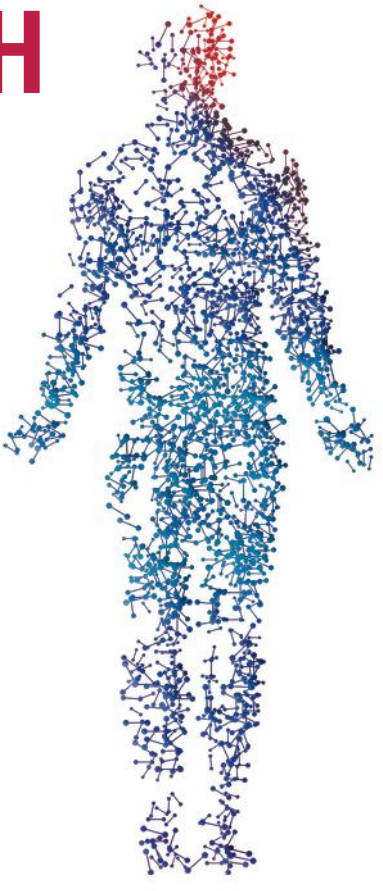
CIAŁO LUDZKIE

W BADANIACH NAUKOWYCH I PRAKTYCE MEDYCZNEJ

UJĘCIE TRANSDYSCYPLINARNE



REDAKCJA NAUKOWA
JAKUB PAWLIKOWSKI

PZWL

CIAŁO LUDZKIE

W BADANIACH NAUKOWYCH I PRAKTYCE MEDYCZNEJ

BBMRI.pl
Biobanking and
BioMolecular resources
Research Infrastructure
Poland

Publikacja powstała w ramach projektu pn. „Utworzenie sieci biobanków w Polsce w obrębie Infrastruktury Badawczej Biobanków i Zasobów Biomolekularnych BBMRI-ERIC". Projekt realizowany na podstawie decyzji Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego nr DIR/WK/2017/2018/01-1 o przyznaniu środków finansowych na finansowanie kosztów wkładu krajowego wnoszonego na rzecz udziału we wspólnym międzynarodowym przedsięwzięciu pn. „Infrastruktura Badawcza Biobanków i Zasobów Biomolekularnych BBMRI-ERIC".

CIAŁO LUDZKIE

W BADANIACH NAUKOWYCH I PRAKTYCE MEDYCZNEJ

UJĘCIE TRANSDYSCYPLINARNE

REDAKCJA NAUKOWA
Dr hab. n. med. JAKUB PAWLIKOWSKI

PZWL

© Copyright by PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2020

Wszystkie prawa zastrzeżone.
Przedruk i reprodukcja w jakiejkolwiek postaci całości bądź części książki bez pisemnej zgody wydawcy są zabronione.

UWAGA !!! KOPIOWANIE ZABIJA KSIĄŻKĘ

Recenzenci: dr hab. *Artur Kamiński*
dr hab. *Andrzej Kapusta*, prof. UMCS
dr hab. *Rafał Kubiak*, prof. UŁ i prof. UM w Łodzi
dr hab. *Tomasz Widłak*, prof. UG

Wydawca: *Inga Markiewicz*
Redaktor prowadzący: *Beata Bednarczuk*
Redakcja: *Zespół*
Korekta: *Zespół*
Producent: *Anna Bączkowska*

Projekt wnętrza i redakcja techniczna: *Maria Czekaj*
Projekt okładki i stron tytułowych: *ANB Studio Agnieszka Bury*
Ilustracja na okładce: *Freepik*

Wydanie I
Warszawa 2020

ISBN 978-83-200-5958-8

PZWL Wydawnictwo Lekarskie
02-460 Warszawa, ul. Gottlieba Daimlera 2
tel. 22 695 43 21
www.pzwl.pl

Księgarnia wysyłkowa:
tel. 42 680 44 88; infolinia: 801 33 33 88
e-mail: wysylkowa@pzwl.pl

Skład i łamanie: ALINEA
Druk i oprawa: Totem.com.pl

AUTORZY

dr n. prawn. Joanna Banasiuk
Katedra Prawa Cywilnego i Handlowego
Wydział Prawa
Uniwersytet w Białymstoku

mgr Anna Bartko
Zakład Etyki i Prawa Medycznego
Katedra Medycyny Społecznej
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Olgierd Borowiecki
Wydział Filozofii i Nauk Społecznych
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Aleksandra Buchaj
Zakład Botaniki i Mykologii
Wydział Biologii i Biotechnologii
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej
w Lublinie

dr hab. n. prawn. Filip Ciepły
Katedra Prawa Karnego
Wydział Prawa, Prawa Kanonicznego
i Administracji
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

**dr hab. n. med. Marek Czarkowski,
prof. UKSW**
Wydział Medyczny. Collegium Medicum
Uniwersytet Kardynała Stefana
Wyszyńskiego w Warszawie

dr hab. n. med. Dariusz Dobrowolski
Katedra i Oddział Kliniczny Okulistyki
Wydział Nauk Medycznych w Zabrzu
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach;
Bank Tkanek Oka
Okręgowy Szpital Kolejowy w Katowicach

dr hab. n. hum. Jan Domaradzki
Katedra Nauk Społecznych i Humanistycznych
Uniwersytet Medyczny im. Karola
Marcinkowskiego w Poznaniu

mgr Katarzyna Ferdyn
Pracownia Przesiewowych Testów
Aktywności Biologicznej i Gromadzenia
Materiału Biologicznego
Wydział Farmaceutyczny
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu

dr n. biol. Joanna Gleńska-Olender
Pracownia Przesiewowych Testów
Aktywności Biologicznej i Gromadzenia
Materiału Biologicznego
Wydział Farmaceutyczny
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu

ks. dr n. hum. Waldemar Głusiec
Zakład Etyki i Prawa Medycznego
Katedra Medycyny Społecznej
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

dr inż. Maria Grolik
Katedra i Oddział Kliniczny Okulistyki
Wydział Nauk Medycznych w Zabrzu
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach;
Bank Tkanek Oka
Okręgowy Szpital Kolejowy w Katowicach

mgr Jakub Knurek
Katedra i Zakład Biochemii i Biotechnologii
Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem
Analityki Medycznej
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

dr n. prawn. Dorota Krekora-Zając
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Warszawski

prof. dr hab. n. społ. Anna E. Kubiak
Instytut Filozofii i Socjologii
Polska Akademia Nauk w Warszawie

prof. dr hab. n. hum. Stanisław Kwiatkowski
profesor emeritus

mgr Piotr Lewandowski
Zakład Socjologii Medycyny
Katedra Medycyny Społecznej
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

dr hab. n. prawn. Martyna Łaszewska-Hellriegel, LL.M., prof. UZ
Katedra Teorii, Filozofii i Historii Prawa
Wydział Prawa i Administracji
Instytut Nauk Prawnych
Uniwersytet Zielonogórski

lek. Alan Majeranowski
Zakład Etyki Medycznej
Gdański Uniwersytet Medyczny

Magdalena Makuch
Studenckie Koło Naukowe
przy Zakładzie Etyki i Prawa Medycznego
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

prof. dr hab. n. med. Krzysztof Marczewski
Wydział Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła
Ekonomii i Innowacji w Lublinie

dr n. farm., inż. Agnieszka Matera-Witkiewicz
Pracownia Przesiewowych Testów
Aktywności Biologicznej i Gromadzenia
Materiału Biologicznego
Wydział Farmaceutyczny
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu

ks. dr n. hum. Jacek Meller
Katedra Etyki
Wydział Filozofii Chrześcijańskiej
Uniwersytet Kardynała Stefana
Wyszyńskiego w Warszawie

prof. dr hab. n. teol. Piotr Morciniec
Katedra Teologii Moralnej, Bioetyki i Prawa
Kanonicznego
Instytut Nauk Teologicznych
Wydział Teologiczny
Uniwersytet Opolski

prof. dr hab. n. teol. Ireneusz Mroczkowski
Państwowa Uczelnia Zawodowa
im. I. Mościckiego w Ciechanowie

o. dr n. med. Jacek Maria Norkowski OP
Były wykładowca Papieskiego Uniwersytetu
św. Tomasza z Akwinu w Rzymie

dr n. hum. Marek Olejniczak
Zakład Etyki Medycznej
Gdański Uniwersytet Medyczny

mgr Karolina Oleksińska
Międzydziedzinowa Szkoła Doktorska
Uniwersytet Warszawski

dr hab. n. med. Andrzej Ossowski
Zakład Genetyki Sądowej
Katedra Medycyny Sądowej
Pomorski Uniwersytet Medyczny

dr hab. n. hum. Zbigniew Pańpuch
Katedra Antropologii Filozoficznej
i Filozofii Prawa
Wydział Filozofii
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

mgr Ada Florentyna Pawlak
Zakład Antropologii Kulturowej
Instytut Etnologii i Antropologii Kulturowej
Wydział Filozoficzno-Historyczny
Uniwersytet Łódzki

**dr hab. n. med., dr n. prawn.
Jakub Pawlikowski**
Zakład Etyki i Prawa Medycznego
Katedra Medycyny Społecznej
Uniwersytet Medyczny w Lublinie;
Wydział Medyczny. Collegium Medicum
Uniwersytet Kardynała Stefana
Wyszyńskiego w Warszawie

**dr n. med., dr n. prawn.
Łukasz B. Pilarz**
Katedra Prawa Międzynarodowego
Publicznego i Prawa Europejskiego
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Śląski w Katowicach

dr n. hum. Agnieszka Polak
Pracownia Historii Nauk Medycznych
i Farmaceutycznych, Zakład Historii i Filozofii
Katedra Nauk Humanistycznych
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

mgr Piotr Polak
Instytut Nauk Prawnych
Polska Akademia Nauk w Warszawie

dr hab. n. med. Jarosław Sak
Zakład Historii i Filozofii
Katedra Nauk Humanistycznych
Międzywydziałowe Centrum Dydaktyczne
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**dr hab. n. prawn., dr n. hum.
Marta Soniewicka**
Katedra Filozofii Prawa i Etyki Prawniczej
Wydział Prawa i Administracji
Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

dr n. o zdr. Magda Sowa
Katedra i Zakład Zdrowia Publicznego
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

mgr Zuzanna Uzdowska
Zakład Genetyki i Mikrobiologii
Wydział Biologii i Biotechnologii
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej
w Lublinie

dr n. med. Bogumił Wowra
Katedra i Oddział Kliniczny Okulistyki
Wydział Nauk Medycznych w Zabrzu
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach;
Bank Tkanek Oka
Okręgowy Szpital Kolejowy w Katowicach

Maciej Woźniak
Studenckie Koło Naukowe
przy Zakładzie Etyki i Prawa Medycznego
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

**dr hab. n. hum. Zbigniew Wróblewski,
prof. KUL**
Katedra Filozofii Przyrody i Nauk
Przyrodniczych, Wydział Filozofii
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

dr n. med. Ewa Wróblewska-Czajka
Katedra i Oddział Kliniczny Okulistyki
Wydział Nauk Medycznych w Zabrzu
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach;
Bank Tkanek Oka
Okręgowy Szpital Kolejowy w Katowicach

**dr n. prawn., lek.
Iwona Wrześniewska-Wal**
Zakład Ekonomiki, Prawa i Zarządzania
Szkoła Zdrowia Publicznego
Centrum Medyczne Kształcenia
Podyplomowego w Warszawie

prof. dr hab. n. med. Edward Wylęgała
Katedra i Oddział Kliniczny Okulistyki
Wydział Nauk Medycznych w Zabrzu
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach;
Bank Tkanek Oka
Okręgowy Szpital Kolejowy w Katowicach

mgr Karolina Zagórska
Pracownia Przesiewowych Testów
Aktywności Biologicznej i Gromadzenia
Materiału Biologicznego
Wydział Farmaceutyczny
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu

Profesorowi Krzysztofowi Marczewskiemu,
wieloletniemu kierownikowi Zakładu Etyki
i Filozofii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie,
wybitnemu lekarzowi i humaniście –

Redaktor

PRZEDMOWA REDAKTORA NAUKOWEGO

Człowiek jest istotą cielesną – istnieje w ciele, przez ciało poznaje świat i kształtuje otoczenie, nawiązuje relacje z innymi, wyraża swoje uczucia i emocje oraz doświadcza siebie. W ciele pracuje i odpoczywa. Z niego czerpie siły pozwalające zmieniać środowisko, w którym żyje, ale jest ono również źródłem słabości wskazującej na ograniczenia ludzkiej kondycji. Stanowi granicę pomiędzy zewnętrznym otoczeniem a światem przeżyć wewnętrznych. Na co dzień nieuświadamiane, zaczyna być przedmiotem szczególnej uwagi w sytuacjach choroby lub zakłócenia funkcji życiowych. Ciało jest zapisem przemijania człowieka, choć wiele wysiłku wkłada w poprawę urody i sprawności. W ciele wzrasta, dojrzewa, poprzez nie przekazuje życie, w nim starzeje się i umiera. Martwe ciało podlega procesom rozkładu, stając się ponownie częścią przyrody, jednak nawet szczątki są nośnikiem tożsamości zmarłego i wspomnień o nim, a nawet obiektem kultu. I choć wiara w życie pośmiertne, w tym w zmartwychwstanie ciał, pozwala ludziom transcendować granice życia w ciele, to śmierć cielesna jawi się jako kres życia takiego jakie znamy.

Jednocześnie na każdym etapie swojego istnienia, ciało, zarówno żywe, jak i martwe, jako całość oraz jako wyodrębnione z niego części, może być przedmiotem badań naukowych i interwencji medycznych, ale również pomocą dydaktyczną, obiektem zainteresowania sztuki czy dowodem sądowym. Wysiłki zmierzające do upiększenia i modyfikacji ciała, od stosowania kosmetyków, ozdób i tatuaży, przez zabiegi medycyny estetycznej, po zaawansowane techniki chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej, stały się motorem rozwoju całych gałęzi gospodarki, specjalności medycznych i obszarów badawczych. Fragmenty ludzkiego ciała obecne są nie tylko w salach operacyjnych czy muzeach anatomicznych, ale również w obiektach kultu (relikwie I stopnia), muzeach (szczątki ludzkie) i na wystawach (plastynaty zwłok i szczątków ludzkich).

Dla medycyny, zarówno w wymiarze praktycznym jak i badawczym, ciało stanowi szczególny obiekt zainteresowania. W nim ujawnia się większość objawów chorobowych,

przez nie dokonuje się oddziaływanie lecznicze, ale bywa ono również źródłem substancji, tkanek i organów wykorzystywanych w leczeniu. Używanie ciał do badań sięga czasów starożytnego Egiptu. Szczegółowe badania sięgające w głąb ciała, najpierw anatomiczne, później histopatologiczne, molekularne i obrazowe, przyczyniły się z czasem do dynamicznego rozwoju nauki i medycyny. Obecnie w naukach biomedycznych rosnące znaczenie mają coraz mniejsze fragmenty ludzkiego ciała (pojedyncze komórki, sekwencje genowe). Jednocześnie obserwuje się, że mają one nie tylko szczególną wartość naukową lub kliniczną, lecz także nabrały wartości rynkowej, co rodzi problem urzeczowienia, utowarowienia i komercjalizacji ludzkiego ciała. Coraz istotniejszą rolę odgrywa również ochrona danych, które można wygenerować z próbek biologicznych, a współczesne możliwości modyfikacji biologicznych, w tym edytowanie genomu i tworzenie chimer międzygatunkowych, staje się poważnym wyzwaniem etycznym, prawnym i społecznym.

Badania biomedyczne i praktyka medyczna zanurzone są w określony kontekst społeczno-kulturowy kształtowany przez poglądy filozoficzne, obyczaje, indywidualne przekonania światopoglądowe, oceny moralne i regulacje prawne. Tajemnica życia i godność osoby powodują, że ciało ludzkie jest postrzegane w sposób szczególny. Wyjątkowy status ludzkiego ciała rodzi pytania, do jakiego stopnia jest ono nośnikiem ludzkiej godności? Czy podobny status mają wyodrębnione z ciała komórki, tkanki i narządy? Gdzie leży granica komercjalizacji ciała i jego części? Do jakiego stopnia względy badawcze i kliniczne mogą usprawiedliwiać przedmiotowe traktowanie ludzkiego ciała? Rodzi to konieczność refleksji interdyscyplinarnej nie tylko nad możliwościami poznawczymi i terapeutycznymi, lecz także nad statusem ontycznym ciała i wyodrębnionych z niego części, wartościami etycznymi istotnymi w kontekście badań i interwencji na ciele, prawami i wolnościami osobistymi pacjentów i uczestników badań oraz postawami społecznymi wobec ciała i ludzkiego materiału biologicznego. Poznanie i zrozumienie tych kwestii może pomóc rozwijać badania naukowe i praktykę medyczną w sposób odpowiedzialny, z poszanowaniem ludzkiego ciała, zwłok, komórek, tkanek i narządów zgodnie z powinnościami etycznymi, normami prawnymi i określonym kodem kulturowym.

Pomimo oczywistości doświadczenia ciała, jak również szerokiego wykorzystywania zwłok, komórek, tkanek i narządów w badaniach naukowych i praktyce medycznej, zakres refleksji teoretycznej w tym zakresie wydaje się niewystarczający. W naukach medycznych, przy rozwiniętych rozważaniach szczegółowych nad budową, funkcją i znaczeniem klinicznym poszczególnych elementów ludzkiego ciała, wyraźnie brakuje ogólnej refleksji nad wielowymiarowym znaczeniem cielesności oraz statusem etycznym i prawnym ludzkiego materiału biologicznego. Dodatkowo, brakuje uzgodnień w zakresie podstawowych pojęć między różnymi dziedzinami nauki, co powoduje trudności wypracowania adekwatnych, spójnych i szeroko akceptowalnych rozwiązań normatywnych. Z jednej strony ich brak może stanowić zagrożenie dla ludzkiej godności oraz podstawowych wolności i praw, a także niepewność co do legalności działań u niektórych badaczy. Z drugiej strony nadmiar lub nieadekwatność norm może stanowić zbędną barierę dla rozwoju nauki i medycyny wynikającą z naiwnej ekstrapolacji niewłaściwych modeli normatywnych czy nadregulacji w obszarach o niewielkim znaczeniu w praktyce.

Konieczna jest zatem interdyscyplinarna dyskusja ukierunkowana na wypracowanie całościowej koncepcji ludzkiego ciała, która respektowałaby godność człowieka (pacjentów, uczestników badań) i przyjęte normy społeczno-kulturowe, a jednocześnie nie hamowała w sposób nieuzasadniony rozwoju badań naukowych oraz klinicznych zastosowań ludzkiego materiału biologicznego. Brak spójnej koncepcji wpływa negatywnie na proces badań naukowych, wywołując ambiwalencję aksjologiczną, spadek zaufania społecznego oraz błędy i braki legislacyjne. Refleksja ta winna być prowadzona w duchu dialogu między potrzebami nauk medycznych a wiedzą z zakresu humanistycznych i społecznych dyscyplin naukowych.

Celem monografii jest transdyscyplinarna refleksja nad ludzkim ciałem, a tym samym stworzenie płaszczyzny dialogu dla badaczy z różnych dziedzin nauki. W podejściu transdyscyplinarnym kontakt między odmiennymi dziedzinami bywa nieco luźniejszy niż w przypadku badań interdyscyplinarnych, ale pozwala poruszać więcej zagadnień granicznych i nie wymaga zobowiązującej fuzji charakterystycznej dla ujęć interdyscyplinarnych. Przedstawiciele medycyny, farmacji, biologii, filozofii, teologii, historii, prawa, socjologii i kulturoznawstwa, dzieląc się swoimi refleksjami, wiedzą i doświadczeniem, ukazali szeroki wachlarz zagadnień związanych z ludzkim ciałem, od jego stadium embrionalnego i płodowego po zwłoki i szczątki pośmiertne, ukazanych z wielu perspektyw – od klasycznego arystotelizmu, platonizmu i tomizmu do współczesnego transhumanizmu.

W części pierwszej zostały umieszczone teksty poświęcone szeroko rozumianym zagadnieniom antropologicznym dotyczącym rozumienia ludzkiego ciała zarówno z perspektywy medycznej, jak humanistycznej. Istnieje potrzeba integralnego spojrzenia na człowieka i jego cielesność z unikaniem radykalnych dualizmów i monizmów ciążących od kilku wieków nad naszą kulturą i cywilizacją. Dlatego rozważania rozpoczynają się od postawienia pytań o cielesną tożsamość człowieka oraz prób filozoficznego ujęcia człowieka w sposób integralny. Otwierają ją rozważania dotyczące definiowania tożsamości gatunkowej w kontekście tworzenia chimer i hybryd międzygatunkowych (K. Marczewski) oraz statusu próbek ludzkiego materiału biologicznego w relacji do ontologiczno-aksjologicznego statusu człowieka (J. Sak). Kolejne artykuły poświęcone są próbom przezwyciężenia antropologicznego dualizmu ciała i duszy na podstawie analizy dzieł Platona i Arystotelesa (J. Meller), myśli Tomasza z Akwinu (Z. Pańpuch) oraz współczesnych koncepcji umysłu ucieleśnionego (O. Borowiecki, Z. Wróblewski). Część pierwszą wieńczą rozdziały poświęcone doświadczeniu cielesności w personalistycznym ujęciu Karola Wojtyły i Józefa Tischnera (M. Olejniczak) oraz biblijnemu rozumieniu ciała jako integralnej części człowieka będącego jednością ciała, duszy i ducha (I. Mroczkowski).

W części drugiej zawarte zostały teksty poświęcone przede wszystkim zagadnieniom aksjologicznym, etyczno-normatywnym i filozoficzno-prawnym związanym z wykorzystaniem ludzkiego ciała, zwłok, narządów, tkanek i komórek w badaniach naukowych i praktyce medycznej. Otwierają ją rozważania dotyczące statusu moralnego ludzkiego ciała i wyodrębnionych z niego elementów z perspektywy filozoficznej i teologicznej (P. Morciniec) oraz normatywnej (M. Soniewicka). Następnie Ł. Pilarz omawia status zwłok

i szczątków płodowych z perspektywy etycznej, prawnej, prawno-kanonicznej i teologicznej, a J. Norkowski – problemy związane z transformacją ludzkiego ciała w zwłoki w kontekście dyskusji wokół kryteriów śmierci mózgu. Treść tego rozdziału budziła wiele kontrowersji ze względu na jednostronność spojrzenia odbiegającego od powszechnie przyjętego konsensusu i uzyskała jedną negatywną recenzję (dr hab. Artura Kamińskiego). Na podstawie pozostałych pozytywnych recenzji oraz w celu poszerzenia horyzontów debaty naukowej, która winna być otwarta na pluralizm poglądów oraz refleksję nad kwestiami ważnymi, nawet jeśli okazują się kontrowersyjne, decyzją redaktora naukowego został włączony w całość monografii. Trzy końcowe rozdziały poświęcone są kwestiom etyczno-normatywnym związanym z biobankowaniem ludzkiego materiału biologicznego w kontekście biobanków pediatrycznych (W. Głusiec), regulacji bioetycznych (M. Czarkowski) oraz zapewnienia standardów jakości uwzględniających normy etyczne i prawne w tym zakresie (K. Ferdyn i wsp.).

Część trzecią, poświęconą zagadnieniom prawnym, otwiera obszerna analiza argumentów związanych z dyskusją wokół prawa własności do ciała ludzkiego i jego części po śmierci (M. Soniewicka). Dalej omówiony został problem komercjalizacji zwłok i szczątków ludzkich w ujęciu prawno-porównawczym (Ł. Pilarz), przestępstwo znieważenia zwłok uregulowane w Kodeksie karnym (F. Ciepły) i problem zgody na pobranie narządów do transplantacji (P. Polak). Znaczna część artykułów została poświęcona kwestiom prawnym związanym z biobankami i badaniami naukowymi opartymi na wykorzystaniu ludzkiego materiału biologicznego, w tym ochronie danych osobowych (D. Krekora-Zając i K. Oleksińska), prawom autorskim do wyników badań naukowych (J. Banasiuk), zgodzie (I. Wrześniewska-Wal) oraz regulacjom dotyczącym biobanków w innych krajach (M. Łaszewska-Hellrieger).

Część czwarta obejmuje zagadnienia społeczno-kulturowe. Rozpoczyna się od panoramy historycznej ukazującej ciało ludzkie jako obiekt kultu i badań na przestrzeni dziejów (A. Polak). Następnie zostały omówione problemy związane z utowarowieniem ciała i jego elementów (A. Kubiak), aktualne wyzwania związane z transhumanistycznym imperatywem wolności morfologicznej (A. Pawlak) i wykorzystywaniem ciała jako środka retorycznego w debatach publicznych (S. Kwiatkowski). Wyniki badań dotyczących postaw społecznych wobec biobankowania ukazuje obszerny przegląd literatury wykonany przez J. Domaradzkiego. Z kolei P. Lewandowski i M. Sowa opisują możliwości wykorzystania mediów społecznościowych w komunikacji z potencjalnymi dawcami materiału biologicznego.

Część piąta poświęcona jest zagadnieniom praktycznym związanym z wykorzystaniem ciała ludzkiego, zwłok, narządów, tkanek i komórek w badaniach naukowych, praktyce medycznej i dydaktyce. Możliwości współczesnej genetyki pozwalają na ustalanie tożsamości szczątków ofiar reżimów totalitarnych (A. Ossowski), z kolei przeszczepy komórek, tkanek i narządów, w tym szpiku kostnego (A. Majeranowski) i rogówki (A. Grolik i wsp.), pozwalają zapobiegać przedwczesnej śmierci i poprawiać jakość życia, mleko kobiet karmiących może służyć odżywianiu innych noworodków dzięki bankom mleka (A. Bartko), a zwłoki na trupich farmach mogą służyć pogłębionym studiom kryminalistycznym

(J. Knurek i wsp.). Wciąż aktualnym wyzwaniem jest również pozyskiwanie zwłok na cele naukowe i dydaktyczne oraz ich godne traktowanie (M. Makuch i wsp.).

Monografia jest w znacznej mierze rezultatem Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt. „Ciało ludzkie w badaniach naukowych – aspekty filozoficzne, prawne i społeczne", która odbyła się w dniach 19–20 kwietnia 2018 roku na Uniwersytecie Medycznym w Lublinie w ramach realizacji projektu „Utworzenie sieci biobanków w Polsce w obrębie Infrastruktury Badawczej Biobanków i Zasobów Biomolekularnych BBMRI-ERIC". Zrozumiałe jest więc, że obejmuje wiele zagadnień poświęconych tworzeniu i funkcjonowaniu biobanków gromadzących ludzki materiał biologiczny i dane dla celów badań naukowych. Opracowanie wykracza jednak poza wąskie ramy biobankowania, ponieważ nie da się wypracować właściwych regulacji normatywnych w tym zakresie bez szerokiej dyskusji wokół całościowej koncepcji ludzkiego ciała.

Autorzy poszczególnych rozdziałów dołożyli starań, aby opracować zagadnienia w sposób uporządkowany, przejrzysty i zrozumiały również dla osób spoza danej dyscypliny naukowej. Dlatego można mieć nadzieję, że będzie to pozycja wartościowa nie tylko dla specjalistów i badaczy z zakresu nauk medycznych, prawnych, humanistycznych i społecznych, lecz także cenna w obszarze dydaktyki akademickiej. Przedstawione tematy z pewnością nie wyczerpują złożoności problematyki w tym obszarze. Publikacja ma jednak przede wszystkim zasygnalizować i uporządkować wybrane problemy oraz budować mosty łączące różne perspektywy naukowe. Należałoby mieć również nadzieję, że przyczyni się do kształtowania odpowiedzialnych postaw wobec ludzkiego ciała, zwłok, narządów, tkanek i komórek w badaniach naukowych, działalności leczniczej i dydaktycznej.

Publikacja dedykowana jest prof. dr hab. n. med. Krzysztofowi Marczewskiemu, wieloletniemu kierownikowi Zakładu Etyki i Filozofii Człowieka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, wybitnemu lekarzowi i humaniście, który z oddaniem służąc chorym, nie bał się równocześnie podejmować trudnych problemów moralnych ani twórczo przekraczać intelektualnych granic, stając się niedoścignionym wzorem dla swoich uczniów. Profesor odszedł od nas 31 grudnia 2019 roku.

* * *

Serdeczne podziękowania należą się wszystkim osobom, które przyczyniły się do powstania niniejszej pracy. Przede wszystkim Autorom, którzy podjęli się trudu szczegółowego opracowania poszczególnych zagadnień. Następnie recenzentom, których cenne uwagi istotnie wpłynęły na ostateczny kształt opracowania: dr. hab. Arturowi Kamińskiemu – kierownikowi Zakładu Transplantologii i Centralnego Banku Tkanek Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, a jednocześnie Dyrektorowi Krajowego Centrum Bankowania Tkanek i Komórek oraz Centrum Organizacyjno-Koordynacyjnego do Spraw Transplantacji Poltransplant w Warszawie; dr. hab. Rafałowi Kubiakowi, prof. UŁ i UMŁ – kierownikowi Katedry Prawa Karnego Uniwersytetu Łódzkiego oraz Zakładu Prawa Medycznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi; dr. hab. Andrzejowi Kapuście, prof. UMCS – kierownikowi Katedry Estetyki i Filozofii Kultury Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie;

dr. hab. Tomaszowi Widłakowi, prof. UG z Katedry Teorii i Filozofii Państwa i Prawa Uniwersytetu Gdańskiego. Ukończenie dzieła nie byłoby możliwe bez zaangażowania osób, które od strony administracyjnej i technicznej czuwały nad jego realizacją: mgr Eweliny Łopuckiej z Działu Funduszy Uniwersytetu Medycznego w Lublinie oraz dr Ingi Markiewicz i redaktor Beaty Bednarczuk z wydawnictwa PZWL. Za zaangażowanie w organizację konferencji „Ciało ludzkie w badaniach naukowych – aspekty filozoficzne, prawne i społeczne" w 2018 roku oraz pomoc w gromadzeniu materiałów i opracowaniu niniejszej monografii dziękuję najbliższym współpracownikom: przede wszystkim dr. hab. Jarosławowi Sakowi –kierownikowi Międzywydziałowego Centrum Dydaktycznego i Katedry Nauk Humanistycznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, a także dr. hab. Rafałowi Patrynowi, dr. Andrzejowi Zykubkowi, dr Anicie Majchrowskiej, dr Renacie Bogusz, dr Joannie Banasiuk, ks. dr. Waldemarowi Głuścowi, dr Dorocie Krekorze-Zając, mgr Annie Zagai, mgr Joannie Kwiatkowskiej. Monografia powstała jako jedno z działań w ramach projektu pt. „Utworzenie sieci biobanków w Polsce w obrębie Infrastruktury Badawczej Biobanków i Zasobów Biomolekularnych BBMRI-ERIC" finansowanego ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a realizowanego przez konsorcjum bbmri.pl, w skład którego, obok Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, wchodzą: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Polski Ośrodek Rozwoju Technologii we Wrocławiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Uniwersytet Łódzki, Regionalne Centrum Naukowo-Technologiczne z Chęcin koło Kielc oraz Gdański Uniwersytet Medyczny.

Jakub Pawlikowski

SPIS TREŚCI

Cielesność człowieka w badaniach naukowych i praktyce medycznej – wyzwania etyczne, prawne i społeczne
Jakub Pawlikowski XIX

I. Zagadnienia antropologiczne **1**

1. Ile człowieka musi być w ciele, aby było ludzkim ciałem, czyli rzecz o chimerach i hybrydach w badaniach naukowych
Krzysztof Marczewski 3

2. Skia-antropologia. „Cienie" człowieka w próbkach biologicznych
Jarosław Sak 10

3. Platon czy Arystoteles – czym jest ludzkie ciało?
Jacek Meller 20

4. Kategoria organizmu jako propozycja przezwyciężenia dualizmu ciała i duszy w rozumieniu człowieka
Zbigniew Pańpuch 29

5. Umysł ucieleśniony, czyli jak ciało i narzędzia tworzą umysł
Olgierd Borowiecki, Zbigniew Wróblewski 45

6. Podmiotowe doświadczenie cielesności w ujęciu Karola Wojtyły i Józefa Tischnera a uprzedmiotowienie ciała w badaniach naukowych
Marek Olejniczak 54

7. Biblijno-symboliczne rozumienie ciała ludzkiego
Ireneusz Mroczkowski 63

II. Zagadnienia etyczno-normatywne **73**

8. Status filozoficznomoralny i teologicznomoralny ludzkiego ciała, zwłok, komórek, tkanek i narządów w kontekście badań nad ludzkim materiałem biologicznym
Piotr Morciniec 75

9. Status normatywny ludzkich zwłok, ludzkiego ciała i odłączonych od niego części – perspektywa filozoficzna
Marta Soniewicka 91

10. Status zwłok i szczątków płodowych – wybrane perspektywy
Łukasz B. Pilarz 104

11. Status moralny ciała ludzkiego w kontekście kontrowersji wokół neurologicznych kryteriów śmierci
O. Jacek Maria Norkowski OP 119

12. Etyczne aspekty biobankowania pediatrycznego w celach naukowych
Waldemar Głusiec 129

13. Rola komisji bioetycznych w ochronie praw i interesów ofiarodawców materiału biologicznego wykorzystywanego do celów naukowych
Marek Czarkowski 142

14. Normy etyczne i prawne jako element standardów jakości w biobankowaniu ludzkiego materiału biologicznego do celów naukowych
Katarzyna Ferdyn, Joanna Gleńska-Olender, Karolina Zagórska, Jakub Pawlikowski, Dorota Krekora-Zając, Agnieszka Matera-Witkiewicz 156

III. Zagadnienia prawne **173**

15. Problem prawa własności do ciała ludzkiego i jego części po śmierci
Marta Soniewicka 175

16. Komercjalizacja zwłok i szczątków ludzkich. Perspektywa prawna Unii Europejskiej i wybranych krajów członkowskich
Łukasz B. Pilarz 187

17. Badania naukowe a rozporządzenie Unii Europejskiej o ochronie danych osobowych (RODO)
Dorota Krekora-Zając 204

18. Dane osobowe oraz dane genetyczne w kontekście tworzenia oraz funkcjonowania biobanków w Polsce
Karolina Oleksińska 219

19. Prawa autorskie do wyników badań naukowych opartych na ludzkim materiale biologicznym w odniesieniu do badaczy oraz uczestników badań
Joanna Banasiuk 229

20. Zgoda na wykorzystanie materiału biologicznego w badaniach naukowych w obszarze zdrowia publicznego. Opinie lekarzy – uczestników kursów w Szkole Zdrowia Publicznego Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego
Iwona Wrześniewska-Wal 241

21. Biobanki w Niemczech – aspekty społeczne, etyczne i prawne
Martyna Łaszewska-Hellriegel 251

22. Prawne aspekty transplantacji
Piotr Polak 263

23. Przestępstwo znieważenia zwłok, w tym w aspekcie medycznym
Filip Ciepły 276

IV. Zagadnienia społeczno-kulturowe **293**

24. Ciało ludzkie jako obiekt kultu i badań – historia
Agnieszka Polak 295

25. Ciało jako obiekt bioekonomiczny
Anna E. Kubiak 310

26. Etyczny imperatyw wolności morfologicznej: nauka i technologia jako narzędzia cielesnej przemiany
Ada Florentyna Pawlak 321

27. „Ciało" jako środek retoryczny oddziaływania emocjonalnego w celach perswazyjnych
Stanisław Kwiatkowski 334

28. Postawy społeczne wobec biobankowania: przegląd literatury
Jan Domaradzki 343

29. Rola mediów społecznościowych w komunikacji z pacjentami i uczestnikami badań naukowych
Piotr Lewandowski, Magda Sowa 365

V. Przykłady wykorzystania ludzkich zwłok, szczątków, komórek, tkanek i narządów dla celów naukowych i klinicznych 375

30. Polska Baza Genetyczna Ofiar Totalitaryzmów
Andrzej Ossowski 377

31. Przeszczep rogówki i organizacja banków tkanek ocznych – aspekty praktyczne, etyczne i prawne
Maria Grolik, Ewa Wróblewska-Czajka, Bogumił Wowra, Dariusz Dobrowolski, Edward Wylęgała 388

32. Banki mleka kobiecego w Polsce
Anna Bartko 399

33. Czynniki społeczne i postawy moralne kształtujące motywację do rejestrowania się w bankach dawców szpiku
Alan Majeranowski 407

34. Kiedy jeden trup nie wystarczy – trupie farmy w entomologii kryminalnej
Jakub Knurek, Aleksandra Buchaj, Zuzanna Uzdowska 415

35. Wykorzystanie ciała ludzkiego w badaniach naukowych i dydaktyce medycznej w ocenie studentów oraz reakcje towarzyszące studentom podczas kontaktu z ludzkimi zwłokami
Magdalena Makuch, Maciej Woźniak 430

CIELESNOŚĆ CZŁOWIEKA W BADANIACH NAUKOWYCH I PRAKTYCE MEDYCZNEJ – WYZWANIA ETYCZNE, PRAWNE I SPOŁECZNE

Jakub Pawlikowski
Zakład Etyki i Prawa Medycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, BBMRI.pl;
Collegium Medicum. Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Cielesność jest sposobem istnienia człowieka, który bytuje w ciele, wyraża się przez ciało, doświadcza jego ograniczeń, ale również poznaje jego strukturę i funkcję. Cielesność nie redukuje się jednak do ciała rozumianego jako zewnętrzna powłoka wewnętrznego „ja", ale przynależy do istoty człowieczeństwa (choć w dalszych rozważaniach słowa cielesność i ciało będą niekiedy ze względów stylistycznych używane zamiennie, to w sensie ścisłym przyjmuje się szersze znaczenie kategorii „cielesności" niż kategorii „ciała"). Cielesność współtworzy tożsamość i niepowtarzalność konkretnego człowieka, która przejawia się zarówno w sposobach zachowania i ekspresji, jak i w szczegółach budowy anatomicznej i molekularnej. Rozumienie człowieka w relacji do jego cielesności ma istotne konsekwencje etyczne, prawne i społeczne, które są szczególnie doniosłe w obszarze praktyki medycznej i badań naukowych.

Z perspektywy funkcjonalnej można stwierdzić, że ciało pełni wiele funkcji: epistemiczną (poprzez nie poznajemy świat), ontyczną (w nim bytujemy w świecie), emocjonalno-ekspresyjną (wyraża uczucia i emocje), kreacyjną (związaną z przekazywaniem życia), komunikacyjno-społeczną (służy tworzeniu więzi rodzinnych i społecznych), dynamiczno-twórczą (poprzez aktywność i pracę pozwala człowiekowi

kształtować otoczenie i siebie), zdrowotną (zdrowe ciało składa się na całościowy dobrostan, w ciele ujawnia się większość objawów chorobowych), terapeutyczną (oddziaływanie lecznicze dokonuje się poprzez ciało, ale bywa ono również źródłem substancji, tkanek i narządów wykorzystywanych w leczeniu), rekreacyjną (odpoczynek czynny i bierny przejawia się poprzez aktywizację ciała, jak w turystyce i sporcie, albo przez wprowadzenie w stan bierności, np. sen), pragmatyczno-bytową (służy do orientacji w otoczeniu, obrony, zaspokajania podstawowych potrzeb), estetyczną (wyraz idei piękna w sztuce, troska o urodę, wygląd, stosowanie ozdób, zabiegi estetyczne), religijną (akty pobożności wyrażają się w ciele, a niektóre treści teologiczne są odnoszone bezpośrednio do ciała, np. zmartwychwstanie ciał, wcielenie)[1].

Dla medycyny, zarówno w wymiarze praktycznym jak i badawczym, ciało stanowi szczególny obiekt zainteresowania. Chory doświadcza choroby i bólu w swojej cielesności, a lekarz bada symptomy objawiające się w ciele chorego, posługując się zmysłami własnego ciała. Uczestnik badań i eksperymentów medycznych wyraża zgodę na interwencję na swoim ciele, ale również badacz posługuje się ciałem własnym (podmiotowo) oraz cudzym (przedmiotowo), aby zrealizować zamierzony cel badań. Zdrowie cielesne (fizyczne) jest jednym z najistotniejszych składników poczucia dobrostanu człowieka, troska o ciało jest warunkiem zachowania i umacniania zdrowia (odżywianie, ruch, odpoczynek), w ciele ujawnia się większość objawów chorobowych, oddziaływanie lecznicze dokonuje się poprzez ciało, ale bywa ono również źródłem substancji, tkanek i narządów wykorzystywanych w leczeniu. W badaniach naukowych analizuje się zewnętrzne i wewnętrzne czynniki oddziałujące na cielesność człowieka. Świadomość tych złożonych interakcji towarzyszyła już Hipokratesowi, który stwierdzał: „By leczyć ciało ludzkie, konieczna jest wiedza o całości zjawisk"[2]. Martwe ciało oraz fragmenty oddzielone od ciała były i są szczególnym źródłem wiedzy medycznej. Anatomię człowieka w oparciu o zwłoki badali już starożytni Egipcjanie, a Erasistratus i Herofilus dokonywali w aleksandryjskim Muzejonie pierwszych udokumentowanych sekcji na przełomie IV i III w. p.n.e[3]. W czasach współczesnych nie straciło ono na swojej edukacyjnej wartości, czego dowodem są lekcje anatomii i kursy szkoleniowe prowadzone na kadawerach oraz rozwijające się programy świadomej donacji zwłok. Współczesne badania naukowe dotyczą jednak już nie tylko budowy anatomicznej i podstawowych procesów fizjologicznych, lecz także struktur i procesów molekularnych, w których niewielkie fragmenty ludzkiego ciała (pojedyncze komórki, sekwencje genowe) stanowią źródło ogromnej ilości informacji i danych, w tym również danych wrażliwych, a przekraczanie granic biologicznych, w tym edytowanie genomu i tworzenie chimer międzygatunkowych, staje się coraz powszechniejsze.

---

[1] Por. Kowalczyk S., *Ciało człowieka w refleksji filozoficznej*, KUL, Lublin 2009.

[2] Natanson T., *Wstęp do nauki o muzykoterapii*, Ossolineum, Wrocław 1979.

[3] Loukas M., Hanna M., Alsaiegh N. i in., *Clinical anatomy as practiced by ancient Egyptians*, Clinical Anatomy 2011, May 24(4), s. 409–415; zob. więcej: Polak A., *Ciało ludzkie jako obiekt kultu i badań – historia* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych i praktyce medycznej. Ujęcie transdyscyplinarne*, red. Jakub Pawlikowski, PZWL Wydawnictwo Lekarskie 2020, s. 295–309.

Korzystanie z narządów, tkanek i komórek w badaniach naukowych i praktyce medycznej jest szczególnym wyrazem postępu w medycynie. Z jednej strony ukazuje potencjał nowoczesnych technologii medycznych, ale z drugiej strony dowodzi, że w wielu obszarach ciało ludzkie i jego elementy nie są zastępowalne przez najbardziej wyrafinowane wytwory techniki, produkty farmaceutyczne, modele cyfrowe czy modele zwierzęce. Aparat do hemodializy nie zapewnia poprawy jakości życia w takim stopniu jak nerka przeszczepiona od dawcy, najdoskonalsze symulatory i fantomy nie zastąpią doświadczenia bezpośredniego kontaktu z ludzkim ciałem lub zwłokami w procesie dydaktyki czy nabywania biegłości chirurgicznej, a w nauce ciągle modele badawcze oparte na wykorzystaniu ludzkich komórek oraz bezpośrednie obserwacje prowadzone w ramach badań klinicznych zapewniają najbardziej wiarygodne wyniki.

Badania biomedyczne i praktyka medyczna zanurzone są w określony kontekst społeczno-kulturowy kształtowany przez wierzenia religijne, poglądy filozoficzne, normy kulturowe, obyczaje społeczne i regulacje prawne. Przekonania światopoglądowe, normy społeczne, zasady etyczne i regulacje prawne wyznaczają do pewnego stopnia postawy wobec ciała, w tym akty donacji zwłok i dawstwa narządów, a także wzorce estetyczne, granice modyfikacji ciała, ingerencji leczniczych i pomysłów badawczych. Przemiany społeczne, moralne i prawne spowodowały chociażby, że materiał biologiczny do badań nie jest już pozyskiwany z ciał skazańców czy więźniów, ale rozwijają się programy świadomej donacji zwłok oraz dawstwa narządów, tkanek i komórek dla celów transplantacyjnych i naukowych. Między nauką i społeczeństwem istnieje w tym obszarze interakcja: społeczeństwo i kultura kształtują spojrzenie na ciało, ale z drugiej strony osiągnięcia nauki i medycyny wpływają na zachowania społeczne. Opierając się na badaniach niewielkich próbek materiału biologicznego można przekształcać rozumienie przeszłości na poziomie indywidualnym (genetyczne badania genealogiczne) i zbiorowym (losy rodziny, narodu i ludzkości), ale również modyfikować zachowania społeczne w przyszłości (prognostyczne testy genetyczne)[4].

Możliwości terapeutyczne, diagnostyczne i badawcze związane z wykorzystaniem ludzkiego ciała i jego elementów, jakie powstały w ostatnich dekadach, stanowią wyzwanie etyczne, prawne i społeczne. Zapotrzebowanie na zwłoki, organy, tkanki i komórki niesie ryzyko uprzedmiotowienia człowieka oraz utowarowienia i komercjalizacji jego ciała, niektóre kierunki badań mogą instrumentalnie traktować istoty ludzkie, a przekraczanie kolejnych granic (np. edycja genomu), wymaga głębokiego namysłu i oceny długofalowych konsekwencji. Wymaga to podjęcia interdyscyplinarnej refleksji prowadzonej nie tylko z perspektywy nauki i medycyny, lecz także nauk humanistycznych i społecznych.

---

[4] Zob. dalej: Sak J., *Skia-antropologia. „Cienie" człowieka w próbkach biologicznych* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 10–19; Ossowski A., *Polska Baza Genetyczna Ofiar Totalitaryzmów* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 377–387.

Podstawowe dystynkcje

Na początku refleksji należy wprowadzić podstawowe dystynkcje, które rodzą odmienne konsekwencje aksjologiczne i normatywne. Przedmiotem badań naukowych i działań klinicznych jest dzisiaj już nie tylko organizm żywego człowieka albo jego zwłoki, lecz także coraz mniejsze fragmenty wyodrębnione z ciała: narządy, tkanki, komórki, sekwencje genów i pojedyncze molekuły. A w refleksji etycznej, jak również w rozważaniach wokół prawnej regulacji badań naukowych i praktyki klinicznej można zauważyć, że status aksjologiczno-prawny zwłok ludzkich jest inny niż ciała człowieka żyjącego, status organów, tkanek i komórek pobranych do celów transplantologicznych jest inny niż komórek rozrodczych, włosów czy mleka kobiecego, a jeszcze inny status mają próbki biologiczne przechowywane do celów badań naukowych albo przeznaczone do utylizacji[5].

W pierwszej kolejności należy rozróżnić rozumienie ciała w sensie podmiotowym (indywidualne, wewnętrzne doświadczenie własnej cielesności) i przedmiotowym (obiekt zewnętrznej obserwacji i poznania). Ciało ludzkie jest bowiem barierą pomiędzy światem wewnętrznym człowieka i jego zewnętrznym środowiskiem, narzędziem odróżniania granic między dotykanym i dotykającym, widzianym i widzącym, słyszanym i słuchającym[6]. Dlatego doświadczenie ciała może być zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne. To pierwsze jest oparte na obserwacji zmysłowej, intersubiektywne, mierzalne, bardziej ilościowe oraz możliwe do opisania w kategoriach nauk fizyczno-przyrodniczych. To drugie ma charakter bardziej emocjonalno-intelektualny, subiektywny, trudno mierzalny, jakościowy i opisywane jest w większym stopniu przez refleksję humanistyczną. Jak zauważa J. Tischner, gdybyśmy skupili się wyłącznie na doświadczeniu zewnętrznym, nie wiedzielibyśmy, czym jest zmęczenie i cierpienie oraz bylibyśmy ślepi na wartości, a gdybyśmy poprzestali na samym doświadczeniu wewnętrznym, nie wiedzielibyśmy, że mamy płuca, ani jak przebiega praca serca[7]. Omawianie rozróżnienie przejawia się na poziomie leksykalnym w niektórych językach. Na przykład niemieckie *der Körper* wyraża ciało uprzedmiotowione, zobiektywizowane (tak, jak je widzi lekarz i badacz), a *der Leib* ciało upodmiotowione, w którym wyraża się konkretny człowiek (tak, jak je odczuwa pacjent lub uczestnik badania). Rozróżnienie to ma istotne znaczenie zarówno w wymiarze poznawczym (poznawania siebie a poznawanie innego ciała), jak i aksjologicznym (ciało jako nośnik ludzkiej godności, doświadczeń, uczuć a ciało jako przedmiot badań, źródło materiału badawczego i leczniczego). Nauki medyczne poznają ciało ludzkie zasadniczo od „zewnątrz" i na zasadzie przedmiotowej, ale

---

[5] Zob. więcej: Krekora-Zając D., *Ludzka próbka biologiczna wykorzystywana dla celów naukowych jako przedmiot prawa cywilnego*, Studia Prawnicze 2015, nr 3, s. 89–134.

[6] Mroczkowski I., *Osoba i cielesność. Moralne aspekty teologii ciała*, Warszawa 2008, s. 28–37.

[7] Tischner J., *Ciało jako podmiot dramatu* [w:] *Myślenie w żywiole piękna*, Kraków 2013, s. 31; zob. również: Olejniczak M., *Podmiotowe doświadczenie cielesności w ujęciu Karola Wojtyły i Józefa Tischnera a uprzedmiotowienie ciała w badaniach naukowych* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 54–62.

w praktyce medycznej powinnością moralną jest podmiotowe podejście do pacjenta uwzględniające w sposób integralny zarówno jego wymiar biologiczny, jak świat przeżyć wewnętrznych.

Następnie rozróżnić należy ciało ludzkie od fizycznej formy innych organizmów. Jest to dość oczywiste na poziomie biologicznym, ale istotne jest dokonanie tego rozróżnienia także na poziomie aksjologicznym. Dość oczywista wydaje się różnica aksjologiczna między zwłokami człowieka a truchłem zwierzęcia, a nawet między szczątkami, prochami lub popiołami ludzkimi a resztkami innych, nawet najwyżej rozwiniętych organizmów żywych. Z tego wynika na przykład odmienny poziom ochrony etyczno-prawnej w zakresie eksperymentów na człowieku w porównaniu z eksperymentami na zwierzętach. Godność przysługuje człowiekowi (jako istocie cielesnej), dlatego nie może on być traktowany instrumentalnie jako środek do realizacji innych celów, leżących poza nim. Dodać należy, że przekraczanie biologicznych granic między człowiekiem i innymi gatunkami, które dokonuje się dzięki możliwościom inżynierii genetycznej, budzi jednocześnie kontrowersje etyczne i prawne, czego przykładem są dyskusje na temat statusu chimer ludzko-zwierzęcych[8]. Choć warto zauważyć, że niekiedy granice te nie są całkowicie ostre, czego przykładem jest mnogość gatunków bakterii tworzących mikrobiom człowieka, konieczny do prawidłowego funkcjonowania ludzkiego organizmu, których sumaryczna różnorodność DNA przekracza różnorodność DNA ludzkiego[9].

Kolejna dystynkcja dotyczy ciała żywego i martwego. Pierwsze, będąc materialnym wyrazem człowieczeństwa, przejawem podmiotowych działań i formą ekspresji osoby ludzkiej, jest również nośnikiem ludzkiej godności, którą trudno przypisać zwłokom. Dlatego łatwiej godzimy się na instrumentalne wykorzystanie zwłok i szczątków ludzkich w badaniach i praktyce medycznej – towarzyszy nam jednak świadomość, że są one nośnikiem pamięci o zmarłej osobie, stąd powinność pietyzmu oraz szczególna troska o ich wygląd, nawet po dokonaniu interwencji medycznych w postaci pobrania narządów[10]. Śmierć jest momentem ważnym nie tylko egzystencjalnie, lecz doniosłym również ze względów etycznych, prawnych i społecznych, bowiem uprawnia do szerszego zakresu działań badawczych i klinicznych wobec zwłok niż w stosunku do osoby żywej. Zwykło się mówić o kilku rodzajach śmieci, takich jak śmierć pozorna (letarg), śmierć kliniczna (odwracalne ustanie funkcji życiowych), śmierć biologiczna (nieodwracalne ustanie funkcji życiowych), śmierć osobnicza (stwierdzenie zgonu osoby). W przypadku naturalnego przebiegu

---

[8] Marczewski K., *Ile człowieka musi być w ciele, aby było ludzkim ciałem, czyli rzecz o chimerach i hybrydach w badaniach naukowych* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 3–9.

[9] Tylman W., Rzeszutko I., Dąbrowska G., *Mikrobiom człowieka i jego znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania ludzkiego organizmu*, Edukacja biologiczna i środowiskowa 2016, nr 3, s. 26–30.

[10] Zob. dalej: Morciniec P., *Status filozoficznomoralny i teologicznomoralny ludzkiego ciała, zwłok, komórek, tkanek i narządów w kontekście badań nad ludzkim materiałem biologicznym* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 75–90; Grolik M., Wróblewska-Czajka E., Wowra B., Dobrowolski D., Wylęgała E., *Przeszczep rogówki i organizacja banków tkanek ocznych – aspekty praktyczne, etyczne i prawne* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 388–398.

procesów biologicznych, śmierć kliniczna, biologiczna i osobnicza mogą nastąpić w zbliżonym do siebie czasie, jednak wraz z rozwojem metod intensywnej terapii następuje coraz częściej rozdzielenie tych momentów[11]. W tym kontekście rodzą się niekiedy kontrowersje dotyczące kryteriów i momentu rozpoznania śmierci mózgu[12].

Istotnym rozróżnieniem jest również podział na całość i części, a w omawianym kontekście na organizm i pochodzące z niego fragmenty (narządy, tkanki, komórki i inne rodzaje ludzkiego materiału biologicznego). Części z zasady podporządkowane są całości i na poziomie aksjologicznym organizm ludzki ma istotnie różny status od wyodrębnionych z niego części, dlatego ich instrumentalne wykorzystanie, a nawet zniszczenie, można łatwiej usprawiedliwić. Z powodu wspomnianej różnicy aksjologicznej większe oburzenie moralne budzi zabicie człowieka niż utylizacja odpadu medycznego, przerwanie ciąży niż zniszczenie tkanek płodowych, zniszczenie embrionu zdolnego do rozwoju niż destrukcja embrionalnej komórki macierzystej, ale również zbezczeszczenie zwłok w stosunku do złośliwego niszczenia szczątków czy rozsypania prochów. Niekiedy pojawiają się międzynarodowe spory sądowe wynikające z trudności klasyfikacji danego bytu jako części lub całości, np. czy komórka jajowa pobudzona do rozwoju jest nowym organizmem[13].

Oddzielone od całości fragmenty ludzkiego ciała (narządy, tkanki, komórki i inne rodzaje materiału biologicznego) odgrywają jednak współcześnie coraz większą rolę, stając źródłem zaawansowanych danych naukowych (genomicznych, proteomicznych, metabolomicznych) oraz narzędziem diagnostyki i terapii (transfuzje, transplantacje). W starożytności i średniowieczu rozwój medycyny uzależniony był głównie od obserwacji i wniosków wynikających z zaobserwowanych reakcji żywego organizmu człowieka lub poczynionych w trakcie sekcji anatomicznych. Wraz z rozpowszechnieniem mikroskopu w XVII wieku, a potem badań z zakresu patologii i biologii komórki (XIX wiek), aż do badań molekularnych w XX wieku, podstawą

---

[11] Żaba C., Żaba Z., *Stwierdzenie śmierci* [w:] *Wybrane zagadnienia z medycyny sądowej*, red. C. Żaba, Poznań 2014, s. 36–42.

[12] Zasadnicza różnica między podejściem tradycyjnym a procedurą stwierdzania śmierci mózgowej polega na zmianie momentu stwierdzania zgonu w stosunku do momentu śmierci organizmu: z tradycyjnego orzekania *post hoc* (dotyczącego śmierci, która się dokonała) na orzekanie *a priori* (dotyczące śmierci, która dopiero ma nastąpić) oraz na zmianie perspektywy z ogólnoustrojowej na narządową (neurocentryczną). Kontrowersje wywołuje więc: prewidystyczny charakter orzeczenia, selektywny wybór ośrodków mózgu poddanych badaniu, niepewność wnioskowania, niedookreślone pojęcie nieodwracalności, niejednolitość i zmienność kryteriów oraz prawne i etyczne konsekwencje orzeczenia. Zob. Truog R.D., Pope T.M., Jones D.S., *The 50-Year Legacy of the Harvard Report on Brain Death*, Journal of the American Medical Association 2018, 320(4), s. 335–336; Pawlikowski J., *Śmierć człowieka z perspektywy biologiczno-medycznej w kontekście dyskusji wokół kryteriów śmierci mózgu* [w:] *Człowiek na granicy istnienia. Dyskusje o śmierci mózgowej i innych aspektach umierania*, red. G. Hołub, P. Duchliński, Ignatianum, Kraków 2017, s. 21–84; Sobczak K., Janaszczyk A., *Kontrowersje wokół neurologicznego kryterium śmierci mózgu,* Forum Medycyny Rodzinnej 2012, nr 4, s. 182–190. Norkowski J., *Status moralny ciała ludzkiego w kontekście kontrowersji wokół neurologicznych kryteriów śmierci* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 119–128.

[13] Zob. wyroki Wielkiej Izby Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości z 18 grudnia 2014 r. w spr. C-364/13 (*International Stem Cell Corporation v. Comptroller General of Patents, Designs and Trade Marks*, Dz. Urz. UE C z 2015 r. Nr 65, s. 7–8, pkt 24–25) oraz z 18 października 2011 r. w spr. C-34/10 (*Oliver Brüstle v. Geenpeace* eV, Zb.Orz. 2011, s. I-9821, pkt 32).

obserwacji naukowych i wniosków klinicznych stawały się coraz mniejsze fragmenty ludzkiego ciała. Współcześnie biobankowanie ludzkiego materiału biologicznego stało się potężnym narzędziem prowadzenia biomedycznych badań naukowych na ogromną skalę, a bez zaawansowanej diagnostyki laboratoryjnej trudno wyobrazić sobie podejmowanie codziennych decyzji klinicznych. Znaczenie w leczeniu, rehabilitacji i poprawie jakości życia mogą mieć pojedyncze próbki krwi, z których uzyskuje się komórki macierzyste, a nawet (wydawałoby się) mało istotne fragmenty ciała, jak włosy, które są stosowane w produkcji peruk. Te możliwości przyniosły jednocześnie nowe wyzwania etyczne, prawne i społeczne, dla których dotychczasowe regulacje normatywne dotyczące badań na ludziach okazały się niewystarczające[14]. Materiał biologiczny mimo wyodrębnienia zachowuje bowiem nadal genetyczno-tożsamościowy związek z osobą dawcy i jest nośnikiem danych wrażliwych o całym jego organizmie, dlatego wiąże się z nowymi rodzajami ryzyka pośredniego, które winny być uwzględnione przez ustawodawcę oraz członków komisji bioetycznych w celu ochrony praw uczestników badań[15]. Dodatkowo, ludzki materiał biologiczny, stając się cennym źródłem danych naukowych i informacji klinicznych, nabrał jednocześnie wartości rynkowej (*biovalue*) i stał się przedmiotem komercyjnego obrotu (zarówno legalnego, jak i nielegalnego). Należy dodać, że wśród fragmentów ludzkiego ciała można również zaobserwować zróżnicowanie aksjologiczno-normatywne. W prawie i bioetyce powszechnie przyjmowany jest podział na narządy konieczne i niekonieczne dla życia, regenerujące i nieregenerujące się, których dotyczą odrębne normy Kodeksu Etyki Lekarskiej czy prawa transplantacyjnego. Obserwuje się podział ludzkiego materiału biologicznego na trwały i nietrwały, komercjalizowalny (np. włosy) i niekomercjalizowalny, zawierający dane wrażliwe lub anonimowy, społecznie obojętny lub społecznie wrażliwy (np. serce, komórki jajowe).

Od ciała i jego fragmentów należy odróżnić w końcu dane, które są z nim związane. Niektóre dane będą budzić szczególne zainteresowanie ze względu na ich wartość naukową i kliniczną, ale również obawy, ze względu na ich wrażliwość (dane

---

[14] Zrodziło to konieczność opracowania nowych dokumentów, np. Deklaracja Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA) w sprawie etycznych aspektów medycznych baz danych i biobanków, WMA 2016; http://www.nil.org.pl/dzialalnosc/osrodki-naczelnej-izby-lekarskiej/orodek-bioetyki/etyka-w-badaniach-naukowych/deklaracja-z-tajpej; *OECD Guidelines on Human Biobanks and Genetic Research Databases*, OECD Publishing, Paris, Organisation for Economic Co-Operation and Development 2009. Powstały również przykłady dobrych praktyk, np. zob. dalej: Ferdyn K., Gleńska-Olender J., Zagórska K., Pawlikowski J., Krekora-Zając D., Matera-Witkiewicz A. *Normy etyczne i prawne jako element standardów jakości w biobankowaniu ludzkiego materiału biologicznego do celów naukowych* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 156–172.

[15] Zob. dalej: Czarkowski M., *Rola komisji bioetycznych w ochronie praw i interesów ofiarodawców materiału biologicznego wykorzystywanego do celów naukowych* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 142–155; zob. także: Pawlikowski J., *Biobankowanie ludzkiego materiału biologicznego dla celów badań naukowych – aspekty organizacyjne, etyczne, prawne i społeczne*, UM w Lublinie, Lublin 2013; Pawlikowski J., *Ochrona prywatności dawców w kontekście biobankowania ludzkiego materiału biologicznego dla celów badań naukowych* [w:] *Temida w dobie rewolucji biotechnologicznej – wybrane problemy bioprawa*, red. O. Nawrot, A. Wnukiewicz-Kozłowska, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2015, s. 163–182; Krekora-Zając D., *Prawo do materiału genetycznego człowieka*, LexisNexis, Warszawa 2014.

osobowe, dane genetyczne, dane medyczne). Poszanowanie autonomii i prawa do prywatności, w tym ochrona danych uzyskanych z materiału biologicznego, staje się zatem szczególnym wyzwaniem w czasach nauki opartej na *Big Data*. Potężna ilość informacji, rozwój algorytmów cyfrowych opracowujących dane, a także ich wiarygodność, zakres udostępniania czy podejmowanie decyzji klinicznych na podstawie wyników wygenerowanych przez systemy sztucznej inteligencji, wymagają jednocześnie działań w obszarze etyki danych[16] oraz ich prawnej ochrony[17].

Wymiar filozoficzno-antropologiczny

Podstawowa kwestia antropologii filozoficznej w odniesieniu do cielesności człowieka wiąże się z pytaniem: czy człowiek jest wyłącznie ciałem, a ciało jest tożsame z człowieczeństwem? A jeśli człowiek nie jest redukowalny do ciała, to do jakiego stopnia jest ono nośnikiem jego istoty? Odpowiedź na to pytanie niesie konsekwencje dla ogólnego postrzegania człowieka, a także stosunku do ciała ludzkiego i ludzkiego materiału biologicznego, stopnia jego uprzedmiotowienia, wykorzystania w celach naukowych i klinicznych, granic utowarowienia i komercjalizacji.

Ciało jako zasada metafizyczna wyjaśnia doświadczenie zmienności, jednostkowości, różnorodnych determinacji i modyfikacji, określenia i ograniczenia czasowo-przestrzennego, interakcji fizycznych z innymi bytami materialnymi (cielesnymi). W tym znaczeniu ciało jest bardziej abstrakcyjnym konstruktem i nie jest bezpośrednio doświadczalne. Jest ono bowiem jakby „nieobecne" w naszym poznaniu – nie doświadczamy go jako „ciała", ale raczej jako wrażenie dotykowe, wzrokowe, zapachowe czy ból. Doświadczany natomiast jest ożywiony byt, będący przedmiotem poznania i podmiotem określonych działań, który jawi się jako organizm, czyli zorganizowana całość różnych dostrzegalnych części, stanowiący widzialną i funkcjonalną jedność[18]. Ciało jako takie nie jest zatem przedmiotem poznania *sensu stricto* – poznawany jest raczej aspekt cielesny ludzkiego organizmu (cielesność człowieka), albo materialne pozostałości po nim (zwłoki, szczątki, prochy) nasycone symboliczną wartością osoby, której były częścią.

Cielesność człowieka poddana jest prawom biologii, ale żywy organizm ludzki jest niewątpliwie czymś więcej niż to wyraża jego opis anatomiczny. Jest ono bowiem

---

[16] Xafis V., Schaefer G.O., Labude M.K. i in., *An Ethics Framework for Big Data in Health and Research*, Asian Bioethics Review 2019, nr 11, s. 227–254; Ienca M., Ferretti A., Hurst S. i in., *Considerations for ethics review of big data health research: A scoping review*, PLoS One 2018, 13(10), e0204937.

[17] Zob. dalej: Oleksińska K., *Dane osobowe oraz dane genetyczne w kontekście tworzenia oraz funkcjonowania biobanków w Polsce* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 219–228; Krekora-Zając D., *Badania naukowe a rozporządzenie Unii Europejskiej o ochronie danych osobowych (RODO)* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 204–218; a także materiały zebrane w tomie: *Biobanki wyzwaniem w czasach Big Data*, red. D. Krekora-Zając, Studia Iuridica, t. 73, 2018.

[18] Pańpuch Z., *Kategoria organizmu jako propozycja przezwyciężenia dualizmu ciała i duszy w rozumieniu człowieka* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 29–44.

kierowane przez władze rozumu i woli niepoddające się w pełni opisowi biologicznemu lub fizykalnemu. A oczywista różnica, którą obserwujemy pomiędzy zwłokami a żywym organizmem rodzi pytanie o czynnik ożywiający. Dlatego w klasycznej refleksji filozoficznej człowiek postrzegany był zazwyczaj jako jedność cielesno-duchowa, przy czym, w zależności od perspektywy, jako „ucieleśniony duch" lub „uduchowione ciało"[19]. Niekiedy ulegano również pokusie naiwnych uproszczeń i próbowano człowieka redukować wyłącznie do cielesności lub jedynie do duchowości, albo interesowano się systemowo jedynie wybranymi przejawami jego człowieczeństwa.

Filozofia klasyczna w niewielkim stopniu interesowała się zagadnieniami związanymi bezpośrednio z cielesnością człowieka, skupiając się bardziej na psychicznych i duchowych wymiarach człowieczeństwa, ewentualnie ich relacji do ciała. Natomiast w niektórych okresach popularność zdobywały nurty filozoficzne i religijne oparte na dualizmie ciała i duszy (platonizm, neoplatonizm, augustynizm, kartezjanizm), prowadzące niekiedy do deprecjacji i uprzedmiotowienia ludzkiego ciała jako elementu zewnętrznego, niejako oddzielnego, wobec duszy (umysłu) traktowanej jako istota człowieczeństwa. W kulturze europejskiej dużą rolę w rozpowszechnieniu dualistycznej antropologii odegrały koncepcje wywodzące się z wybranych szkół filozofii greckiej, utrwalane następnie przez niektóre nurty teologii chrześcijańskiej. Podkreślić natomiast należy, że w ujęciu biblijnym dychotomiczny podział na duszę i ciało nie jest tak wyraźny jak u niektórych filozofów greckich czy wybranych teologów chrześcijańskich. Biblijne opisy człowieka ukazywały jedność cielesno-psycho-duchową poprzez wzajemne relacje między hebr. *baśar* (materialne ciało), *nefeš* (dusza – siła życiowa) i *rûah* (duch – twórcza siła pochodząca od Boga). W greckich przekładach również obecny był ten trójpodział (*sarks/soma* – ciało, *psyche* – dusza, *pneuma* – duch) i do dzisiaj jest on obecny w wielu językach (pol. ciało, dusza, duch; ang. *body, soul, spirit*). Wiele synodów chrześcijańskich pierwszych wieków oraz myśl niektórych Ojców Kościoła wyraźnie przeciwstawiała się antropologii dualistycznej[20]. Na przykład św. Cyryl Jerozolimski pisał: „Nie wdaj się z takim, który by ci mówił, iż ciało nie ma nic wspólnego z Bogiem! (…) O cóż można jednak oskarżać to podziwu godne ciało? Czyż mu co brakuje pod względem piękna? Cóż nie jest pełne sztuki w jego budowie? Czy nie należy zwrócić uwagi na pełne blasku oczy, na ukośnie wystające uszy, bez przeszkody chwytające dźwięki, na nos i jego wydech i wdech, na podwójną funkcję języka, służącego smakowi i mowie, na w ukryciu pozostające, stale oddychające powietrzem płuca? Kto dał sercu ustawiczne bicie? Kto udzielił tyle

---

[19] Morciniec P., S*tatus filozoficznomoralny i teologicznomoralny ludzkiego ciała, zwłok, komórek, tkanek i narządów w kontekście badań nad ludzkim materiałem biologicznym* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 75–90.

[20] Wypowiedzi oficjalne władz kościelnych, począwszy od synodu w Toledo (około 400 rok) i w Bradze (563 rok) poprzez VIII Sobór Powszechny (lata 869/870) oraz Sobór w Vienne (lata 1311/1312), aż do V Soboru Laterańskiego (1513 rok) były konsekwentne w odrzucaniu wszelkiego dualizmu w ujęciu duszy i ciała. Zob. Mroczkowski I., *Biblijno-symboliczne rozumienie ciała ludzkiego* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 65.

żył i arteryj? Czyja mądrość powiązała kości i ścięgna?”[21]. Istotną rolę w docenieniu ciała odegrała w starożytnej tradycji chrześcijańskiej również idea wcielenia oraz zmartwychwstania ciał, która jednak w późniejszym okresie została nieco zdominowana przez myślenie dualistyczne.

W okresie Renesansu, a szczególnie w czasach nowożytnych i współczesnych, zwrócono większą uwagę w stronę cielesności. Niektórzy fenomenologowie uczynili tę kwestię nawet centralnym problemem swojej refleksji, podkreślając, jak np. Maurice Merleau-Ponty, że „ciało jest naszym ogólnym sposobem posiadania świata”[22]. W czasach współczesnych ciągle trwa swoiste napięcie między różnymi spojrzeniami na człowieka w jego cielesności. Obecne są poglądy antropologiczne redukujące człowieka do cielesności (marksizm), niekiedy powiązane równocześnie z walką o poprawę materialnych warunków bytowania człowieka[23]. Dualistyczna antropologia, w której człowiek jawi się jako złożenie materialnego ciała i bezcielesnego umysłu/rozumu/ducha (traktowanego jako „centrum” zarządzające ciałem) jest ciągle głęboko zakorzeniona w refleksji potocznej, filozoficznej i religijnej. Jej przykładem jest zyskujący coraz szerszą popularność transhumanizm, który dość radykalnie oddziela umysł od ciała, nawołując do daleko idących udoskonaleń ciała (ang. *human enhancement*), a nawet wyrażając nadzieję na swoisty transfer umysłu człowieka na bardziej doskonały „nośnik” materialny[24]. Tym ujęciom przeciwstawia się nurt badań, który podkreśla fundamentalną rolę cielesności w procesach poznawczych, wolitywnych i świadomościowych (ucieleśnienie, umysł ucieleśniony, ang. *embodiment, embodied mind*) oraz wyklucza możliwość realizacji procesów umysłowych np. przez program komputerowy lub sztuczne sieci neuronowe[25]. Rozróżnienie wymiaru biologicznego, psychicznego i/lub duchowego człowieka nie musi bowiem prowadzić do ich rozdzielenia, a tym bardziej przeciwstawienia. Jak trafnie ujmuje to poeta: „Trzeba mieć ciało by odnaleźć duszę”[26].

Przyjmowane wizje człowieka i jego cielesności miały w różnych okresach historycznych wpływ na kwestie etyczne, obyczajowe i prawne związane ze statusem ciała, publiczną ekspozycją, granicami ingerencji medycznych, pochówkiem zwłok, albo postępowaniem ze szczątkami ludzkimi. Z założeniami antropologicznymi wiążą się często odmienne propozycje dotyczące granic ingerencji badawczych lub klinicznych

---

[21] Św. Cyryl Jerozolimski, *Katechezy*, ATK Warszawa 1973, s. 67–68.

[22] Merleau-Ponty M., *Fenomenologia percepcji*, przekł. M. Kowalska, J. Migasiński, Fundacja Aletheia, Warszawa 2001, s. 166.

[23] Karol Marks pisał: „Człowieka należy rozumieć poczynając <od dołu> – od jego głodu, chłodu, bezdomności; nie idea, lecz ciało jest kluczem do ludzkich tajemnic.” http://historiaija.blogspot.com/2018/06/mysli-wygrzebane-88-karol-marks.html [dostęp: 11-03-2020].

[24] Zob. dalej: Pawlak A., *Etyczny imperatyw wolności morfologicznej: nauka i technologia jako narzędzia cielesnej przemiany* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 321–333.

[25] Borowiecki O., Wróblewski Z., *Umysł ucieleśniony, czyli jak ciało i narzędzia tworzą umysł* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 45–53.

[26] Twardowski J., *Tylko*, https://polska-poezja.com/ksiadz-jan-twardowski/tylko/ [dostęp: 11-03-2020].

na ciele (do jakich granic możemy modyfikować zdrowe ciało? Czy można prowadzić eksperymenty na osobach nieświadomych?) zwłaszcza jeśli powiązane są z kwestią statusu ontycznego organizmu ludzkiego na embrionalnym, płodowym lub terminalnym etapie istnienia (Czy destrukcja zarodka w trakcie badań, albo płodu w trakcie przerywania ciąży, jest zniszczeniem człowieka czy jedynie przypadkowego zbioru komórek/tkanek, który nie uległ jeszcze hominizacji?).

Wymiar etyczny

Stosunek do cielesności człowieka ma również konsekwencje etyczne. Rozróżnić można w sensie moralnym „bycie w ciele" oraz „posiadanie ciała". Ciało nie jest moje w sensie dzierżawczym (jak zewnętrzny przedmiot: „mój dom", „mój samochód"), ale raczej w sensie wewnętrznej przynależności („mój brat", „mój kraj", „moje ciało")[27]. Przyjmując, że cielesność jest widzialnym przejawem człowieczeństwa, to szacunek należny człowiekowi winien wyrażać się w szacunku dla jego ciała, zarówno za życia, jak i po śmierci (stąd np. powszechna powinność pochowania martwego ciała). Uprzedmiotowienie ciała i jego elementów, które jest do pewnego stopnia konieczne w nauce, dydaktyce czy praktyce medycznej, nie powinno prowadzić do braku pietyzmu, delikatności i odpowiedzialności, ale wręcz przeciwnie – do szczególnego szacunku wynikającego z dostrzegania jego dodatkowej wartości, nie tylko jako cielesnego wymiaru człowieka, lecz także jako środka przedłużającego życie i poprawiającego jego jakość, albo źródła wiedzy, która będzie pomocna w przywracaniu zdrowia.

Wyjątkowy status ludzkiego ciała rodzi poważne pytania etyczne mające czasem również konsekwencje prawne i społeczne. Do jakiego stopnia ciało jest nośnikiem ludzkiej godności? Czy godność osoby przysługuje w takim samym stopniu wyodrębnionym z ciała komórkom, tkankom i narządom? Czy status moralny i prawny ludzkiego ciała jest podobny za życia, jak i po śmierci? Gdzie leży granica utowarowienia i komercjalizacji ciała i jego części? Czy jakiś fragment ciała może stać się rzeczą i może podlegać prawom własności i regułom obrotu komercyjnego? Czy normy etyczno-prawne odnoszące się do badań na osobach ludzkich są wystarczające w odniesieniu niż badań na ludzkim materiale biologicznym? Do jakiego stopnia względy badawcze i kliniczne mogą usprawiedliwiać przedmiotowe traktowanie ludzkiego ciała?

Toczy się spór o granice przedmiotowego wykorzystania ciała ludzkiego i jego części w badaniach i praktyce medycznej, ale również o granice podmiotowego dysponowania swoim ciałem. Zakłada się, że w odniesieniu do badań na osobach dorosłych i kompetentnych zasada poszanowania autonomii, w tym wymóg świadomej

---

[27] Por. Szawarski Z., *„Kupi żywe oko". Rozważania o etyce transplantacji*, s. 162–164 i cytowane tam prace: Herring J., Chau P., *My Body, Your Body, Our Bodies*, Medical Law Review, 2007, 15(1), s. 42.

zgody, a także sieć komisji bioetycznych, powinny być barierą przed instrumentalnym traktowaniem uczestników badań w eksperymentach medycznych. Trudniejszą kwestią jest pobieranie i dysponowanie materiałem biologicznym od dzieci na podstawie zgody opiekunów[28]. W odniesieniu do organizmu ludzkiego na początkowych lub końcowych etapach życia zróżnicowane kryteria hominizacji prowadzą do rozbieżnych stanowisk w kwestii wykorzystania embrionów w badaniach naukowych, celach klinicznych czy pochówku martwych płodów[29], a spory o kryteria śmierci mózgowej przenoszą się niekiedy na dyskusje wokół moralnej dopuszczalności pobierania narządów do transplantacji ze zwłok[30]. Natomiast w odniesieniu do martwego ciała dopuszcza się możliwość instrumentalnego wykorzystania zwłok w dydaktyce lub narządów pobranych ze zwłok w leczeniu, ale powinno się to opierać na wcześniejszym akcie świadomej donacji zwłok lub dawstwa narządów. W związku z tym rodzi się wiele dodatkowych pytań etycznych: czy zasada anonimowości dawcy w przypadku przeszczepiania narządów od osoby zmarłej jest konieczna i nie sprzyja komercyjnemu wykorzystaniu oddanego materiału? Czy obecnie przyjmowana tzw. zasada zgody domniemanej (braku sprzeciwu, *opt out*) wystarczająco respektuje zasadę poszanowania autonomii osoby ludzkiej? Czy zasada anonimowości oraz zasada tzw. zgody domniemanej pozwalają na spełnienie kryterium świadomego daru przy pobraniu narządów ze zwłok?[31]

W kwestii granic podmiotowego dysponowania swoim ciałem zazwyczaj odmawia się całkowitego prawa własności w stosunku do swojego ciała i w ograniczonym zakresie dopuszcza się dawstwo narządów, tkanek i komórek, ale również ingerencje w ciało i jego modyfikacje, wskazując na limitacje wynikające z zasady nieszkodzenia oraz zakazu komercjalizacji. Z drugiej strony nietrudno zauważyć, że zakazy komercjalizacji nie są traktowane jako absolutne i wiele produktów leczniczych i kosmetyków wytworzonych z wykorzystaniem ludzkiego materiału biologicznego jest przedmiotem obrotu handlowego[32]. Problem komercjalizacji ofiarowanego materiału prowadzi do pytania, czy zyski badaczy i producentów produktów leczniczych z badań prowadzonych na ludzkim materiale biologicznym są sprawiedliwie

---

[28] Głusiec W., *Etyczne aspekty biobankowania pediatrycznego w celach naukowych* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 129–141.

[29] Pilarz Ł., *Status zwłok i szczątków płodowych – wybrane perspektywy* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 104–118.

[30] Zauważyć można, że w niektórych modelach normatywnych pragmatyzm w stosunku do przedmiotowego wykorzystania embrionów towarzyszy dogmatyzmowi w zakresie ochrony ludzkiego genomu, np.: UNESCO, Powszechna Deklaracja w sprawie genomu ludzkiego i praw człowieka z dnia 11 listopada 1997 r. oraz stanowisko dotyczące możliwości prowadzenia badań z użyciem embrionów z dnia 6 kwietnia 2001 roku (UNESCO, *The Use of Embryonic Stem Cells In Therapeutic Research*, https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132287) [dostęp: 11-03-2020].

[31] Por. Polak P., *Prawne aspekty transplantacji* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 263–275; Kubiak A., *Ciało jako obiekt bioekonomiczny* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 310–320.

[32] Soniewicka M., *Status normatywny ludzkich zwłok, ludzkiego ciała i odłączonych od niego części – perspektywa filozoficzna* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 91–103.

zrównoważone z ryzykiem ponoszonym przez bezinteresownych lub honorowych dawców.

Cel i sposób badań prowadzonych z wykorzystaniem ludzkiego ciała, zwłok, narządów, tkanek i komórek niejednokrotnie budziły kontrowersje, a nawet bywały wyraźnie niemoralne. W Niemczech okresu nazistowskiego pomiary ciała służyły do wykazywania nierówności pomiędzy ludźmi i uzasadniania ideologii rasowej. Pseudoeksperymenty prowadzone na więźniach niemieckich obozów koncentracyjnych lub zwłokach osób zamordowanych były przejawem okrucieństwa i poniżającego traktowania człowieka[33]. W tym kontekście powstał problem usprawiedliwienia moralnego wykorzystania wyników badań naukowych lub publikacji (np. atlasów anatomicznych), które powstały w sposób nieetyczny i z naruszeniem podstawowych praw człowieka. Już przed II wojną światową jednak zdarzało się, że dla celów badawczych lub dydaktycznych pozyskiwano zwłoki w sposób urągający moralności (np. sprawa Burke'a i Hare'ego z 1820 roku)[34].

Rozwój medycyny i nauki prowadzi do poszukiwania nowych rozwiązań leczniczych i pomysłów badawczych, z których część budzi kontrowersje (edycja genomu, chimery ludzko-zwierzęce, klonowanie reprodukcyjne i terapeutyczne). Ciągłym wyzwaniem etycznym dla uczelni medycznych jest właściwa organizacja sposobu pozyskiwania zwłok dla celów dydaktycznych oraz tworzenie kultury uszanowania zwłok i szczątków ludzkich obejmującej również ich godny pochówek. Zasady utylizacji odpadów medycznych stanowią nie tylko problem sanitarno-organizacyjny, lecz także etyczny i prawny. Rozwijająca się transplantologia nie może unikać pytań związanych z autoryzacją pobierania oraz sprawiedliwą dystrybucją narządów, narządów i tkanek, a osoby odpowiedzialne za biomedyczne badania naukowe muszą być ustawicznie wrażliwe na zagrożenia godności i praw uczestników eksperymentów medycznych oraz dawców ludzkiego materiału biologicznego.

Wymiar prawny

Intensywne korzystanie z ciała i jego elementów w badaniach naukowych i praktyce medycznej stanowi wyzwanie dla prawodawcy. Szczególnie rozwój badań

---

[33] Przykładem takich działań może być działalność Augusta Hirta, profesora anatomii na uniwersytecie w Strasbourgu; Eugena Fischera, dyrektora Instytutu Antropologii, Dziedziczności i Eugeniki w Berlinie, którego prace kształtowały nazistowską doktrynę eugeniczną i były cytowane przez Adolfa Hitlera w *Mein Kampf*; Paula Kremera, profesora anatomii zatrudnionego jako lekarz w KL Auschwitz. Zob. Chelouche T., Brahmer G., *Bioetyka i Holocaust. Studia przypadków*, Medycyna Praktyczna 2019, s. 111–116.

[34] William Burke i William Hare rozkopywali świeże groby, a nawet mieli zamordować kilkanaście osób, aby następnie sprzedać ich zwłoki na badania i zajęcia z anatomii prowadzone przez Roberta Knoxa na Uniwersytecie w Edynburgu. Bennett R.E., *Capital Punishment and the Criminal Corpse in Scotland. 1740–1834*, Palgrave Macmillan, London 2017 Dec., ch. 6; Fate A., *Worse than Death? Dissection and the Criminal Corpse. Available*, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK481735/ doi: 10.1007/978-3-319-62018-3_6 [dostęp: 11-03-2020].

z wykorzystaniem ludzkiego materiału biologicznego stawia konieczność wypracowania nowych kategorii prawnych, bowiem klasyczna systematyka, sięgająca korzeniami starożytnego Rzymu, oparta na podziale na prawa dotyczące osób (*personae*), rzeczy (*res*) i czynności (*actiones*), jest niewystarczająca. Podnosi się szczególnie kwestie prawa własności zwłok i próbek biologicznych, prawa do dysponowania ciałem (w tym model zgody na pobranie narządów po śmierci, zasady donacji ciała na cele dydaktyczne, powtórne wykorzystanie próbek pobranych w celach diagnostycznych na cele naukowe), komercjalizacji oraz obrotu zwłokami i ludzkim materiałem biologicznym (w tym globalny problem handlu narządami), a także praw własności intelektualnej do wyników badań (w tym zakres patentowania) uzyskanych z wykorzystaniem próbek biologicznych[35]. Od kilku dekad żywe spory budzą również prawne modele ochrony życia ludzkiego w fazie prenatalnej i terminalnej, jak i propozycje kryteriów śmierci, co nie pozostaje bez wpływu na zakres wykorzystania komórek, tkanek i narządów w badaniach i praktyce medycznej. W przestrzeni publicznej nie tracą na aktualności zagadnienia ochrony prawnej ludzkich zwłok i szczątków przed bezczeszczeniem, a także granic publicznego eksponowania zwłok lub ekspresji artystycznej przy wykorzystaniu ciała[36]. Przemiany społeczne powodują, że współczesne systemy prawa odchodzą od kar cielesnych, tortur, niewolnictwa i kary śmierci, choć niestety nie obejmuje to ciągle wszystkich zakątków naszego globu.

W kontekście badań naukowych i praktyki klinicznej jednym z najczęściej poruszanych zagadnień prawnych jest kwestia prawa do dysponowania swoim ciałem. Ma ono konsekwencje zarówno w odniesieniu do działań podejmowanych za życia jednostki (akty dawstwa tkanek, narządów i komórek dla celów klinicznych oraz decyzje uczestnictwa w eksperymentach medycznych), jak i po jej śmierci (dyspozycje dotyczące form pochówku, akty donacji zwłok na cele naukowe lub dydaktyczne, zgoda na pobranie narządów do transplantacji). Od lat dyskutowane jest właściwe rozwiązanie prawne w zakresie modelu zgody na pośmiertne pobieranie narządów – z perspektywy etycznej nie budzi wątpliwości model oparty na zasadzie zgody faktycznej, natomiast model wyrażenia sprzeciwu (*opt out,* tzw. zgody domniemanej) rodzi kontrowersje, bowiem przenosi wagę decyzji dotyczącej dysponowania ciałem z jednostki na inne osoby: władze publiczne, rodzinę, personel medyczny, albo szeroko rozumiane społeczeństwo (wpisując się w ten sposób w tradycje kolektywnego, a nie indywidualnego rozumienia prawa własności do ciała). Z perspektywy zasady poszanowania autonomii dyskusyjne jest również przyznawanie członkom rodziny lub narządom władzy publicznej uprawnień do przekazywania na cele dydaktyczne i badawcze zwłok osób, które nie zostawiały w tym zakresie dyspozycji. Można również zauważyć, że wiele kwestii w tym zakresie jest regulowanych na poziomie norm

---

[35] Banasiuk J., *Prawa autorskie do wyników badań naukowych opartych na ludzkim materiale biologicznym w odniesieniu do badaczy oraz uczestników badań* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 229–240.

[36] Ciepły F., *Przestępstwo znieważenia zwłok, w tym w aspekcie medycznym* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 276–292.

społecznych, a nie prawnych, czego przykładem są liczne wyjątki od przewidzianych w prawie form pochówku obejmujące m. in. odrębne pochówki fragmentów ciała wyodrębnionych ze zwłok znanych osób (np. serce Chopina, Sobieskiego, Piłsudskiego, zwyczaj odrębnego pochówku ciała, serc i wnętrzności niektórych cesarzy wiedeńskich z rodziny Habsburgów), albo przechowywane i czczone w kościołach relikwie pierwszego stopnia.

Jednym z najtrudniejszych problemów prawnych wydaje się kwestia własności ciała ludzkiego za życia i po śmierci. Normatywno-prawny status ciała żyjącej osoby nie musi być równoznaczny ze statusem odłączonych od niego części (komórek, tkanek, organów) ani ze statusem zwłok ludzkich. W tym zakresie w prawie konkurują ze sobą różne tradycje jurydyczne, które mają nieco odmienne podejście do „urzeczowienia" ciała. W prawie rzymskim ciało człowieka wolnego nie było rzeczą (w przeciwieństwie do ciała niewolnika). W europejskiej doktrynie kontynentalnej dominującym stanowiskiem jest przyjęcie zasady godności osoby ludzkiej i wykluczenie ciała ludzkiego z zakresu konstrukcji praw majątkowych i władztwa prawnorzeczowego (ciało ludzkie podlega ochronie na gruncie praw osobowych, a nie praw rzeczowych). Natomiast tradycja prawa anglosaskiego jest bardziej otwarta na podejście własnościowe, np. zwyczaj „aresztowania zwłok" do czasu spłaty długów przez krewnych, uznawanie przetworzonych zwłok lub narządów za własność, legalizacja „kradzieży" materiału biologicznego wyodrębnionego z ciała (uszkodzenie włosów na głowie żyjącej osoby jest rozpatrywane jako naruszenie integralności cielesnej, natomiast zawłaszczenie włosów wcześniej uciętych jest chronione w kategorii naruszenia prawa własności). Model własnościowy jest pragmatyczną odpowiedzią na zjawisko rozpowszechnionej komercjalizacji wielu rodzajów materiału pochodzenia ludzkiego, ułatwia rozwój nauki i biotechnologii i uzależnia kontrolę nad próbkami od decyzji właściciela. Natomiast model godnościowy odwołuje się do standardu podstawowych praw człowieka i z tego względu wprowadza pewne zasadnicze zakazy (np. zakaz komercjalizacji ciała), od których przewiduje usprawiedliwione wyjątki. Polski ustawodawca nie wypowiada się wprost na temat tego, czy ludzkie zwłoki albo fragmenty wyodrębnione z ciała są rzeczą czy nie, dlatego stanowiska w doktrynie w tym zakresie są rozbieżne. Dominuje pogląd, że ani zwłoki ludzkie, ani odłączone części ciała nie są rzeczą i nie mogą być przedmiotem obrotu handlowego ze względów etycznych, od czego istnieją jednak wyjątki (np. preparaty pochodzenia ludzkiego stworzone w celach badawczych, przetworzone tkanki regenerujące się)[37].

Dyskusja dotycząca komercjalizacji ciała, a szczególnie ludzkiego materiału biologicznego, oscyluje między ogólnym zakazem prawnym (od którego istnieje jednak dużo wyjątków dla celów zdrowotnych, badawczych i edukacyjnych), a społecznym zjawiskiem nabrania wartości ekonomicznej przez próbki ludzkiego materiału biologicznego („*biovalue*"). Komercjalizacja wiąże się zarówno z prawnym statusem

[37] Więcej na ten temat: Soniewicka M., *Problem prawa własności do ciała ludzkiego i jego części po śmierci* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 91–103.

własnościowym (coś, co nie jest przedmiotem własności nie może być sprzedane), jak również z etycznym ryzykiem uprzedmiotowienia i utowarowienia ciała, narządów, tkanek i komórek. Istnieje ryzyko, że dobro, które stanie się przedmiotem obrotu, zmieni swoje znaczenie i wartość. Dlatego próbuje się wyznaczać granice komercjalizacji, wskazując na kategorie dobra wspólnego (np. genom ludzki) czy godność osoby ludzkiej, która winna być zdolna do bezinteresownego daru, a nie jedynie do działania dla zysku. Należy również zwrócić uwagę na to, aby w całym łańcuchu pozyskiwania, przetwarzania i obrotu ludzkim materiałem biologicznym dawca, który ponosi największe ryzyko osobiste, nie pozostał jedynym podmiotem działającym bezinteresownie[38].

Wymiar relacyjny i społeczno-kulturowy

Cielesność odgrywa fundamentalną rolę w relacjach międzyosobowych i życiu społecznym człowieka. Idee odnoszące się do ciała funkcjonują jednocześnie jako społeczno-kulturowe konstrukty nasycane wieloma znaczeniami w obszarze religii, sztuki czy wyobraźni zbiorowej. Społeczne wyobrażenia o możliwościach nauki i medycyny wpływają na dyskusje bioetyczne i regulacje prawne, a z kolei odkrycia naukowe i osiągnięcia kliniczne inspirują kulturę i sztukę masową oraz modyfikują zachowania społeczne.

W relacjach międzyludzkich potrzeba kontaktu cielesnego, niekiedy nawet nieuświadomiona, towarzyszy człowiekowi przez całe życie – od karmienia piersią i tulenia w dzieciństwie, po uścisk dłoni w momencie śmierci. Płciowość ludzkiego ciała ukierunkowuje ku sobie mężczyznę i kobietę, a ich cielesne zjednoczenie wiąże się z początkiem ludzkiego życia. W swojej cielesności człowiek doświadcza nagrody (związanej z odczuwaniem przyjemności) lub kary (związanej z odczuwaniem bólu lub braku). Komunikacja międzyosobowa jest uwarunkowana cielesnością zarówno na poziomie mowy ciała, jak i na poziomie werbalnym. Poprzez ciało wyrażają się akty woli, uczucia, emocje i popędy, które stają się w pewnym sensie ucieleśnione[39]. Nawet komunikacja werbalna zależy od prawidłowej struktury anatomiczno-funkcjonalnej aparatu mowy i słuchu, dlatego słowa są do pewnego stopnia zmaterializowanym (ucieleśnionym) nośnikiem niematerialnych treści. Jednocześnie werbalne odniesienia do ciała i jego części mają powszechne zastosowanie jako środki językowe

---

[38] Zob. więcej na ten temat: Kubiak A., *Ciało jako obiekt bioekonomiczny* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 310–320; Pilarz Ł., *Komercjalizacja zwłok i szczątków ludzkich. Perspektywa prawna Unii Europejskiej i wybranych krajów członkowskich* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 187–203; Bosek L., *Problem komercjalizacji ciała ludzkiego w świetle Konwencji o Biomedycynie,* Diametros 2008, nr 18, https://www.diametros.iphils.uj.edu.pl/serwis/?l=1&p=wyk55&m=45&ik=20&ij=1 [dostęp: 11-03-2020]; Pawlikowski J., *Ochrona praw dawców w wybranych europejskich biobankach populacyjnych*, Diametros 2012, nr 32, s. 91–109.

[39] Por. T. Ślipko, *Życie i płeć człowieka*, WAM, Kraków, 1078, s. 152–161; S. Kowalczyk, *Ciało człowieka w refleksji filozoficznej*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2009, s. 147.

o różnym ładunku emocji (np. ciało/cielsko, zwłoki/trup, krwiodawca/krwiopijca)[40]. Poglądy, przekonania i postawy bywają manifestowane w ciele nie tylko poprzez gesty i słowa, ale u niektórych osób również poprzez tatuaże i skaryfikację, a nawet przez radykalne akty protestu w postaci strajków głodowych czy aktów samospalenia. Nie można jednak zapominać, że ciało, będąc środkiem wyrazu, bywa również zasłoną, bowiem słowa, gesty i zewnętrzne znaki nie są w stanie oddać wiernie wewnętrznych przekonań, a nawet mogą je skutecznie zakrywać, stając się środkiem manipulacji.

Wymiar relacyjny ma podstawowe znaczenie w kontakcie między pacjentem a lekarzem, a także innymi osobami wykonującymi zawody medyczne. Pacjent odsłania swoje ciało w sensie dosłownym i metaforycznym, również w najbardziej intymnych obszarach, a lekarz bada je fizykalnie i zbiera wywiad. Wymaga to atmosfery zaufania i obwarowane jest etycznym i prawnym wymogiem zachowania tajemnicy zawodowej. Odpowiedzialność za kontakt cielesny podkreślona została już w Przysiędze Hipokratesa, w której znalazło się zobowiązanie do niedokonywania nadużyć w sferze płciowości[41].

Cielesność pełni również ważną funkcję na poziomie społecznym, kulturowym i religijnym. Cechy ciała takie jak sprawność, siła, wzrost warunkują do pewnego stopnia role i zadania społeczne (czego przykładem są chociażby testy sprawnościowe przeprowadzane w procesie rekrutacji do niektórych zawodów). Kary cielesne przez wieki były jednym z podstawowych środków wymierzania kary, który jest jeszcze niestety ciągle akceptowany w niektórych społecznościach. W wielu kulturach postępowanie z ciałem po śmierci było wyrazem szacunku lub zemsty (np. odmowa pochówku i rozsypanie prochów w nieznanym miejscu miały zatrzeć pamięć o zmarłym)[42]. Cielesność była i jest ważnym motywem i sposobem wyrazu w różnych dziedzinach sztuki: literaturze, poezji, malarstwie, rzeźbie, filmie, fotografii, teatrze czy tańcu. Sztuka wyrażała zachwyt nad pięknem ciała, ale niekiedy również wstręt, brzydotę i odrzucenie (sztuka abiektalna[43]). Od ponad dwudziestu lat rozwija się również nurt sztuki, który wykorzystuje hodowle materiału biologicznego jako tworzywo do formowania nowych dzieł sztuki (bioart)[44]. Nawet w obszarze kultu religijnego, ukierunkowanego w swojej istocie na duchową stronę rzeczywistości, ciało ma również istotne znaczenie. Szczątki świętych mają znaczenie kultowe

---

[40] Kwiatkowski S., *„Ciało" jako środek retoryczny oddziaływania emocjonalnego w celach perswazyjnych* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 334–342.

[41] „Do któregokolwiek z domów wnijdę, wejdę dla pożytku cierpiących; obcy mi będzie rozmyślny występek, jak też każda inna nieprawość, zwłaszcza czyny lubieżne na ciałach kobiet i mężczyzn, nie tylko wolnych, lecz i niewolników". Gula J., *Przysięga Hipokratesa: nota od tłumacza i tekst* [w:] *W imieniu dziecka poczętego*, red. J. Gałkowski, J. Gula, wyd. 2., KUL, Rzym–Lublin 1991, s. 193–197.

[42] W ten sposób postąpiono z prochami najbardziej groźnych terrorystów i zbrodniarzy, takimi jak nazistowscy przywódcy III Rzeszy czy liderzy Al Ka'idy.

[43] Tużnik M., *Problem abiekcji w kulturze*, Kultura i wartości 2016, nr 19, doi.org/10.17951/kw.2016.19.117.

[44] Początki tego nowego prądu datuje się na rok 1996, kiedy australijscy naukowcy Oron Catts i Ionat Zurr utworzyli Tissue Culture&Art Project, a następnie laboratorium SymbioticA, http://www.symbiotica.uwa.edu.au.

jako relikwie (np. w katolicyzmie i prawosławiu), przeznaczenie duszy bywa uzależnione od pośmiertnych losów ciała (z czego wynikały zakazy kremacji albo rozwój technik mumifikacji), niektóre dogmaty teologiczne wyraźnie odwołują się do ciała (wcielenie, zmartwychwstanie ciał), kontakt ze zwłokami może wymagać rytualnego oczyszczenia (np. w judaizmie), akty pobożności wyrażają się w określonych postawach ciała i zbiorowych zachowaniach (np. pielgrzymki), a czynności liturgiczne oddziałują na człowieka poprzez jego zmysły.

Społeczno-kulturowy obraz cielesności nie pozostaje bez wpływu na badania naukowe, praktykę medyczną oraz granice publicznej ekspozycji ciała. Kulturowe wzorce piękna pobudzają do poszukiwania metod zachowania i poprawy urody (kosmetologia i medycyna estetyczna), zahamowania procesów starzenia się (gerontologia i medycyna przeciwstarzeniowa) czy utrzymania sprawności (kultura fizyczna). Potrzeba społecznej akceptacji motywuje do chirurgicznej korekty wad, zmian pourazowych i chorobowych, a nawet zmiany płci (chirurgia korekcyjna, rekonstrukcyjna i plastyczna). Odmienności społeczno-kulturowe mają wpływ na rozwój całych gałęzi medycyny (np. różnice w dynamice rozwoju transplantologii w Europie i w Japonii). Poglądy religijne mogą mieć istotny wpływ na kryteria śmierci mózgowej (np. u ortodoksyjnych żydów), transfuzję krwi (świadkowie Jehowy) czy pobranie narządów do transplantacji po śmierci – od akceptacji, jeśli zmarły wyraził zgodę (jak to ma zasadniczo miejsce w chrześcijaństwie), po dystans i niechęć (np. w japońskim szintoizmie oraz u Romów)[45]. Normy obyczajowe związane z cielesnością wpływają na stopień akceptacji publicznych ekspozycji ludzkiego ciała (np. plastynowanych zwłok), albo ekspresji artystycznej z wykorzystaniem ciała. Choć publiczne eksponowanie ciała w celach edukacyjnych i artystycznych ma długą historię, a renesansowe lekcje anatomii dla szerokiej publiczności zostały utrwalone m. in. w dziełach Rembrandta (*Lekcja anatomii doktora Tulpa*), to często towarzyszyły temu kontrowersje społeczne, a nawet sankcje karne[46].

Z kolei odkrycia naukowe kształtują społeczne wyobrażenia i postawy oraz wywołują publiczne dyskusje dotyczące granic ingerencji w ciało. Szeroka dostępność do prognostycznych badań genetycznych modyfikuje zachowania społeczne, a na podstawie wyników testów genealogicznych powstają biospołeczności budowane globalnie przy wykorzystaniu mediów społecznościowych i sieci internetowej[47]. Współczesna genetyka daje możliwość identyfikacji szczątków oraz przywrócenia pamięci zbiorowej wielu ofiar zbrodni systemów totalitarnych, co nie pozostaje bez

---

[45] Mandecki M., *Religie świata a transplantacje. Część 2. Poglądy niechrześcijańskich religii świata na problematykę transplantacji narządów i tkanek*, Anestezjologia i ratownictwo 2016, nr 10, s. 139–144.

[46] Np. w 1717 roku chirurg Guillaume Desnoües został ukarany za publiczne eksponowanie narządów rodnych. Zob. więcej przykładów: Polak A., *Ciało ludzkie jako obiekt kultu i badań – historia* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 295–309.

[47] Sak J., *Skia-antropologia. „Cienie" człowieka w próbkach biologicznych* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 10–19.

wpływu na bieg bieżącej polityki oraz stosunki międzynarodowe[48]. Ścisłe powiązanie pomiędzy biologią i różnymi sektorami życia społecznego doprowadziło do tego, że przedrostek „bio" nabrał ogromnej popularności, np. biotechnologia, bioetyka, bioekonomia, biopolityka. Szczególnym współczesnym nurtem kulturowym, który zrodził się z wiary w postęp i możliwości nauki jest transhumanizm. Człowiek jest w nim postrzegany dualistycznie, jako umysł i ograniczające go ciało, które należy ulepszyć bądź porzucić. Dlatego postuluje się prawo do zmiany formy cielesnej zgodnie ze swoją wolą dzięki zdobyczom chirurgii, farmakologii, inżynierii genetycznej, nanotechnologii i robotyki[49].

Współczesne społeczeństwa wydają się być bardzo ambiwaletne w stosunku do postępów nauki i medycyny. Z jednej strony zauważalny jest zachwyt nad kolejnymi odkryciami ukazującymi submolekularne poziomy budowy ludzkiego ciała, entuzjastyczną gotowość finansowania coraz bardziej nowoczesnych i precyzyjnych metod leczenia, a także otwartość na współpracę z badaczami w zakresie ofiarowania materiału biologicznego[50]. Z drugiej strony można zauważyć wiele lęków związanych z technicznymi możliwościami współczesnej nauki i medycyny, które znajdują ujście m.in. w postaci filmów *science fiction*. W społeczeństwie rodzą się obawy, że potężne bazy danych obejmujące dane genetyczne i inne dane medyczne mogą być wykorzystane nie tylko do celów administracyjnych czy dochodzeniowo-śledczych, lecz także do kontroli społeczeństwa, a nawet do wartościowania życia niektórych grup ludzkich. Podkreśla się również społeczne ryzyko uprzedmiotowienia, utowarowienia i komercjalizacji ciała, które bywa traktowane jak „magazyn części zamiennych": narządów (płuc, serca, nerek, trzustki, jelit), tkanek (rogówki, skóry, kości, więzadeł, szpiku, krwi, osocza, włosów), albo jako narzędzie przydatne do oferowania „biologicznych usług" (macica – do surogacji; gamety – do zapłodnienia heterologicznego)[51]. Spory toczące się wokół naukowych problemów związanych z życiem ludzkim i praktyką medyczną bywają coraz bardziej upolityczniane, co wpisuje się w nasilający się trend biopolityki, którego początków M. Foucault dopatrywał się już w XVIII wieku[52]. Na poziomie globalnym obserwuje się przejawy współczesnego biokolonializmu: eksploatację mieszkańców krajów rozwijających się traktowanych jako obszar testów klinicznych, źródło narządów czy tanich usług surogacji[53]. Osłabia

---

[48] Ossowski A., *Polska Baza Genetyczna Ofiar Totalitaryzmów* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 377–387.

[49] Transhumanizm wszedł nawet do polityki, kiedy Zoltan Istvan, kandydat na prezydenta USA w wyborach wygranych przez D. Trumpa, otwarcie przyznawał się do swoich transhumanistycznych poglądów. Pawlak A., *Etyczny imperatyw wolności morfologicznej: nauka i technologia jako narzędzia cielesnej przemiany* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 321–333.

[50] Domaradzki J., *Postawy społeczne wobec biobankowania. Przegląd literatury* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 343–364.

[51] Kubiak A., *Ciało jako obiekt bioekonomiczny* [w:] *Ciało ludzkie w badaniach naukowych…*, dz. cyt., s. 310–320.

[52] Foucault M., *Narodziny biopolityki*, tłum. M. Herer, PWN, Warszawa 2011.

[53] Smith A., *Kultura śmierci. Gdy medycynie wolno szkodzić*, Polskie Towarzystwo Opieki Duchowej w Medycynie, Kraków 2019, s. 283–317.

to solidarność między ludźmi i zanik motywacji altruistycznych w zakresie dawstwa. W tej sytuacji od badaczy, lekarzy, pielęgniarek, położnych i innych osób odpowiedzialnych za rozwój nauki i praktyki klinicznej należałoby oczekiwać kształtowania kultury wrażliwości na wyjątkowy status ludzkiego ciała i ludzkiego materiału biologicznego.

Zakończenie

Odpowiedzialny rozwój badań naukowych i praktyki klinicznej nie jest możliwy bez pogłębionej refleksji nad cielesnością człowieka. Okazuje się ona bowiem nie tylko przedmiotem oddziaływań badaczy i lekarzy, lecz także podstawowym sposobem bycia człowieka, jako podmiotu obdarzonego godnością, wolnością i prawami, jak również wielowymiarowym nośnikiem znaczeń kulturowych. Chcąc widzieć człowieka we właściwej perspektywie nie można pomijać ani deprecjonować jego cielesności, ale jednocześnie nie można go do niej redukować. Nauki medyczne poznają ciało ludzkie zasadniczo od „zewnątrz" i na zasadzie przedmiotowej, ale w praktyce medycznej powinnością moralną jest podmiotowe podejście do pacjenta uwzględniające zarówno jego wymiar biologiczny, jak świat przeżyć wewnętrznych. Tylko integralne spojrzenie na człowieka pozwoli skutecznie stosować innowacyjne metody lecznicze oraz kreatywnie wytyczać nowe kierunki badań przy jednoczesnej trosce o dobro pacjenta oraz respektowaniu godności i praw uczestników badań. Nie można pozwolić, aby postęp naukowy i medyczny oraz dążenie do pragmatycznych i utylitarnych celów doprowadziły do rozmycia podmiotowości moralnej lekarzy i badaczy. Osoby rozwijające sztukę medyczną winny w tym celu zachować szczególną wrażliwość na złożone wymiary ludzkiej cielesności w codziennej praktyce badawczej i leczniczej, aby dzięki temu budować kulturę zaufania i odpowiedzialności.

HUMAN CORPOREALITY IN RESEARCH AND MEDICAL PRACTICE – ETHICAL, LEGAL AND SOCIAL CHALLENGES

ABSTRACT: Understanding man in relation to his corporeality results from certain anthropological assumptions and has significant ethical, legal and social consequences for medical practice and scientific research. In the analysis of the problem of corporeality, axiological and normative distinctions should be made: the body in the subjective (internal experience of own body) and objective sense (body as the object of external observation), human body and the physical form of other organisms, the living and dead body (corpse), the body as a whole and its parts (organism and organs, tissues and cells derived from it), biological material and data (including sensitive data: personal, genetic, medical). The body as

a metaphysical principle explains the experience of changeability, individuality, time-space constraint and interaction with other material beings. The basic question of philosophical anthropology is related to the question: is the body the same as being human or different from the essence of man? Dualistic anthropology based on a radical separation of body and soul/mind should be avoided and integral anthropology with the distinction (but not separation) of the biological, mental and spiritual dimensions should be adopted. In the ethical dimension, questions arise: to what extent are the body and its parts carriers of human dignity? What are the ethical limits of using the body and its parts in medical research and practice? In legal area, the issues of body ownership rights (especially corpses and biological samples), the right to dispose of the body (consent to remove organs for transplantation after death, donation of the body for educational purposes, reuse of samples for scientific purposes), commercialization of human biological material as well as intellectual property rights to research results are raised. Human corporeality plays a fundamental role in interpersonal relationships and human social life. Social perceptions of the possibilities of science and medicine shape the limits of medical interventions and scientific research as well as public body exposure. In turn scientific discoveries and clinical achievements inspire culture and mass art and modify social behavior.

Słowa kluczowe: cielesność człowieka ■ badania naukowe ■ praktyka medyczna ■ zagadnienia etyczne, prawne i społeczne

Keywords: human corporeality ■ research ■ medical practice ■ ELSI issues

I

ZAGADNIENIA ANTROPOLOGICZNE

1

ILE CZŁOWIEKA MUSI BYĆ W CIELE, ABY BYŁO LUDZKIM CIAŁEM, CZYLI RZECZ O CHIMERACH I HYBRYDACH W BADANIACH NAUKOWYCH

Krzysztof Marczewski
Wydział Nauk o Zdrowiu, Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

Wprowadzenie

Dyskusja o szczególnych zasadach postępowania, jakie powinniśmy stosować wobec ciała ludzkiego, opiera się na dwóch założeniach. Po pierwsze, że człowiek zajmuje na tyle wyróżnioną pozycję w świecie (we wszechświecie), że na takie traktowanie zasługuje i po prostu mu się ono należy. Po drugie, że ciało ludzkie da się łatwo odróżnić i odgraniczyć od „reszty świata", w tym od ciał innych organizmów – zwierzęcych i roślinnych. Tymczasem właśnie badania naukowe sprawiają, że nie zawsze to odgraniczenie jest łatwe, a w przyszłości może się okazać jeszcze trudniejsze. A to dlatego, że organizmy mieszane są i prawdopodobnie będą tworzone (przy wszystkich zastrzeżeniach co do właściwości tego słowa) właśnie dla celów naukowych. W dalszej części naszych rozważań zajmiemy się przede wszystkim tą drugą częścią problemu, ale na krótko powrócimy jeszcze do pierwszej. Czy zawsze człowieka, w tym wypadku także jego zwłoki, da się odgraniczyć od otoczenia biologicznego? Kiedy człowiek zaczyna być człowiekiem i kiedy (o ile kiedykolwiek) przestaje nim być? Kiedy ginie ludzkie ciało, a nawet ludzki materiał biologiczny, np. czy dopiero po spopieleniu i rozsypaniu prochów?

Pytania te mają istotne aspekty praktyczne, np. dotyczące badań komórek w czasie zapłodnienia w stadium przedjądrzy. Nietrudno wyobrazić sobie badacza, który potrafi

wykorzystać komórkę albo komórki w tym stadium do celów naukowych i innego, albo nawet tego samego, który zapragnie wyniki takich badań skomercjalizować. Od dawna wykorzystywane są linie komórkowe wyprowadzone z tzw. nadliczbowych embrionów, co jest eufemistycznym określeniem embrionów powołanych do życia w wyniku przygotowania do zapłodnienia *in vitro*, a następnie pozbawionych szans implantacji i dorosłego życia[1]. Wiele osób do dziś nie widzi problemu w wykorzystywaniu embrionów, które i tak mają zostać uśmiercone. Inni z kolei uważają, że nawet szczątkom embrionów należy się szacunek podobny do szczątków ludzkich i nie można ich bez ograniczeń wykorzystywać, np. do produkcji kosmetyków czy badań toksykologicznych, które ograniczałyby prowadzenie takich badań na zwierzętach[2]. Wiąże się to również ze sporem o to, kiedy zaczyna się człowiek. Jest to spór bardzo ważny, przede wszystkim w kontekście aborcji i związanej z nią diagnostyki prenatalnej, ale od kilku lat wiąże się również ze zwyczajami pogrzebowymi obejmującymi grzebanie ciał dzieci nienarodzonych.

To pytanie wiąże się z innym pokrewnym zagadnieniem: jeżeli przyjąć, że ciału ludzkiemu szczególny należy się szacunek, to czy jest tak również po śmierci? Intuicyjna i utrwalona w tradycji kulturowej odpowiedź brzmi: tak. Trudniejsza wydaje się odpowiedź na kolejne pytanie: czy takie szczególne traktowanie należy się tylko ciału ludzkiemu jako całości, czy również poszczególnym jego częściom. Tradycja odrębnego chowania utrwalonych serc (np. Chopina i Piłsudskiego) wskazywałaby na odpowiedź twierdzącą. Jednakże prawdopodobnie trudno byłoby uzyskać powszechną społeczną akceptację dla odrębnego przechowywania macicy Matki Polki (chociaż to też mięsień), mięśnia brzuchatego łydki wybitnego piłkarza czy szczególnie pobożnego pielgrzyma. Oczywiście takie, budzące kontrowersje, przykłady można bez trudu mnożyć. Dlatego mam nadzieję, że Czytelnik zgodzi się, iż w tym zakresie uwarunkowania naszych zachowań mają charakter raczej tradycyjny i kulturowy niż biologiczny i racjonalny. W danym kręgu kulturowym najczęściej nie są one przyczyną kontrowersji, natomiast mogą być zupełnie inaczej oceniane w innej, nawet technologicznie bliskiej nam kulturze. Za przykład może służyć nieformalny, ale kulturowo faktyczny zakaz przeszczepiania nerek ze zwłok w Japonii i Korei.

Tymczasem wszyscy pozbywamy się tkanek i komórek, obcinając paznokcie czy włosy, traktowane najczęściej jako odpady, które jednak czasami mogą nabrać szczególnej wartości; bywa nawet, że próbuje się je z sukcesem skomercjalizować. To z kolei budzi pytanie o prawo własności, a nawet dziedziczenie prawa do zwłok i ich pochodnych. Komercjalizacja ciała ludzkiego, a także jego części pochodnych może mieć miejsce wiele miesięcy po śmierci, co nie oznacza, że nie pojawią się roszczenia finansowe. Tym bardziej że fragmenty ciała, np. włos, lub nawet fragmenty

---

[1] Ciekawe, że dopiero po ponad 20 latach od narodzin Luizy Brown problem takich linii komórkowych stał się na tyle palący etycznie, że prezydent George Bush zakazał finansowania tworzenia nowych linii komórkowych ze środków federalnych.

[2] Oczywiście cel takich działań sam w sobie nie jest zły, ale wykorzystanie w tym celu tkanek embrionalnych stanowiłoby dla niektórych ludzi, w tym ekspertów EGE (European Group on Ethics in Science and New Technologies), naruszenie godności ciała ludzkiego. Zob. *Opinion n°22 - 13/07/2007 – The ethics review of hESC FP7 research projects*, https://ec.europa.eu/research/ege/index.cfm?pg=reports [23.07.2018].

ubrania czy krwi, mogą mieć bardzo duże znaczenie o charakterze religijnym (status relikwii) w chrześcijaństwie i islamie. Znany jest przykład linii komórkowych wyprowadzonych ze śledziony osoby, która została poddana splenektomii w ramach leczenia rzadkiej odmiany białaczki włochatokomórkowej: linia posłużyła do produkcji przeciwciał, następnie drogo sprzedawanych przez firmę biotechnologiczną, a pacjent, który się o tym z czasem dowiedział, wysunął roszczenia finansowe dotyczące udziału w zyskach[3].

Kontrowersje etyczne wokół tworów międzygatunkowych

Powyższe rozważania filozoficzno-religijne odsuwają nas od jednak zadeklarowanego celu, jakim ma być określenie statusu ontycznego tworów międzygatunkowych i praktycznych konsekwencji takiego czy innego stanowiska. Połączenie w jednym organizmie tkanek ludzkich i zwierzęcych znamy oczywiście z mitologii greckiej[4]. W tej narracji mamy jednak do czynienia bądź z odrębnym gatunkiem, jak w wypadku centaurów, bądź z jednorazowym, raczej nieszczęśliwym, wydarzeniem, jak w wypadku Minotaura, osobnika, którego społeczeństwo rękami swojego przedstawiciela (Tezeusza) wyeliminowało z grona żyjących, przy czym związane z tym refleksje były raczej natury technicznej (dotyczyły skuteczności nici Ariadny). Fizyczna eliminacja przez zabicie lub ukrycie przed społecznością, rzadziej wygnanie, była chyba podstawową reakcją na „inność". Oczywiście nie dotyczyło to krzyżówek między zwierzętami: muł czy współcześnie np. lygrys (krzyżówka samca lwa i samicy tygrysa) są bądź powszechnie wykorzystywane, bądź przynajmniej akceptowane.

Środowiska bioetyczne poświęcały dotychczas tworom ludzko-zwierzęcym stosunkowo niewiele uwagi. Do chlubnych wyjątków należy Niemiecka Rada Etyki, która podjęła ten problem w 2011 roku, zajmując dość umiarkowane stanowisko[5]. Nie budzą większych kontrowersji badania, w których pojedyncze komórki czy fragmenty tkanek (np. mięśniowej, nerwowej) wszczepia się do organizmu zwierzęcego w celu badań naukowych, a nawet hodowla tkanki lub narządu, jakie można by wszczepić człowiekowi cierpiącemu z powodu braku pęcherza lub jakiejś kości. Równie niebudząca kontrowersji wydaje się sytuacja wykorzystywania w diagnostyce i terapii przeciwciał chimerycznych ludzko-zwierzęcych lub nawet w całości zwierzęcych. Wątpliwości, jakie ujawniają się przy tej okazji, dotyczą zdecydowanie częściej aspektów czysto medycznych, tj. bezpieczeństwa chorego i adekwatności wyniku. Zainteresowanie oceną etyczną jest znacznie mniejsze, bez porównania mniejsze niż w przypadku oceny zapłodnienia *in vitro* czy diagnostyki prenatalnej.

---

[3] Moore V., *Regents of the University of California*, Supreme Court of California, July 9, 1990.

[4] Bazopoulou-Kyrkanidou E., *Chimeric creatures in Greek mythology and reflections in science*, American Journal of Medical Genetics, 2001 Apr 15, nr 100(1), 66–80.

[5] *Mensch-Tier-Mischwesen in der Forschung Stellungnahme*, https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/DER_StnMischwesen_Deu_Online.pdf [22.07.2018].

Członkowie Niemieckiej Rady Etycznej nie byli jednomyślni – pojawiły się dwa przeciwstawne stanowiska, które prawie po równo podzieliły Radę. Dzięki temu mamy także bardzo ciekawą część opisową, systematyzującą nasze wiadomości na ten temat. Czytamy o transplantacji, która może prowadzić do powstawania chimer, ale stanowi nadzieję na ksenotransplantację albo rozwój organów ludzkich w hodowli z udziałem komórek zwierzęcych. Myślę, że niezwykle trudno byłoby zakazać badań, które dawałyby w możliwej do przewidzenia przyszłości efekt uwolnienia ludzi od zagrożenia demencją czy parkinsonizmem. Według dość zgodnej opinii badania takie muszą być nadzorowane, szczególnie w aspekcie ilościowych proporcji komórek ludzkich i zwierzęcych oraz produkcji gamet[6]. Oczywiście trudno jednoznacznie rozstrzygnąć, czy badania z udziałem tworów mieszanych faktycznie przybliżą nas do takiej perspektywy. Wydaje się, że od kontrowersji w tych obszarach trudno nam będzie uciec, jeżeli mamy rozwijać naukę i dać sobie radę z takimi wyzwaniami, jak parkinsonizm, demencja, a może nawet nowotwory mózgu[7].

Tymczasem twory, a może lepiej stwory mieszane, człowiek-zwierzę powstają coraz częściej z przyczyn naukowych, i to zarówno poznawczych, jak i aplikacyjnych. Kolejna bariera, przed którą stanęliśmy, a właściwie zaczynamy ją przekraczać, dotyczy możliwości wprowadzenia do genomu ludzkiego dziedzicznych zmian, które chroniłyby nas przed talasemią[8] czy HIV[9]. Te zamiary, w intencji, jak się wydaje, bardzo szlachetne, wzbudziły tak duże obawy, że zaczęto domagać się moratorium na ich prowadzenie[10]. Jednak późniejsze dyskusje prowadzą raczej do zmiany stanowiska w kierunku akceptacji takich badań, pod warunkiem że ryzyko jest rozpoznane i na tyle nieduże, że spodziewane korzyści przeważają nad obawami[11].

Trzeba podkreślić, że takie medyczno-pragmatyczne podejście do problemu nie odnosi się w sposób zasadniczy do genomu ludzkiego jako dziedzictwa ludzkości, ale do praktycznych aspektów badań. To ustawia badaczy w pewnym konflikcie wobec stanowiska Rady Europy[12] i UNESCO[13] z 1997 roku. Z drugiej strony 20 lat, jakie

---

[6] Bourret R., Martinez E., Vialla F. i in., *Human-animal chimeras: ethical issues about farming chimeric animals bearing human organs*, Stem Cell Research & Therapy 2016, nr 7, s. 87, doi:10.1186/s13287-016-0345-9.

[7] Degeling C., Irvine R., Kerridge I., *Faith-based perspectives on the use of chimeric organisms for medical research*, Transgenic Research 2014 Apr, nr 23(2), s. 265–279.

[8] Liang P. i in., *cRISpR/cas9-mediated gene editing in human tripronuclear zygotes*, Protein & Cell 2015, nr 6(5), s. 363–372.

[9] Kang X. i in., *Introducing precise genetic modifications into human 3pn embryos by cRISpR/cas-mediated genome editing*, Journal of Assisted Reproduction and Genetics 2016, nr 33(5), s. 581–588.

[10] National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2017), *Human Genome Editing: Science, Ethics, and Governance*, Washington, D.c.

[11] Kaiser J., *U.S. panel gives yellow light to human embryo editing*, Science 2017, doi: 10.1126.

[12] Europarat (1997), *Übereinkommen zum Schutz der menschenrechte und der menschenwürde im hinblick auf die Anwendung von Biologie und medizin: Übereinkommen über menschenrechte und Biomedizin*, http://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/texts_and_documents/ETS164_german.pdf [18.09.2017].

[13] UNESCO (1997), *Allgemeine Erklärung über das menschliche genom und menschenrechte*, https://www.unesco.de/infothek/dokumente/unesco-erklaerungen/allgemeine-erklaerung-ueber-das-menschliche-genom-und-menschenrechte.html [18.09.2017].

minęły od przyjęcia tych stanowisk, to cała epoka w genetyce i medycynie. Dlatego warto zauważyć, że w stanowisku Niemieckiej Rady Etycznej z roku 2017 dotyczącym interwencji na ludzkim embrionie nie znajdujemy jednoznacznej opinii za lub przeciw, ale zalecenie, aby z uwagą śledzić rozwój badań oraz postulat, aby próbować uregulować ten problem na poziomie międzynarodowym[14].

Czy ciało ludzkie jest w przyrodzie wyjątkowe?

W tym miejscu chyba warto powrócić do pytania podstawowego: co konstytuuje szczególne miejsce człowieka, a więc i ciała ludzkiego? Czy jest ostra granica między nami a naczelnymi, albo, jak wolą bardziej poprawni politycznie biolodzy, innymi naczelnymi? Szczególne miejsce naczelnych wynika oczywiście również z ich pokrewieństwa genetycznego i biologicznego z ludźmi. Dlatego w wielu badaniach naukowych wyodrębnia się inne postępowanie w celu uzyskania zgody na badania naukowe z udziałem naczelnych, niekiedy nawet powołuje odrębne komisje bioetyczne.

Zwracając uwagę na cierpienie naczelnych, a także na godność tych wysoce rozwiniętych zwierząt, które wiele rozumieją i czują, Peter Singer, który wiele lat spędził, badając szympansy, protestował w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku przeciwko niedocenianiu ich odrębności i złożoności. Singer twierdził, iż są one znacznie bardziej rozwinięte intelektualnie niż dziecko z ciężkimi wadami wrodzonymi, ubolewając nad tym, że w razie konfliktu, to zdrowa małpa zostałaby pozbawiona życia, aby przekazać jej narządy beznadziejnie choremu dziecku z najcięższym nawet zespołem wad[15]. Bez akceptacji dogmatu o wyjątkowości człowieka wobec całego świata, takiego poglądu oczywiście nie da się obronić. Dlatego poglądy utylitarystyczne, a nawet hedonistyczne są żywo obecne we współczesnym dyskursie neurologicznym[16]. W tym momencie pojawia się pytanie o cezurę czasową, tzn. po jakim czasie ciało ludzkie może zostać poddane badaniom naukowym bez żadnych ograniczeń. Myślę, że ewentualne ograniczenia wynikałyby w większym stopniu z obawy o zniszczenie bezcennego materiału historycznego niż o uchybienie godności.

Należy zwrócić uwagę, że dodatek nawet niewielkiej liczby komórek ludzkich do mysiej wątroby prowadzi do jej „humanizacji", czyli upodobnienia do wątroby ludzkiej dla celów farmakologiczno-toksykologicznych[17], a szczególnie dla celów badań

---

[14] *Keimbahneingriffe am menschlichen Embryo: Deutscher Ethikrat fordert globalen politischen Diskurs und internationale Regulierung AD-hoc-EmpfEhlung*, https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Ad-hoc-Empfehlungen/deutsch/empfehlung-keimbahneingriffe-am-menschlichen-embryo.pdf [22.07.2018].

[15] Singer P., *Animal liberation*, Avon Books, New York 1990.

[16] Loffi A., *Foreground and background: an interview with Peter Singer and three arguments against naturalism*, Funct Neurol. 2017 Oct/Dec, 22(4), 211–214.

[17] Hu Y., Wu M., Nishimura T. i in., *Human pharmacogenetic analysis in chimeric mice with 'humanized livers'*, Pharmacogenet Genomics, 2013 Feb, 23(2), 78–83.

nad lipoproteinami[18]. Badania pasożytów jelitowych zwierząt domowych dostarczają cennych informacji historycznych o losach i wyborach naszych przodków[19]. Warto w tym miejscu przypomnieć, że zwierzęta dla wielu ludzi są bardzo ważne. Myślę tu nie tylko o utylitarystycznym spojrzeniu na zwierzęta domowe czy bojowe, lecz także o wielkim przywiązaniu wielu ludzi do swoich zwierząt, czego wyrazem są np. cmentarze dla psów lub kotów.

W ostatnich latach na zasadzie dość anegdotycznej, choć nie do końca pozbawionej racjonalności, pojawiły się rozważania na temat świadomości roślin. Można chyba uznać za rzecz udowodnioną, że rośliny, i to nawet bardzo prymitywne, komunikują się ze sobą. Nie jest to komunikacja tak rozwinięta, jak u ludzi, ale istnieje i spełnia swoje funkcje. Być może są też jakieś bardziej złożone formy życia duchowego roślin, których nie potrafimy rozpoznać. W każdym razie, coraz poważniej zaczęto się zastanawiać nad ograniczeniami etycznymi w doświadczeniach na roślinach, aczkolwiek, o ile wiem, jak dotąd tylko Szwajcaria wprowadziła taki wymóg przy pracach naukowych.

Kolejnym problemem, jaki napotykamy przy rozważaniach o odrębności i wyjątkowości ciała ludzkiego, jest pytanie o istotę człowieczeństwa. Istnieją próby wyprowadzenia świadomości poza kruchy organizm ludzki, ale więcej o nich się na razie pisze niż robi. Biologia syntetyczna wskazuje na przynajmniej teoretyczną możliwość tworzenia zupełnie nowych organizmów, do których mogłyby zostać przeniesione myśli z naszego świata. Stwarza to oczywiście dość odległą, choć niezupełnie nierealistyczną wizję, biorąc pod uwagę rozwój medycyny, czy raczej informatyki. Niektórzy nawet uważają, że sztuczna inteligencja jest właśnie taką emanacją ludzkiej świadomości[20].

Tymczasem okazuje się, że człowiek ma w sobie jeszcze zupełnie pokaźny zasób bakterii jelitowych, których informacja genetyczna znacznie przekracza zawartość genomu ludzkiego. Do niedawna sądzono, że ta flora nie ma większego znaczenia, a zwłaszcza że nie wchodzi w bezpośrednią interakcję z psychiką człowieka; okazało się jednak, że chyba tak nie jest. Wiemy, że pokarm, który zjadają niedźwiedzie, przetworzony w jelitach, zmienia ich chwilowe zachowanie, nakazując im udanie się na zimowy spoczynek. Jeżeli zabraknie takiego pokarmu, jaki jest typowy dla bakterii znajdujących się w przewodzie pokarmowym niedźwiedzia, nie uda się on na spoczynek i w konsekwencji prawdopodobnie nie przeżyje zimy. Podobne skutki przypisuje się obecności pasożytów i ich wpływowi na ryzykowne zachowania kierowców[21]. Powszechnie znane jest również znaczenie diety w interakcji z lekami[22].

---

[18] Ellis E.C., Naugler W.E., Parini P. i in., *Mice with chimeric livers are an improved model for human lipoprotein metabolism,* PLOS ONE 2013 Nov. 4, nr 8(11); *Erratum in*: PLOS ONE 2014, nr 9(7): e103870. Nauglers, Scott [corrected to Naugler, Willscott Edward].

[19] Yanagida T., Carod J.F., Sako Y. i in., *Genetics of the pig tapeworm in madagascar reveal a history of human dispersal and colonization*, PLOS ONE 2014 Oct. 15, nr 9(10), s. e109002.

[20] Hamet P., Tremblay J., *Artificial intelligence in medicine*, Metabolism 2017 Apr., nr 69, s. 36–40, doi: 10.1016/j.metabol.2017.01.011. Epub 2017 Jan 11.

[21] Gohardehi S., Sharif M., Sarvi S. i in., *The potential risk of toxoplasmosis for traffic accidents: A systematic review and meta-analysis*, Experimental Parasitology 2018 Aug, nr 191, s. 19–24.

[22] Ioannides C., Parke D.V., *Effect of diet on the metabolism and toxicology of drugs*, Journal of Human Nutrition and Dietetics 1979 Oct, nr 33(5), s. 357–366.

Zakończenie

Podsumowując, można powiedzieć, że ostre odgraniczenie: ciało ludzkie–otoczenie nie zawsze jest możliwe, a trudności w dokonywaniu tego odgraniczenia prawdopodobnie będą się jeszcze pogłębiać. Można jednak z pewnym prawdopodobieństwem przewidzieć wynik tego konfliktu – nacisk społeczny na rozwój nauki. Tworzenie mieszanych embrionów ludzko-zwierzęcych i innych chimer budzi kontrowersje etyczne i stwarza konieczność regulacji prawnych na poziomie międzynarodowym[23], a tymczasem parlament brytyjski zezwolił już na tworzenie embrionów ludzko-zwierzęcych przez wyjęcie jądra z oocytu ludzkiego i przeniesienie go do cytoplazmy oocytu zwierzęcego[24]. Warto również zauważyć, że w dyskusjach bioetycznych często przywołujemy historyczne skojarzenia i argumenty odwołujące się do mitologicznych chimer[25]. Reasumując rozważania o tworach mieszanych oraz początku i końcu życia ludzkiego, można stwierdzić, że nie mamy jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, ile komórek czy tkanek stanowi kryterium bycia ciałem ludzkim. Ale żebyśmy mogli mówić o nim, że jest ciałem ludzkim, a nie ludzko-zwierzęcym, można sparafrazować znaną zasadę etyczną: *in dubio pro vita,* jako: *in dubio corpus humanum est*.

---

[23] Bobbert M., *Ethical questions concerning research on human embryos, embryonic stem cells and chimeras*, Biotechnology Journal 2006 Dec, nr 1(12) s. 1352–1369.

[24] Fulka J. Jr, Fulka H., St John J. i in., *Cybrid human embryos-warranting opportunities to augment embryonic stem cell research*, Trends in Biotechnology 2008 Sep, nr 26(9), s. 469–474. Innym źródłem komórek embrionalnych może być partenogeneza. Zob. Brevini T.A., Gandolfi F., *Parthenotes as a source of embryonic stem cells*, Cell Proliferation 2008 Feb, nr 41 Suppl. 1, s. 20–30.

[25] Frati P., *Bioethics, biotechnology products and humans: Europe between the skilled Theseus and the Labyrinth-Minotaur's syndrome*, Forum (Genova), 1999 Jul-Dec, nr 9(3 Suppl. 3), s. 99–105.

2

SKIA-ANTROPOLOGIA. „CIENIE" CZŁOWIEKA W PRÓBKACH BIOLOGICZNYCH

Jarosław Sak

Zakład Historii i Filozofii, Katedra Nauk Humanistycznych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, BBMRI.pl

Wprowadzenie

Dynamiczny rozwój nowoczesnych technologii, którego jednym z praktycznych efektów są genetyczne badania populacyjne, stymuluje do prowadzenia refleksji filozoficznej zarówno nad współczesnymi naukami biomedycznymi, jak i nad kondycją człowieka. Dostrzegając potrzebę refleksji nad fenomenem odseparowywania „okruchów", fragmentów ludzkiego ciała i utrwalania ich w instytucjach biobankujących, proponuję ufundowanie nowej kategorii „skia-antropologia". Termin ten, w wymiarze językowym, syntetyzuje tradycyjną – starogrecką – kategorię antropologii z nowogreckim słowem „σκιά" (cień). W wymiarze kulturowym próbki biologiczne stanowią formę „ludzkich cieni". „Cienie" te z jednej strony konstruują przestrzeń dla rozwoju wiedzy biomedycznej, genetycznej, z drugiej zaś stanowią wynik tego rozwoju. Inspirujące są w tym zakresie idee Helmutha Plessnera zawarte w eseju *Homo absconditus*[1]. Zwraca on szczególną uwagę w obszarze refleksji antropologiczno-kulturowej na badanie analizy stosunku ciała fizycznego do jego granic. Identyfikował przyrodzone człowiekowi cechy „eks-centryczności" i „otwartości" jako predyspozycje do wychodzenia poza własne „ja".

[1] Plessner H., *Homo absconditus* [w:] Plessner H., *Pytanie o conditio humana: wybór pism*, wybrał, opracował i wstępem opatrzył Z. Krasnodębski, przeł. M. Łukasiewicz, Z. Krasnodębski, Warszawa 1988.

Genetyczne badania populacyjne wykorzystujące „cienie" człowieka są jednym z przejawów plessnerowskiej „eks-centryczności", dzięki której ludzki byt wyraża się w „łańcuchu wieloznacznej otwartości". Fundamentem „eks-centryczności" jest umiejętność dystansowania się wobec własnego „ja" i tym samym potencjalność obiektywizowania własnej cielesności i podmiotowości. Plessner podkreślał, że spośród wszystkich organizmów żywych tylko człowiek dysponuje taką możliwością: „Te dwa specyficzne momenty: «[wykraczania] poza siebie» oraz «[bycia] naprzeciw siebie» sprawiają, iż ciało odrywa się niejako od samego siebie i zostaje postawione w relacji do samego siebie; mówiąc bardziej dobitnie: ciało jest zarówno poza sobą, jak i w sobie"[2]. Podobna idea wyłania się z filozofii Maxa Schelera wskazującego na „dwustronność ciała". Ciało człowieka może być obecne w jego świadomości albo jako *Körper*, albo jako *Leib*. *Körper* wyraża obiektywizację ludzkiego ciała i wyekstrahowanie go z podmiotowości, w tym znaczeniu jest ono najczęściej przedmiotem biomedycznych badań naukowych. *Leib* natomiast koduje upodmiotowioną cielesność przynależną do określonego podmiotu poznającego, egzystującego obecnie lub w przeszłości. W wymiarze cielesności określanej mianem *Leib* mieszczą się zręby relacji międzyludzkich, świat przeżyć emocjonalnych[3].

Wytwarzanie biologicznych „cieni" i możliwość operowania nimi z jednej strony są wyrazem antropologiczno-kulturowego dystansowania się podmiotu poznającego względem własnej cielesności, z drugiej zaś uzyskiwania konsensu pomiędzy *Körper* i *Leib*. Należy jednak zaznaczyć, że kategoria „cienia" może wykazywać nie tylko antropologiczno-kulturowe konotacje. We współczesnej nauce eksploatuje się ją bowiem w wyjaśnieniach dotyczących optyki, akustyki oraz oddziaływań fal elektromagnetycznych. Wykorzystując analogię do cienia akustycznego, mikrofalowego czy radiowego, można postulować wyróżnienie „cienia genetycznego" jako alternatywnego opisu materiału biologicznego wykorzystywanego w badaniach genetycznych. Na podstawie tego rodzaju „cieni" można dzięki najnowszym możliwościom diagnostycznym współczesnej genetyki zarówno rekonstruować przeszłość, jak i konstruować przyszłość człowieka.

Genetyczne „rekonstruowanie" przeszłości człowieka

Współczesna diagnostyka genetyczna umożliwia odtwarzanie powiązań genealogicznych. Korzystając z biologicznych „cieni", którymi stają się próbki materiału biologicznego, naukowcy dysponują możliwościami identyfikowania powiązań rodzinnych

---

[2] Plessner H., *Die Stufen des Organischen und der Mensch*, Walter de Gruyter, Berlin–New York 1975, s. 129, cyt za: Chrobak K., *Od metafizyki do empirii: antropologiczno-filozoficzne wizje człowieka*, Analiza i Egzystencja 2014, nr 26, s. 135–156.

[3] Scheler M., *Der Formalismus in der Ethik und die materiale Wertethik. Neuer Versuch der Grundlegung eines ethischen Personalismus*, 1913/1916, cyt. za: Haeffner G., *Wprowadzenie do antropologii filozoficznej*, Wydawnictwo WAM, Kraków 2006, s. 110–111.

pomiędzy osobami oddzielonymi, nieraz w bardzo znacznym stopniu, od siebie, w czasie i przestrzeni. Fragmentaryczna wiedza na temat przodków przekazywana ustnie lub w postaci zapisków w prywatnych archiwach rodzinnych jest często wspomagana przez technologię genetyczną. Takie rozwiązania oferują w postaci komercyjnej bazy genealogiczne[4]. Dostarczają one możliwości skorelowania wiedzy o przodkach z aktualnymi wynikami badań DNA, umożliwiając wyłonienie z mroków historii istotnych powiązań rodzinnych. Przy wykorzystaniu tych narzędzi cyfrowych i genetycznych dokonuje się proces plessnerowskiej obiektywizacji tożsamości człowieka w perspektywie społeczno-kulturowej. Z biologicznych „cieni", rzucanych dzięki biotechnologicznemu „promieniowaniu" genetyki na przestrzeń społeczną, wyłaniają się zrekonstruowane kontury genealogiczne osób zaangażowanych w proces odkrywania tożsamości rodzinnej. Efektem takiej aktywności poznawczej może być również konieczność przedefiniowania własnych korzeni genealogicznych na podstawie ujawnianych dysonansów między uzyskiwaną z przekazów ustnych lub pisemnych wiedzą na temat przodków a wynikami badań genetycznych wskazujących na „nieoficjalne zasilanie" drzewa genealogicznego potencjałem genetycznym ze źródeł oficjalnie rodzinnie niepowiązanych.

Procesy odtwarzania powiązań genealogicznych są oparte najczęściej na próbkach biologicznych pozyskiwanych od współczesnych dawców. Szczególnymi przypadkami rekonstruowania ludzkiej historii są badania DNA ukierunkowane na zidentyfikowanie odległych w czasie przodków obecnych grup etnicznych, w ramach których oprócz wykorzystywania intencjonalnych, współcześnie pozyskiwanych „cieni" biologicznych od osób żyjących, eksploatuje się próbki biologiczne uzyskiwane ze stanowisk archeologicznych. Zakres archeogenetyki jest niezwykle szeroki pod względem czasoprzestrzennego łączenia biologicznych „cieni". Przedmiotem jej badań są zarówno próbki biologiczne mające co najmniej 70 lat, jak i biologiczne „cienie" hominidów[5]. Znakomitym przykładem dociekań archeogenetycznych, wykorzystujących jednocześnie jeden z modeli współczesnego biobankowania populacyjnego, jest odkrycie powiązań pomiędzy człowiekiem żyjącym ponad 5300 lat temu a współczesnymi mieszkańcami Tyrolu[6]. Archeogenetyka dostarcza także możliwości tworzenia genetycznych map kultur istniejących w różnych okresach rozwoju ludzkości wizualizujących zarówno przemieszczanie się poszczególnych ludów, jak i ich demograficzne transformacje. Przykładem takiej aktywności poznawczej jest badanie chromosomu Y, wyłączonego z funkcji przekazywania cech somatycznych, lecz

---

[4] MyHeritage DNA, https://www.myheritage.com.; FamilyTreeDNA, https://www.familytreedna.com.

[5] Bouwman A., Rühli F., *Archaeogenetics in evolutionary medicine*, Journal of Molecular Medicine 2016, nr 94(9), s. 971–977; Tobler R., Rohrlach A., Soubrier J. i in., *Aboriginal mitogenomes reveal 50,000 years of regionalism in Australia*, Nature 2017, nr 544(7649), s. 180–184; Rizzi E., Lari M., Gigli E. i in., *Ancient DNA studies: new perspectives on old samples*, Genetics Selection Evolution 2012, nr 44, s. 21.

[6] Berens A.J., Cooper T.L., Lachance J., *The Genomic Health of Ancient Hominins*, Human Biology 2017, nr 89(1), s. 7–19; Rollo F., Ermini L., Luciani S. i in., *Fine characterization of the Iceman's mtDNA haplogroup,* American Journal of Physical Anthropology 2006, nr 130(4), s. 557–564.

zapisującego genetyczny „rodowód" wszystkich poprzednich pokoleń w linii prostej ze strony ojca. Tego rodzaju badania genealogii chromosomu Y przywołują „cienie" pierwotnych grup, wspólnot plemiennych, z których (nieraz po czasowo niezwykle długiej linii pokrewieństwa) wywodzi się człowiek udostępniający do badań próbkę materiału biologicznego[7]. Na podstawie najnowszych badań scharakteryzowano filogenetyczną i geograficzną strukturę chromosomu Y ze słowiańskiej haplogrupy R1a oraz ustalono, że pierwsze epizody dywersyfikacji tej haplogrupy zachodziły najprawdopodobniej na terenach dzisiejszego Iranu[8]. Niezwykle interesującym dokonaniem w zakresie badań archeogenetycznych jest próba podjęta przez naukowców z Uniwersytetu w Greiswaldzie dokonania rekonstrukcji pochodzenia genetycznego wojowników biorących udział w bitwie nad Tołężą (Meklemburgia-Pomorze przednie) 3300 lat temu[9].

Należy podkreślić, że osiągnięcia archeogenetyki są wykorzystywane również przez komercyjne bazy genealogiczne. Jako uzupełnienie informacji o pokrewieństwie dawcy próbki biologicznej z żyjącymi innymi osobami, które swoje biologiczne „cienie" również udostępniły tym bazom, uzyskuje się na podstawie analiz genetycznych informacje o pokrewieństwie z archaicznymi grupami etnicznymi i ich przypuszczalnymi kierunkami migracji. Osoba poszukująca genetycznych związków genealogicznych może otrzymać informację o procentowym udziale w jej autosomalnym DNA archaicznych „cieni" trzech głównych starożytnych europejskich grup etnicznych: łowców-zbieraczy, pasterzy, najeźdźców epoki metalu, jak również istnienia jej ewentualnych związków z pozaeuropejskimi grupami etnicznymi.

Niezwykle interesującym kierunkiem badawczym jest ustalanie związków genealogicznych pomiędzy populacjami zamieszkującymi Europę, w tym tereny obecnej Polski, w okresie średniowiecza a charakterystyką genetyczną współczesnych społeczności. Do tego typu aktywności „skia-antropologicznej" zaliczyć należy zarówno porównywanie haplogrup wybranych biologicznych „cieni" człowieka ze współczesnymi populacjami, jak i identyfikowanie szczątków znanych z pisemnych przekazów postaci historycznych. Przykładem prowadzonych badań porównawczych populacji średniowiecznych może być analiza haplogrup z biologicznych „cieni" pochodzących ze średniowiecznego cmentarza w Cedyni. Wykazała ona, że osoby pochowane w obrębie tego stanowiska archeologicznego były bliżej spokrewnione z populacjami

---

[7] Underhill P.A., Myres N.M., Rootsi S. i in., *Separating the post-Glacial coancestry of European and Asian Y chromosomes within haplogroup R1a*, European Journal of Human Genetics 2010, nr 18(4), s. 479–484, doi: 10.1038/ejhg.2009.194. Epub 2009 Nov 4. Erratum in: European Journal of Human Genetics 2010, nr 18(9), s. 1074; Semino O., Passarino G., Oefner P.J. i in., *The genetic legacy of Paleolithic Homo sapiens sapiens in extant Europeans: a Y chromosome perspective*, Science 2000 Nov 10, nr 290(5494), s. 1155–1159.

[8] Underhill P.A., Poznik G.D., Rootsi S., *The phylogenetic and geographic structure of Y-chromosome haplogroup R1a*, European Journal of Human Genetics 2015, nr 23(1), s. 124–131.

[9] Curry A., *Slaughter at the bridge*, Science 2016 Mar 25, nr 351(6280), s. 1384–1389, doi: 10.1126/science.351.6280.1384; Kawalec-Segond M., *Słowianie – „antropologiczny śmietnik" czy „najbardziej wierni genetycznemu dziedzictwu Europy"?*, TVP Tygodnik, 25.01.2019, https://tygodnik.tvp.pl/40950141/slowianie-antropologiczny-smietnik-czy-najbardziej-wierni-genetycznemu-dziedzictwu-europy.

ugrofińskimi niż z obecną populacją polską[10]. Tego rodzaju badania umożliwiają również dokonywanie częściowej weryfikacji tez o pochodzeniu elit wczesnośredniowiecznego państwa polskiego. Niektóre doniesienia naukowe prezentujące wyniki porównawczych badań genetycznych sugerują, że rozwój państwa Mieszka I mógł być związany z partycypacją wojowników skandynawskich[11].

Analizy genetyczne biologicznych „cieni" z okresu przełomu późnego średniowiecza i wczesnego renesansu dostarczyły interesujących wyników w odniesieniu do książąt mazowieckich – Janusza i Stanisława – ostatnich przedstawicieli dynastii Piastów mazowieckich. W ich DNA zidentyfikowano haplogrupę atlantycką R1b charakterystyczną dla rodów dynastycznych Europy Zachodniej[12].

Zmagania ze znacznie mniej pojemną przestrzenią czasową, aniżeli czyni to archeogetyka, podejmują programy badawcze ukierunkowane na identyfikację ofiar totalitaryzmów. Przestępcze poczynania oprawców były zorientowane na zatarcie biologicznego substratu tożsamości człowieka uwikłanego w walkę z totalitarnym systemem. Możliwości współczesnej genetyki pozwalają na zwrócenie – w wymiarze społecznym – tożsamości ofiarom[13]. W tym kontekście warto wymienić Polską Bazę Genetyczną Ofiar Totalitaryzmów[14].

Istotnym elementem genetycznej „rekonstrukcji" człowieka zanurzonego w świecie społecznych zależności jest wykorzystywanie diagnostyki genetycznej we współczesnej kryminalistyce. Identyfikowanie śladów genetycznych sprawcy stało się już standardem w procesie odtwarzania przebiegu przestępstwa. Dynamiczny rozwój badań genetycznych umożliwił jednak ujawnianie prawdy o sprawcach zbrodni, które popełniono kilkadziesiąt, a nawet kilkaset lat temu. Spektakularnym przykładem możliwości wykorzystywania genetyki w odzyskiwaniu tożsamości „cieni" biologicznych są próby rozszyfrowania zagadki serii londyńskich morderstw z końca XIX wieku łączonych w świadomości społecznej z Kubą Rozpruwaczem[15].

Użyteczną techniką identyfikowania broni jako narzędzia przestępstwa jest wykorzystywanie w badaniach genetycznych materiału biologicznego z tzw. odprysku

---

[10] Płoszaj T., Jerszyńska B., Jędrychowska-Dańska K. i in., *Mitochondrial DNA genetic diversity and LCT-13910 and deltaF508 CFTR alleles typing in the medieval sample from Poland*, Homo 2015, nr 66(3), s. 229–250, doi: 10.1016/j.jchb.2014.11.003.

[11] Płoszaj T., Jędrychowska-Dańska K., Masłowska A. i in., *Analysis of medieval mtDNA from Napole cemetery provides new insights into the early history of Polish state*, Annals of Human Biology 2017, nr 44(1), s. 91–94, doi: 10.3109/03014460.2016.1151550.

[12] Kończewski G., *Szkielet jak taśma magnetofonowa. Skąd przyszliście, bracia Piastowie?* Nowości – Dziennik Toruński, https://nowosci.com.pl/szkielet-jak-tasma-magnetofonowa-skad-przyszliscie-bracia-piastowie/ar/11961824 [09.04.2017].

[13] *Kolejne ofiary totalitaryzmów odzyskują nazwiska*, Instytut Pamięci Narodowej, https://ipn.gov.pl/pl/aktualnosci/39738,Kolejne-ofiary-totalitaryzmow-odzyskuja-nazwiska.html; Ossowski A., Diepenbroek M., Kupiec T. i in., *Graves Discovered on the Powazki Military Cemetery in Warsaw, Poland. Genetic Identification of Communist Crimes' Victims (1944–1956) Based on the Analysis of One of Many Mass*, Journal of Forensic Sciences 2016 Nov, nr 61(6), s. 1450–1455, doi: 10.1111/1556–4029.13205.

[14] Polska Baza Genetyczna Ofiar Totalitaryzmów – PBGOT, https://www.pbgot.pl/.

[15] Louhelainen J., Miller D., *Forensic Investigation of a Shawl Linked to the "Jack the Ripper" Murders*, Journal of Forensic Sciences 2019 Mar 12, doi: 10.1111/1556–4029.14038.

wstecznego (*backspatter*). Zjawisko to może występować w sytuacji oddawania przez przestępcę strzału z broni palnej ze stosunkowo niewielkiej odległości. Fragmenty tkanek ofiary otulają biologicznym „cieniem" narzędzie przemocy. Dzięki możliwościom współczesnej genetyki ,,cieniom'' tym można przywrócić tożsamość, rekonstruując przebieg przestępstwa[16].

W ramach kryminalistycznych technik rozszyfrowywania prawdy o popełnionych przestępstwach wykorzystuje się również jedną z najnowszych możliwości współczesnej genetyki w postaci fenotypowania DNA[17]. Próby powiązania struktury genetycznej człowieka z wyglądem jego twarzy czy sposobem poruszania się mogą w trudny do przewidzenia sposób zmieniać relacje społeczne. W przypadku powodzenia tych prób i upowszechniania się metod fenotypowania DNA istotnym zmianom mogą ulegać wzorce zachowań społecznych. Postępy w zakresie technik fenotypowania DNA mogą niezwykle skutecznie uniemożliwić przestępcom ukrywanie się w „cieniach" biologicznych.

Genetyczne „konstruowanie" przyszłości człowieka

Fenotypowanie DNA może być istotnym i przełomowym dla wielu postępowań kryminalistycznych elementem rekonstruowania mniej lub bardziej odległych w czasie zdarzeń. Jednak rekonstruowanie tożsamości człowieka na podstawie jego biologicznego „cienia", fragmentu sfery somatycznej, może mieć istotne znaczenie konstruujące przyszłość. Fenotypowanie DNA może być bowiem zastosowane do ujawniania osób naruszających w sposób „powtarzalny" powszechnie akceptowalny porządek społeczny. Przykładem takiego rozwiązania była próba zrekonstruowania twarzy osób zaśmiecających ulice Hong Kongu, stanowiąca element społecznej kampanii na rzecz przeciwdziałania zanieczyszczaniu ulic miasta prowadzonej przez organizację Hong Kong Cleanup[18]. Z próbek DNA wyizolowanych z resztek jedzenia, niedopałków, opakowań po artykułach spożywczych wywodzono, poprzez zastosowanie techniki fenotypowania DNA, cechy twarzy osób zaśmiecających ulice, uzyskując

---

[16] Lux C., Schyma C., Madea B., Courts C., *Identification of gunshots to the head by detection of RNA in backspatter primarily expressed in brain tissue*, Journal of Forensic Sciences 2014; nr 237, s. 62–69; Grabmüller M., Cachée P., Madea B., Courts C., *How far does it get? The effect of shooting distance and type of firearm on the simultaneous analysis of DNA and RNA from backspatter recovered from inside and outside surfaces of firearms*, Journal of Forensic Sciences 2016, nr 258, s. 11–18; Zaorska K., Zawierucha P., Nowicki M., *Prediction of skin color, tanning and freckling from DNA in Polish population: linear regression, random forest and neural network approaches*, Human Genetics 2019 Apr 12, doi: 10.1007/s00439-019-02012-w.

[17] Reardon S., *Geneticists pan paper that claims to predict a person's face from their DNA*, Nature 2017 Sep 8, nr 549(7671), s. 139–140; Parabon Snapshot Advanced DNA Analysis. Genetic Genealogy, Phenotyping, Ancestry & Kinship Analysis, https://snapshot.parabon-nanolabs.com/.

[18] Sharp M., *Hong Kong litterbugs shamed in billboard portraits made using DNA from trash*, South China Morning Post, https://www.scmp.com/lifestyle/article/1804420/hong-kong-litterbugs-shamed-billboard--portraits-made-using-dna-trash, [20.05.2015].

prawdopodobne (przybliżone) rekonstrukcje ludzkich twarzy, które upubliczniano w formie plakatów i banerów.

Podobną technikę eksploracji genetycznych zastosowano w identyfikowaniu tożsamości biologicznych „cieni" osób zaśmiecających nowojorskie metro. Akcja zorganizowana w 2012 roku przez artystkę Heather Dewey-Hagborg, i plasująca się w nurcie bioartu, wyrażała się w prezentowaniu trójwymiarowych modeli twarzy ludzkich (wydruki w technice 3D) wygenerowanych przy zastosowaniu fenotypowania DNA z biologicznych „cieni" pozostawionych na śmieciach w nowojorskim metrze[19]. Wystawa ta była prezentowana w Nowojorskiej Bibliotece Publicznej. Konstruktywny wymiar fenotypowania DNA dla przyszłości człowieka może zawierać się w zmianie społecznych zachowań. Upowszechnianie możliwości wyłaniania z genetycznego „cienia" pozostawionego na śmieciach wyglądu twarzy „właściciela" tych odpadków powinno przyczyniać się do modyfikacji zachowań społecznych.

Genetycznym konstruowaniem przyszłości człowieka o ogromnym znaczeniu dla rozwoju współczesnej medycyny jest biobankowanie populacyjne zorientowane na dostarczanie naukowcom możliwości szacowania na podstawie struktury genów prawdopodobieństwa wystąpienia określonych chorób[20]. Poprzez sięganie do stosunkowo nieodległej przeszłości ostatnich pokoleń dostarczających biologicznych „cieni" do badań populacyjnych można zaprojektować mapę niebezpieczeństw zdrowotnych warunkowanych genetycznie[21]. Istotną rolę w tym procesie odgrywają także biobanki gromadzące materiał genetyczny i biodane pochodzące od pacjentów z chorobami nowotworowymi[22].

Plessnerowska „eks-centryczność" człowieka wyraża się w perspektywie konstruowania przyszłości w biobankowaniu terapeutycznym. Pozyskiwanie przez tego typu instytucje biobankujące komórek, tkanek i narządów, aby przekazać je pacjentom dotkniętymi istotnymi ograniczeniami w sferze somatycznej i/lub zagrożonymi śmiercią stanowią wyraz wykraczania człowieka poza własną somatyczność i podmiotowość[23].

---

[19] Dewey-Hagborg H., *Stranger Visions*, https://deweyhagborg.com/projects/stranger-visions.

[20] Sak J., Pawlikowski J., Goniewicz M., Witt M., *Population biobanking in selected European countries and proposed model for a Polish national DNA bank*, Journal of Applied Genetics 2012, nr 53(2), s. 159–165.

[21] Zawati M.H., Knoppers B., Thorogood A., *Population biobanking and international collaboration*, Pathobiology 2014, nr 81(5–6), s. 276–285; Hebbring S., *Genomic and Phenomic Research in the 21st Century*, Trends in Genetics 2019, nr 35(1), s. 29–41.

[22] Rush A., Matzke L., Cooper S., Gedye C., Byrne J.A., Watson P.H., *Research Perspective on Utilizing and Valuing Tumor Biobanks*, Biopreservation and Biobanking 2018 Dec 21, doi: 10.1089/bio.2018.0099; Rutkowski S., Modena P., Williamson D., i in., *Biological material collection to advance translational research and treatment of children with CNS tumours: position paper from the SIOPE Brain Tumour Group*, The Lancet Oncology 2018, nr 19(8), s. e419–e428.

[23] Hanif Z., Sufiyan N., Patel M., Akhtar M.Z., *Role of biobanks in transplantation*, Annals of Medicine and Surgery 2018, nr 28, s. 30–33.

Intencjonalne generowanie biologicznych „cieni"

Przedstawione uwagi dotyczące rekonstruowania przeszłości i konstruowania przyszłości na podstawie badań genetycznych przywołują dwa sposoby pozyskiwania ludzkiego materiału biologicznego do badań naukowych. Owe biologiczne „cienie" mogą być przekazywane badaczom w sposób zamierzony, intencjonalny, po wyrażeniu świadomej zgody przez dawców próbek. Przykładem takiego generowania próbek biologicznych jest działalność biobanków populacyjnych, ośrodków wykonujących badania genetyczne dla celów genealogicznych czy też biobanków gromadzących materiał biologiczny przekazywany przez osoby zmagające się z określonymi chorobami przewlekłymi. Uzyskiwanie świadomej zgody na wykorzystanie próbek biologicznych w badaniach naukowych jest związane z wieloma istotnymi problemami natury etycznej i prawnej, z których jednym z najistotniejszych jest kwestia adekwatności zgody względem szczegółowych celów programów badawczych, które najczęściej w momencie pozyskiwania próbki i udzielania zgody nie są doprecyzowane[24].

Oprócz intencjonalnego wytwarzania biologicznych „cieni" ludzkiego ciała, współczesne badania genetyczne wykorzystują także próbki pozyskane bez zgody, a nawet bez jakiejkolwiek świadomości ich „właścicieli", w odniesieniu do ich biomedycznego eksplorowania. Z oczywistych względów bowiem nie można uzyskać takiej zgody od osób, których kres biologicznej egzystencji nastąpił jeszcze przed czasem pozyskiwania próbki, a nawet przed okresem, w którym ukształtowała się współczesna nauka i jej możliwości genetycznego rekonstruowania przeszłości. W praktyce badawczej wykorzystuje się instytucję zgody zastępczej. Komisje bioetyczne, do których kierowane są szczegółowe charakterystyki zamierzeń badawczych, zastępują w tym zakresie osoby, które z powyższych względów opinii na temat wykorzystania w badaniach naukowych własnych „okruchów" biologicznej egzystencji wyrazić nie mogą. Wykorzystywanie biologicznych „cieni" osób już nieżyjących można porównać z wykorzystywaniem portretów czy fotografii tych osób. Korzystanie z wizerunków postaci już historycznych stanowi standardową praktykę społeczną, zarówno w zakresie działalności edukacyjnej, naukowej, jak i pomnażania danych genealogicznych. O ile jednak wymienione „dane" wizerunkowe nie mają, z reguły, własności przemodelowywania relacji rodzinnych ujmowanych w badaniach genealogicznych, o tyle biodane pochodzące z badań genetycznych już takie możliwości posiadają. Wzbogacanie zatem dociekań genalogicznych wiedzą pochodzącą z badań genetycznych, zwłaszcza wykorzystujących materiał DNA z chromosomu Y[25], może skut-

---

[24] Pawlikowski J., Sak J., Marczewski K., *Biobank research and ethics: the problem of informed consent in Polish biobanks*, Archives of Medical Sciences 2011, nr 7(5), s. 896–901; Bossert S., Kahrass H., Heinemeyer U. i in., *Participatory improvement of a template for informed consent documents in biobank research – study results and methodological reflections*, BMC Medical Ethics 2017, nr 18(1), s. 78, doi: 10.1186/s12910-017-0232-7.

[25] Calafell F., Larmuseau M.H.D., *The Y chromosome as the most popular marker in genetic genealogy benefits interdisciplinary research*, Human Genetics 2017, nr 136(5), s. 559–573.

kować koniecznością przebudowy powiązań rodzinnych, dotychczas uznawanych przez członków danej społeczności za niepodważalne. Stwarza to pewnego rodzaju problemy natury etycznej, które należy wziąć pod uwagę w dyskusjach naukowych uwzględniających kwestie intencjonalnego i nieintencjonalnego generowania ludzkich „cieni" wykorzystywanych w badaniach genetycznych. Obecnie w piśmiennictwie naukowym dyskutowana jest kwestia dopuszczalności i zakresu udostępniania biologicznych „cieni" dla organów ścigania poszukujących niebezpiecznych przestępców[26].

Genetyczne „cieniowanie" dwustronności ludzkiego ciała

„Cienie" ludzkiej biologiczności zawarte w jej fragmentach pozyskiwanych do badań genetycznych odgrywają istotną rolę w ujawnianiu dwustronności ludzkiej cielesności. Przytoczona we wprowadzeniu idea cielesności Maxa Schelera wyrażała się w rozróżnieniu aspektu *Körper* od aspektu *Leib*. W badaniach genetycznych ludzkie ciało może „podążać" ku jednemu z tych aspektów. Intencjonalne przekazanie w pełni zanonimizowanej próbki materiału biologicznego w celu prowadzenia badań naukowych stanowi podążanie ku aspektowi *Körper* ludzkiej cielesności. Wygenerowane biodane z materiału biologicznego tworzą obiektywną, pozbawioną ludzkiej podmiotowości, rzeczywistość naukową. W przypadku jednak gdy dawca materiału genetycznego ogranicza swoją zgodę na przekazanie materiału biologicznego do anonimowości próbki z aktywnym mechanizmem zwrotnego przekazania informacji o uzyskanych wynikach badań genetycznych, pierwotny aspekt *Körper* ewoluuje, po otrzymaniu przez dawcę informacji zwrotnej, w kierunku *Leib*. Uzyskuje on możliwość rozszerzenia wiedzy o stronie somatycznej własnej egzystencji, budowaniu emocjonalnego stosunku do uzyskanych wyników badań, w tym również podejmowania aktywności z zakresu profilaktyki zdrowotnej. Procesy ewoluowania aspektu cielesności wyrażanego kategorią *Körper* w kierunku aspektu *Leib* fundują wspomniane wcześniej możliwości genetycznego „rekonstruowania" przeszłości człowieka. Z nieznanego, bezpodmiotowego materiału biologicznego, wydobywana jest tożsamość człowieka w postaci wskazówek przynależności etnicznej, istotnych cech w zakresie wizualizacji twarzy, określenia pokrewieństwa czy wreszcie osobowej identyfikacji badanego materiału biologicznego. We wszystkich tych przypadkach badania genetyczne „cieniują" somatyczny wymiar człowieka w kierunku jego aspektu wyrażanego schelerowską kategorią *Leib*.

---

[26] Guerrini C.J., Robinson J.O., Petersen D., McGuire A.L., *Should police have access to genetic genealogy databases? Capturing the Golden State Killer and other criminals using a controversial new forensic technique*, PLOS Biology 2018, nr 16(10), s. e2006906, doi: 10.1371/journal.pbio.2006906.

SKIA-ANTHROPOLOGY. HUMAN "SHADOWS" IN BIOLOGICAL SAMPLES

ABSTRACT: The aim of the paper is an anthropological reflection on human corporeality in relation to biobanking and genetic research. The author of the article refers to the ideas of Helmuth Plessner and Max Scheler. He analyzes the range of possibilities inherent in human biological samples as human "shadows", using the concepts of "ex-centricity", "openness" and "two-sidedness" of the human body.

Słowa kluczowe: ludzkie próbki biologiczne ■ badania genetyczne ■ antropologia ■ Helmuth Plessner ■ Max Scheler

Keywords: human biological samples ■ genetic research ■ anthropology ■ Helmuth Plessner ■ Max Scheler

3

PLATON CZY ARYSTOTELES – CZYM JEST LUDZKIE CIAŁO?

Jacek Meller
Katedra Etyki, Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Wprowadzenie

Kiedy nauki medyczne czynią jakiś ważny krok w badaniach nad ludzkim organizmem lub gdy proponowany jest nowy sposób leczenia, wraca pytanie o rozumienie ludzkiego ciała i jego relację do człowieka „jako takiego". Pytanie to stawiane jest tym mocniej, im większe moralne wątpliwości budzi postęp wiedzy i technologii. Może się ono pojawić także wobec możliwości długoterminowego przechowywania ludzkiego materiału biologicznego w celu późniejszego wykorzystania w badaniach. Nie jest to pytanie, na które odpowiedź zna biomedycyna: bada ona organizm ludzki i procesy w nim zachodzące tak, jak dane są one w doświadczeniu zmysłowym, uwzględniając ewentualnie wpływ stanów psychiki, tymczasem, by określić miejsce ciała w strukturze człowieka, trzeba na nią spojrzeć „z zewnątrz", uwzględniając możliwe istnienie tego, co nie jest materialne. To czyni filozofia.

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja dwóch koncepcji ludzkiej cielesności, które, choć powstały w starożytności, wpływają na współczesne rozumienie człowieka: poglądów Platona i Arystotelesa. Zaznaczyć tu należy, że rozważania dotyczące człowieka u obu klasyków nie są skoncentrowane na ciele, w centrum znajduje się to, co różni człowieka od reszty świata, czyli dusza. Pojęcie duszy pozwalało bowiem na wyjaśnienie doświadczeń i działań człowieka, których nie dawało się usprawiedliwić funkcjami samego tylko ciała i jego organów. Nawet w materialistycznej wizji Demokryta pojawiają się „atomy duszy" – bardziej kuliste i gładkie od innych, przez

co rozchodzące się po całym ciele i nadające mu ruch[1]. Dzięki doświadczeniom religijnym oraz refleksji nad własnym poznaniem zaczęto formułować koncepcje duszy jako czegoś odrębnego od materii, wyższego, wobec czego ciało nie tylko nie było istotne, lecz wręcz szkodliwe. Naukę zaś o duszy uważano za najwznioślejszą[2]. Poglądy dotyczące ciała trzeba więc rekonstruować ze wzmianek poczynionych przy okazji omawiania duszy, a także innych zagadnień, jak samobójstwo, zdrowie czy sport. Drugą uwagą, którą należy uczynić, jest przypomnienie, że nauka o człowieku jest ściśle związana z koncepcją bytu jako takiego, stąd zrozumienie koncepcji metafizyki danego autora jest konieczne do właściwego ujęcia bytu ludzkiego.

Ciało ludzkie w poglądach Platona

Koncepcja bytu

Założyciel Akademii podjął w swoich wykładach i pismach te same problemy, jakimi zajmowali się jego poprzednicy, przede wszystkim powstawanie, ginięcie i bytowanie, szukając przyczyny, która stoi u podstaw wszelkiego bytu. Jednak naturalistyczne odpowiedzi formułowane przez myślicieli pierwszego okresu greckiej filozofii nie były zadowalające. Sprowadzenie wszystkich zjawisk do działania sił przyrody, do zmysłowo poznawalnych czynników okazało się niewystarczające, a nawet prowadziło do sprzeczności.

Platon podjął „drugie żeglowanie" – wysiłek porzucenia tego, co podsuwają zmysły, a wyjaśnienia świata przez pojęcia i rozumowania, oparcia się na tym, co ponadzmysłowe. Świat rzeczy materialnych, zmiennych, nietrwałych, niedoskonałych, wciąż stających się nie ma – nie może mieć – uzasadnienia w samym sobie. Znajduje je w świecie ponadzmysłowym, świecie przedmiotów niematerialnych, doskonałych i trwałych, w świecie idei.

Platon mówi więc o dwóch poziomach rzeczywistości: o światach zmysłowym i ponadzmysłowym. Pierwszy jest środowiskiem życia, danym bezpośrednio w poznaniu zmysłowym. Drugi to świat form, istot, wewnętrznych rzeczywistości rzeczy, widziany dzięki „oku duszy"[3] – oglądowi intelektualnemu, zdolnemu ująć istotę przedmiotu. Pod względem cech byty należące do obu poziomów rzeczywistości są sobie przeciwne. Pierwszą różnicą jest odniesienie do materii. Świat form jest niecielesny; Platon, w odróżnieniu od swoich poprzedników (dla których „niematerialny" oznaczało „pozbawiony formy", „nieskończony"), nadaje temu słowu sens radykalny i przyjmowany do dziś: oderwany od materii, niezmysłowy, poznawalny

---

[1] Copleston F., *Historia filozofii*, Warszawa 1998, t. 1, s. 146–147; Reale G., *Historia filozofii starożytnej*, Lublin 1994, t. 1, s. 199–200.

[2] Pańpuch Z., *Spór o cielesność. Analiza ujęć wybranych problemów u tomistów egzystencjalnych oraz propozycja wprowadzenia do antropologii filozoficznej rozróżnienia między ciałem a organizmem*, PTTA, Lublin 2016, s. 6. Pierwszeństwo poznaniu duszy daje Arystoteles w dziele *O duszy* (402 a).

[3] Platon, *Uczta*, 219 a.

wyłącznie intelektem. Idee, formy są niematerialne, a więc ponad tym, co zmysłowe i fizyczne; same będąc zdeterminowane działają jako przyczyny. Byty cielesne są zmysłowe i podlegają działaniu przyczyn, są determinowane[4].

Z niecielesnością ściśle związana jest inteligibilność: poznawalność wyłącznie za pomocą intelektu. Istotą poznawczej wyprawy podjętej przez Ateńczyka była właśnie rezygnacja z poznania zmysłowego i skupienie się na pojęciach i rozumowaniach. Metoda oparta na zmysłach raczej zaciemnia, niż rozjaśnia poznanie. Błądzili filozofowie przyrody, szukając wyjaśnienia świata materii wewnątrz niego samego; wyjaśnienie to odkryć się da jedynie wysiłkiem rozumu[5].

Polemizując z dwoma typami relatywizmu: heraklitejskim i sofistycznym, Platon mówi o kolejnych cechach idei (a pośrednio świata materii) – o niezmienności i samoistności. Heraklit mówi o zmienności wszystkiego; Platon przyznaje, że zmieniają się konkretne przedmioty poznawalne zmysłami, ale nie podlega zmianie to, co jest ich formą. O ile bowiem dane w doświadczeniu przedmioty zmieniają się, a także giną i powstają, o tyle ich formy zmieniać się ani ginąć nie mogą. Prowadziłoby to z jednej strony do sprzeczności (np. piękno jako takie stałoby się niepiękne), z drugiej zaś do zaniku całych gatunków bytów, dla których zmieniająca się forma jest przyczyną czy racją. Samoistność idei oznacza ich stałość i niezależność od podmiotu poznającego. Forma więc, w odróżnieniu od przedmiotów zmysłowych, ani nie ma udziału w wiecznym ciągu przemian, ani nie daje się manipulować przez podmiot. Absolutny charakter idei jest racją pewnego poznania i wydawania ocen, także moralnych[6]. Uznanie powyższych cech idei pozwala Platonowi nazwać je „bytami" w pełnym znaczeniu tego słowa. Nie powstają one ani nie giną, są niezmienne i nie zależą od żadnego podmiotu. W przeciwieństwie do nich byty materialne są zmienne, wciąż stające się i nieosiągające doskonałości. Poznawać je można dzięki zmysłom, lecz jest to wiedza pozorna, mniemanie. Takie właśnie jest ciało człowieka.

Struktura bytu ludzkiego

Dualistycznemu platońskiemu obrazowi świata odpowiada również dualistyczny obraz człowieka. Byt ludzki składa się z dwóch elementów, materialnego i niematerialnego, przy czym ten drugi, dusza, choć niezmysłowa, nie jest ideą, a bytem stworzonym przez Demiurga, mającym początek, choć niemającym końca[7]. Co więcej: między ideą i przedmiotem materialnym jest pewna zgodność, ponieważ idea jest przyczyną tego przedmiotu, jednak zgodności tej nie ma między ludzką duszą i ciałem. Ciało nie jest „pojemnikiem" dla duszy, która je ożywia, kieruje nim i posługuje

---

[4] Reale G., *Historia…*, dz. cyt., t. 2, s. 94.

[5] Tamże, s. 79, 92.

[6] Tamże, s. 100–101; Maryniarczyk A., *Źródła różnorodnych koncepcji jedności bytowej człowieka* [w:] *Dusza. Umysł. Ciało. Spór o jedność bytowa człowieka*, red. A. Maryniarczyk, K. Stępień, PTTA, Lublin 2007, s. 78.

[7] Platon, *Timajos*, 34 a–36 d. Platon w przedstawia kilka dowodów na nieśmiertelność duszy.

się nim, jak narzędziem. Między materialną i niematerialną częścią człowieka istnieje opozycja sprawiająca, że ciało jest dla duszy więzieniem lub nawet grobem[8].

Jedynie dusza jest tym, co decyduje o człowieczeństwie. Platon zrównał człowieka z duszą, życie ludzkie to według niego życie duszy, na niej więc skupia swoją uwagę, gdy mówi o człowieku. Złożenie człowieka z duszy i ciała nie jest konieczne, a jedynie przypadłościowe. O ciele wspomina tylko przy okazji i zawsze w odniesieniu do niematerialnej istoty człowieczeństwa[9].

Przyczyną tego stanu jest nieokreślone przez Ateńczyka zło moralne, które stało się udziałem duszy przebywającej w świecie idei. Uwięzienie duszy w materii to kara, mająca zresztą charakter poprawczy, pokutno-ekspiacyjny. Dusza, przez prowadzenie życia zgodnego z rozumem, a więc ćwiczenie się w poznaniu intelektualnym (zwrócenie ku temu, co niematerialne), opanowywanie pragnień i uczuć związanych z dobrami zmysłowymi, ma – po śmierci ciała – powrócić do świata nadzmysłowego. Jeśli oczyszczenie nie zostanie dopełnione, nastąpi powtórne wcielenie[10].

Ciało, więzienie duszy, nie jest złe samo w sobie, nie jest też źródłem zła. Jako materialne, a więc należące do świata niedoskonałego, ciało jest dla duszy przeszkodą. Jego naturalne potrzeby, namiętności, instynkt i słabość jako takie są ciężarem w drodze do świata doskonałości, zmysły zakłócają poznanie, odwracając uwagę od właściwego jego przedmiotu (są „kratą" zamiast „oknem"); dodatkowo zaś ułatwiają działanie tym częściom duszy, które nie podporządkowując się rozumowi, dążą w innym niż on kierunku: części gniewliwej i pożądliwej[11].

Obciążenie przez ciało jest nie tylko utrudnieniem; Platon wątpi, by można było, będąc w ciele, poznać w pełni świat niematerialny – dlatego opuszczenie go jest według Ateńczyka wyzwoleniem. Naturalne w tym miejscu wydaje się pytanie o możliwość (powinność?) skrócenia własnego życia w ciele. Pytanie jest tym bardziej zasadne, że starożytna mentalność dopuszczała odebranie sobie życia (nie tylko zgodę na śmierć zadaną przez kogoś innego) uzasadnione potrzebą zaświadczenia o wyższości pewnych dóbr nad innymi. Ateńczyk jest jednak zdecydowanym przeciwnikiem samobójstwa, dopuszczając jedynie nieliczne wyjątki od reguły. Argumentem przeciw odebraniu sobie życia jest wypełnienie obowiązków wobec bogów i ludzi (państwa). Życie jest bowiem własnością bogów i należy je przyjąć razem z losem i jego trudnościami. Także inni ludzie, a zwłaszcza wspólnota *polis*, mają prawo oczekiwać od współobywatela, że będzie wypełniał swoje zadania w społeczności, nie uciekając w śmierć. Jednocześnie bogowie lub państwo mają prawo

---

[8] Platon, *Gorgiasz*, 492 e; Platon, *Kratylos* 400 b–c; Platon, *Fedon*, 62 b; Reale G., *Ciało ludzkie w myśli greckiej: Homer i Platon*, Ethos 2008, nr 2–3, s. 107–108.

[9] Pańpuch Z., *Człowiek jako wędrujący duch (orfizm, platonizm, neoplatonizm)* [w:] *Dusza. Umysł. Ciało. Spór o jedność bytową człowieka*, red. A. Maryniarczyk, K. Stępień, PTTA, Lublin 2007, s. 250.

[10] Pańpuch Z., *Spór o cielesność*..., dz. cyt., s. 237; Reale G., dz. cyt., s. 228–235, 243; Peursen C.A., *Antropologia filozoficzna. Zarys problematyki*, Warszawa 1971, s. 44.

[11] Łucarz S., *Grób czy świątynia? Problematyka cielesności w antropologii Klemensa Aleksandryjskiego*, Kraków 2007, s. 117; Peursen C.A., dz. cyt., s. 43.

w swoich wyrokach zażądać zakończenia życia człowieka – i ten musi się tym wyrokom podporządkować[12].

Ciało w myśli Platona nie jest więc ciężarem, który należy po prostu zrzucić z pleców. Jest raczej przeszkodą do pokonania, częścią zadania, które człowiek ma do wykonania. Istotą tego zadania jest zaś wprowadzenie porządku, kierownictwa rozumu we wszystkich sferach życia. Najważniejsze pole pracy stanowi sama dusza, w której część rozumna ma panować nad częścią pożądliwą i gniewliwą. Także i ciało ze swoimi pragnieniami musi poddać się panowaniu rozumu i dążeniu do czystego poznania przez intelekt. Wobec tego dobra związane z ciałem, zarówno te, które dziś nazywa się „witalnymi", jak i dobra zewnętrzne (majątek, pozycja społeczna itp.) ustąpić muszą przed dobrami związanymi z duszą, czyli cnotą i poznaniem. Życie filozofa, ćwiczenie się w cnocie, której początkiem i szczytem jest poznanie intelektualne, to przygotowanie do śmierci, do wyzwolenia z ciała i wejścia w boski świat idei. Samo tylko opuszczenie ciała, niepoprzedzone ascezą, nie miałoby sensu, gdyż groziłoby duszy powtórnym wejściem w materię, jednak na niższym poziomie, z którego trudniej jest wyzwolić się i przejść do świata ponadzmysłowego[13].

Starożytności greckiej nie jest obce ćwiczenie się w celu wypracowania jakiejś cechy. Znany jest rygor, jakiemu poddawani byli młodzi Spartanie, przyszli wojownicy, a także metody ćwiczeń uczestników igrzysk olimpijskich. Platon również mówi o konieczności ćwiczenia i doskonalenia w cnotach jako drodze do wyzwolenia duszy ze świata materii. W ćwiczeniu tym także obecne jest ciało, lecz hartowane jest ono nie ze względu na nie samo, a ze względu na duszę i jej wzrost. Gimnastyka, obowiązkowy element wychowania i samorozwoju, ma być stosowana z umiarem, by siła fizyczna nie zagłuszyła duszy i jej pragnienia poznania tego, co nie jest związane z fizyczną siłą[14].

Podobnie jak do ćwiczeń fizycznych podchodzi Platon do miłości i erotyki. Miłość jest tą siłą, która zbliża człowieka do Dobra i Piękna, należy więc ją pielęgnować i wzmacniać. Cielesność sprawia, że ma ona także wymiar materialny: jest pragnieniem nie tylko piękna duchowego, lecz także pięknego ciała. Ateńczyk nie neguje i nie odrzuca tego aspektu miłości, widzi w niej jednak przede wszystkim pierwszy – najniższy – stopień dążenia ku temu, co prawdziwie piękne. Eros jest filozofem, który szukając dobra najwyższego, przechodzi od pragnienia pięknego ciała i rodzenia

---

[12] Karłowicz D., *Arcyparadoks śmierci*, Kraków 2000, s. 182–184; Pańpuch Z., *Spór o cielesność*…, dz. cyt., s. 245; Kwapiszewska-Antas M., *Zagadnienie eutanazji i samobójstwa u wybranych przedstawicieli filozofii starożytnej*, Słupskie Studia Filozoficzne 2008, nr 7, s. 94–95; Michalska-Suchanek M., *Fenomen samobójstwa. Długa historia krótko opisana*, Mikołów 2011, s. 14.

[13] Reale G., *Historia*…, dz. cyt., t. 2, s. 246–257; Karłowicz D., *Przygotowanie do śmierci*, Znak 1997, nr 10, s. 125–126; Peursen C.A., dz. cyt., s. 44.

[14] Platon, *Państwo*, 410 b; Jaeger W., *Paideia. Formowanie człowieka greckiego*, Warszawa 2001, s. 805–807; Matraszek T., *Kształcenie i wychowanie w myśli filozoficznej Platona* [w:] *Paideia starożytnej Grecji i Rzymu*, red. A. Murzyn, Kraków 2011, s. 78; Reale G., *Ciało ludzkie w myśli greckiej*…, dz. cyt., s. 116–188.

pięknego ciała przez piękno nauk i sztuk do umiłowania i oglądania Dobra i Piękna samych w sobie[15].

Na koniec warto jeszcze zwrócić uwagę na stosunek Platona do zwłok człowieka. W scenie poprzedzającej śmierć Sokratesa filozof przypomina ustami mistrza, że to nie jego pogrzeb będzie się odprawiać, ale jego ciała; on sam zaś – czyli jego dusza – będzie już w zaświatach. Z ciałem zaś należy postąpić z szacunkiem, według obowiązujących zwyczajów. Jednak samego zmarłego ta sprawa już nie dotyka[16].

Podsumowując przegląd myśli Platona dotyczącej ciała człowieka, podkreślić należy raz jeszcze głoszony przez niego dualizm związany z ogólnym obrazem rzeczywistości. Ciało należy do świata materii, jest niedoskonałe, zmienne i przemija, co stawia je w opozycji do rozumnej duszy. Ateńczyk nie jest jednak wrogi ciału: choć przeszkadza ono duszy i obciąża ją, a w chwili śmierci zostanie porzucone, w ciągu życia jest przedmiotem pracy, która prowadzi do doskonałości.

Ciało ludzkie w poglądach Arystotelesa

Koncepcja bytu

Arystotelesowska koncepcja rzeczywistości bywa przeciwstawiana Platońskiej, choć Stagiryta zachował pewne istotne dla teorii Ateńczyka elementy, przede wszystkim uznanie istnienia dwóch poziomów bytu: zmysłowego i ponadzmysłowego. Jednak świat poznawalnych intelektem idei został zastąpiony samym Intelektem, materia zaś z czegoś nierozumnego, zagmatwanego, niedoskonałego i niezrozumiałego stała się możnością – gotowością przyjęcia inteligibilnej formy, czymś, co istnieje dzięki tej formie. Przezwyciężony więc został platoński dualizm, przy jednoczesnym zachowaniu najważniejszego dla Platona odkrycia.

Z punktu widzenia tej pracy najważniejszym elementem metafizyki Arystotelesa jest teoria hylemorfizmu: złożenia każdego bytu z materii pierwszej i formy substancjalnej. Materia pierwsza jest czystą możnością, gotowością do przyjęcia jakiejś wewnętrznej organizacji (chodzi o zewnętrzny kształt, a przede wszystkim o cechy decydujące, czym dany byt jest), sama w sobie nie ma żadnej doskonałości. Forma jest tym, co kształtuje, nadaje cechy materii, tworząc wraz z nią konkretny byt, zwany przez Stagirytę *synolon*. Nie jest ona, jak platońskie idee, tylko wzorcem niedoskonale realizowanym przez byty zmysłowe, abstrakcyjnym ogółem; jest przyczyną wewnętrzną, należącą do struktury przedmiotu i sprawiającą, że jest tym, czym jest. Nie można więc oddzielić materii od formy, oddzielenie takie oznaczałoby rozpad bytu (i powstanie nowego lub nowych, gdyż materia nie istnieje bez formy)[17].

---

[15] Reale G., *Historia…*, dz. cyt., t. 2, dz. cyt., s. 258–265; Jaeger W., dz. cyt., s. 762–765.

[16] Platon, *Fedon*, 115 c–e; Morciniec P., *Bioetyka personalistyczna wobec zwłok ludzkich*, Opole 2009, s. 30–31.

[17] Reale G., *Historia…*, dz. cyt., t. 2, s. 418–421; Copleston F., *Historia filozofii*, Warszawa 1998, t. 1, s. 332–337; Maryniarczyk A., dz. cyt., s. 80.

Szczególnym zainteresowaniem darzy Arystoteles byty ożywione. One także są złożone z materii i formy, ich szczególną cechą jest to, że mają życie jako jeden z aktów należący do ich formy. Formę tę Stagiryta nazywa „duszą". W odróżnieniu od duszy platońskiej nie jest ona czymś oddzielnym od ciała; formując materię, stanowi z nią bytową jedność. Mając na uwadze różnorodność bytów ożywionych, Arystoteles rozróżnia trzy rodzaje przynależnych im form. Najniższą jest dusza wegetatywna, która kieruje odżywianiem, wzrastaniem i rodzeniem. Druga to dusza sensytywna, zasada ruchu, przyjmowania wrażeń i pożądania. Wreszcie myślenie i rozumny wybór pochodzą od duszy rozumnej. Jako że byt może mieć tylko jedną formę, dusza bytów zmysłowych łączy w sobie formy wegetatywną i sensytywną, bytów rozumnych zaś – wszystkie trzy. Jest więc forma bytu rozumnego źródłem zarówno poznania intelektualnego, jak i podstawowych, nieświadomych funkcji organizmu[18].

Struktura bytu ludzkiego

Zgodnie z teorią hylemorfizmu opisuje Arystoteles człowieka. Jest to droga pomiędzy dualizmem Platona a materializmem fizyków: filozof odrzuca pogląd o oderwaniu duszy od ciała i nie przyjmuje też rozumienia duszy tylko jako harmonii ciała. Oba aspekty ludzkiego bytu są do siebie nieredukowalne, a jednocześnie nierozdzielnie połączone. Tworzą jedność, tak że o ciele nie można nawet pomyśleć jako o nieuformowanym, a forma nie może istnieć po prostu jako forma, oderwana od materii, którą aktualizuje. Ze względu na to, że ciało człowieka (jak i innych organizmów żywych) znajduje się w ruchu, rozwija się, dusza jednocześnie wyznacza schemat tego rozwoju, jest zasadą doskonałości. Człowiek jest zrozumiały jako całość: uformowana materia mająca w sobie zasadę ruchu[19].

Ciało jest więc naturalnym sposobem istnienia człowieka: „jest" on cielesny, a nie tylko „posiada" ciało jako coś różnego od siebie, nie jest też „uwięziony" w ciele, sam będąc częścią innego, niezmysłowego świata. Jedność formy obejmująca nie tylko sferę racjonalną, lecz także wegetatywną i zmysłową sprawia, że czynności ciała, od najprostszych począwszy, są czynnościami człowieka. Cielesność ogranicza człowieka (np. jego poznanie), ze względu na choroby i ułomności bywa dla niego ciężarem, lecz nie oznacza to konieczności porzucenia ciała, dążenia do wyzwolenia z niego. Takie wyzwolenie nie byłoby przecież możliwe: odłączenie formy od materii jest w filozofii perypatetyków zanikiem bytu.

Tymczasem każdy byt dąży do zachowania swojego istnienia, a także do doskonałości zgodnej ze swoją naturą – do aktualizacji doskonałości odpowiadających jego formie. W przypadku człowieka – istoty rozumnej – dążenie to obejmuje przede wszystkim sferę racjonalną. Rozum doskonali się, zdobywając cnoty

---

[18] Reale G., *Historia…*, dz. cyt., t. 2, s. 457–465; Copleston F., dz. cyt., s. 369–373.

[19] Pańpuch Z., *Spór o cielesność…*, dz. cyt., s. 40; Peursen C.A., dz. cyt., s. 116; Maryniarczyk A., dz. cyt., s. 82–83.

mądrości i rozsądku: intuicyjnego ujmowania pierwszych zasad i wyprowadzaniu z nich wniosków oraz prawidłowego określania „złotego środka" w celu dokonywania właściwych wyborów. Doskonaleniu podlega także sfera zmysłowa i pożądawcza, o ile podporządkowana jest intelektowi. Rozum wprowadza umiar w różnorodność uczuć, impulsów i pragnień związanych ze sferą cielesną poprzez wskazanie „złotego środka" między brakiem a nadmiarem. Każdy aspekt życia uczuciowego i pożądawczego ma swoją właściwą miarę i przypisaną do niej cnotę – sprawność w wybieraniu i działaniu według tej miary. Jedynie to, co podlega wegetatywnej części duszy jako niezwiązane z rozumnością, nie podlega doskonaleniu w sensie etycznym. Stagiryta widzi jednak w gimnastyce (opartej na medycynie – znajomości organizmu) element kształtowania człowieka cnotliwego[20].

Podobnie jak Platon, Arystoteles sprzeciwia się samobójstwu, lecz nie dopuszcza tu wyjątków. Jego argumenty, podobnie jak u jego mistrza, nie odnoszą się do ontycznej struktury człowieka, ale mają charakter zewnętrzny. Stagiryta nie odwołuje się do woli bogów, tylko do obowiązków wobec społeczności i do moralnego nakazu doskonalenia się. Samobójstwo byłoby przejawem tchórzostwa (jako ucieczki przed jakimiś trudnościami życia) i wykroczeniem przeciw interesom *polis*, która potrzebuje obywateli – pracowników i obrońców[21].

To, co należy do formy substancjalnej, nie starzeje się samo z siebie. Jednak związek wegetatywnej części duszy z organami cielesnymi, które ulegają stopniowej degeneracji, sprawia, że człowiek traci siły witalne, choruje, słabnie i umiera. Śmierć jest zanikiem życia (różnorodnej aktywności bytu ożywionego), co oznacza nieobecność duszy jako formy ożywiającej. Dokonuje się przemiana substancjalna: zanika, rozpada się jeden byt, a na jego miejsce powstaje inny lub inne, uformowane w odmienny sposób. Stąd Arystoteles uważa śmierć za zło największe i ostateczne – unicestwienie bytu, przerwanie jego dążenia do wypełnienia życia, do doskonałości. Choć być może (jest tu spór interpretacyjny) istnieje nadal, mimo rozpadu ciała, umysł jako „coś bardziej boskiego"[22], materialne pozostałości nie są już człowiekiem; to zwłoki, coś, co nie jest formowane nawet przez najniższą z form ożywionych, wegetatywną[23].

Pytanie o dopuszczalność gromadzenia materiału biologicznego

Szukanie w pismach Platona czy Arystotelesa odniesienia do gromadzenia materiału biologicznego pochodzącego od człowieka byłoby skazane na niepowodzenie. Opierając się na sformułowanych przez nich koncepcjach bytu, w tym człowieka, można próbować jedynie taką opinię rekonstruować. Obaj myśliciele szanowali medycynę

[20] Reale G., *Historia…*, dz. cyt., t. 2, s. 484–495; Jaeger W., dz. cyt., s. 527–528.
[21] Kwapiszewska-Antas M., dz. cyt., s. 95–96; Karłowicz D., dz. cyt., s. 98.
[22] Arystoteles, *O duszy*, 408 b.
[23] Pańpuch Z., *Spór o cielesność…*, dz. cyt., s. 235–238, 245.

i jej osiągnięcia przyczyniające się do poprawy losu człowieka i do budowania dobra *polis*, wiedzieli też, że opierają się one na badaniach ludzkiego ciała (jakkolwiek miały one często bardziej filozoficzny niż przyrodoznawczy charakter). To stwierdzenie pozwoliłoby na wstępną akceptację działania biobanków. Należy rozważyć jeszcze w tym kontekście stosunek obu klasyków do ciała człowieka.

Według Platona ciało nie należy do tego, co dla człowieka istotne; choć mówi on o pewnej dbałości o nie, to zawsze ze względu na duszę i jej dobro. Nie wydaje się więc, by sprzeciwiał się tworzeniu zasobów materiału biologicznego i informacji z niego uzyskanych, o ile tylko nie naruszyłoby to dobra duszy, nie przeszkodziło w jej dążeniu do wyzwolenia się z tego, co zmysłowe. Mógłby jednak zaoponować z innego powodu: biobank jest częścią nauki badającej świat materialny, ten zaś, jako niedoskonały i zmienny, pozwala tylko na mniemanie, które nie jest wiedzą prawdziwą. W imieniu Ateńczyka postawić by należało pytanie o sens takiego przedsięwzięcia.

Stosunek Arystotelesa do badań przyrodniczych był odmienny. Pochodzący z lekarskiej rodziny sam był zainteresowany badaniami fizycznymi, w tym i medycyną. Doceniłby zapewne nowy sposób gromadzenia danych przydatnych w poznaniu tajemnic natury. Większy problem sprawiłoby jednak samo pobieranie materiału do badań i przechowywania. Skoro bowiem ciało jest istotną częścią człowieka, to gromadzenie jego fragmentów nie powinno naruszyć jego integralności, zwłaszcza zakłócić działania intelektu czy przeszkodzić w dążeniu do doskonałości.

PLATO OR ARISTOTLE: WHAT IS A HUMAN BODY?

ABSTRACT: The paper analyses the understanding of the human body as part of the human being according to Plato's and Aristotle's notions. Because in their systems anthropology is a part of ontology, general metaphysical assumptions are discussed first, after which the concept of man, especially the understanding of the human body is presented. Based on the analysis it is possible to answer the question of whether "They would agree to store human biological samples for future research?".

Słowa kluczowe: Platon ■ Arystoteles ■ ciało ■ antropologia

Keywords: Plato ■ Aristotle ■ body ■ anthropology

4

KATEGORIA ORGANIZMU JAKO PROPOZYCJA PRZEZWYCIĘŻENIA DUALIZMU CIAŁA I DUSZY W ROZUMIENIU CZŁOWIEKA

Zbigniew Pańpuch
Katedra Antropologii Filozoficznej i Filozofii Prawa, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Wprowadzenie

Powszechnie znanym zjawiskiem kulturowym, związanym z dziedziną poznania, jest fakt istnienia wielości i różnorodności nauk, w tym również o człowieku. Dochodzą one do różnych rezultatów i osiągnięć poznawczych, czasem jednak trudnych do pogodzenia i skoordynowania ze sobą. A przecież przedmiot materialny ich badań jest jeden, wspólny dla wszystkich – człowiek. Wielość aspektów (różny przedmiot formalny) i metod w sposobie ich uprawiania jest główną przyczyną różnych obrazów człowieka uzyskiwanych za ich pośrednictwem, a jednak realny człowiek (nawet pojęty ogólnie, rozpatrywany od strony natury ludzkiej, a tym bardziej konkretny) nosi w sobie jedną, określoną i zdeterminowaną treść. Stąd pytanie o możliwość jakiegoś skoordynowania, a zarazem pokusa dokonania jakiejś próby syntezy wyników różnych nauk, a przynajmniej pogodzenia, czy choćby ich zbliżenia się, nawet w jednym czy kilku punktach. Zresztą taki chyba jest sens prowadzenia modnych obecnie badań interdyscyplinarnych, aby w efekcie uzyskać jakiś pełniejszy i bardziej spójny obraz badanego przedmiotu. Zagadnienie to nabiera swoistego „ciężaru gatunkowego" w przypadku działania, do którego powodzenia potrzeba właściwego rozeznania celów i środków, prowadzących do osiągnięcia zamierzonych skutków

– realizacji celu działania. A podobnie jest w przypadku twórczości czy sztuki. Widać to z całą ostrością w przypadku sztuki medycznej i całego wachlarza nauk medycznych, które zajmują się odkrywaniem struktury ludzkiego organizmu i praw rządzących jego funkcjonowaniem, w celu określenia właściwego przebiegu procesów życiowych (normy – zdrowia), jak również wszelkich zmian o charakterze patologii (dysfunkcji, choroby). Na tych podstawach odbywa się dalej poszukiwanie czy wynajdywanie sposobów zachowywania, ochrony czy wzmacniania zdrowia (profilaktyka), przywracania właściwego funkcjonowania organizmu ludzkiego (leczenie, uzdrawianie) albo choćby minimalizowania negatywnych skutków jego dysfunkcji czy ich przezwyciężenia (leczenie objawowe, opieka paliatywna).

Problem natury człowieka

Czy jednak człowieka da się zredukować, czy sprowadzić tylko do struktury i funkcji jego organizmu? Oczywiście takie próby były podejmowane już w starożytności i takie nastawienie stało się stałym wyznacznikiem prób rozumienia człowieka od czasów nowożytnych, a zwłaszcza współczesnych, kiedy pod postacią tzw. naturalizmu metodologicznego uznaje się za przedmiot badania i poznawania naukowego tylko to, co istnieje jako poznawalne zmysłowo i doświadczalne empirycznie, bezpośrednio lub ewentualnie za pośrednictwem aparatury konstruowanej na potrzeby badań. Jest to nastawienie dość naturalne, gdyż historia prób zrozumienia natury człowieka zasadniczo pokazuje niemalże oczywistą tendencję badawczą rozpoczynania rozważań od konstatacji najbardziej podstawowych faktów, a tym była w przypadku człowieka jego oczywista cielesność czy materialność, przejawiająca się w cechach, takich jak posiadanie określonych granic wielkości, charakterystycznej i rozpoznawalnej postaci, właściwości fizycznych, prowadzenie życia biologicznego, przejawianie podobnych do innych zwierząt zachowań czy skłonności. Dopiero na tym tle starano się poszukiwać czy odkrywać jakiś inny element, sferę czy poziom istnienia i działania człowieka, różny od materii i cielesności, który z kolei miałby być uzasadnieniem specyficznie ludzkich działań, których nie da się wyjaśnić obecnością tylko ciała, materii czy tego rodzaju części lub organów. Początkowo w historii badań nad człowiekiem, ze względu na jego narzucającą się materialność i cielesność, badania skupiały się na różnych elementach materialnych, odkrywanych w prostym zmysłowym doświadczeniu.

Z czasem, pod wpływem doświadczeń o charakterze religijnym czy quasi-religijnym, a także samopoznaniu czy refleksji nad własnymi aktami poznawczymi, których wyniki przekraczają poziom prostego doświadczenia zmysłowego (jak odkrywanie praw ogólnych, myślenia abstrakcyjnego, wnioskowań, rozumowań), zaczęto formułować rozmaite koncepcje duszy jako czegoś odrębnego od cielesności czy materialności, i to do tego stopnia, że nawet redukowano rolę ciała do czegoś nieistotnego, a nawet szkodliwego i niepotrzebnego dla duszy (czy w ogóle dla człowieka

– nauka orfików, Platona). Nawet Arystoteles w początkowych wersetach *De anima* (*O duszy*) nazywał naukę o duszy najwznioślejszą z nich wszystkich. Od tego czasu znaczna część uwagi filozofów będzie się koncentrować na odkryciu, poznaniu i udowodnieniu niematerialności, a przez to nieśmiertelności duszy jako podstawowej i najważniejszej zasady działania, życia i istnienia człowieka. Cielesność odtąd niejako pozostawiona została zainteresowaniu lekarzy, a potem bardziej szczegółowo wraz z rozwojem nauk medycznych – fizjologów, anatomów, patologów itp., a także biologów.

Cielesność jako wymiar człowieczeństwa

Problem ciała i cielesności jest oczywiście niemożliwy do rozpatrzenia bez odniesienia go do całości człowieka, jako że ciało stanowi tylko jeden wymiar czy element człowieka, ale nie jedyny. Próba usamodzielnienia ciała czy zredukowania człowieczeństwa tylko do tego wymiaru byłaby powrotem na pozycje monistyczne z pierwszych wieków istnienia filozofii, ze znanymi absurdalnymi ich konsekwencjami[1], a w najlepszym wypadku na dualistyczne w wydaniu platońskim lub później kartezjańskim – w wersji podstawowej lub ewentualnie z ich różnorodnymi modyfikacjami, znanymi z historii filozofii, przy czym tutaj zasadniczo pierwszeństwo ontyczne i epistemiczne, ale też logiczne przypisywano duszy. Dopiero nowożytność zaczęła odsuwać zagadnienia metafizyczne dotyczące duszy i z powrotem kierować się w stronę ciała i medycyny jako badającej jego strukturę i funkcje oraz dającej nadzieję na poprawienie losu ludzkiego poprzez pokonywanie chorób i wydłużanie czasu życia czy poprawienie jego jakości.

Dlatego zrozumiałe było odniesienie ciała do duszy, która dopiero wraz z ciałem stanowi całego człowieka. Jednakże rozumienie duszy i ciała, czy w ogóle koncepcja człowieka, wypracowywana jest na terenie antropologii filozoficznej i tylko w ramach konkretnego obrazu człowieka możliwe jest racjonalne spojrzenie na cielesność czy rolę ciała i jego funkcje. W konsekwencji umożliwia to wyciąganie racjonalnych konkluzji w dziedzinie moralności czy bardziej szczegółowo w bioetyce,

---

[1] Zob. np. Maryniarczyk A., *Zeszyty z metafizyki*, Lublin 2001, t. 1, gdzie autor na s. 59–63 w podrozdziale *Pułapki monistycznej interpretacji* wymienia pułapki i paradoksalne konsekwencje monistycznej wizji świata: 1. Mechanicystyczne rozumienie organizmów żywych jako tylko agregatów (pra-)cząstek, a procesu powstawania jako ich składania lub rozkładania. 2. Zanik pluralizmu i różnorodności, a także realnej indywidualności rzeczy, odmienności istotowej, ich czysta zjawiskowość i „powierzchowność". 3. Brak podstaw różnicowania działań, wszystko jest skutkiem działania (pra-)cząstek. 4. Brak wyróżnienia specyfiki człowieka, praw moralnych różnych od fizykalnych, przyrodniczych. 5. Powszechnie obowiązująca metoda poznania zmysłowego i uogólniania doświadczeń empirycznych. 6. Pierwszeństwo części przed całością, ogólne wykluczenie jakichkolwiek całości, są tylko (pra-)cząstki i ich mechaniczne, przypadkowe agregaty. 7. Brak trwałości, substancjalności. Dodatkowo można by jeszcze dodać: 8. Niemożliwość sformułowania koncepcji przyczynowości. 9. Panowanie powszechnej przypadkowości, czego skutkiem jest 10. Brak rozumności i racjonalności w świecie, co skutkuje różnymi odmianami nihilizmu.

ewentualnie stawianie takich postulatów pod adresem szczególnie medycyny jako mającej za przedmiot człowieka od strony jego procesów fizjologicznych w aspekcie norm i patologii funkcjonalnych (tj. zdrowia i choroby) czy ewentualnie psychologii, mającej na uwadze również te ludzkie przeżycia psychiczne, które są uwarunkowane fizjologią czy cielesnością. Wydaje się, że realistyczny obraz człowieka zawarty w integralnej antropologii realistycznej św. Tomasza z Akwinu stanowi adekwatne narzędzie, jeśli nie do rozwiązywania sporów w poszczególnych obszarach cielesności, to przynajmniej rzuca światło czy przeciera drogi do wytyczenia kierunku poszukiwania rozwiązań.

Ciało a organizm

Na trudności związane z rozumieniem ciała zwracają uwagę niektórzy autorzy, dowodząc, że to nie dusza, lecz właśnie ciało jest źródłem większej liczby problemów i że trudniej je włączyć do teoretycznej wizji człowieka. Inni wprowadzają rozróżnienie między ciałem a organizmem, jednocześnie jednak wiążąc czy odnosząc te terminy (i stojące za nimi rzeczywistości) ze sobą, jednak stwierdzają ich nietożsamość, co stanowi cenną intuicję. Bo chociaż organizm biologiczny może być przedmiotem nauki i faktycznie pojęcie organizmu często jest stosowane na terenie nauk biologicznych, to jednak od starożytności było obecne właśnie w filozofii. Dodatkowo w różnych językach zakorzeniły się różne słowa na określenie różnych aspektów cielesności (np. niemieckie *Leib*, *Koerper* czy przejęte wprost z greki *Organismus*). Tak pojawia się zarys problemu, mianowicie chodzi o wyjaśnienie relacji między organizmem ujmowanym współcześnie zasadniczo jako przedmiot nauk biologicznych, a ciałem jako przedmiotem ewentualnego doświadczenia (zasadniczo wewnętrznego, ale też zewnętrznego jako własnego, posiadanego przez siebie) i ciałem rozumianym metafizycznie jako element bytu ludzkiego.

Dodatkowo pojawia się przy tej okazji pytanie o to, czy kategorię organizmu będzie można wprowadzić do systemu antropologii filozoficznej jako konieczny lub operatywny element, który może nie tyle pozwoli wyjaśnić strukturę bytową człowieka (bo to już zasadniczo zostało dokonane w wyniku wielowiekowych dociekań i dysput, obecnych w antropologii w nurcie tomizmu egzystencjalnego), ile ją jakoś dojaśni i pozwoli wyjaśnić napotykane problemy w praktyce medycznej, zjawiska w kulturze czy doświadczane w życiowych sytuacjach granicznych. Dotychczas bowiem fakt materialności (cielesności) człowieka w antropologii filozoficznej wyjaśniano przez odwołanie się do elementu bytowego, jakim jest ciało. Z metafizycznej teorii założeń bytowych wiadomo, że są one subontycznymi współczynnikami bytu, jego zasadami i jako takie nie są poznawalne czy doświadczalne zmysłowo albo nawet intelektualnie bezpośrednio. Mogą one być tylko odkryte przy zastosowaniu redukcyjnej metody metafizycznej uniesprzeczniania obserwowalnych czy doświadczalnych faktów czy stanów bytowych, a więc w poznaniu pośrednim wyjaśniającym,

poszukującym koniecznych racji dla badanych zjawisk czy realnych stanów bytowych. Dopiero złożony z nich byt może istnieć i być poznawany, i może przejawiać działania. W tym sensie dusza, rozumiana jako forma organizująca materię w ciało, wyjaśnia specyficzny sposób istnienia organizmów żywych. Sama w sobie jest niedoświadczalna, w żadnym rodzaju doświadczenia wewnętrznego czy zewnętrznego. Również ciało, jako zasada metafizyczna, wyjaśniająca doświadczane fakty i aspekty: zmienności, jednostkowości, różnorodnych determinacji i modyfikacji, określenia i ograniczenia czasowo-przestrzennego, interakcji fizycznych z innymi bytami materialnymi (cielesnymi) nie jest – jak można podejrzewać na zasadzie analogii – podobnie jak dusza (paradoksalnie! – wbrew tezom niektórych autorów) bezpośrednio doświadczalne.

Ponieważ z punktu widzenia poznania realistycznego to, co jest doświadczane, to ożywiony byt, będący pierwszym przedmiotem poznania i źródłem określonych działań. Byt ten – można powiedzieć – jawi się w doświadczeniu (zarówno wewnętrznym, jak i zewnętrznym) właśnie (również) jako różnorodnie działający organizm, czyli zorganizowana całość różnych postrzegalnych części (organów – wewnętrznych i zewnętrznych – narzędzi tej całości), stanowiących pewną widzialną i funkcjonalną jedność, złożoną właśnie z ich wielości. Poszczególne części – organy odpowiadają za określone wewnętrzne i zewnętrzne niezwykle złożone i skomplikowane funkcje, jednakże celowo właśnie zorganizowane – wzajemnie przyporządkowane i podporządkowane całości tak, aby ta całość trwała i wykonywała swoją naczelną funkcję – aktywność, jaką jest życie. Organizm ten jest przeżywany czy doświadczany od wewnątrz przez rozumny podmiot ludzki, przez świadome siebie „ja", jako coś własnego, „mojego" (aż nawet utożsamianego z owym „ja"[2]), co umożliwia kontakt ze światem przedmiotów zewnętrznych, odczuwa ich działanie, umożliwia komunikację z innymi podobnymi „ja" o charakterze cielesnych organizmów z podobnymi do własnych strukturą i funkcjami.

Niektóre paradoksy, które były inspiracją do podjęcia na nowo problemu cielesności, związane z jego dotychczasowymi rozumieniami, przedstawiają się następująco:

---

[2] Przykładem współczesnej odmiany monizmu jest prezentowany we wstępie pracy Sarnińskiej-Góreckiej M., *Ciało jako ontyczny fundament podmiotowości*, Toruń 2012, pogląd, że chociaż „współcześnie ciało jest traktowane z niezwykłą uwagą, a nawet przesadną czcią" – autorka przywołuje tu opinię z pracy D. Czai *Metamorfozy ciała*, Warszawa 1999, s. 10, że: „żyjemy w społeczeństwie somatycznym", to jednak powstaje wrażenie braku podczas zagłębiania się w publikacje dotyczące ciała. Brak bowiem: „pogłębionej i pełnej, a nie czysto opisowej refleksji filozoficznej traktującej o ciele-podmiocie, sednie, a nie epizodzie ludzkiej egzystencji" (s. 5). Dalej autorka deklaruje: „Zwrócenie się ku źródłowej cielesności podmiotu pozwala połączyć w jedno wszystkie treści ludzkiej egzystencji: rozumienie, doświadczenie, działanie, oraz uzmysłowić granice poznawalności ciała". Jak deklaruje autorka (s. 8), w pracy „posługuje się myślą fenomenologiczną jako podbudową teoretyczną" i że „Rozpatrywanie cielesności człowieka jako fundamentu indywidualnego doświadczenia egzystencjalnego, które dokonuje się poprzez ciało i według ciała, stanowi jeden z najistotniejszych aspektów koncepcji prezentowanych w dalszej części pracy". Zdaniem dość jasno tłumaczącym monistyczne nastawienie, będące konsekwencją przyjętej metody fenomenologicznej badań, jest stwierdzenie, że „cielesność stanowi najbardziej pierwotną tkankę istnienia" (s. 8).

1. Wspomniana na początku artykułu potrzeba syntezy antropologii filozoficznej oraz biologii, medycyny – ogólnie filozofii i nauk – a więc potrzeba znalezienia płaszczyzn porozumienia czy zrobienia choćby kroku w tym kierunku. Wydaje się, że kategoria organizmu, wprowadzona do antropologii filozoficznej, stanowiłaby tutaj jakiś pomost albo przynajmniej przybliżałaby porozumienie między uczonymi aktywnymi w różnych dziedzinach poznawania człowieka.
2. Unikanie dookreślenia ciała i cielesności w publikacjach i artykułach, powiązane z posługiwaniem się terminami intuicyjnie czy potocznie rozumianymi. Być może to skutek fenomenologicznego zasadniczo rozumienia ciała jako przedmiotu doświadczenia zmysłowego i nabudowane na tych doświadczeniach rozumienie ciała jako czegoś materialnego, ewentualnie komponentu materialnego, któremu towarzyszy również fenomenologicznie dana jaźń, świadomość spełniania czynności umysłowych, wolitywnych czy emocjonalno-uczuciowych, podmiotowa samoświadomość. Zagadnienia te są powiązane z rozumieniem biologicznym ciała jako organizmu – systemu narządów i układów tkanek badanych w naukach biologicznych. Na skutek założeń metodologicznych w naukach empirycznych i nastawienia kartezjańskiego w filozofii, ciało, ewentualnie organizm, traktowane są jako element autonomiczny z niewyjaśnionym do końca komponentem intelektualno-wolitywno-świadomościowym, w medycynie pomijanym o tyle, o ile nie może podlegać działaniom czy procedurom ściśle medycznym, a uwzględnianym na tyle, na ile np. dobre nastawienie, nadzieja czy otucha wzmacniają podejmowane działanie terapeutyczne i mobilizują do wyzdrowienia.
3. Przekonanie, że śmierć niszczy strukturę bytu, powodując oddzielenie duszy od ciała – elementu (komponentu) duchowego i materialnego. Taki stan bycia człowieka po śmierci, sam w sobie nienaturalny, był niemal „na siłę" uzasadniany jako możliwy. W filozofii tomistycznej problem ten był analizowany jako możliwość istnienia i działania tzw. duszy oddzielonej (*anima separata*) od elementu cielesnego, materialnego, który miałby ulegać zniszczeniu w momencie śmierci. Jednak przy bliżej nieokreślonej czy niezdefiniowanej naturze, ewentualnie strukturze ciała, okazuje się, że najprawdopodobniej na rozumieniu śmierci zaważyło (post-, ewentualnie neo-) platońskie rozumienie ciała poparte powszechnym doświadczeniem śmierci, rozumianej potocznie jako zniszczenie „widzialnej" struktury człowieka i pozostawanie zwłok. Jednak tak radykalne rozumienie śmierci wydaje się odziedziczone po filozofii platońskiej i postplatońskiej, gdzie zdecydowanie przeciwstawiano element cielesny duchowemu, upatrując zasadniczo istoty człowieka w duchowej duszy. Powszechnie znane trudności z dialogu Platona *Fedon*, związane z uzasadnieniem nieśmiertelności i trwania duszy po zniszczeniu komponentu materialnego człowieka, skierowały wysiłek filozofów na poszukiwanie dowodów niematerialności duszy, co uzasadniałoby jej dalsze trwanie pomimo zniszczenia komponentu cielesnego. Bliższe określenie natury ciała czy cielesności ludzkiej zostało pozostawione na rzecz zbadania ważniejszej kwestii – dalszego istnienia człowieka po śmierci.

4. Interpretowanie teologicznego dogmatu o zmartwychwstaniu człowieka po śmierci w formie zredukowanej – jako zmartwychwstanie ciała. Takie rozumienie jest obecne nawet w katolickim „wyznaniu wiary", a nie jako bliżej nieokreślone „powstanie z martwych", stosowane w przekazach ewangelicznych. Widać tu wyraźnie interpretację filozoficzną, a zatem samą śmierć i zmartwychwstanie człowieka można przy posiadaniu dostatecznych przesłanek próbować zinterpretować nieco inaczej – nie aż tak radykalnie. Na tym tle propozycja wprowadzenia organizmu jako nowej kategorii antropologicznej, obok od wieków zadomowionego ciała, prowadzi do „łagodniejszej" interpretacji śmierci jako zniszczenia zasadniczo tylko organizmu (biologicznego), a nie „całego" ciała. Po śmierci przywrócony byłby nowy organizm, aczkolwiek trzeba pamiętać, że ostatecznym sensem bycia człowieka jest dalsze życie, ale w relacji osobowej z Bogiem. Człowiek bowiem, jako byt również duchowy i osobowy, może się spełnić ostatecznie tylko w realnym odniesieniu do bytu osobowego i nieskończonego. Tylko Bóg jako nieskończenie doskonały otwiera nieograniczone możliwości doskonalenia się dla człowieka i spełnianie się w nieskończonej kontemplacji Prawdy oraz kochaniu Boga coraz to na nowo poznawanego i odsłaniającego się jako nieskończone Dobro i Piękno.
5. Pojawiające się u niektórych autorów poglądy na początek życia człowieka, związane z tzw. opóźnioną animacją. Mówienie o opóźnionej animacji jest w zasadzie równoznaczne ze znaną z teologii katolickiej dotyczącej sakramentu Eucharystii teorią transsubstancjacji (zmiana substancji bez zmiany przypadłości – w tym przypadku duszy – najpierw wegetatywnej w sensytywną, a tej z kolei w rozumną). Należałoby tu więc postulować działanie o charakterze nadprzyrodzonym i cudownym, gdyż nie wiadomo do końca, jakie racje miałyby decydować o tych zmianach substancjalnych powstającego nowego bytu ludzkiego. Tak więc w przypadku „opóźnionej animacji" trzeba byłoby przyjąć, że Stwórca z jakichś powodów „wstrzymuje się" ze stworzeniem duszy rozumnej właściwej dla człowieka, pozwalając biec naturalnym procesom biologicznym, co powodowałoby paradoks, że rozwijający się byt ludzki nie jest od początku człowiekiem (w więc byłby wtedy jakimś „nie-człowiekiem"), a potem z jakichś powodów Stwórca zamieniałby go w „prawdziwego człowieka" poprzez „animację", czyli stworzenie i dodanie do owego „nie-człowieka" duszy rozumnej i uczłowieczenie go. Chcąc uniknąć tego paradoksu, należy przyjąć, że człowiek musi „być od początku", a podstawowa zasada bytu i działania człowieka jako człowieka – dusza rozumna – musi istnieć w nim od początku i organizować jego cały proces rozwojowy, czyniąc go od początku ludzkim.
6. Powszechne w powyższym kontekście mówienie o „stwarzaniu niematerialnej duszy" przez Boga. Udział rodziców pojmowany byłby wtedy jako dostarczanie materii ciała nowemu człowiekowi, a Boga byłby rozumiany jako stwarzający (czy do-twarzający) duszę. W tym sensie Bóg stwarzałby tylko element bytu – duszę. Ale to wydaje się paradoksalne, bo przecież Bóg stwarza cały byt, a nie

jedynie elementy bytu. Paradoks ten próbowano w różny sposób „omijać", np. Tomasz z Akwinu wskazywał na fakt, że tak naprawdę procesy i determinanty biologiczne pochodzące od rodziców też ostatecznie pochodzą od Boga, który zapoczątkował istnienie pierwszych ludzi, a obecnie ich działanie pro-kreacyjne jest konieczne jedynie do powstania konkretnego nowego człowieka – jednak na tyle ważne, że od tego działania sam Stwórca uzależnia stworzenie niematerialnej duszy ludzkiej.

Organizm jako specyficzny układ przypadłości ciała uformowanego przez duszę

Na tym tle pojawiających się problemów i prób dyskusji nad nimi sformułowano rozróżnienie organizm–ciało i zaproponowano pojęcie organizmu jako nowej kategorii antropologicznej, stanowiącej klucz do rozwiązania istniejących problemów, i umiejscowienie jej w systemie metafizyki. Spowodowało to wysunięcie nowych hipotez oraz propozycji rozwiązań klasycznie stawianych problemów. Skuteczne przyjęcie kategorii organizmu do systemu metafizyki realistycznej, jako może nie nowej, ale na nowo umiejscowionej kategorii antropologicznej, byłoby przydatne do wyjaśniania złożonego faktu bycia człowiekiem.

Jak się okazało[3], w antropologii filozoficznej tomizmu egzystencjalnego istnieje nie tylko możliwość zrozumienia pojęcia organizmu w kategoriach nauk biologicznych, lecz także oddania jego sensu tam używanego za pomocą kategorii filozoficznych i odpowiedniego umiejscowienia go na gruncie antropologii filozoficznej. W takim układzie z jednej strony wszelkie rozumienia mniej czy bardziej uświadomione w naukach szczegółowych zyskałyby swoje konieczne dopełnienie w postaci metafizycznie rozumianego człowieka – podmiotu, jako posiadacza tego organizmu, i w większym stopniu respektowania jego praw jako osoby, w połączeniu z całym praktycznym podejściem do organizmu ludzkiego jako przedmiotu działań, opieki, leczenia itd. Z drugiej strony otwarłyby filozofię czy filozofów na coraz to nowe i obfitsze dane ze strony nauk szczegółowych, które znalazłyby swój „przedmiot właściwy", do którego mogłyby być stosowane i odnoszone. Ponadto propozycja taka modyfikuje rozumienie niektórych zagadnień wewnątrz samej antropologii filozoficznej i wskazuje nowe perspektywy badawcze, a także inspiruje do ponownego czy pogłębionego namysłu nad tym, co dotychczas zostało wypracowane.

W ujęciu sedna przedstawianej propozycji warto przytoczyć pewne sformułowania E. Gilsona[4], ponieważ, jak się zdaje, w sposób możliwie najjaśniejszy wyrażają to, co jest sensem tego (w jakimś stopniu również) odkrycia: „Porządek możności,

---

[3] Poniższy fragment to przeredagowana wersja podrozdziału *Propozycja wprowadzenia pojęcia „organizm" jako kategorii antropologicznej* z książki: Pańpuch Z., *Spór o cielesność*, Lublin 2015, s. 190–198.

[4] Zob. Gilson E., *Tomizm*, Warszawa 1998, s. 209–210.

z którym się spotykamy przede wszystkim, dotyczy bytu substancjalnego. (…) Owa czysta «możność bycia substancją» jest właśnie tym, co nazywamy materią pierwszą. Materia jako taka, w oderwaniu od wszystkiego, co by ją określało, nie jest w ogóle pojmowalna z tej prostej przyczyny, że nie posiada żadnego własnego bytu. (…) To, iż jest ona sama w sobie niczym, nie świadczy jednak, że jest całkowicie niezdolna do istnienia. Materia pierwsza istnieje w substancji, z chwilą, gdy istnieje sama substancja, i dzięki aktowi, który sprawia, że substancja istnieje. Owym aktem konstytuującym substancję jest forma. Forma nadaje bytowi pozytywny charakter istnienia, gdyż (…) w formie i przez formę przenika do niej akt istnienia. Odnosi się to również do samej materii: *forma dat esse materiae*. Materia pierwsza jest tylko możnością substancji i całe swe istnienie zawdzięcza formie substancji. (…) Forma substancjalna jest aktem konstytuującym substancję jako taką. Nazywamy ją przeto formą substancjalną. Utworzona dzięki połączeniu materii i formy substancja z kolei sama znajduje się w stosunku możności do dalszych determinacji. Substancję znajdującą się w stosunku możności względem tych determinacji nazywamy podmiotem; same zaś owe dalsze determinacje nazywamy jej przypadłościami. (…) materia bowiem posiada tylko ten byt, który nadaje jej forma, gdy tymczasem przypadłości posiadają tylko ten byt, którego udziela im podmiot. Ta ontologiczna struktura jest zresztą w każdej substancji jedynie skutkiem jej jednostkowego aktu istnienia, stworzonego i nieustannie utrzymywanego w istnieniu przez Boską moc sprawczą[5]. W formie i poprzez formę stwórcze *Esse* przenika każdą substancję aż do samej jej materii i każdy podmiot łącznie z jego przypadłościami"[6].

I właśnie ten charakterystyczny układ przypadłości, który przysługuje podmiotowi ludzkiemu, tworzonemu z materii pierwszej przez duszę ludzką – formę niematerialną, proponuje się nazwać organizmem ludzkim. Tak więc ów podmiot substancjalny, człowiek, to *compositum* ludzkie, całość – monolit[7] złożony z formy substancjalnej i ciała – materii pierwszej organizowanej przez duszę, jednak dalej jest współdeterminowany przez to, co nazywa się organizmem. Sam zaś organizm,

---

[5] Charakteryzując bliżej fakt stworzenia, E. Gilson napisał (s. 210), że: „Chcąc jak najlepiej określić stworzenie przez Boga ciał wraz z ich substancjalnymi zasadami, musielibyśmy stwierdzić, że Bóg, stwarzając ciała, współstworzył ich formę i ich materię, to znaczy jedną w drugiej nierozdzielnie".

[6] Podkreślenia występują w tekście cytowanego autora. W stosunku do cytowanego tłumaczenia oryginału pozwolono sobie dwa razy zastąpić występujące w nim słowo „możliwość" słowem „możność" jako charakterystycznym dla języka metafizyki. Możliwość natomiast pochodzi bardziej z języka logiki czy epistemologii.

[7] Wyrażenia tego używa ks. prof. A. Maryniarczyk, następca M.A. Krąpca w Katedrze Metafizyki i Antropologii Filozoficznej w KUL, pisząc, że „Dusza z ciałem tworzy substancję ludzką jako monolit. (…) wnosi ona w owo ciało przebłyski życia duchowego. W ten sposób dochodzi w człowieku do zsyntetyzowania materii i ducha, który działając jako jeden podmiot, ujawnia w swoim działaniu transcendencję nad materią, przyporządkowując ją transcendentnemu celowi wpisanemu w tę naturę". Zob. *Spór o opóźnioną animację. Prawdziwy czy pozorny problem?* [w:] *Wokół genezy człowieka*, Kraków 2013, s. 88. Sam M.A. Krąpiec użył tego wyrażenia w kontekście analiz jedności bytu ludzkiego pomimo jego złożenia z niesamoistnych czynników, dopiero w połączeniu stanowiących specyficzną całość: „Człowiek jako ontologiczny monolit jest naprawdę jeden dzięki jedności egzystencjalnego aktu bytu". Zob. *Ja – człowiek*, Wydawnictwo KUL, Lublin 2005, s. 143.

jako ów charakterystyczny układ przypadłości, jak się okazuje w licznych badaniach zarówno filozoficznych, jak i z dziedziny nauk biologicznych, tworzy również pewną całość jako swego rodzaju odbicie natury monolitu – substancji, która jest dla niego podmiotem i od której otrzymuje istnienie, lub w innym sformułowaniu – ów organizm istnieje jej istnieniem. Jednakże jest to całość o charakterze przypadłościowym w stosunku do substancji będącej jego podmiotem – „podłożem". Wszakże mamy tu do czynienia z układem zorganizowanym w całość organiczną, a więc układem współistniejących elementów, połączonych ze sobą wzajemnie licznymi zależnościami funkcjonalnymi, przyczynowymi, wielokrotnie złożonymi i wciąż kolejno ujawnianymi w różnych naukach, ale układem zapodmiotowanym w substancji ludzkiego podmiotu i w sposób osobliwy, wyjątkowy, modyfikującym tę substancję[8]. Jak napisał E. Gilson: „To dusza sprawia, że ciało istnieje jako ciało. Ona to skupia i zestraja składniki, które dziś nazywamy biochemicznymi (składniki organiczne lub nieorganiczne, ale zawsze ukształtowane), tworząc z nich żywe ciało" [9].

A zatem podłożem – substancją układu przypadłości – organizmu jest monolit złożony w relacji koniecznej z materii organizowanej w ciało przez formę substancjalną, przy czym materia i forma stanowią nierozdzielne konieczne zasady (*principia*) metafizyczne bytu ludzkiego, natomiast organizm to sposób przypadłościowej organizacji tej substancji. I w tym sensie można by napisać, że przynależy on do ciała czy wchodzi w jego skład, stanowiąc jego „zewnętrzną warstwę", bo właśnie przypadłościową. Z drugiej strony można by napisać, że w pewnym sensie organizm choć będąc „zakorzeniony" w substancji duchowo-cielesnej, jest jednak jakoś „na zewnątrz" niej, chociaż tymi „korzeniami" sięga do jej wnętrza i tu pojawiałoby się pytanie, jak dalece czy do jakiego stopnia? Ale oczywiście tego rodzaju pytanie jest już niejako inspirowane nieco „naukowym" podejściem, czyli ilościowym, charakterystycznym właśnie dla nauk szczegółowych. Proste obserwacje czy podstawowa wiedza biologiczna pokazują, że – używając metafory „korzeni" – różne elementy (części) organizmu mają różną „głębokość zakorzenienia": wystarczy tylko zwrócić uwagę np. na oko (tj. gałkę oczną z otaczającymi i widocznymi na zewnątrz częściami anatomicznymi) jako zewnętrzny element organu wzroku, następnie cały układ wewnętrznego sterowania ruchami tej gałki, potem elementy systemu nerwowego przekształcającego obrazy rzutowane przez tę specyficzną soczewkę – gałkę oczną na siatkówkę, następnie przewodzące otrzymane impulsy chemiczno-elektryczno-elektromagnetyczne do ośrodków mózgowych, będących najgłębszymi „pokładami" organów wzroku, bezpośrednio współpracujących z władzami sensytywnymi duszy.

---

[8] Jak już wspomniano, organizm składa się z organów, stanowiących całości niższego rzędu, z kolei te składają się z tkanek – układów komórkowych, komórki same w sobie stanowią też pewne całości, złożone ze swoich organelli itd., aż do poziomu molekularnego, w którym z kolei fizyka czy chemia odkrywają kolejne poziomy hierarchii i organizacji materii. A wszystko to objęte jest istnieniem jednej substancji – monolitu, metafizycznego *compositum* z materii, organizowanej przez formę – duszę duchową.

[9] Zob. Gilson E., *Tomizm*, s. 220.

Uprzedzając możliwy zarzut o „troistej" czy „warstwowej" koncepcji człowieka w proponowanym rozwiązaniu, można odpowiedzieć, że „jądro", czyli właściwa substancja człowieka, to wciąż ta sama (a więc klasyczna) koncepcja substancji złożonej z materii pierwszej i organizującej jej formy, a więc ciała i duszy. Dodać należy, że tak zorganizowana pod wpływem duszy materia jest już materią drugą, a więc materią właściwą danego człowieka. Natomiast jedyna modyfikacja dotyczy również klasycznego złożenia bytowego z substancji – podmiotu i bliżej determinujących go przypadłości, które to przypadłości zgodnie z coraz bardziej oczywistymi i kumulującymi się danymi nauk biologicznych tworzą zorganizowany układ części materialnych, stanowiący przypadłościową całość. Jednakże z punktu widzenia metafizyki realistycznej należy powiedzieć, że tworzą przypadłościową całość ufundowaną wszakże na substancjalnej całości ludzkiego *compositum* i wciąż przenikniętej jednym aktem istnienia, ostatecznie przynależnym duchowej formie – duszy, i udzielanym tejże całości: zarówno substancjalnej (w pierwszym rzędzie), jak i (za jej pośrednictwem) tej przypadłościowej.

Organizm rozumiany jako ukształtowany układ przypadłości powstaje na bazie ciała, można powiedzieć, że układ ten jest sposobem zdeterminowania czy właśnie zorganizowania ciała: ciało musi być jakieś, musi mieć jakieś determinanty, co wynika z rozumienia materii pierwszej, że rozumiana „sama w sobie" jest czystą możnością, a więc czymś nieokreślonym, wręcz niebytem. Odkrywana jest w momentach granicznych zniszczenia starej formy i całego bytu, kiedy w miejsce starej ujawnia się nowa i dawny byt po zniszczeniu zasady jego bytu i zarazem tożsamości, jaką jest forma, jest już wtedy jakimś innym bytem istniejącym pod nową formą. Materia pierwsza jako całkowicie nieokreślona jest uniwersalnym (prze-)nośnikiem wszystkich możliwych form materialnych i gwarantuje ciągłość procesu przemian substancjalnych, gdyż bez niej trzeba by mówić o anihilacji i kreacji nowego bytu, a to wymagałoby każdorazowo interwencji stwórczej Absolutu. Aby zatem stanowić konkretny byt, materia zawsze musi być „pod" określoną formą, aktualizowana i organizowana do bycia bytem materialnym. Forma ta decyduje o bytowości i tożsamości bytu. Jako taka powoduje określone determinacje, decydując o substancjalności, tożsamości i strukturze bytu w aspektach istotnych. Te funkcje są związane z formą określaną mianem substancjalnej, a więc naczelną, decydującą o istnieniu bytu jako czegoś samoistnego, będącego w sobie, a nie w czymś innym. Jednak tego rodzaju byty samodzielnie istniejące swoim własnym istnieniem, jak poucza doświadczenie, podmiotują (a więc umożliwiają im istnienie) cały szereg własności, cech, relacji, jakości, ilościowego zróżnicowania, części, mogąc również działać i doznawać, co nazywamy zbiorczo przypadłościami. Przypadłości te są też modyfikacjami już istniejącego bytu, nadając mu w swej ogromnej ilości niepowtarzalny charakter, jednakowoż nie stanowią o jego indywidualności, gdyż funkcja ta zarezerwowana jest niejako dla naczelnej zasady bytu – aktu istnienia, który zawsze jest jednostkowy, własny, przypisany wyłącznie do danego bytu, o ile oczywiście mówimy tu o substancji, czyli czymś istniejącym autonomicznie i suwerennie. W metafizyce realistycznej wyjaśnia się to przez

transcendentale „odrębność". Przypadłości te czasem w sposób znaczący modyfikują byt, czasem bardzo bezpośrednio, jak jakość i ilość, nazywane w tradycji filozoficznej bezpośrednio modyfikującymi substancję.

W tym sensie organizm jako układ przypadłości bytu cielesnego, jako sposób zorganizowania ciała istnieje i funkcjonuje w obrębie ciała, więc nie można tu mówić o jakimś „trzecim elemencie". Ciało jako zasada metafizyczna, oznaczające zorganizowaną i uformowaną materię, jako racja metafizyczna jest uzasadnieniem tego, co potencjalne, zmienne, ulegające przemianom, zilościowane, rozciągłe, czasowe itd. W istotach żywych przejawia się jako organizm, który za pomocą systemu organów umożliwia życie, czyniąc ciało ciałem żywym. Oczywiście wymaga to specyficznej formy, zasady życia, jaką jest każdorazowo dusza: roślinna, zwierzęca lub ludzka. Różnica w wykonywanych funkcjach życiowych każe doszukiwać się odmiennej bytowo formy w danym bycie, która jest w stanie zorganizować dany byt na swój charakterystyczny sposób tak, że funkcje życiowe i rodzaj tego życia są charakterystyczne dla danego bytu.

Implikacje praktyczne wprowadzenia kategorii organizmu do rozważań o naturze ludzkiej

Ze względu na odmienność metod, przedmiotów i celów poznania oraz wynikające z tego swoiste „odseparowanie" nauk szczegółowych od metafizyki, dostępny doświadczeniu i badaniom tych nauk organizm traktowano – i nadal traktuje się – jako „całość człowieka", zapominając o koniecznym jego „metafizycznym" podłożu. A z drugiej strony, w filozofii mającej tendencję do rozpatrywania „bytu jako bytu i przysługujących mu właściwości istotnych"[10] po zidentyfikowaniu podstawowej struktury bytowej człowieka jako złożonej z materii (ciała) i organizującej ją duszy (formy), utożsamiono z organizowaną przez nią materią (ciałem, czyli elementem struktury ontycznej bytu ludzkiego) wszystkie jego zewnętrzne przejawy. Albo też nie badano dalej specyfiki cielesności, traktując jej przejawy zamiennie, rozumiejąc je jako przynależne do całości, a bardziej koncentrując się, jak już wspomniano, na naturze duszy i jej specyfice, ewentualnie specyfice jej relacji do ciała, ale właśnie już dalej nie zagłębiając się w osobliwość ludzkiej cielesności. Przypadłości, w ujęciu metafizycznym, to modyfikacje bytu substancjalnego, a ponieważ człowiek jest wyjątkowym rodzajem substancji, więc ten jego układ przypadłości, jak proponuje się tu nazwać – organizm, musi mieć wyjątkowe właściwości.

---

[10] „Jest taka nauka, która rozważa byt jako byt oraz to, co przysługuje mu w sposób istotny. I nie utożsamia się ona z żadną z tzw. nauk szczegółowych. Żadna inna bowiem poza nią nie rozpatruje bytu jako bytu, lecz wyodrębniając jakąś jego dziedzinę, rozważa to, co przysługuje mu w danym aspekcie, jak to jest na przykład w naukach matematycznych". Zob. Arystoteles, *Metafizyka*, 1003 a 20, n., przeł. T. Żeleźnik, M.A. Krąpiec, A. Maryniarczyk, Lublin 1996.

Przedstawiona koncepcja jest próbą uzupełnienia tych niedomagań oraz znalezienia odpowiedzi na pojawiające się czy istniejące od dość dawna paradoksy opisane wcześniej. Autor sądzi, że tego rodzaju rozwiązanie z jednej strony stanie się źródłem inspiracji dla innych badaczy do ich własnych pogłębionych rozumień i odkryć – czy też, z drugiej strony – do wnoszenia głosów polemicznych lub precyzowania i wzbogacenia tego stanowiska w inne dodatkowe elementy.

Zasadnicze konsekwencje wprowadzonego rozróżnienia to zmiana rozumienia tradycyjnych obrazów czy ujęć w zakresie cielesności, a także różnych innych zagadnień teoretycznych z dziedziny samego rozumienia człowieka, a ponadto zmiana rozumienia początków życia człowieka, śmierci człowieka i możliwego przyszłego życia, filozoficznych aspektów tzw. grzechu pierworodnego, transplantologii, czyli konsekwencje zorientowane bardziej praktycznie.

Przykładowo, w przypadku interpretowania faktu śmierci okazuje się, że zniszczeniu podlega tylko organizm biologiczny, a nie „całość" ciała czy komponentu materialnego. Pomoże to uniknąć trudności nienaturalności bytowania duszy w stanie określanym jako *anima separata*[11]. Czymś nowym jest natomiast taka interpretacja zjawiska (procesu) śmierci, w którym chociaż zniszczeniu ulega organizm biologiczny, to jednak ciało utrzymuje dzięki duszy swoje istnienie (co gwarantuje naturalność bytowania) i po śmierci następuje jakiś rodzaj przekształcenia go w „nowy organizm" (być może na wzór ciała Chrystusa zmartwychwstałego, znanego z opisów Ewangelistów). W tym stanie rzeczy ze względu na natychmiastowość czy wręcz ciągłość obydwu procesów: śmierć – zmartwychwstanie, zjawisko śmierci byłoby tylko swego rodzaju transformacją (przemianą) ciała: pozbyciem się „starego", tj. niepotrzebnego, zniszczonego czy „zużytego" organizmu biologicznego, jako dostosowanego do tego świata, a następnie uzyskania (być może dzięki najprawdopodobniej w jakiś sposób ponowionej interwencji stwórczej Boga – w zgodzie z teologią) „nowego organizmu" bardziej uduchowionego, czy może choćby inaczej zorganizowanego, bardziej dostosowanego do nowej rzeczywistości bytowania – bycia poza obecnym, widzialnym światem. Sam bowiem dogmat o zmartwychwstaniu z jednej strony, tj. od strony wiary religijnej, upewnia o dalszym trwaniu człowieka, a z drugiej strony, z filozoficznego punktu widzenia, zapewnia o naturalności tego trwania na zasadzie również posiadania komponentu materialnego własnego bytu człowieka, co wyraża formuła o „ciała zmartwychwstaniu". Tym samym dalsze trwanie człowieka

[11] Zresztą konkluzja pracy doktorskiej dr Reet Otsaason obronionej w KUL na Wydziale Filozofii w 2014 roku zdaje się taka, że chociaż dusza ludzka ma naturę duchową, to jednak jej miejsce w hierarchii bytów duchowych jest najniższe i byłaby zbyt słaba bytowo, by wykazywać autonomiczne działania naturalne bez ciała, choć teoretycznie, jako byt o naturze duchowej (tzw. substancja duchowa niekompletna) bez ciała może istnieć. Ewentualne jej działania byłyby podtrzymywane na drodze nadprzyrodzonej interwencji Boga, ale nie widać powodu, dla którego On sam, jako Stwórca natury człowieka, miałby, w dodatku w sposób nadprzyrodzony, „konserwować" czy wspierać swą mocą ten – jak przyznawał nawet Tomasz z Akwinu – nienaturalny stan *anima separata*, jeśli dusza jest tego rodzaju specyficznym duchem, który z natury swej przyporządkowany jest do zjednoczenia z ciałem. Stąd opowiedziano się tam za (pojawiającą się wśród niektórych teologów) propozycją rozwiązania tego problemu, jako tzw. natychmiastowego zmartwychwstania.

będzie też trwaniem cielesno-duchowym, a sama śmierć może być zreinterpretowana jako *transformatio* ciała i siłą rzeczy samego człowieka, ewentualnie jako *transgresio*, czyli przejście w inny wymiar bytowania bardziej duchowego. Wtedy ciało zostanie niejako bardziej „uduchowione", czyli bardziej poddane wpływowi duszy i jako takie jest już niedoświadczalne empirycznie dla wszystkich, którzy pozostają na ziemi na „dotychczasowych warunkach".

Zakończenie

Ponieważ człowiek jest istotą skomplikowaną również bytowo i w ciągu wieków jego poznanie stale się ubogaca, pogłębia, a poznawcze aspekty sumują się czy syntezują, wpływając na odnowione ich postrzeganie po ich zestawieniu – obserwuje się ciągły wysiłek dostosowywania ludzkiego poznania do niezwykle bogatej rzeczywistości. Jest to charakterystyczne dla nastawienia realistycznego – że nasze poznanie próbuje ująć to, co jest rzeczywistością niezależną od poznania.

Przedstawione rozróżnienie umożliwia również przeciwstawienie się swego rodzaju „terrorowi biologii" czy innych nauk szczegółowych, gdyż sprawą powszechnie znaną w metodologii nauk jest teza o różnicy między stwierdzeniem pewnego faktu a jego interpretacją. Zresztą samo stwierdzenie faktu często bywa obarczone już pewnymi założeniami czy interpretacjami. W przypadku tak złożonych rzeczywistości i skomplikowanych przedmiotów, a także sposobów podejścia do nich, z jakimi mamy do czynienia w naukach szczegółowych, paradoksalnie prostsze wydają się badania na poziomie filozoficznym. A to z tej racji, że filozofia stara się zaczynać badania od spraw najbardziej podstawowych i elementarnych, mając historyczny wzgląd na dociekania i postulaty kartezjańskie, aby starać się znaleźć niepowątpiewalny punkt wyjścia dla badań. I w tym sensie otwiera się pole do pewnej autonomii filozofii w stosunku do nauk szczegółowych, które są obarczone licznymi założeniami, których same nie są w stanie uprawomocnić, dysponując tylko własną metodą o charakterze eksperymentalnym. Z tego też powodu, o ile w badaniach filozoficznych pojawiają się jakieś odwołania do wyników nauk szczegółowych w postaci pewnych tez czy odkryć albo też praktyk (transplantacje organów, próby zmiany płci), to pełnią one tylko rolę inspirującą, ilustrującą albo są powodem do postawienia pytań o charakterze filozoficznym, a jeszcze ściślej, metafizycznym, w nurcie metafizyki realistycznej. Tak też kluczowe pojęcie organizmu, choć charakterystyczne dla nauk biologicznych, jednak udało się poddać procesowi reinterpretacji i dokonać próby osadzenia go w kategoriach wypracowanych przez metafizykę realistyczną. Bo przecież pierwsze starożytne rozumienia podstawowych terminów filozoficznych czy bazowe koncepcje (jak np. dobroci moralnej definiowanej jako „zdrowie duszy"), chociaż zapożyczone z medycyny, również próbowano zreinterpretować metafizycznie, co widać w dziełach Platona i Arystotelesa. Za ewidentny przykład może tu posłużyć słynna definicja duszy (*entelecheia he prote somatou physikou organikou*),

odniesiona właśnie do „organicznego" rozumienia ciała, która stała się potem przedmiotem licznych komentarzy.

Proponowane rozróżnienie pomiędzy ciałem a organizmem umożliwia inne spojrzenie na niektóre problemy antropologiczne i dopomóc w ich ponownej interpretacji. Przykładowo, wydaje się, że myśliciele tacy, jak Platon czy Kartezjusz, traktowani jak typowi przedstawiciele dualistycznego rozumienia człowieka, mówiąc o ciele tak naprawdę byli bliżsi ujmowania organizmu, ponieważ albo nie dysponowali jeszcze metafizycznymi narzędziami jego adekwatnego ujmowania (jak Platon), albo już obecne w filozofii odrzucali (Kartezjusz) w imię nowej metody. W ten sposób organizm, jako do pewnego stopnia najbardziej zewnętrzny „wymiar" człowieka i do pewnego stopnia (pozornie!) autonomiczny (bo tak bywa doświadczany) w stosunku do świadomego „ja", stwarza wrażenie czegoś odległego, różnego, a czasami wręcz przeciwstawnego „jaźni". Stąd może pochodzą proponowane rozwiązania dualistyczne. Jednak w wyjaśnieniu metafizycznym okazuje się on jakąś przypadłością ciała, a samo ciało ostatecznie czerpie swoje istnienie i inne determinanty bytowe od niematerialnej zasady – duszy. W ten sposób sporo wypowiedzi Kartezjusza, traktującego ciało jak mechanizm, tak naprawdę dotyczyłoby organizmu, rozumianego przez niego mechanicystycznie, a nie samego ciała. Tego rodzaju zagadnienia wszakże mogą stanowić dalszą perspektywę badawczą.

A CATHEGORY OF ORGANISM AS THE REMEDY TO THE SOUL/BODY DUALISM

ABSTRACT: The problems connected with the human body and corporeality is impossible to investigate without the reference to the man as a whole , because corporality is only one dimension of man.. The attempt of making the body independent or any reduction of the human nature only to this dimension would be the return to the monist positions, or in the best case, to the Platonic or the Cartesian version of dualism – in a basic version or alternatively with the variety of its modifications, well-known from history of philosophy. Therefore it is reasonable to refer the body to the soul, which really along with the body forms of whole man. Yet the understanding of the soul and body, or the whole conception of man, is to be worked out on field of philosophical anthropology and only in frames of a specific vision of man a rational glance on corporeality or the body and its functions is possible. This would allow for drawing rational conclusions in the field of morality, in particularly in bioethics, or addressing such postulates in medicine(. The article presents the realistic picture of man elaborated in the integral and realistic anthropology of St. Thomas Aquinas. To solve various problems connected with the dualistic post-Plato and post-Cartesian understanding of human being it has been proposed to introduce a distinction between the body and organism. The biological organism could be the object of science and the

body understood metaphysically, as element of human being is a part (sub-ontic element) of the human substance. Metaphysical theory of compositions of being enables to understand the organism as a specific set of accidentals, which create the functional whole, but which are rooted in the whole human substance composed from the immaterial soul and the material body. As such, this substance is a subject for this set of accidentals – the biological organism. This guarantees and explains experienced unity of human being.

Słowa kluczowe: człowiek ■ dusza ■ ciało ■ organizm ■ antropologia filozoficzna

Keywords: human being ■ soul ■ body ■ organism ■ philosophical antropology

5

UMYSŁ UCIELEŚNIONY, CZYLI JAK CIAŁO I NARZĘDZIA TWORZĄ UMYSŁ[1]

Olgierd Borowiecki
Katedra Filozofii i Nauk Społecznych, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Zbigniew Wróblewski
Katedra Filozofii Przyrody i Nauk Przyrodniczych, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Wprowadzenie

Dualizm ciała i umysłu jest tak głęboko zakorzeniony w refleksji potocznej (psychologii potocznej), filozoficznej i religijnej, że wydaje się on nie do uniknięcia w naszym myśleniu o naturze człowieka. Człowiek jest złożeniem materialnego ciała i bezcielesnego umysłu; umysły w istocie rzeczy są pojmowane jako „centra" zarządzające ciałem (np. akty wolitywne uruchamiające działanie ciała), jako czyste aktywności transcendujące procesy cielesne. Takiemu ujęciu roli ciała sprzyja potoczne doświadczenie „skrywania" się ciała w procesach poznawczych: akty poznawcze są skierowane na różne przedmioty, ale w samym procesie percepcji mechanizmy, narządy percepcyjne są nieuświadamiane. Nie uświadamiamy sobie uczestnictwa ciała w tych procesach. W innym ujęciu, charakterystycznym dla wczesnego etapu rozwoju kognitywistyki, nieobecność ciała w procesach umysłowych była ujmowana zgodnie z ideą wielorakiej realizowalności procesów umysłowych: umysł jest

[1] Artykuł został przygotowany w ramach projektu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, Harmonia 6 (UMO-2014/14/M/HS1/00436 na lata 2015–2018) pt. „Zaangażowanie języka, czynników kulturowo specyficznych i potocznych intuicji w zdolność czytania w umyśle i poznaniu społecznym".

procesem obliczeniowym (abstrakcyjnym programem) i może być realizowany na różnych nośnikach materialnych (nie musi to być ciało biologiczne). Tym ujęciom teoretycznym i fenomenologicznym przeciwstawia się wpływowy nurt badań nad umysłem, określanym hasłowo umysłem ucieleśnionym, w którym na nowo odkrywa się fundamentalną rolę cielesności w procesach poznawczych.

W artykule zostaną przedstawione badania neurologiczne, które rzucają nowe światło na koncepcje umysłu ucieleśnionego, przyjmującą tezę o fundamentalnej roli ciała w procesach umysłowych, wykraczającą poza (intuicyjnie oczywiste) funkcje centralnego układu nerwowego. Ogólna charakterystyka poznania ucieleśnionego będzie stanowić kontekst do prezentacji szczegółowych badań neurologicznych i kognitywistycznych weryfikujących modele teoretyczne.

Kontekst problemowy: ucieleśniony umysł

Myślenie dualistyczne sięga korzeniami starożytnych intuicji antropologicznych, które do czasów współczesnych oddziałują ze zmiennym nasileniem na ujmowanie relacji umysłu i ciała. W klasycznym sformułowaniu negowanie roli ciała w poznaniu najwyraźniej zostało przedstawione przez Platona: „A jak długo żyjemy, najwięcej chyba potrafimy się do poznania zbliżyć, jeśli możliwie wcale nie będziemy przestawać z ciałem, nie będziemy mieli z nim nic wspólnego, poza koniecznością ostateczną, nie będziemy pełni jego natury, tylko wolni od jego zmazy, póki nas Bóg sam nie wyzwoli”[2]. Temu dualizmowi antropologicznemu, obecnemu nie tylko w refleksji filozoficznej, towarzyszyło także swoiste niedocenienie roli ciała w procesach poznawczych.

Wyraźny zwrot w tym obszarze dokonał się dopiero w XX wieku. Od końca lat 70. XX wieku rozwijał się szeroki i zróżnicowany nurt teoretyczny obejmujący badania w obszarze filozofii umysłu, kognitywistyki, psychologii poznania, językoznawstwa, który znany jest obecnie pod etykietą paradygmatu poznania ucieleśnionego (*embodied cognition, embodiment*). Wspólnym mianownikiem tego nurtu jest wyraźnie dystansowanie się do wszelkich form dualistycznego ujmowania relacji umysłu i ciała lub koncepcji pośrednio kwestionujących zasadniczą rolę ciała w procesach umysłowych, które – jak chcieliby zwolennicy funkcjonalizmu – Mogą być realizowane przez program komputerowy lub sztuczne sieci neuronowe, z pominięciem biologicznych realizatorów systemów poznawczych[3].

Ponowny zwrot w kierunku odkrycia roli cielesności w procesach poznawczych, tradycyjnie opisywanych w kategoriach przetwarzania informacji, nie ograniczył się

---

[2] Platon, *Fedon*, przeł. W. Witwicki, Antyk, Kęty 2002.

[3] Lakoff G., Johnson M., *Metaphors We Live By*, University of Chicago Press, Chicago 1980; Maturana H., Verela F., *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, Reidel, Boston 1980; Shapiro L.A., *The Mind Incarnate*, MIT Press, Cambridge 2004.

tylko do podkreślenia roli centralnego układu nerwowego, lecz także do wyakcentowania funkcji całego ciała (organizmu) oraz wpływu na procesy poznawcze relacji organizmu do jego środowiska. Schematyczną charakterystykę nowego ujęcia umysłu do ciała i jego środowiska można przedstawić za Margaret Wilson w formie rejestru sześciu punktów kluczowych[4]: (i) poznanie jest umiejscowione w środowisku (*situated*), ponieważ poznanie dotyczy relacji agenta (organizmu poznającego i działającego) do jego środowiska; (ii) procesy poznawcze zależą od presji czasowej działającej zwykle jako ogranicznik; (iii) eksternalizacja poznania, czyli korzystanie w poznaniu z różnego rodzaju zasobów wiedzy zewnętrznej, przechowywanej w otoczeniu, np. w formie afordancji; (iv) środowisko zewnętrzne jest częścią systemu poznawczego (umysł rozszerzony); (v) głównym celem poznania jest działanie; (vi) procesy poznawcze są uzależnione od interakcji umysłu ze środowiskiem, np. wyobraźnia, pamięć robocza, pamięć epizodyczna, rozumowanie i rozwiązywanie problemów.

Krótko rzecz ujmując, „ludzkie doświadczenie poznawcze zależne jest od ucieleśnionego mózgu, a mózgi kształtowane są przez ciała oraz działania w rzeczywistym świecie. Poznanie jest nie tylko ucieleśnione, lecz także usytuowane, a jest takie oczywiście dlatego, że jest ucieleśnione”[5]. Konsekwencje teoretyczne takiego stanowiska są niebagatelne i rewidują nasze myślenie w wielu kwestiach antropologicznych, np. radykalny podział na umysł i ciało nie istnieje; nie ma radykalnej wolności; umysł i emocje są nierozerwalnie splecione; ludzka duchowość jest ucieleśniona; umysł funkcjonuje w konkretnym środowisku; używanie prostych narzędzi rozszerza funkcje umysłu[6].

Podkreślany tutaj ścisły związek umysł – ciało – środowisko, który jest realizowany w procesach percepcyjnych, przetwarzania informacji (myślenia) oraz działania umyka naszemu potocznemu doświadczeniu, ponieważ ciało jest w specyficzny sposób „nieobecne” w poznaniu, jest doświadczeniowo przeźroczyste. W tradycji filozoficznej (głównie fenomenologicznej) zwracano uwagę, że ciało w procesach poznawczych niejako znika: informacja sensoryczna na temat ciała zaangażowanego w wykonanie jakiegoś zadania jest tłumiona, np. gdy sięgamy po filiżankę kawy, to nasza uwaga koncentruje się na celu, ale nie jesteśmy świadomi wszystkich skomplikowanych ruchów naszego organizmu wchodzących w proces sięgania po filiżankę (dłoń niejako automatycznie układa się z filiżanką, nie angażując naszej uwagi). Automatyczność tych ruchów nie oznacza jednak braku ich uświadomienia, ponieważ wpisują się one w określone (świadome) działanie intencyjne oraz są w pewien sposób prerefleksyjne i bezpośrednio odczuwane[7]. W stanach patologicznych, gdy zostają zakłócone normalne procesy zachodzące w ciele, ciało zaczyna być

---

[4] Wilson M., *Six Views of Embodied Cognition*, Psychonomic Bulletin & Review 2002, nr 9(4), s. 625–636.
[5] Gallagher S., Zahavi, D., *Fenomenologiczny umysł*, przeł. M. Pokropski, Warszawa 2015, s. 195.
[6] Johnson M., *Znaczenie ciała. Estetyka rozumienia ludzkiego*, Łódź 2015, s. 30–34.
[7] Gallagher S., Zahavi D., dz. cyt., s. 215.

przedmiotem naszej uwagi i ujawnia się w świadomości. W języku bardziej technicznym, proces skrywania się ciała w procesach poznawczych oraz jego wyraźnego uświadomienia jest opisywany w pojęciach: obrazu ciała i schematu ciała. Obraz ciała jest systemem doświadczeń, nastawień i przekonań na temat własnego ciała, na który składają się trzy elementy intencjonalne: (i) to, jak podmiot doświadcza percepcyjnie własnego ciała, (ii) to, jak podmiot pojęciowo ujmuje ciało w ogólności (np. wiedza naukowa i potoczna); (iii) to, jak podmiot jest nastawiony emocjonalnie do swojego ciała. Pojęcie schematu ciała zawiera dwa elementy: (i) prawie automatyczny system procesów regulujących postawę i ruch w działaniach intencjonalnych oraz (ii) prerefleksyjną i nieuprzedmiotowiająca świadomość ciała[8].

Powyższa koncepcja przedstawiona w nurcie ucieleśnionego poznania może być również opisana na poziomie neuronalnym, dostarczając nie tylko świadectw popierających filozoficzną teorię, ale także stanowiąc jej rozwinięcie. Punktem wyjściowym do opisania ucieleśnionego umysłu jest schemat ciała, rozumiany jako reprezentacja postury ciała wraz z zakresem możliwych ruchów[9]. Definicja schematu ciała w klasycznej neurologii bazuje na proprioceptywnej, nieświadomej informacji dotyczącej pozycji ciała w świecie[10]. Niemniej współczesne badania sugerują, że informacje z innych modalności również biorą udział w jego konstruowaniu, przy czym u naczelnych modalności wzrokowa i dotykowa pełnią główną rolę[11].

Neuronaukowe aspekty ucieleśnionego umysłu

Przyjmijmy jako zasadę heurystyczną, że wprowadzone pojęcie schematu ciała może być użytecznym narzędziem do rozwinięcia koncepcji ucieleśnionego umysłu oraz daje możliwość formułowania empirycznych hipotez na temat neuronalnych aspektów schematu ciała. Przyjrzyjmy się zatem kilku przykładom badań z zakresu neuronauk, które wzbogacają nasze rozumienie ucieleśnionego umysłu.

Schemat ciała jest dynamicznym konstruktem, podlegającym ciągłym modyfikacjom, np. w wyniku rozwoju ontogenetycznego, czy przy nauce nowych ruchów, oraz może być także modyfikowany przez używanie narzędzi, intuicję względem czego mieli już Head i Holmes[12]. Współcześnie, Aglioti i wsp.[13] po raz pierwszy zaobserwowali empiryczne świadectwa na korzyść schematu ciała rozszerzonego o narzędzia, badając przypadek poudarowej pacjentki, traktującej swoją lewą rękę jako obcą.

---

[8] Tamże, s. 215–216.

[9] Gallagher S., *Body image and body schema: A conceptual clarification*, The Journal of Mind and Behavior 1986, s. 541–554.

[10] Head H., Holmes G., *Sensory disturbances from cerebral lesions*, Brain 1911, nr 34(2–3), s. 102–254.

[11] Maravita A., Spence C., Driver J., *Multisensory integration and the body schema: close to hand and within reach*, Current biology 2003, nr 13(13), s. 531–539.

[12] Head H., Holmes G., dz. cyt.

[13] Aglioti S., Smania N., Manfredi M., Berlucchi G., *Disownership of left hand and objects related to it in a patient with right brain damage*, Neuroreport 1996, nr 8(1), s. 293–296.

Wspomniana pacjentka traktowała jako obcą nie tylko lewą rękę, lecz także znajdujące się na niej pierścienie. Dopiero po zdjęciu z „obcej" ręki pierścieni, zostały skutecznie rozpoznane i powodowały przytoczenie faktów autobiograficznych. Ponadto, kiedy na lewej ręce umieszczono pierścienie z prawej, pacjentka przestała rozpoznawać je jako swoje. „Obcość" dotyczyła zarówno dłoni, jak i pierścieni na niej. Te obserwacje zaowocowały szeregiem badań i hipotez eksplorujących możliwość włączania w schemat ciała zewnętrznych przedmiotów.

Wciąż nieznane jednak było mózgowe podłoże konstruowania schematu ciała. Obszarem badawczym o szczególnym potencjale do odpowiedzi na to pytanie stał się neurofizjologiczny pomiar pojedynczych komórek w mózgach naczelnych, głównie makaków. Obszar kory śródciemieniowej, z uwagi na rolę w integrowaniu informacji somatosensorycznej oraz pochodzącej z grzbietowego szlaku wzrokowego, stał się przedmiotem intensywnych badań. Odkryto w tym regionie komórki reagujące zarówno na bodźce somatosensoryczne (dotknięcie palca), jak i na bodźce wizualne (punkt świetlny rzutowany obok palca)[14]. Z uwagi na ich podwójny charakter aktywacji, komórki te zostały nazwane komórkami bimodalnymi. Zauważono również, że wizualne pole recepcyjne (wPR) komórek bimodalnych, przesuwa się zgodnie z przesunięciem ręki[15]. Ponadto dowiedziono, że wPR ulega modyfikacjom, zgodnie z zasięgiem narzędzia używanego przez makaka[16]. Komórki bimodalne okazały się także na tyle plastyczne, aby kodować wizualną informację o punktach świetlnych rzutowanych obok ręki, w sytuacji kiedy makak obserwował całą scenę wizualną (swoją rękę i jej otoczenie) na monitorze komputera[17] (ryc. 5.1). Odkrycia te stanowią neurofizjologiczne świadectwo na rozszerzalność schematu ciała o narzędzia z komórkami bimodalnymi łączącymi bodźce somatosensoryczne oraz wizualne.

Zidentyfikowanie komórek kodujących schemat ciała rozszerzalny o narzędzia z dynamicznym dostosowaniem wPR zapoczątkowało serię eksperymentów. Badania (Maravita i Iriki, 2004) ujawniły w obszarze kory śródciemieniowej odrębne populacje komórek bimodalnych, kodujące bodźce w okolicach dłoni oraz bodźce w okolicach ramienia (ryc. 5.2). Taka specjalizacja komórek koresponduje z rozróżnieniem przestrzeni ze względu na odległość na przestrzeń peripersonalną (w zasięgu rąk) oraz przestrzeń ekstrapersonalną (poza zasięgiem rąk)[18]. W tym przypadku opisane typy komórek bimodalnych znajdują się w przestrzeni peripersonalnej, jednak ich istnienie dowodzi różnego neuronalnego podłoża schematu ciała w zależności od odległości (zasięgu).

---

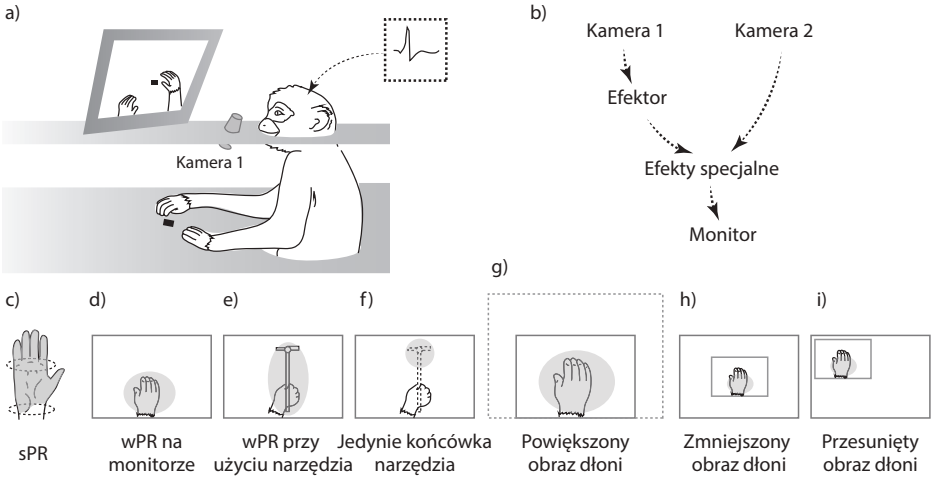
[14] Duhamel J.R., Colby C.L., Goldberg M.E., *Ventral intraparietal area of the macaque: congruent visual and somatic response properties*, Journal of Neurophysiology 1998, nr 79(1), s. 126–136.

[15] Graziano M.S., Gross C.G., *Spatial maps for the control of movement*, Current Opinion in Neurobiology 1998, nr 8(2), s. 195–201.

[16] Iriki A., Tanaka M., Obayashi S., Iwamura Y., *Self-images in the video monitor coded by monkey intraparietal neurons*, Neuroscience Research 2001, nr 40(2), s. 163–173.

[17] Maravita A., Iriki A., *Tools for the body (schema)*, Trends in Cognitive Sciences 2004, nr 8(2), s. 79–86.

[18] Làdavas E., *Functional and dynamic properties of visual peripersonal space*, Trends in Cognitive Sciences 2002, nr 6(1), s. 17–22.



Na podstawie: Maravita i in., 2001; Maravita, Iriki, 2004.

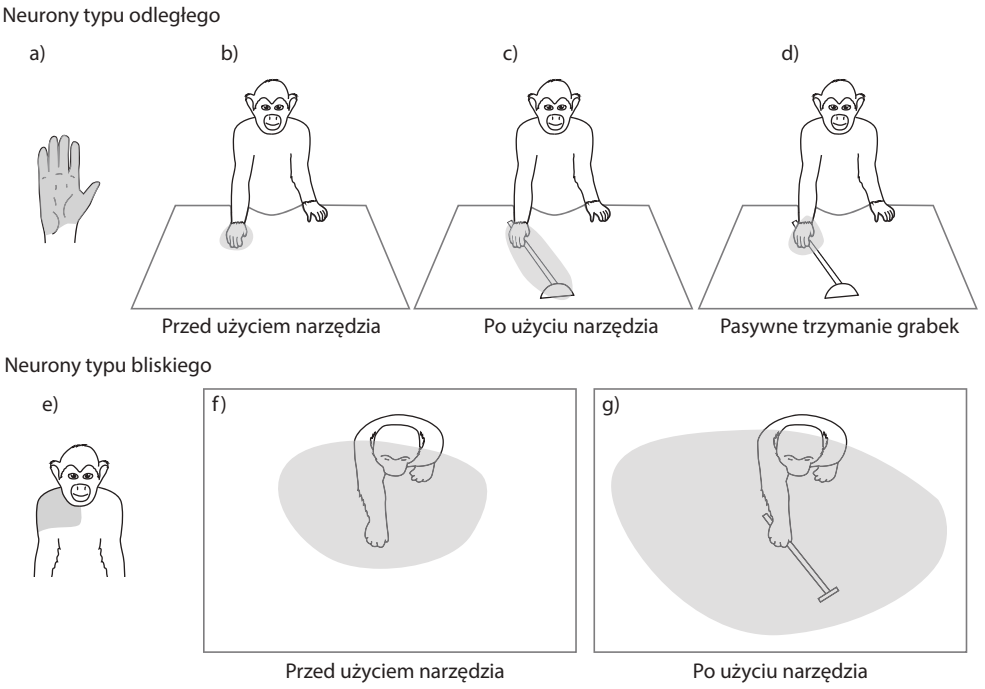
Rycina 5.1. Kodowanie przestrzeni peripersonalnej na ekranie komputera.

Neuronalne korelaty używania narzędzi przy pośredniej kontroli wizualnej. **(a)** Aktywność neuronalna mierzona, gdy makak dostaje jedzenie, obserwując swoje dłonie na ekranie monitora, sfilmowane kamerą (kamera 1). **(b)** Scena wizualna obserwowana przez zwierzę może być modyfikowana poprzez podmienianie zielonego tła na obrazy (za pomocą efektów specjalnych) filmowane drugą kamerą (kamera 2) lub poprzez zmianę pozycji i rozmiaru wyświetlanego obrazu za pomocą specjalnych filtrów (efektor). **(c)** Somatosensoryczne pole recepcyjne (sPR) oraz **(d–i)** wizualne pole recepcyjne (wPR) w różnych warunkach.

Kodowanie przestrzeni w zależności od odległości zostało potwierdzone w błyskotliwym badaniu Berti i Frassinetti[19], w którym badaczki opisały przypadek pacjentki cierpiącej na zespół zaniedbywania stronnego (zespół nieuwagi stronnej), u której zakres zaniedbywania był istotnie poważniejszy w przestrzeni peripersonalnej. Obiekty w większej odległości były postrzegane przez pacjentkę typowo. Kiedy pacjentka była proszona o dokonanie podziału linii zaprezentowanej w bliskiej odległości, zaznaczała środek wyraźnie po prawej stronie. Kiedy linia została zaprezentowana w przestrzeni ekstrapersonalnej, pacjentka, używając laserowego wskaźnika, dokonała bezbłędnego podziału linii. Gdy jednak miała użyć długiego kija zamiast lasera, podział linii znów był obarczony błędem wynikającym z zaniedbywania stronnego. Badaczki konkludują, że użycie kija spowodowało, że przestrzeń uprzednio traktowana jako ekstrapersonalna zaczęła być kodowana przez obszar odpowiedzialny za reprezentację bliskiej przestrzeni, gdzie u pacjentki widoczne były oznaki zaniedbywania. Eksperyment pozwolił na zbadanie u ludzi mechanizmu kodowania schematu ciała, które zostało uprzednio zaobserwowane u makaków.

Rama teoretyczna wypracowana w eksperymentach na naczelnych pozwala na interpretację obserwacji pacjentów z międzymodalnym ignorowaniem (ang.

[19] Berti A., Frassinetti F., *When far becomes near: Remapping of space by tool use*, Journal of Cognitive Neuroscience 2000, nr 12(3), s. 415–420.



Na podstawie: Maravita, Iriki, 2004.

Rycina 5.2. Zakres aktywacji komórek bimodalnych poszerzany o narzędzia.

Maravita i Iriki badali pola recepcyjne komórek bimodalnych podczas posługiwania się narzędziami. Somatosensoryczne pole recepcyjne (sPR) zostało określone w reakcji na lekki dotyk, manipulacje kończynami bądź aktywne używanie dłoni przez makaka. Wzrokowe pole recepcyjne (wPR) zostało zidentyfikowane poprzez reakcję komórek na punkt świetlny (przy czym największą reakcję wywoływały punkty poruszające się w kierunku sPR). **(a)** sPR neuronów bimodalnych typu odległego oraz ich wPR **(b)** przed używaniem narzędzi **(c)** zaraz po użyciu grabek oraz **(d)** podczas pasywnego trzymania grabek. **(e)** sPR neuronów bimodalnych typu bliskiego oraz ich wPR przed **(f)** i zaraz po **(g)** użyciu grabek.

Cross-modal extinction). Syndrom ten często występuje po jednostronnym uszkodzeniu mózgu i objawia się trudnościami ze spostrzeżeniem bodźca zaprezentowanego bardziej kontrlateralnie do miejsca uszkodzenia (przy prezentacji dwóch bodźców) oraz zachowaną zdolnością do detekcji pojedynczych bodźców, niezależnie od miejsca ich prezentacji[20]. Sugerowanym wyjaśnieniem jest konkurencja między bodźcami, z faworyzowaniem bodźca prezentowanego ipsilateralnie do strony uszkodzenia, ponadto bodźce mogą być dostarczane w różnych modalnościach (zazwyczaj w dotykowej i wzrokowej). U niektórych pacjentów obserwuje się silniejszy efekt ignorowania, gdy oba bodźce prezentowane są w przestrzeni peripersonalnej. Odwrotnie, gdy bodziec kontrlateralny jest prezentowany w przestrzeni peripersonalnej

[20] Mattingley J.B., Driver J., Beschin N., Robertson I.H., *Attentional competition between modalities: extinction between touch and vision after right hemisphere damage*, Neuropsychologia 1997, nr 35(6), s. 867–880.

(np. wibracje na dłoni), a bodziec ipsilateralny w przestrzeni ekstrapersonalnej (np. punkt świetlny w odległości poza zasięgiem rąk), efekty ignorowania ulegają osłabieniu i pacjenci częściej wykrywają oba bodźce[21]. U pacjenta B.V. Maravita i wsp. zauważyli, że kiedy pacjent trzyma w ipsilateralnej ręce kij, którym sięga ipsilateralnie do przedstawionego punktu świetlnego, efekt ignorowania ulega zwiększeniu. Taka zależność nie została jednak zaobserwowana, gdy kij leżał niedotykany przez ipsilateralną dłoń pacjenta, wskazując na konieczność aktywnego posługiwania się narzędziem, by możliwe było zaobserwowanie efektu.

Rozwinięcie tego efektu zostało zaobserwowane przez zespół Maravity w kolejnym eksperymencie[22]. Badacze przeprowadzili serię testów na pacjencie z międzymodalnym ignorowaniem, ucząc go posługiwania się grabkami trzymanymi w kontrlateralnej ręce. Dziesięć minut czynnego używania grabek wystarczyło, aby pacjent, sięgając grabkami na ipsilateralną stronę w przestrzeni peripersonalnej (gdzie rzutowany był punkt świetlny), spostrzegał zarówno bodziec dotykowy dostarczony do kontrlateralnej dłoni, jak i bodziec świetlny przedstawiony po ipsilateralnej stronie z istotnie większą skutecznością. Badacze konkludują, że sięganie grabkami do ipsilateralnego miejsca spowodowało kodowanie obu bodźców przez tę samą populację komórek bimodalnych reprezentujących kontrlateralną przestrzeń.

Zakończenie

Podsumowując przedstawione badania empiryczne z obszaru neuronauk oraz badania teoretyczne z zakresu kognitywistyki i filozofii umysłu, należy zwrócić uwagę na dwa istotne wnioski, które można sformułować na ich kanwie. Pierwszy dotyczy możliwości eksplanacyjnych koncepcji teoretycznych spod znaku „umysłu ucieleśnionego". Analizy pojęciowe pochodzące z tego nurtu mogą wyznaczać kierunki badań empirycznych oraz dostarczać wygodnych narzędzi pojęciowych. Postulat teoretyczny rozszerzenia umysłu o zasoby środowiskowe ukierunkował uwagę badaczy na udział używanych narzędzi do formułowania schematu ciała. Drugi wniosek ma charakter metodologiczny. Przytoczone badania oraz ich ramy teoretyczne mogą wskazywać na ścisły związek teorii i badań empirycznych: badania empiryczne wystawiają na próbę teoretyczne modele; koncepcje teoretyczne wyznaczają interpretację wyników empirycznych. Ujmując rzecz na płaszczyźnie dyscyplinarnej, możemy dostrzec pożytki płynące ze współpracy specjalistów od teorii (filozofia, kognitywistyka) oraz badań empirycznych (neuronaki), nie zapominając oczywiście o dzielących ich różnicach metodologicznych.

---

[21] Maravita A., Husain M., Clarke K., Driver J., *Reaching with a tool extends visual–tactile interactions into far space: Evidence from cross-modal extinction*, Neuropsychologia 2001, nr 39(6), s. 580–585.

[22] Maravita A., Clarke K., Husain M., Driver J., dz. cyt., s. 411–416.

EMBODIED MIND, HOW BODY AND TOOLS CREATE MIND

ABSTRACT: The article presents neurological data relevant to theoretical account of embodied cognition (a view in which the body plays a prominent role in cognitive processes). Empirical experiments will be referred in relation to a general characteristics of embodiment, such perspective allows for verification of the theoretical framework in light of neurological data. Development of an extended mind framework brought researchers attention to the role of tools in forming body schema (an unconscious template of the body, tools and automatized ways of interacting in the world). Incorporating tools into the body schema is investigated in many empirical studies, this article refers to many of them. Discussed empirical findings and theoretical framework pinpoints a close relationship of these; empirical investigation challenge theoretical models, theoretical models sets a framework for interpreting the results of empirical investigation. Interdisciplinary cooperation of theoretical (philosophy, cognitive science) and empirical (neuroscience) experts is a fruitful way developing both fields as long as methodological differences are being taken into consideration.

Słowa kluczowe: umysł ■ dualizm ■ ucieleśnienie ■ narzędzia ■ schemat ciała

Keywords: mind ■ dualism ■ embodiment ■ tools ■ body schema

6

PODMIOTOWE DOŚWIADCZENIE CIELESNOŚCI W UJĘCIU KAROLA WOJTYŁY I JÓZEFA TISCHNERA A UPRZEDMIOTOWIENIE CIAŁA W BADANIACH NAUKOWYCH

Marek Olejniczak
Zakład Etyki Medycznej, Gdański Uniwersytet Medyczny

Wprowadzenie

Własnego ciała można doświadczać na przynajmniej dwa różne sposoby: jako własnego ciała żywego i czującego oraz jako ciała fizycznego, znajdującego się pośród innych ciał fizycznych. Oba te doświadczenia cielesności dane są człowiekowi w jego własnym doświadczeniu, tzn. każdy sam rozpoznaje własne ciało jako ciało żywe i czujące, jako ciało własne, „moje", będące bardziej bądź mniej sprawnym narzędziem wyrażania siebie w świecie, oraz jako ciało fizyczne, które podlega wszystkim prawom przyrody. I właśnie to ciało fizyczne, będące żywym ciałem należącym do osoby, postrzegane jako przedmiot zarówno w doświadczeniu własnej cielesności, jak i w doświadczeniu ciała drugiego człowieka, jako takie bywa również przedmiotem badań nauk empirycznych. Ponieważ uprzedmiotowienie ludzkiego ciała w badaniach naukowych wydaje się czymś oczywistym i koniecznym, warto zapytać, jakie znacznie dla człowieka ma jego cielesność i doświadczenie ciała i – przede wszystkim – jakie mogą stąd wynikać wnioski dla badaczy. Konsekwencje bowiem metodycznego uprzedmiotowiania ludzkiego ciała w badaniach naukowych mogą być znacznie bardziej dalekosiężne, niż by się mogło na pierwszy rzut oka wydawać.

Wewnętrzne doświadczenie ludzkiej cielesności i jej istotę można opisać na podstawie koncepcji dwóch wybitnych polskich filozofów: Karola Wojtyły i Józefa Tischnera. Są to ujęcia typowo filozoficzne, bazujące w znacznej mierze na metodzie fenomenologicznej – odwołują się one do doświadczenia najbardziej źródłowego i bezpośredniego i opisują to, co bezpośrednio jest dane w naoczności. Dzięki temu możliwe jest ujęcie ludzkiej cielesności w jej pełnym podmiotowym kontekście oraz wskazanie związanej z nim kategorii godności osobowej i jej normatywnego znaczenia w empirycznych badaniach nad ludzkim ciałem.

Doświadczenie cielesności człowieka w ujęciu Karola Wojtyły

W swoim wielkim dziele z zakresu antropologii filozoficznej *Osoba i czyn*[1] Karol Wojtyła, łącząc twórczo tomizm z metodą fenomenologiczną, przedstawia podstawy swojej koncepcji człowieka. Rzecz jasna przyjmuje on typowe dla metafizyki tomistycznej klasyczne pojęcie osoby jako jednostkowej substancji o naturze rozumnej. Jednak w doświadczeniu fenomenologicznym osoba ludzka przedstawia się jako byt złożony, w którym można wyróżnić kilka elementów strukturalnych. W swoich badaniach Wojtyła wychodzi od analizy czynu ludzkiego, który jest wyrazem osobowej struktury samostanowienia, a zarazem kluczowym elementem w rozważaniach antropologicznych oraz etycznych. Za punkt wyjścia bierze więc to, co najbardziej ludzkie i najbardziej osobowe: duchowość człowieka i możliwość jego transcendencji w czynie za sprawą władz rozumu i woli. Osobowa struktura samostanowienia, która ma duchowy charakter i jest tym, co jest w człowieku nieredukowalne do przyrody, uobecnia się jednak na gruncie psychosomatycznej jedności człowieka. Dlatego człowiek, według Wojtyły, jest elementem świata przyrody, żyje jako istota naturalna i cielesna, ale jednocześnie wykracza poza tę przyrodę, transcenduje ją[2].

Nie można zatem stwierdzić, że człowiek jest tylko jednością ciała i ufundowanej na nim psychiki (*soma* i *psyche*) i jako taki może być bez reszty przedmiotem badań nauk empirycznych. Ciało wraz ze zintegrowaną z nim psychiką są zewnętrznym przejawem czy też narzędziem, jakim osoba duchowa się posługuje, ale jednocześnie są z nią nierozerwalnie zintegrowane, tworząc swoistą trój-jedność człowieka: trój-jedność ciała, psychiki i ducha[3]. „Funkcje duchowe – twierdzi Wojtyła – są bowiem wewnętrznie niezależne od materii"[4].

Ciało, według Wojtyły, dostępne jest w doświadczeniu na przynajmniej dwa sposoby: jest to z jednej strony ciało jako uczłonkowana całość, widzialny obiekt świata

---

[1] Wojtyła K. *Osoba i czyn* [w:] *Człowiek i moralność*, t. 4, *Osoba i czyn oraz inne studia antropologiczne*, red. T. Styczeń i in., Lublin 2000.

[2] Wojtyła K., dz. cyt., s. 223.

[3] Olejniczak M. *Wolność miłości. Ontologia osoby ludzkiej w koncepcjach Edyty Stein i Karola Wojtyły*, Kraków 2010, s. 215 i n.

[4] Wojtyła K., dz. cyt., s. 242.

przyrody, a z drugiej strony ciało jako organizm, czyli jedność zintegrowanych narządów wewnętrznych człowieka[5]. Życiem ciała jest wegetacja, a jej istotą jest reaktywność: ciało uczynnia się pod wpływem różnych bodźców, osoba zaś korzysta z tej reaktywności ciała, posługując się nim. Ciało uczynnia się poprzez instynkty i popędy, a przejawiają się one w życiu psychicznym w ten sposób, że osoba nie działa czysto odruchowo, lecz czuje się niejako przynaglana albo właśnie „popędzana" do jakiegoś określonego działania. Jednak to przynaglenie pozostaje w obszarze świadomości osoby, dlatego ma ona zawsze możliwość reagowania – czy pójdzie za popędowym uczynnieniem się ciała, czy nie.

Ciało ludzkie jest również obszarem i środkiem ekspresji osoby – emocje i akty woli wyrażają się w ciele człowieka i poprzez ciało. Ciało jest więc niezwykle ważne w relacjach z innymi ludźmi – nie ma człowieka, który byłby bezcielesny. Pomimo jednak tego, że ciało jest tak ważne w wyrażaniu się osoby, człowiek mający ciało nie jest z nim tożsamy. „Człowiek nie «jest» swoim ciałem, lecz «posiada» swe ciało. (…) Człowiek w szczególny sposób uświadamia sobie, że je posiada, gdy w działaniu posługuje się nim jako posłusznym środkiem ekspresji dla swego samostanowienia"[6] – twierdzi Wojtyła.

Kwestia dezintegracji somatycznej człowieka

Co jednak dzieje się w sytuacji, kiedy ciało przestaje być „posłusznym narzędziem" osoby, kiedy ma miejsce mniejsza lub większa dezintegracja somatyczna? Fakt, że człowiek nie ma jednej ręki albo jednego płuca, czyli w pewnym zakresie nastąpiła jego częściowa fizyczna dezintegracja, nie ma wpływu na jego osobową strukturę samostanowienia. Określone choroby, niedomagania, kalectwo, sprawiają, że osoba doświadcza konkretnych przeszkód i zahamowań o charakterze zewnętrznym w procesie samostanowienia, nie zakłócają one jednak samoświadomości oraz możliwości spełniania czynów i samostanowienia[7]. Wojtyła nie zgłębia jednak dokładniej tego zagadnienia (wspomina jedynie ogólnie o ludziach „umysłowo chorych"), nie pyta bowiem o to, jaki np. konkretny wpływ na samoświadomość i możliwość samostanowienia osoby mogłaby mieć dezintegracja w obrębie samego układu nerwowego człowieka. Brak ręki lub płuca, o których pisze Wojtyła, to jednak nie to samo, co choroba Alzheimera, stwardnienie rozsiane czy nowotwór mózgu.

Z całą pewnością można jednak stwierdzić, że władze duchowe człowieka przejawiają się za pośrednictwem ciała, lecz nie są z nim tożsame. Dlatego nawet przy bardzo silnej dezintegracji somatycznej człowieka, jego brak możliwości spełniania czynów i stanowienia o samym sobie nie powoduje, że przestaje on być osobą;

[5] Tamże, s. 241.
[6] Tamże, s. 246–247.
[7] Tamże, s. 255.

oznacza jedynie, że osoba nie ma możliwości posługiwania się ciałem i wyrażania siebie za jego pośrednictwem. Da się również stwierdzić, że jeśli osoba nie ma pełnej władzy psychicznej nad sobą, to jednak pozostaje nadal osobą, a to właśnie dlatego, że ponad tą psychosomatyczną całością i jednością, będącą możliwym obszarem badań nauk empirycznych, jest jeszcze „to, co nieredukowalne w człowieku”[8], decydujące o jego transcendencji. To „coś” wymyka się jednak wszelkim badaniom empirycznym. To twierdzenie jest niezwykle ważne, ponieważ empiryzm, a w ślad za nim współczesne nauki empiryczne z ich redukcjonistycznym nastawieniem do człowieka i opartą na redukcji metodologią zdają się „zapominać” o tym, co nieredukowalne do przyrody, a co czyni człowieka osobą w klasycznym tego słowa znaczeniu i stanowi o jedności całego człowieka[9]. Konsekwencją tego „zapominania” może być, *summa summarum*, jakaś ludzka krzywda – przedmiotowe i instrumentalne traktowanie drugiego człowieka, czyli pogwałcenie jego przyrodzonej godności osobowej.

Doświadczenie cielesności człowieka według Józefa Tischnera

Inny wybitny polski filozof, Józef Tischner, konsekwentnie posługuje się w swoich badaniach metodą fenomenologiczną, a metafizykę tomistyczną wyraźnie odkłada na półkę. Dlatego jego spojrzenie na cielesność człowieka, choć zasadniczo podobne jest w wielu kwestiach do spojrzenia Wojtyły, ma jednak zdecydowanie inny wymiar.

Według Tischnera wyróżnić można dwa rodzaje doświadczania ciała: doświadczenie wewnętrzne i doświadczenie zewnętrzne. Gdybyśmy skupili się wyłącznie na doświadczeniu zewnętrznym, nie wiedzielibyśmy, czym jest zmęczenie, senność czy ból. Gdybyśmy z kolei poprzestali na samym tylko wewnętrznym doświadczeniu ciała, nie wiedzielibyśmy, że mamy płuca, a w żyłach płynie krew. Doświadczenie wewnętrzne jest doświadczeniem subiektywnym, bo jest doświadczeniem wyłącznie własnego ciała, tymczasem doświadczenie zewnętrzne dane jest również innym obserwatorom. Dlatego oba te doświadczenia są względem siebie komplementarne. Wiedza subiektywna dotyczy tylko tego, co tu i teraz ciało czuje, wiedza obiektywna z kolei ślepa jest na wartości[10]. Szczególnie to twierdzenie Tischnera o ślepocie na wartości wiedzy obiektywnej, która dostrzega tylko to, co da się uprzedmiotowić, jest niezwykle ważne w kontekście badań empirycznych ciała ludzkiego.

„Istotna wiedza o własnym ciele – pisze Tischner – nie jest ani owocem badań obiektywnych, ani owocem doświadczeń subiektywnych, lecz wyłania się z dramatu życia, w którym kluczowe znaczenie posiadają spotkania z innymi”[11]. Cielesność jest elementem dramatu człowieka – dramat życia, to dramat płynący w czasie, a cielesność

---

[8] Wojtyła K. *Podmiotowość i «to, co nieredukowalne w człowieku»* [w:] *Człowiek i moralność*…, dz. cyt., s. 435 i n.

[9] Wojtyła K., *Osoba i czyn*…, dz. cyt., s. 226.

[10] Tischner J., *Ciało jako podmiot dramatu* [w:] *Myślenie w żywiole piękna*, Kraków 2013, s. 31.

[11] Tamże, s. 32.

jest jego integralną częścią. Bycie istotą dramatyczną oznacza, według Tischnera, wiarę, że „zguba" lub „ocalenie" człowieka jest w jego rękach. I według tej wiary każdy człowiek postępuje w ciągu całego życia i zgodnie z nią podejmuje kluczowe decyzje w życiu, niezależnie zresztą od tego, czy ta wiara jest słuszna czy nie, i czy zaprowadzi go w dobrym kierunku. Na scenie życia człowiek jednak nie znajduje się sam – żyje pośród innych ludzi, którzy też są istotami dramatycznymi, są uczestnikami tego samego dramatu. Dlatego to, co ważne w życiu każdego człowieka, to nie tylko jego intencjonalne otwarcie się na scenę życia, ale również „dialogiczne otwarcie się na drugiego człowieka". A zarówno podmiot dramatu, jak i drugi człowiek (też podmiot dramatu), są istotami cielesnymi i spotkanie między nimi następuje zawsze na drodze cielesnej. Nawet wypowiadane słowa są przecież w pewnym sensie ucieleśnione, zmaterializowane i dzięki temu możliwa jest komunikacja. Cielesność człowieka jest warunkiem możliwości jego komunikacji z innymi, jest warunkiem istnienia na tym świecie i warunkiem samej wolności. Człowiek nie jest czystym duchem ani też nie jest tylko ciałem, bo jest zarazem jednym i drugim. „Nie ma na tym świecie – pisze w innym miejscu Tischner – innej wolności jak wolność ucieleśniona. Wolność czysto duchowa oznaczałaby porzucenie świata. Kto chce pozostać na świecie, musi zgodzić się na ciało"[12].

Ciało i jego czas

Filozofia dramatu Tischnera polega więc na tym, że do tradycyjnej filozofii „sceny"[13], w której badanie włączają się również nauki empiryczne, należy dodać jeszcze filozofię podmiotu i to takiego, który przeżywa swoje życie jako swoje, który jest istotą dramatyczną. Ludzkie życie zaczyna się w momencie poczęcia, kiedy to zaczyna powstawać ciało, a kończy się śmiercią ciała. W ciele uwidacznia się zatem czasowość człowieka. Tischner zwraca uwagę, że filozofia permanentnie ignoruje czasowe trwanie ciała, tak jakby było ono poza czasem, a tak nie jest. Dlatego opisuje on bliżej cztery etapy życia człowieka[14], w których ciało inaczej funkcjonuje: dzieciństwo, którego istotną cechą jest zabawa, młodość, którą cechuje gra, dojrzałość, którą określa powaga i odpowiedzialność, a wiąże się zazwyczaj z założeniem rodziny, oraz starość, dla której coraz istotniejsze staje się zmęczenie ciałem i perspektywa końca życia. Ostatecznym zaś kresem, ku któremu zmierza życie każdego człowieka, jest śmierć ciała. Inne jest zatem ciało dziecka, a inne starca, podobnie jak inne jest ciało mężczyzny, a inne kobiety, inne osoby zdrowej, a inne chorej. Nie ma ciała ludzkiego jako takiego – ciało jest sceną dramatu konkretnego człowieka, który obcuje jakoś z innymi ludźmi.

---

[12] Tischner J., *Spór o istnienie człowieka*, Kraków 1998, s. 104.

[13] Por. Galarowicz J., *Człowiek jest osobą. Podstawy antropologii filozoficznej Karola Wojtyły*, Kęty 2000, s. 128.

[14] Por. Czekalski R., *Ciało jako scena dramatu w filozofii Józefa Tischnera*, Warszawskie Studia Teologiczne 2013, nr 26(1), s. 313 i n.

Zapoznanie podmiotowego doświadczenia cielesności w badaniach nauk empirycznych

Perspektywa Tischnerowska doświadczenia ciała pokazuje, że relacje międzyludzkie, również te zachodzące w obrębie medycyny czy świata nauki, są zawsze relacjami pomiędzy ludźmi, którzy przeżywają swoją cielesność na swój własny indywidualny sposób zależny między innymi od ich wieku, stanu zdrowia, sytuacji życiowej itp. Podmiotem dramatu może być, dla przykładu, chory człowiek, który w swoim ciele doświadcza choroby. Między nim a lekarzem, do którego się zgłosił, a który też jest istotą dramatyczną, następuje spotkanie w perspektywie wzajemnego zaufania i nadziei: lekarz bada ciało tego oto, tu i teraz obecnego pacjenta, który przeżywa swój dramat. Podmiotem dramatu może być również osoba, która zgodziła się na udział w eksperymencie naukowym, prowadzonym przez badacza, który też jest istotą dramatyczną przeżywającą swoją własną cielesność, posługującą się i wyrażającą się poprzez ciało, a który za pomocą badań na ludziach – konkretnych ucieleśnionych osobach – chce osiągnąć jakiś cel naukowy. I tak dalej. Płynie stąd wniosek, że spotkanie na płaszczyźnie czysto fizycznej – lekarz/badacz wobec ciała drugiego człowieka, które staje się dla niego obiektem badań – należy uzupełnić o cały kontekst życia tych osób i dramat, w którym każda z nich uczestniczy.

Z perspektywy Wojtyły z kolei można stwierdzić, że jeśli człowiek doświadcza jakiejś formy dezintegracji somatycznej lub psychosomatycznej, to nawet w swojej chorobie, słabości, kalectwie, pozostaje ciągle osobą. Żaden poziom dezintegracji somatycznej osoby – poza ostatecznie śmiercią – nie jest w stanie sprawić, że zaniknie to, co decyduje o jej transcendencji, a co jest nieredukowalne do świata przyrody. Gdyby jednak spróbować zredukować człowieka wyłącznie do jego wymiaru czysto cielesnego i biologicznego, odzierając z podmiotowości i duchowości, okaże się, że odzieramy go również z ludzkiej godności[15].

Trzeba w tym miejscu zapytać, czy w naukach empirycznych, a w szczególności w naukach biomedycznych, jest w ogóle jeszcze miejsce na tego typu refleksję nad istotą cielesności i tym, co dla tych badań może z tego wynikać? Wydaje się, że zasadniczo nie ma ani miejsca, ani czasu, ani nawet – być może – chęci, aby podejmować refleksję nad istotą cielesności, a zwłaszcza nad tym, w jaki sposób ciało przynależy do osoby, co to znaczy, że osoba ma ciało, posługuje się nim, że wyraża się poprzez ciało itd. Cielesność jest integralną częścią doświadczenia człowieka, ciało zaś jest integralną częścią struktury ontycznej osoby ludzkiej. Jak stwierdza Tischner, jeśli chcemy żyć na tym świecie, musimy się zgodzić na posiadanie ciała. Filozoficzna refleksja nad cielesnością nie współgra jednak w żaden sposób z metodologią nauk

[15] W swoim znanym dziele *Beyond freedom and dignity* Burrhus Skinner stara się dowodzić, że ludzkie zachowania są w całości zdeterminowane przez środowisko i pozytywne wzmocnienia i nie ma czegoś takiego, jak wolna wola i wolność. W związku z tym również nie ma moralnej winy ani zasługi, a tym samym – jak twierdzi – nie ma też sensu mówić o ludzkiej godności. Zob. Skinner B.F., *Beyond freedom and dignity*, Penguin Books, Harmondsworth 1971.

empirycznych. W badaniach empirycznych nad ciałem, a zwłaszcza w badaniach biomedycznych, ciało jako całość oraz jego poszczególne elementy ulegają całkowitemu uprzedmiotowieniu, stając się niejako rzeczami pośród innych rzeczy. A taka perspektywa badawcza, jak twierdzi Tischner, jest „ślepa na świat wartości".

Perspektywa ta zresztą jest ślepa nie tylko na świat wartości. Można chyba nawet zaryzykować twierdzenie, że obecnie jest ona po części wymierzona przeciwko tej jednej konkretnie wartości, jaką jest godność osobowa. Jak twierdzi Johannes J. Venter wartość ta utrudnia rozwój szczególnie ekspansywnego obecnie rodzaju nauki, jakim jest nauka technologiczna – nauka wzmocniona technologią i produkująca nowe technologie. Współczesna nauka zasadniczo się zmieniła i zmieniła też swoje cele, przestała bowiem szukać za pomocą technicznej obserwacji odpowiedzi na pytanie „dlaczego", a zaczęła szukać odpowiedzi, „w jaki sposób" można coś osiągnąć dzięki technicznej produkcji[16]. Technicyzacja nauki, owszem, dodała jej mocy i stała się jej integralną częścią, co szczególnie wyraźnie widać w badaniach biomedycznych. Szanowanie jednak ludzkiej podmiotowości i tej szczególnej wartości każdej osoby ludzkiej, jaką jest godność osobowa, może taką stechnicyzowaną naukę spowalniać.

Weźmy prosty przykład. Co do zasady każdy eksperyment z udziałem człowieka może być obecnie przeprowadzony wyłącznie na podstawie jego świadomej (tzn. po pełnym poinformowaniu również o możliwym ryzyku) i dobrowolnej zgody. Gdyby nie to oczywiste dziś obostrzenie, wiedza naukowa mogłaby przyrastać o wiele szybciej. Znane są przecież przypadki niehumanitarnych czy dosłownie „niegodziwych" eksperymentów na ludziach bez ich świadomej zgody, które posuwały naukę do przodu. Ponadto technicyzacja nauki i stawianie jej czysto pragmatycznych celów sprawia, że stopniowo zaciera się również rola osoby badacza. Mógłby on w swoim życiu spełniać się, realizując jakieś wartości i służąc dobru innych ludzi, lecz stopniowo staje się niejako bezosobowym „trybikiem" w wielkiej machinie postępu naukowego. Taka nauka bardzo często przestaje już być osobistym odkrywaniem praw przyrody i dążeniem do odkrywania prawdy[17], stając się kolejnym nastawionym na produkcję przemysłem. Wiedza naukowa staje się współcześnie produktem, który daje się w pełni skomercjalizować[18]. Warto zauważyć, że do połowy 2005 roku, czyli w pięć lat po wstępnym odczytaniu ludzkiego genomu, jego niemal 20% zostało już objęte ochroną patentową[19].

---

[16] Venter J.J., *Human dignity and the objectification of the human being*, red. A.T. Tymieniecka, *Analecta Husserliana LXXIX*, Kluwer Academic Publishers, 2004, s. 538.

[17] Warto w tym kontekście przypomnieć znamienne słowa Karla Poppera: „Nauka jest jednak czymś więcej, niż wartością służącą biologicznemu przetrwaniu. Jest nie tylko użytecznym narzędziem. Chociaż nie może osiągnąć ani prawdy, ani prawdopodobieństwa, dążenie do wiedzy i poszukiwanie prawdy pozostają ciągle najważniejszymi pobudkami odkrycia naukowego". Popper K.R., *Logika odkrycia naukowego*, przeł. U. Niklas, Warszawa 1977, s. 223.

[18] Venter J.J., dz. cyt., s. 565.

[19] Kawłatow G., *Patentowanie ludzkich genów*, Diametros 2012, nr 32, s. 77.

Zakończenie

Ciało ludzkie można i nawet trzeba w badaniach empirycznych traktować jako rzecz pośród innych rzeczy. Metodologia tych badań wymaga takiego uprzedmiotowienia. Ciało jako całość i jedność wszystkich jego poszczególnych części jest jednak zawsze również ciałem „kogoś", jest wyrazem ekspresji „czyjegoś" wewnętrznego życia osobowego, jego aktualny stan fizyczny jest jakimś konkretnym etapem „czyjegoś" życia, wyrazem „jego" subiektywnie przeżywanego czasu itd. Konkretne ludzkie ciało jest sceną dramatu konkretnego ludzkiego życia. Abstrahowanie od tego jest zabiegiem sztucznym, jednak ciągle i na nowo podejmowanym przez naukowców. Badanie ciała metodami empirycznymi daje wprawdzie wiedzę o jego funkcjonowaniu jako przedmiotu, skomplikowanego mechanizmu, lecz jest to zaledwie powierzchowne, właśnie zewnętrzne spojrzenie na ciało. Nawet jeżeli badany jest genom człowieka, jeśli w badaniach genetycznych spogląda się w głąb, doszukując się chorób[20], różnych uwarunkowanych genetycznie cech czy choćby płci osoby, to takie patrzenie „w głąb" jest i tak nadal patrzeniem „w głąb powierzchni" życia ludzkiego – powierzchni nie uwzględniającej doświadczenia wewnętrznego ani dramatu istnienia konkretnego człowieka, do którego dane ciało należy. Dlatego świadomość przynależności ciała do konkretnej osoby rodzi w badaniach empirycznych konieczność uwzględniania perspektywy moralnej – perspektywy odpowiedzialności za drugiego człowieka. Każde spotkanie z ciałem drugiego człowieka jest zawsze spotkaniem „na wspólnej scenie dramatu życia".

Ponieważ redukcjonizm empirystyczny, a wraz z nim również komercjalizacja nauki, stanowią realne zagrożenie pełnym uprzedmiotowieniem człowieka, a w dalszej konsekwencji mogą prowadzić do niehumanitarnego i niegodziwego traktowania innych ludzi, społeczność międzynarodowa stoi, co do zasady, na straży ludzkiej godności. W takich między innymi dokumentach, jak: Powszechna Deklaracja Praw Człowieka (1948), Deklaracja Helsińska (1964–2013) czy Europejska Konwencja Bioetyczna (właściwa nazwa: Konwencja o ochronie praw człowieka i godności jednostki ludzkiej w dziedzinie zastosowania biologii i medycyny: Konwencja o Prawach Człowieka i Biomedycynie, 1996) – stwierdza się jednoznacznie, że żaden człowiek nie może być traktowany jako przedmiot użycia, a jego przyrodzona i niezbywalna godność powinna być zawsze bezwzględnie respektowana. Jest to słuszne uregulowanie normatywne, które stoi jeszcze na straży tego, czego metodami nauk empirycznych nie da się badać i weryfikować, a co stanowi rys istotowy człowieka; tego, co nieredukowalne do przyrody w człowieku, a co stanowi o jego wielkości – duchowości. Czy jednak dla stale rozwijającej się nauki technologicznej duchowość osoby i jej godność nie okażą się kiedyś nadmiernym obciążeniem, wymuszając dalsze przesuwanie granicy dopuszczalności badań i zmniejszanie ograniczeń etycznych lub nawet ich… zniesienie?

---

[20] Na ten temat zob. Witt M.P., Witt M.M., *Czy genetyka kliniczna to dziedzina bezpieczna?* [w:] *Wybrane aspekty praw człowieka a bioetyka*, red. A. Białek, M. Wróblewski, Warszawa 2016, s. 71–78.

K. WOJTYLA AND J. TISCHNER'S SUBJECTIVE EXPERIENCE OF CORPORALITY AND THE OBJECTIFICATION OF THE BODY IN SCIENTIFIC RESEARCH

ABSTRACT: The aim of the article is to show a fundamental dichotomy in the perception of the human body. On the one hand, the human body is the object of empirical research and subject to ordinary natural law. This is why it is possible to conduct scientific experiments on human body in an attempt to learn its various functions. On the other hand, the body is also the object of internal experience, being a tool and a form of expression of the human person. The article presents elements of such a subjective experience of carnality in the works of such Polish philosophers as Jozef Tischner and Karol Wojtyla. In their approach, the body and corporality of man prove to be of particular value. Man is a physical being, it is a psychosomatic unity, but there is also something present , which makes it impossible to reduce man to nature, and which cannot be explored through empirical methods – spirituality. It determines the necessity of respecting the dignity of every person. However, in modern empirical research, particularly in biomedical research, objectification of the human body is a systematic method of conducting research . Although this is methodologically correct, it brings a risk of treating man only as object , which can be used . The author adopted the belief, in accordance with J. J. Venter, that current, particularly expansive technological science is a unique threat to the value of the dignity of the human person.

Słowa kluczowe ciało ■ uprzedmiotowienie ■ badania naukowe ■ godność

Keywords: body ■ objectification ■ research ■ dignity

7

BIBLIJNO-SYMBOLICZNE ROZUMIENIE CIAŁA LUDZKIEGO

Ireneusz Mroczkowski
Państwowa Uczelnia Zawodowa im. I. Mościckiego w Ciechanowie

Wprowadzenie

Biblijna wizja ciała od dwóch tysięcy lat konfrontowana jest nie tylko z wynikami badań przyrodniczych nad ludzką cielesnością, lecz także z wieloma ujęciami antropologii filozoficznych, które stawiały sobie za cel refleksję nad duchowością i cielesnością człowieka. Fakt, że biblijne ujęcie ciała nie tylko nie uległo ideologizacji filozoficznej, lecz także ciągle znajduje partnerów do dialogu – nie mówiąc o praktyce religijno-chrześcijańskiej – wskazuje na realizm tego ujęcia. Pismo Święte zawiera odpowiedź na lęki i nadzieje ludzi oraz obejmuje szerokie spektrum zagadnień związanych ze zmysłowością ludzką, począwszy od erotyki, posiłku, płaczu i śmiechu, a skończywszy na chorobie i śmierci.

Nie znaczy to, że biblijne ujęcia cielesności nie były poddawane interpretacji. W pierwszym rzędzie zachodziło to w teologiach głównych denominacji chrześcijańskich, w katolicyzmie, protestantyzmie i prawosławiu. W niniejszym opracowaniu katolicka interpretacja biblijnego ujęcia cielesności zostanie poprzedzona szkicowo zarysowaną kontrowersją między – z jednej strony holistycznym ujmowaniem człowieka, z drugiej zaś – z wyraźnie redukcjonistycznymi ujęciami duchowości ludzkiej.

Współczesne dyskusje między dualistami i fizykalistami

Człowiek zawsze odkrywał w sobie napięcie między zmysłowością i szeroko rozumianą *duchowością*. W aktywności ducha przezwyciężał zmęczenie ciała, w porywach

wolności wyzwalał się z ograniczeń materialnych uwarunkowań, a mocą swoich myśli i wierzeń próbował przeniknąć tajemnice przeznaczenia. Często owo napięcie doprowadzało do przeciwstawiania ducha ciału, co stwarzało podstawę do formułowania niezliczonych teorii antropologicznych[1].

Współcześnie do dyskusji nad ludzką cielesnością włączyli się etolodzy, biolodzy, neurolodzy oraz specjaliści od cybernetyki. Charakterologia odkrywa statystyczne korelacje między budową ciała i temperamentem. Psychoneurologia wskazuje na relacje między zjawiskami psychicznymi i mózgowymi. Wreszcie medycyna psychosomatyczna ujawnia związki między reakcjami emocjonalnymi i chorobami ciała. Rozwój neurobiologii, medycyny i psychologii sprawia, że częściej mówi się o problemie umysł – mózg niż dusza – ciało[2].

W odniesieniu umysłu do ciała trwają jednak nadal zażarte dyskusje między dualistami psychofizycznymi i fizykalistami. Ci pierwsi podkreślają odmienne własności umysłu i ciała. Wskazują, że umysł pozbawiony jest takich własności, jak skład chemiczny, kolor czy zapach. Dysponuje za to takimi cechami, jak świadomość, intencjonalność, zdolność do namysłu nad własnym procesami. Fizykaliści z kolei podkreślają, że zmiany powodowane przez umysł mogą być wyjaśnione w kategoriach przyczyn fizycznych, a same zdarzenia mentalne zależą od zdarzeń w mózgu.

Mimo obfitej literatury, w której naukowcy opowiadają się po jednej lub drugiej stronie sporu, argumenty za dualizmem nie ustępują w niczym argumentom za fizykalizmem. M. Iwanicki, przedstawiając te argumenty, dochodzi do wniosku, że „obecną w literaturze popularnonaukowej, zwłaszcza z zakresu kognitywistyki i psychologii, tezę, że przeciwko dualizmowi przemawiają nieodparte argumenty filozoficzne i naukowe, należy traktować z rezerwą. Wreszcie nie można powiedzieć, że racje przemawiające za dualizmem są wyłącznie teologiczne, ponieważ bycie teistą nie jest ani konieczne, ani wystarczające do bycia dualistą – niektórzy dualiści nie są teistami i nie wszyscy teiści są dualistami"[3].

Nic więc dziwnego, że we współczesnym myśleniu nad ciałem zaczyna dominować holistyczne podejście do człowieka. Widać to w psychoterapii, medycynie i filozofii. O ile A. Lowen mówi o *duchu, który stał się ciałem*[4], Husserl twierdzi, że ciało dostarcza poznaniu materiału w postaci zmysłowości, stanowi centrum orientacyjne ludzkiego działania oraz jest miejscem uspołeczniania osób. Wytyczona przez Husserla fenomenologiczna droga refleksji nad ciałem ludzkim znalazła wielu następców. O ile fenomenologowie niemieccy (Scheler) zwracali uwagę na transcendentalny charakter przeżycia ciała, o tyle Francuzi (Sartre, Merleau-Ponty) podkreślali

---

[1] Przegląd filozoficznych ujęć ciała, począwszy od Platona poprzez Kartezjusza, Spinozę, Hegla aż po Nietzschego i Merleau-Ponty'ego można znaleźć w antologii opracowanej przez Melchiore V., *Il corpo*, Editrice La Scuola, Brescia 1984, s. 5–244.

[2] Mroczkowski I., *Osoba i cielesność. Moralne aspekty teologii ciała*, Warszawa 2008, s. 11–12.

[3] Iwanicki M., *Dualizm psychofizyczny. Odmiany, argumenty, zarzuty* [w:] *Przewodnik po filozofii umysłu*, red. M. Miłkowski, R. Poczobut, Kraków 2012, s. 80.

[4] Lowen A., *Duchowość ciała*, przeł. S. Sikora, Warszawa 1991, s. 183.

egzystencjalny charakter odniesienia człowieka do świata w ciele. Właśnie Merleau-Ponty wykorzystał husserlowskie rozróżnienie na *Leib* i *Körper*. Ciało ludzkie okazało się miejscem odczutego rozróżnienia między dotykanym i dotykającym, widzianym i widzącym, historią osobistą i uogólnieniem. Podmiotowość wyrasta z faktycznego przeżycia świata przez widzące, czujące i słyszące „ja" naturalne. Widać tutaj wpływ Nietzschego, dla którego ciało było najbardziej rzeczywistym i bogatym fenomenem ludzkim. Właściwie wyrażało to, co wcześniej przypisywano duszy: chwytanie jedności ludzkiego poznania przy zachowaniu wielości ludzkich przeżyć[5].

Nawet w tak redukcjonistycznych ujęciach nie zanika potrzeba nadania głębi przeżyciom cielesnym. Może być to wymiar dionizyjski życia (Nietzsche), integracja przeżyć fizycznych, psychicznych i duchowych (Merleau-Ponty) czy samokoncentracja, w której ciało staje się posłuszne „ja" (Scheler). Zdolność człowieka do nadawania kształtu swoim przeżyciom cielesnym podkreślają także przedstawiciele niemieckiej antropologii filozoficznej (Plessner i Gehlen). Według Plessnera człowiek jest ciałem i ma ciało materialne (*ekscentryczna pozycjonalność*). Musi stać się sobą poprzez moralność, co zresztą nie uwolni go od utopijności usytuowania, czyli przypadkowości miejsca w świecie[6].

Uwzględniając dyskusje współczesnych neurologów z filozofami (Eccles, Popper), nie można zgodzić się na zacieranie różnic między wymiarem biologicznym, psychicznym i duchowym człowieka. Odróżnianie tych wymiarów nie musi jednak iść w parze z ich rozdzieleniem[7]. Okazuje się, że wyjątkowości biologicznej ludzkiego ciała (wyprostowana postawa, specyficzny system równowagi, zdolność ruchowa kończyn, mózg) towarzyszy niezwykłe życie uczuciowe i – co jest najważniejsze – zdolność do odwołania się do prawdy i miłości. Człowiek może zrozumieć działanie biologii w sobie i zintegrować ją z sensem własnego życia. W tym znaczeniu płaszczyzna biologiczna i duchowa łączy się w życiu osoby, która może uchwycić całość życia człowieka w ciągłym stawaniu się jego *obrazu* (*selbst*) w podmiotowości „ja".

Biblijne rozumienie ciała

Chrześcijanin nie powinien być zaskoczony współczesnym zainteresowaniem ciałem ludzkim. Wypowiedzi magisterium Kościoła, począwszy od synodu w Toledo (około 400 rok) i w Bradze (563 rok) poprzez VIII Sobór Powszechny (lata 869/870) oraz Sobór w Vienne (lata 1311/1312), aż do V Soboru Laterańskiego (1513 rok) były konsekwentne w odrzucaniu wszelkiego dualizmu w ujęciu duszy i ciała. Takie nauczanie Kościoła opierało się na biblijnym ujmowaniu ciała i było konsekwentne

[5] Mroczkowski I., dz. cyt., s. 28–37.

[6] Plessner H., *Pytanie o conditio humana. Wybór pism*, wybrał, opracował i wstępem opatrzył Z. Krasnodębski, Warszawa 1988, s. 15.

[7] Popper K.R., Eccles J.C., *Das ICH und sein Gehirn. Mit 66 Abbildungen*, R. Piper & Co. Verlag. München, Zürich 1977, s. 134–187.

w sprzeciwie wobec traktowania jako mniej godnych niektórych części człowieka, w poszukiwaniu koncepcji nieśmiertelnej „duszy jako formy ciała", oraz w określaniu Boga jako Stwórcy ciała ludzkiego[8].

Biblijne opisy człowieka pokazywały jedność psychofizyczną poprzez wzajemne relacje między *baśar* (ciało), *nefeš* (dusza) i *rûah* (duch). Żadne z tych słów nie oddziela się w swoim znaczeniu radykalnie od innych. Sprawia to, że antropologia żydowska jest monistyczna w określaniu człowieka jako całości ożywionej. Stary Testament nie ujmuje człowieka jako bytu abstrakcyjnego, lecz zawsze w określonej relacji. Stąd każde z określeń wyraża całość egzystencji ludzkiej z właściwego sobie punktu widzenia. Poprzez słowo *baśar* oddawano zewnętrzną postać, przez *nefeš* – siłę życiową, a poprzez *rûah* – twórczą siłę pochodząca od Boga. Słowa te określały raczej sposób życia, a nie posiadanie odpowiednich elementów. Człowiek jest ciałem ożywionym duchem, a dusza wyraża się poprzez ciało[9].

Warto podkreślić, że słowo *baśar* nigdy nie było odnoszone do Boga; oznaczało człowieka żyjącego, zależnego od ożywczego tchnienia Boga. W ten sposób Stary Testament, odrzucając dualizm dusza – ciało, potwierdza różnicę między stworzeniem i Stwórcą. „Będąc daleko od tego, by stanowić «część» tworzącą z ciałem istotę zwaną człowiekiem, dusza oznacza całego człowieka jako byt ożywiony duchem życia. Mówiąc ściśle, nie zamieszkuje ona w ciele, lecz wyraża się poprzez ciało, które również jako część materialna określa człowieka całego (…) Według Semitów, tchnienia nie da się oddzielić od ciała, które ożywia"[10].

W Nowym Testamencie najwięcej uwagi ciału poświęcił św. Paweł. Chociaż jego sposób myślenia był semicki, to pojęcia, jakich używał, zostały zaczerpnięte ze współczesnego mu języka filozoficzno-duchowego. Słowem *pneuma* (duch) oddaje Paweł otwartość człowieka na Ducha Świętego. To Duch Święty pobudza człowieka nie tylko do modlitwy (por. Rz 8, 26–27), lecz także do miłości przynoszącej konkretne skutki wyliczone w piątym rozdziale Listu do Galatów i w trzynastym rozdziale 1 Listu do Koryntian. Przeciwstawianie ducha (*pneuma*) ciału (*sarks*) ma o tyle tylko sens, o ile *sarks* określa to, co ziemskie i ograniczone, *pneuma* natomiast to, co należne Bogu i otwarte na Boga.

Sarks i *pneuma* określają w Listach św. Pawła dwa sposoby egzystencji człowieka: ziemski – cielesny oraz niebieski – otwarty na działanie Ducha Świętego. Nie znaczy to, że istnieją dwie sfery, substancje czy wrodzone jakości człowieka. Istnieje jeden człowiek wierzący w Jezusa Chrystusa. Wiara, otwierając człowieka na działanie Ducha Świętego, pozwala urzeczywistniać podobieństwo do Boga. Występujące u Pawła napięcie między „życiem w ciele (świecie)" i „życiem w Chrystusie" należy

---

[8] *Breviarium Fidei. Wybór doktrynalnych wypowiedzi Kościoła*, red. S. Głowa, I. Bieda, Poznań 1964, V 2–8; 33–34; 36; *Breviarium fidei. Wybór doktrynalnych wypowiedzi Kościoła*, red. I. Bokwa, Poznań 2007, s. 92–150.

[9] Mroczkowski I., dz. cyt., s. 99–115.

[10] Léon-Dufour X., *Dusza* [w:] *Słownik Teologii Biblijnej*, red. Léon-Dufour X., Poznań 1990, s. 238.

wyjaśniać poprzez to, że Paweł nie rozprawia nigdy o „życiu w ciele", które nie miałoby odniesienia do wiary w Jezusa Chrystusa.

Oprócz *sarks* Paweł używał też określenia *soma* na oznaczenie ciała ludzkiego. Znaczenie tego słowa jest jednak bliższe pojęciu osoby. Nie chodzi przy tym o osobę pojmowaną indywidualistycznie, zamkniętą w sobie. *Soma* wyraża relację w stosunku do siebie i innych. Dlatego tym słowem oznacza się wielość członków złączonych w jeden organizm. Warto pamiętać, że to św. Paweł jest twórcą teologii Ciała Chrystusa, które ostatecznie znajduje swoje wypełnienie w Kościele jako Ciele Mistycznym Chrystusa. Udział w tym Ciele polega na życiu Ciałem Pana, na przemianie ciała własnego w ciało duchowe, które ofiaruje Zmartwychwstały. Wewnątrz człowieka, w jego wierze, przesila się życie „wedle ciała" i życie „wedle Ducha". Może dlatego stosunkowo rzadko – tylko 11 razy – używa Paweł słowa *psyche.* Oznacza ono nie tyle duszę, ile osobę. W tym sensie *psyche* razem z *sarks* przeciwstawiane są *pneuma*[11].

W takiej sytuacji chrześcijańscy myśliciele pierwszych wieków stanęli przed koniecznością przełożenia języka Biblii, opisującego odniesienia ludzkiego ciała do Stwórcy, na zasadniczo odmienne kategorie kultury i języka grecko-łacińskiego. U Greków, zwłaszcza w platonizmie i gnozie, można było znaleźć opozycję między duszą i ciałem jako więzieniem duszy. Duszę traktowano jako cząstkę boskości, a zbawienie jako powrót duszy do stanu tożsamości z Bogiem[12]. Olbrzymia praca, jaka związana była z przełożeniem języka biblijnego na język kultury greckiej, przyniosła dwa owoce; z jednej strony chrześcijaństwo weszło w obieg ówczesnej kultury, z drugiej – zaczęło ulegać strukturom myśli greckiej, zwłaszcza w traktowaniu ciała ludzkiego.

Nie znaczy to jednak, że wszyscy Ojcowie Kościoła zaczęli podejrzliwie patrzeć na ciało ludzie. Oprócz Orygenesa i Augustyna trzeba widzieć takich pisarzy, jak Ireneusz, Tacjan, Justyn, Teofil z Antiochii czy Cyryl. Ten ostatni pisał: „Nie wdaj się z takim, który by ci mówił, iż ciało nie ma nic wspólnego z Bogiem! Kto bowiem wierzy, że ciało nie ma nic wspólnego z Bogiem i że dusza mieszka w jakimś obcym sobie naczyniu, ten się chętnie posłuży ciałem do nieczystości. O cóż można jednak oskarżać to podziwu godne ciało? Czyż mu co brakuje pod względem piękna? Cóż nie jest pełne sztuki w jego budowie? Czy nie należy zwrócić uwagi na pełne blasku oczy, na ukośnie wystające uszy, bez przeszkody chwytające dźwięki, na nos i jego wydech i wdech, na podwójną funkcję języka, służącego smakowi i mowie, na w ukryciu pozostające, stale oddychające powietrzem płuca? Kto dał sercu ustawiczne bicie? Kto udzielił tyle żył i arteryj? Czyja mądrość powiązała kości i ścięgna?"[13].

---

[11] Mroczkowski I., dz. cyt., s. 139–141.

[12] Benzo M., *Świadomość a cielesność. Communio*, Międzynarodowy Przegląd Teologiczny (wersja polska) 1991, nr 1(61), s. 65–66.

[13] Św. Cyryl Jerozolimski, *Katechezy*, przeł. W. Kania, Akademia Teologii Katolickiej, Warszawa 1973, s. 67–68.

Ciało stworzone i odkupione

Cielesność rozumiana jako wyraz samostanowienia człowieka w jego odniesieniu społecznym i czasowym nie może w żaden sposób pominąć nieskończoności pragnienia ludzkiego. To pragnienie najlepiej wyraża się w przeżywaniu miłości i w chęci zabezpieczenia całej historii człowieka. „Pragnienie nieskończoności" nie jest niczym innym, jak wyrazem odnoszenia ludzkiej cielesności do Absolutu. Chrześcijańskie odniesienie ciała do Boga sprawia, że nabiera ono wyjątkowej godności.

Tę wyjątkowość K. Rahner, bodaj największy teolog katolicki XX wieku, ujmuje w następujących tezach[14]. Przede wszystkim Bóg jako Stwórca pragnął człowieka w przestrzeni i czasie, w różnorodności i rozmaitości życia. Ciało ludzkie zostało przez Boga stworzone. Syn Boży je przyjął i posłużył się nim do realizacji dzieła zbawienia. Po drugie – mówi Rahner – ciało ludzkie zostało stworzone z prochu ziemi. Nie znaczy to, że Bóg stworzył z prochu ziemi tylko ciało. Z prochu ziemi został stworzony cały człowiek. Ma to zasadnicze znaczenie dla teologicznego rozumienia problemu ewolucji. Trzecia teza dotyczy grzechu pierworodnego, w którym uczestniczą potomkowie Adama, zrodzeni w ciele. Nie znaczy to, że seksualizm człowieka jest czymś złym. Znaczy to, że ludzie potrzebują szczególnej bliskości Boga do tego, aby ludzka płciowość nie stała się narzędziem do zaspokajania pożądliwości. Czwartą tezę sformułował Rahner słowami z Prologu Ewangelii św. Jana: „Słowo stało się ciałem". Bóg objawił się jako człowiek cielesny. Nie znaczy to, że możemy naturę tego Słowa mierzyć naszą cielesnością, ani też, że wyczerpuje się ona w granicach naszej cielesności. Oznacza to, że istota cielesnego człowieka wykracza poza obręb nauk przyrodniczych i sięga wprost tajemnicy Boga. W szóstej tezie podkreśla Rahner znaczenie cielesnej śmierci Chrystusa dla naszego zbawienia. Nie zostaliśmy zbawieni przez platoniczną miłość Boga, a Logos nie był aniołem. To cielesność ludzka stała się miejscem manifestacji miłości „aż do końca". W konkluzji Rahner przypomina naukę Magisterium Kościoła, w której potwierdzano prawdziwą, radykalną i substancjalną jedność ciała i ducha ludzkiego.

Rahnerowska teologia ciała jest niezwykle inspirująca dla każdego, kto chce uzasadnić godność człowieka w dziele stwórczym, a zasadnicze dyspozycje moralnego działania opiera na chrześcijańskim dynamizmie wiary, nadziei i miłości. Teologiczna eksplikacja biblijnego opisu stworzenia człowieka na „obraz i podobieństwo Boga" łączy kapłańską teologię Starego Testamentu z Pawłową wizją Chrystusa jako „obrazu Boga" (por. 2 Kor 4,4; Kol 1,15; Hbr 1,3). Kategoria „obrazu Bożego" w człowieku, rozumiana chrystologicznie, doskonale wypełnia owo napięcie między niepowtarzalnością „ja" i otwartością jego historii i czasu. Obraz Boży wyraża to, że człowiek „bezlitośnie wplątany w skończoność i banalność dnia powszedniego"[15], ukierunkowany jest na nieskończoną tajemnicę Boga.

---

[14] Rahner K., *Der Leib in der Heilsordnung* [w:] tenże, *Schriften zur Theologie*, B. XIII. Benziger Verlag, Zürich, Einsiedeln, Köln 1975, s. 407–427.

[15] Kasper W., *Jezus Chrystus*, Warszawa 1983, s. 254.

Chrześcijańska realizacja podobieństwa do Boga nie jest bezcielesna. Opiera się na doświadczeniu Jezusa Chrystusa w Jego posłuszeństwie Ojcu. Udział w tym posłuszeństwie pozwala człowiekowi wierzącemu przezwyciężyć trzy podstawowe lęki egzystencjalne: przed pustką i bezsensem, winą i lękiem oraz śmiercią. Czyni się to poprzez wiarę, nadzieję i miłość. Te trzy podstawowe dynamizmy życia chrześcijańskiego można i trzeba zinterpretować jako gwaranty dopełnienia otwartej historii ludzkiego „ja" w jego cielesności, czasowości i bytowaniu z innymi.

Ludzka potrzeba zaufania znajduje wypełnienie w Bogu, który pozwalając przezwyciężyć lęk przed pustką i bezsensem, umożliwia realne samostanowienie. Oprócz lęku przed bezsensem towarzyszy człowiekowi lęk przed winą. Chrześcijańskim remedium na ten lęk jest dynamizm miłości, który karmiąc się realną Miłością Boga, pomaga przezwyciężać egoizm, zastępować logikę prawa logiką daru, pielęgnować wrażliwość nawrócenia. Trzecim chrześcijańskim dynamizmem pozwalającym osobie zrealizować swoją historię jest nadzieja. Rodzi się ona ze spotkania z Duchem Świętym i jego darami. Dzięki nim człowiek nie tylko oczekuje odkupienia swojego ciała (por. Rz 8, 23–24), lecz także uwalnia od lęku przed śmiercią i przemijaniem.

Poprzez życie wiarą, nadzieją i miłością człowiek realizuje obraz Boga w konkretnej historii swojego życia. Osoba ludzka staje się świadomym i wolnym „miejscem" działania Boga w świecie. Ludzka cielesność może więc być rozumiana jako znak-symbol obecności Boga w świecie. „Na początku było Słowo (por. J 1,1) i na początku stworzył Bóg (por. Rdz 1, 1)". Tak jak „Bogiem było Słowo, tak też Słowo stało się ciałem (J1,14), jest obrazem Boga i pierworodnym wszelkiego stworzenia (Kol 1, 15)". *Logos* jest udzielającym siebie Bogiem, który przyjmuje ludzki los i ludzką egzystencję. Dlatego Sobór Watykański II opisał zjednoczenie Boga z człowiekiem w Jezusie Chrystusie (Logosie) nie za pomocą chalcedońskiej formuły dwóch natur, ale w sposób egzystencjalno-zbawczy: „On, Syn Boży (…) ludzkimi rękami pracował, ludzkim myślał umysłem, ludzką działał wolą, ludzkim sercem kochał, urodzony z Maryi Dziewicy stał się prawdziwie jednym z nas, we wszystkim do nas podobny oprócz grzechu"[16].

Jest to niezwykle ważne stwierdzenie dla rozumienia cielesności ludzkiej. Ciało człowieka jako symbol nie tylko „daje do myślenia", lecz także odsłania duchowe bogactwo osoby. Pozwoliło to J. Ratzingerowi mówić o tzw. sakramentach naturalnych w najszerszym tego słowa znaczeniu[17]. Są to jakby „prasakramenty", które występują wszędzie i zawsze tam, gdzie ludzie żyją i komunikują się ze sobą. Wyrażają się one szczególnie w czterech momentach ludzkiej egzystencji: narodzeniu, śmierci, posiłku i wspólnocie seksualnej. W nich aktualizuje się strumień życia, w którym człowiek uczestniczy, ale nad którym całkowicie nie panuje. Biologiczno-psychiczne życie staje się jakby szczeliną, przez którą, jak mawiał Schleiermacher, wieczność spogląda na codzienność. Materia otrzymuje nowe znaczenie; posiłek staje się doznaniem

[16] Sobór Watykański II, Konstytucja dogmatyczna o Kościele *Lumen gentium*, Rzym 1964, n. 22.

[17] Ratzinger J., *Sakramentalne podstawy egzystencji chrześcijańskiej* [w:] tenże, *Teologia liturgii. Sakramentalne podstawy życia chrześcijańskiego*, Lublin 2012, s. 188–192.

obdarowania, stosunek seksualny – wyrazem miłości, narodziny – początkiem historii, a śmierć – nadziei.

W katolickiej teologii ciała sakramenty stają się osobowymi sposobami uświęcania ciała. Otwierają konkretne przestrzenie życia ludzkiego na działanie Ducha Świętego. Teologia ciała może wykorzystać symboliczny wymiar egzystencji ludzkiej, ponieważ „Słowo stało się ciałem". Chrześcijanin nie odwołuje się więc do nieokreślonej transcendencji. Ukonkretnia ją w naśladowaniu Jezusa, który nie tylko nauczył ją odkrywać, lecz także dał moc w Duchu Świętym do jej wypełnienia. Poprzez wiarę człowiek włącza swój los w historię Boga, który jest Miłością i stał się „ciałem". Odtąd nic nie musi być bezsensowne, przepełnione lękiem i rozpaczą.

W podmiotowości osoby może człowiek podjąć odpowiedzialność za swoje życie, antycypować przeznaczenie i współdziałać z innymi. Samostanowienie siebie w „ja" nie odbywa się bez pokonania napięcia między centralnością „ja" i ekscentrycznością jego otwarcia na świat i nieskończoność. Człowiek ma swoje ciało, o ile potrafi odkryć podmiotowość w przedmiotowości ciała. Pomagają w tym uczucia, nastroje i namiętności; najważniejsze wszakże jest zaufanie podstawowe, które towarzyszy samowiedzy i świadomości człowieka. Zaufanie podstawowe stwarza możliwość oparcia „ja" na samowiedzy budowanej w kontaktach ze światem, z innymi ludźmi oraz rozwija się przez życie uczuciowe.

Zakończenie

W tak rozumianej osobie cielesność wyraża znacznie więcej niż materialność ludzkiego ciała. Cielesność jest wyrazem samostanowienia człowieka w świecie, w czasie i historii. Przejawia się w trudzie istnienia, mimo lęku przed śmiercią, winą i bezsensem. W ujęciu chrześcijańskim cielesność osoby staje się miejscem tęsknoty za drugim człowiekiem oraz Bogiem – Miłością. Dążąc do wypełnienia swego przeznaczenia, człowiek potrzebuje drugiego człowieka, ale ostatecznie odnajduje prawdziwy obraz siebie tylko wtedy, gdy ma odwagę zaryzykować ofiarę z siebie, czyli przeżyć miłość. W miłości okazuje się najwyższa moc ducha. Wtedy też cielesność odsłania bogactwo osoby. Nie ma „męstwa bycia" bez oparcia się na tym, komu czy czemu się ufa. Istotą tego oparcia jest zawsze miłość, która polega na totalnym oddaniu się Temu, który ma moc zabezpieczyć moje „ja". Zaufanie stwarza podstawę miłości, a miłość buduje „mnie", stwarza „mnie", zdolnego do życia.

W takim ujęciu antropologii, wiernej doświadczeniu człowieka, zachowuje się tradycyjną katolicką troskę o rozróżnienie ludzkiego poznania (natury) od prawdy wiary (Objawienie). Zaufanie podstawowe, analizowane w kontekście osoby, nie jest niczym innym jak wyrazem pragnienia nieskończoności (*capacitatis infiniti*). Człowiek jako otwarty na Boga nie uważa, że samo zaufanie podstawowe jest rzeczywistością Boga. Nie stanowi też dowodu na Jego istnienie, ale pokazuje istotną potrzebę „cielesnego człowieka" oraz sensowność odniesienia do Jezusa Chrystusa, Boga Wcielonego.

BIBLICAL-SYMBOLIC UNDERSTANDING OF THE HUMAN BODY

ABSTRACT: The author of the article confronts the biblical view of the body with both the continuing philosophical disputes between dualism and physicalism, as well as the holistic perspective of a human being that is getting more and more popular nowadays. The Bible, both in the Old and the New Testament, uses typically Semitic patterns of human description *(body, soul and spirit).*This allows to reflect the rich realism of life of a bodily-physical human being. The article explains reasons for separateness of such an approach, and emphasizes successful attempts to incorporate biblical realism into the definition of a person. Outlining the position of K. Rahner, the most outstanding Catholic theologian in the 20th century on the importance of the human body in Catholic dogma, the article emphasizes the possibilities that result from the sacramental practice of the Church. The sacraments not only accompany the most important moments of human life (birth, maturation, nutrition, sexual act, illness and death), but include the human corporality in the story of God who is Love and who has become Man, Contact with His *body* allows a man to realize intimacy with his corporality, not in an idealized sacral world, but in a typically Christian way.

Słowa kluczowe: Biblia ■ cielesność ■ teologia ciała ■ ciało i osoba ■ sakramentalność ciała

Keywords: The Bible ■ corporality ■ theology of the body ■ body and person ■ the sacramentality of the body

II

ZAGADNIENIA ETYCZNO-NORMATYWNE

8

STATUS FILOZOFICZNOMORALNY I TEOLOGICZNOMORALNY LUDZKIEGO CIAŁA, ZWŁOK, KOMÓREK, TKANEK I NARZĄDÓW W KONTEKŚCIE BADAŃ NAD LUDZKIM MATERIAŁEM BIOLOGICZNYM

Piotr Morciniec
Katedra Teologii Moralnej, Bioetyki i Prawa Kanonicznego, Uniwersytet Opolski

Wprowadzenie

Problem statusu ontologicznego i moralnego ludzkiego ciała, a także ludzkich zwłok oraz ich części odłączonych od całości, stanowi przedmiot dyskusji, która toczy się od wieków, i mimo braku jej jednoznacznego rozstrzygnięcia, można przyjąć, że istnieje podstawowa zgoda dotycząca ich wykorzystania w badaniach naukowych i w biomedycynie. O ile ciało człowieka bezdyskusyjnie uczestniczy w godności osoby ludzkiej, którą stanowi, o tyle uzasadnienie szacunku i poszanowania dla ludzkich zwłok oraz części ciała zdaje się stanowić większy problem. Istnieje jednak ugruntowane kulturowo i zakorzenione w odczuciu społecznym przekonanie o potrzebie godnego obchodzenia się z materialnym substratem zmarłego człowieka (zwłokami) i z częściami ludzkiego ciała, które stanowią ludzki materiał biologiczny (LMB). Poniżej zbadane zostaną podstawy właściwego moralnie podejścia do LMB, na bazie statusu filozoficznomoralnego (SFM) i teologicznomoralnego (STM) ciała człowieka.

Podstawą krytycznej analizy będą współczesne teksty źródłowe dotyczące badanej problematyki.

W ramach określenia zakresu tematycznego terminu STM należy doprecyzować, że chodzi o teologię religii najliczniej reprezentowanej w Polsce, mianowicie chrześcijaństwa. Podstawowym tekstem doktrynalnym dotyczącym STM LMB jest w tym przypadku Biblia, dlatego hasłowo zostaną przeanalizowane dane dotyczące tematu zawarte tym źródle, a z nich wyprowadzone zostanie współczesne nauczanie teologiczne.

Kwestii SFM i STM ludzkiego ciała i jego fragmentów nie da się poprawnie określić, jeżeli punktem wyjścia nie będzie perspektywa antropologiczna, gdyż właściwe rozumienie człowieka znajduje swoje odzwierciedlenie w pozycji ciała w koncepcji osoby ludzkiej. Pytanie o status ludzkiego ciała stanowi miejsce styku argumentów antropologiczno-filozoficznych, teologicznomoralnych i medycznych, co sprawia, że w określeniu statusu należy uwzględnić wszystkie perspektywy, rozstrzygając także ciężar gatunkowy każdej z nich[1]. W ramach analizowanego zagadnienia przynajmniej zauważona zostanie większość powyższych aspektów, gdyż jedynie w ten sposób można adekwatnie określić SFM i STM materiału pochodzenia ludzkiego.

Podstawa antropologiczna statusu filozoficznego ciała ludzkiego

Status ludzkiego ciała jest ściśle związany ze statusem osoby ludzkiej, który z kolei zależny jest od koncepcji osoby. W niniejszym opracowaniu opowiadamy się za personalistyczną koncepcją osoby ludzkiej – zbudowanej na jedności psychofizycznej człowieka (bytu pozostającego w relacji samoświadomościowej do swojego ciała) – która zakłada wrodzoną i niezbywalną godność tejże osoby, w której uczestniczy także ludzkie ciało. Takie stanowisko sprzeciwia się zarówno dualizmowi, który antagonizuje ciało i ducha, jak i materializmowi, który redukuje człowieka wyłącznie do materii. W tym jednościowym złożeniu osobowym nie ma elementu mniej lub bardziej wartościowego, jak postulowali przedstawiciele wielu nurtów filozoficznych w historii. Jest to także rozstrzygnięcie „na korzyść ciała" pytania o jego znaczenie w życiu osoby ludzkiej, skoro uznajemy je za element konstytuujący osobę i będący podstawą tożsamości[2].

Wyjaśniając naturę założenia zbudowanego na jedności psychofizycznej osoby ludzkiej („ucieleśniony duch" lub „uduchowione ciało"), stwierdza się, że ludzkie Ja transcendentnie integruje wszystkie dynamizmy psychiczne i fizyczne człowieka o tyle, o ile wprowadza je w rozumny i wolny proces samorealizacji osoby. Ciało ludzkie nie jest więc tylko zewnętrznie dostrzegalną rzeczywistością, ale wewnętrznie uporządkowanym organizmem, którego dynamizm poddaje się samopanowaniu

[1] Bremer J., *Szacunek wobec ludzkich zwłok. Spojrzenie filozoficzno-prawne* [w:] *Pedagogiczna refleksja nad życiem i śmiercią*, red. B. Grochmal-Bach, Kraków 2012, s. 14.

[2] Sakson-Obada O., *Pamięć ciała. Ja cielesne w relacji przywiązania i w traumie*, Warszawa 2009, s. 32–34.

osobowemu. Tak rozumiane ciało uczestniczy w sposób istotny w podstawowych relacjach osobowych, płciowych i religijnych człowieka[3].

Osobowe przyporządkowanie ciała osobie stanowi fundamentalną tezę personalizmu, ale każe pytać o naturę tego przyporządkowania. Gdyby bowiem chodziło o przynależność w sensie własności, osoba miałaby niekwestionowane prawo dysponowania swoim ciałem i jego częściami. Personalizm chrześcijański i niemało innych nurtów myślowych odmawiają człowiekowi nieskrępowanego prawa własności w stosunku do swojego ciała[4]. Tym samym jedynie w ograniczonym zakresie dopuszcza się w nich dawstwo narządów, tkanek i komórek, wskazując jako nieprzekraczalną granicę zakaz okaleczania siebie i autodestrukcji na skutek pobrania LMB, z jednej strony, a zakaz komercjalizacji ciała, z drugiej strony[5]. Współcześnie zauważa się jednak, że stwierdzenia wyłączające zwłoki z obrotu komercyjnego stają się coraz mniej aktualne, zważywszy na coraz szersze spektrum akceptowalnego społecznie wykorzystywania tkanek pobranych pośmiertnie – od medycyny przeszczepowej po wytwarzanie lekarstw i kosmetyków z substancji pochodzących z martwego ciała[6].

Próba rozwiązania problemu statusu filozoficznomoralnego martwego ciała przy rozbieżności stanowisk w tej kwestii

Choć przynajmniej od czasów Platona refleksja nad martwym ludzkim ciałem i jego fragmentami była w filozofii obecna, to okazuje się, że do XX wieku był to temat marginalny. U podstaw tej marginalizacji leżała koncentracja na problematyce nieśmiertelności duszy, przy równoczesnym deprecjonowaniu martwego ciała. We współczesnej filozofii stawia się pytanie o relację martwego ciała do człowieka, który był tym ciałem, ale także o problem statusu ontologicznego martwego ciała, a także o właściwy stosunek i adekwatne podejście żywych do ciał zmarłych[7]. O ile jednak o godności ciała żywego człowieka możemy mówić w sposób uprawniony, fundując ją na godności osoby, o tyle szacunek i mówienie o „godności zwłok" i ich części odłączonych od całości ma charakter analogiczny.

Ontologicznie ludzkie zwłoki nie są ani osobą, ani istotą żywą, są natomiast materialnym przedmiotem. Martwe ciało ma charakterystyczne ludzkie cechy, ale nie jest człowiekiem, bo człowiek jest istotą żywą. Opisując adekwatnie proces następujący

---

[3] Mroczkowski I., *Ciało ludzkie – teologia ciała* [w:] *Jan Paweł II. Encyklopedia Nauczania Moralnego*, red. J. Nagórny, K. Jeżyna, Radom 2005, s. 107–108; Kraj T., *Bioetyka personalistyczna Elio Sgrecci* [w:] *Bioetyka personalistyczna*, red. T. Biesaga, Kraków 2006, s. 103–106.

[4] Morciniec P., *Granice ingerencji w ciało człowieka na przykładzie transplantologii* [w:] *Bioetyka personalistyczna*, red. T. Biesaga, Kraków 2006, s. 320–321.

[5] Pedraza J.M. i Herson M.R., *The importance of ethic in the field of human tissue banking*, Cell Tissue Bank 2012, nr 13, s. 113.

[6] Tworkowska A., *Implikacje prawne i społeczno-kulturowe śmierci człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki ochrony dóbr osobistych*, Białystok 2013, s. 108.

[7] Morciniec P., *Bioetyka personalistyczna wobec zwłok ludzkich*, Opole 2009, s. 31.

wraz ze śmiercią, należałoby mówić o zmianie kategorialnej: o nieodwracalnym przejściu od osoby do rzeczy. Dlatego zwłoki nie mogą być nośnikiem praw moralnych ani przedmiotem bezpośrednich moralnych obowiązków[8]. Taki wniosek może prowadzić do uproszczeń myślowych i do akceptacji traktowania martwego ciała jako zwykłej rzeczy, którą należy zutylizować. Ponieważ jednak powszechna i uniwersalna intuicja moralna przeczy takiemu podejściu, należy przeanalizować podstawy innego postrzegania ludzkiego ciała po śmierci.

Nawet jeżeli opowiadamy się za dokonującym się w ludzkim ciele w czasie śmierci przejściem od osoby do rzeczy, należy odnotować trzy możliwe stanowiska różnie opisujące stan końcowy: martwe ciała to: 1. zwłoki; 2. osoby po śmierci; 3. znaczący inni[9]. Drugie ze stanowisk zostało opisane praktycznie: „martwe ciało tak długo pozostaje człowiekiem, aż procesy dekompozycji nie spowodują, że inni ludzie przestaną w nim widzieć człowieka"[10].

Pierwsza z opcji uznaje, że martwe ludzkie ciała (i ich fragmenty) nie są martwymi ludźmi[11]. Takie postawienie sprawy zdaje się rozstrzygać pytanie o status ludzkich zwłok, opowiadając się za radykalną nieciągłością między żywym człowiekiem a jego martwym ciałem. Skutkiem tej nieciągłości jest zaistnienie „specyficznej rzeczy", która nie może być identyfikowana z wcześniejszą osobą. Adekwatnie należałoby więc mówić o radykalnym upadku ontologicznym. Wniosek dotyczący SFM martwego ludzkiego ciała jest wtedy jednoznaczny: konsekwencją radykalnej bytowej zmiany jest fakt, że jako przedmiot materialny zwłoki nie mogą być nośnikiem praw moralnych ani przedmiotem bezpośrednich moralnych obowiązków, tak jako całość, jak i w postaci żywych tkanek czy komórek. Co ciekawe jednak, nawet zwolennicy tej opcji twierdzą, że przy braku obowiązków bezpośrednich mamy wobec martwego ludzkiego ciała obowiązki pośrednie odnoszące się do ich traktowania. W uzasadnieniu tych pośrednich obowiązków wskazuje się na interesy osób, którym nie jest obojętne, jak obchodzimy się z ciałem zmarłej osoby[12].

Adwersarze tezy o rzeczowym statusie martwego ciała[13] posługują się dwoma figurami argumentacyjnymi: wyrządzenia zwłokom szkody na płaszczyźnie symbolicznej oraz znieważenia godności człowieka, którym wcześniej były zwłoki. Jeżeli przeanalizować używane w uzasadnieniu pojęcia, to widać, że wyraźnie nie odnoszą się one do rzeczy, jakimi są martwe ludzkie ciała. Istota różnicy między osobą i rzeczą (od Kanta) właśnie na tym polega, że można zranić godność osoby, a nie rzeczy, godność zaś ma jedynie osoba, rzecz natomiast ma swoją cenę. Zwolennicy

---

[8] Birnbacher D., *Philosophisch-ethische Überlegungen zum Status des menschlichen Leichnams* [w:] *Körper ohne Leben: Begegnung und Umgang mit Toten*, N. Stefenelli (Hg.), Boehlau Verlag, Wien 1998, s. 927–929.

[9] Tomasini F., *Research on the recently dead: an historical and ethical examination*, British Medical Bulletin 2008, nr 85(1), s. 7.

[10] Domańska E., *Nekros. Wprowadzenie do ontologii martwego ciała*, PWN Warszawa 2017, s. 65.

[11] Bremer J., dz. cyt., s. 29.

[12] Morciniec P., dz. cyt., s. 36–37.

[13] Wittwer H., *Der Leichnam aus der Sicht der Philosophie*, Deutsche Zeitschrift für Philosophie 2008, nr 56, 1, s. 106–117.

alternatywnego stanowiska opowiadają się jednak za czasowo ograniczoną cielesną egzystencją człowieka po śmierci ze względu na przynależność gatunkową człowieka do *homo sapiens*, która nie kończy się wraz ze śmiercią, nazywając ją „godnością gatunkową"[14].

Odmienność rozstrzygania badanego problemu nie ma jedynie charakteru akademickiego, ponieważ wybór opcji oddziaływać będzie na moralny stosunek do działań na martwym ciele. Jeżeli przynależność gatunkowa konstytuuje określone prawa moralne, to przysługują one także martwemu człowiekowi. Zwłoki ludzkie – w przeciwieństwie do rzeczy – mogą wtedy być nie tylko uszkodzone, lecz także poszkodowane, kiedy się je pokawałkuje, wystawi na widowisko, ośmieszy. Z tezy o czasowo ograniczonej cielesnej dalszej egzystencji człowieka po śmierci wynikają więc bezpośrednie obowiązki moralne żywych w odniesieniu do martwych ludzi.

Krytyka poglądów o „godności gatunkowej" podnoszona jest z pozycji antropologicznej[15]. Skoro definicyjnie śmierć oznacza definitywny koniec życia, to zawiera się w niej także koniec egzystencji osoby ludzkiej, a to oznacza, że zmarły nie może już być nosicielem praw i obowiązków. Prawa i obowiązki nie bazują na faktach biologicznej natury, jak substancjalne podobieństwo. Ludzkie zwłoki podlegają ochronie etycznej, ale obowiązek obchodzenia się z szacunkiem z martwym ludzkim ciałem żywi ludzie muszą sobie wzajemnie nałożyć. Martwe ludzkie ciało jest „materialną pozostałością" po żywej osobie, a tym samym nie jest zasadne traktowanie go jako przedmiotu moralnie obojętnego. Mimo więc „rzeczowego" charakteru martwego ciała należy optować za istnieniem pewnych obowiązków moralnych wobec niego.

Wśród uprawnień sięgających swoimi skutkami poza granicę śmierci wskazać należy prawo do dysponowania swoim ciałem, także w odniesieniu do sytuacji pośmiertnej, oraz konieczność uzyskania zgody osoby zainteresowanej na dezintegrację ciała albo przynajmniej niezgłaszanie przez nią sprzeciwu za życia. Stąd respektowanie prawa osoby do dysponowania własnym ciałem i konieczność zgody na ingerencje w ciało stanowią warunki ograniczające każdej dalszej ingerencji[16]. „Wraz z figurą prawną «pośmiertnych praw osobowych» dogmatyka jurydyczna przedłużyła prawo do samostanowienia żywych także na zmarłych, […] chodzi przy tym o działanie następcze utraconego już statusu prawnego"[17].

---

[14] Merkel R., *Forschungsobjekt Embryo. Verfassungsrechtliche und ethische Grundlagen der Forschung an menschlichen embryonalen Stammzellen*, Deutscher Taschenbuch Verlag, München 2002, s. 40–41.

[15] Esser A., *Leib und Leichnam als Gegenstand von Achtung und Würde* [w:] *Tod und toter Körper. Der Umgang mit dem Tod und der menschlichen Leiche am Beispiel der klinischen Obduktion*, D. Groß i in. (Hg.), Kassel university press, Kassel 2007, s. 16–19.

[16] Esser A., *Schwerpunkt: Respekt vor dem toten Körper*, Deutsche Zeitschrift für Philosophie 2008, nr 56(1), s. 126–130.

[17] Duttge G., *Autopsie: Ist der Individualismus unausweichlich? – (Straf-)Rechtsphilosophische Bemerkungen* [w:] *Tod und toter Körper….*, dz. cyt., s. 120–121.

Nauczanie biblijne na temat statusu teologicznomoralnego ludzkiego ciała

Przechodząc na płaszczyznę pytania o STM ciała, niekwestionowaną tezą antropologii biblijnej jest uznanie, że Dawcą i Panem Życia jest jedynie Bóg. Człowiek przynależy do Boga, czego wyrazem jest przekonanie o świętości ludzkiego życia, a w konsekwencji zabezpieczenie nienaruszalności jego struktury biologicznej. Człowiekowi przypada rola odpowiedzialnego zarządcy, a nie niezależnego dysponenta własnym życiem/ciałem. Wymóg nienaruszalności w powyższym rozumieniu wyklucza bez wyjątków zarówno niszczenie ludzkiego życia, jak i okaleczanie organizmu[18]. Taka jest perspektywa teologii stworzenia.

Właściwe traktowanie zwłok należało do powtarzających się doświadczeń życiowych narodu wybranego, dlatego martwe ludzkie ciało i działania na nim wiele razy pojawiają się w Biblii. Natomiast tematyka oddzielonych od żywego ciała jego fragmentów (organów i tkanek) praktycznie nie była podejmowana, pomijając przypadki znieważania ciał wrogów.

Stary Testament nie neguje dualistycznie ciała z eksponowaniem duszy, jak miało to miejsce w antycznym środowisku pogańskim. Antropologii biblijnej obcy jest dychotomiczny podział na duszę i ciało, stąd śmierć nie jest uznawana za rozdzielenie tych dwu elementów[19]. Zgodnie z hebrajską koncepcją organicznej jedności duszy i ciała po śmierci człowieka siła życia gaśnie, ale człowiek nie przestaje istnieć, przebywa w szeolu, w krainie umarłych, gdzie egzystuje jako cień bez życia[20]. Mimo to dalsza egzystencja jest kontynuacją jedności psychofizycznej, dlatego w zmarłym widziano całego człowieka, stąd jak długo istniały zwłoki lub choćby kości, tak długo istniał człowiek. Przy takiej optyce LMB oddzielony od martwego ciała pozostaje fragmentem biologicznym żywego człowieka. Tak jak martwe ciało otaczano troską, ponieważ zmarły nadal odczuwał, co się działo z ciałem[21], tak należało z szacunkiem obchodzić się z częściami ciała, ponieważ są ludzkie.

Nowy Testament wychodzi z tych samych założeń teologicznych dotyczących podejścia do martwego ciała człowieka, inaczej natomiast stawia akcenty po Zmartwychwstaniu Jezusa. Opisy pogrzebu Jezusa znajdują się we wszystkich Ewangeliach. Chrystus umarł tak, jak umiera każdy człowiek, jednak okoliczności Jego śmierci były niezwykłe. Postępowanie z ciałem Jezusa było zasadniczo zgodne z żydowskim sposobem traktowania zwłok. Fakty potwierdzają, że Jezus rzeczywiście umarł i został pochowany (umieszczony w grobie wykutym w skale).

---

[18] Morciniec P., dz. cyt., s. 321.

[19] Kosiewicz J., *Myśl wczesnochrześcijańska i katolicka wobec ciała*, Warszawa 1998, s. 38–51, 53.

[20] Rozwinięcie: Johnston P.S., *Cienie Szeolu. Śmierć i zaświaty w biblijnej tradycji żydowskiej*, Kraków 2010.

[21] De Vaux R., *Instytucje Starego Testamentu*, przeł. T. Brzegowy, Poznań 2004, t. 1, *Nomadyzm i jego pozostałości. Instytucje rodzinne. Instytucje cywilne*, s. 66.

Relacje dotyczące podejścia do ciała były opisem stanu martwych ciał i działań, które względem nich podejmowano, ale w centrum stało głoszenie prawdy o Zmartwychwstaniu Jezusa. Istotą przekazu nie jest bowiem koncentracja na martwym ludzkim ciele, lecz fakt, że śmierć została ostatecznie pokonana przez Zmartwychwstałego. Kulminacją przekazu o związku Śmierci i Zmartwychwstania Chrystusa z powstaniem zmarłych z grobu śmierci stanowi tekst z Ewangelii św. Mateusza (27, 52–53): „Groby się otworzyły i wiele ciał świętych, którzy umarli, powstało. I wyszedłszy z grobów po Jego zmartwychwstaniu, weszli oni do Miasta Świętego i ukazali się wielu". Śmierć i Zmartwychwstanie Chrystusa są więc podstawą chrześcijańskiej nadziei na życie pośmiertne, a Jezus jest Gwarantem tej nadziei.

W argumentacji teologicznej w chrześcijaństwie specyficzne miejsce ma martwe ciało Jezusa Chrystusa. Godne obchodzenie się ze zwłokami Jezusa po jego śmierci i w czasie pogrzebu było w historii Kościoła impulsem do podchodzenia z szacunkiem do zmarłych. Obraz Matki Bożej z martwym Synem na łonie (Pieta) był i jest dla chrześcijan zaproszeniem do odwzorowania tej *pietas* (łac. pobożność, bojaźń Boża)[22]. Prawdopodobnie tu ma swoje korzenie istotny wniosek moralny dotyczący szacunku dla ciała – pietyzm nie jest *sensu stricto* normą, lecz postawą, z pomocy której żywi pielęgnują pamięć o zmarłych, dlatego w jej charakterystyce stosuje się podejście opisowe lub negatywne, wskazując działania zakazane.

Współczesne nauczanie katolickie dotyczące ludzkiego ciała

Aktualne nauczanie Kościoła katolickiego bazuje na antropologicznej jedności człowieka i odwołuje się do klasyki teologicznej, czyli do związku hylemorficznego ciała i duszy jako materii i formy[23]. Skoro ciało jest wyrazem osoby, to szacunek należny osobie powinien wyrażać się w szacunku dla jej ciała, także po śmierci. Dlatego SFM ciała stanowi punkt wyjścia dla określenia STM ciała i jego części[24].

Ludzkie ciało należy do świata biologicznego, ale się w nim nie wyczerpuje. Jest ono czymś więcej, niż to wyraża jego opis anatomiczny. Poprzez ciało człowiek wyraża siebie, uczestniczy w życiu świata i społeczeństwa. Skoro ciało jest osobą w jej wymiarze widzialnym, szacunek należny osobie powinien się wyrażać w szacunku dla ciała. Ten szacunek jest oparty na prawdzie o stworzeniu ciała przez Boga, lecz w jeszcze większym stopniu na prawdach teologii odkupienia. Taką jest na pierwszym miejscu prawda wiary o Wcieleniu Chrystusa. Kolejne fundamentalne prawdy wyznaczają fakt Zmartwychwstania Chrystusa oraz eschatologiczna prawda

---

[22] *Die Deutschen Bischöfe. Unsere Sorge um die Toten und die Hinterbliebenen. Bestattungskultur und Begleitung von Trauernden aus christlicher Sicht* (22.11.1994), Bonn 2000, s. 14.

[23] Tomasz z Akwinu, *Traktat o człowieku*, Kęty 1998, s. 80.

[24] Tworkowska A., dz. cyt., s. 103.

o zmartwychwstaniu ciał[25]. Chrześcijanie wierzą jednak w zmartwychwstanie ciała przemienionego, a nie w powstanie zwłok do życia.

Ciało osoby ochrzczonej jest „świątynią Ducha Świętego" (1 List do Koryntian 6, 19–20) i takie przekonanie ma istotne znaczenie w podejściu do martwego ludzkiego ciała: „grzebanie zmarłych […] jest uczczeniem dzieci Bożych, będących świątynią Ducha Świętego"[26]. Ciało po śmierci zachowuje bowiem swój „sakralny" charakter. Obowiązek pietyzmu wobec martwego ciała dotyczy obchodzenia się z nim z szacunkiem i wyraża się przede wszystkim w moralnym zobowiązaniu do pochowania, które uznawane jest za uczynek miłosierdzia. Istnieje przy tym podstawowa zgodność między chrześcijańską etyką podejścia do zwłok, a personalistycznym etosem pietyzmu. Szacunek dla martwego ciała jest zakorzeniony w różnych kulturach i uzasadniony rozumowo, dlatego teologia chrześcijańska może bazować na tezach filozoficzno-etycznych i na poziomie normatywnym nie ma nic istotnego do dodania[27]. Natomiast na poziomie uzasadnień argumentacja teologiczna wyrasta z podstawowych prawd wiary, które determinują STM martwego ciała człowieka.

Obowiązki moralne wobec żywych i zmarłych realizowane w ciele

W świetle dotychczasowych analiz dotyczących SFM i STM ciała warto zbadać, czy ze względu na obowiązki moralne, które mamy wobec żywych, nie należy ograniczyć ochrony martwego ciała. Chodzi o problem właściwego stosunku do martwego ciała, rozpatrywany z punktu widzenia interesu żywych osób. Do głosu dochodzą między innymi liberalne poglądy, w ramach których postuluje się nakaz dawstwa organów i materiału biologicznego, ponieważ ratowanie życia i zdrowia jest stałym obowiązkiem moralnym, odmówienie zaś przyzwolenia na pobranie organów lub na badania na ludzkim ciele można uznać za dopuszczenie do cudzej śmierci przez zaniedbanie[28]. Odpowiadając, stwierdzamy, że moralny obowiązek oddania własnego martwego ciała w celu przedłużenia życia innych osób wyprowadzony został z ogólnego zobowiązania do pomocy ludziom w potrzebie. Zadaniem refleksji etycznej jest sformułowanie fundamentalnych zasad, które pomogą w odkrywaniu norm szczegółowych, a nie narzucanie konkretnych form działania. Rozstrzygnięcie, jakie konkretne działania realizują etyczny obowiązek pomocy innym, pozostaje w gestii jednostki w danym kontekście życiowym i sytuacyjnym[29].

---

[25] „Ciała zmarłych powinny być traktowane z szacunkiem i miłością wypływającą z wiary i nadziei zmartwychwstania", Katechizm Kościoła Katolickiego (KKK), Poznań 1994, 2300.

[26] *Katechizm Kościoła Katolickiego* (KKK), Poznań 1994, 2300.

[27] Virt G., Körtner U., *Pietät und Nächstenliebe. Ein christlich-ökumenischer Beitrag zum Umgang mit dem menschlichen Leichnam* [w:] *Körper ohne Leben: Begegnung und Umgang mit Toten*, N. Stefenelli (Hg.), Boehlau Verlag, Wien 1998, s. 923.

[28] Harris J., *Der Wert des Lebens. Eine Einführung in die medizinische Ethik*, Akademie-Verlag, Berlin 1995, s. 304–395.

[29] Esser A., *Schwerpunkt: Respekt vor dem toten Körper*, dz. cyt., s. 130–133.

Na bazie statusu ludzkiego ciała etyka personalistyczna i teologia chrześcijańska jako dyscypliny normatywne starają się wypracować kryteria optymalnego obchodzenia się z ludzkim ciałem, organami, tkankami i komórkami. Adekwatność proponowanych rozwiązań powinna uwzględnić profity wszystkich zainteresowanych stron. Pytając o podmiot obowiązków normatywnych określanych jako pietyzm, wracamy do określenia „znaczący inni", które stanowi próbę hasłowego nazwania tego zbiorowego podmiotu zobowiązania. Powinny bowiem być chronione zarówno interesy żywej jednostki (zmarłego), jak i osób trzecich, którym nie jest obojętne, jak obchodzimy się z tym martwym ciałem. W ostatnim przypadku chodzi o osoby bliskie, emocjonalnie związane ze zmarłym, o osoby i instytucje zawodowo pracujące ze zwłokami, wreszcie o opinię publiczną, która wymaga, aby szacunek wobec zmarłych nie był osłabiany[30].

Odnoszone do zwłok człowieka i ich części prawo do ochrony przed niegodnym potraktowaniem odnosi się do godności wcześniej żyjącej osoby, która tym ciałem była, więc ma o wiele mniejszą siłę zobowiązującą niż w przypadku żywych osób. W przypadku martwego ciała nie oznacza bezwarunkowej normy nietykalności zwłok, a więc kategorycznego zakazu naruszania całości cielesnej ciała. Także instrumentalizacja martwego ciała dla obcych celów nie jest sama w sobie naruszeniem szacunku do niego[31].

Stosunek do medycznego wykorzystania ciała – perspektywa teologiczna

Właściwe rozumienie STM ludzkiego ciała i normy pietyzmu pozwala na jego wykorzystanie w całości lub częściach w dydaktyce, bankowaniu, badaniach i terapii[32]. Teologia katolicka uznaje za moralnie dobre zarówno dawstwo organów, jak i badawcze wykorzystanie martwego ciała. Za moralnie godziwą uznaje się też donację zwłok i części ciała do celów badawczych i dydaktycznych w medycynie. Kiedy więc krewni osoby zmarłej zgłaszają sprzeciw wobec zgodnego z normami moralnymi wykorzystania LMB „ze względu na zasady wiary chrześcijańskiej", popełniają fundamentalny błąd dotyczący prawd wiary i nauczania teologicznego, w których nie znajdujemy podstaw do takiej negacji. Ich subiektywne przekonanie, że warunkiem zmartwychwstania ciała jest cielesna integralność zwłok oraz ich „estetycznie nieposzlakowany"

---

[30] Morciniec P., *Ludzkie zwłoki jako obiekt badawczy – dowolność działań czy normowanie?*, Diametros 2007, nr 19, s. 84.

[31] Körtner U., *Leichen-Schau und Menschenwürde. Von Körperwelten, Kuriositäten-kabinetten und Crash-Test-Dummies* [w:] *Kommerzialisierung des menschlichen Körpers*, J. Taupitz (Hg.), Veröffentlichungen des Instituts für Deutsches, Europäisches und Internationales Medizinrecht, Gesundheitsrecht und Bioethik der Universitäten Heidelberg und Mannheim, Berlin–Heidelberg 2007, s. 87–88.

[32] KKK 2301: „Sekcja zwłok może być moralnie dopuszczalna dla celów dochodzenia sądowego lub badań naukowych. Bezpłatne przekazywanie narządów po śmierci jest dopuszczalne i może zasługiwać na uznanie".

wygląd[33] jest dziedzictwem statycznego postrzegania martwego ciała i związanego z nim rozumienia zmartwychwstania.

W ramach pogłębionej analizy nauczania teologicznego na temat STM ludzkiego ciała i możliwości ingerowania w jego struktury zauważamy, że do głosu dochodzą dwie, czasem konkurujące ze sobą normy: zasada nienaruszalności ciała i nakaz miłości bliźniego, kiedy wykorzystując LMB można pomóc chorym i cierpiącym. Jest to znane napięcie między pryncypium autonomii a zasadą solidarności, które ujawnia się w rozstrzygnięciach kwestii szczegółowych[34]. W tej kwestii warto podkreślić rozwój nauczania Kościoła od pozycji tradycyjnej do współczesnej. Istotą zmienionej optyki patrzenia na nienaruszalność ciała jest odejście od materialnie rozumianej zasady całościowości, według której dopuszczalne jest naruszenie integralności ciała tylko w sytuacji, kiedy takie działanie służy dobru całego organizmu. Statyczna antropologia została zastąpiona przez koncepcję dynamiczną, w ramach której dopuszcza się ingerencje w ciało podejmowane z motywu miłości i służby bliźniemu[35], odwołując się do przykładu Chrystusa. Mamy więc do czynienia z „chrystologicznym uzasadnieniem dopuszczalności dawstwa" narządów, tkanek, komórek i donacji zwłok[36].

U podstaw wcześniejszych rozstrzygnięć dotyczących dawstwa organów i tkanek leżała koncepcja wyraźnie biologistyczna i indywidualistyczna, która koncentrowała się na funkcjonalnej integralności cielesnego organizmu. Papież Jan Paweł II, odwołując się do zasady solidarności, wykazał, że akty dawstwa są moralnie dobre i wartościowe. Zasada niedysponowania własnym ciałem nie ma charakteru statyczno-absolutnego (przedmiotowego). Miarą przynależności człowieka do Boga są Jego nieskończone miłość i mądrość. Ponieważ biologiczne życie człowieka nie jest wartością absolutną, więc i nietykalność ciała nie powinna być rozumiana absolutnie, istnieją bowiem wartości, dla których człowiek może poświęcić integralność własnego ciała. Prawdziwą miarą wielkości człowieka jest przecież służba Bogu i bliźniemu w ludzkim ciele, motywowana miłością. W świetle życia i nauczania Jezusa Chrystusa wyrazem wielkiej miłości jest dar uczyniony z siebie, dar obejmujący gotowość ofiarowania także tego, co należy do struktury osoby – ciała i życia[37]. Spieszenie z pomocą człowiekowi w skrajnej potrzebie w duchu ofiarnej miłości należy odczytać jako wypełnienie Chrystusowego przykazania miłości. Postawa solidarności z potrzebującym urasta do rangi kryterium godziwości aktu świadomego podarowania LMB, a człowiek może dla proporcjonalnie ważnych racji zadysponować elementami swojego ciała.

---

[33] Steinmetzer J., Groß D., Schäfer G., *Zwischen Ablehnung und Akzeptanz: Der Blick auf innere Leichenschau* [w:] *Tod und toter Körper….*, dz. cyt., s. 86.

[34] Körtner U., dz. cyt., s. 86.

[35] Schockenhoff E., *Ethik des Lebens: ein theologischer Grundriss*, Matthias-Grünewald-Verlag, Mainz 1998, s. 256–258.

[36] Schockenhoff E., *Etyka życia. Podstawy i nowe wyzwania*, przeł. K. Glombik, Opole 2014, s. 395.

[37] Jan Paweł II, *Mężczyzną i niewiastą stworzył ich. Odkupienie ciała a sakramentalność małżeństwa*, Watykan 1986, s. 234.

Bankowanie ludzkiego materiału biologicznego w konfrontacji ze statusem teologicznomoralnym ludzkiego ciała i jego części

Przedstawiony powyżej proces odkrywania pełnej wewnętrznej treści zasady chroniącej ciało człowieka przed nadużyciami prowadzi do niezwykle pozytywnego wartościowania dawstwa (i wykorzystania) LMB we współczesnym nauczaniu Kościoła[38]. Niezbędnym warunkiem akceptacji dawstwa jest jednak uznanie zasady samostanowienia, także poza granicę śmierci. Stąd konieczne jest uzyskanie świadomej zgody w odniesieniu do ingerencji w ludzkie ciało (żywe i martwe) oraz zakaz domniemywania takiej zgody. Takie postawienie sprawy eksponuje personalistyczne podejście do ciała.

Czy jednak wskazane warunki zostają spełnione w przypadku podarowania LMB dla celów badawczych w ramach biobanków, w których przypadku mamy do czynienia z dwoma modyfikacjami kontekstualnymi: z celowością badawczą, a niekoniecznie bezpośrednio terapeutyczną, oraz z możliwością komercjalizacji wyników badań na LMB i/lub samego materiału biologicznego odstępowanego innym podmiotom badawczym. Pierwsza z modyfikacji nie nastręcza większych trudności, ponieważ naukowe badania, którym służy działalność biobanków, mają (długofalowo) za swój cel wypracowywanie skutecznych środków i metod terapeutycznych, które służą ratowaniu życia i zdrowia człowieka.

W przypadku drugiej modyfikacji należy uwzględnić jako warunek minimalny dwie przesłanki. Najpierw potencjalny dawca powinien zostać dokładnie poinformowany o sposobach przyszłego wykorzystania LMB, który ofiaruje, także o możliwym wątku komercyjnym, aby mógł zaakceptować i wyrazić zgodę na taki właśnie scenariusz pomocy potrzebującym. Po drugie, jego wolna decyzja podarowania LMB zachowuje swoją moralną wartość, ponieważ wyrasta z zamiaru świadczenia bezinteresownej pomocy osobom będącym w skrajnej potrzebie. Ewentualny element komercjalizacyjny nie wyklucza motywu solidarnościowego ze strony dawcy, a jedynie stawia przed podmiotami zarządzającymi (biobankami) wymóg zgodnego z intencją dawcy wykorzystania LBM. Zaprzeczeniem właściwej moralnie postawy dawcy byłaby sprzedaż LMB, przez którą stawałby się on sprzedawcą, gdyż wtedy ludzkie ciało miałoby określoną cenę, a sprzeciw wobec urynkowienia ciała ludzkiego wyrasta wprost ze STM ciała, osadzonego w ramach zasad personalizmu chrześcijańskiego[39].

---

[38] KKK 2296: „Przeszczep narządów zgodny jest z prawem moralnym, jeśli fizyczne i psychiczne niebezpieczeństwa, jakie ponosi dawca, są proporcjonalne do pożądanego dobra biorcy. Oddawanie narządów po śmierci jest czynem szlachetnym i godnym pochwały; należy do niego zachęcać, ponieważ jest przejawem wielkodusznej solidarności".

[39] Morciniec P., *Komercjalizacja ciała – komercjalizacja organów. Perspektywa bioetyczna* [w:] *Transplantacje. Spór o dar*, red. B. Chyrowicz, Lublin 2011, s. 48.

Ludzkie ciało jako przedmiot zainteresowania biobanków a wymóg zgody

W przypadku osób żywych będących dawcami LMB jako najistotniejszy wymóg etyczny wskazuje się uzyskanie autonomicznej i świadomej zgody na takie wykorzystanie części ciała. Nowoczesne badania naukowe na LMB w sposób konieczny prowadzą do poszukiwania nowego, adekwatnego do współczesnych i przyszłościowych aplikacji modelu zgody, modyfikującego istotne zmienne w stosunku do koncepcji klasycznej, szczególnie w odniesieniu do zakresu, formy i długości jej obowiązywania[40]. Nowe modele zgody[41] są pragmatycznie konieczne i uzasadnione w takim zakresie, w jakim odpowiadają godności dawcy i chronią jego prawa osobowe, także pośmiertnie.

Wrażliwość danych zawartych w LMB zobowiązuje do stworzenia bezpiecznych systemów zapewnienia poufności i prywatności dawcy materiału podczas rejestrowania, przechowywania i udostępniania danych[42]. Ważny jest też sposób wyjaśnienia potencjalnemu dawcy całego kontekstu wykorzystania LMB. Niewystarczające jest uzyskanie ogólnej zgody na potencjalne medyczne wykorzystanie pobranego LMB. Ponieważ dawca powinien udzielić szerokiej zgody na potencjalne (aktualne i przyszłościowe) wykorzystanie materiału ze swojego ciała, konieczne jest zdobycie jego zaufania, a to jest możliwe jedynie po przekazaniu rzetelnej informacji dotyczącej wszystkich istotnych aspektów biobankowania LMB[43]. Należy też podkreślić, że proces uzyskania zgody powinien mieć miejsce przed pobraniem materiału od żywego dawcy, a w przypadku planowanego lub możliwego komercyjnego wykorzystania LMB także te informacje winny zostać precyzyjnie przedstawione, dawca zaś powinien wyrazić zgodę na każdą formę ewentualnego odpłatnego wykorzystania swojego LMB[44].

Istnieje potrzeba nie tylko informowania dawców o możliwych komercyjnych zastosowaniach LMB, lecz także sformułowania ściśle zdefiniowanych ograniczeń takich działań przez skuteczne normy etyczne. W dyskusji i rozwiązaniach społecznych przeważają jednak argumenty za altruistycznym dawstwem LMB, które motywowane jest zasadą solidarności, i choć nie można całkowicie wykluczyć elementów komercjalizacji, to jednak powinny one być dokładnie dookreślone i uregulowane[45].

---

[40] Pawlikowski J., *Dyskusja wokół koncepcji świadomej zgody w kontekście badań naukowych z użyciem ludzkiego materiału biologicznego*, Diametros 2015, nr 44, s. 91; Caenazzo L., Tozzo P., Pegoraro R., *Biobanking research on oncological residual material: a framework between the rights of the individual and the interest of society*, BMC Med. Eth. 2013, nr 14: 17.

[41] Pawlikowski J., dz. cyt., s. 93–101.

[42] Pedraza J.M. i Herson M.R., dz. cyt., s. 112.

[43] Jahns R., *Errichtung und Betrieb von Humanbiobanken. Ethische Aspekte*, Bundesgesundheitsblatt 2016, nr 59, s. 312.

[44] Petroni C., *Ethical and legal considerations regarding the ownership and commercial use of human biological materials and their derivatives*, Journal of Blood Medicine 2012, nr 3, s. 93.

[45] Pedraza J.M. i Herson M.R., dz. cyt., s. 111 i 114–115.

Odpowiadające statusowi ludzkiego ciała w zakresie wolnej i świadomej zgody wydaje się rozwiązanie polegające na przygotowaniu wystandaryzowanych wzorów informacji dla potencjalnych dawców[46]. Taki standard zwiększa zaufanie dawców, a ponadto pozwala uniknąć ryzyka pominięcia informacji istotnych i niezbędnych dla procesu wyrażania zgody, a tylko taki sposób objaśniania dawcy okazuje się moralnie adekwatny i skuteczny.

Należy jednak odróżnić pozyskiwanie LMB od osoby w ramach procedur terapeutycznych czy diagnostycznych, od pobierania tkanek od zdrowego wolontariusza (dawcy), gdyż w pierwszym przypadku ingerencja i badania niosą ze sobą korzyści dla dawcy, w drugim natomiast nie. W obydwu jednak przypadkach dawstwo materiału biologicznego powinno zostać przez dawcę dobrowolnie zaakceptowane, niezależnie od zgody na ewentualne przeprowadzenie procedur klinicznych[47]. Należy także zauważyć wyzwanie etyczne, jakie stwarza potencjalna informacja zwrotna dotycząca wyników badań dla dawcy, zwłaszcza w przypadku wykrycia poważnych schorzeń czy mutacji. Dawca powinien mieć również zagwarantowane prawo do niewiedzy, o czym należy go poinformować w procesie uzyskiwania zgody. Z drugiej strony, eksperci podnoszą problem istnienia – nawet w przypadku zadeklarowanego skorzystania z prawa do niewiedzy – pozytywnego obowiązku etycznego, a w przypadku lekarza także zawodowego, poszukiwania osobistego kontaktu z dawcą, w przypadku zdiagnozowania chorób, które są uleczalne lub możliwe do uniknięcia (także o podłożu genetycznym)[48].

W przypadku martwego ciała każde medyczne wykorzystanie LMB oznacza instrumentalizację dla obcych celów i tym samym niesie ze sobą ryzyko naruszenia zasad etycznych – w odczuciu bliskich dawcy i opinii publicznej. W przypadku martwego ciała będącego przedmiotem dawstwa uznanie „pośmiertnych interesów" oznacza, że akcentuje się prawo do samostanowienia dawcy, dodając do niego wymóg wyznaczenia przynajmniej minimalnych granic dotyczących właściwego traktowania tego ciała. Stąd postuluje się uznanie „symetrii pomiędzy interesami osób żyjących a interesami zmarłych"[49]. W praktyce oznacza to, że moralna dopuszczalność badań naukowych z wykorzystaniem LMB powinna się wiązać się ze zgodą przedśmiertną samego „zainteresowanego". Faktem jest jednak, że istnieją pokaźne zbiory LMB

---

[46] Przykładowe wzory: *The Permanent Working Party of the German Medical Ethics Committees. Template For informed consent concerning the donation, storage, and utilization of biological materials as well as collecting, processing, and usage of (related) data in biobanks* (2013), http://www.ak-med-ethik-komm.de/index.php?option=com_content&view=article&id=145&Itemid=163&lang=de [25.04.2018]; *Arbeitskreis Medizinischer Ethik-Kommissionen. Mustertext zur Information und Einwilligung in die Verwendung von Biomaterialien und zugehöriger Daten in Biobanken. Version 2.0* (2016), http://www.ak-med-ethik-komm.de/index.php?option=com_content&view=article&id=145&Itemid=163&lang=de [25.04.2018].

[47] Wilkinson J., Coleman B., *The legal and ethical considerations relating to supply and use of human tissue for biomedical research: A UK perspective*, Journal of Commercial Biotechnology 2001, nr 8, s. 144–145.

[48] Jahns R., dz. cyt., s. 112.

[49] Wilkinson T.M., *Last rights: the ethics of research on the dead*, Journal of Applied Philosophy 2002, nr 19, 1, s. 33–39.

pozyskane od zmarłych, którzy za życia nie wyrazili pozytywnej lub udokumentowanej zgody, bo nie było takich standardów. W takich przypadkach można by zaakceptować zgodę zastępczą bliskich ze względu na niemożność zastosowania innego rozwiązania. Natomiast w przypadku aktualnych dawców zmarłych – mimo iż niektóre systemy prawne optują za zgodą rozszerzoną osób bliskich zmarłemu – taki standard wydaje się zbyt słaby. Patrząc przez pryzmat praw człowieka, powinna być wymagana zgoda o mocnych podstawach, a bliscy nie dysponują ani prawem własności w odniesieniu do zwłok ani delegacją woli w sensie reprezentanta ustawowego, ponieważ zmarły nie jest osobą ubezwłasnowolnioną, lecz przestał istnieć jako osoba, natomiast jego rozstrzygnięcia podjęte za życia zachowują moc wiążącą. Za rozwiązanie etycznie poprawniejsze należałoby w związku z tym uznać postulat takiego przeformułowania pytania skierowanego do bliskich zmarłego, aby odtworzyć jego najbardziej prawdopodobną wolę.

Zakończenie

Wspólny wniosek, który można sformułować ze stanowisk dotyczących SFM i STM ciała, mimo istniejących różnic, daje się sprowadzić do dwóch tez: 1. jedność psychofizyczna ludzkiej osoby leży u podstaw właściwej koncepcji człowieka, stąd ciało i jego części uczestniczą w godności osoby, którą były; 2. ludzkie ciało kontekstualnie zawsze związane jest z osobą, która nim jest lub była, a odrywanie ich od tego związku prowadzi prędzej lub później do zakwestionowania szacunku dla ciała i osoby. Dla wartościowania działań na ludzkim ciele oznacza to konieczność uwzględniania zawsze powyższego kontekstu osobowego oraz respektowanie świadomie dokonanych rozporządzeń odnośnie do własnego ciała (świadoma zgoda). Martwe ludzkie ciało pozostaje wartością z kręgu personalistycznych, stąd nie do usprawiedliwienia jest dowolne czy samowolne obchodzenie się z nim. Każda ingerencja naruszająca ludzkie ciało domaga się etycznej legitymizacji. Taki status martwego ciała sprawia, że naruszenie bez odpowiednio poważnej przyczyny integralności zwłok stoi w sprzeczności z wartością personalistyczno-symboliczną ciała zmarłych. Ponieważ w przypadku martwego ciała jego integralność nie jest wartością absolutną, nie do zaakceptowania jest też generalny zakaz podejmowania działań dla pozyskania organów, tkanek i komórek. Respektowanie prawa ludzkiego podmiotu do samostanowienia, także po śmierci, oraz zasady solidarności oraz miłości bliźniego, legitymizują badania na ludzkim materiale biologicznym (w tym biobankowanie), przy założeniu właściwej postawy szacunku dla ciała.

STATUS OF THE HUMAN BODY, CORPSE, CELLS, TISSUES AND ORGANS IN THE CONTEXT OF RESEARCH ON HUMAN BIOLOGICAL MATERIAL FROM THE PERSPECTIVE OF MORAL PHILOSOPHY AND MORAL THEOLOGY

ABSTRACT: Historically, a reflection on the dead human body and its fragments was marginal in philosophy because of the interest in the immortal soul. The status of the human body/corpse is closely related to the status of the human person, which in turn depends on the concept of the person. The preferred personalistic concept of the person recognizes the psychophysical unity of the person, of the being in the self-conscious relation to the body. It assumes the innate and inalienable dignity of the person in which the body participates. This thesis forms the basis for the analysis of the philosophical and moral status of the human body and its parts. Also in relation to the dead human body, there is a culturally and socially grounded conviction about the need to deal with the material substrate of the deceased man and its parts with care. The question about the status of a human living or dead body is at the interface between the anthropological and philosophical, theological, moral and medical arguments.

The problem of the theological and moral status of the human body and its parts requires clarification that will be analyzed from the point of view of the Christian religion, and especially in the field of Catholic theology. Theological argumentation arises from the basic truths of faith, which determine the theological and moral status of the human body and its parts. Indicating the grounds of respect for the human body, Christian theology refers to the theology of creation and the theology of redemption. The basic theological theses describing the status of the human body come from the fact of the Incarnation, the adoption of the human body by the Son of God, they emphasize the event of the Resurrection of Christ in the body and the truth of faith based on this fact, that is the resurrection of the dead after death and they expose the call to praise God in the body that is "the temple of the Holy Spirit". Christian tradition as one of the words of respect for the dead body indicates the attitude of piety towards corpses and human remains.

The body is personally assigned to man, but it is not affiliation in the sense of ownership, because it is not about unrestricted disposal of the body. Only within a given range is it allowed to donate organs, tissues and cells, pointing to impassable limits: the prohibition of self-mutilation and self-destruction. Theological theses defining the theological and moral status of the human body and its parts allow to draw normative conclusions regarding activities on this body as part of research on human biological material. The truth about the dignity of the human body demands respect and care for the human body both during life and after death. An expression of this care is the dignified treatment of biological material collected from man. This is considered to be the use of the material

only after the informed consent of the donor, then the use of the material in accordance with the purposefulness of donation, and after the period of its use, the recommendation of cremation of the remains and their burial. The obtained consent should be preceded by reliable information, also regarding the possible commercial use of research results or the material itself. The teaching of Catholic theology excludes the commercialization of the body.

Regardless of the different approach to the status of the dead body and its parts, there is agreement to assign at least indirect moral obligations towards the body that was a human being. Moral obligations towards dead bodies do not take priority over obligations towards the living, which results in ethical acceptance for the use of a dead body for the good (protection of life and health) of the living. Here is the consent to the use of human biological material for therapeutic and scientific research purposes, which indirectly serve the treatment. Such consent also applies to organs, cells and tissues separated from the body of a living man. The real measure of a man's greatness is the service, motivated by love, to God and to another man in the human body. Hence the commandment to protect life and health which finds its fulfillment in loving the life and health of oneself and one's neighbors. Man has received from God a life and health for prudent management, guided by the principle of solidarity with the needy.

Personalism emphasizes the right of a person to responsibly dispose of their body. Respecting the right of the person to dispose of their own body and the need to consent to interference in the body is the basic condition limiting any interference in the human body, alive or dead. Any medical and research use of the body means some form of its instrumentalization and violation of integrity, and thus carries a risk of violating the principles of respect or pietism. Awareness of this fact encourages to the careful elaboration of the principles of obtaining and using human biological material.

Słowa kluczowe status filozoficznomoralny ciała ■ status teologicznomoralny ciała ■ biobanki ■ badania na ludzkim materiale biologicznym ■ zobowiązania moralne wobec martwego ciała

Keywords: status of the body from the perspective of moral philosophy ■ status of the body from the perspective of moral philosophy ■ biobanks ■ research on human biological material ■ moral obligations to a dead body

9

STATUS NORMATYWNY LUDZKICH ZWŁOK, LUDZKIEGO CIAŁA I ODŁĄCZONYCH OD NIEGO CZĘŚCI – PERSPEKTYWA FILOZOFICZNA

Marta Soniewicka
Katedra Filozofii Prawa i Etyki Prawniczej, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Wprowadzenie

Tradycja grzebania zwłok i szacunku względem zmarłych jest silnie zakorzeniona w ludzkiej kulturze i pojawia się od najdawniejszych czasów w bardzo różnych kręgach kulturowych[1]. Tradycja ta, choć można by znaleźć od niej nieliczne wyjątki (np. w kulturach dalekowschodnich nomadów), jest jedną z najbardziej uniwersalnych ludzkich praktyk. Dla wielu antropologów i paleontologów, ślady grzebania zwłok stanowią jeden z pierwszych znaków istnienia kultury ludzkiej[2]. Rytuały pochówku, szacunek względem zwłok, czy nawet kult zmarłych nie muszą wiązać się z określoną wizją życia po śmierci[3]. Niemniej wiążą się one najczęściej z pewną określoną wizją antropologiczną – rozumieniem człowieka i jego miejsca w świecie. Rozumienie człowieka zakłada zaś określony stosunek do ludzkiej cielesności, który może wyrażać się w pytaniu, czy ciało jest moje czy jest mną?[4]

---

[1] Zob. Di Nola A.M., *Tryumf śmierci. Antropologia żałoby*, Kraków 2006.

[2] Meller J., *Moralny aspekt wykorzystania zwłok ludzkich*, Studia Gdańskie, 2007, XXI, s. 427.

[3] Zob. Soniewicka M., *Japoński rytuał śmierci: rozważania antropologiczno-etyczne*, The Polish Journal of Aesthetics, vol. 48 (1/2018), s. 79–95.

[4] Garcia D., *Ownership of the Human Body: Some Historical Remarks* [w:] *Ownership of the Human Body. Philosophical Considerations on the Use of the Human Body and its Parts in Healthcare*, red. H.A.M.J. ten Have, J.V.M. Welie, Springer, Dodrecht 1998, s. 67.

Nieprzypadkowo w wielu kulturach obrzędy bezczeszczenia zwłok czy zakaz ich chowania wiązał się z próbą wymazania pamięci o zmarłych, uznanych za wrogów danej wspólnoty. Wiązało się to czasem z wierzeniami religijnymi, że pochowanie zwłok zapewnia spokój duszy. Niezależnie jednak od aspektów religijnych przyjmowano na ogół, iż odmowa pochowania zwłok ma symboliczne znaczenie wykluczenia ze wspólnoty, która jest wspólnotą żywych i martwych, a także miała ona uniemożliwić kult pamięci zmarłych (czego współczesnym przykładem może być niechowanie najbardziej groźnych przestępców ludzkości, jak choćby przywódców III Rzeszy, skazanych na śmierć w procesie norymberskim, których prochy rozrzucono w nieujawnionym publicznie miejscu; sami naziści w podobny sposób traktowali ofiary ludobójstwa i przeciwników reżimu).

Poniżej przedstawione zostaną w zarysie najbardziej wpływowe w naszym kręgu kulturowym koncepcje filozoficzno-antropologiczne[5], które w różny sposób odpowiadają na pytanie o znaczenie i relacje z naszą cielesnością. Odpowiedź ta rzutuje również na myślenie o odłączonych od ludzkiego ciała częściach, jak i myślenie o ludzkim ciele po śmierci. Przyjęcie zaś określonej koncepcji statusu normatywnego ludzkiego ciała oraz ludzkich zwłok przesądza o prawnym podejściu do kwestii komercjalizacji ludzkiego ciała i uzasadnia bądź podważa jej zakaz[6]. Innymi słowy, aby odpowiedzieć na pytanie, czy i w jakim zakresie możemy dysponować swoim ciałem na wypadek śmierci, a także czy ludzkie zwłoki i ich części mogą być przedmiotem własności, musimy wpierw ustalić status normatywny ludzkiego ciała za życia i po śmierci. Zaprezentowane niżej rozważania filozoficzne służą temu celowi, dając wgląd w różne sposoby rozumienia naszego stosunku do ciała oraz wskazując na ważne intuicje, które stoją za obowiązującymi w tym zakresie regulacjami prawnymi. Zanim przejdę do przedstawienia wybranych stanowisk filozoficznych, krótko omówię teorie prawa własności, które można by spróbować zastosować do kwestii rozporządzania ludzkim ciałem i ludzkimi zwłokami.

Status i znaczenie prawa własności

Prawo własności jest podstawą i warunkiem wstępnym transakcji ekonomicznych – coś, co nie może być przedmiotem własności, nie może być sprzedane. Wyróżnia się dwa podejścia do prawa własności – podejście traktujące je jako uprawnienie naturalne, odkrywane za pomocą rozumu i jedynie potwierdzane przez prawo stanowione (np. teoria Johna Locke'a)[7] oraz podejście uznające je za konstrukt

[5] Na temat filozoficzno-antropologicznych rozważań dotyczących stosunku do ludzkiego ciała zob. Drwięga M., *Ciało człowieka: studium z antropologii filozoficznej*, Kraków 2002; Proudfoot M., *Philosophy of Body*, Blackwell 2003.

[6] Zob. rozdz. 14.

[7] Locke J., *Dwa traktaty o rządzie*, Warszawa 2015, Traktat II, rozdz. 5, s. 269–284.

społeczny ustanawiany przez państwo[8] (wśród teorii konstruktywistycznych wyróżnia się zarówno podejście utylitarystyczne J. Benthama[9], H. Sidgwicka, jak i podejście deontologiczne H. L. A. Harta i J. Rawlsa).

Współcześnie wśród najbardziej wpływowych teoretyków prawa własności jako konstruktu społecznego wymienia się Felixa Cohena oraz Tony'ego Honoré'a. O ile prawnonaturalne podejście postrzega własność jako relację właściciela z własnością, o tyle Cohen argumentuje za postrzeganiem własności jako relacji właściciela przedmiotu własności z osobami niebędącymi właścicielami przedmiotu, a samą własność rozumie jako wiązkę wielu praw, kontynuując myśl Sidgwicka[10]. Henry Sidgwick wyróżniał trzy podstawowe komponenty prawa własności: wyłączne prawo użycia przedmiotu własności; prawo do jego zniszczenia; prawo do pozbycia się go (np. przez wymianę, darowiznę, sprzedaż itp.)[11]. Współcześnie teoria komponentów prawa własności została znacznie rozbudowana, choć nie ma zgody, co do tego, które z tych wiązek praw są koniecznymi i zarazem wystarczającymi elementami prawa własności[12].

Przyjęcie określonego stanowiska w kwestii statusu prawa własności nie przesądza ani o jego treści, ani o tym, co może być jego przedmiotem. Przykładowo Locke uznaje prawo własności do własnego ciała, a np. Honoré twierdzi, że człowiek nie posiada swojego ciała w znaczeniu przypisywanym prawu własności, z wyjątkiem martwych części odłączonych od ciała (włosy, paznokcie), ale ma prawo do zachowania integralności cielesnej i do decydowania o przeznaczeniu odłączonych od ciała części. Aby więc spróbować odpowiedzieć na pytanie o możliwość przypisania prawa własności do ludzkiego ciała i jego części zarówno za życia, jak i po śmierci, trzeba rozważyć problem statusu normatywnego ludzkiego ciała, odłączonych od niego części oraz zwłok i ich pochodnych.

---

[8] Björkman B., Hansson S.O., *Bodily Rights and Property Rights*, Journal of Medical Ethics 2006, nr 32, s. 209–210.

[9] Jak pisał Bentham, prawo i własność rodzą się i umierają razem, a przed prawem nie mogło być żadnej własności. Zob. Bentham J., *Principles of the civil code*, The Works, published under the superintendence of John Bowring, Edinburgh 1843, cz. 1, rozdz. 8.

[10] Cohen F. S., *Dialogue on private property*, Rutgers Law Reviev 1957, nr 9, s. 357–387.

[11] Sidgwick H., *The elements of politics*, Lond & c, London 1891, s. 70.

[12] Najczęściej przywoływana teoria prawa własności pochodzi od Honoré, który wyróżnił 11 elementów prawa własności, pozostałe teorie są najczęściej jej modyfikacjami: Honoré T., *Ownership* [w:] *Oxford essays on jurisprudence*, red. A.G. Guest, Oxford University Press, Oxford 1961, s. 107–147; Snare F., *The Concept of Property*, American Philosophical Quarterly 1972, nr 9(2), s. 200–206; Becker L.C., *The moral basis of property rights* [w:] *Property*, red. R.J. Pennock, New York University Press, New York 1980, s. 187–220; Karlen P., *Worldmaking: property rights in aesthetic creations*, Journal of Aesthetics and Art Criticism 1986, nr 45, s. 183–192; Goodin R., *Property rights and preservationist duties*, Inquiry 1991, nr 33, s. 401–432. Zob. ich zestawienie w: Björkman B., Hansson S.O., dz. cyt., s. 209–214.

Ludzkie ciało za życia i po śmierci z perspektywy filozoficznej: przegląd najważniejszych stanowisk

Perspektywa arystotelesowsko-tomistyczna

Na gruncie filozofii arystotelesowsko-tomistycznej przyjmuje się szczególny status ludzkiego ciała i jego części, zarówno za życia, jak i po śmierci, choć różnicuje się te przypadki. Uznaje się, że „ja" jest substancją (samodzielnie istniejącym bytem, podlegającym zmianom w czasie), złożoną z materii pierwszej (ciała – podłoża zmian, potencjalności) i formy substancjalnej (duszy/ducha)[13]. Materia nie wyłania ducha, ale duch organizuje materię w sposób swoisty dla człowieka (ujawnia się w niej), a cielesność i rozumność nie są rozpatrywane jako jakości (cechy), ale raczej są sposobem ludzkiego istnienia – człowiek nie ma ciała czy rozumu, ale istnieje jako byt cielesny i rozumny[14]. Podejście to zakłada jedność ciała i ducha (integralność psychofizyczną), a śmierć stanowi rozpad tej jedności, co wiąże się ze zmianą ontologicznego statusu zarówno duszy jak i ciała[15]. Mimo zmiany statusu ontologicznego ciała po śmierci, zwłokom należy się szacunek z uwagi na ich wartość symboliczną, stanowią bowiem materialną pozostałość po osobie i jej obecności w świecie. Mogą być one przedmiotem czci i kultu pamięci, ale nie własności.

Na gruncie założeń arystotelesowsko-tomistycznych przyjmuje się więc, że ciało ludzkie ani za życia, ani po śmierci nie może być przedmiotem prawa własności i nie może być włączone do obrotu handlowego, jest ono niezbywalne, choć różnicuje się sposób okazywania mu szacunku za życia i po śmierci z uwagi na istotną różnicę statusu ontologicznego ciała w obu tych przypadkach. Ani swoim ciałem, ani jego częściami nie można więc swobodnie dysponować, z wyjątkiem sytuacji poświęcenia się dla dobra innych czy dobra wspólnego (ratowania czyjegoś życia, zdrowia itp.)[16] – wówczas jednak poświęcamy siebie, a nie jedynie swoje ciało czy jego części i ma to charakter daru, najczęściej kierowanego miłosierdziem.

Perspektywa fenomenologiczna

Warto podkreślić, że wspomniane wyżej podejście arystotelesowsko-tomistyczne nie zakładało dualizmu ducha i ciała[17], który obecny jest w filozofii neoplatońskiej, gdzie osobę utożsamiano z duchem, a ciało uznawano za rodzaj więzienia (podobnie przyjmowano na gruncie dalekowschodnich doktryn, takich jak choćby buddyzm). Radykalny dualizm w filozofii nowożytnej w najbardziej wyraźny sposób przedstawił

---

[13] Św. Tomasz z Akwinu, *Traktat o człowieku. Summa teologii 1, 75–89*, Kęty 2000, s. 22–146; zob. Meller J., *Moralny aspekt wykorzystania zwłok ludzkich*, s. 429–432.

[14] Spaemann R., *Osoby*, Oficyna Naukowa, Warszawa 2001, s. 140.

[15] Meller J., dz. cyt., s. 431.

[16] Garcia D., dz. cyt., s. 70.

[17] Wojtyła K., *Rozważania o istocie człowieka*, Kraków 1999, s. 92.

Kartezjusz, przyrównując ciało do maszyny, a w ludzkim rozumie umieszczając ducha i osobowość człowieka, co pozwalało na instrumentalny stosunek do ciała[18]. Koncepcja Kartezjańskiego dualizmu („ducha w maszynie") mocno zakorzeniła się w myśleniu potocznym i stała się przedmiotem krytyki ze strony fenomenologii[19], a także współczesnej filozofii umysłu, kognitywistyki, współczesnej psychologii, neurobiologii[20].

Fenomenologia odegrała w filozofii ważną rolę w pogłębieniu rozumienia naszej relacji z ciałem. Tacy filozofowie jak Maurice Merleau-Ponty uczynili kwestię cielesności centralnym problemem swoich rozważań, wprowadzając rozróżnienie na ciało w sensie obiektywnym (fizycznym) i w sensie fenomenalnym[21]. W tym drugim znaczeniu, chodzi nie o ciało jakiekolwiek, ale o moje ciało i o to, jak go doświadczam, a doświadczenie to różni się w sposób istotny od doświadczania obiektów zewnętrznych względem nas, jest doświadczeniem wewnętrznym. Doświadczenie własnego ciała jako zdolności działania (żywej jedności poruszania się i postrzegania) prowadzi fenomenologów do koncepcji ucieleśnienia (*embodiment*), w której ciało nie jest traktowane jako zewnętrzny względem nas przedmiot badań, ale jako nasz sposób funkcjonowania i doświadczania.

W tradycji fenomenologicznej problem ten poruszył także Roman Ingarden, określając relację pomiędzy doświadczeniem świata wewnętrznego a ciałem jako „pierwotną solidarność"; ciało stanowi bowiem warunek konieczny naszego funkcjonowania w świecie i doświadczania świata (wchodzenia ze światem w interakcję)[22]. Nasza relacja ze światem jest zapośredniczona w ciele, które stanowi medium pomiędzy tym, co względem nas zewnętrzne, a tym co wewnętrzne, stąd też wniosek, że nasz stosunek do ciała nie może wyrażać się w jego posiadaniu (w prawnym tego słowa znaczeniu), ale raczej w byciu (*existing*)[23]. Ciało nie tyle jest moje, bo nie jest względem mnie zewnętrzne, co raczej jest do mnie przynależne, jest integralną częścią mnie i bycia mną[24]. Warto tu zwrócić na wieloznaczność zaimka „mój",

---

[18] Descartes R., *Medytacje o pierwszej filozofii. Zarzuty uczonych mężów i odpowiedzi autora. Rozmowa z Burmanem*, Kęty 2001, s. 48–56, 89–104, s. 470 (w tym ostatnim fragmencie mowa o ciele jako maszynie).

[19] Zob. Ingarden R., *Spór o istnienie świata*, Warszawa 1960; Marcel G., *Metaphysical Journal and A Metaphysical Diary* [w:] *The Philosophy of the Body, and the Rejection of Cartesian Dualism*, S.F. Spicker (red.), Quadrangle Books, Chicago 1979, s. 187–217.

[20] Za pomocą badań empirycznych wskazuje się na trafność intuicji, że ciało jest integralną częścią naszego doświadczenia siebie, gdyż doświadczenie siebie jako podmiotu jest zakorzenione w cielesności (stąd też idea tzw. ucieleśnionego umysłu oraz zakorzenionego umysłu – embodied, embedded mind oraz dowartościowanie emocji i ich roli w poznaniu). Zob. Lakoff G., Johnson M., *Philosophy In The Flesh: The Embodied Mind And Its Challenge To Western Thought,* Basic Books, New York 1999; Clark A., *Being There: Putting Brain, Body, and World Together Again*, MIT Press, Cambridge, MA 1997; Damasio A.R., *Błąd Kartezjusza: emocje, rozum i ludzki mózg*, Poznań 2002.

[21] Merleau-Ponty M., *Fenomenologia percepcji*, Warszawa 2001. Zob. Szawarski Z., *„Kupi żywe oko". Rozważania o etyce transplantacji*, Etyka 2000, nr 33, s. 158–159.

[22] Szawarski Z., dz. cyt., s. 165; Ingarden R., dz. cyt., s. 197.

[23] Herring J., Chau P., *My Body, Your Body, Our Bodies*, Medical Law Review 2007, nr 15(1), s. 42.

[24] Szawarski Z., dz. cyt., s. 162–164.

które może być użyte w znaczeniu dzierżawczym („mój samochód", „mój dom") oraz w znaczeniu przynależności („mój brat", „mój kraj", „moje ciało")[25].

Z tradycji fenomenologicznej z jednej strony, a z tomistycznej z drugiej, powstał współczesny nurt personalizmu, który podkreśla integralność psychofizyczną (cielesno-duchową) osoby, niezbywalność ciała, wartość solidarności w naszym stosunku do siebie i innych[26]. Język własności jest w tym podejściu uznawany za nieadekwatny do opisania naszej relacji z ciałem i jego częściami, do czego bardziej odpowiedni jest język solidarności i daru[27].

Opisana wyżej wewnętrzna relacja człowieka z jego ciałem, którą najlepiej oddaje używane w prawie pojęcie integralności cielesnej, zmienia się w sytuacji trwałego odłączenia części od ciała, zmienia się również na skutek śmierci. Wewnętrzna relacja zostaje wówczas zastąpiona zewnętrzną relacją, niemniej jest to relacja szczególnego rodzaju, w związku ze szczególnym statusem ciała będącego za życia nieodłączną częścią osoby. W przypadku odłączonych trwale od ciała części, argumentuje się, że osoba, od której zostały one odłączone może odczuwać z nimi symboliczną więź i z tego względu przykładać wagę do tego, co się z nimi stanie (niektórzy wskazują tu na symboliczne znaczenie przypisywane niektórym częściom ciała, co jest niezależne od ich wagi funkcjonalnej)[28]. Zwłoki zaś postrzegane są jako ślad obecności osoby i symbol jej pamięci. Można więc powiedzieć, że relacja ta „ma charakter symboliczny, wydaje się relacją, jaka wiąże znak z reprezentowaną przez niego rzeczywistością. Zwłoki więc, nie będąc człowiekiem, pozostają jego znakiem"[29]. Ciało ludzkie po śmierci jako symbol zmarłej osoby i pamięci o niej jest nośnikiem wartości niematerialnych, przyjmuje się więc, iż należy mu się stosowny szacunek i cześć, nie tyle jednak ze względu na tę osobę, co bardziej ze względu na pamięć o niej[30].

Perspektywa deontologiczna

Na gruncie filozofii Immanuela Kanta, kluczowe znaczenie dla rozważań na temat moralności ma pojęcie autonomii, które należy rozumieć jako zdolność podporządkowania się odkrytemu za pomocą rozumu uniwersalnemu prawu moralnemu;

---

[25] Tamże, s. 162; Herring J., Chau P., dz. cyt., s. 35.

[26] Schotsmans P., *Ownership of the Body: a Personalist Perspective* [w:] *Ownership of the Human Body…* dz. cyt., s. 159–172.

[27] Szawarski Z., dz. cyt., s. 169–173.

[28] Takie symboliczne znaczenie ma np. twarz ludzką, a także oczy, postrzegane przez ludzi jako część tożsamości (Szawarski Z., dz. cyt., s. 172). Na temat różnego rozumienia ciała przez pacjentów zob.: Schweda M., Schicktanz S., *The „spare parts person"? Conceptions of the human body and their implications for public attitudes towards organ donation and organ sale*, Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine 2009, nr 4:4, s. 1–10; Andrews L., *Who owns your body? A patient's perspective on Washington University v. Catalona*, The Journal of Law Medicine & Ethics 2006, nr 34(2), s. 398–407.

[29] Meller J., dz. cyt., s. 431.

[30] Zdaniem Piotra Morcińca, z uwagi na zmianę ontologicznego statusu ciała ludzkiego po śmierci, zwłoki nie mogą być nośnikiem zobowiązań moralnych w sposób bezpośredni, ale jedynie pośrednio (Morciniec P., dz. cyt., Diametros 2009, nr 19, s. 80).

autonomię utożsamiał Kant z godnością człowieka rozumianego jako podmiot moralny[31]. O ile według Kanta rzeczy mają cenę, to człowiek nie ma ceny, ale ma godność – niezbywalną, nieporównywalną, absolutną wartość. Wagę moralną godności człowieka wyraża jedna z wersji imperatywu kategorycznego, która głosi: „Postępuj tak, byś człowieczeństwa tak w twej osobie jako też w osobie każdego innego używał zawsze zarazem jako celu, nigdy tylko jako środka"[32]. Innymi słowy, imperatyw kategoryczny nakłada zakaz czysto instrumentalnego traktowania człowieka, co dotyczy także stosunku człowieka do siebie samego.

Kant przyjmował, że ciało jest koniecznym i niezbywalnym warunkiem bycia osobą, której przypisuje się godność, przez co nie można traktować ciała ludzkiego w sposób czysto instrumentalny, bo byłoby to naruszeniem zasady godności człowieka[33]. A zatem człowiek, który się sam okalecza bądź popełnia samobójstwo, narusza prawo moralne, bo wyrzeka się tymi czynami swojej osobowości i wykracza tym przeciwko zasadzie godności[34]. Człowiek nie ma prawa moralnego do swobodnego dysponowania swoim ciałem i jego częściami – nie ma prawa sprzedać nawet swojego palca czy zęba, bo to byłoby równoznaczne z traktowaniem siebie jako środka do realizacji zewnętrznego celu[35]. Wyjątkiem są sytuacje poświęcenia swojego życia czy zdrowia dla ratowania innych bądź siebie, wówczas bowiem człowiek realizuje w tych czynach swoje najwyższe wartości moralne, przez co traktuje siebie i innych jako cel sam w sobie. Atrybut godności przysługuje każdemu nie z racji jego zasług i nie ze względu na niego, ale ma on charakter bezwarunkowy i jest fundamentem funkcjonowania wspólnoty (należy więc chronić i respektować ludzką godność nie ze względu na konkretną jednostkę, ale ze względu na wspólnotę, która na tej zasadzie się opiera)[36].

A zatem, również na gruncie kantowskiej doktryny deontologicznej przyjmuje się niezbywalność ludzkiego ciała i jego części[37]; ciało może być wyłącznie dobrem osobistym, niemajątkowym, co najczęściej rozciąga się także na okres po śmierci człowieka z uwagi na to, że skoro ciało ludzkie za życia nie jest niczyją własnością, a po śmierci jest symboliczną pozostałością osoby, to również wówczas nikt nie może dysponować niczyimi zwłokami jak własnością. Prawo do zachowania integralności cielesnej uzasadnione jest ludzką godnością[38] i jest niezbywalne, stąd też dysponowanie odłączonymi od ciała częściami może być rozpatrywane jedynie w kategorii daru, a nie sprzedaży własności.

---

[31] Kant I., dz. cyt., PWN, Warszawa 1981, s. 68–78.

[32] Tamże, s. 62.

[33] Garcia D., dz. cyt., s. 72–74.

[34] Kant I., *Metafizyczne podstawy nauki o cnocie*, Kęty 2004, s. 93–95.

[35] Garcia D., dz. cyt., s. 73.

[36] Zob. Hoppe N., *Bioequity – Property and the Human Body*, Ashgate 2009, s. 7.

[37] Illhardt F. J., *Ownership of the Human Body: Deontological Approaches* [w:] *Ownership of the Human Body*..., dz. cyt., s. 187–206.

[38] Na temat sporów o znaczenie godności w kontekście ciała zob. *Beyleveld D., Brownsword R., Human Dignity in Bioethics and Biolaw*, Oxford University Press, Oxford 2001, rozdz. 1.

Stanowisko Kanta wywarło duży wpływ na kontynentalną filozofię prawa i prawodawstwo. Często jest też on przywoływany we współczesnych dyskusjach bioetycznych dotyczących handlu organami czy transplantacji[39].

Perspektywa utylitarystyczna

Utylitaryzm wywodzi się głównie z filozofii J. Benthama, H. Sidgwicka i J. S. Milla; łączy w sobie rozumowanie konsekwencjalne (działania ocenia się z perspektywy ich konsekwencji) z rozumowaniem teleologicznym (konsekwencje naszych działań są oceniane z perspektywy celu, jaki ma zostać osiągnięty)[40]. Doktryna ta opiera się na zasadzie maksymalizowania użyteczności, którą wyraża formuła „zasady największego szczęścia"[41]. Utylitaryzm nie rozróżnia pomiędzy ludźmi, a jedynie pomiędzy preferencjami, traktując ludzi, w tym ich ciała, jako nośniki użyteczności[42]. Utylitaryści nie uznają wartości samej w sobie (godności) życia ludzkiego czy ludzkiego ciała, ale przypisują im wartość funkcjonalną, w zależności od ich jakości czy społecznej użyteczności[43].

Doktryna jakości życia opiera się na oddzieleniu społecznej formy ludzkiej egzystencji (posiadania życia – „*having life*") od biologicznej formy (bycia żywym – „*being alive*"), gdzie ta druga ma wartość instrumentalną względem tej pierwszej – ma umożliwiać realizację ludzkich wartości osobowych, które przekraczają funkcjonowanie biologiczne[44]. Jeśli biologiczna forma życia nie umożliwia realizacji ludzkich wartości związanych ze społeczną formą egzystencji (określanej często jako „bycie osobą"), to wówczas można twierdzić na gruncie tej doktryny, że życie nie ma wystarczającej jakości, by można mu przypisać wartość (jest to wówczas „życie niewarte przeżycia"). Utylitaryzm zakłada również możliwość ilościowego wartościowania życia ludzkiego, co jest konsekwencją przyjęcia założenia, iż ludzkie życie jest nośnikiem użyteczności i podlega ocenie przez ilościowe kryterium preferencji. Ciało jako część biologicznej formy życia ma instrumentalny charakter dla ludzkiej egzystencji, w której kluczowe znaczenie ma realizacja preferencji.

Na gruncie utylitaryzmu, traktuje się ciało ludzkie i jego części, zarówno za życia, jak i po śmierci, jako przedmiot służący maksymalizacji użyteczności (istotne w tym

---

[39] Chadwick R.F., *The Market for Bodily Parts: Kant and Duties to Oneself*, Journal of Applied Philosophy 1989, nr 6(2), s. 129–139; Munzer S., *Kant and Property Rights in Body Parts*, Canadian Journal of Law and Jurisprudence 1993, nr 6(2), s. 319–341; Gerrand N., *The Misuse of Kant in the Debate about a Market for Human Body Parts*, Journal of Applied Philosophy 1999, nr 16(1), s. 59–67; Merle J., *A Kantian Argument for a Duty to Donate One's Own Organs. A Reply to Nicole Gerrand*, Journal of Applied Philosophy 2000, nr 17(1), s. 93–101.

[40] Kymlicka W., *Współczesna filozofia polityczna*, Fundacja Aletheia, Warszawa 2009, s. 25–75.

[41] Bentham J., *Wprowadzenie do zasad moralności i prawodawstwa*, PWN, Warszawa 1958, s. 18–19; Mill J.S., *Utylitaryzm* [w:] J.S. Mill, *Pisma o wolności i szczęściu*, Warszawa 2017, s. 125–190.

[42] Kymlicka W., dz. cyt., s. 10–52.

[43] Singer P., *Etyka praktyczna*, Książka i Wiedza, Warszawa 2007, s. 89–112; Singer P., *Unsanctifying Human Life. Essays on Ethics*, red. H. Kuhse, Blackwell Publishing, Oxford 2007, s. 215–231.

[44] Walter J.J., *Life, quality of life, quality of life in clinical decisions* [w:] *Encyclopedia of Bioethics*, red. S.G. Post, t. 3, New York 2003, s. 1389.

podejściu nie jest przypisanie prawa własności i jego ochrona, a raczej efektywne dysponowanie ciałem i jego pochodnymi)[45]. Można więc przyjąć, iż ciało, a także jego części oraz zwłoki, są przedmiotem własności i funkcjonują w obrocie, jeśli tylko takie rozwiązanie byłoby najbardziej efektywnym sposobem rozporządzania ciałem i jego pochodnymi w celu maksymalizowania indywidualnych preferencji oraz dobrobytu społecznego. Utylitaryzm nie przesądza jednoznacznie, czy dystrybucja ludzkich organów, tkanek, komórek, powinna być odpłatna czy nie, gdyż przyjęte rozwiązanie zależy od rachunku korzyści i strat, a nie od wewnętrznej wagi moralnej tych dóbr[46]. Z tej perspektywy możliwe jest również do uzasadnienia dysponowanie cudzym życiem, ciałem i jego częściami w celu ratowania życia czy zdrowia innych ludzi, jeśli tylko preferencje innych przeważą nad preferencją danej osoby (np. odebranie życia zdrowej osobie w celu przeszczepu organów, ratujących życie kilku innych chorych pacjentów)[47].

Perspektywa libertariańska i jej krytyka

John Locke, jeden z ojców współczesnego liberalizmu, wspomnianą wyżej teorię prawa własności zbudował na założeniu idei samo-posiadania człowieka. Jak pisze Locke:

> „Mimo że ziemia i wszystkie niższe istoty są wspólne wszystkim ludziom, to każdy człowiek dysponuje własnością swej osoby. Nikt nie ma do niej żadnego prawa poza nim samym. Możemy więc powiedzieć, że praca jego ciała i dzieło jego rąk słusznie należą do niego. Cokolwiek zatem wydobył on ze stanu ustanowionego i pozostawionego przez naturę, złączył ze swą pracą i przyłączył do tego, co jest jego, uczynił swą własnością"[48].

W tym rozumieniu człowiek jest właścicielem swojego ciała i ucieleśnionych owoców pracy, co konstytuuje prawo własności, które ma fundamentalne znaczenie w społeczeństwach liberalnych. Będąc właścicielem swojego ciała, człowiek ma prawo robić ze swoim ciałem i jego częściami cokolwiek zapragnie, jeśli nie naruszy to suwerenności moralnej (wolności czy też integralności) innych ludzi[49].

---

[45] Zob. Evans M., *The Utility of the Body* [w:] *Ownership of the Human Body….*, dz. cyt., s. 207–226; Szymaniec P., *Doczesne szczątki Jeremy'ego Benthama a zasada użyteczności. Prawa osób zmarłych i stosunek do religii w Benthamowskim utylitaryzmie* [w:] *Non omnis moriar. Osobiste i majątkowe aspekty prawne śmierci człowieka. Zagadnienia wybrane*, red. J. Gołaczyński, J. Mazurkiewicz, J. Turłukowski, D. Karkut, Wrocław 2015, s. 750–771.

[46] Zob. Singer P., *Altruism and commerce: a defense of Titmuss against Arrow*, Philosophy of Public Affairs 1973, nr 2, s. 312–320; Erin C., Harris J., *An ethical market in human organs*, Journal of Medical Ethics 2003, nr 29, s. 137–138; Savulescu J., *Is the sale of body parts wrong?*, Journal of Medical Ethics 2003, nr 29, s. 138–139.

[47] Omówienie i krytyka tego podejścia: zob. Maclean A., *The Elimination of Morality. Reflections on Utilitarianism and Bioethics. Routledge*, Londyn, New York 2004.

[48] Locke J., dz. cyt., rozdz. 5, § 27, s. 270–271.

[49] Nozick R., *Anarchia, państwo, utopia*, Warszawa 1999, s. 205. Przyjmując takie założenia, uzasadnione jest również prawo każdego do samobójstwa (zob. Hume D., *On suicide*, Penguin, London 2005).

Innymi słowy, ciało ludzkie, a więc także i jego części, są zbywalne, mają swoją cenę, a ten, do kogo należą może nimi dysponować[50], także na wypadek śmierci.

Koncepcja Locke'a miała duży wpływ na współczesne państwa liberalne, zwłaszcza na angloamerykańskie systemy prawa. Do teorii absolutnego, indywidualnego prawa własności nawiązują libertarianie, będący zwolennikami państwa minimalnego, którego interwencje w wolność człowieka powinny ograniczać się jedynie do gwarancji bezpieczeństwa i ochrony prawa własności[51]. Na gruncie tego nurtu zakłada się, że wolny rynek jest najlepszą formą gwarancji sprawiedliwej dystrybucji dóbr, a ciało ludzkie, ludzkie zwłoki oraz ludzki materiał biologiczny należą do jednych z najcenniejszych dóbr[52]. Państwo nie powinno ingerować w prywatną sferę człowieka, w której każdy powinien sam decydować o tym, jak rozporządzać swoim ciałem, jego częściami, jego pozostałościami. Innymi słowy, libertarianie nie sprzeciwiają się komercjalizacji ciała i jego części ani za życia, ani po śmierci, jeśli tylko dysponowanie nimi jest w pełni dobrowolne i nie narusza niczyich praw. Kluczowe znaczenie ma więc tutaj ochrona prawa własności do ludzkich tkanek, komórek, organów, zwłok poprzez gwarancję świadomej zgody na jej przekazanie i używanie.

Krytykę liberalnego prawa własności Locke'a przedstawili Marks i Engels, gdyż zgodnie z ich komunistyczną teorią, społeczeństwo ma prymat nad jednostką i to społeczeństwo jest podmiotem, a jednostka jedynie jego narzędziem[53]. Na gruncie tego podejścia, ciało ludzkie nie należy do jednostki ani za życia, ani po śmierci, ale jest własnością społeczeństwa i ma być wykorzystywane dla jego dobra.

Współcześnie, absolutne prawo własności jednostkowej jest zaś krytykowane w egalitarystycznym nurcie liberalizmu, związanym z takimi myślicielami jak John Rawls (twórca teorii sprawiedliwości jako bezstronności)[54] czy Gerald A. Cohen (przedstawiciel współczesnego marksizmu analitycznego)[55]. Egalitarny liberalizm nie neguje samego prawa własności do ciała i jego części (w tym jego „utowarowienia"), ale kwestionuje jedynie nierówności wynikające ze swobodnej dystrybucji zasobami (w tym pochodzącymi z ciała), które związane są z nierówną pozycją startową uczestników wymiany (tzw. tłem sprawiedliwości), postulując redystrybucję dóbr (w tym dostępu do organów i ludzkich tkanek) dla najbardziej potrzebujących[56].

---

[50] Garcia D., dz. cyt., s. 72. Krytykę tego podejścia do ciała przedstawia m.in.: Day J.P., *Locke on Property*, Philosophical Quarterly 1966, nr 16, s. 207–220.

[51] Zob. Kymlicka W., dz. cyt., s. 135–210; Wildes K.W., *Libertarianism and Ownership of the Human Body* [w:] *Ownership of the Human Body*..., dz. cyt., s. 143–157.

[52] Na temat rynkowych cen zwłok ludzkich i poszczególnych organów zob. Hogshire J., *Sell Yourself to Science. The Complete Guide to Selling Your Organs, Body Fluids, Bodily Functions and Being a Human Guinea Pig*, Loompanics Unlimited, Port Townsend, Washington 1992.

[53] Garcia D., dz. cyt., s. 74–76. Zob. Kymlicka W., dz. cyt., s. 211–258.

[54] Rawls J., *Teoria sprawiedliwości*, PWN, Warszawa 1994.

[55] Cohen G.A., *Self-Ownership, Freedom and Equality*, Cambridge University Press, Cambridge 1995.

[56] Zob. Fabre C., *Whose Body is it Anyway? Justice and the Integrity of the Person*, Oxford 2008.

Krytykę libertariańskiego prawa własności i dystrybucji dóbr za pomocą nieograniczonych mechanizmów wolnego rynku przedstawiają także, choć z innej perspektywy, komunitaryści, nawiązujący w swojej koncepcji do myśli Arystotelesa[57]. Komunitaryzm kwestionuje ideę nieograniczonej wolności dysponowania sobą i swoim ciałem oraz jego komercjalizację, instrumentalizację i „utowarowienie", biorąc pod uwagę, jak wpływa to na zmianę znaczenia istotnych praktyk społecznych[58]. Zdaniem Michaela Sandela urynkowienie ludzkiego ciała czy jego części prowadzi do degradacji wartości, związanych z tymi dobrami[59]. Analizując takie przykłady jak dawstwo krwi i handel krwią, wskazuje na konsekwencje komercjalizacji dóbr, co może prowadzić nie tylko do wyzysku, lecz także może zmieniać ludzki stosunek do istotnych dóbr oraz zmieniać motywację działania, prowadząc do ograniczenia postaw altruistycznych. Odwołując się do badań empirycznych nad zjawiskiem wypierania wewnętrznych bodźców działania przez zewnętrzne, autor pokazuje, jak dobro, które raz zostanie przedmiotem obrotu, zmienia swoje znaczenie i wartość – zgodnie z zasadą „*once a commodity, always a commodity*"[60]. Na gruncie komunitaryzmu, postuluje się przyjęcie etyki solidarności (a nie równości, użyteczności, czy wolnego rynku) w medycynie[61] i w tym też kontekście rozpatruje się kwestie związane z wykorzystaniem ludzkiego materiału biologicznego oraz dawstwa organów, podkreślając wagę moralną daru jako adekwatnej praktyki w kwestii dysponowania ludzkim ciałem i jego częściami z uwagi na ich szczególny status i wartość wewnętrzną, a nie funkcjonalną. W tym kontekście, można też zwrócić uwagę na to, że pewne dobra występujące w naturze, nie będące wytworem ludzkich rąk są wspólnym dobrem (dziedzictwem) ludzkości, jak choćby ludzki genom, wyodrębnione za zgodą danej osoby ludzkie komórki itp.[62]

---

[57] Zob. Kymlicka W., dz. cyt., s. 259–346.

[58] Sandel M., *Justice. What's the Rights Thing to Do?*, New York 2009, s. 58–102.

[59] Traktowanie ludzkiego ciała w kategoriach prawa własności wpływa na degradację wartości ciała i jest wyrazem braku szacunku, o czym piszą także tacy autorzy jak: Skene L., Argum*ents Against People Legally „Owning" Their Own Bodies, Body Parts and Tissue*, Macquarie Law Journal 2002, nr 2, s. 165; Munzer S., *An Uneasy Case Against Property Rights in Body Parts* [w:] *Property Rights*, red. E. Paul, F. Miller, J. Paul, Cambridge University Press, Cambridge 1994; Ryan A., *Self-Ownership, Autonomy and Property Rights*, Social Philosophy and Politics 1994, nr 11, s. 241.

[60] Sandel M., *What Money Can't Buy. The Moral Limits of Markets*, New York 2012, s. 10, 43–44; 215–220.

[61] Zob. także Głos O., *Solidarity in the legal frames*, Diametros 2015, nr 44, s. 204–222; Głos O., *Solidarność w opiece zdrowotnej. Klasyczne problemy, nowe wyzwania*, Diametros 2014, nr 42, s. 83–105.

[62] Por. Herring J., Chau P., dz. cyt., s. 45–52, gdzie autorzy stawiają tezę o współzależności, wzajemnej wymianie i zmieszaniu ludzkich ciał ze sobą i z innymi organizmami na ziemi, z czego wyprowadzają wnioski odnośnie ograniczonych praw do własnego ciała, przyjmując perspektywę bliższą etyce solidarności niż własności.

Zakończenie

Reasumując ten krótki przegląd stanowisk filozoficznych w kwestii statusu normatywnego ludzkiego ciała, jego części, ludzkich zwłok i ich pochodnych, można wyróżnić dwa główne podejścia: 1) własnościowe oraz 2) godnościowe[63].

Podejście własnościowe jest ugruntowane przede wszystkim w filozofii libertariańskiej, może też być uzasadnione utylitarystycznie i marksistowsko. W pierwszym przypadku, własność ciała i jego części przysługuje jednostce, która sama siebie posiada i może też dysponować swobodnie swoim ciałem i jego częściami, a nawet przenosić na innych to posiadanie w ograniczonym zakresie. Podejście marksistowskie zakłada zaś, iż ciało jest własnością społeczeństwa, nie jednostki, i ma służyć dobru ogółu, nawet wbrew woli jednostki. Podejście utylitarystyczne na ogół respektuje wolę jednostkową, a ciało i jego części traktuje jako nośnik użyteczności, zależny od ludzkich preferencji. Stanowiska te analogicznie odnoszą się do ludzkich zwłok i ich pochodnych, uznając tym samym ograniczone prawo do dysponowania nimi. Podejście libertariańskie akcentuje jednostkową wolność jako uzasadnienie prawa własności do ciała, jego części, zwłok i ich pochodnych. Podejście utylitarystyczne akcentuje funkcjonalny charakter ciała za życia i po śmierci, koncentrując się na ich jednostkowej i społecznej użyteczności. Podejście marksistowskie akcentuje przede wszystkim równość w dostępie do ludzkiego ciała i jego części, przedkładając dobro ogółu nad dobro jednostki. Zwolennicy podejścia własnościowego we wszystkich tych odmianach argumentują, że jest ono podejściem pragmatycznym i stanowi odpowiedź na powszechnie akceptowaną praktykę komercjalizacji materiału pochodzenia ludzkiego i przez to jest ono bardziej spójne oraz adekwatne do potrzeb związanych z rozwojem biotechnologii. Stanowisko to umożliwia wprowadzenie pewnych ograniczeń w obrocie i użyciu materiału pochodzenia ludzkiego, przyznając mu jednocześnie status rzeczy i przedmiotu własności[64].

Podejście godnościowe do ludzkiego ciała za życia i po śmierci, może znaleźć swoje uzasadnienie w filozofii Kanta. Jest też mocno ugruntowane w myśleniu wywodzącym się z filozofii arystotelesowsko-tomistycznej oraz zgodne z intuicjami filozofii fenomenologicznej. Stanowiska te podkreślają integralność psychofizyczną człowieka, która nie pozwala na oddzielne, instrumentalne traktowanie ludzkiego ciała. Na gruncie tego podejścia odrzuca się język własności i wymiany jako nieadekwatny do ujmowania w nim kwestii związanych z naszym ciałem za życia i po śmierci. Przyjmuje się wówczas język solidarnościowy, ujmując kwestie dysponowania ciałem i jego częściami w kategoriach dawstwa i daru, a nie obrotu czy własności. Zwolennicy podejścia godnościowego podkreślają, że prawo własności do ciała nie ujmuje należycie wartości z nim związanych, które powinno się chronić w kategoriach dóbr osobistych, związanych z kategorią autonomii, ochrony prywatności[65]. Podejście godnościowe

---

[63] Por. Herring J., Chau P., dz. cyt., s. 34 (zob. cytowaną tam literaturę).
[64] Zob. Björkman B., Hansson S.O., *Bodily Rights and Property Rights*, s. 209–214.
[65] Herring J., Chau P., dz. cyt., s. 42.

zastosowane w regulacjach prawnych, ma na celu gwarancje szacunku względem człowieka, który nie ma wartości funkcjonalnej (rynkowej), ale wartość osobową (niewymierną i nieutylitarną). Ludzkie zwłoki i ich pochodne mają zaś charakter symboliczny, przez co powinny podlegać ochronie ze względu na pamięć o osobie zmarłego i szacunek względem zmarłego oraz jego bliskich, a także ze względu na dobro wspólnoty (porządek publiczny oraz ogólnie przyjęte zasady współżycia społecznego).

W naszym kręgu kulturowym dominuje podejście godnościowe, które wywarło szczególny wpływ na regulacje prawne zwłaszcza w systemie europejskiego prawa kontynentalnego. Tradycja prawa anglosaskiego jest znacznie bardziej podatna na silne wpływy podejścia własnościowego, szczególnie w jego wolnościowym (libertariańskim) oraz utylitarystycznym wydaniu. Niemniej stanowisko godnościowe wydaje się bardziej intuicyjne, mimo że nie w pełni odpowiada ono współczesnym wymogom rynku i wyznacza granice stosowania nowych technik z dziedziny biotechnologii – to ostatnie jest z pewnością głównym zadaniem tego podejścia w dzisiejszych czasach.

THE NORMATIVE STATUS OF THE HUMAN CORPSE, HUMAN BODY AND ITS SEPARATED PARTS – PHILOSOPHICAL PERSPECTIVE.

ABSTRACT: The work presents selected philosophical positions concerning the problem of normative status of human body and the human corpse, as well as property law in the context of human body and its parts, including the right to dispose of it in case of death, as well as the problem of commercialization of the human body and its parts after death. The analysis addresses the problem from philosophical-legal and ethical perspective. The philosophical-legal analysis includes discussing the problem of the meaning and justification of property law on one hand, and the normative status of human body and its parts on the other. The dominating approach in jurisprudence which in principle excludes property law of human body and its parts after death is a convincing position rooted in and justified by Kantian and personalist doctrine; it is also an approach compatible with intuitions regarding symbolic meaning of human corpse in our culture. Applying in this context the category of gift instead of the category of property is an accurate postulate, finding its justification also in communitarian philosophy. For practical reasons, there is no possibility to avoid exceptions to the general principle of prohibition of commercialization, which does not have to lead to its refutation.

Słowa kluczowe: ludzkie zwłoki ■ prawo własności ■ komercjalizacja ludzkiego ciała

Keywords: human corpse ■ property law ■ commercialization of human body

10

STATUS ZWŁOK I SZCZĄTKÓW PŁODOWYCH – WYBRANE PERSPEKTYWY

Łukasz B. Pilarz

Katedra Prawa Międzynarodowego Publicznego i Prawa Europejskiego, Uniwersytet Śląski w Katowicach

Wprowadzenie

Przedmiotem analiz zawartych w niniejszym szkicu będzie status ontyczny ludzkich zwłok i szczątków płodowych, ujęty w kilku optykach (medycznej, prawnej, prawnokanonicznej i filozoficzno-etycznej). Jest tym samym kolejnym głosem w dyskursie odbywającym się wokół współczesnych form komercjalizacji martwego ciała człowieka postępujących wraz z technicyzacją medycyny. Status ten był już komentowany od dawna, przy czym nadal w doktrynie przedmiotu w zakresie nauk filozoficznych i prawnych pojawiają się trudne do rozwiania wątpliwości co do poprawnej kwalifikacji części materii ludzkiej jako zwłok czy szczątków[1]. Wątpliwości te są – i w opinii autora nadal będą – obecne, co wynika z faktu nieustannej zmiany rozumienia pietyzmu wobec szczątków ludzkich. Wciąż pojawiające się nowe pomysły

[1] W piśmiennictwie polskim w szczególności należy wymienić prace autorstwa Morcińca P., *Granice ingerencji w ciało człowieka na przykładzie transplantologii* [w:] *Bioetyka personalistyczna*, red. T. Biesaga, Wydawnictwo Naukowe PAT, Kraków 2006, s. 317–338; tenże: *Komercjalizacja ciała – komercjalizacją organów. Perspektywa bioetyczna* [w:] *Transplantacje. Spór o dar*, red. B. Chyrowicz, Etyka i technika. Prace Wydziału Filozoficznego 110, Lublin 2011, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II, s. 46–59 oraz tenże: *Nekrodiamenty czy plastynaty? Bioetyka przyszłości wobec martwego ciała* [w:] *Historia i przyszłość bioetyki. Tom dedykowany ks. Prof. Krzysztofowi Szczygłowi okazji 80-lecia urodzin*, red. J. Brusilo, Wydawnictwo Naukowe Papieskiej Akademii Teologicznej w Krakowie, Kraków 2009, s. 239–253.

„zagospodarowania" szczątków ludzkich wypaczają poprawne rozumienie tego pojęcia w kulturze europejskiej.

Celem niniejszego szkicu jest określenie statusu ontycznego zwłok płodowych w różnych optykach. W pierwszej części wywodu podjęto próbę określenia pojęcia ludzkich zwłok i szczątków płodowych, zarówno tych poronionych samoistnie, jak i abortowanych. Następnie postarano się określić ich status ontyczny w świetle różnych perspektyw – przede wszystkim prawnej, etyczno-filozoficznej, teologicznej oraz prawnokanonicznej. Te dwie ostatnie perspektywy omówiono w połączeniu z problematyką pietyzmu wobec zwłok i szczątków płodowych w personalizmie chrześcijańskim. W szczególności zwrócono uwagę na konieczność zasygnalizowania problemu nowych form komercjalizacji płodowych szczątków ludzkich do celów użytkowych i jubilerskich w oparciu o kazus działalności firmy Baby Bee Hummingbirds. Artykuł kończą wnioski z podjętych wcześniej tematów i rozważań.

Czym są zwłoki i szczątki płodowe?

W rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2001 roku w sprawie postępowania ze zwłokami i szczątkami ludzkimi za zwłoki uważa się ciała osób zmarłych i dzieci martwo urodzonych (§ 2), § 8 zaś określa postępowanie ze szczątkami ludzkimi będącymi częściami ciała odłączonymi od całości. Należy do nich stosować odpowiednio przepisy dotyczące postępowania ze zwłokami. To samo rozporządzenie stanowi, że w celu wstrzymania rozkładu zwłok dozwolone jest stosowanie zabiegów utrwalających. W tym samym rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 2006 roku precyzowano, że: „Za zwłoki uważa się ciała osób zmarłych i dzieci martwo urodzonych, bez względu na czas trwania ciąży". W świetle polskiego prawa zwłoki ludzkie nie są osobą, a ich status prawny jest dość specyficzny. Ustawodawca nie wypowiada się w kwestii jej własności. W doktrynie postuluje się pewne ograniczenie czasowe do momentu ich pochówku przez uprawnione do tego osoby wymienione w art. 10 ustawy o cmentarzach i chowaniu zmarłych (dalej: u.c.ch.z.)[2]. Uprawnieni realizują jedną z możliwości wymienionych w art. 12 u.c.ch.z. co do dalszego postępowania ze zwłokami, to znaczy złożenie zwłok w grobie ziemnym, murowanym, katakumbach lub morzu. Dotyczą one także szczątków po spopieleniu, które jako jedyne mogą też spocząć w kolumbarium, co dotyczy także we wszystkich przypadkach zwłok i szczątków płodowych. Problemem bardziej skomplikowanym jest sytuacja, w której kwalifikacji trzeba poddać fragmenty rozkawałkowanych zwłok, prochy ludzkie, kości, przetworzone na wyraźne życzenie zmarłego wyrażone jeszcze za życia. W rozporządzeniu Ministra Zdrowia za zwłoki uważa się ciała osób zmarłych oraz ciała dzieci martwo urodzonych bez

[2] Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych z 31 stycznia 1959 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1473), dalej: u.c.ch.z.

względu na czas trwania ciąży[3]. Mówiąc o zwłokach, należy wziąć pod uwagę dosyć szeroki zakres zbioru desygnatów wchodzących w skład tego pojęcia[4]. Mamy tutaj do czynienia ze zwłokami ludzkimi *sensu stricto*, czyli zwłokami osoby dorosłej, możemy jednak mówić o zwłokach dzieci jeszcze nienarodzonych (*nasciturusa*, *prenasciturusa* i *pronasciturius*a), w szczególności gdy chodzi o pierwszy trymestr ciąży. Nie można zatem wyznaczyć konkretnego czasu, od którego moglibyśmy mówić, że komórki zarodka czy embrionu ludzkiego w przypadku ich poronienia uważać można za zwłoki ludzkie. Stwarza to realne niebezpieczeństwo w kwalifikowaniu takiego materiału biologicznego jako zwłok ludzkich[5]. Zdaje się, że można w tym miejscu rozważyć dwie koncepcje. Pierwsza z nich oparta jest na radykalnym gatunkowiźmie – za zwłoki ludzkie uznajemy każdy materiał biologiczny, który będzie pod względem kryterium genetycznego odpowiadał materiałowi genetycznemu gatunku *homo sapiens*[6]. Według drugiej koncepcji za granicę przyjmuje się ukształtowanie embrionu, który morfologicznie wyglądem zewnętrznym będzie przypominał ciało dojrzałego człowieka, a więc z wyraźnie odróżnialnymi częściami ciała, to jest kończynami, tułowiem, głową. Z takimi zabiegami mamy do czynienia chociażby w prawie hiszpańskim, według którego o człowieku narodzonym możemy mówić, jeżeli sposób organizacji jego struktury będzie przypominał wyglądem prawidłowe ciało człowieka, z wykluczeniem kryterium czysto genetycznego[7]. To z kolei budzi wiele kontrowersji na tle porodów bliźniąt syjamskich, płodów potworkowatych[8], zroślaków czy też płodów w takim stopniu dysmorficznych[9], że ze względu na swoje liczne wady nie przypominają płodu człowieka (przykładem jest płód pasożytniczy czy *fetus in fetu*)[10].

---

[3] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2001 r. w sprawie postępowania ze zwłokami i szczątkami ludzkimi (Dz.U. Nr 153, poz. 1783 ze zm.).

[4] Müller R., *Die kommerzielle Nutzung menschlicher Körpersubstanzen. Rechtliche Grundlagen und Grenzen*, Berlin 1997, s. 67.

[5] Pomijam w tym miejscu wywody dotyczące początku życia ludzkiego i wątpliwości z tym związane, chociaż niewątpliwie wpływają one na poprawność rozważanych tutaj kwestii. Trudno bowiem kwalifikować jako zwłoki ludzkie materiał uzyskany podczas zabiegu aborcji w pierwszym trymestrze ciąży.

[6] Pietrzykowski T., *Podmiotowość prawna – ujęcie teoretyczne* [w:] *O czym mówią prawnicy, mówiąc o podmiotowości*, Katowice 2015, s. 21.

[7] Kaufman M.H., *The embryology of conjoined twins*, Child's Nervous System 2004, nr 20(8–9), s. 508–525.

[8] Bysiek A., *Problemy etyczne w chirurgicznym leczeniu bliźniąt syjamskich*, Bioetyczne Zeszyty Pediatrii 2005, nr 2, s. 89–95.

[9] W przypadku *heteropagus* jeden z braci jest poważnie zdeformowany, z kolei drugi często nie wykazuje odchyleń w budowie anatomicznej, chociaż może mieć pewne anomalie wrodzone, np. wady rozwojowe serca. W związku z tym istnieje zależność pomiędzy członem większym, lepiej wykształconym, który jest gospodarzem, a członem mniejszym, tzw. pasożytem, o niepełnej budowie. Bliźnięta asymetryczne dzielimy na dwie grupy. Pierwsza grupa to pasożyty zewnętrzne, czyli takie, które są umocowane do powłok ciała gospodarza. Zwykle miejscem tym jest nadbrzusze, głowa, podniebienie, grzbiet zgodnie z malejącą częstością występowania. W drugiej grupie pasożyt znajduje się wewnątrz organizmu gospodarza, najczęściej w naturalnych jamach ciała. W takich przypadkach określa się je jako *fetus in fetu* lub *inclusio fetalis*. Odnotowano także przypadki wykrycia pasożyta dopiero w wieku dorosłym ze względu na ciężkie bóle brzucha. Por. Bysiek A., *Bliźnięta syjamskie* [w:] *Wybrane zagadnienia z chirurgii dziecięcej*, red. J. Grochowski, Wydawnictwo fundacji „O Zdrowie Dziecka", Kraków 1999, s. 176–184.

[10] Mohan H., Chhabra S., Handa U., *Fetus-in-fetu: a rare entity*, Fetal Diagnosis and Therapy 2007, nr 22, s. 195–197.

Perspektywa ogólnomedyczna

Z natury rzeczy ciała płodów zmarłych przed porodem, choć zgodnie z rozporządzeniami Ministra Zdrowia są również traktowane jako zwłoki, budzą pewne kontrowersje. Jeszcze do roku 1998 rozporządzenie uznawało za zwłoki ludzkie jedynie ciała płodów martwo urodzonych, poronionych bądź abortowanych po 22. tygodniu ciąży, czyli już po umownym momencie wykształcenia się podstawowych części ciała człowieka, zaawansowanego procesu organogenezy, gdy płód przypominał wyglądem zewnętrznym postać człowieka. Takie pochówki nie budzą większych kontrowersji, a matka może taki płód pochować. Jednak mamy do czynienia z różnymi sytuacjami. Po pierwsze, gdy urodzono dziecko żywe, które następnie w krótkim czasie zmarło, po drugie, kiedy urodzono dziecko martwe, ale niebędące w zamartwicy (poród przez cięcie cesarskie ze wskazań życiowych w stanie zagrożenia życia płodu przy odklejeniu łożyska, łożysku przodującym, okręceniu sznurem pępowinowym, gdzie nie zdążono wydobyć żywego dziecka). Po trzecie, proste poronienie martwego płodu, po czwarte, poronienie samoistne stymulowane martwego płodu, po piąte – aborcja przez abrazję jamy macicy płodu żywego i aborcja płodu martwego.

Zgodnie z przepisami prawa państwowego w myśl rozporządzenia w poprzednim stanie prawnym do 1998 roku każdy taki płód po 22. tygodniu ciąży mógł zostać pochowany. Natomiast wszystkie płody poniżej 22. tygodnia ciąży traktowane były jako odpady medyczne i podlegały utylizacji[11].

Jednak na skutek protestów ze strony środowisk feministycznych w 1998 roku nastąpiła nowelizacja przepisów rozporządzenia – za zwłoki człowieka uznano ciała płodów martwych bez względu na okres trwania ciąży. Z literalnej wykładni językowej tego przepisu wynika, że odnosi się on do zarodka ludzkiego w każdym okresie trwania ciąży. O ile w okresie późnej ciąży (dla naszych potrzeb określmy je jako po 22. tygodniu ciąży) nie ma wątpliwości co do możliwości pochówku, tak już w odniesieniu do wcześniejszego okresu ciąży (przed 22. tygodniem) jak najbardziej istnieją. Ludzki materiał biologiczny wyłyżeczkowany z jamy macicy przesyłany jest do zakładu patomorfologii w celu wykonania badania histopatologicznego. Niejednokrotnie kobiety wypisane z ginekologii zgłaszały się do patologów z roszczeniem o wydanie materiału w celu zorganizowania pochówku. Rodzi to co najmniej trojakiej natury problemy. Po pierwsze, w szczególności w przypadku poronień we wczesnych

[11] Inna kwestia dotyczy pojęć nieostrych i niedookreślonych oraz stosowania pewnych klauzul generalnych. Konieczność ich stosowania wynika po pierwsze z niemożności precyzyjnego określenia momentu śmierci, a z drugiej strony powstania możliwości zastosowania pewnej dowolności decyzyjnej w określaniu momentu śmierci. Najlepiej widać to na przykładzie stwierdzania śmierci pnia mózgu. Jak wskazuje bowiem P. Kroczek, cechami klauzul generalnych są przede wszystkim niedookreśloność i pozaprawne odesłanie. Inny problem już rozważany na gruncie polskiego prawa państwowego to niewłaściwe zastosowanie przez ustawodawcę polskiego umieszczenia materii w akcie o zbyt niskiej randze. Kryteria orzekania śmierci pnia mózgu określone zostały w obwieszczeniu, czyli akcie nieustawowym. W związku z powyższym niewątpliwie wśród postulatów *de lege ferenda* w pierwszej kolejności powinno znaleźć się przeniesienie materii do aktu prawnego rangi ustawowej.

okresach ciąży płód ma postać zwykłego materiału tkankowego, w związku z czym wątpliwości budzi nadanie mu statusu szczątków ludzkich, a tym bardziej zwłok. Po drugie, otwarte pozostaje pytanie co do prawa do pochówku takiego materiału, ze wszystkimi tego konsekwencjami, po trzecie, z punktu widzenia prawa kanonicznego chodzi o możliwość udzielania sakramentów (chrzest), po czwarte zaś o dopuszczalność pewnych form komercjalizacji takiego materiału.

Perspektywa patomorfologiczna

Niejednokrotnie zdarza się, że matki po poronieniu lub abrazji po poronieniu zgłaszają się do zakładu patomorfologii w celu odebrania materiału tkankowego uzyskanego po zabiegu abrazji jamy macicy. Argumentem, na jaki się powołują, jest chęć pochówku nienarodzonego dziecka. Niejednokrotnie powołują się na rozporządzenie Ministra Zdrowia.

Praktyka przyjmowana w zakładach patomorfologii jest różna. Co do zasady postuluje się, że zwłokom płodowym przypisuje się ten sam stopień pietyzmu, co zwłokom osoby dorosłej. Inni z kolei zadają sobie pytanie, czym różni się status ontyczny płodów samoistnie poronionych od tych abortowanych. Tym bardziej martwi fakt, że w przypadku poronienia nie wymaga się najczęściej zgody rodziców na wykorzystanie płodu do celów naukowych. Na przykład w Niemczech, w landzie Hamburg, wymagana jest zgoda tylko jednego rodzica. W Niemczech poronione płody były utylizowane wraz z pozostałymi odpadami medycznymi, a następnie spopielane i chowane w urnie zbiorowej. Z kolei płody o masie powyżej 1000 g były chowane do oddzielnych trumien wraz z osobami dorosłymi w celu uniknięcia ewentualnych roszczeń ze strony rodziców[12].

Takie sytuacje dawały sposobność do wykorzystywania materiału zwłok płodowych do celów naukowo-badawczych. Krytyka takiej praktyki spowodowała konieczność wydawania aktu zgonu dla martwo urodzonych lub poronionych płodów o wadze powyżej 500 g, które traktowano jako ludzi martwo urodzonych (*Totgeburt*). To już wiązało się z koniecznością organizacji pogrzebu, jednak bez uprzedniego odnotowywania wpisu w księdze urodzeń. Tym samym dochodziło do sytuacji grzebania ciał płodów, które pod względem prawnym nigdy się nie urodziły[13]. Martwo urodzone płody były traktowane jako *Fehlgeburt*, czyli bez oznak życia, którym nie przysługuje obowiązek pogrzebowy, a tym samym kwalifikowane były jako odpady medyczne szczególnego rodzaju[14]. W tym wypadku wspomina się o użyciu terminu

---

[12] Por. Chazan B., *Transplantacja komórek, tkanek i narządów w świetle obowiązującego prawa na tle rozwiązań przyjętych przez Radę Europy i ustawodawstwa innych krajów*, Palestra 1998, nr 5/6.

[13] Por. Schenk S., *Die Totensorge – ein Persönlichkeitsrecht. Zivilrechtliche Untersuchung de Verfügungsbefugnis am toten menschlichen Körper*, Hamburg 2007, s. 88.

[14] Morciniec P., *Bioetyka personalistyczna wobec zwłok ludzkich*, Opole 2009, s. 78.

ethischer Abfall – etycznych odpadów, nawiązując do wyznaczania granicy wagi poronionych zwłok płodowych jako wyznacznika należnego pochówku[15].

Warto odwołać się także do przepisów medycznoprawnych, regulujących zasady przeprowadzania eksperymentów medycznych na płodach. W tym zakresie należy zwrócić uwagę zwłaszcza na rozdział 4. ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty[16]. Wydaje się, że regulacje te znajdują zastosowanie do wykonywania prac naukowych na zwłokach, w tym martwych płodach[17]. Równocześnie należy zwrócić uwagę na przepisy karnoprawne, w których spenalizowano przestępstwo tzw. znieważenia zwłok[18] (art. 262 § 1 KK)[19].

Perspektywa teologiczna

Oficjalne stanowisko głosi, że powinno się chrzcić dzieci nienarodzone. Wynika to ze słów z Księgi Jeremiasza: „«Zanim ukształtowałem cię w łonie matki, znałem cię, nim przyszedłeś na świat, poświęciłem cię» (Jr 1,5), jednak jest to teza nader ogólna i nie można jej zastosować do wszystkich przypadków ciąży[20]. Instrukcja Kongregacji Nauki Wiary o szacunku dla rodzącego się życia ludzkiego i o godności jego przekazywania z 22 lutego 1987 roku[21] stanowi: „Życie każdej istoty ludzkiej od momentu poczęcia winno być szanowane w sposób absolutny, ponieważ jest ona na ziemi

---

[15] Tworkowska A., *Implikacje prawne i społeczno-kulturowe śmierci człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki ochrony dóbr osobistych*, Białystok 2013, s. 56.

[16] Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 537 ze zm.).

[17] Por. uwagi autora w tym zakresie w: tenże, *Ochrona dziecka poczętego a eksperyment medyczny – co trzeba jeszcze poprawić?* [w:] *Nasciturus pro iam nato habetur – O ochronę dziecka poczętego i jego matki*, red. J. Mazurkiewicz, P. Mysiak, Wrocław 2017, s. 246.

[18] Podobnie uwagi w tej kwestii znajdują się w tym samym artykule na stronie 254. Por. tamże…, s. 254. Niniejsza praca ogniskuje się jednak na zagadnieniach ujętych w optyce głównie prawa cywilnego. Aspekty prawnokarne z uwagi na ich szeroki zakres nie mieszczą się w ramach analizy objętej niniejszym szkicem. Szersze tło czytelnik znajdzie w Barcik J., Pilarz Ł., *Wykorzystywanie zwłok i szczątków ludzkich przez studentów do celów dydaktycznych a przestępstwo znieważenia zwłok z art. 262 § 1 k.k.*, Czasopismo Prawa Karnego i Nauk Penalnych, 4/2016, passim.

[19] Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (tekst jednolity: Dz.U. 2019 r. poz. 1950 ze zm.), dalej: KK.

[20] Niniejszy tekst sygnalizuje jedynie problematykę teologiczną z punku widzenia Kościoła katolickiego. Szerzej na ten temat por. bogate piśmiennictwo: Ficoń M., *Egzystencjalne konsekwencje przemian w teologicznym rozumieniu losu dzieci zmarłych bez chrztu świętego* [w:] *Od bólu po stracie do nadziei życia. Pogrzeb dziecka poronionego*, red. J. Dziedzic, P. Guzdek, Kraków 2013, s. 39. Ponadto: Imielska B., *Umarłych pogrzebać. Zagadnienie pochówku dzieci poronionych lub martwo urodzonych w prawie kanonicznym oraz ustawodawstwie polskim*, Bielsko-Biała 2014, s. 30; Chodorowski Ł., *Poglądy myślicieli średniowiecznych na temat statusu embrionu ludzkiego* [w:] *Życie codzienne w starożytności i średniowieczu – doniesienia naukowe*, red. P. Szymczyk, M. Maciąg, Lublin 2018, s. 42; Hołub G., *Godność osobowa dziecka nienarodzonego* [w:] *Od bólu po stracie do nadziei życia. Pogrzeb dziecka poronionego*, red. J. Dziedzic, P. Guzdek, Kraków 2013, s. 14.

[21] Instrukcja Kongregacji Nauki Wiary o szacunku dla rodzącego się życia ludzkiego i o godności jego przekazywania z 22 lutego 1987 r., tekst instrukcji dostępny na stronie: www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_con_cfaith_doc_20081208_dignitas-personae_pl.html [13.10.2018].

jedynym stworzeniem, które Bóg «chciał dla niego samego», a dusza rozumna każdego człowieka jest «bezpośrednio stworzona» przez Boga". Należy jednak pamiętać, że chrzest, podobnie jak wszystkie pozostałe sakramenty, z samej swojej natury jest przeznaczony jedynie dla osób żyjących. Nie można go udzielać osobom zmarłym[22].

Zarówno w Piśmie Świętym, jak i w tradycji Kościoła nie występuje praktyka chrztu zmarłych. Potwierdza to również Urząd Nauczycielski Kościoła (nr 8 Konstytucji *Dei Verbum*)[23]. Podjęcie tego zagadnienia ma dobre uzasadnienie w ramach rozwoju rozumienia wiary, o którym mówi konstytucja *Dei Verbum*, a którego czynnikami są refleksja i studium wierzących, doświadczenie rzeczy duchowych oraz przepowiadanie Urzędu Nauczycielskiego Kościoła.

W doktrynie prawa kanonicznego, jak również w ujęciu czysto teologicznym, wątpliwości co do ważności i godziwości przyjmowania, jeśli takiego terminu można w ogóle używać w tym sensie, oraz do udzielania sakramentów w omawianych przypadkach, nie ma. Co do zasady sakramentów nie udziela się osobie zmarłej, i dotyczy to wszystkich sakramentów. Wynika to z natury sakramentów, które udzielane przez samego Chrystusa z pomocą i za pośrednictwem Kościoła mają żyjącym udzielać łaski w życiu doczesnym. Zmarłym zatem już nie są w stanie pomóc, a tym samym są im niepotrzebne. Z tego z kolei wynika nie tyle niegodziwość ich udzielania, ile nieważność ich udzielania, pozbawienie ich sensu. Zwracali już na to uwagę Ojcowie Kościoła w odniesieniu do udzielania chrztu jako bramy sakramentów, udzielania święceń czy namaszczenia chorych. Wątpliwości jednak mogą powstać i często powstają w wypadku trudności z precyzyjnym ustaleniem momentu śmierci. Tego momentu z całą pewnością nie da się ustalić jednoznacznie, gdyż nie jest on punktem, tylko pewnym procesem rozłożonym w czasie. Mieści się bowiem w pewnym okresie procesu umierania i przechodzenia kolejno po sobie następujących etapów. Nie tyczy się to jedynie samego określania etapów przechodzenia ze śmierci klinicznej do somatycznej, ale wynika z biologii umierania.

Jak wskazuje T. Jakubik, już na synodzie w Kartaginie w 397 roku potępiono udzielanie komunii ciałom zmarłych"[24]. Tym samym już synod potwierdzał niemożność przyjęcia chrztu przez martwego człowieka; nawet jeśli zdążył wyrazić swoją wolę przed śmiercią wobec świadków chrzest był nieważny. Jednak nie jest to takie oczywiste w wybranych sytuacjach. Najwięcej wątpliwości dotyczy właśnie udzielania tych dwóch sakramentów, a mianowicie chrztu płodów poronionych lub urodzonych w zamartwicy i namaszczenia chorych w chwili umierania.

---

[22] Por. Molano E., *Uświęcające zadania kościoła* [w:] *Codex Iuris Canonici. Kodeks Prawa Kanonicznego. Komentarz*, red. P. Majer, Kraków 2011, s. 146–150.

[23] *Konstytucja o Objawieniu Bożym Dei Verbum* [w:] *Sobór Watykański II. Konstytucje. Dekrety. Deklaracje*, red. J. Groblicki, Poznań 1986, s. 30.

[24] Pan przecież rzekł: „Bierzcie i jedzcie, a zwłoki nie mogą brać ani jeść. Ponadto należy się wystrzegać, aby słabość braci nie mniemała, że można chrzcić zmarłych, ponieważ przestrzega przed przyjmowaniem Eucharystii przez zmarłych". Por. *Dokumenty Soborów Powszechnych*, red. A. Baron, H. Pietras, t. II (869–1312), Konstantynopol IV, Lateran I, Lateran II, Lateran III, Lateran IV, Lyon I, Lyon II, Vienne, Warszawa 2002, s. 409.

Dotyczy to również prowadzenia czynności resuscytacji krążeniowo-oddechowej, kiedy nieobecność paramentów życiowych wskazuje już na oznaki śmierci[25].

Perspektywa prawnokanoniczna

Kodeks Prawa Kanonicznego[26] w kan. 871 stwierdza, że „płody poronione, jeśli żyją, należy, jeśli to możliwe, chrzcić". Prawo kanoniczne nie robi różnicy pomiędzy poronieniami samoistnymi a poronieniami sprowokowanymi. Jeśli poronienie następuje w konsekwencji zażycia jakichś środków poronnych lub zewnętrznej interwencji, np. ginekologa, sposób postępowania jest taki sam, jak w przypadku poronienia samoistnego. Kolejne zastrzeżenie: „jeśli żyją". Uwagę tę należy interpretować w sensie bardzo szerokim, tzn. dopóki nie mamy pewności śmierci dziecka, należy je chrzcić. Podobnie stwierdza się w Kodeksie Kanonów Kościołów Wschodnich[27]. Jeżeli nie mamy pewności, czy dziecko żyje, należy użyć tzw. formuły chrztu warunkowego[28]. Szczegółowo mówi o tym dokument Międzynarodowej Komisji Teologicznej „Nadzieja zbawienia dla dzieci, które umierają bez chrztu", który został zaaprobowany przez papieża Benedykta XVI[29]. Czytamy w jego preambule, że zasada, iż Bóg

---

[25] Porównując przepisy kanoniczne i liturgiczne w ujęciu historycznym, można zauważyć, że istotna zmiana została wprowadzona w Kodeksie Prawa Kanonicznego z 1983 roku (dalej: CIC/83). Przed tym kodeksem przepisy stanowiły, iż w sytuacji poważnych wątpliwości co do faktu, czy dana osoba jeszcze żyje, należy udzielić sakramentu warunkowo. Tłumaczono to obecnością pewnych resztek świadomości u osoby umierającej. Obecnie słowo „warunkowo" zostało usunięte, a w praktyce można udzielić sakramentu co najwyżej do pół godziny od stwierdzenia śmierci. Powyżej tego czasu kapłan zobowiązany jest jedynie do modlitwy za duszę i nie powinien udzielać już tego sakramentu, gdyż okaże się on i tak nieważny. Również w sytuacji wątpliwości komentatorzy kan. 1008 CIC/83 sugerują, aby kapłan sam według zasięgniętej wiedzy czy to od rodziny, czy na podstawie rozmowy z lekarzem, czy w końcu dokumentacji medycznej o ostatniej chorobie w miarę możliwości udostępnionej według własnego osądu stwierdził, czy należy jeszcze udzielać sakramentu i będzie to tym samym sakrament jeszcze ważnie udzielony. Również w tym wypadku wątpliwości może budzić sięganie niejako pomocniczo do zewnętrznych źródeł wiedzy na temat tego, w jakim stanie znajduje się osoba. Postulatem nie tyle *de lege ferenda* – bo takich tutaj nie da się wypostulować w związku nieostrością procesu umierania – co pozaprawnym jest unikanie nadmiernej kazuistyki, do której często zmierza się w tego rodzaju sytuacjach. Nigdy nie będzie możliwe precyzyjne określenie dokładnego momentu śmierci w czasie, co czyni absurdalnym tworzenie wywodów nad godziwością czy też ważnością udzielania tego sakramentu.

[26] *Codex Iuris Canonici auctoritate Ioannis Pauli PP. II promulgatus*, 25.01.1983, Acta Apostolicae Sedis 75 (1983/II), pars III–XXX, s. 1–317 (dalej jako: CIC/83). Skróty CIC i CCEO oznaczają, odpowiednio, w dalszych częściach tekstu: *Codex Iuris Canonici*, czyli *Kodeks Prawa Kanonicznego* (zbiór prawa kanonicznego łacińskiego) oraz *Codex Canonum Ecclesiarum Orientalium*, tj. *Kodeks Kanonów Kościołów Wschodnich* (zbiór prawa wschodniego). Por. *Codex Iuris Canonici*… 1984; *Codex Canonum Ecclesiarum Orientalium*… 1990.

[27] *Codex Canonum Ecclesiarum Orientalium auctoritate Ioannis Pauli PP. II promulgatus*, 18.10.1990, Acta Apostolicae Sedis 82 (1990), s. 1045–1364 (dalej: CCEO). Por. kan. 680: „Płód poroniony, jeśli żyje i o ile jest to możliwe, powinien być ochrzczony" (*Foetus abortivus, si vivit et si id fieri potest, baptizetur*).

[28] Tzn. słów: „NN Jeśli żyjesz, ja Ciebie chrzczę w Imię Ojca i Syna i Ducha Świętego". Polewa się przy tym dziecko wodą. W normalnych warunkach polewa się główkę dziecka, ale nie jest to absolutnie konieczne dla ważności sakramentu.

[29] Por. Międzynarodowa Komisja Teologiczna, *Nadzieja zbawienia dla dzieci, które umierają bez chrztu*, http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/cti_ documents/rc_con_cfaith_doc_20070419_un-baptised-infants_pl.pdf [12.10.2018].

chce zbawienia wszystkich ludzi, pozwala mieć nadzieję, że istnieje droga zbawienia dla dzieci zmarłych bez chrztu (por. KKK 1261)[30].

Jednocześnie zauważono, że przypadków, gdy rodzice głęboko wierzący pragną „za wszelką cenę ochrzcić dziecko nienarodzone", jest coraz więcej. Wynika to po części z relatywizmu kulturowego i pluralizmu religijnego, gdy rodzice dziecka często nie praktykują, a po części z rozpowszechnienia zapłodnienia pozaustrojowego i przerywania ciąży. Kościół, będący wiernym stróżem drogi zbawienia, mając na uwadze podstawową zasadę iż *salus animarum suprema lex esto*, zawartą w kan. 1752 CIC/83, jest zobowiązany do jasnego określenia możliwości udzielania sakramentów takim dzieciom, w sytuacjach „na żądanie rodzica". Często w tym miejscu przywołuje się teorię otchłani, do której przez wiele wieków odwoływał się Kościół, by pokazać los dzieci umierających bez chrztu, a która nie znajduje żadnej bezpośredniej podstawy w Objawieniu, mimo że od dłuższego czasu należy do tradycyjnego nauczania teologicznego. Pismo Święte w tym zakresie, w świetle tekstów o powszechnym planie zbawczym i drogach zbawienia, należy interpretować powściągliwie[31]. Krótko mówiąc, zarówno dla teologii, jak i dla duszpasterstwa, problem dotyczy tego, jak zachować i pogodzić dwie grupy stwierdzeń biblijnych: tych, które odnoszą się do powszechnej woli zbawczej Boga[32], i tych, zgodnie z którymi chrzest stanowi środek konieczny do wyzwolenia z grzechu i upodobnienia do Chrystusa[33]. Grzegorz z Nyssy, jako jedyny wśród Ojców greckich, napisał dzieło, które bezpośrednio zajmuje się losem dzieci umierających *De infantibus praemature abreptis libellum*. W pytaniach Grzegorza odzwierciedla się niepokój Kościoła: los tych dzieci jest tajemnicą, „czymś o wiele głębszym, niż może pojąć ludzka myśl"[34].

Z kolei w Kościele Ewangelicko-Augsburskim doktryna o możliwości chrztu płodów nienarodzonych powstała na podstawie Artykułów Szmalkaldzkich, w których w punkcie 4 stwierdza się, „że należy chrzcić dzieci. Przysługuje im bowiem także obiecane odkupienie dokonane przez Chrystusa i Kościół dłużny im jest chrzest i zwiastowanie owej obietnicy"[35]. Z kolei w rozdziale XII (*O innych herezjach i sektach*) stwierdzono, że przepisy anabaptystów są nie do przyjęcia w Kościele, gdyż uważa się w nich, że „Dzieci przed Bogiem nie są grzesznikami, lecz są sprawiedliwe i niewinne, i w tej swojej niewinności dostępują zbawienia bez chrztu, ponieważ nie posługują się jeszcze rozumem (którego ich zdaniem nie potrzebują). Przez to więc odrzucają

---

[30] KKK – *Katechizm Kościoła Katolickiego. Teksty dokumentów Soboru Watykańskiego II* cytowane według: Sobór Watykański II: Konstytucje, Dekrety, Deklaracje, Pallottinum, Poznań 2002.

[31] Por. Międzynarodowa Komisja Teologiczna, *Komunia i służba. Osoba ludzka stworzona na obraz Boży*, tłumaczenie polskie [w:] Diakon 2006, nr 3.

[32] Por. 1 Tm 2,4.

[33] Por. Mk 16,16; Mt 28,18–19. Teksty biblijne w dokumencie pochodzą z piątego wydania *Biblii Tysiąclecia – Pismo Święte Starego i Nowego Testamentu*, Poznań 2002.

[34] Por. Grzegorz z Nyssy, *De infantibus praemature abreptis libellum* [w:] *Gregorii Nysseni opera dogmatica minora*, Pars II, wyd. W. Jaeger, H. Langerbeck, H. Hörner, t. III/2, Leiden – New York – Köbenhavn – Köln 1987, s. 65–97.

[35] Por. Artykuły Szmalkaldzkie, http://old.luteranie.pl/pl/?D=325&D=325 [12.10.2018].

całą naukę o grzechu pierworodnym wraz z tym, co z niej wynika”[36]. Wynika z tego, że Kościół Ewangelicko-Augsburski będzie opowiadał się także za chrztem zwłok płodowych, nawet urodzonych martwo.

Co do pogrzebu dzieci nieochrzczonych, to zachodzi tu przypadek analogiczny do chrztu dzieci. Należy mieć jakiś rodzaj moralnej pewności, że rodzice rzeczywiście mieli zamiar ochrzcić swoje dziecko, a nie chcą jakiegoś magicznego zabiegu „na wszelki wypadek”. Wtedy dopiero można je uznać za katechumena, któremu w tej dziedzinie przysługują w Kościele te same prawa co ochrzczonym. W świetle prawa kanonicznego (kan. 1183 CIC/83) dziecku zmarłemu przedwcześnie w łonie matki lub w trakcie narodzin, pomimo że nie zostało ono ochrzczone, przynależy się pogrzeb – jeżeli tylko jego rodzice są osobami wierzącymi. Jednakże każdorazowo decyzję o pogrzebie i jego formie podejmuje ordynariusz.

Perspektywa nowoczesnej komercjalizacji zwłok i szczątków płodowych

Wydaje się, że czasy czysto komercyjnego, na skalę przemysłową, wykorzystywania komórek, tkanek i narządów ludzkich zarówno osób dorosłych, jak i dzieci, w tym płodów nienarodzonych, już minęły, jednak należy zastanowić się nad weryfikacją tego twierdzenia. Nie chodzi w tym miejscu jedynie o wykorzystanie komórek, tkanek i narządów embrionalnych wyłącznie do celów naukowych (cel naukowy rozumiany jako wszelkie działania zmierzające do postępu wiedzy medycznej w danym zakresie), medycznych, szkoleniowych, terapeutycznych (wykorzystywanie komórek macierzystych do leczenia chorób zwyrodnieniowych, neurodegeneracyjnych) czy transplantacyjnych (przeszczepianie, przechowywanie komórek, krwi pępowinowej, ludzkich embrionalnych komórek progenitorowych)[37]. Chodzi o cele czysto

[36] Tamże.

[37] Jeszcze do niedawna przeszczepianie i w ogóle leczenie komórkami krwiotwórczymi było rozważane w ramach pewnych leczniczych działań eksperymentalnych. Obecnie można powiedzieć, że absolutnie tak nie jest, i jest to uznana metoda standardowego leczenia. Przeszczepianie komórek krwiotwórczych ma za osobą ponad 60 lat doświadczeń, poczynając od działań eksperymentalnych, za sprawą działań prof. E. Donnalla Thomasa. Pierwszy tego rodzaju przeszczep został dokonany właśnie przez niego w 1957 r. u pacjentki z ostrą białaczką szpikową. E. Donall został za to nagrodzony kilka lat później Nagrodą Nobla. Transplantacja komórek krwiotwórczych to zabieg polegający na wprowadzeniu zdrowych komórek hematopoetycznych w celu zastąpienia szpiku przekształconego nowotworowo (białaczki) lub wadliwie funkcjonującego (aplazje, wrodzone niedobory odporności, zaburzenia metaboliczne). Głównym celem tego zabiegu jest zastąpienie wadliwego, zniszczonego szpiku nowym, ze zdrowych komórek. Obecnie, w 2015 roku, według danych EBMT (European Society for Blood and Marrow Transplantation) na świecie dokonano ponad milion transplantacji, z kolei w Europie dokonano ponad pół miliona transplantacji. Statystyki za rok 2015 podają, że dokonano takich transplantacji ponad 42 tysiące. W Polsce w roku 2015 dokonano 1565 tego rodzaju zabiegów, w roku 2016 ponad 1600 transplantacji. Wyróżniamy transplantacje autologiczne, czyli te, w których wykorzystujemy komórki pobrane od pacjenta, oraz allogeniczne, czyli takie, w których w oparciu o badania układu zgodności HLA dobieramy dawcę rodzinnego bądź spokrewnionego. O zarodkach krwi obwodowej i krwi pępowinowej. Jakie są wskazania do transplantacji autologicznych: nowotwory hematologiczne (szpiczak

użytkowe, realizowane pod osłoną pobudek moralnych i etycznych, w istocie będące niekiedy ich zaprzeczeniem, takie jak wykorzystanie komórek, tkanek i narządów płodowych do celów artystycznych, instrumentalnych czy zdobniczych. Przykład stanowić mogą niektóre pratyki z zakresu szeroko rozumianego obszaru BioArt[38].

BioArt określany jest jako nowy kierunek w sztuce, jeśli w ogóle można go tak nazwać. W literaturze przedmiotu określany jest jako swoisty dialog sztuki z biotechnologią, który wykorzystuje hodowle materiału biologicznego jako tworzywo do formowania nowych dzieł sztuki. Początki tego nowego prądu datuje się na rok 1996, kiedy australijscy naukowcy Oron Catts i Ionat Zurr przy Uniwersytecie Zachodniej Australii utworzyli Tissue Culture&Art Project, a w 2000 roku laboratorium SymbioticA. Jak podaje O. Catts „Gdybym miał wybrać ikonę naszych czasów, byłoby nią zdjęcie myszy z wszczepionym pod skórę uchem – twór biotechnologów z Massachusetts Institute of Technology z 1995 roku". Celem nadrzędnym BioArtu jest nowoczesne połączenie zdobyczy i wynalazków bioetyki, inżynierii genetycznej i biotechnologii i pokazanie zarówno płynących z nich korzyści, jak i zagrożeń. Jako przykład można wymienić chociażby wspominane przez P. Morcińca przetwarzanie popiołów w diamenty, mieszanie popiołów z farbą i malowanie obrazów, które następnie mają być wyrazem pamięci o zmarłym. Takie zabiegi podają w wątpliwość współczesne rozumienie statusu zwłok jako pozostałości po osobie[39].

Kolejny przykład stanowi wykorzystywanie materiału biologicznego jako elementu eksponatów lub kwalifikowanych jako eksponaty na różnych wystawach. Nie chodzi już tylko o wielokrotnie opisywane w literaturze wystawy BodyWorld[40] i wszystkie pozostałe ich następstwa, których ojcem jest Günther von Hagens[41]. Mowa również o eksponatach, które powstają na prywatne zamówienia, jak obrazy malowane farbą zmieszaną z prochami spopielonych zwłok i szczątków ludzkich. Innym przykładem jest wyrób biżuterii, której składnikiem są szczątki zwłok płodowych (np. zatopiony w bursztynie zarodek). Wytwarzanie przedmiotów użytkowych z ludzkiego materiału biologicznego jest ich instrumentalizacją, technicyzacją i komercjalizacją

---

plazmocytowy, chłoniak non-Hodgkina, chłoniak Hodgkina, choroby autoimmunologiczne (stwardnienie rozsiane, twardzina układowa), guzy lite (neublastoma u dzieci).

[38] Por. Pilarz Ł.B., *Działalność w zakresie artystycznego prezentowania zwłok i szczątków ludzkich a swoboda działalności gospodarczej – uwagi krytyczne w świetle zakazu komercjalizacji ciała ludzkiego* [w:] *Wybrane problemy prawa administracyjnego*, red. P. Bieś-Srokosz, A. Talik, J. Srokosz, E. Żelasko-Makowska, Częstochowa 2017, s. 118–120, ponadto tenże: *Status ontyczny zwłok i szczątków płodowych w etyce personalistycznej* [w:] *Filozoficzne rozważania o naturze człowieka*, red. B. Nowak, K. Maciąg, Lublin 2017, s. 59–74.

[39] Tamże, s. 77.

[40] Por. bogata literatura dotycząca wystaw BodyWorld, szczególnie niemieckojęzyczna: Bleker J., Lenning P., Schnalke T. (Hg.): *Tiefe Einlicke. Das anatomische Theater im Zeitalter der Aufklarung*, Berlin 2017, s. 55; Witz F.J., Tag B. (Hg.), *Schone Neue Korperwelten. Der Streit um die Ausstellung*, Stuttgart 2001, s. 152–157; Bredekamp H., *Grenzfragen von Kunst und Medizin* [w:] *Auf Leben und Tod, Beiträge zur Diskussion um die Ausstellung Körperwelt*, G. Bogusch, R. Graf, T. Schalke (Hg.), Darmstadt 2003; Bergdolt K., *Installationen aus Menschenmaterial oder die mißbrauchte Didaktik* [w:] *Auf Leben und Tod, Beiträge zur Diskussion um die Ausstellung Körperwelt*, G. Bogusch, R. Graf, T. Schalke (Hg.), Darmstadt 2003.

[41] Por. Witz F.J., *Ist die Würde der Toten antastbar?* [w:] *Auf Leben und Tod, Beiträge zur Diskussion um die Ausstellung Körperwelt*, G. Bogusch, R. Graf, T. Schalke (Hg), Darmstadt 2003, s. 55.

w najczystszej, niedopuszczalnej pod każdym względem formie. Podobne przykłady są opisywane w bogatej literaturze obozowej. Działania te obejmują także gromadzenie, kolekcjonowanie i wykorzystywanie do różnych celów zwłok płodowych. Takie działania porównuje się, moim zdaniem słusznie, ze współczesną Ilse Koch[42]. Przykład stanowi chociażby lampa z ludzkich kości, fotele obite ludzkimi skórami, popielniczki z ludzkich czaszek, jako realizacja ideologii eugenicznej, powstałej pod koniec XIX wieku w Stanach Zjednoczonych Ameryki, a przyjętej przez nazistów[43]. Należy zatem ponownie zadać pytanie, czy mając w pamięci instrumentalną eugenikę z czasów III Rzeszy, nie mamy do czynienia z podobnymi, czy wręcz takimi samymi, działaniami w czasach współczesnych, będącymi wyrazem pewnego ponowoczesnego neomarksizmu. Jedną z konsekwencji redukcjonistycznego patrzenia na człowieka może być również postępujący proces genetycyzacji człowieka[44].

---

[42] Zwłoki pozyskiwane były w sposób zupełnie legalny w świetle obowiązującego wówczas prawa III Rzeszy. Gwarantowało to rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości Rzeszy z dnia 19 lutego 1939 r. w sprawie wykonywania wyroków śmierci na terenie kraju. Decyzja o tym, co uczynić ze zwłokami po egzekucji, należała ostatecznie do gestapo, jednak nałożono równocześnie obowiązek informowania o dostępności zwłok naczelnika instytutu anatomii w danym okręgu, do którego przekazywano ciało. Instytuty anatomiczne pozyskiwały ciała osób skazanych na karę śmierci poprzez zgilotynowanie (np. kary praktykowane w okolicach Królewca, skąd trafiały na potrzeby dydaktyczne instytutu anatomii w Gdańsku) oraz przez powieszenie, gdyż były mniej okaleczone niż w przypadku osób rozstrzelanych. Por. Ternon Y., Helman S., *Eksterminacja chorych psychicznie w III Rzeszy. Od teoretyków narodowosocjalistycznych do praktyków z SS*, Warszawa 1974; Łyskanowski M., *Los psychicznie chorych pod panowaniem ideologii hitlerowskiej*, Przegląd Lekarski 1967, nr 1, s. 64; Howorka E., *Światopogląd lekarzy III Rzeszy*, Warszawa 1948, s. 67.

[43] Pomijam w tym miejscu bogatą literaturę dotyczącą aspektów komercjalizacji i technicyzacji zwłok i szczątków ludzkich podczas działań eugenicznych w czasach nazistowskich. Por. szczegółowe opisy dokonane przez M. Tomkiewicz i P. Semków. W jednym z protokołów sporządzonych już po wkroczeniu i zajęciu instytutu w Gdańsku przez Armię Czerwoną czytamy: „(…) w drugiej sali były poukładane na takim postumencie jak stół embriony w szkłach. W trzecim pomieszczeniu było mydło wykonane z ludzkiego tłuszczu i ludzka wyprawiona skóra. Skóra była koloru czerwonego, a mydło miało kolor szary". Por. Tomkiewicz M. i Semków P., *Profesor Rudolf Spanner 1895–1960. Naukowiec w III Rzeszy*, Gdynia 2010, s. 44. Por. także: Spanner we współpracy z prof. Heinrichem Klose przeprowadzał liczne kursy demonstracyjne na zwłokach ludzkich w zakresie działań chirurgiczno-operacyjnych. Sam zresztą wspominał, że potrzebował dużej liczby zwłok ludzkich na rosnące potrzeby dydaktyki dla studentów i lekarzy. Według danych liczbowych podawanych przez Y. Ternona i S. Helman zwłoki ludzkie, jako podstawowy materiał szkoleniowy były dostarczane odpłatnie z obozów. W latach 1944–1945 instytut anatomiczny zgromadził około 140 zwłok ludzkich. Jak podaje Hans Havlićek „preparaty korozyjne wytwarzano z ludzkich i zwierzęcych narządów, jak nerki, wątroba, mózg, macica itd., które po uprzednim wstrzyknięciu w przewody naczyniowe niedających się zniszczyć mas iniekcyjnych przy stałej temperaturze zostają uwolnione do otaczających je miękkich części, a więc o tyle stają się dostępne dokładnemu mikroskopowemu badaniu. Tej metody wypracowanej przez doktora Spannera jak dotąd nie osiągnął ani nie naśladował żaden anatom świata". Por. cytowany przez M. Tomkiewicz i P. Semków protokół z przesłuchania Hansa Havlićka z 10 lipca 1948 r., k. 658, OK. Gd., sygn. S 74/02/Zn, t. IV. M. Tomkiewicz i P. Semków, dz. cyt., s. 44; Rozwijający się w latach 20. i 30. XX wieku w Stanach Zjednoczonych i Europie ruch eugeniczny zainspirował Szwedów i Niemców do ustawowej sterylizacji osób podejrzewanych o nosicielstwo genów odpowiedzialnych za różne schorzenia.

[44] Przez genetycyzację należy rozumieć „wszystkie sytuacje, w których różnice między jednostkami są redukowane do ich kodów genetycznych, większość zaburzeń, zachowań i różnic fizjologicznych definiuje się jako uwarunkowane genetycznie interwencje wykorzystujące technologie genetyczne są stosowane do rozwiązywania problemów zdrowotnych". Por. Pawlikowski J., *Prezentacja raportów analitycznych dotyczących kwestii etycznych, prawnych i społecznych w zakresie biobankowania ludzkiego materiału biologicznego*, European Journal of Translational and Clinical Medicine 2018, nr 1(Suppl. 4), s. 37.

Jednym z najjaskrawszych przejawów współczesnej komercjalizacji zwłok płodowych jest kazus australijskiej firmy Baby Bee Hummingbirds, która z zarodków wykonuje pamiątkową biżuterię. Firma na oficjalnych stronach podaje, że motywy przyświecające idei komercjalizacji mają charakter humanitarny, z drugiej strony zaś wiążą się z nim finansowe oszczędności dla rodziców. Australijski serwis Kidspot współpracujący ściśle z firmą Baby Bee Hummingbirds, która oferuje wyrób pamiątkowej biżuterii z zamrożonych embrionów, uznaje to za moralnie usprawiedliwioną alternatywę[45]. Podobne oferty proponuje agencja adopcyjna (Christine Adoption Agency Nightlight) z siedzibą w San Diego w Kalifornii, która również przechowuje embriony, oferując parom program adopcji zarodków[46].

Za M. Nesterowiczem można stwierdzić, że regulacje dotyczące postępowania z nadliczbowymi embrionami są na świecie bardzo różne[47]. Przyjmuje się dopuszczalność trzech modeli: pierwszy, konserwatywny (zakaz mrożenia embrionów, zakaz tworzenia embrionów nadliczbowych, zakaz przedłużania ich przechowywania, ograniczenia co do liczby tworzonych embrionów – np. Szwajcaria, Niemcy, Włochy); drugi liberalny (Wielka Brytania, Belgia, Holandia) oraz pośredni (Francja, Austria, Szwecja, Norwegia). We Włoszech zakazuje się inseminacji *post mortem* oraz przetrzymywania mrożonych embrionów[48]. Z kolei niemiecka ustawa o embrionach wprowadza zakaz tworzenia i zamrażania embrionów nadliczbowych oraz zapłodnienia *post mortem*[49]. W Szwajcarii na podstawie ustawy z 18 grudnia 1998 roku o prokreacji medycznie wspomaganej zabronione jest zapłodnienie *post mortem* i dawstwo komórek jajowych i embrionów[50]. Ponadto kriokonserwacja jest zakazana, a podczas jednego cyklu można użyć co najwyżej trzech embrionów. We Francji kwestia zniszczenia nadliczbowych embrionów była przedmiotem procedowania przed Tribunal Administratif w Amiens, gdzie oddalono powództwo małżonków wobec

---

[45] Z oferty skorzystano, dzięki czemu „matka – jak pisze serwis – od tej pory ma blisko swojego serca wisiorek, w którym znajduje się 7 embrionów".

[46] Por. *Company makes jewelry out of human being killed throught IVF*, https://cultureshiftforlife.com/2017/05/07/baby-bee-hummingbirds/ [12.10.2018]. Program adopcji zarodków umożliwia osobom, które mają zamrożone embriony w biobanku, zaoferowanie tych zarodków innej parze do adopcji (por. wypowiedź dyrektora naczelnego Nightlight, Daniela Nehrbassa, https:// cultureshiftforlife.com/2017/05/07/baby-bee-hummingbirds/ [12.10.2018].). Agencja przechowuje ofiarowane zarodki w biobankach. Nehrbass twierdzi, że zarodki przechowywane przez ponad 15 lat mogą być z powodzeniem stosowane do uzyskania ciąży (por. *Human Embryos Being Turned Into Jewelry — and Australian Company Takes Pride In Doing It*, https://www.christianpost.com/news/human-embryos-being-turned-into-jewelry-and-australian-company-takes-pride-in-doing-it-183040/ [12.10.2018]).

[47] Nesterowicz M., *Prawo medyczne*, Warszawa 2009, s. 346.

[48] Tamże, s. 347.

[49] *Embryonenschutzgesetz* (ESchG) 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2746). Ustawa zabrania również używania embrionów do tworzenia chimer i hybryd (§ 7.1.: *mit einem menschlichen Embryo eine Zelle zu verbinden, die eine andere Erbinformation als die Zellen des Embryos enthält und sich mit diesem weiter zu differenzieren vermag*).

[50] *Fortpflanzungsmedizingesetz* (FMedG), in Kraft seit 1.1.2001 (Art. 36 *Klonen, Chimären- und Hybridbildung: Wer einen Klon, eine Chimäre oder eine Hybride bildet, wird mit Gefängnis bestraft*). Por. także (*Stammzellenforschungsgesetz*, StFG) z dnia 19 grudnia 2003 r., http://cloning.ch/cloning/staatlich/StFG-19-12-2003.pdf [12.09.2017].

kliniki za szkodę, której doznali w wyniku zniszczenia embrionów nadliczbowych w liczbie dziesięciu, które para zachowała dla przyszłej prokreacji[51]. Z kolei w krajach anglosaskich wysuwa się koncepcję roszczenia *wrongful conception*[52].

Zakończenie

Specyficzny status ontyczny zwłok płodowych w odróżnieniu od zwłok osób dorosłych nadal stwarza pewne problemy natury prawnej, etycznej i medycznej. W poglądach etyków na komercjalizację ciała ludzkiego można wyodrębnić dwa stanowiska. Pierwsze, podążające za wymogami rozwoju technologicznego i medycznego, próbuje znaleźć rozwiązania kompromisowe, polegające na dopuszczeniu pewnych form komercjalizacji na rzecz dobra wspólnego, jakim jest postęp nauki i dobro człowieka. Drugi pogląd jest wyrazem słusznej krytyki takich form komercjalizacji, które są dokonywane wyłącznie z pobudek zarobkowych. Niniejszy artykuł porusza jeden z przejawów takiego właśnie wykorzystania. W opinii autora należy uznać je za niegodziwe, gdyż brak jest w nich elementu dobra wspólnego (szeroko rozumianego dobra ludzkości czy społeczności ludzkiej). Takie działania są skierowane wyłącznie na materialny zysk pojedynczych jednostek. Wykorzystywanie zwłok do celów komercyjnych musi budzić opory moralne. Zwolennicy tego typu działania podnoszą argument, że czynią to w imię rozwoju nauki. W tym wypadku jednak nie każdy wkład do rozwoju nauki może legitymizować komercjalizację ciała ludzkiego. Przeciwnicy argumentują bowiem, iż cele naukowe można osiągnąć innymi metodami badawczymi. Obecnie żyjemy w czasach, w których ciało człowieka staje się pewnym narzędziem badawczym do uzyskania celów, jakie wcześniej realizowano innymi dostępnymi metodami badawczymi. Zdaniem innych zwłoki ludzkie coraz częściej stają się swego rodzaju surowcem do pozyskiwania materiału badawczego, który niekonieczne można zastąpić innymi substytutami, a cel naukowy uzasadnia wykorzystanie zwłok i szczątków ludzkich jako materiału badawczego.

STATUS OF CORPSES AND FETAL REMAINS – SELECTED PERSPECTIVES

ABSTRACT: The aim of this work is a philosophical and juridical attempt to determine the ontological status of human corpses and fetal remains for the purposes of proper legal qualification in the context of manifestations of modern

[51] Powództwo – por. orzeczenie Tribunal Administratif w Amiens z dnia 9 marca 2004 r., sygn. D. 2004. J.Comm. 1051, z glosą Labbee.

[52] Por. Szutowska K., *Odpowiedzialność za szkodę z tytułu wrongful conception i wrongful birth w świetle funkcji Odpowiedzialności Odszkodowawczej w polskim prawie cywilnym — część I*, Transformacje Prawa Prywatnego 2008, nr 1, s. 58.

forms of their commercialization. In modern times, the concept of corpses and human remains, including ashes, has been significantly relativized. Increasingly, attempts are made to use corpses not so much for scientific or didactic purposes but for artistic and utilitarian objectives.

Słowa kluczowe: zwłoki ludzkie ■ szczątki ludzkie ■ płody ludzkie ■ komercjalizacja ciała ludzkiego

Keywords: human corpses ■ human remains ■ human fetuses ■ commercialization of the human body

11

STATUS MORALNY CIAŁA LUDZKIEGO W KONTEKŚCIE KONTROWERSJI WOKÓŁ NEUROLOGICZNYCH KRYTERIÓW ŚMIERCI

O. Jacek Maria Norkowski OP
Były wykładowca Papieskiego Uniwersytetu św. Tomasza z Akwinu w Rzymie

Wprowadzenie

W roku 2018 przypadła 50. rocznica opublikowania tzw. Raportu Harwardzkiego, od którego zaczęła się w medycynie era stosowania neurologicznych kryteriów śmierci[1]. Kryteria te wprowadzono najpierw w Stanach Zjednoczonych, a później w większości krajów świata. Autorzy raportu wyznaczyli sobie zadanie sformułowania nowych kryteriów śmierci w kontekście stosowania nowych technologii w medycynie, a zwłaszcza rozwijającej się transplantologii. Tę intencję wyrazili oni zaraz na początku swojego raportu, gdy stwierdzili, że ich zadaniem jest „zdefiniowanie nieodwracalnej śpiączki jako nowego kryterium śmierci"[2] dodając, że chodzi o uniknięcie kontrowersji w przypadku decyzji odnośnie do odłączenia pacjenta od aparatury podtrzymującej życie oraz pobierania narządów do przeszczepień. Kryteria harwardzkie obejmowały takie objawy, jak: 1. brak zdolności odbierania bodźców (*unreceptivity*) i brak odpowiedzi na nie (*unresponsitivity*); 2. brak ruchów i samodzielnego oddychania; 3. brak odruchów (w tym również z rdzenia kręgowego); 4. płaski zapis EEG[3]. Stały się one z czasem podstawą tzw. neurologicznych kryteriów śmierci.

---

[1] Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School: *A definition of irreversible coma*, Journal of the American Medical Association 1968, 205(6), 337–340.

[2] Tamże, s. 337.

[3] Tamże, s. 337–338.

Wyjątkami od dość powszechnej akceptacji neurologicznych kryteriów śmierci są Japonia oraz stan New Jersey w Stanach Zjednoczonych. Stało się tak na skutek sprzeciwu silnych i aktywnych grup religijnych. W Japonii byli to przedstawiciele religii *shinto*, natomiast w Ameryce – ortodoksyjni żydzi. Obie grupy łączy silne przekonanie, że nie można orzekać śmierci człowieka, dopóki żyje jego ciało. Dlatego w Stanie New Jersey w USA, podobnie jak w Japonii, nie wolno orzekać śmierci na podstawie kryteriów neurologicznych w przypadku osób, które oznajmiły wcześniej, że z pobudek religijnych tych kryteriów nie uznają[4]. Taką deklarację może też przekazać rodzina chorego[5]. Warto też zauważyć, że szczegółowe kryteria diagnostyczne konieczne do stwierdzenia śmierci pacjenta w poszczególnych krajach różnią się do dzisiaj[6]. Z tego powodu ten sam pacjent w jednym kraju może spełniać kryteria pozwalające na wysunięcie podejrzenia śmierci wskutek uszkodzenie mózgu, a w innym już nie.

Spór w sprawie neurologicznych kryteriów śmierci na przykładzie stanowiska R. Truoga i współautorów

Przykładem trudności z zaakceptowaniem kryteriów powstałych na podstawie Raportu Harwardzkiego mogą być opinie zamieszczone w artykule napisanym przez Truoga, Popa i Jonesa z okazji 50. rocznicy opublikowania kryteriów harwardzkich zamieszczonym w Journal of the American Medical Association[7]. Autorzy ci przyznają, że nadal brakuje porozumienia co do słuszności kryteriów śmierci wywodzących się z raportu, niemniej są one powszechnie stosowane[8]. Rodzi to oczywiście poważny problem moralny.

Robert Truog z Uniwersytetu Harvarda, który jest głównym autorem artykułu jubileuszowego, już wcześniej dał się poznać jako oponent neurologicznych kryteriów

---

[4] *The New Jersey Advance Directives for Health Care and Declaration of Death Acts: Statutes, Commentaries and Analyses* (Princeton, N.J. New Jersey Commission on Legal and Ethical Problems in the Delivery of Health Care, 1991).

[5] *Declaration of Death*. L. 1991, ch. 90; NJSA 26: 6A-5; Abe T., *Philosophical and Cultural Attitudes against Brain Death and Organ Transplantation in Japan* [w:] *Beyond Brain Death. The Case Against Brain Based Criteria for Human Death*, red. M. Potts, P.A. Byrne, R. Nilges, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 2001, s. 191–199; Zeiler K., *Deadly pluralism? Why death-concept, death-definition, death-criterion and death-test pluralism should be allowed, even though it creates some problems?* Health and society, Department of Medicine and Health Sciences, Linköping University Bioethics Volume, 2009, nr 23(8), s. 450–459.

[6] Wijdicks E.F.M., *Brain Death worldwide: Accepted but no global consensus in diagnostic criteria*, Neurology 2002, nr 58, s. 20–25; Szczegółowe zapisy w ramach procedur dotyczące długości okresu obserwacji wstępnej, czasu oczekiwania na usunięcie z organizmu leków czy trucizn, minimalnej temperatury ciała, przy której orzeka się śmierć, wiek dziecka itp. są różne w różnych krajach, a niekiedy i szpitalach.

[7] Truog R.D. i in., *The 50-Year Legacy of the Harvard Report on Brain Death*, Journal of the American Medical Association, Published online June 7, 2018, doi:10.1001/jama.2018.6990, https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2684511?widget=personalizedcontent&previousarticle=2678247 [26.06.2018].

[8] Truog R.D. i in. odwołują sie do artykułu Caprona: Capron A.M., *Brain death – well settled yet still unresolved,* The New England Journal of Medicine 2001, nr 344(16), s. 1244–1246.

śmierci i zwolennik pobierania narządów od dawców z dużymi i nieodwracalnymi uszkodzeniami mózgu, bez orzekania ich śmierci[9]. Truog w swoich publikacjach przekonuje, że dawcy z diagnozą śmierci na podstawie kryteriów neurologicznych żyją i że ich śmierć następuje w trakcie operacji pobierania narządów. Jego zdaniem należało już dawno zrezygnować ze sztucznych i nieprzekonujących neurologicznych kryteriów śmierci i zrezygnować z zasady martwego dawcy[10]. To stanowisko poparli również inni autorzy[11]. Podobnie sztuczne jest aranżowanie „śmierci" dawcy przy pobieraniu narządów po zatrzymaniu akcji serca na krótki czas w ramach protokołu pittsburskiego, czyli od dawców z niebijącym sercem. Truog uważa, że „koncepcja śmierci mózgowej nie daje się uzgodnić z żadnym spójnym biologicznie czy też filozoficznie rozumieniem śmierci"[12], jest ona niesłuszna i „wewnętrznie sprzeczna". Twierdzi dalej, że uznany za zmarłego na podstawie kryteriów neurologicznych pacjent ma więcej wspólnych cech z osobą żywą niż z osobą zmarłą według kryteriów krążeniowych tradycyjnie stosowanych w medycynie. Cechy, jakie Truog bierze pod uwagę, są następujące:

1. Bicie serca, ciepłota ciała, ukrwienie.
2. Oddychanie (przy asyście respiratora).
3. Działanie ważnych dla życia narządów (serce, wątroba, nerki i inne).
4. Zdolność do wzrostu i rozwoju.
5. Zdolność do reprodukcji.
6. Posiadanie świadomości[13].

W niektórych przypadkach jest możliwe, że spośród tych sześciu cech tylko brak świadomości i zaburzenie kontaktu z otoczeniem odróżnia chorego w stanie śmierci mózgowej od innej osoby żywej. Truog podąża dalej za poglądami Shewmona, na którego się powołuje i który wykazał, iż śmierć somatyczna nie zagraża bezpośrednio wszystkim pacjentom spełniającym mózgowe kryteria śmierci, a także że ich ciała są zintegrowane i, co za tym idzie, żywe[14]. Truog podkreśla również, że „mogą oni

---

[9] Truog R.D., *Organ Transplantation without Brain Death*, Annals of the New York Academy of Sciences 2000, 913, s. 234.

[10] Truog R.D., *Role of brain death and the dead donor rule in the ethics of organ transplantation,* Critical Care Medflight, 2003, nr 31(9), s. 2391–2395; Truog R.D., *Brain Death – Too Flawed to Endure, Too Ingrained to Abandon*, The Journal of Law, Medicine & Ethics 2007, nr 35(2), s. 277–278.

[11] Kerridge I.H. i wsp., *Death, dying and donation: organ transplantation and the diagnosis of death*, Journal of Medical Ethics 2002, nr 28, s. 89–94; Truog R.D., Miller F.G., *The Dead Donor Rule and Organ Transplantation*, The New England Journal of Medicine 2008, nr 359(7), s. 674–675; Sundin-Huard D., Fahy K., *The problems with the validity of the diagnosis of brain death*, British Association of Critical Care Nurses, Nursing in the Critical Care 2004, s. 64–71.

[12] Truog R.D., *Role of brain death and the dead donor rule in the ethics of organ transplantation*, Critical Care Medicine 2003 Sep, nr 31(9), s. 2391–2396; Truog R.D., *Brain Death – Too Flawed to Endure, Too Ingrained to Abandon*, s. 274, autor cytuje: Wikler D. i Weisbrad A.J., *Appropriate confusion over „Brain Death"*, Journal of the American Medical Association 1989, nr 261(15), s. 2246.

[13] Tamże, s. 275.

[14] Shewmon D.A., *The Brain and Somatic Integration: Insights Into the Standard Biological Rationale for Equating the „Brain Death" with Death*, Journal of Medicine and Philosophy 2001, nr 26(5), s. 457–478; Shewmon D.A., *Is it reasonable to use as a basis for diagnosis death the U.K. protocol for the clinical diagnosis of „brain stem death"? Presentation to the Linacre Centre for Health Care Ethics 20-th Anniversary International Conferences*, Issues for Catholic Bioethics, Queens' College, Cambridge, Lipiec 1997.

wydawać się zupełnie normalnymi, z wyjątkiem faktu, że oddycha za nich respirator i nie mogą się «budzić»"[15]. Brak samodzielnego oddychania u tych pacjentów, który odróżnia ich od pozostałych pacjentów w śpiączce, nie może być wystarczającym symptomem ich śmierci, ponieważ wtedy, jak zauważa Truog, za zmarłego musielibyśmy uznać również aktora Chrisofera Reeve'a, który musiał korzystać z respiratora z powodu uszkodzenie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym, co spowodowało u niego niemożność samodzielnego oddychania oraz czterokończynowe porażenie, czemu towarzyszyła jednak pełna świadomość, dzięki zachowaniu której aktor udzielał wywiadów różnym mediom[16].

Jak podkreśla Truog, w przeszłości już wykazano, że diagnoza śmierci na podstawie kryteriów neurologicznych, wcale nie musi prowadzić do śmierci pacjenta w ciągu 7–14 dni, co podawano jako argument w raporcie Komisji Prezydenckiej w 1981 roku, ponieważ sprzęt, którym dysponuje współczesny oddział intensywnej terapii jest w stanie zastąpić większość czynności pnia mózgu[17]. Zdaniem Truoga kryteria harwardzkie dotyczą nie tyle śmierci, która już miała miejsce, co jej przewidywania w przyszłości, czyli procedura jest przykładem mylenia diagnozy z prognozą[18].

Troug podkreśla również, że organizmy chorych z diagnozą śmierci mózgowej lub śmierci pnia mózgu są zintegrowane, a zatem nie sprawdza się teoria o tym, że z chwilą zaniku czynności mózgu następuje dezintegracja organizmu, który staje się jedynie zbiorem narządów i tkanek, zwanym zwłokami z bijącym sercem[19]. Argumenty te uznała Rada ds. Bioetycznych zwołana w roku 2008 przez prezydenta Obamę, która stwierdziła, że ciała dawców mogą być żywe, przynajmniej w niektórych przypadkach, oraz że w związku z tym nie da się w stosunku do tych pacjentów używać argumentu, że ciała ich są zwłokami z bijącym sercem[20]. Ta sama Rada zaproponowała nowe kryterium śmierci, którym miałby być brak zdolności do samodzielnego kontynuowania podtrzymującej życie wymiany ze środowiskiem[21]. Kryterium

---

[15] Truog R.D., dz. cyt., s. 275.

[16] Tamże.

[17] Truog R.D., *Organ Transplantation without Brain Death*, s. 233.

[18] Tamże.

[19] Truog R.D., *Role of brain death and the dead-donor rule in the ethics of organ transplantation*, s. 2391–2395; Shewmon D.A., *The Brain and Somatic Integration*…, dz. cyt., s. 457–478. W tej pracy Shewmon podsumował swój dorobek na temat oceny stanu somatycznego pacjentów z diagnozą śmierci mózgowej wykazując, że ich ciała są żywymi organizmami a nie zbiorami tkanek i narządów; Do tej teorii odwoływały się wcześniejsze polskie regulacje, zob. Załącznik do obwieszczenia Ministerstwa Zdrowia z dnia 17 lipca 2007 r. (Monitor Polski nr 46, poz. 547) w sprawie kryteriów i sposobu stwierdzenia trwałego i nieodwracalnego ustania funkcji pnia mózgu. W świetle toczącej się dyskusji na świecie na temat neurologicznych kryteriów śmierci tezy zamieszczone w Załączniku domagają się korekty; Zob. Raport Komisji Prezydenckiej: President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research: Defining Death: A Report on the Medical, Legal, and Ethical Issues in the Determination of Death. Washington DC, U.S Government Printing Office, 1981; Shewmon D.A., *Brain Death: Can It Be Resuscitated?*, Hastings Center Report 2009, nr 39 (2), s. 18–24.

[20] The President's Council on Bioethics. *Controversies in the determination of death: a white paper by the President's Council on Bioethics*. 2008, June 1 2018. s. 12, https://bioethicsarchive.georgetown.edu/pcbe/reports/death/ [27.06.2018].

[21] Tamże.

to jest na tyle słabe, że nie zgodził się z nim jej przewodniczący, który stwierdził, że „Dopóki nie zostanie znalezione jakieś empirycznie akceptowalne kryterium śmierci, brak łączności pomiędzy koncepcją a rzeczywistością pozostanie problemem”[22]. Zdanie to cytuje Truog w swoim artykule jubileuszowym[23]. Ciągle więc zaproponowane kryteria są niepokojące pod względem moralnym.

Próba odrzucenia zasady martwego dawcy

Przez długie lata Truog wraz z kilku innymi autorami domagał się, aby zrezygnować z zasady martwego dawcy. Negował on wymagania sformułowane w 1988 roku przez Robertsona, że: a) osoby muszą być martwe, zanim ich narządy zostaną pobrane w celu transplantacji, b) aktywna eutanazja jest zakazana, co oznacza, że pacjenci nie mogą być zabijani dla ich narządów[24].

Truog w swoich publikacjach wielokrotnie nie zgadzał się z tą opinią. Uważał, że należy powrócić do głównych pytań sformułowanych przez Komitet Harwardzki i odpowiednio na nie odpowiedzieć. Pytania te są następujące:

1. Kiedy należałoby odłączyć urządzenia wspomagające dla dobra pacjenta?
2. Kiedy należałoby odłączyć urządzenia wspomagające dla dobra społeczeństwa?
3. Kiedy jest dopuszczalne pobieranie narządów pacjenta do przeszczepień?[25]

Jeśli chodzi o pytanie pierwsze, to w odniesieniu do pacjentów korzystających z respiratora rezygnuje się z orzekania ich śmierci przed jego wyłączeniem, jeśli jego dalsze leczenie rokuje większe straty niż korzyści[26]. W takiej sytuacji najistotniejszym pytaniem jest nie to, czy pacjent jest martwy, lecz to, czy jego dalsze leczenie ma sens[27]. Zdaniem Truoga również drugie i trzecie pytanie powinno doczekać się odpowiedzi w tym samym duchu. Nie potrzebujemy pewności, że pacjent nie żyje, tylko odpowiedzi na pytanie: „czy korzyści płynące z zaniechania dalszego leczenia będą większe niż straty z tego wynikające?” i to zarówno pod względem dobra społecznego (pytanie nr 2), jak i potrzeb transplantologii (pytanie nr 3).

---

[22] Capron A.M., *Brain death – well settled yet still unresolved*, The New England Journal of Medicine 2001, nr 344(16), s.1244–1246, doi:10.1056/NEJM200104193441611; Pellegrino E.D., *Personal Statement of Edmund D. Pellegrino, M.D.*, The President's Council on Bioethics [w:] Controversies in the determination of death: a white paper by the President's Council on Bioethics, 2008.

[23] Truog R.D. i in., *The 50-Year Legacy of the Harvard Report on Brain Death*.

[24] Robertson J.A., *The Dead Donor Rule*, Hastings Center Report 1999, nr 29, s. 6–14.

[25] Truog R.D., *Brain Death – Too Flawed to Endure*…, dz. cyt., s. 276.

[26] Truog R.D., *Organ Transplantation without Brain Death*…, dz. cyt., s. 234.

[27] Zdaniem Truoga, interpretację tę przyjął również Kościół Katolicki, który nazywa odstawienie respiratora i innych urządzeń wspomagających „rezygnacją z uporczywej terapii”. Truog jednak interpretuje tę zasadę po swojemu i nie zauważa, że Kościół Katolicki rozumie jako uporczywą terapię leczenie kosztowne i nieprzynoszące korzyści choremu będącemu w obliczu nadchodzącej i nieuchronnej śmierci, co, jak sam podkreśla, nie ma miejsca w przypadku pacjentów spełniających mózgowe kryteria śmierci. Jak twierdzi Truog, obecnie odstawienie urządzeń wspomagających życie powoduje 90% zgonów na oddziałach intensywnej terapii. Truog R.D., *Brain Death – Too Flawed to Endure*…, dz. cyt., s. 276.

Postulował on również zastosowanie innych zasad regulujących pobieranie narządów, a mianowicie:

1. Zasadę poszanowania godności dawcy.
2. Zasadę niewyrządzania szkody[28].

Pierwsza zasada oznacza w praktyce, że przyszły dawca dobrowolnie zgodził się na pobranie od niego narządów pod określonymi warunkami, natomiast druga, że jeśli stan chorego nie rokuje dalszej poprawy i jest ciężki, to chory podczas pobierania narządów nie ponosi istotnej szkody. Umożliwiłoby to, zdaniem Truoga, pobieranie narządów nie tylko od dawców spełniających obecne neurologiczne kryteria śmierci, lecz także od dzieci bezmózgowych oraz osób z diagnozą stanu wegetatywnego[29]. Stosowanie zasady martwego dawcy uważa Truog za samooszukiwanie się, choć sam jest zwolennikiem robienia przeszczepień narządów[30]. Podobnie jak inni krytycy teorii śmierci mózgowej zwraca uwagę, że trudno jest spełnić kryterium ustania wszystkich funkcji mózgu, ponieważ badania jeszcze z lat 80. XX wieku wskazywały na brak moczówki prostej u znacznej części pacjentów z diagnozą śmierci mózgowej (co może wskazywać na aktywność przysadki) i na fakt, że 20% spośród nich wykazuje aktywność mózgu w badaniach EEG. Podkreśla także, że nie wiemy, czy oznacza to nieskoordynowane wyładowania poszczególnych neuronów, czy też coś innego.[31]

Truog, podobnie jak niektórzy inni autorzy, nie uznaje więc neurologicznych kryteriów śmierci człowieka za właściwe, ponieważ nie wskazują one na śmierć biologiczną pacjenta, a tym samym mamy do czynienia nadal z żywym ciałem, a nie ze zwłokami. Uważa jednak, że należy jak najbardziej ułatwiać pobieranie narządów do celów transplantacyjnych, ale jego argumentacja jest utylitarna.

Dyskusja wokół sposobów uzasadniania słuszności neurologicznych kryteriów śmierci

Stanowisko Truoga, ze względu na kontrowersyjny odbiór społeczny, nie znalazło jednak oficjalnego poparcia. Problemy te zauważała również Rada Prezydencka, ale ostatecznie w niezbyt udany sposób broniła dotychczas stosowanych neurologicznych kryteriów śmierci. W dokumentach brytyjskich dotyczących kryteriów pobierania narządów wycofano twierdzenie, że dawcy nie żyją. Na ich miejsce wprowadzono dość dziwnie brzmiące określenie: „nieodwracalna utrata zdolności do posiadania świadomości, połączona z nieodwracalną utratą zdolności do oddychania”[32].

---

[28] Truog R.D., *Organ Transplantation without Brain Death*..., dz. cyt., s. 234.

[29] Truog R.D., *Brain Death – Too Flawed to Endure*..., dz. cyt., s. 277; Tamże, s. 277–278.

[30] Tamże, s. 277.

[31] Truog R.D., *Organ Transplantation without Brain Death*..., dz. cyt., s. 234.

[32] Evans D.W., *The demise of „brain death” in Britain* [w:] *Beyond Brain Death. The Case Against Brain Based Criteria for Human Death*, red. M. Potts, P.A. Byrne, R. Nilges, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 2001, s. 139–158.

Shewmon podsumował całą dyskusję na temat sposobów uzasadniana słuszności neurologicznych kryteriów śmierci w ten sposób, iż podzielił występujące w niej argumenty na cztery kategorie. Mówi się więc, że są one słuszne, ponieważ:

1) jest to fakt biologiczny, wtedy śmierć mózgowa jest orzekana o „«organizmie» jako całości", z powodu utraty somatycznej i integrującej jedności; fakt ten jest „gatunkowo niespecyficzny"; lub
2) jest to fakt psychologiczny, wtedy śmierć mózgowa jest orzekana o „osobie ludzkiej" (utożsamionej z jej psychiką) z powodu nieodwracalnej utraty świadomości; fakt ten jest „gatunkowo specyficzny"; lub
3) jest to fakt społeczny, wtedy śmierć mózgowa jest orzekana o „osobie prawnej" z powodu utraty społecznie nadanego członkostwa w społeczności ludzkiej; fakt ten jest „kulturowo-specyficzny"[33].

Różnią się one kryteriami i zakresem, ponieważ tylko śmierć w znaczeniu biologicznym dotyczy wszystkich gatunków zwierząt i roślin, w tym człowieka. Uzasadnienie pierwsze zostało na długie lata uznane za oficjalne w dokumentach dotyczących zasad pobierania narządów w większości krajów, ze Stanami Zjednoczonymi na czele. Komisja Prezydencka w 1981 roku użyła określenia „zwłoki z bijącym sercem" w stosunku do ciał dawców i wprowadziła uzasadnienie na podstawie teorii mózgu jako centralnego integratora organizmu, którego zniszczenie lub zaprzestanie działania miało powodować śmierć człowieka[34].

Uzasadnienie to zostało poddane później ostrej krytyce, co doprowadziło do wycofania się z tego sformułowania w stanowisku Rady Prezydenckiej w 2008 roku w Stanach Zjednoczonych[35]. Było to wynikiem pracy wielu autorów, przy czym najważniejszą postacią jest tu chyba Alan Shewmon. Wykazał on w swoich licznych publikacjach, iż nie sposób mówić o utracie wewnętrznej, antyentropijnej w swoim działaniu, integracji w organizmach dawców. Veatch (inny znany w Stanach Zjednoczonych autor) w pracy z 2005 roku, przyznał, że nie sposób nie zgodzić się ze stanowiskiem Shewmona i Pottsa, którzy uważają, że „standardowy paradygmat" śmierci mózgowej, którego zasady odzwierciedla Raport Komisji Prezydenckiej z 1981 roku, utożsamiający śmierć człowieka ze śmiercią całego mózgu, jest nie do utrzymania[36]. Truog zauważa, że nie jest logiczne uznawanie objawu rogówkowego za element istotny dla działania organizmu jako funkcjonalnej całości, a pomijanie kontroli gospodarki wodnej i elektrolitowej przez przysadkę, co jest (w myśl zalecanych procedur) standardową praktyką w postępowaniu zmierzającym do diagnozy

---

[33] Shewmon D.A., *The Brain and Somatic Integration*…, dz. cyt., s. 458.

[34] Zob. Raport Komisji Prezydenckiej: *President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research: Defining Death: A Report on the Medical, Legal, and Ethical Issues in the Determination of Death*, Washington DC, U.S Government Printing Office, 1981.

[35] *The President's Council on Bioethics. Controversies in the Determination of Death. A White Paper of the President's Council on Bioethics*, Washington DC 2008, s. 66.

[36] Potts M., *A Requiem for Whole Brain Death: A Response to D. Alan Shewmon's 'The Brain and Somatic Integration'*, Journal of Medicine and Philosophy, 2001, nr 26(5), s. 479–491.

śmierci mózgowej. Do zachowania homeostazy organizmu istotne jest bardziej kontrolowanie krążenia niż zachowanie odruchów w obrębie nerwów czaszkowych. W celu stwierdzenia śmierci organizmu powinniśmy więc również badać działanie podwzgórza i przysadki mózgowej.

Wracając do wymienionych wyżej wyjaśnień co do natury tego, co nazywane jest śmiercią mózgową zauważmy, że uzasadnienie drugie (śmierć jako nieodwracalna utrata świadomości) może być stosowane do wszystkich ludzi z utratą świadomości, ale nie pozwala na rozróżnienie między śmiercią mózgową a stanem wegetatywnym. Dlatego zostało ono odrzucone przez oba Raporty Prezydenckie w Stanach Zjednoczonych wraz z koncepcją *higher brain death*, czyli śmierci korowej. Nie poparto również koncepcji trzeciej reprezentowanej przez Truoga, zgodnie z którą kryteria śmierci mogą zostać wybrane dowolnie i o tym, jakie mają one być, decyduje społeczeństwo.

W trakcie długoletniej już dyskusji, wszystkie te sposoby uzasadniania słuszności neurologicznych kryteriów śmierci zostały zanegowane jako niezgodne z danymi empirycznymi (uzasadnienie pierwsze) bądź niemożliwe do zaakceptowania z powodów etycznych (uzasadnienie drugie i trzecie).

Kiedy umiera człowiek?

Śmierć mózgu nie jest zdarzeniem podobnym do śmierci w zwykłym znaczeniu, tj. takim, o jakim myśli przeciętny człowiek, gdy mu się o tym mówi. Natomiast istotna zmiana, która następuje w chwili komisyjnego wydania orzeczenia o śmierci mózgowej danego pacjenta, to ustanie obowiązku terapeutycznego w stosunku do tego pacjenta oraz zmiana jego statusu prawnego[37]. Taki pacjent staje się wówczas pod względem prawnym „zwłokami z bijącym sercem", co ma daleko idące konsekwencje prawne. W myśl wcześniej przedstawionej klasyfikacji zaproponowanej przez Shewmona, można tu mówić w pewnym sensie o społecznej naturze śmierci mózgowej, a nie wyłącznie biologicznej interpretacji, w której traktowana jest jako śmierć organizmu będącego fizjologiczną całością.

Śmierć, według Shewmona, może być zdefiniowana jako skutek trwałego ustania krążenia utlenowanej krwi. Dlatego twierdzi on, że śmierć to chwila, w której „dysfunkcja wielu ważnych dla życia systemów oraz procesów metabolicznych w ciele (w tym mózgu) przekracza dynamiczno-systemowy moment krytyczny (*point-of--no-return*)", co następuje „przypuszczalnie około 20–30 minut po ustaniu krążenia w warunkach normalnej temperatury (jeśli nie zastosowano terapii, które mogłyby temu przeciwdziałać)"[38]. Shewmon podkreśla w ten sposób, że śmierć człowieka,

[37] Tamże.

[38] Por. wywiad z Shewmonem [w:] Barber. N., *The nasty side of organ transplanting: the cannibalistic nature of transplant medicine;* Shewmon A., *Recovery from 'Brain death': a neurologist's Apologia*, Linacre Quarterly 1997, s. 31–32; Potts M., dz. cyt., s. 487–488.

jeśli ma to być naprawdę śmierć biologiczna, musi oznaczać rzeczywiste narastanie w organizmie chaosu, którego symptomy są nader wyraźne, czemu zaprzeczać może obserwowalny w niektórych przypadkach śmierci mózgowej stan stabilizacji krążeniowej i homeostazy w organizmach dawców.

Zakończenie

Konieczna jest społeczna debata dotycząca kryteriów śmierci. W podsumowaniu warto przytoczyć rozumowanie zaprezentowane przez A. Jonesa, jednego z autorów zajmujących się tą tematyką, która została wyrażona w postaci trzech tez:

1) ciała pacjentów z diagnozą śmierci mózgowej nie są martwe (teza medyczna),
2) osoba nie jest martwa, dopóki żyje jej ciało (teza filozoficzna),
3) żyjący pacjent nie może być traktowany jako środek (narzędzie) dla dobra innego pacjenta (teza moralna)[39].

Teza trzecia zwraca uwagę na istnienie konfliktu interesów między dwiema grupami chorych: grupą potencjalnych dawców i grupą biorców. Utylitarystyczny redukcjonizm, który stał u początków koncepcji neurologicznych kryteriów śmierci i jest widoczny w Raporcie Harwardzkim, jest trudny do pogodzenia z godnością i równością każdego człowieka. Jak wyżej zauważono, istotnym problemem jest to, czy spełnione kryteria neurologiczne rzeczywiście oznaczają śmierć pacjenta, a ściśle mówiąc, jego śmierć biologiczną, czyli zaprzestanie bycia zintegrowanym, działającym, a więc żywym organizmem oraz czy w tym momencie z biologicznego i moralnego punktu widzenia następuje rzeczywiste przejście ciała ludzkiego w zwłoki. Istnienie różnych integrujących i posiadających swoją celowość procesów fizjologicznych przejawianych przez organizmy pacjentów z diagnozą śmierci mózgowej lub śmieci pnia mózgu nie pozwala orzec o tym jednoznacznie. Nawet jeśli na poziomie prawnym nastąpi orzeczenie, że są to zwłoki, to na poziomie biologicznym kryteria śmierci pozostają dyskusyjne.

W takiej sytuacji można albo poprzeć postulat Truoga i zaniechać odwoływania się do zasady martwego dawcy przy pobieraniu narządów do przeszczepień, albo poddać rewizji praktykę orzekania śmierci pacjenta na podstawie kryteriów neurologicznych, na przykład przez wprowadzenie rozwiązań prawnych obowiązujących w Japonii i w stanie New Jersey w Stanach Zjednoczonych. Rozwiązania te polegają na tym, że w krajach tych nie narzuca się wszystkim obywatelom nowej koncepcji śmierci diagnozowanej na podstawie kryteriów neurologicznych. Jeśli ktoś się z taką koncepcją śmierci i sposobami jej stwierdzania nie zgadza z powodów religijnych (proponowałbym w Polsce dodać też – etycznych), można u niego stwierdzać śmierć wyłącznie na podstawie tradycyjnych kryteriów krążeniowo-oddechowych. Inną

[39] Jones D.A., *Metaphysical Misgivings about "Brain Death"* [w:] *Finis Vitae: "Brain Death" is not True Death*, red. R. de Mattei, P.A. Byrne, The Life Guardian Foundation, Oregon Ohio, USA, 2009, s. 115–116.

związaną z tym zmiana byłoby zniesienie w Polsce kategorii zgody domniemanej na bycie dawcą narządów. Zmniejszyłoby to kontrowersje związane ze stosowaniem neurologicznych kryteriów śmierci.

MORAL STATUS OF THE HUMAN BODY IN THE CONTEXT OF NEUROLOGICAL DEATH CRITERIA CONTROVERSY

ABSTRACT: In 1968, the so-called Harvard Report was published, which for the first time provided new criteria for human death . Until then , the only criteria were cardiopulmonary criteria, based on which the patient was considered dead if there was no circulation and breathing for a sufficiently long time. The Harvard Committee proposed that death could also be pronounced in patients with an irreversible coma. . No justification for these new criteria was given. They have been legalized in most countries around the world. This means that after they are recognized by the medical board as „ "beating heart cadavers" there is a risk that they can be reduced to a reservoir of organs that can be procured for transplantation. This work contains an analysis of the discussion surrounding the problem of neurological criteria for human death. It shows their genesis and ways of justifying their validity as well as criticism taken from various points of view. A clear conclusion of this discussion is the fact that the the concept of human brain death, initiated by the Harvard Report, is still controversial.

Słowa kluczowe: śpiączka ■ śmierć mózgowa/ śmierć pnia mózgu ■ zasada martwego dawcy ■ integracja organizmu ■ nieodwracalność

Keywords: coma ■ cerebral death/ brain stem death ■ dead donor rule ■ organismic integration ■ irreversibility

12

ETYCZNE ASPEKTY BIOBANKOWANIA PEDIATRYCZNEGO W CELACH NAUKOWYCH

Waldemar Głusiec
Zakład Etyki i Prawa Medycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wprowadzenie

W szerokiej palecie zorganizowanych zbiorów próbek biologicznych oraz powiązanych z nimi informacji znajdują się biobanki pediatryczne, przechowujące materiał biologiczny pobrany od osób małoletnich. Zwykle tego rodzaju próbki służą celom diagnostyczno-terapeutycznym w opiece medycznej nad ich dawcami, ale mogą zostać wykorzystane również do realizacji eksperymentów i badań naukowych. Dostrzegając wartość biobanków pediatrycznych dla rozwoju nauki, nie można zapominać o specyficznych problemach etycznych, związanych z funkcjonowaniem owych instytucji.

Celem niniejszego opracowania jest etyczna refleksja nad biobankowaniem w obszarze pediatrii, ukierunkowanym na wykorzystanie zgromadzonego materiału biologicznego do badań naukowych. Analiza rozpocznie się ukazaniem szerokiego spektrum kwestii etycznych związanych z działalnością biobanku pediatrycznego oraz próbami wskazania analogii między eksperymentem przeprowadzanym na dziecku a gromadzeniem jego próbek biologicznych do przyszłych badań naukowych. Szerzej omówione zostanie zagadnienie konserwowania i wykorzystania w nauce plamek krwi noworodków, które pozostają po procedurze standardowych testów przesiewowych. W ostatniej części zaproponowane zostaną sposoby rozwiązania istotnych problemów etycznych, związanych z kwestiami świadomej zgody, ochrony prywatności, prawa do informacji i prawa do niewiedzy o wynikach badań. Fundamentem

poniższych rozważań jest zasada troski o dobro dziecka, które przeważa nad interesem społeczeństwa i nauki. Trafność i doniosłość tej zasady potwierdzają zapisy licznych międzynarodowych deklaracji, konwencji i wytycznych z zakresu bioetyki[1].

Kontrowersje etyczne wokół biobanków pediatrycznych

Kolekcje materiału biologicznego, połączone z informacjami zdrowotnymi dawcy, stanowią cenny instrument badawczy, zwłaszcza w odkrywaniu mechanizmów molekularnych. Zgromadzone próbki – tkanki, komórki, DNA – pozwalają określać nie tylko profile genetyczne dawców, lecz także badać mutacje somatyczne, a w konsekwencji tworzyć doskonalsze instrumenty diagnostyczne, typować osoby należące do grupy ryzyka i opracowywać terapie kierunkowe. Badania naukowe prowadzone w oparciu o zasoby biobanków mogą istotnie przyspieszać rozwój wiedzy medycznej, a w dalszej perspektywie zwiększać efektywność działań profilaktycznych, diagnostycznych i leczniczych.

Zjawisku tworzenia nowych biobanków i powiększania istniejących już zbiorów towarzyszy obawa o poszanowanie praw dawców materiału biologicznego, a w szczególności prawa do poufności danych osobowych[2]. Wyzwaniem bioetycznym jest więc określenie akceptowalnych granic w kwestii zbilansowania interesu publicznego i ochrony dobra jednostki, czyli dalszego rozwijania badań naukowych opartych na biobankowanych próbkach i zabezpieczenia praw dawców. W rzeczywistości, ci ostatni nie zawsze są do końca świadomi wszystkich możliwych konsekwencji aktu przekazania swojego materiału biologicznego do biobanku. Utrudnia to dawcom, a czasem wręcz uniemożliwia, korzystanie z prawa do nadzorowania sposobu wykorzystywania ich próbek biologicznych i danych. Częstą obawą jest strach przed sytuacją, w której materiał biologiczny dawców lub ich informacje zdrowotne zostaną wykorzystane do celów badawczych innych niż te, na jakie wyrazili zgodę, a które są

---

[1] WMA (World Medical Assiociation): *Declaration of Taipei. On Ethical Considerations Regarding Health Databases and Biobanks. 67th WMA General Assembly*, Taipei, Taiwan, October 2016, https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-taipei-on-ethical-considerations-regarding-health-databases-and-biobanks/ (dostęp: 20.06.2018), art. 20; WMA (World Medical Assiociation): *Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. 64th WMA General Assembly*, Fortaleza, Brazil, October 2013, https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for--medical-research-involving-human-subjects/ [20.06.2018], art. 8–9; Council of Europe: *Recommendation Rec(2006)4 of the Committee of Ministers of Member States on Research on Biological Materials of Human Origin*, https://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/Activities/02_Biomedical_research_en/Rec%20biomat%20CM.pdf [20.06.2018]; UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization): *International Declaration on Human Genetic Data*, 16 October 2003, http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17720&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [20.06.2018]; Council of Europe: *Convention for the protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine*. Oviedo 04/04/1997, https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/164 [20.06.2018], art. 2.

[2] Pawlikowski J., *Biobankowanie ludzkiego materiału biologicznego dla celów badań naukowych – aspekty organizacyjne, etyczne, prawne i społeczne*, Lublin 2013, s. 178–179.

sprzeczne z ich światem wartości. Niepokój rodzi także myśl, że próbki zostaną użyte do celów pozanaukowych, a firmy ubezpieczeniowe lub pracodawcy wejdą w posiadanie kluczowych informacji zdrowotnych dawców[3]. Czasem gromadzona w biobanku kolekcja obejmuje rzadki materiał biologiczny, dobrze scharakteryzowany na poziomie fenotypowym, który oprócz wartości badawczej, nabiera wymiaru ekonomicznego. Rodzi to obawę o komercjalizację takiego zbioru w obszarze krajowym lub międzynarodowym. Podobną kwestią jest wykorzystanie danych genetycznych określonej populacji lub grupy etnicznej w ramach wymiany gospodarczej, co samo w sobie jest już etycznie trudne do zaakceptowania, a co przyniesie niewielką albo zerową korzyść dla dawców[4].

Do wspomnianych powyżej ogólnych dylematów związanych z biobankowaniem ukierunkowanym na badania naukowe biobanki pediatryczne dołączają szereg nowych kwestii etycznych. Po pierwsze, gromadzone próbki nie są materiałem biologicznym osoby pełnoletniej, która wyraża zgodę na ich przekazanie do biobanku, ale zostały pobrane od dzieci. Małoletni dawca ma ograniczoną świadomość znaczenia i implikacji wykorzystania jego próbki w badaniach naukowych. Zazwyczaj nie potrafi przewidzieć pozytywnych i negatywnych konsekwencji związanych z tym faktem. Wyrażane przez dziecko opinie nie mają mocy prawnej, a ono samo zaliczane jest w prawodawstwie do kategorii osób szczególnie narażonych na wykorzystanie. Cel naukowy biobankowania sprawia, że z zasady całe działanie nie jest ukierunkowane na bezpośrednie dobro/interes dawcy, ale na rozwój wiedzy. Jeśli materiał biologiczny pozyskiwany przez biobank pochodzi z pozostałości próbek pobranych w celach ściśle diagnostycznych i terapeutycznych w opiece medycznej nad dzieckiem albo z bibuł pozostałych po badaniach przesiewowych noworodków, ryzyko związane z tego rodzaju biobankowaniem dotyczy głównie naruszenia prawa do prywatności dawców.

W bioetycznych dyskusjach na temat biobanków pediatrycznych przywoływane są zwykle powszechnie uznawane zasady, dotyczące badań naukowych przeprowadzanych na osobie nieświadomej, które nie niosą „bezpośredniej korzyści" dla probanta. Dwa nieodzowne warunki, przemawiające za godziwością takiego eksperymentu, brzmią następująco: projekt zakłada użyteczność kolektywną badania, a ryzyko i uciążliwość procedury dla uczestnika są minimalne[5]. Przypominane są również zasady dotyczące prowadzenia naukowych badań medycznych, zawarte w art. 20 Deklaracji Helsińskiej: „Badanie medyczne prowadzone z udziałem grupy osób narażonych na wykorzystanie może być uzasadnione tylko, jeśli poszukuje odpowiedzi na potrzeby zdrowotne lub priorytety tej grupy i nie można go przeprowadzić

---

[3] Pawlikowski J., *Biobankowanie*..., dz. cyt., s. 127–128.

[4] Pawlikowski J., Sak J., Marczewski K., *Problemy etyczne i prawne związane z działalnością biobanków*, Diametros 2009, nr 19, s. 106–118.

[5] Council of Europe: *Additional Protocol to the Convention on Human Rights and Biomedicine, concerning Biomedical Research*, Strasbourg 25/01/2005, https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168008371a [20.06.2018], art. 15.

na grupie niebędącej narażoną na wykorzystanie. Ponadto grupa, której dotyczy badanie, powinna mieć możliwość skorzystania z wiedzy, praktyki lub interwencji, które są jego wynikiem”[6].

Istnieje różnica między przeprowadzaniem na dziecku eksperymentu naukowego, który wiąże się zwykle z ryzykiem dla jego zdrowia fizycznego lub obciążeniem psychicznym, a gromadzeniem materiału biologicznego dziecka, zwykle pobranego uprzednio w celach ściśle klinicznych, z zamiarem wykorzystania owych pozostałości do przyszłych badań naukowych. Można również wskazywać na pewne zależności i analogie obu tych działań. Według członków włoskiego Krajowego Komitetu Bioetycznego na korzyść biobankowania pediatrycznego zdaje się przemawiać szereg argumentów, z których pierwszym jest przewidywana korzyść społeczna. Cele naukowe gromadzenia materiału biologicznego dzieci zakładają bowiem jego zbiorową przydatność. Jest prawdopodobne, że przechowywana próbka umożliwi poszerzenie wiedzy medycznej na temat konkretnej choroby dotykającej grupę osób, do której należy małoletni dawca. Po wtóre, naukowo uzasadniona potrzeba przeprowadzenia eksperymentu na próbkach biologicznych dzieci, nawet jeśli w niektórych przypadkach można byłoby je zastąpić próbkami osób dorosłych, na mocy zasady pomocniczości, zdaje się usprawiedliwiać korzystanie z materiału zgromadzonego w biobanku pediatrycznym. Po trzecie, choć przekazanie próbki do biobanku nie wiąże się z bezpośrednią korzyścią zdrowotną małoletniego dawcy, to jednak można mówić o dwojakim zysku dziecka. Tym zyskiem jest szansa skorzystania w przyszłości z osiągnięć medycyny, jakie mogą się dokonać dzięki badaniom naukowym prowadzonym z użyciem jego materiału biologicznego. Specyficznym zyskiem może okazać się także nabierana stopniowo świadomość materialnego wkładu wniesionego przez dziecko na rzecz społeczeństwa[7]. Oczywiście ten materialny wkład dawcy jest konsekwencją decyzji jego rodziców.

Istotnym aspektem w etycznej dyskusji nad biobankami pediatrycznymi jest kwestia minimalnego ryzyka dla dawcy. Stanowi ona nawiązanie do jednego z warunków, umożliwiającego prowadzenie badań naukowych na osobach niemogących wyrazić świadomej zgody. W kontekście biobankowania ryzyko dotyczy zagrożenia zdrowia małoletniego dawcy oraz nieuprawnionego ujawnienia jego danych. W drugim przypadku minimalizację ryzyka można osiągać, wdrażając odpowiednie regulacje, które zagwarantują właściwy poziom ochrony *privacy*, między innymi poprzez depersonalizowanie próbek udostępnianych badaczom. O zagrożeniu zdrowia dawcy można mówić w sytuacji, gdy biobankowane próbki nie są pozostałościami materiału biologicznego uzyskanego uprzednio w celach *stricte* klinicznych. Procedura pobrania

---

[6] WMA: *Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects* (przeł. Marek Czarkowski, Romuald Krajewski, Konstanty Radziwiłł – Ośrodek Bioetyki Naczelnej Rady Lekarskiej, Warszawa).

[7] CNB (Comitato Nazionale di Bioetica): *Biobanche pediatriche. Presidenza del Consiglio dei Ministri* 11/04/2014, http://bioetica.governo.it/media/170729/p116_2014_biobanche_pediatriche_it.pdf [20.06.2018], s. 12–13.

próbki biologicznej w celu jej konserwacji i przyszłego wykorzystania w badaniach naukowych może się okazać dla dziecka zabiegiem stresującym i bolesnym fizycznie. Stwierdzenie takiej uciążliwości przemawia za rezygnacją z zabiegu, w którym brakuje elementu bezpośredniej korzyści zdrowotnej dla dawcy. Co więcej, negatywne konsekwencje zdrowotne dla dziecka mogą pojawić się także w przyszłości, przybierając formę dużego obciążenia psychicznego. Mowa tu o sytuacji, kiedy dawca, już jako osoba dorosła, uzyska informacje dotyczące choroby przebytej w dzieciństwie albo własnego dziedzictwa genetycznego. Zarówno w badaniach naukowych na osobach nieświadomych i małoletnich, jak i w pozyskiwaniu próbek do biobanku bezpośrednio od dziecka trudno jest określić stopień ryzyka i uciążliwości, który uprawniałby do realizacji procedury. Wśród bioetyków pojawia się postulat, aby nie tworzyć w tej kwestii sztywnych reguł, ale raczej w konkretnej sytuacji odwołać się do decyzji odpowiedniej komisji bioetycznej[8]. O zasadności pobierania materiału biologicznego od małoletnich decydowałaby więc interdyscyplinarna grupa specjalistów, uwzględniając każdorazowo kontekst, naukową wartość i wyjątkowość tworzonej w biobanku pediatrycznym kolekcji.

Szansa na krajowy biobank próbek krwi noworodków?

Wspominanym już materiałem biologicznym gromadzonym w niektórych biobankach pediatrycznych jest krew noworodków, pobrana uprzednio w ramach testów przesiewowych. Badania przesiewowe noworodków to postępowanie profilaktyczne, które ma na celu wczesne wykrycie niektórych wrodzonych chorób i wad rozwojowych dzieci z zamiarem wdrożenia postępowania leczniczego. W Polsce, podobnie jak w innych krajach Unii Europejskiej, wykonuje się te badania bezpłatnie. Obecnie funkcjonuje jednolity system organizacyjny[9], oparty na komputerowym rejestrze wszystkich noworodków, który umożliwia objęcie testami prawie 100% populacji. Od każdego noworodka pobieranych jest kilka kropli krwi na specjalną bibułę. Następnie próbki przesyłane są do siedmiu regionalnych ośrodków badań przesiewowych, gdzie przeprowadzane są odpowiednie testy, obejmujące 23 choroby wrodzone. Zasadniczo, po zakończeniu procedur analitycznych, materiał biologiczny jest utylizowany.

W 2010 roku włoski Krajowy Komitet Bioetyczny i Krajowy Komitet do Spraw Bezpieczeństwa Biologicznego, Biotechnologii i Nauk o Życiu wydały wspólną opinię na temat zasadności wydłużenia okresu przechowywania resztek materiału

[8] Tamże, s. 13.

[9] Minister Zdrowia: Program badań przesiewowych noworodków w Polsce na lata 2015–2018, https://www.gov.pl/documents/292343/436711/aktualizacja-programu-badan-przesiewowych-noworodkow-+2018.pdf/3547b631-8970-5193-9195-1f9fc01ce2c7 [20.06.2018].

biologicznego z badań przesiewowych noworodków[10]. Członkowie komisji zaproponowali ujednolicenie procedur konserwacji bibuł we wszystkich włoskich ośrodkach laboratoryjnych, co otwierałoby dwa kierunki działań analitycznych. Po pierwsze, obowiązkowa i relatywnie krótka, na przykład 2-letnia, konserwacja pozostałych plamek krwi noworodkowej zapewniałby dziecku dodatkową ochronę medyczną. Po ten materiał biologiczny można byłoby sięgnąć, gdy pojawi się konieczność przeprowadzenia pogłębionych testów biochemicznych i porównania początkowego profilu analitycznego z nowymi testami diagnostycznymi. Zachowane bibuły umożliwiłyby także wykonanie testów w odpowiedzi na prośby o charakterze medyczno-prawnym, np. po przedwczesnej śmierci noworodka. Drugim z proponowanych w dokumencie wariantów jest dobrowolna i długoletnia konserwacja pozostałych próbek dla celów naukowych. Biobankowanie bibuł z plamkami krwi noworodków umożliwiłoby prace nad ulepszaniem istniejących już biochemicznych testów przesiewowych oraz opracowanie nowych strategii analitycznych. Możliwość ekstrakcji kwasów deoksyrybonukleinowego (DNA) i rybonukleinowego (RNA) z tego rodzaju materiału biologicznego[11] pozwala na stosowanie metod molekularnych i otwiera drogę do realizacji szeregu badań biomedycznych. Należy tu wspomnieć o badaniach dotyczących całego genomu, mających na celu szukanie nowych wskaźników podatności na rzadkie choroby objęte testami przesiewowymi, a także wady, dla których testy nie są jeszcze dostępne[12]. Należy również pamiętać o badaniach populacyjnych, mających na celu poszerzenie wiedzy na temat interakcji genotypowo-środowiskowej w chorobach wieloczynnikowych[13]. Na tego rodzaju próbkach krwi, przechowywanych w niskiej temperaturze, można za pomocą technik mikroanalitycznych kontynuować badania nad oznaczaniem markerów białkowych lub poszukiwaniem czynników zakaźnych[14].

---

[10] CNB-CNBBVS (Comitato Nazionale di Bioetica, Comitato Nazionale per la Biosicurezza le Biotecnologie e le Scienze della Vita): *Conservazione protratta del materiale biologico residuo dello screening neonatale. Presidenza del Consiglio dei Ministri* 16/07/2010, http://bioetica.governo.it/media/172283/p2010-misto--4-conservazione-protratta-materiale-biologico-residuo-screening-neonatale-abs-it.pdf [20.06.2018].

[11] Hollegaard M.V., Soresen K.M., Petersen H.K. i in., *Whole-genome amplification and genetic analysis after extraction of proteins from dried blood spots*, Clinical Chemistry 2007, nr 53, s. 1161–1162; Haak P.T., Busik J.V., Kort E.J. i in., *Archived unfrozen neonatal blood spots are amenable to quantitative gene expression analysis*, Neonatology 2009, nr 95, s. 210–216.

[12] Green N.S., Pass K.A., *Neonatal screening by DNA microarray: spots and chips*, National Review 2006, nr 6, s. 147–151; Paynter R.A., Skibola D.R., Skibola C.F. i in., *Accuracy of multiplexed Illumina platform-based single nucleotide polymorphism genotyping compared between genomic and whole genome amplified DNA collected from multiple sources*, Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention 2006, nr 15, s. 2533–2536; Sorensen K.M., Jespersgaard C., Vuust J., i in., *Whole genome amplification on DNA from filter paper blood spot samples. An evaluation of selected systems*, Genetic Testing 2007, nr 11, s. 65–71; Hollegaard M.V., Graunholm J., Borglum A., i in., *Genome-wide scans using archived neonatal dried blood spot samples*, BMC Genomics 2009, nr 10, s. 297.

[13] Olshan A.F., *Meeting Report: The use of Newborn Blood Spots in Environmental Research: Opportunities and Challenges*, Environmental Health Perspectives 2007, nr 115, s. 1767–1769; Chaudhuri S.N., Butala S.J., Ball R.W., Braniff C.T., *Rochy Mountain Biomonitoring Consortium: Pilot study for utilization of dried blood spots for screening of lead, mercuri and cadmium in newborns*, Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology 2009, nr 19, s. 298–316.

[14] Croom H.A., Richards K.M., Best S.J., *Commercial enzyme immunoassay adapted for the detection of antibodies to hepatitis C virus in dried blood spots*, Journal of Clinical Virology 2006, nr 36, s. 68–71; McDade T.W.,

Dysponowanie dużą liczbą próbek ma istotny wpływ na reprezentatywność wyników badań. Umożliwia także realizację projektów, w których oceniane są skutki ekspozycji danej populacji na określoną substancję[15].

Naukowcy coraz wyraźniej dostrzegają potencjał materiału biologicznego pozostałego po testach przesiewowych noworodków. Procedury administracyjne i prawne dotyczące wydłużonego okresu jego przechowywania są w poszczególnych krajach różnorodne. W Nowej Zelandii, Danii i niektórych stanach USA (Północna Karolina, Michigan) bibuły z plamkami krwi noworodkowej są przechowywane przez czas nieokreślony. W Australii, Wielkiej Brytanii i Włoszech czas przechowywania oscyluje w poszczególnych regionach od 2 miesięcy do nieskończoności, a w Niemczech od 3 miesięcy do 5 lat. We Francji okres konserwacji trwa przynajmniej 1 rok, a w Holandii 5 lat[16]. Spore doświadczenie w naukowym wykorzystywaniu próbek krwi pozostałych po badaniach przesiewowych noworodków ma Dania. W 1982 roku utworzono tam Danish Newborn Screening Biobank, którego zbiory są połączone z bazą krajowego rejestru danych osobowych i innymi rejestrami medycznymi. System ten umożliwił, na przestrzeni lat, realizację licznych badań etiologicznych i epidemiologicznych, prowadzonych za zgodą komisji bioetycznej i komitetu naukowego *ad hoc*[17].

W Danii rodzice noworodków otrzymują od personelu medycznego informacje dotyczące programu badań przesiewowych oraz możliwości, jaką jest konserwacja pozostałego materiału biologicznego. Mogą wyrazić zgodę na wykorzystanie zachowanej bibuły z próbkami do kolejnych testów w celu: a) powtórzenia badania przesiewowego i późniejszego wykorzystania diagnostycznego w dzieciństwie, b) zabezpieczenia jakości i doskonalenia metod analitycznych oraz c) prowadzenia badań naukowych. Decyzję o autoryzacji wydłużonego okresu przechowywania próbki rodzice podejmują przed jej pobraniem albo odkładają na czas po wykonaniu testów przesiewowych. W Australii i Wielkiej Brytanii programy przesiewowe nie dają rodzicom możliwości decydowania o czasie przechowywania bibuł, a jedynie prawo wyrażenia sprzeciwu wobec wykorzystania próbek w badaniach naukowych[18]. Z kolei w Holandii rodzice mogą korzystać z *opting out*, uniemożliwiając konserwację

Williams S., Snodgrass J.J., *What a drop can do: dried blood spots as minimally invasive method for integrating biomarkers into population-based research*, Demography 2007, nr 44, s. 899–925.

[15] Spliethoff H.M., Tao L., Shower S.M., *Use of newborn screening program blood spots forexposure assessment: declining levels of perfluorinated compounds in New York State infants*, Environmental Science & Technology 2008, nr 15, s. 5361–5367.

[16] Couzin-Frankel J., *Newborn blood collections. Science gold mine, ethical minefield*, Science 2009, nr 324(5924), s. 166–168; CNB-CNBBVS: *Conservazione protratta del materiale biologico residuo dello screening neonatale*, s. 18–22.

[17] Norgaard-Pedersen B., Hougaard D.M., *Storage policies and use of the Danish Newborn Screening Biobank*, Journal of Inherited Metabolic Disease 2007, nr 30, s. 530–536.

[18] Public Health England: *Screening tests for you and your baby*, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/696849/Screening_tests_for_you_and_your_baby.pdf (dostęp: 20.06.2018), s. 49; CNB-CNBBVS: *Conservazione protratta del materiale biologico residuo dello screening neonatale*, s. 19–21.

bibuły. Przed zabiegiem pobrania są informowani, że krew noworodka będzie przechowywana przez okres 5 lat i w tym czasie będzie mogła zostać wykorzystana do przeprowadzenia badań naukowych zatwierdzonych przez komisję bioetyczną. Holenderscy rodzice są również informowani, że badacze otrzymają próbkę krwi bez danych osobowych dziecka, a jeśli naukowcy będą chcieli z nich skorzystać, zostaną poproszeni o zgodę na ich udostępnienie. Ci rodzice, którzy odpowiednim wpisem wyrazili swój sprzeciw, mogą być pewni, że materiał biologiczny noworodka zostanie zutylizowany po upływie roku od momentu pobrania[19].

Podejmując ewentualną decyzję o rozpoczęciu prac administracyjno-prawnych nad przekształcaniem polskich ośrodków badań przesiewowych w krajowy biobank próbek krwi noworodków, warto sięgnąć po dokument opracowany we Włoszech[20]. Część zaproponowanych tam rozwiązań organizacyjnych jest możliwa do przeniesienia na grunt polski. Ponadto należałoby znaleźć rozwiązania dla kilku problemów etyczno-prawnych związanych z wydłużonym okresem przechowywania bibuł i udostępniania próbek naukowcom. Bibuły używane do testów przesiewowych, oprócz materiału biologicznego, zawierają podstawowe informacje dotyczące noworodka i dane kontaktowe matki. Konieczne byłoby więc zagwarantowanie odpowiedniej ochrony prywatności dla obu tych osób. Należałoby również opracować formułę zgody rodziców na wykorzystanie materiału biologicznego noworodków do badań wykraczających poza obszar testów przesiewowych. Przedstawiciel prawny dziecka powinien, w formie pisemnej, wyrazić wolę co do rodzaju akceptowanych badań oraz czasu przechowywania próbek. Powinien mieć możliwość kontrolowania procesu wykorzystywania próbek i powiązanych z nimi danych, a także prawo do wycofania w dowolnym momencie pierwotnej autoryzacji.

Próby rozstrzygania wybranych dylematów etycznych

Wspomniane powyżej wymogi etyczne związane z ewentualnym wydłużeniem czasu konserwacji bibuł pozostałych po badaniach przesiewowych noworodków odnoszą się także do innych form biobankowania pediatrycznego ukierunkowanego na działalność naukową. Zawsze istotną kwestią jest zgoda przedstawiciela prawnego osoby małoletniej na przechowywanie i wykorzystywanie materiału biologicznego, informacji uzyskanych na podstawie analiz tego materiału oraz innych danych zdrowotnych dziecka. W momencie przekazywania próbki do biobanku rodzic lub opiekun ustawowy powinien określić, w formie pisemnej, akceptowany czas jej konserwacji i przeznaczenie.

---

[19] RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu): *Badania przesiewowe noworodków*. Bilthoven 2014, https://www.rivm.nl/en/Documents_and_publications/Common_and_Present/Brochures/Disease_Prevention_and_Healthcare/Heelprick/Screening_tests_for_newborn_babies/Download/Screening_tests_for_newborn_babies_Polish.org [20.06.2018], s. 8.

[20] CNB-CNBBVS: *Conservazione protratta del materiale biologico residuo dello screening neonatale*.

W niektórych krajach przedstawiciel prawny zastrzega rodzaj badań naukowych, w których próbka i dane zdrowotne małoletniego mogą zostać wykorzystane. Tego rodzaju zgoda, tzw. zgoda rozszerzona, pozostawia komisji bioetycznej ocenę, czy dany projekt badawczy harmonizuje z uznanymi przez rodziców normami etycznymi w zakresie eksperymentów naukowych, a tym samym, czy próbka może zostać w tym projekcie wykorzystana. W innych krajach, między innymi w odniesieniu do bibuł z krwią noworodków, to nie rodzic, ale komisja bioetyczna podejmuje decyzję o wykorzystaniu próbek. Jednak praktyka zgody zastępczej, zwłaszcza w odniesieniu do próbek niezanonimizowanych, mocno kontrastuje z europejskimi zaleceniami etyczno-prawnymi[21]. W Polsce brakuje wyraźnych regulacji dotyczących zasad użycia dziecięcego materiału biologicznego w badaniach naukowych. W tej sytuacji M. Czarkowski, poszukując rozwiązań między innymi tej kwestii, proponuje oprzeć się na zaleceniach Światowego Stowarzyszenia Lekarzy i rekomendacjach Komitetu Ministrów Rady Europy[22]. Członkowie włoskiego Krajowego Komitetu Bioetycznego opowiadają się za modelami zgody ograniczonej i częściowo ograniczonej. W pierwszym przypadku rodzic zezwalałby na użycie próbek biologicznych dziecka wyłącznie w aktualnie planowanym badaniu naukowym, a w przypadku drugim, również w przyszłych eksperymentach, które byłyby bezpośrednio powiązane z badaniem aktualnym[23]. Natomiast grupa ekspertów Komisji Europejskiej zachęca do rozwijania technologii umożliwiającej wyrażanie zgody w formie dynamicznej[24]. Zasadniczo wśród biorących udział w dyskusji panuje zgoda co do praktyki, aby przed wyrażeniem ewentualnej zgody przedstawiciel prawny został poinformowany: o celu gromadzenia próbek biologicznych dziecka i ich znaczeniu dla badań naukowych; o charakterze zbieranego materiału biologicznego i danych medycznych; o planowanym wykorzystaniu próbek i związanych z nimi informacji; o środkach podjętych w celu ochrony prywatności małoletniego, członków jego rodziny i grupy społeczno-kulturowej, do której należą; o czasie i miejscu planowanych badań naukowych; o wykluczeniu bezpośrednich celów komercyjnych planowanych badań; o gwarancjach prowadzenia badań w akredytowanych instytucjach; o możliwości i przyjętych procedurach przekazywania próbek innym instytucjom i zespołom badawczym; o organie kontrolnym dla danego biobanku i sposobie nawiązania kontaktu z tym organem[25].

---

[21] Unia Europejska: Dyrektywa 95/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 października 1995 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w zakresie przetwarzania danych osobowych i swobodnego przepływu tych danych (Dz.U. L 281 z 23.11.1995, s. 31); Council of Europe: *Convention for the protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine*, art. 22.

[22] Czarkowski M., *Zasady prowadzenia badań na ludzkim materiale biologicznym*, Polski Merkuriusz Lekarski 2009, nr 27, s. 349–352; WMA: *Declaration of Taipei. On Ethical Considerations Regarding Health Databases and Biobanks*, art. 19.

[23] CNB: Biobanche pediatriche, s. 15.

[24] Gottweis H., Kaye J., Bignami F., i in., *Biobanks for Europe – A Challenge for Governance*, EU, 2012, http://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/Activities/10_ Biobanks/biobanks_for_ Europe.pdf [20.06.2018].

[25] CNB: Biobanche pediatriche, s. 15–16; WMA: *Declaration of Taipei. On Ethical Considerations Regarding Health Databases and Biobanks*, art. 12.

Choć powszechnie uznaje się, że rodzice i opiekunowie ustawowi podejmują decyzje w najlepszym interesie dziecka, to biorąc pod uwagę stopień dojrzałości i świadomości małoletniego, należy uwzględniać także jego wolę. Protokół dodatkowy do Konwencji z Oviedo wymienia wśród warunków, jakie muszą zostać spełnione podczas przeprowadzania badań naukowych na osobie niezdolnej do wyrażenia świadomej zgody, brak sprzeciwu ze strony probanta[26]. Niektóre dokumenty o charakterze etyczno-prawnym zalecają, aby przy ewentualnym sprzeciwie dziecka podczas pobierania próbki biologicznej lub przekazywania jej do biobanku wola małoletniego przeważyła nad decyzją przedstawiciela prawnego[27]. Z pewnością, w miarę zbliżania się małoletniego do pełnoletności, powinien on zostać poinformowany o fakcie przekazania jego materiału biologicznego do biobanku i wykonanych na nim badaniach naukowych. Informacje te są niezbędne, aby w momencie uzyskania zdolności prawnej dawca mógł przejąć pełną kontrolę nad swoimi próbkami, czyli potwierdzić lub zmienić zgodę rodziców albo też zażądać zniszczenia lub anonimizacji materiału biologicznego i powiązanych z nim informacji[28]. Biobank pediatryczny powinien zachęcać rodziców do poinformowania dziecka o fakcie przekazania i przechowywania jego próbki biologicznej. Od pracowników biobanku wymagane jest także podjęcie wysiłku organizacyjnego, aby istniała możliwość kontaktowania się z dawcami po osiągnięciu przez nich pełnoletniości, przy równoczesnym zachowaniu przepisów dotyczących ochrony prywatności.

Prawo małoletniego dawcy oraz rodziców do poszanowania prywatności jest kolejną ważną kwestią związaną z biobankowaniem pediatrycznym. Ochrona prywatności należy do podstawowych praw człowieka, o których, w kontekście biomedycyny, przypominają międzynarodowe dokumenty[29]. Sposobem ochrony dawców materiału biologicznego przed nieuprawnionym wykorzystaniem ich danych jest kodowanie albo anonimizacja próbek. W obu przypadkach chodzi o to, by udostępniane badaczom próbki biologiczne i powiązane z nimi dane były pozbawione

---

[26] Council of Europe: *Additional Protocol to the Convention on Human Rights and Biomedicine, concerning Biomedical Research*, art. 15.

[27] Hens K., Nys H., Cassiman J.J., Dieriskx K., *Biological sample collections from minors for genetic research: a systematic review of guidelines and position papers*, European Journal of Human Genetics 2009, nr 17, s. 979–990; Hertz D.C., Fanos J.H., Reill P.R., *Genetic testing for children and adolescents: who decides?*, Journal of the American Medical Association 1994, nr 272, s. 875–881.

[28] WMA: *Declaration of Taipei. On Ethical Considerations Regarding Health Databases and Biobanks*, art. 13; OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development): *Guidelines on Human Biobanks and Genetic Research Databases*. OECD 2009, http://www.oecd.org/science/biotech/44054609.pdf [20.06.2018], art. 4.

[29] UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization): *Powszechna Deklaracja w sprawie genomu ludzkiego i praw człowieka z dnia 11 listopada 1997 r.*, http://www.unesco.pl/fileadmin/user_upload/pdf/Powszechna_Deklaracja_o_Genomie_Ludzkim_i_Prawach_Czlowiek__8230_.pdf [20.06.2018], art. 7; UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization): Universal Declaration on Bioethics and Human Rights, 19 October 2005, http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [20.06.2018], art. 9; Council of Europe: *Convention for the protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine*, art. 10.

informacji umożliwiających identyfikację osoby dawcy. Kodowanie jest procesem depersonalizacji łatwym do odwrócenia, natomiast anonimizacja z zasady powinna być procesem nieodwracalnym. Depersonalizacja próbek i powiązanych z nimi danych zwiększa bezpieczeństwo dawcy także w odniesieniu do możliwej dyskryminacji ze względu na stan zdrowia lub dziedzictwo genetyczne, jakiej mógłby doświadczyć ze strony ubezpieczyciela, władz szkolnych lub pracodawcy. Obecnie w ośrodkach badań przesiewowych i innych instytucjach znajdują się liczne kolekcje materiału biologicznego osób małoletnich, który nie ma autoryzacji rodziców w odniesieniu do badań naukowych. Ewentualna decyzja komisji bioetycznej o przekazaniu takiej kolekcji badaczom wymagałaby bezwarunkowej anonimizacji próbek. Skutecznie wykluczyłoby to możliwość identyfikacji dawców, czyli niebezpieczeństwo ich szantażu lub dyskryminacji, a z drugiej strony umożliwiłoby prowadzenie niektórych badań epidemiologicznych użytecznych dla społeczeństwa i rozwoju medycyny. Natomiast próbki mające autoryzację rodziców pozwalającą na wykorzystanie ich w badaniach naukowych powinny być kodowane, czyli pseudonimizowane.

Kodowanie biobankowanego materiału biologicznego jest istotne nie tylko w kontekście ochrony prywatności dawców, lecz także ze względu na prawo do informacji o wynikach badań. Artykuł 10 Europejskiej Konwencji Bioetycznej[30] przypomina, że każda osoba ma prawo zapoznania się z wszelkimi informacjami dotyczącymi jej zdrowia. Tego rodzaju dane mogą pojawić się w nieoczekiwany sposób, jako *incidental findings*, podczas badań naukowych przeprowadzanych na próbkach z biobanku. Zwłaszcza wyniki testów genetycznych mogą okazać się informacjami przydatnymi w opiece medycznej nad dawcą, ułatwiającymi profilaktykę, diagnostykę i terapię. Mogą również dostarczyć wiedzy na temat mutacji genetycznych przekazywanych w rodzinie, a przez to wpływać na decyzje poszczególnych osób dotyczące prokreacji[31]. Biobank pediatryczny powinien więc nie tylko zapewnić rodzicom oraz dziecku, które osiągnęło już pełnoletniość, dostęp do informacji o wynikach badań, lecz także opracować sposób powiadamiania o wiarygodnych odkryciach, użytecznych dla ich zdrowia i życiowych wyborów.

Z prawem do informacji związane jest również prawo do niewiedzy o wynikach badań, przypomniane w tym samym artykule Europejskiej Konwencji Bioetycznej. Osoba, której materiał biologiczny lub dane zostały wykorzystane w badaniu naukowym, może skorzystać z prawa do nieznajomości własnej przyszłości co do stanu zdrowia. Prawo do niewiedzy uzasadniane jest przede wszystkim kosztami psychologicznymi, ponoszonymi przez osobę mającą świadomość nieuchronnej choroby, której nie można leczyć ani jej zapobiec. Znajomość zagrożeń, związanych na przykład z chorobą Huntingtona, mocno ogranicza swobodny rozwój dzieci

---

[30] Council of Europe: *Convention for the protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine.*

[31] McNelly E., Combon-Thomsen A., *25 Recommendations on the ethical, legal and social implications of genetic testing*, Brussels 2004, http://ec.europa.eu/research/conferences/2004/genetic/pdf/re commendations_en.pdf [20.06.2018].

świadomych jej nosicielstwa oraz może prowokować stany napięcia psychicznego u rodziców, które będą negatywnie wpływały na ich relacje z dzieckiem[32]. W kontekście biobanku pediatrycznego prawo do niewiedzy z całą pewnością powinien mieć dawca, który po uzyskaniu pełnoletniości przejmuje kontrolę nad próbkami i określa zakres swojej świadomej zgody. Natomiast w sytuacji, kiedy informacja jest naukowo ugruntowana, wiarygodna i użyteczna w profilaktyce lub terapii dziecka, prawo rodziców do niewiedzy o stanie zdrowia małoletniego dawcy powinno zostać uchylone. Żywe dyskusje wzbudza przypadek wady genetycznej z pewną lub wysoce prawdopodobną prognozą rozwoju nieuleczalnej choroby. Padają propozycje, aby również w takiej sytuacji zawiesić prawo rodziców do niewiedzy o wynikach badań, które, jako *incidental finding*, ujawniły schorzenie dziecka[33].

Zakończenie

Unormowanie prawne funkcjonowania biobanków pediatrycznych w Polsce jest zadaniem kluczowym dla ochrony praw dawców i swobodnego rozwoju nauki. Tego rodzaju regulacja powinna opierać się na fundamentalnej zasadzie dającej pierwszeństwo dobru dziecka przed jakąkolwiek inną korzyścią, wynikającą z wykorzystania jego materiału biologicznego i danych zdrowotnych w badaniach naukowych. Ważnym krokiem w rozwoju polskich biobanków pediatrycznych, a w konsekwencji wiedzy medycznej, byłoby opracowanie projektu wydłużonego przechowywania pozostałych po badaniach przesiewowych bibuł z plamkami krwi noworodków. Szczegółowe normy prawne dotyczące gromadzenia, zabezpieczania i wykorzystywania w badaniach naukowych próbek i danych małoletnich dawców winny być formułowane z uwzględnieniem zasad etycznych, utrwalonych w międzynarodowych deklaracjach, konwencjach i wytycznych z obszaru biomedycyny.

ETHICAL ASPECTS OF PEDIATRIC BIOBANKING FOR SCIENTIFIC PURPOSES

ABSTRACT: The article constitutes an ethical reflection on pediatric biobanks, whose activity is aimed at using children's biological material and associated data for scientific research purposes. Author's research method is based on the analysis of bioethical literature and ethico-legal documents in the field of biomedicine. Conducted analysis presents the multiplicity and complexity of ethical problems associated with gathering children's biological material and the possibility

[32] Sobel S., Cowan D.B., *Impact of genetic testing for Huntington disease on the family as a system*, American Journal of Medical Genetics 2000, nr 62, s. 121–127.

[33] CNB: *Biobanche pediatriche*, s. 16.

of using it for non-therapeutic purposes. An extensive fragment of the text is devoted to the use of neonatal blood samples for scientific examinations following screening tests. Referring to the fundamental principle of caring for children's wellbeing, which prevails over the interest of the society and science, became the starting point for the search of solutions to ethical dilemmas associated with pediatric biobanks' functioning. The text proposes certain answers pertaining to informed consent, privacy protection, the right to know and the right not to know research results. Because ethical reflection should always precede the process of establishing legal norms, the article may serve as an aid in working out regulations governing pediatric biobanks in Poland.

Słowa kluczowe biobank pediatryczny ■ badania przesiewowe ■ badania naukowe ■ świadoma zgoda ■ prawo do niewiedzy

Keywords: pediatric biobanks ■ screening ■ scientific research ■ informed consent ■ the right not to know

13

ROLA KOMISJI BIOETYCZNYCH W OCHRONIE PRAW I INTERESÓW OFIARODAWCÓW MATERIAŁU BIOLOGICZNEGO WYKORZYSTYWANEGO DO CELÓW NAUKOWYCH

Marek Czarkowski
Wydział Medyczny. Collegium Medicum,
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Wprowadzenie

Współczesny system ochrony praw i interesów osób uczestniczących w badaniach naukowych składa się z trzech elementów: 1) międzynarodowych i lokalnych kodeksów etycznych, 2) międzynarodowych i lokalnych przepisów prawa, 3) sieci niezależnych komisji bioetycznych[1]. W przypadku badań naukowych prowadzonych na ludzkim materiale biologicznym (LMB) tworzenie systemu ochrony praw i interesów ofiarodawców LMB w wielu krajach nie zostało nawet rozpoczęte. Polska należy do grona tych krajów.

Pierwszym elementem systemu ochrony są międzynarodowe i krajowe kodeksy etyczne. W ostatnich latach ukazały się znowelizowane wersje międzynarodowych

[1] Czarkowski M., *Zasady prowadzenia badań naukowych z udziałem ludzi* [w:] *Bioetyka*, red. J. Różyńska, W. Hańska, Warszawa 2013, s. 440.

kodeksów etycznych, które określają, w jakim zakresie i w jaki sposób powinno się chronić prawa, interesy i dobrostan ofiarodawców LMB. Obecna praca, korzystając z wymienionych wyżej źródeł ma na celu przedstawienie zadań, jakie dla ochrony prawa i interesów ofiarodawców LMB powinny realizować polskie komisje bioetyczne (KB).

Komisje bioetyczne

Komisje bioetyczne (KB) to zróżnicowane pod względem zawodowym niezależne instytucje powołane w celu zapewnienia opinii publicznej, że prowadzenie badań naukowych z udziałem ludzi lub na LMB odbywa się z poszanowaniem praw, interesów i dobrostanu osób biorących udział w tych badaniach[2]. Obecnie KB mają obowiązek opiniować jedynie eksperymenty medyczne, czyli interwencyjne badania naukowe prowadzone z udziałem ludzi, które realizują lekarze i lekarze dentyści[3]. W Polsce istnieje sieć KB obejmująca swoim zasięgiem wszystkie ośrodki badawcze. Nie istnieją jednak żadne przepisy prawa, które określałyby zadania, jakie KB powinny realizować w ramach ochrony praw i interesów ofiarodawców LMB dla celów naukowych.

Biobanki – nowy podmiot zaangażowany w realizacje badań naukowych

W badaniach naukowych LMB pojawił się nowy podmiot, jakim są biobanki. Biobanki to zbiory LMB i danych, które są wykorzystywane do różnych celów, w tym do celów naukowych[4]. W niniejszej pracy wszystkie zbiory LMB i danych wykorzystywane do celów naukowych, niezależnie od ich wielkości, tematyki badań oraz lokalizacji, są określane terminem biobanki. Pojawienie się biobanków powoduje, że badania naukowe na LMB można prowadzić na podstawie próbek i danych pobranych wcześniej. W takiej sytuacji badacze mogą realizować badania naukowe bez kontaktowania się z ofiarodawcami LMB. To istotna różnica w stosunku do interwencyjnych badań prowadzonych z udziałem ludzi, jakimi są eksperymenty medyczne.

---

[2] Na podstawie: Komitet Sterujący do spraw Bioetyki, *Poradnik dla członków komisji etycznych do spraw badań naukowych*, Council of Europe, 2012, s. 26–32, https://www.nil.org.pl/__data/assets/pdf_file/0009/88533/Poradnik-dla-czlonkow-komisji-etycznych-do-spraw-badan-naukowych.pdf [11.07.2018].

[3] Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 11 maja 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad powoływania i finansowania oraz trybu działania komisji bioetycznych (Dz.U. Nr 47 poz. 480).

[4] Nuffield Council on Bioethics. *The collection, linking and use of data in biomedical research and health care: ethical issues*. 2015, s.xxiii. http://nuffieldbioethics.org/wp-content/uploads/Biological_and_health_data_web.pdf [11.07.2018]; *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans*, Fourth Edition, Geneva. Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS); 2016, Guideline 11, s. 42.

Biobanki muszą uzyskać zgodę ofiarodawców na pobranie, przechowywanie i wykorzystanie ich LMB[5]. Pojawił się zatem pomysł, by już podczas pobierania LMB przygotować informację i odebrać zgodę w taki sposób, aby uzyskać jednocześnie zgodę na realizację przyszłych badań naukowych. W ten sposób wprowadzono do etyki badań naukowych procedurę tzw. szerokiej zgody (*broad consent*)[6]. Etyczna dopuszczalność stosowania tego narzędzia służącego do realizacji zasady poszanowania autonomii ofiarodawcy LMB jest uzależniona od sposobu przygotowania i przeprowadzenia tej procedury[7]. Instytucją, która powinna czuwać nad prawidłowym pobieraniem, gromadzeniem i wykorzystywaniem LMB do celów naukowych, jest niezależna KB.

Nowe wyzwania w etyce badań naukowych LMB

Nie wszystkie wcześniej pobrane próbki LMB były gromadzone zgodnie z obowiązującymi obecnie zasadami. Niektóre mogły zostać pobrane bez jakiejkolwiek zgody lub w ramach prowadzonej opieki zdrowotnej – wtedy wyrażona zgoda nie obejmuje działalności naukowej. Takie zasoby mają często dużą wartość dla badaczy, jednak do prowadzenia badań naukowych konieczna jest zgoda na ich prowadzenie. LMB to bogate źródło istotnych informacji dotyczących zdrowia nie tylko ofiarodawcy, lecz także wielu innych żyjących, zmarłych lub dopiero mających się narodzić osób. Chęć realizacji badań naukowych może zatem kolidować z prawami i interesami ofiarodawców LMB i osób z nimi spokrewnionych. Z drugiej strony możliwość kontaktowania się badaczy z ofiarodawcami LMB bywa ograniczona lub wykluczona (np. z powodu ich śmierci).

Instytucja, która powinna ocenić, czy interes nauki oraz interes społeczny mogą w danej sytuacji przeważyć nad obowiązkiem uzyskania zgody na badanie naukowe LMB oraz czy nie są naruszane inne prawa, interesy i dobrostan ofiarodawców LMB oraz osób z nimi spokrewnionych, powinna być w pełni niezależna i kompetentna. Takie kryteria spełniają, w odróżnieniu od biobanków, badaczy i sponsorów badań naukowych, jedynie KB. Niezależne KB powinny chronić prawa i interesy ofiarodawców LMB wykorzystywanego do celów naukowych w związku z: 1) działalnością biobanków oraz 2) realizacją badań naukowych na LMB.

---

[5] *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans*, Guideline 11, s. 42; *Recommendation CM/Rec(2016)6 of the Committee of Ministers to member States on research on biological materials of human origin*, Council of Europe, 2016, art. 11.

[6] *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans*, s. 43.

[7] Tamże, s. 41–45.

Zadania KB w związku z działalnością biobanków

Do zadań KB związanych z działalnością biobanków należy zaliczyć: 1) zatwierdzanie utworzenia każdego biobanku; 2) opiniowanie wszelkich informacji dostarczanych ofiarodawcom, w tym treści tzw. szerokiej zgody na pobranie, przechowywanie oraz przyszłe wykorzystanie LMB do celów naukowych; 3) opiniowanie dopuszczalności anonimizacji LMB gromadzonego w biobanku; 4) opiniowanie dopuszczalności przejmowania przez biobank LMB pochodzącego z innych źródeł niż pobierany bezpośrednio od ofiarodawców; 5) opiniowanie dopuszczalności przekazania przez biobank danych i LMB do wykorzystania w określonym celu (np. w celu realizacji badania naukowego).

Zatwierdzanie utworzenia każdego biobanku

Niezależne KB powinny zatwierdzać tworzenie biobanków zarówno do celów badań naukowych, jak i do innych celów[8]. Wszelkie istotne z punktu widzenia praw i interesów ofiarodawców LMB zmiany dotyczące działalności biobanków także powinny uzyskać uprzednią akceptację niezależnej KB[9]. W ramach tych działań KB muszą ocenić, czy biobank ma określone wewnętrzne i zewnętrzne mechanizmy zarządzania. Powinny się one opierać na pięciu kardynalnych zasadach: zasadzie prymatu istoty ludzkiej, nakazującej, by prawa jednostki przeważały nad interesem innych zainteresowanych stron i nauki; zasadzie transparentności, nakazującej, by wszystkie istotne informacje dotyczące biobanków były udostępnione do publicznej wiadomości; zasadom integralności i partycypacji, nakazującym, by biobanki konsultowały się i współpracowały z osobami oraz społecznościami, wśród których działają, oraz zasadzie odpowiedzialności nakazującej, by biobanki były dostępne i reagowały na potrzeby każdej zainteresowanej strony[10].

Zgodnie z powyższymi zasadami muszą zostać określone szczegółowe kwestie dotyczące działalności biobanku. Obejmują one: cele biobanku, rodzaj LMB i danych, jakie będą gromadzone, czas, przez jaki LMB i dane będą przechowywane, zasady usuwania i niszczenia LMB i danych, sposób, w jaki LMB i dane będą rejestrowane i oznaczane, stosownie do zakresu zgody zainteresowanych osób, sposób postępowania z LMB i danymi w przypadku zmiany właściciela biobanku lub jego zamknięcia, sposób uzyskiwania odpowiedniej zgody na gromadzenie LMB i danych, sposób

---

[8] Deklaracja Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA) w sprawie etycznych aspektów medycznych baz danych i biobanków, WMA, 2016, art. 19, http://www.nil.org.pl/dzialalnosc/osrodki-naczelnej-izby-lekarskiej/orodek-bioetyki/etyka-w-badaniach-naukowych/deklaracja-z-tajpej [11.07.2018]; *OECD Guidelines on Human Biobanks and Genetic Research Databases*, OECD Publishing, Paris. Organisation for Economic Co-Operation and Development; 2009, Best practice 1.2.

[9] *Recommendation CM/Rec(2016)6 of the Committee of Ministers to member States on research on biological materials of human origin*, art. 16.

[10] Deklaracja Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA) w sprawie etycznych aspektów medycznych baz danych i biobanków, art. 20.

ochrony godności, autonomii, prywatności ofiarodawców LMB i danych, kryteria i procedury dotyczące dostępu i udostępniania LMB i danych, w tym zasady stosowania Umowy o Transferze Materiału (MTA), wskazanie osoby odpowiedzialnej za zarządzanie biobankiem oraz środków bezpieczeństwa mających zapobiegać nieuprawnionemu dostępowi lub udostępnieniu LMB, a także procedury ponownego kontaktowania się z dawcami LMB i danych, jeśli zajdzie taka potrzeba, oraz procedury przyjmowania i rozpatrywania zapytań i skarg[11]. Wszystkie te szczegółowe kwestie powinny zostać ocenione i zaakceptowane przez niezależną KB.

Opiniowanie wszelkich informacji dostarczanych ofiarodawcom, w tym treści tzw. szerokiej zgody na pobranie, przechowywanie oraz przyszłe wykorzystanie LMB do celów naukowych

KB powinny opiniować wszystkie materiały informacyjne, jakie biobank zamierza udostępniać opinii publicznej. Chodzi tu o zapewnienie, że materiały te przygotowane są zgodnie z zasadami transparentności, integralności i partycypacji oraz odpowiedzialności. Warto podkreślić potrzebę zachowania pełnej niezależności KB od podmiotu ocenianego. Dlatego też koncepcja tworzenia KB przy biobankach lub utrzymywanych z funduszy przekazywanych bezpośrednio przez biobank lub też udział w pracach KB pracowników biobanku, szczególnie na kluczowych dla prac KB stanowiskach przewodniczącego lub wiceprzewodniczącego, stwarza zagrożenie dla pełnej swobody działania tych instytucji, które powinny być wolne od wszelkich niedozwolonych nacisków oraz konfliktów interesów.

Obecnie większość pobieranych przez biobanki LMB i danych odbywa się z wykorzystaniem procedury tzw. szerokiej zgody[12]. Procedura ta pozwala na uzyskanie zgody na pobranie, przechowywanie, udostępnianie oraz wykorzystywanie LMB i danych w badaniach naukowych. Zgoda ta ma charakter zgody wyprzedzającej moment zaprojektowania danego badania naukowego i dotyczy nie jednego, a wielu różnych, przyszłych projektów badawczych, których tematyka powinna mieścić się w ramach informacji dostarczonej w momencie pobierania LMB. Niezależne KB są podmiotem uprawnionym do oceny, czy zakres i forma szerokiej zgody, w tym planowany zakres tematyczny badań naukowych zostały przygotowane zgodnie z obowiązującymi standardami[13]. Każda nowa wersja szerokiej zgody oraz przygotowane formularze, a także sposób realizacji tej procedury muszą zostać ocenione i zaaprobowane przez KB.

W ramach obowiązujących standardów KB muszą sprawdzić, czy formularze zawierają niezbędny zakres informacji. Każdy potencjalny ofiarodawca LMB powinien zostać poinformowany o przeznaczeniu biobanku, możliwych do przewidzenia korzyściach, ryzyku i obciążeniach związanych z gromadzeniem, przechowywaniem

[11] Tamże, art. 21.
[12] *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans*, s. 41–43.
[13] Tamże, s. 41–43.

i wykorzystywaniem LMB i danych, rodzaju LMB i danych, jakie mają być gromadzone, ewentualnie o planowanych przyszłych kontaktach służących zbieraniu nowych danych (jeśli biobank jest zainteresowany uzupełnianiem informacji na temat losu chorych), możliwych do przewidzenia zastosowaniach LMB w badaniach naukowych, których szczegółowe cele są całkowicie lub częściowo nieznane, prawie do odmowy zgody na przechowywanie LMB oraz prawie do domagania się zniszczenia pobranych próbek, procedurach zwrotnego przekazywania wyników, w tym o przypadkowo wykrytych informacjach dotyczących zdrowia, zasadach dostępu do biobanków (czyli wyjaśnieniu, kto może korzystać z tych zasobów), sposobie chronienia prywatności oraz działaniach zapewniających poufność informacji, w tym o niemożności zapewnienia absolutnej poufności, zasadach zarządzania biobankiem, sposobie kontaktowania się z biobankiem i możliwości uzyskania informacji na temat przyszłego wykorzystania LMB i danych, o ewentualności anonimizacji LMB wykluczającej możliwość wycofania zgody na dalsze wykorzystywanie LMB i uzyskania informacji o losach LMB, o sposobie i czasie przechowywania LMB i danych oraz czy próbki zostaną zniszczone, a także czy po zakończeniu każdego badania naukowego próbki, które pozostaną u badaczy także zostaną zniszczone lub zwrócone do biobanku, zasadach postępowania z LMB, w przypadku gdy ofiarodawca zostanie ubezwłasnowolniony lub umrze, podstawowych prawach i gwarancjach przysługujących ofiarodawcom, wykorzystaniu komercyjnym i podziale korzyści (w tym informacje czy ofiarodawcy LMB otrzymają zapłatę lub inne korzyści w związku z komercyjnym opracowaniem produktów powstałych z ich LMB), kwestiach własności intelektualnej oraz przekazywaniu danych lub materiału do innych instytucji lub państw trzecich, w tym ewentualnie do podmiotów, które mogą wykorzystywać LMB i dane do celów innych niż badania naukowe oraz o prawie do decydowania o przyszłym wykorzystaniu LMB[14].

Prócz oceny treści i kompletności informacji dostarczanych w ramach procedury szerokiej zgody na pobranie, gromadzenie, przechowywanie i wykorzystanie do celów naukowych LMB, niemniej istotna jest kwestia formy i sposobu, w jaki te informacje są udostępniane. Powinny być one sporządzone językiem powszechnie zrozumiałym, zwięzłym i prostym oraz metodami dostosowanymi do możliwości percepcyjnych potencjalnych ofiarodawców. Każda zmiana wprowadzona do takiego dokumentu i mogąca ograniczać prawa lub naruszać interesy potencjalnych ofiarodawców powinna zostać zgłoszona do ponownego zaopiniowania przez KB.

Osobnym zagadnieniem jest pozyskiwanie LMB do celów naukowych od osób niezdolnych do wyrażenia zgody własnej[15]. Oczywiście i te procedury wymagają zaopiniowania przez niezależne KB.

---

[14] Deklaracja Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA) w sprawie etycznych aspektów medycznych baz danych i biobanków, art. 12; *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans*, s. 41–42 oraz 103–106; *OECD Guidelines on Human Biobanks and Genetic Research Databases*, Best Practicies, 4.1, s. 9; *Recommendation CM/Rec(2016)6 of the Committee of Ministers to member States on research on biological materials of human origin*, art.10.

[15] *Recommendation CM/Rec(2016)6 of the Committee of Ministers to member States on research on biological materials of human origin*, art. 12.

Anonimizacja LMB polega na uniemożliwieniu zidentyfikowania ofiarodawcy w ramach nienadzwyczajnych działań[16]. Jest to jedna z metod ułatwiających realizację badań naukowych, ponieważ badania, których wyniki nie mogą być odniesione bezpośrednio do żadnej konkretnej osoby, zwykle nie powinny naruszać niczyich praw i interesów, a zatem przestrzeganie zasad obowiązujących w przypadku badań prowadzonych na możliwym do zidentyfikowania LMB nie jest konieczne. Skuteczne uniemożliwienie identyfikacji ofiarodawcy jest jednak obecnie coraz trudniejsze, a zapewnienie poszanowania prywatności tych osób i ochronienie ich przed szkodliwymi konsekwencjami ujawnienia danych – nie zawsze możliwe[17].

Różnicowanie standardów etycznych zależnie od charakterystyki LMB i przyjmowanie *a priori*, że każdy zanonimizowany LMB można traktować jako całkowicie bezpieczny z punktu widzenia poszanowania praw i interesów jego ofiarodawców, nie jest założeniem zawsze prawdziwym. Poza wspomnianą powyżej obawą co do skuteczności anonimizacji, istnieją także inne etyczne zastrzeżenia. Anonimizacja LMB powoduje, że ofiarodawcy, po pierwsze, bezpowrotnie tracą możliwość uzyskania jednostkowych, bezpośrednich korzyści wynikających ze zgromadzonej wiedzy uzyskanej w związku z realizacją badania naukowego na ich LMB. Po drugie, niemożliwe staje się również przekazanie tym osobom przypadkowo wykrytych ważnych informacji dotyczących zdrowia. W czasach medycyny zindywidualizowanej, która wykorzystuje informacje genetyczne lub informacje dotyczące innych biomarkerów w celu poprawy bezpieczeństwa, skuteczności postępowania i wyników zdrowotnych pacjentów[18], przypadkowo wykryte podczas badań naukowych informacje dotyczące zdrowia mogą mieć istotne znaczenie dla ofiarodawców LMB oraz osób z nimi spokrewnionych. Wykrycie takich informacji wiąże się z obciążeniami dla badaczy. Po pierwsze, powinni opracować procedury umożliwiające ocenę, które z tych informacji mają analityczną ważność, kliniczne znaczenie i uzasadnioną kwalifikację do zwrotnego przekazania ofiarodawcy[19]. Po drugie, badacze powinni dysponować środkami, które umożliwią kontaktowanie się z zainteresowanymi osobami. Konieczne jest również ustalenie sposobu dalszego postępowania, w tym zabezpieczenie odpowiedniego poradnictwa genetycznego. Anonimizacja stanowi atrakcyjną alternatywę, która uwalnia badaczy od tych obowiązków. Dlatego też KB powinny oceniać, czy zaplanowana procedura anonimizacji LMB, który zamierza się wykorzystywać do celów naukowych, nie narusza praw i interesów ofiarodawców tego materiału[20].

---

[16] Na podstawie: tamże, art. 3.

[17] *The collection, linking and use of data in biomedical research and health care: ethical issues*, s. 60.

[18] Faulkner E. i in., *Challenges in the Development and Reimbursement of Personalized Medicine – Payer and Manufacturer Perspectives and Implications for Health Economics and Outcomes Research: A Report of the ISPOR Personalized Medicine Special Interest Group*. Value in Health 2012; 15: 1162–1171.

[19] *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans*, s. 45.

[20] *Explanatory Memorandum to Recommendation CM/Rec(2016)6 of the Committee of Ministers to member States on research on biological materials of human origin*, Council of Europe, 2016, Comment 24.

W dużym stopniu dopuszczalność anonimizacji określa tematyka planowanych badań naukowych, metody badawcze, jakie zamierza się w nich stosować, a także charakterystyka ofiarodawców LMB. Alternatywnym rozwiązaniem jest pseudonimizacja, polegająca na zakodowaniu danych ofiarodawców w taki sposób, że nie są oni możliwi do zidentyfikowania przez badaczy, ale z zachowaniem możliwości zwrotnego kontaktowania się z nimi w przypadkach szczególnych i dopiero po skontaktowaniu się z badaczy biobankiem[21]. Ta metoda zabezpiecza poszanowanie prywatności i poufności danych ofiarodawców, ale jednocześnie nie blokuje możliwości przekazywania tym osobom istotnych informacji dotyczących zdrowia.

Opiniowanie dopuszczalności przejmowania przez biobank LMB pochodzącego z innych źródeł niż pobierany bezpośrednio od ofiarodawców

Biobanki mogą przejmować zasoby archiwalnego LMB pochodzące z różnych źródeł. Zapewne najczęściej dzieje się tak w momencie tworzenia biobanku na bazie instytucji naukowo-badawczej, w której od wielu lat gromadzone były próbki LMB. Dopuszczalność przejmowania zasobów LMB zależy po pierwsze od tego, czy jest to materiał zanonimizowany, czy też niezanonimizowany. W przypadku niezanonimizowanego LMB istotne jest, czy została odebrana świadoma zgoda w momencie pobierania materiału, jakiego rodzaju była to zgoda oraz jakich działań dotyczyła. Wszystkie te kwestie powinny zostać ocenione przez niezależną KB. Powinna ona mieć także uprawnienia do wyrażenia zgody na wydawanie takiego niezanonimizowanego LMB do celów naukowych.

Opiniowanie dopuszczalności przekazania przez biobank danych i LMB do wykorzystania w określonym celu (np. w celu realizacji badania naukowego)

Przekazywanie LMB i danych do badań naukowych musi odbywać się pod kontrolą KB. Chodzi tu o sprawdzenie, czy tematyka projektu, jaki zamierzają zrealizować badacze, mieści się w ramach udzielonej w momencie pobierania materiału szerokiej zgody, czy też wymagane jest uzyskanie nowej świadomej zgody lub inne działania. Ponadto przekazywanie niezanonimizowanego LMB i danych poza granice państwa powinno gwarantować ofiarodawcom co najmniej taki sam poziom ochrony praw i interesów, jaki mają zapewniony we własnym kraju. KB powinny stać na straży tych praw i interesów. Prawidłowo sporządzona umowa o transferze materiału jest dobrym narzędziem służącym do realizacji tych celów, pod warunkiem że KB będzie mogła nakazać zawarcie pewnych klauzul zabezpieczających prawa i interesy ofiarodawców LMB.

---

[21] *The collection, linking and use of data in biomedical research and health care: ethical issues*, pkt 4.17.

Zadania komisji bioetycznych w związku z realizacją badań naukowych ludzkiego materiału biologicznego

Do zadań KB związanych z realizacją badań naukowych LMB należy zaliczyć: 1) opiniowanie i monitorowanie realizacji każdego projektu badania LMB prowadzonego na niezanonimizowanym LMB; 2) ocenę, czy szeroka zgoda na realizację badań naukowych udzielona w momencie pobierania LMB jest wystarczająca dla planowanego zastosowania oraz czy nie powinny zostać zastosowane inne środki w celu ochrony interesów ofiarodawców; 3) zwolnienie badaczy z obowiązku uzyskiwania świadomej zgody na badanie naukowe LMB w szczególnych okolicznościach; 4) ustalanie, czy dopuszczalna jest realizacja badań na LMB, który pozyskano z pozostałości próbek pobranych i wykorzystanych w celach diagnostycznych lub leczniczych (*residual tissue*) na podstawie procedury domniemanej zgody i możliwości zgłoszenia zastrzeżenia wobec realizacji takich badań naukowych; 5) opiniowanie zagadnień związanych z procedurą zwrotnego przekazywania wyników badań LMB ofiarodawcom.

Opiniowanie i monitorowanie realizacji każdego projektu badania LMB prowadzonego na niezanonimizowanym LMB

Każdy projekt badania naukowego LMB powinien zostać zgłoszony do KB w celu oceny jego wartości naukowej, znaczenia celu badania oraz etycznej dopuszczalności[22]. Tylko przyjęcie takiej powszechnie obowiązującej zasady zapewniłoby należytą ochronę godności, praw, bezpieczeństwa, dobrostanu i interesów wszystkich ofiarodawców LMB. Ponieważ etyka badań LMB to jedna z najmłodszych dziedzin etyki badań naukowych, nie opracowano jak dotychczas pełnej listy zagadnień, jakie podczas opiniowania każdego projektu badawczego powinna ocenić niezależna KB. Warto jednak pamiętać, że każdy ofiarodawca LMB i danych powinien być traktowany tak samo, jak uczestnik badania naukowego. Oznacza to w praktyce, że wszystkie standardy etyczne mające zastosowanie w etyce badań naukowych prowadzonych z udziałem ludzi powinny być przestrzegane także w badaniach naukowych LMB[23]. Dotyczy to między innymi zakresu spraw, jakie należy ocenić przed wydaniem opinii o projekcie badania naukowego.

Rozwiązania możliwe do realizacji w ramach prospektywnych badań naukowych prowadzonych z udziałem ludzi nie zawsze jednak da się automatycznie skopiować w badaniach naukowych LMB. Na przykład wymóg uzyskania indywidualnej świadomej zgody na każde badanie naukowe LMB nie zawsze jest możliwy do zrealizowania. Wynika to z faktu, że LMB i dane mogą zostać zgromadzone ze znacznym

---

[22] *Recommendation CM/Rec(2016)6 of the Committee of Ministers to member States on research on biological materials of human origin*, art. 21.

[23] *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans*, s. 42.

wyprzedzeniem w stosunku do momentu zaprojektowania badania naukowego LMB. Wszystkie prospektywne badania LMB powinny być realizowane na podstawie procedury uprzedniej świadomej zgody. Procedura szerokiej zgody jest rozwiązaniem mającym na celu dostosowanie zasady poszanowania autonomii ofiarodawców LMB do realiów realizowanych później badań naukowych LMB. Korzystanie z LMB pozyskanego za pomocą szerokiej zgody jest dopuszczalne dopiero wówczas, gdy niezależna KB wyda pozytywną opinię o projekcie badania i będzie mogła nadzorować jego przebieg. Chodzi o to, by skoro nie ma realnych możliwości przestrzegania zasady poszanowania autonomii każdego ofiarodawcy LMB, decyzji o wykorzystaniu takiego materiału do celów naukowych nie podejmowały podmioty znajdujące się w oczywistym konflikcie interesów, takie jak badacze, biobanki czy sponsorzy.

Do obowiązków KB powinno także należeć określenie, czy dane badanie naukowe LMB nie narusza praw i interesów ofiarodawców LMB. Wśród tych najważniejszych praw znajduje się prawo do czerpania korzyści z wyników badania oraz prawo do informacji, w tym prawo do otrzymania przypadkowo wykrytych ważnych informacji dotyczących zdrowia. Oczywiście ofiarodawcy LMB mogą zrzec się tych praw, ale automatyczne pozbawianie tych praw wszystkich ofiarodawców przez badaczy jest niedopuszczalne. KB powinna ocenić także te aspekty projektu badawczego na podstawie analizy protokołu badania. O ile bowiem szeroka zgoda jest opracowywana przez biobank i opiniowana przez KB bez znajomości szczegółowych planów badawczych, o tyle na etapie analizowania konkretnego projektu badawczego możliwości szczegółowej analizy wyżej wymienionych kwestii przez KB są większe.

Ocena, czy szeroka zgoda na realizację badań naukowych udzielona w momencie pobierania LMB jest wystarczająca dla planowanego zastosowania oraz czy nie powinny zostać zastosowane inne środki w celu ochrony interesów ofiarodawców

Szeroka zgoda na pobranie, przechowywanie, udostępnianie oraz wykorzystywanie LMB i danych w badaniach naukowych nie obejmuje swoim zakresem tematyki każdego możliwego do zrealizowania badania naukowego LMB. Dlatego też niezależna KB powinna każdorazowo sprawdzić, czy tematyka danego projektu badawczego mieści się w ramach wyrażonej przez ofiarodawcę LMB szerokiej zgody. Jeśli tak nie jest, KB musi także ocenić, czy konieczne jest uzyskanie nowej świadomej zgody na ten projekt badawczy, lub czy możliwe jest, w związku z zaistnieniem szczególnych okoliczności, zwolnienie badaczy z obowiązku uzyskania zgody na realizację badania LMB. Istnieją pewne wyjątkowe sytuacje, w których takie postępowanie jest uznawane za etycznie dopuszczalne[24].

[24] Deklaracja Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA) w sprawie etycznych aspektów medycznych baz danych i biobanków, art. 16.

Zwolnienie badaczy z obowiązku uzyskiwania świadomej zgody na badanie naukowe LMB w szczególnych okolicznościach

Komisja Bioetyczna może zwolnić badaczy z obowiązku uzyskiwania świadomej zgody na badanie naukowe LMB, w sytuacji gdy: przeprowadzenie tego badania byłoby niemożliwe lub trudne do wykonania pod warunkiem uzyskania świadomej zgody, badanie jest ważne pod względem społecznym oraz nie stwarza zagrożenia większego niż minimalne dla ofiarodawców LMB lub społeczności, z której ci ofiarodawcy pochodzą[25]. Ocena, czy badanie jest ważne pod względem naukowym powinna zostać przeprowadzona zgodnie z regułą proporcjonalności, która nakazuje porównać wielkość potencjalnych korzyści, jakich może dostarczyć dane badanie naukowe, z wielkością potencjalnych szkód, na jakie mogą zostać narażeni ofiarodawcy LMB w związku z realizacją badania. KB powinna w sposób niezależny od badaczy sprawdzić, czy rzeczywiście uzyskanie świadomej zgody jest tak trudne lub niemożliwe do uzyskania w danej populacji.

Ustalanie, czy dopuszczalna jest realizacja badań na LMB, który pozyskano z pozostałości próbek pobranych i wykorzystanych w celach diagnostycznych lub leczniczych (*residual tissue*) na podstawie procedury domniemanej zgody i możliwości zgłoszenia zastrzeżenia wobec realizacji takich badań naukowych

Najbardziej liberalnym sposobem pozyskiwania LMB do badań naukowych jest metoda bazująca na procedurze tzw. zgody domniemanej. W tym przypadku źródłem LMB mogą być pozostałości LMB pobranego i użytego w procedurach diagnostycznych i leczniczych[26]. Z tego materiału można korzystać, pod warunkiem że ofiarodawca jest świadom, iż jego materiał pobierany do innych celów może być również wykorzystywany w celach naukowych. Ponadto ofiarodawca powinien być w sposób odpowiedni informowany o takim zamiarze oraz o prawie do wycofania swoich danych (czyli do anonimizacji próbki). Ostatnim warunkiem jest brak sprzeciwu ofiarodawcy wobec wykorzystywania jego materiału do celów naukowych[27].

Komisje bioetyczne powinny w tym przypadku oceniać dopuszczalność korzystania z tego źródła LMB do celów naukowych. Po pierwsze, konieczne jest ustalenie, czy wymienione powyżej warunki zostały spełnione w danym badaniu naukowym, a po drugie, nie wszystkie rodzaje badań naukowych LMB mogą wykorzystywać pozostałości LMB pobranego i użytego w procedurach diagnostycznych i leczniczych. Oceniając dopuszczalność realizacji badania naukowego LMB pozyskanego na podstawie metody tzw. zgody domniemanej, KB może wyrazić zgodę na jego realizację, pod warunkiem że badanie to nie stwarza dla ofiarodawców LMB ryzyka większego niż minimalne, nie są stosowane kontrowersyjne etycznie lub wysoce zaawansowane technologie (np. umożliwiające tworzenie „nieśmiertelnych" linii komórkowych),

[25] *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans*, s. 41.
[26] Tamże, s. 41–44.
[27] Tamże, s. 44.

badanie nie dotyczy pewnych szczególnych rodzajów komórek, np. gamet, oraz nie naraża ofiarodawców na pokrzywdzenie lub wykorzystanie[28]. Innymi słowy, materiał pozyskany na podstawie procedury zgody domniemanej nie może być wykorzystywany w tych badaniach naukowych, w których bezwzględnie konieczne jest uzyskanie jednoznacznego oświadczenia w formie świadomej zgody.

Opiniowanie zagadnień związanych z procedurą zwrotnego przekazywania wyników badań LMB ofiarodawcom

Ofiarodawcom LMB przysługuje prawo do informacji o wynikach przeprowadzonych badań, a w szczególności do tych informacji, które powinny zostać zwrotnie przekazane, ponieważ mają istotne znacznie dla ich zdrowia, pod warunkiem że ofiarodawca wyraża zgodę na ich przekazanie. KB powinny ocenić: czy protokół badania zawiera metody pozwalające na określenie, która informacja oraz na podstawie jakich kryteriów weryfikujących powinna zostać przekazana ofiarodawcy; czy przekazanie informacji nie powinno zostać uzupełnione poradą genetyczną; czy w niektórych badaniach nie należy opracować planu odpowiedzialnego zarządzania przekazywaniem oczekiwanych oraz niespodziewanych informacji. Decyzji tych nie mogą podejmować podmioty znajdujące się w oczywistych konfliktach interesów, np. badacze, sponsorzy czy biobanki.

Czy aktualnie działająca sieć polskich komisji bioetycznych może realizować powyższe zadania?

Obecnie w Polsce działa ponad 50 KB, w tym Odwoławcza KB, której jedynym zadaniem jest ponowne rozpatrywanie negatywnie zaopiniowanych przez inne KB projektów eksperymentów medycznych, w tym badań klinicznych[29]. Sieć polskich KB została utworzona przy okręgowych izbach lekarskich, wyższych uczelniach medycznych lub innych wyższych uczelniach z wydziałami medycznymi oraz przy medycznych jednostkach badawczo-rozwojowych[30]. Trudno przewidzieć, czy aktualna sieć KB będzie rozwiązaniem optymalnym wówczas, gdy polskie prawo obejmie ochroną wszystkich uczestników badań naukowych[31]. W przypadku zadań, jakie KB powinny realizować, aby należycie chronić prawa i interesy ofiarodawców LMB wykorzystywanego do celów naukowych, istniejąca sieć KB może je realizować. Konieczne byłoby jednak znowelizowanie przepisów prawa tak, aby stworzyć KB warunki do prowadzenia tego typu działalności.

---

[28] Tamże, CIOMS.

[29] Pełna lista polskich KB jest dostępna pod adresem: https://www.nil.org.pl/dzialalnosc/osrodki-naczelnej-izby-lekarskiej/orodek-bioetyki/Komisje-etyczne.

[30] Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 537 ze zm.).

[31] Czarkowski M., *Komisje etyczne do spraw badań na ludziach: one size fits all?*, Polski Merkuriusz Lekarski 2012, nr 32(187), s. 41–45.

Zmiany powinny dotyczyć: składu KB, listy zadań, sposobu określania rejonizacji oraz zasad finansowania. Skład KB powinien uwzględniać specyfikę pracy biobanków oraz badań naukowych realizowanych na LMB, co oznacza, że w KB powinni zasiadać także inni specjaliści, poza tymi, którzy zwykle znajdują się w polskich KB, a mianowicie lekarzami, pielęgniarkami, prawnikami, farmaceutami, filozofami oraz duchownymi[32]. KB powinny zachować możliwość korzystania z opinii zewnętrznych ekspertów jako dodatkowego źródła specjalistycznej wiedzy z nowych dziedzin. Aktualnie KB mają obowiązek wydawać opinie jedynie o projektach eksperymentów medycznych, w tym badań klinicznych realizowanych przez lekarzy i lekarzy dentystów[33]. Dlatego też lista zadań KB powinna zostać rozszerzona o opiniowanie zagadnień stanowiących temat niniejszej pracy. Obecnie KB wydają opinie o projektach eksperymentów medycznych na posiedzeniach, które są zwoływane zwykle raz w miesiącu. Uchwalone w 2014 roku przez Parlament Europejski nowe Rozporządzenie nr 536 w sprawie badań klinicznych produktów leczniczych stosowanych u ludzi narzuca potrzebę rozszerzenia metod działania KB. Przedstawione w niniejszej pracy zadania dla KB powinny być jednak rozpatrywane w sposób tradycyjny, podczas posiedzeń, ponieważ wymagają przygotowania wstępnych opinii, dyskusji z badaczami lub przedstawicielami biobanków oraz wspólnego omówienia na forum komisji.

Zwiększenie obowiązków KB wiązać się musi ze zwiększeniem częstotliwości posiedzeń. Sieć działających obecnie KB pokrywa całe terytorium kraju, czyli każdy biobank oraz każdy badacz realizujący badanie naukowe LMB może znaleźć się w rejonie działania którejś z KB, pod warunkiem że rejonizacja nie będzie ograniczała się, tak jak obecnie do lekarzy i lekarzy dentystów jako badaczy oraz placówek opieki zdrowotnej jako ośrodków badawczych[34]. Innymi słowy, do KB powinni zgłaszać się także nie-lekarze, którzy realizują badania na LMB, i po drugie, uprawnienia KB powinny także dotyczyć biobanków oraz ośrodków badawczych znajdujących się poza placówkami opieki zdrowotnej.

Obecnie działające KB, poza Odwoławczą KB, muszą samofinansować swoją działalność. Oznacza to, że fundusze na działalność KB pochodzą z opłat pobieranych za wydawane opinie o projektach eksperymentów medycznych[35]. Od wielu lat ten sposób finansowania działalności KB jest powodem krytyki, ponieważ utrudnia samofinansowanie, zwłaszcza niektórych KB przy okręgowych izbach lekarskich opiniujących niewiele projektów eksperymentów medycznych[36]. Ponieważ w wielu europejskich krajach KB są finansowane ze środków publicznych, warto zastanowić się, czy w momencie nakładania na KB nowych zadań nie zmienić sposobu

---

[32] Czarkowski M., *Analiza działalności polskich komisji bioetycznych opiniujących projekty eksperymentów medycznych*, Warszawa 2010, s. 44–48.

[33] Art. 29 ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 537 ze zm.).

[34] § 5 rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 11 maja 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad powoływania i finansowania oraz trybu działania komisji bioetycznych (Dz.U. Nr 47, poz. 480).

[35] Tamże, § 10.

[36] Czarkowski M., *Czy wszyscy polscy badacze będą mieli zapewniony dostęp do komisji bioetycznych?*, Polski Merkuriusz Lekarski 2009, nr 27(158), s. 173–176.

finansowania KB. Konieczność wnoszenia przez badaczy i biobanki opłat za wydawane opinie może stanowić niekorzystne pod względem naukowym utrudnienie w działalności biobanków oraz działalności naukowo-badawczej.

THE ROLE OF RESEARCH ETHICS COMMITTEES IN PROTECTING THE RIGHTS AND INTERESTS OF DONORS OF BIOLOGICAL MATERIAL COLLECTED FOR SCIENTIFIC PURPOSES

ABSTRACT: Poland lacks a system that protects rights and interests of donors of human biological material (HBM) used for scientific research. Apart from establishing ethical standards and legal provisions, it is essential to create a network of independent research ethics committees (REC) that would ensure that the rights, interests and well-being of HBM donors are properly secured. This article aims to determine the tasks that should be carried out by independent research ethics committees. RECs should protect the rights and interests of donors of HBM used for scientific purposes in connection with the implementation of HBM research and other biobanks' activities. Within the boundaries of biobanks' practices, REC should: approve the establishment of each biobank, provide feedback on information provided to HBM donors, including the content of the so called broad consent for gathering, storage and future use of HBM for scientific purposes, provide opinions on the acceptability of the anonimization of HBM stored in a biobanks, assess obtaining HBM from other sources than directly from the donor and give feedback on the permissibility of data and HBM transfer for scientific purposes. In connection with the implementation of scientific research on HBM, REC should: provide opinions and monitor the implementation of each HBM research project conducted on identifiable HBM, evaluate whether broad consent for the implementation of scientific research granted at the time of HBM gathering is sufficient for the planned application and whether other measures should be taken to protect donors' interests. REC should also grant permissions to exempt researchers from the obligation to obtain informed consent for HBM research under special circumstances, determine whether it is acceptable to perform research on leftover HBM samples obtained in the course of diagnostic or therapeutic processes (based on presumed consent and the possibility to raise objection to the implementation of such research) and to deliver opinions on the procedure of providing research results to HBM donors. Current research ethics committees network can carry out all of the above tasks under the condition of amendments to legal provisions on REC members, tasks, regionalization and rules of financing.

Słowa kluczowe komisja bioetyczna ■ badania naukowe ludzkiego materiału biologicznego ■ biobanki

Keywords: research ethics committee ■ scientific research on human biological material (HBM) ■ biobanks

14

NORMY ETYCZNE I PRAWNE JAKO ELEMENT STANDARDÓW JAKOŚCI W BIOBANKOWANIU LUDZKIEGO MATERIAŁU BIOLOGICZNEGO DO CELÓW NAUKOWYCH

Katarzyna Ferdyn
Pracownia Przesiewowych Testów Aktywności Biologicznej i Gromadzenia Materiału Biologicznego, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, BBMRI.pl

Joanna Gleńska-Olender
Pracownia Przesiewowych Testów Aktywności Biologicznej i Gromadzenia Materiału Biologicznego, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, BBMRI.pl

Karolina Zagórska
Pracownia Przesiewowych Testów Aktywności Biologicznej i Gromadzenia Materiału Biologicznego, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, BBMRI.pl

Jakub Pawlikowski
Zakład Etyki i Prawa Medycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, BBMRI.pl; Collegium Medicum. Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

Dorota Krekora-Zając
Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warszawski, BBMRI.pl

Agnieszka Matera-Witkiewicz
Pracownia Przesiewowych Testów Aktywności Biologicznej i Gromadzenia Materiału Biologicznego, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, BBMRI.pl

Wprowadzenie

Biobankowanie ludzkiego materiału biologicznego na przełomie ostatnich kilkunastu lat stało się ważnym aspektem rozwoju badań naukowych w biomedycynie. Dzięki istnieniu biobanków i biorepozytoriów badacze mają dostęp do zgromadzonego materiału biologicznego i danych z nim związanych, które mogą być użyte praktycznie natychmiast, pomijając żmudne i czasochłonne etapy rekrutacji uczestników badań, właściwego pobrania, porcjowania i preparatyki materiału, kończąc na zabezpieczeniu do prawidłowego przechowywania.

Biobanki z jednej strony to miejsca o ogromnym potencjale, jednak z drugiej, ze względu na bezpośrednio powiązane z tym aspektem kwestie ochrony prywatności uczestników badań, konieczność wypracowania właściwego modelu zgody na pobranie, przechowywanie oraz wielokrotne udostępnianie materiału i danych uczestników badań, stanowią wyzwanie etyczne i prawne wymagające odpowiednich działań normatywnych. Opracowanie właściwych regulacji chroniłoby godność oraz podstawowe prawa uczestników badań, a także wzmacniałoby jakość i stabilność funkcjonowania biobanków[1].

Trwałość funkcjonowania biobanku przy jednoczesnym spełnianiu jego celów statutowych związanych z udostępnianiem zasobów zależy w dużej mierze od zapewnienia wysokiej jakości gromadzonego materiału i danych, a także od spełnienia standardów postępowania w tym zakresie. Tradycyjnie jakość kojarzona jest z procesem technologicznym lub proceduralnym. Nowoczesne integralne spojrzenie na kwestię zapewnienia jakości winno uwzględniać również przestrzeganie standardów etycznych i prawnych określonych w dokumentach normatywnych.

Wymogi jakości w biobankowaniu

Pierwsze zapisy dotyczące jakości znaleziono już w Kodeksie Hammurabiego z roku 1750 p.n.e. Wiele wzmianek dotyczących jakości, metod kontroli i oceny wykonywania wyrobów sięga również czasów starożytnego Egiptu. Koncepcja jakości ewoluowała wraz z rozwojem sposobów wytwarzania i produkcji[2]. W latach 70. i 80. XX wieku pojęcie zarządzania przez jakość pojawiło się w Stanach Zjednoczonych i stało się modną, choć nie do końca zrozumiałą koncepcją. Postęp w pojmowaniu jakości odnotowany został dopiero po drugiej wojnie światowej. Wówczas to Deming i Juran, wraz z japońskimi inżynierami, po raz pierwszy wdrożyli system, który nazwano zarządzaniem przez jakość (TQM-Total Quality Management). Od tego czasu znaczenie jakości gwałtownie wzrastało. Stany Zjednoczone,

---

[1] Pawlikowski J., *Biobankowanie ludzkiego materiału biologicznego dla celów badań naukowych – aspekty organizacyjne, etyczne, prawne i społeczne*, Lublin 2013, s. 178–179.

[2] Wawak T., *Zarządzanie przez jakość*, Kraków 1995, s. 23.

Wielka Brytania czy Kanada rozpoczęły opracowanie pierwszych norm zapewnienia jakości, które stały się podstawą do tworzenia międzynarodowego standardu znanego jako ISO seria 9000[3].

Zasadnicze korzyści, jakie dają wprowadzane systemy jakości, to gwarancja wzrostu efektywności i profesjonalizmu w zakresie jakości wykonywanych czynności, usystematyzowanie w zakresie organizacji i zarządzania, poprawa warunków pracy personelu, wzrost prestiżu oraz stworzenie uporządkowanego, jednolitego systemu dla całej jednostki. Istnieją różne sposoby wdrażania systemu zapewnienia jakości. Najczęściej stosowane w biobankach to system zarządzania jakością – bez certyfikacji i system zarządzania jakością poparty certyfikatem na zgodność z ISO.

Jakość w biobanku to wypadkowa wszystkich etapów pracy, które mają wpływ na niepewność wyniku badania. Nie może być ograniczona wyłącznie do prowadzenia i monitorowania wewnętrznej kontroli jakości badań. Wszystkie etapy: przedanalityczny, analityczny oraz czynności wykonane po analizie muszą być planowane, nadzorowane, oceniane i doskonalane. Aby skutecznie realizować koncepcję zachowania wysokiej jakości w biobanku, należy zbudować, utrzymywać i doskonalić system zarządzania jakością, wykorzystując go bezpośrednio jako narzędzie zarządzania nowoczesną jednostką naukowo-badawczą.

Podstawowymi instrumentami mającymi zagwarantować najwyższą jakość usług stały się systemy zarządzania jakością oparte na międzynarodowej rodzinie norm ISO 9000 (najnowsze wersje: ISO 9000:2015 *Quality Management System-Fundamentals and Vocabulary*, ISO 9001:2015 *Quality Management System-Requirements*, ISO 9004:2018 *Quality management – Quality of an organization – Guidance to achieve sustained success*; ISO 14001:2015 *Environmental management systems – Requirements with guidance for use*, ISO 19011:2018 *Guidelines for auditing management system*).

Każda z wyżej wymienionych Norm 9001 nie ingeruje w merytoryczną część procedur technologicznych związanych bezpośrednio z procesem bankowania materiału biologicznego i danych, lecz wiąże się z działaniami biobanku mającymi na celu wykazanie, że jednostka ma udokumentowany nadzór nad swoimi procesami, z których wynika gwarancja jakości świadczonych usług. Jedną z najbardziej rozpowszechnionych norm na świecie jest norma ISO 9001. Norma ta, podobnie jak pozostałe normy z tej serii, jest uznawana za znakomite narzędzie zarządzania, za pomocą którego można doskonalić określony obszar lub część organizacji. Laboratoria badawcze, jak również biobanki, mogą potwierdzić także swoje kompetencje poprzez wdrożenie systemu zarządzania według normy ISO 17025 dotyczącej ogólnych wymagań co do kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących. Norma ta określa wymagania dotyczące opracowania systemu, jego wdrożenia, ale także warunki, jakie muszą zostać spełnione, aby kompetencje laboratorium do wykonywania badań zostały uznane.

---

[3] Dobska M. i in., *TQM zarządzanie przez jakość w zakładach opieki zdrowotnej*, Poznań 2003, s. 26–27.

Stowarzyszenia i organizacje, takie jak ISBER (International Society for Biological and Environmental Repositories), NCI (National Cancer Institute) i CTRNet (Canadian Tumor Research Network), IARC (International Agency for Research on Cancer) proponują wytyczne i zalecenia dotyczące tworzenia Systemu Zarządzania Jakością. Biobanki mogą również uzyskać odpowiednią certyfikację, np. na zgodność z Normą ISO 9001, 14001 bądź akredytację na zgodność z Normą 20387. Uzyskując certyfikacje/akredytację, mogą one w ten sposób zwiększyć zaufanie społeczności naukowej. Istnieje coraz więcej doniesień naukowych zwracających uwagę na fakt, iż posiadanie skutecznego systemu zarządzania jakością jest konieczne, aby biobanki dostarczały wysokiej jakości materiał oraz towarzyszące mu dane[4].

W ostatnich latach wzrosła świadomość znaczenia dzielenia się danymi biologicznymi, a działania prowadzone w zakresie biobankowania ułatwiły dostęp do nich. Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ISO) to uznany na arenie międzynarodowej organ, określający wytyczne i definiujący specyfikacje w celu zapewnienia standaryzacji materiałów, procesów i produktów. W 2014 roku została utworzona w jej strukturach grupa robocza (WG2) Komitetu Technicznego ISO (TC) 276 ds. Biotechnologii przeznaczona do zajmowania się biobankowaniem. Celem tej grupy jest opracowanie międzynarodowych norm w dziedzinie biobankowania materiału ludzkiego, zwierzęcego, roślinnego i mikrobiologicznego służącego do prac badawczo-rozwojowych, z wyłączeniem produktów leczniczych oraz zapewnienia w ten sposób odpowiedniej jakości[5]. Rezultatem prac było wypracowanie w 2018 roku pierwszych standardów przeznaczonych konkretnie dla jednostek biobankujących ISO 20387:2018 *Biotechnology – Biobanking – General requirements for biobanking*. Dokument określa ogólne wymagania dotyczące kompetencji, bezstronności oraz spójnego działania biobanków, w tym wymogi kontroli jakości, zapewniające odpowiednią jakość materiału biologicznego oraz towarzyszących mu zbiorów danych. Norma ma zastosowanie do wszystkich organizacji zajmujących się biobankowaniem materiału biologicznego wykorzystywanych do prac badawczo-rozwojowych[6] i w odróżnieniu od standardów ISO 9001 będzie podlegała procesowi akredytacji.

Dostępność do różnego rodzaju dokumentów typu *best practice*, rekomendacji, polityk i procedur wspiera dostępność materiału biologicznego oraz związanych z nim danych, dając impuls do globalnego wykorzystania zasobów biologicznych do badań naukowych oraz wykorzystania ich potencjału w sektorze farmaceutycznym[7].

---

[4] Grizzle, W.E. i in., *Quality Management of Biorepositories*, Biopreserv & Biobanking 2015; nr 13, s. 183–194.

[5] Alloca C.M. i in., *ISO/TC276/WG2 Biobanks and Bioresources: Draft International Standard Is Now Available for Comment*, Biopreserv & Biobanking 2017, nr 15, s. 1–3.

[6] https://www.iso.org/standard/67888.html.

[7] Salvaterra E. i in., *Advances in Biobanking Practice Through Public and Private Collaborations*, Betham Science 2017, s. 45–67.

Taką rolę odgrywają również wypracowane w ramach konsorcjum BBMRI.pl Standardy Jakości dla Biobanków Polskich[8] (SJBP) zgodne z istniejącymi dokumentami zawierające dobre praktyki, rekomendacje czy zalecenia i wytyczne, które mogą stanowić podstawę organizacji systemu zarządzania jakością (SZJ) dla biobanków na podstawie Normy ISO 9001 oraz 20387. Biobank, który zdecyduje się na wdrożenie SJBP, będzie spełniał wymogi wyżej wymienionych norm i będzie mógł się starać o certyfikację (9001) bądź akredytację (20387).

Normy etyczne i prawne jako element jakości w procesie biobankowania

To, co zasługuje na szczególną uwagę, to fakt, że w ISO 20387:2018 pojawiły się odniesienia do kategorii etycznych, tj. bezstronność – *impartiality* (pkt 4.2 normy), za której pełną odpowiedzialność ponosi biobank. Norma wskazuje, że bezpośredni wpływ na bezstronność mogą mieć wpływ m. in. kwestie własności, zarządzania, dzielonych zasobów czy związane z finansami oraz sposobem zawierania umów. W przypadku gdy zostanie stwierdzone, że istnieje ryzyko dla zachowania bezstronności, to podmiot biobankujący powinien wykazać, w jaki sposób minimalizuje lub eliminuje ryzyko[9]. Należy zaznaczyć, że ważnym elementem w zakresie spełnienia wytycznych punktu 4.2 ISO 20387 jest współpraca z Komisją Bioetyczną w zakresie biobankowania i prowadzenia właściwego procesu badawczego na materiale i danych zgromadzonych w biobanku.

Kolejnym kryterium z kategorii etycznych, na które ISO 20387 wskazuje, jest poufność – *confidentiality* (pkt 4.3 normy). Wytyczne tam zawarte obligują biobank do ochrony informacji poufnych i praw własności probanta, odbiorcy i użytkownika podczas przechowywania i udostępniania danych. Wskazuje na proces zarządzania informacjami poufnymi pozyskanymi lub stworzonymi podczas procesu biobankowania wraz z wprowadzeniem odpowiedniego postępowania w zakresie porozumień i prawnie wiążących dokumentów. ISO 20387 nakłada na biobank obowiązek informacyjny o sposobie ochrony prywatności i poufności dawcy, a na personel mający dostęp do poufnych danych obowiązek zachowania poufności w odniesieniu do tych danych[9].

Standardy etyczne i prawne dotyczą każdego biobanku (bez względu na jego wielkość. W dokumentach etycznych definiuje się biobanki bardzo ogólnie – jako zbiory

[8] Witon M. i in., *Organization of BBMRI.pl: The Polish Biobanking Network*, Biopreservation and Biobanking 2017, nr 15, s. 264–269; Ferdyn K. i in., *Quality Management System in the BBMRI.pl Consortium: Status Before the Formation of the Polish Biobanking Network*, Biopreservation and Biobanking, doi: 10.1089/bio.2018.0127.

[9] ISO 20387:2018 *Biotechnology-Biobanking-General requirements for biobanking*.

materiałów biologicznych i powiązanych z nimi danych[10]. Pierwszą usystematyzowaną definicję biobanku wprowadziła Norma ISO 20387, który w pkt. 3.5 normy definiuje go jako: „podmiot prawny lub część podmiotu prawnego, który wykonuje proces biobankowy – proces nabywania (czynności związane z uzyskaniem i/lub przechowywaniem materiału biologicznego i/lub związanych z tym danych) oraz przechowywanie, wraz z niektórymi lub wszystkimi działaniami związanymi ze zbieraniem, przygotowywaniem, przechowywaniem, testowaniem, analizowaniem i dystrybucją określonego materiału biologicznego, jak również związanych z tym informacji i danych"[9]. Według tej normy (ISO 20387 pkt 3.7) materiałem biologicznym jest „substancja lub część pochodząca lub otrzymana z jednostki organicznej, tj. człowiek, zwierzę, roślina, mikroorganizm, organizm wielokomórkowy, który nie jest ani zwierzęciem, ani rośliną"[9].

Badania naukowe z użyciem ludzkiego materiału biologicznego stanowią wyzwanie etyczne i prawne dla rozwoju działalności badawczej w biomedycynie[11]. Publikacje w języku polskim uwzględniające aspekty etyczne i prawne biobankowania pojawiają się, jednak wciąż nie ma ich dużo[12]. Brak jest również jednego aktu prawnego, który całościowo regulowałby kwestie biobankowania do celów badań naukowych, pomimo kilku prób w tym zakresie, dlatego też zasady prawne regulujące różne obszary biobankowania wyprowadzane są z wielu odrębnych aktów prawnych[13]. Istnieje natomiast kilka dokumentów etyczno-prawnych o charakterze rekomendacji, które w całości dotyczą biobanków albo niektórych szczegółowych

---

[10] Deklaracja Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA) w sprawie etycznych aspektów medycznych baz danych i biobanków, WMA, 2016; http://www.nil.org.pl/dzialalnosc/osrodki-naczelnej-izby-lekarskiej/orodek-bioetyki/etyka-w-badaniach-naukowych/deklaracja-z-tajpej, art. 4; CIOMS [2016], *Commentary on Guideline 11*, s. 42; OECD *Guidelines on Human Biobanks and Genetic Research Databases*, OECD Publishing, Paris. Organisation for Economic Co-Operation and Development; 2009.

[11] Bledsoe M. i in., *Ethical Legal and Social Issues of Biobanking: Past, Present, and Future*, Biopreservation and Biobanking 2017, nr 2, s. 142–147.

[12] Pawlikowski J., *Biobankowanie*…, dz. cyt.; Pawlikowski J. i in., *Biobank research and ethics: the problem of informed consent in Polish biobanks*, Archives of Medical Science 2011, nr 7, s. 896–901; Pawlikowski J. i in., *Problemy etyczne i prawne związane z działalnością biobanków*, Diametros 2009, nr 19, s. 106–118; Pawlikowski J. i in., *The analysis of the ethical, organizational and legal aspects of Polish biobanks activity*, European Journal of Public Health2010, nr 20, s. 707–710; Pawlikowski J., *Ochrona praw dawców w wybranych europejskich biobankach populacyjnych*, Diametros 2012, nr 32, s. 91–109; Łakomiec K., *Wybrane konstytucyjne aspekty funkcjonowania biobanków populacyjnych*, Państwo i Prawo 2014, nr 12, s. 54–64; Krekora-Zając D., *O konieczności regulacji prawnej biobanków*, Państwo i Prawo 2012, nr 7, s. 64–77; Janecka-Chabior A., *Sytuacja prawna biobanków* [w:] *Prawo cywilne w świetle obecnej regulacji i pożądanych zmian*, red. E. Kabza, K. Krupa-Lipińska, Toruń 2013, s. 264; Pawlikowski J., *Ochrona prywatności dawców w kontekście biobankowania ludzkiego materiału biologicznego dla celów badań naukowych* [w:] T*emida w dobie rewolucji biotechnologicznej – wybrane problemy bioprawa*, red. O. Nawrot, A. Wnukiewicz-Kozłowska, Gdańsk 2015, s. 163–182; Krekora-Zając D., *Prawo do materiału genetycznego człowieka*, Warszawa 2014; Grzymkowska M., *Standardy bioetyczne w prawie europejskim*, Warszawa 2009; Kapelańska-Pręgowska J., *Prawne i bioetyczne aspekty testów genetycznych*, Warszawa 2011; Krekora-Zając D., *Warunki dopuszczalności prowadzenia badań naukowych w biomedycynie: biobanki wyzwania w czasach Big Data*, Studia Iuridica 2018, nr 73, s. 57–71.

[13] Analiza szczegółowa zob. Krekora-Zając D., *Analiza aspektów prawnych biobankowania ludzkiego materiału biologicznego oraz działalności podmiotów biobankujących w Polsce*, http://bbmri.pl/pl/elsi/78-raport-elsi-dotyczacy-aspektow-prawnych-biobankowania-w-polsce [05.05.2019].

obszarów związanych z biobankowaniem[14] i z których można bezpośrednio wywodzić wzorce normatywne dla praktyki w tym obszarze. Ogólne zasady etyczne w zakresie badań naukowych i praktyki laboratoryjnej można również wywodzić z kodeksów zawodowych[15] i Deklaracji Helsińskiej[16].

W odniesieniu do biobankowania ludzkiego materiału biologicznego przywołuje się klasyczne normy dotyczące etyki badań naukowych: zasadę godności osoby ludzkiej, poszanowania autonomii, dobroczynienia, nieszkodzenia oraz sprawiedliwości. Nowe okoliczności związane z biobankowaniem, zwłaszcza wielokrotność użycia materiału biologicznego i danych przez różnych badaczy i w różnych celach naukowych, wymaga pogłębienia i dostosowania do nowych okoliczności dotychczasowych modeli normatywnych wypracowanych w kontekście badań na osobach ludzkich czy badań epidemiologicznych[17].

Wśród najczęstszych problemów etyczno-prawnych związanych z biobankowaniem dla celów naukowych wymieniana jest kwestia uzyskiwania świadomej zgody i zapewnienia prywatności, w tym zachowania poufności przechowywanych danych. Problem świadomej zgody jest najszerzej dyskutowany, ponieważ wiąże się z możliwością dostępu do zgromadzonych zasobów przez naukowców z innych instytucji, pobieraniem zgody na wielokrotne wykorzystanie próbek biologicznych do badań naukowych w przyszłości, wykorzystaniem materiału biologicznego od dawców nieżyjących, małoletnich i niezdolnych do wyrażenia zgody, kwestią własności i dysponowania przekazanym materiałem oraz komercjalizacją

---

[14] Rekomendacja Komitetu Ministrów Rady Europy (2016)6 w sprawie badań naukowych na materiale biologicznym pochodzenia ludzkiego; Wytyczne OECD w zakresie biobankowania materiału ludzkiego i tworzenia baz danych genetycznych dla celów naukowych (2010); Deklaracja Światowego Stowarzyszenia Lekarzy w sprawie etycznych aspektów medycznych baz danych i biobanków przyjęta przez 53. Zgromadzenie Ogólne Światowego Stowarzyszenia Lekarzy w październiku 2002 r., w Waszyngtonie, zmieniona przez 67. Zgromadzenie Ogólne Światowego Stowarzyszenia Lekarzy w październiku 2016 r. w Tajpej, Deklaracja Tajpejska; Komentarz do publicznych konsultacji dotyczących Rekomendacji Rady Europy (2006)4 w sprawie badań naukowych na materiale biologicznym pochodzenia ludzkiego wydany przez BBMRI-ERIC, http://www.bbmri-eric.eu/wp-content/uploads/2016/08/BBMRI-ERIC-Rec20064-PubCons-Integrated-Final.pdf; Memorandum wyjaśniające do Rekomendacji Rady Europy (2006)4 w sprawie badań naukowych na materiale biologicznym pochodzenia ludzkiego, wydane przez Sekretarza Generalnego Rady Europy, https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016804583de; Wkład do publicznych konsultacji dotyczących Deklaracji Tajpejskiej, wydany przez BMMRI-ERIC http://www.bbmri-eric.eu/wp-content/uploads/2016/08/BBMRI-ERIC_Contribution-to-WMA-declaration-on--HDB-and-BB_CD-VF.pdf.

[15] Uchwała Nadzwyczajnego II Krajowego Zjazdu Lekarzy z dnia 14 grudnia 1991 r. w sprawie Kodeksu Etyki Lekarskiej z późniejszymi zmianami, dalej jako Kodeks Etyki Lekarskiej; Uchwała nr 31/2014 Czwartego Krajowego Zjazdu Diagnostów Laboratoryjnych z dnia 6 grudnia 2014 r. w sprawie Kodeksu Etyki Diagnosty Laboratoryjnego wraz z załącznikiem stanowiącym Kodeks Etyki Diagnosty Laboratoryjnego, dalej jako Kodeks Etyki Diagnosty Laboratoryjnego.

[16] Deklaracja Helsińska Światowego Stowarzyszenia Lekarzy – Etyczne zasady prowadzenia badań medycznych z udziałem ludzi, przyjęta przez 18. Zgromadzenie Ogólne Światowego Stowarzyszenia Lekarzy w czerwcu 1964, w Helsinkach, z późniejszymi zmianami, dalej jako Deklaracja Helsińska.

[17] Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO), *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans* 2016, s. 1–119.

wyników badań uzyskanych z próbek[18]. Z perspektywy dawców najważniejszą kwestią wydaje się ryzyko naruszenia prywatności oraz związane z tym obawy o dyskryminację lub stygmatyzację ze względów genetycznych[19].

Dążąc do rozwoju nauki poprzez innowacyjny instrument organizacyjny, jakim jest biobankowanie, nie można pomijać fundamentalnych zasad nakładających obowiązek traktowania z szacunkiem każdego dawcy materiału i danych, zapewniając w najszerszym możliwym stopniu respektowanie ich autonomii, ale również traktowania ze szczególną troską tych dawców, którzy nie są zdolni do wyrażenia w pełni kompetentnej zgody ze względu na wiek lub ograniczenia mentalne. Z zasady dobroczynienia wypływa obowiązek zapewnienia dawcom ewentualnych korzyści, które mogłyby się wiązać z badaniami na ich materiale, np. istotne dla ich zdrowia informacje uzyskane w trakcie badań naukowych, a z zasady nieszkodzenia obowiązek ochrony godności i prywatności dawców materiału i danych. Zasada sprawiedliwości nakłada na biobanki obowiązek traktowania każdego ofiarodawcy ludzkiego materiału biologicznego w sposób właściwy i zgodnie z tym, co jest mu należne, a zatem w sposób zakazujący jakiejkolwiek dyskryminacji.

W dokumentach normatywnych ludzki materiał biologiczny dzieli się najczęściej na trzy kategorie[20]: materiał możliwy do zidentyfikowania dla badaczy[21]; zakodowany lub pseudonimizowany dla badaczy, ale możliwy do zidentyfikowania dla instytucji udostępniającej materiał[22]; anonimowy materiał, który nie jest możliwy do zidentyfikowania przy podejmowaniu rozsądnych wysiłków (*reasonable efforts*). Zastrzeżenie powyższe jest konieczne, bowiem zgodnie z wiedzą naukową dowolna próbka ludzkiego materiału jest możliwa do zidentyfikowania z racji niepowtarzalnego genomu pojedynczego człowieka (z wyjątkiem bliźniąt monozygotycznych), jednak jeśli nie potrafimy zawęzić poszukiwań, to w praktyce jest to niewykonalne. Anonimizacja powinna więc polegać na takich działaniach, które skutecznie ograniczają lub uniemożliwiają zawężanie poszukiwań oraz umożliwiają nieodwracalne usuwanie danych osobowych ze zbiorów[23].

Etyczne znaczenie powyższego podziału polega na tym, że w przypadku kodowanego/pseudonimizowanego i anonimowego materiału ryzyko wynikające z naruszenia prywatności jest niskie. Jednocześnie, im proces anonimizacji bardziej utrudnia

---

[18] Pawlikowski J., *Biobankowanie*…, dz. cyt., s. 24–25; Domaradzki J., Pawlikowski J., *Public attitudes toward biobanking of human biological material for research purposes: a literature review*, International Journal of Environmental Research and Public Health 2019 nr 16(12), s. 2209; Pawlikowski J., Sak J., Marczewski K., dz. cyt., s. 896–901.

[19] Domaradzki J., *Medykalizacja a genetyzacja: ciągłość czy zmiana?*, Przegląd Socjologiczny 2017, nr 66(1), s. 9–31.

[20] Nuffield (2015). Glossary, s. 169–174; OECD (2009). Glossary, s. 45; REC CE (2016), art. 3.

[21] Badacze także mogą stosować kodowanie jako metodę służącą ochronie prywatności i poufności, ale wtedy taki pojedynczo zakodowany (*single coded*) LMB jest nadal możliwy do zidentyfikowania w ramach tego samego ośrodka.

[22] Taki LMB jest również określany jako materiał podwójnie zakodowany (*double coded*).

[23] CIOMS (2016). *Commentary on Guideline 11*, s. 44.

dotarcie do dawców materiału, tym większa trudność realizacji innych praw i interesów, np. możliwości przekazania ważnych informacji dotyczących zdrowia uzyskanych w związku z realizacją badań naukowych. W dokumentach etycznych anonimowy materiał traktowany jest jako najmniej ryzykowny dla praw i interesów dawców, dlatego zezwala się biobankom na przejmowanie anonimowego materiału przez biobanki[24], a nawet nie nakazuje uzyskiwania zgody na pobranie, przechowywanie lub powtórne wykorzystanie anonimowego materiału[25]. W najnowszych wytycznych nie eksponuje się tej metody klasyfikowania próbek, jakkolwiek nadal korzystanie z anonimowego ludzkiego materiału biologicznego jest obwarowane mniej rygorystycznymi z punktu widzenia etyki ograniczeniami[26]. Podkreślić należy, że anonimizacja nie powinna być sposobem unikania nakazów etycznych wynikających z zasady poszanowania godności i autonomii dawcy, np. zwrotnego przekazywania wyników badania lub przypadkowo wykrytych informacji istotnych dla zdrowia dawcy lub jego krewnych, unikania porady genetycznej. Warto podkreślić, że w niektórych notach wyjaśniających dostrzega się już potrzebę dokonywania niezależnej oceny etycznej czy działania zmierzające do anonimizacji ludzkiego materiału biologicznego są dopuszczalne[27].

Badacz ma jednak zawsze obowiązek przestrzegać w swojej pracy zasad etycznych, wynikających z kodeksów dobrych praktyk oraz dokumentów normatywnych o charakterze *soft-law*. Przede wszystkim nie może dopuścić do sytuacji, aby interesy społeczeństwa lub cele naukowe przeważały nad dobrem jednostki. Postęp naukowy winien dokonywać się bowiem z poszanowaniem godności każdej istoty ludzkiej, co dotyczy również szacunku wobec ciała i jego części, nawet po śmierci. Badacz winien się troszczyć o zachowanie poufności wszelkich informacji, które mogłyby nieść ryzyko szkody bezpośredniej lub pośredniej dla zmarłego lub jego krewnych. Normą etyczną przyjętą w badaniach naukowych jest również zasada, że ciało ludzkie lub jego części nie mogą same w sobie stanowić źródła korzyści finansowych. Badaczy oraz osoby gromadzące ludzki materiał biologiczny powinna cechować postawa wolna od stygmatyzacji i dyskryminacji dawców materiału, ich rodzin, a także osób należących do określonej grupy etnicznej. W czynności pobierania i przechowywania materiału biologicznego powinny być zaangażowane osoby mające wiedzę i doświadczenie w zakresie pobierania, przetwarzania i przechowywania materiału biologicznego, a także aspektów prawnych i etycznych związanych z gromadzeniem i długotrwałym przechowywaniem ludzkiego materiału biologicznego oraz danych.

---

[24] REC CM (2016), art.11, ust. 3.

[25] Deklaracja Helsińska Światowego Stowarzyszenia Lekarzy (WMA), Etyczne zasady prowadzenia badań medycznych z udziałem ludzi, WMA, 2013, http://www.nil.org.pl/dzialalnosc/osrodki-naczelnej-izby-lekarskiej/orodek-bioetyki/etyka-w-badaniach-naukowych/deklaracja-helsinska2 [10.05.2018]. DH (2013), art. 32.

[26] Pośrednio świadczyć o tym może np. treść art. 16 Deklaracji z Tajpej: „W przypadku wystąpienia wyraźnie określonego, poważnego i bezpośredniego zagrożenia, w którym korzystanie z anonimowych danych nie będzie wystarczające, wymagania dotyczące zgody mogą zostać uchylone w celu ochrony zdrowia ludności".

[27] RecCM-EM, Comment 65.

Dodatkowo, zgodnie z niektórymi wytycznymi międzynarodowymi (np. OECD), znaczącą rolę w dopuszczalności badań opartych na biobankowaniu odgrywają komisje bioetyczne[28], mając nawet niekiedy możliwość wyrażania opinii pełniącej rolę zgody zastępczej.

Standardy jakości biobanków w Polsce

Działalność biobanków gromadzących materiał biologiczny do celów naukowych w Polsce nie jest obecnie regulowana przepisami ustaw szczegółowych, ale nie jest również koncesjonowana ani nie podlega procedurze rejestracyjnej. Zdecydowana większość biobanków powstaje przy szpitalach lub uczelniach medycznych (niektóre mają charakter unikatowy i specjalistyczny, a inne populacyjny), ale istnieją również biobanki prowadzone przez podmioty prywatne, np. firmy farmaceutyczne lub biotechnologiczne. Przy tak dużej niejednorodności podmiotów niezwykle trudne jest precyzyjne określenie liczby biobanków oraz ich zasad organizacyjnych. Brak również jednolitych standardów i kodeksów dobrych praktyk, a poszczególne podmioty wypracowują własne zasady postępowania. Taka sytuacja normatywna może stanowić zagrożenie dla praw i wolności dawców, nie daje poczucia stabilności podmiotom biobankującym, utrudnia współpracę naukowo-badawczą i publikację informacji o posiadanych zasobach, a także budowanie zaufania społecznego do podmiotów biobankujących.

W celu poprawienia tej niekorzystnej sytuacji związanej z biobankowaniem ludzkiego materiału biologicznego zostało powołane Konsorcjum BBMRI.pl, które ma na celu zbudować Polską Sieć Biobanków (PSB) i zintegrować ją z siecią europejską, wypracować, wdrożyć i utrzymać standardy postępowania w tym zakresie, szczególnie w obszarze Systemu Zapewnienia i Zarządzania Jakością (SZiZJ) oraz rozwinąć współpracę naukową na poziomie krajowym i międzynarodowym[29]. Inicjatywa ta związana jest również z działalnością europejskiej sieci Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure (BBMRI-ERIC) powołanej na podstawie art. 187 TFUE[30]. Jej celem jest poprawienie współpracy w obszarze biobankowania do celów

---

[28] Działalność komisji bioetycznych w Polsce regulowana jest przez rozporządzenie o Komisjach Bioetycznych, które w sposób ogólny reguluje zasady powoływania i funkcjonowania komisji bioetycznych powoływanych przy okręgowej izbie lekarskiej, wyższej uczelni medycznej albo wyższej uczelni z wydziałem medycznym oraz przy medycznej jednostce badawczo-rozwojowej. Komisje bioetyczne przy uczelniach, powoływane są w drodze zarządzenia wewnętrznego rektora uczelni, jednocześnie niejednokrotnie nadającego komisji regulamin, pogłębiający i uzupełniający regulację zawartą w rozporządzeniu o Komisjach Bioetycznych.

[29] Projekt finansowany jest przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a w roku 2019 Polska Sieć Biobanków liczy ponad 40 członków i obserwatorów; zob. także: http://bbmri.pl/pl/misja.

[30] Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 22 listopada 2013 r. w sprawie ustanowienia Konsorcjum na rzecz Infrastruktury Badawczej Biobanków i Zasobów Biomolekularnych (BBMRI-ERIC) jako konsorcjum na rzecz europejskiej infrastruktury badawczej (numer 2013/701/UE, Dz. Urz. UE L320/63). Więcej o dopuszczalności powołania BBMRIE-ERIC Reichel J., *EU Governance for Research and Ethics in Biobank* [w:] *Ethics, Law and Governance of Biobanking. National, European and International Approaches*, red. D. Mascalzoni, Springer 2015, s. 175.

naukowych pomiędzy różnymi podmiotami w krajach Unii Europejskiej i wypracowanie wspólnych standardów postępowania w tym obszarze. Polska początkowo uczestniczyła w pracach BBMRI-ERIC jako obserwator, a w 2016 roku stała się pełnoprawnym członkiem tej europejskiej sieci.

W ramach celów nadrzędnych Konsorcjum BBMRI.pl wymieniana jest konsultacja oraz wypracowanie zaleceń i rekomendacji w zakresie aspektów etycznych, prawnych i społecznych (*ethical, legal, societal issues* – ELSI) biobankowania w Polsce. W związku z brakiem regulacji prawnych oraz rozproszeniem innych regulacji normatywnych dotyczących biobankowania akty tworzone w ramach konsorcjum stanowią pierwszy dobry standard w niektórych obszarach tej działalności, który może zostać wdrożony wśród członków i obserwatorów Polskiej Sieci Biobanków. Wraz z rozwojem standardów z zakresu ELSI tworzone są również rozwiązania z zakresu QMS (Quality Management System) czy rozwiązania informatyczne uwzględniające rekomendacje normatywne, np. w zakresie uzyskiwania zgody.

W ramach swojej działalności Konsorcjum BBMRI.pl wypracowało narzędzia, które mają na celu podnoszenie standardów postępowania poprzez publikowanie i dystrybuowanie (dokument jest dystrybuowany po pierwszym audycie SZiZJ Członkom i Obserwatorom PSB) SJBP[31]. W ramach projektu w trybie ciągłym są przeprowadzane w biobankach należących do PSB 23 audyty SZiZJ, podczas których audytowany jest również obszar etyki i prawa związany bezpośrednio z biobankowaniem ludzkiego materiału biologicznego przeznaczonego do badań naukowych. Stworzono *Standardy Jakości dla Biobanków Polskich* (SJBP), a także *Podręcznik dla Audytora* (PA), które są udostępniane Członkom i Obserwatorom PSB.

Tym, co wyróżnia SJBP, jest unikalna struktura zawierająca szereg praktycznych podpowiedzi ułatwiających zrozumienie regulacji i sprawniejsze wdrożenie wytycznych przez biobank. Dokument napisany jest zrozumiałym językiem i zawiera takie elementy, jak: dobre praktyki postępowania (precyzyjne wyjaśnienia, w jaki sposób można zaimplementować dany element standardów we własnej jednostce) i najczęściej zadawane pytania.

Podręcznik dla audytora, który jest suplementem do SJBP, składa się z kilkuset gotowych pytań kontrolnych w zakresie SZiZJ. Może on stanowić dodatkowe narzędzie do doskonalenia SZiZJ w ramach audytów wewnętrznych w zakresie każdego procesu opisanego w standardach. Dodatkowo PA może zostać wykorzystany jako raport bądź część raportu z audytu wewnętrznego w biobanku.

Rozdział poświęcony wymogom etycznym i prawnym, umiejscowiony jako rozdział piąty Standardów Jakości dla Biobanków Polskich, powstał na podstawie szeregu wytycznych organizacji międzynarodowych i norm ISO zaaprobowanych przez BBMRI-ERIC[32] oraz wybranych aktów prawnych obowiązujących

[31] http://bbmri.pl/pl/misja/2-uncategorised/26-km3-wyznaczenie-standardow-biobankowania-materialu-biologicznego-do-celow-naukowych-wcielenie-wspolnych-rozwiazan.

[32] http://www.bbmri-eric.eu/services/standardisation/.

w Polsce, istotnych z perspektywy procesu biobankowania[33]. Wdrażając standardy w obszarze wymogów etycznych i prawnych, należy rozróżnić okoliczności związane z nowopowstającym biobankiem oraz związane z istniejącymi już kolekcjami materiału biologicznego i/lub danych.

Wytyczne dotyczące aspektów etycznych i prawnych zawarte w standardach dotyczą przede wszystkim praw uczestników badania. Obejmują one między innymi prawa związane z poszanowaniem autonomii, w tym uzyskiwanie zgody, prawo do informacji i zakres obowiązku informacyjnego, prawo do niewyrażenia zgody na pobranie materiału oraz przetwarzanie danych osobowych, prawo do wycofania zgody, prawo do niewiedzy o wynikach badań, zasady pobierania materiału od osób zmarłych, zasady uzyskiwania zgody od osób niezdolnych do jej wyrażenia, komunikację z uczestnikiem przed zakończeniem projektu i po jego zakończeniu.

W przypadku stosowania zgody w formie pisemnej dokument powinien być opatrzony informacjami potwierdzającymi miejsce wyrażenia zgody, datę oraz dane i własnoręczny podpis osoby oddającej materiał biologiczny albo jej przedstawiciela ustawowego lub pełnomocnika[34]. W przypadku braku możliwości wyrażenia zgody w formie pisemnej (np. przez osobę sparaliżowaną) dopuszczalne jest uzyskanie od uczestnika badania zgody w formie ustnej, która powinna być poświadczona przez co najmniej dwóch świadków, którzy nie są związani ze stronami zaangażowanymi w pobieranie, przechowywanie i/lub badanie tego materiału biologicznego.

Standardy określają sposób realizacji etycznego i prawnego zobowiązania związanego z udzieleniem dobrowolnej i świadomej zgody przez uczestnika. Na proces uzyskiwania zgody składa się udzielenie zainteresowanej osobie rzetelnej informacji o celach i wszelkich istotnych aspektach biobankowania. Informacje te mogą zostać przekazane poprzez zapoznanie się z drukowanymi materiałami informacyjnymi, ale należy również umożliwić osobisty kontakt z przedstawicielem biobanku w celu rozwiania ewentualnych wątpliwości i niejasności oraz upewnienia się, że przekazane

---

[33] Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 492 ze zm.); ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1781); ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 849); ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1127 ze zm.); ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1405 ze zm.); ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1473); ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 537 ze zm.); rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych Dz. Urz. UE L. 119/1), rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 11 maja 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad powoływania i finansowania oraz trybu działania komisji bioetycznych (Dz.U. z 1999 r. Nr 47, poz. 480); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1923).

[34] Zgodnie z zasadami opisanymi w ustawie z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 537 ze zm.) oraz ustawie z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1127 ze zm.).

wiadomości zostały dobrze zrozumiane przez uczestnika badania. Zgoda powinna obejmować każdy z etapów biobankowania, czyli pobieranie, gromadzenie, przechowywanie, przetwarzanie i udostępnianie próbek i danych innym podmiotom. Biobank powinien również dokonać analizy i oceny ryzyka zagrożeń dla uczestnika badania wynikających z pobrania materiału biologicznego oraz przekazać uczestnikowi badania informacje o tym ryzyku.

W przypadku pobierania materiału biologicznego uzyskanego podczas standardowych procedur klinicznych (np. materiał odpadowy z operacji lub innej procedury klinicznej), może on zostać wykorzystany w celach naukowych, jeśli pacjenci wyrazili zgodę na użycie ich tkanek do celów badawczych lub do jakichkolwiek zastosowań wtórnych. Zgoda na użycie materiału biologicznego w celach badawczych musi być zgodą oddzielną w stosunku do zgody wyrażanej na przeprowadzenie procedury medycznej. Często zgoda udzielana przez pacjentów np. na badania diagnostyczne nie zawiera klauzuli obejmującej wyrażenie zgody na wykorzystanie ich materiału i danych do badań naukowych, dlatego upowszechnienie tego standardu powinno poprawić praktykę w tym względzie.

Standardy zawierają również zachętę do przyjęcia formy zgody dynamicznej lub poziomowanej, np. poprzez stosowanie formularzy zgody różniących się zakresem lub poprzez wprowadzenie możliwości odnowienia lub modyfikacji zakresu wcześniej wyrażonej zgody – przy czym możliwości i zasady ponownego kontaktu z uczestnikiem należy omówić w momencie uzyskiwania zgody pierwotnej. Biobank powinien również zapewnić możliwość wyrażenia zgody na wykorzystanie materiału biologicznego tylko w pewnym zakresie, np. z wyłączeniem określonych badań albo ograniczeniem możliwości współpracy z określonymi podmiotami, chociażby o charakterze komercyjnym.

Ważną kwestią jest również sposób postępowania z posiadanymi przez biobank zasobami materiału i danych, dla których nie udokumentowano zgody. Do tego typu zbiorów należy podchodzić indywidualnie, w zależności od okoliczności ich uzyskania oraz stopnia anonimizacji, a użyteczne w tym względzie powinny być zasady opisane w standardach. Prawo do informacji, jak również prawo do niewiedzy, są istotną kwestią związaną z biobankowaniem, zwłaszcza jeśli biobank zamierza realizować badania genetyczne lub genomiczne. Dawcy materiału biologicznego powinni mieć zapewniony dostęp do pełnej informacji o przysługujących im prawach oraz konsekwencjach uczestnictwa w projekcie. Należy jednak również respektować prawo uczestnika badań do niewiedzy o wynikach istotnych dla jego zdrowia, nawet jeśli dotyczyłoby to ciężkiej choroby. Prawo to można uzasadnić kosztami psychologicznymi, jakie może ponieść osoba uzyskująca np. informację o predyspozycjach do choroby, której nie można leczyć ani jej zapobiec.

Prawo do wycofania zgody przez uczestnika badań może mieć różny zakres i obejmować między innymi zaprzestanie udziału w badaniach oraz zakaz kontaktów z uczestnikiem, ale jednocześnie zezwolenie na dalsze przechowywanie i użytkowanie uzyskanych próbek i danych albo zakaz kontaktów z uczestnikiem badań

w przyszłości oraz zniszczenie lub anonimizację wszystkich próbek i danych. Informacja o prawie do odmowy, jak również o możliwości wycofania zgody, powinna być dostępna w materiałach informacyjnych. Biobank powinien również określić ograniczenia prawa uczestnika do wycofania zgody (np. w sytuacji udostępnienia zanonimizowanych próbek podmiotom zewnętrznym) i poinformować o tym przed pobraniem materiału biologicznego i/lub danych.

Biobank powinien określić zasady komunikacji z uczestnikiem badania w trakcie realizacji projektu oraz po jego zakończeniu, w tym odnowienia lub modyfikacji zakresu zgody oraz ponownego kontaktu z uczestnikiem badania w przypadku prowadzenia badań podłużnych. Jeśli biobank dopuszcza powtórny kontakt z uczestnikami badania, informacje o możliwości takiego kontaktu powinny zostać podane w momencie uzyskania pierwotnej zgody. Jeśli uczestnik nie wyraził zgody na kontakt w przyszłości, informacja taka powinna zostać odnotowana w dokumentacji próbki.

Standardy dotyczą również umów o współpracy. Określone w nim zostały reguły współpracy związane z korzystaniem z outsourcingu (np. zlecanie pobrania lub pozyskania materiału, transportu albo analiz laboratoryjnych), likwidacją biobanku, przyjęciem lub pozyskaniem kolekcji od innych podmiotów, udostępnieniem próbek i danych innym podmiotom oraz komercjalizacji[35]. Szczególnie istotna jest współpraca naukowa, w ramach której biobank będzie udostępniał materiał biologiczny i dane. Nawiązywanie współpracy naukowo-badawczej to jednak nie tylko wymiana próbek lub danych z biobanku, lecz także usługi zlecane na zewnątrz, np. na pobranie lub pozyskanie materiału biologicznego, dlatego konieczne było opisanie również zasad postępowania w tym zakresie. Celem formalizacji procesów związanych z zawieraniem umów o współpracy jest zarówno spełnienie wymogów etyczno-prawnych, jak i dbałość o jakość procesów, również tych wykonywanych na zewnątrz.

W SJBP zawarte są również wytyczne odnoszące się do nadzoru nad działalnością biobanku. W tym zakresie biobank powinien określić wewnętrzne mechanizmy nadzorowania swoich procesów (zależnie od rodzaju prowadzonej działalności), które powinny obejmować co najmniej: (1) bezpieczeństwo materiału biologicznego oraz danych poprzez odpowiednie procedury dostępu wewnętrznego oraz ich udostępniania na zewnątrz; (2) okresową działalność sprawozdawczą do organów nadrzędnych, którym podlega w strukturze instytucji (jeżeli nie jest samodzielnym podmiotem); (3) weryfikację ryzyka (np. związanego z pobraniem materiału i danych od uczestnika badania); (4) analizę informacji zwrotnych (uwagi, wnioski, opinie, ankiety satysfakcji, skargi i reklamacje) pochodzących od uczestników badania i instytucji współpracujących z biobankiem. Przegląd poprawności funkcjonowania wdrożonych mechanizmów nadzoru może być dokonywany poprzez audyty oraz kontrolę procesów. Rodzaj nadzoru instytucji zewnętrznych, jakim objęty jest biobank, zależny jest od formy prowadzonej działalności. Biobank powinien funkcjonować

[35] https://www.iso.org/standard/67888.html.

na podstawie wymagań prawnych obowiązujących w Polsce, w tym powinien mieć wszelkie konieczne opinie, decyzje i pozwolenia wymagane przepisami prawa[36]. Dokumenty te powinny być skatalogowane i dostępne dla wszystkich odbiorców (interesariuszy biobanku), np. na stronie internetowej biobanku.

Respektowanie wymogów etycznych i prawnych ma decydujące znaczenie dla kształtowania zaufania społecznego do jednostek biobankujących materiał biologiczny do celów naukowych. Należy mieć nadzieję, że wdrożenie *Standardów Jakości dla Biobanków Polskich* umożliwi biobankom należącym do Polskiej Sieci Biobanków podniesienie poziomu jakości nie tylko w zakresie procesów technicznych, lecz także ochrony podstawowych praw i wolności uczestników badań. Dzięki temu polskie biobanki będą nie tylko budować swoje zasoby na bazie zaufania społecznego, lecz także będą bardziej atrakcyjnymi partnerami w ramach współpracy międzynarodowej.

Podsumowanie

Na całym świecie gromadzonych jest wiele biologicznych zasobów w biobankach/biorepozytoriach, ale wymagają one harmonizacji, standaryzacji i utrzymania odpowiedniego poziomu jakości. *Standardy Jakości Biobanków Polskich* to pierwsza polska publikacja opisująca szczegółowo wytyczne dotyczące systemu zarządzania jakością, w tym obszar etyki i prawa w procesie wykorzystywania ludzkiego materiału biologicznego i danych w biobankach. Dzięki temu można będzie w większym stopniu utrzymać jakość zgromadzonych zasobów, a dzięki wdrożeniu standardów etycznych i prawnych budować zaufanie publiczne do podmiotów biobankujących.

ETHICAL AND LEGAL NORMS AS AN ELEMENT OF QUALITY STANDARDS IN THE BIOBANKING OF HUMAN BIOLOGICAL MATERIAL FOR SCIENTIFIC PURPOSES

ABSTRACT: To successfully implement the concept of quality in biobanks, it is necessary to build, maintain and improve a quality management system, using it as a management tool for modern laboratories and facilities. Basic instruments to guarantee the highest quality of services are currently quality management

[36] Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 492 ze zm.); ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1781); ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 849); ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. 1405); rozporządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 11 maja 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad powoływania i finansowania oraz trybu działania komisji bioetycznych (Dz.U. Nr 47, poz. 480); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1923).

systems based on the international standard ISO 9001 and ISO 20387, which also place emphasis on ethical aspects for biobanking units such as impartiality and confidentiality principles. Scientific research with the use of human biological material is a challenge for the ethics of research and the branch of law regulating research in biology and medicine. There are several ethical and legal documents of a recommendation nature, which are entirely dedicated to biobanks and specific issues related to biobanking. In Poland, convergent with the above-mentioned ISO standards, there is the Quality Standards for Polish Biobanks. The standards contain a chapter on ethical requirements of biobanks. The ethical aspect refer to moral values that are important for the process of biobanking of human biological material, mainly focusing on the research participants' rights such as the right to refuse the collection of material, the right not to consent to the collection and processing of personal data, the right to not to know about research results , the right to information on the type and method of biological material collection, the right to withdraw consent and dispose of the body after death. Legal elements are inseparable from ethical aspects, this applies to Material and Data Transfer Agreements , and/ data protection requirements encompassing the coding of biological material and cooperation with the national data protection authority, in connection with amendments to the Regulation on Personal Data Protection. In the improvement phase, there is also the definition of oversight over Biobanks and the creation of, for example, the Biobank Register. The scope of competence of the research ethics committees in relation to the use of human biological material in scientific research is not clearly defined. The standards are intended to regulate this aspect as well. Ethical and legal aspects are of key importance in shaping public trust in biobanking units for scientific purposes, and the developed standards for QMS in Polish Biobanks will enable achieving the European level in this area, while making Polish Biobanks attractive partners for cooperation in international scientific research consortia.

Słowa kluczowe: BBMRI.pl ■ standardy jakości biobanków polskich ■ audyt ■ system zapewnienia i zarządzania jakością ■ polska sieć biobanków ■ ELSI

Keywords: BBMRI.pl ■ quality standards for polish biobanks ■ audit ■ assurance system and quality management ■ Polish network of biobanks ■ ELSI

III

ZAGADNIENIA PRAWNE

15

PROBLEM PRAWA WŁASNOŚCI DO CIAŁA LUDZKIEGO I JEGO CZĘŚCI PO ŚMIERCI

Marta Soniewicka
Katedra Filozofii Prawa i Etyki Prawniczej, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Wprowadzenie

Problematyka prawa własności do ludzkiego ciała i jego części za życia i po śmierci jest od dawna obecna w rozważaniach filozoficzno-prawnych. Własność ciała ludzkiego była pierwotnie rozpatrywana z prawnego punktu widzenia głównie w kontekście niewolnictwa, a także samobójstwa czy teorii karania. W dzisiejszych czasach, wraz z rozwojem biotechnologii i medycyny, problem ten pojawia się głównie w kontekście transplantologii, wykorzystania materiału pochodzenia ludzkiego w farmakologii i badaniach naukowych[1]. Mimo ekonomicznej wartości ludzkiego ciała i jego części, dominującym stanowiskiem jest, że ciało ludzkie i jego części nie są przedmiotem własności oraz praw majątkowych, poza pewnymi wyjątkami. Zasada ta rozciąga się również w pewnym zakresie na ludzkie zwłoki i ich części, które także obejmowane są na ogół zakazem komercjalizacji. Poniżej przedstawię ten problem z perspektywy historyczno- i teoretyczno-prawnej, ukazując implikacje różnych stanowisk filozoficznych w tej kwestii[2].

---

[1] Zob. m.in. Nwabueze R. N., *Biotechnology and the Challenge of Property: Property Rights in Dead Bodies, Body Parts, and Genetic Information*, Ashgate, Aldershot 2007; Wilkinson S., *Bodies for Sale: Ethics and Exploitation in the Human Body Trade*, Routledge, London 2003; Lenk C., Hoppe N., Andorno R., *Ethics and Law of Intellectual Property: Current Problems in Politics, Science, and Technology*, Ashgate, Aldershot 2007; Skene L., *Legal rights in human bodies, body parts and tissues*, Journal of Bioethical Inquiry 2007, nr 4, s. 129–133.

[2] Na temat filozoficznych koncepcji ciała: zob. rozdz. 9.

Systematyka prawa

Często się dziś wskazuje, że tradycyjna klasyfikacja prawa, zaproponowana przez Gaiusa w prawie rzymskim, która dominowała w kontynentalnym prawie nowożytnym, przestaje być adekwatna do dzisiejszych potrzeb i celów[3]. Klasyfikacja Gaiusa wprowadzała podział na: osoby (*personae*), rzeczy (*res*), czynności (*actiones*). Wśród rzeczy rozróżniano: rzeczy materialne (*res corporales*) – ziemia, niewolnik, ubranie, złoto, srebro i wiele innych; oraz niematerialne – uprawnienia (*res incomporales*) – istniejące w prawie jak spadek, użyteczność, zobowiązanie. Klasyczna systematyka prawa, pochodząca z prawa rzymskiego zakłada podział (rozłączny) stosunków prawnych i przedmiotów tych stosunków. W dzisiejszych czasach klasyczny podział rzymski się zaciera, coraz większe znaczenie ma własność intelektualna, a obiekty fizyczne są jedynie jej nośnikami; informacje traktowane są jak obiekty fizyczne (przedmiot własności i ochrony). Pojawia się także problem, jak zakwalifikować materiał pochodzący z ciała ludzkiego.

Na gruncie współczesnego prawoznawstwa przyjmuje się na ogół, że przedmiotami stosunku prawnego mogą być: rzeczy (ruchome i nieruchome), inne przedmioty materialne (ciecze, gazy kopaliny), przedmioty niematerialne (własność intelektualna, dobra osobiste), zachowania się[4]. Materiał biologiczny pochodzenia ludzkiego, ciało ludzkie i jego części mają charakter materialny, a jednak traktuje się je najczęściej jako dobra osobiste, a tylko w wyjątkowych sytuacjach jako rzeczy. Może to budzić wątpliwości i zarzuty niekonsekwencji, tworzenia fikcji prawnych, nieadekwatności tradycyjnej systematyki prawnej do ujęcia w niej kategorii obejmującej ciało ludzkie i jego pochodne. Z tych względów, niektórzy postulują stworzenie nowej systematyki prawnej i terminologii, które byłyby adekwatne do dzisiejszych potrzeb i ujmowałyby materiał biologiczny jako szczególny rodzaj przedmiotu, który wymyka się dychotomii rzeczy – osoby oraz nie może być wyczerpany w kategorii uprawnień[5].

Prawo rzymskie

Z punktu widzenia prawa rzymskiego (Ulpian, *Digesta*), ciało człowieka wolnego nie było rzeczą, gdyż nie jest ono zewnętrzne względem człowieka – nie można więc go ani posiadać, ani mieć na własność, można nim jedynie administrować czy dysponować[6]. Było ono uznawane za część konstytutywną człowieka żyjącego i było

---

[3] Hoppe N., *Bioequity – Property and the Human Body*, Ashgate 2009, s. xv.

[4] Morawski L., *Wstęp do prawoznawstwa*, Toruń 2002, s. 229–230.

[5] Hoppe N., *Bioequity*..., dz. cyt., s. 8–10; Herring J., Chau P., *My Body, Your Body, Our Bodies*, Medical Law Review, 2007, 15(1), s. 34–61.

[6] Garcia D., *Ownership of the Human Body: Some Historical Remarks* [w:] *Ownership of the Human Body. Philosophical Considerations on the Use of the Human Body and its Parts in Healthcare*, red. H. A.M.J. ten Have, J.V.M. Welie, Springer, Dodrecht 1998, s. 68.

wyłączone z obrotu. Do rzeczy zaliczano jednak ciało niewolników (*res corporales*), którzy byli przedmiotem własności oraz obrotu handlowego. Ciało niewolników było przedmiotem własności ich właścicieli, którzy nim dysponowali i administrowali – nie było zaś nigdy własnością samych niewolników, z tego samego względu, dla którego człowiek wolny nie posiadał swego ciała na własność.

Zwłoki, z punktu widzenia prawa rzymskiego, były rzeczą, ale rzeczą o szczególnym statusie – rzeczą świętą (tzw. *res religiosa*), która może być przedmiotem kultu, pamięci i czci, ale nie może być przedmiotem handlu i czerpania korzyści (tj. rzeczą wyłączoną z obrotu handlowego)[7].

Prawo *common law*

W doktrynie anglosaskiej zasada nieuznawania ciała ludzkiego za rzecz (*the no property principle*) pojawiła się w XVIII i XIX wieku w celu delegalizacji niewolnictwa w Anglii[8]. Zgodnie z tą doktryną ciało nie mogło być przedmiotem praw czy interesów majątkowych ani danej osoby, do której należało, ani osób trzecich[9].

W systemie *common law*, również zwłoki tradycyjnie nie były uznawane za rzecz i nie mogły być przedmiotem prawa własności, co wyrażono wprost w precedensie z 1614 roku (sprawa Haynes)[10]. W związku z tym ani ciało zmarłego, ani odłączone od niego części nie były uznawane za przedmiot praw majątkowych. Swoistym wyjątkiem była stosowana w Anglii do XIX wieku praktyka „aresztowania" zwłok za długi, polegająca na zatrzymywaniu zwłok zmarłego do czasu, aż jego krewni spłacą pozostałe po nim długi[11]. Dopiero w 1908 roku rozstrzygnięcie sądu australijskiego w sprawie Doodeward v. Spence wprowadziło istotną zmianę w systemie *common law*, gdy zgodnie z orzeczeniem sądu przyznano prawo własności do zwłok i ich części, w przypadku, gdy były one przetworzone i przeznaczone do zgodnego z prawem użytku[12]. Uznano również, że niektóre odłączone trwale od ludzkiego ciała części,

---

[7] Tamże, s. 69.

[8] Por. Hardcastle R., *Law and the Human Body. Property Rights, Ownership and Control*, Oxford – Portland 2007, s. 25–28.

[9] R. Hardcastle podaje, że sprawa Sommersett z 1772 roku miała przełomowe znaczenie na terytorium Anglii, choć ustawodawstwo angielskie zakazujące handlu niewolnikami w koloniach powstawało dopiero w XIX wieku. Hardcastle R., *Law*…, dz. cyt., s. 64.

[10] Haynes' case (1614) 12 Co Rep 113 77ER. Zob.: Petrini C., *Ethical and legal consideration regarding the ownership and commercial use of human biological material and their derivates*, Journal of Blood Medicine 2012, nr 3, s. 89.

[11] Hoppe N., *Bioequity*…, dz. cyt., s. 82.

[12] Sprawa dotyczyła poronionego dwugłowego płodu ludzkiego, który został zatrzymany przez lekarza, a 40 lat później trafił na aukcję i został zakupiony przez Doodewarda w celach wystawienniczych; lokalna policja skonfiskowała eksponat, a Doodeward domagał się jego zwrotu na drodze sądowej; choć prokuratura twierdziła, że roszczenia powoda są bezzasadne, bo nikt nie może mieć prawa własności do zwłok, sąd uznał, że ponieważ zwłoki te zostały przetworzone poprzez umieszczenie ich w butli ze spirytusem, mają one inny status prawny niż zwłoki czekające na pochowanie i w związku z tym nie mogą zostać uznane za wyłączone z prawa własności (Doodeward v. Spence (1908) CLR 406). Zob. Hoppe N., *Bioequity*…, dz. cyt., s. 84–85;

mogą być przedmiotem prawa własności, jak np. włosy[13], krew[14] i uryna[15], przez co podlegają kradzieży[16]. O ile więc, uszkodzenie włosów na głowie żyjącej osoby jest rozpatrywane jako naruszenie integralności cielesnej, o tyle zawłaszczenie włosów wcześniej uciętych jest chronione w kategorii naruszenia prawa własności[17].

Prawo kontynentalne

W europejskiej kontynentalnej doktrynie prawniczej dominującym stanowiskiem jest wykluczenie ciała ludzkiego z zakresu konstrukcji praw majątkowych i władztwa prawnorzeczowego; przyjmuje się, że ciało ludzkie nie jest ani rzeczą, ani przedmiotem w myśl prawa cywilnego i podlega ochronie na gruncie praw osobowych[18]. Podejście to wiąże się z koncepcją integralną (tzw. teorią jedności), uznającą ciało osoby żyjącej za nieodłączną część osoby; ciało jest więc przejawem osoby i podlega takiej samej ochronie prawnej jak sama osoba[19]. Zarówno ta teoria, jak i konstrukcja prawna dotycząca traktowania ciała jako nieoddzielnej części osoby, widoczne są między innymi w prawie niemieckim, austriackim, francuskim i polskim[20]. W związku z tym, że ciało nie jest ani rzeczą, ani przedmiotem, również żadna osoba nie może dysponować swoim ciałem jak rzeczą, a kwestia dysponowania własnym ciałem zalicza się do zakresu samostanowienia (decydowania o sobie), w tym także w sferze cielesnej.

Ochrona prawna osoby, w tym jej ciała, bez którego osoba nie może żyć, jest wywodzona w kontynentalnej doktrynie prawniczej z zasady ochrony godności człowieka, czym uzasadnia się wyłączenie ciała ludzkiego z obrotu i zakaz jego komercjalizacji[21], co dotyczy także ograniczeń w samostanowieniu[22]. Koncepcja konstytucyjnej gwarancji godności ludzkiej w polskiej doktrynie prawniczej jest ściśle powiązana

---

Dworkin G., Kennedy I., *Human Tissue: Rights in the Body and Its Parts*, Medical Law Review 1993, nr 1(3), s. 291–319. Zostało to potwierdzone w wielu kolejnych orzeczeniach sądowych, zob. Petrini C., *Ethical*…, s. 89.

[13] R v. Herbert (1961) 25 J.C.L. 163. Zob. Hardcastle R., *Law*…, dz. cyt. , s. 13.

[14] R v. Rothery [1976] R.T.R. 550. Zob. tamże.

[15] R v. Welsh [1974] R.T.R. 478. Zob. tamże.

[16] W wymienionych wyżej sprawach chodziło o kierowców, którzy wykradli swoje próbki krwi i moczu pobrane przez policję w celu przeprowadzenia testów na zawartość alkoholu we krwi.

[17] Herring J., Chau P., *My Body*…, dz. cyt., s. 36.

[18] Bosek L., *Gwarancje godności ludzkiej i ich wpływ na polskie prawo cywilne*, Wydawnictwo Sejmowe, Warszawa 2012, s. 345–365; Bosek L., *Problem komercjalizacji ludzkiego ciała w świetle Konwencji o Biomedycynie*, Diametros, Internetowy Serwis Filozoficzny, http://www.diametros.iphils.uj.edu.pl/serwis/?l=1&p=wyk55&m=45&ik=20&ij=1 (dostęp: 05.05.2018).

[19] Bosek L., *Gwarancje godności ludzkiej*…, dz. cyt., s. 345–365.

[20] Tamże.

[21] Tamże, s. 346–351.

[22] Tamże, s. 186. Por. Laskey, Jaggard, Brown v. the United Kingdom (No. 109/1995/615/703-705), European Court of Human Rights, 19 February 1997; BVerwGE 64, 274, Urteil des 1. Senates vom 15. December 1981, BVerwG 1 C 232.79; Manuel Wackenheim v. France, Communication No 854/1999, U.N. Doc. CCPR/C/75/D/854/1999 (2002).

z tomistyczną koncepcją osoby (z personalizmem chrześcijańskim), a także z kantowską deontologią, konstytuując aksjologiczną podstawę podstawowych praw i wolności oraz będąc łącznikiem między prawem pozytywnym a naturalnym[23].

Normatywny status ludzkiego ciała jako osoby nie przesądza o normatywnym statusie odłączonych od ciała części (komórek, tkanek, organów) ani o statusie normatywnym ludzkich zwłok[24]. Stanowiska w tych kwestiach są sporne w doktrynie. Konkretyzacją prawnej gwarancji godności ludzkiej jest zakaz komercjalizacji ludzkiego ciała i jego części[25], który rozciąga się również na okres po śmierci[26]. Uzasadnieniem tej zasady w stosunku do części ciała jest zazwyczaj to, że po odłączeniu od niego nie tracą statusu bycia częściami ludzkiego ciała, więc z racji szczególnego statusu normatywnego ludzkiego ciała, również jego częściom przysługuje ochrona prawna. Od tej ogólnej zasady zakazu komercjalizacji ciała istnieje jednak dużo wyjątków w związku z tym, że ciało ludzkie jest źródłem cennych zasobów (materiału biologicznego), używanych w biotechnologii, przemyśle farmaceutycznym, medycynie (transplantologii, reprodukcji wspomaganej medycznie), badaniach naukowych, czy edukacji. Argumentuje się na ogół, iż jedynie argumenty zdrowotne mogą stanowić uzasadnienie komercyjnego obrotu niektórymi tkankami, komórkami lub nawet organami. Wyjątki od zasady zakazu komercjalizacji ludzkiego ciała i jego części są szczególnie widoczne w prawie farmaceutycznym[27] i prawie patentowym[28], gdzie wyizolowane bądź przetworzone substancje biologiczne pochodzenia ludzkiego podlegają komercjalizacji i znajdują się w obrocie handlowym.

---

[23] Bosek L., *Gwarancje godności ludzkiej*…, dz. cyt., s. 82–88; Soniewicka M., *The Origins of the Normative Concept of Human Dignity and Its Legal Applications* [w:] *Normschaffung, Krakauer-Augbsurger Rechtsstudien*, red. J. Stelmach, R. Schmidt, P. Hellwege, M. Soniewicka, Wolters Kluwer, Warszawa 2017, s. 263–281.

[24] Bosek L., *Gwarancje godności ludzkiej*…, s. 348–361; Bosek L., *Problem komercjalizacji*…, dz. cyt.

[25] M.in. art. 21 Konwencji o Biomedycynie; art. 3 ust. 2 Karty Praw Podstawowych Unii Europejskiej. Zob. Bosek L., *Problem komercjalizacji*…, dz. cyt., Bosek L., *Ochrona godności człowieka w prawie Unii Europejskiej a konstytucyjne granice przekazywania kompetencji państwa*, Przegląd Sejmowy, 2008, nr 2, s. 61–93.

[26] Bosek L., *Problem komercjalizacji*…, dz. cyt.

[27] W przemyśle farmaceutycznym wykorzystuje się w produkcji leków materiał biologiczny pochodzenia ludzkiego bądź zwierzęcego (np. krew). Zob. art. 2 pkt 38 ustawy z dnia 6 września 2001 r. – Prawo farmaceutyczne (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 499 ze zm.); art. 1 ust. 1 pkt 3 Dyrektywy 2001/83/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 6 listopada 2001 r. w sprawie wspólnotowego kodeksu odnoszącego się do produktów leczniczych stosowanych u ludzi (Dz. Urz. UE 2001 r. L 311); art. 2 rozporządzenia nr 1394/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie produktów leczniczych terapii zaawansowanej (Rozporządzenie z 13 listopada 2007 r., Dz. Urz. UE 2007 r. L 324/121).

[28] Zob. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 98/44/EC z dnia 6 lipca 1998 r. o ochronie prawnej wynalazków biotechnologicznych; art. 931–937 ustawy z 30 czerwca 2001 r. Prawo własności przemysłowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 501 ze zm.). Stanek J., *Patentowanie genów ludzkich*, Warszawa 2015. W prawie amerykańskim problem własności oraz patentowania i czerpania korzyści z materiału biologicznego pochodzenia ludzkiego był rozstrzygany w kilku kluczowych sprawach, takich jak: Moore v. The Regents of the University of California 793 P 2d 479 (Cal. 1990); Greenberg v. Miami Children's Hosp. Research Institute, Inc, 264 F Supp. 2d 1064, 1074–1076 (SD Fla 2003); Washington University v. Catalona, 490 F.3d 667 (8th Cir 2007), cert. Denied, 128 S. Ct. 1122. (2008). Zob. na ten temat: Petrini C., *Ethical*…, dz. cyt., s. 91–92.

Polski ustawodawca definiuje zwłoki[29], ale nie wypowiada się wprost na temat tego, czy ludzkie zwłoki bądź jego części są rzeczą, czy nie, więc stanowiska w doktrynie prawniczej są rozbieżne. Dominuje pogląd, że ani zwłoki ludzkie, ani odłączone od nich części nie są rzeczą i nie mogą być przedmiotem obrotu ze względów etycznych i ogólnopublicznych[30]. Nawet jeśli niektórzy uważają, że zwłoki są rzeczami, to pozostają one rzeczami wyłączonymi z obrotu (czynność prawna, w której byłyby przedmiotem obrotu jest nieważna bezwzględnie), niemogącymi być przedmiotem prawa własności, można powiedzieć, że są rzeczą, ale nie są niczyją własnością (*res nullius*)[31]. Zakaz komercjalizacji obejmuje więc również zwłoki ludzkie i ich części[32]. Wyjątek mogą stanowić preparaty pochodzenia ludzkiego, stworzone w celach badawczych[33] bądź ludzkie tkanki, które po odłączeniu od ciała ludzkiego podlegają regeneracji (np. krew, komórki nowotworowe) – można je uznać za przedmiot obrotu. Problematyczny może wydawać się status prawny zwłok będących eksponatami w muzeach, jak również status relikwii I stopnia, będących swoistymi przedmiotami kultu[34].

Przyjmuje się, że zwłoki stanowią zdepersonifikowaną pozostałość po osobie fizycznej o szczególnym statusie lub pozostałość osobowości zmarłego, „nośnik wartości niematerialnych"[35]. Wielu przedstawicieli doktryny prawniczej podkreśla, że zwłoki nie mogą być uznane za rzecz, gdyż nie można wobec nich skonstruować praw własnościowych[36]. Odłączone części ciała uważa się zaś za nośniki wartości niematerialnych związanych z daną osobą zmarłą, chronionych w ramach reżimu praw osobistych i niemajątkowych. Zdaniem Boska, powinno się stworzyć mechanizmy prawne w ramach reżimu ochrony dóbr osobistych, które tworzyłyby ochronę dysponowania i wykorzystywania części ludzkiego ciała po śmierci osoby, do której one należały[37].

---

[29] Zgodnie z § 2 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2001 r. w sprawie postępowania ze zwłokami i szczątkami ludzkimi: „za zwłoki uważa się ciała osób zmarłych i dzieci martwo urodzonych" (Dz.U. Nr 153, poz. 1783).

[30] Bosek L., *Problem komercjalizacji*…, dz. cyt.

[31] Warto tu dodać, że nie tylko nie każda rzecz może być przedmiotem własności, ale też, że prawo własności może wiązać się z dobrami niebędącymi rzeczami, czego najlepszym przykładem są zwierzęta, co do których ustawodawca wprost wypowiada się, że nie są rzeczami, ale mogą być przedmiotem własności. Zob. Gardocka T., *Czy zwłoki ludzkie są rzeczą i co z tego wynika [w:] Non omnis moriar. Osobiste i majątkowe aspekty prawne śmierci człowieka. Zagadnienia wybrane*, red. J. Gołaczyński, J. Mazurkiewicz, J. Turłukowski, D. Karkut, Wrocław 2015, s. 268.

[32] Zob. Rejman G., *Do kogo należą zwłoki ludzkie?* [w:] *Zawłaszczenie zwłok ludzkich*, red. A. Wiekluk, Kraków 1996, s. 30.

[33] Bosek L., *Gwarancje godności ludzkiej*…, dz. cyt., s. 351.

[34] Gardocka T., *Czy zwłoki*…, dz. cyt., s. 276.

[35] Bosek L., *Problem komercjalizacji*…, dz. cyt.

[36] W doktrynie anglosaskiej wprowadza się rozróżnienie między własnością (property), a posiadaniem (possession), uznając, że w stosunku do zwłok ludzkich można mówić o posiadaniu ich w określonym celu, np. w celu stwierdzenia przyczyny śmierci, śledztwa, pochówku (Hoppe N., *Bioequity*…, dz. cyt., s. 81; zob. R v. Bristol Coroner, ex p. Kerr [1974] QB 652).

[37] Bosek L., *Problem komercjalizacji*…, dz. cyt.

Gwarancję szacunku względem zmarłych ma zapewnić zakaz znieważania zwłok i szczątków ludzkich (art. 262 § 1 KK)[38]. Przepisy szczegółowe wykluczające komercjalizację zwłok, ograniczające ich reifikację czy „utowarowienie" (*commodification*), wprowadzają ograniczenia możliwości dysponowania nimi do określonych w przepisach form pochówku[39]. Dyspozycja dotycząca formy pochówku nie jest traktowana jako zobowiązanie prawne dla spadkobierców i osób bliskich, ale jedynie jako zobowiązanie moralne[40]. Dyspozycje niezgodne z przewidzianymi w prawie formami pochówku są nieważne *ex lege*[41].

Prawo dysponowania własnym ciałem i jego częściami na wypadek śmierci jest ograniczone do wyrażenia sprzeciwu w sprawie transplantacji organów[42], przekazania ciała po śmierci na cele naukowe bądź dydaktyczne[43]. Możliwość przekazania zwłok na cele naukowe bądź dydaktyczne uzasadnia się ważnymi wymaganiami związanymi z dobrem publicznym – ochroną zdrowia i życia ludzi[44]. Dysponowanie

---

[38] Zob. Romańczuk M., *Znieważenie zwłok, prochów ludzkich lub miejsca spoczynku zmarłego – wybrane aspekty prawnokarne i kryminologiczne* [w:] *Ochrona człowieka w świetle prawa Rzeczypospolitej Polskiej*. red. S. Pikulski, Olsztyn 2002, s. 421.

[39] Art. 12 ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1473).

[40] Zob. wyrok SN z 6 listopada 1978 r. (IV CR 359/78), LEX nr 8145; Księżak P., *Skuteczność woli zmarłego co do jego pochówku i sprawowania kultu jego pamięci*, Palestra 2012, 9–10; Gorczyński G., *Istota polecenia testamentowego i jego zaskarżalność* [w:] Non omnis moriar…, dz. cyt., s. 281–297; Gardocka T., *Czy zwłoki ludzkie*…, dz. cyt., s. 272; Hoppe N., *Bioequity*…, dz. cyt., s. 82–83, 118–119. Na temat etycznego obowiązku respektowania woli zmarłego zob. Morciniec P., *Ludzkie zwłoki*…, Diametros 2009, nr 19, s. 85–88.

[41] Niektóre znane osoby zostawiały ekscentryczne dyspozycje dotyczące ich ciała po śmierci, jak np. Lord Avenbury, który zażyczył sobie, by jego zwłoki zostały przerobione na jedzenie dla psów, czego nigdy nie zrobiono (zob. Hoppe N., *Bioequity*…, dz. cyt., s. 83). Z kolei słynny brytyjski filozof i prawnik, Jeremy Bentham, zażyczył sobie, by tkanki miękkie jego ciała przeznaczono na badania, a jego szkielet wraz ze zmumifikowaną głową został przerobiony na pośmiertny wizerunek (auto-icon), prezentowany publicznie. Życzenie Benthama zostało w dużej części wykonane, a jego szkielet (z głową wykonaną przez artystę, gdyż mumifikacja prawdziwej głowy nie powiodła się w pełni) został przekazany Uniwersytetowi w Londynie i jest tam przechowywany, a kilkakrotnie był wystawiany na widok publiczny. Zob. Szymaniec P., *Doczesne szczątki Jeremy'ego Benthama a zasada użyteczności. Prawa osób zmarłych i stosunek do religii w Benthamowskim utylitaryzmie* [w:] *Non omnis moriar*…, dz. cyt., s. 750–771. Fryderyk Chopin z kolei zażyczył sobie przed śmiercią, by jego serce zostało odłączone od jego zwłok i przewiezione do Warszawy. Po jego śmierci w Paryżu w 1849 roku, siostra zmarłego, Ludwika, odpowiedzialna za wykonanie spadku, zrealizowała prośbę brata i przemyciła serce muzyka do kraju w 1850 roku (preparat przygotował francuski lekarz), przez jakiś czas trzymała słój z sercem zmarłego w domu, by w końcu trafiło ono do warszawskiego kościoła św. Krzyża, gdzie jest do dziś. Podobna praktyka, oddzielnego przechowywania serca i zwłok stosowana była w przypadku kilku innych znanych osobistości, będących przedmiotem kultu narodowego (np. marszałka Józefa Piłsudskiego). Z punktu widzenia obowiązującego prawa, praktyki te są niezgodne z prawem, choć celem ich nie było znieważenie zwłok, ale wręcz przeciwnie – kult pamięci zmarłego, podobnie jak w przypadku relikwii pierwszego stopnia Kościoła katolickiego, na które składają się części ciała, tkanki, w tym często krew zmarłego uznanego przez Kościół za świętego.

[42] Art. 5 ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów, (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1405). Zob. Dubowski R., *Non omnis moriar. Pobranie narządów zmarłego do przeszczepu w prawie hiszpańskim na tle prawa polskiego* [w:] *Non omnis moriar*…, dz. cyt., s. 189–209.

[43] Art. 10 u.c.ch.z.

[44] Morciniec P., *Ludzkie zwłoki*…, dz. cyt., s. 89. W tym kontekście warto wspomnieć kontrowersje prawno-etyczne towarzyszące procedurze preparacji zwłok (tzw. plastynacji) stworzonej przez G. von Hagensa

ciałem bądź jego częściami na wypadek śmierci charakteryzowane jest jako forma daru, dawstwa czy donacji, a nie jako dysponowanie dobrem majątkowym, stąd ograniczenie możliwości czerpania korzyści finansowych z przekazywania ciała ludzkiego bądź jego części w celu ratowania życia, wspierania badań naukowych bądź studiów medycznych. Prawny charakter dyspozycji na wypadek śmierci dotyczących wykorzystania ludzkich gamet (co wiąże się z zapłodnieniem *post mortem*) oraz zarodków jest na ogół regulowany oddzielnymi przepisami i wymagałby osobnego omówienia[45].

Przyjmuje się, że skoro za życia nie mamy prawa własności do ciała i jego części, to nie możemy dysponować nimi także na wypadek śmierci, w myśl zasady, że nie można przenieść na nikogo więcej praw niż się samemu ma. Innymi słowy, ludzkie zwłoki ani ich części (w tym materiał genetyczny zmarłego) nie mają wartości majątkowej, a nie będąc rzeczą nie wchodzą do masy spadkowej i nie podlegają dziedziczeniu. Przewidziane ustawowo uprawnienia osób bliskich do pochówku osoby zmarłej zaliczane są do zakresu dóbr osobistych, niemajątkowych tych osób (art. 23 i art. 24 kc – pamięć i kult osób zmarłych są wyodrębnione w katalogu dóbr osobistych z uwagi na ich wagę i znaczenie społeczne)[46].

Jeśli przyjmiemy, że zwłoki nie są rzeczą, zabranie zwłok przez osoby nieuprawnione nie będzie spełniało znamion kradzieży w rozumieniu prawa karnego. Zgodnie z definicją ustawową, kradzież to zabór cudzej rzeczy w celu przywłaszczenia (art. 278 KK). W takiej sytuacji, osobom nieuprawnionym, które zabrały zwłoki z cmentarza, z kostnicy, szpitala, środka transportu i innych miejsc, w których mogły się one znajdować, można postawić jedynie zarzuty znieważenia zwłok lub prochów ludzkich, jeśli wykaże się, iż zostały one zabrane w celu znieważenia, co w większości spraw nie jest wcale oczywiste[47]. Inną możliwością, gdy np. zabrane zwłoki zostałyby

---

w celu wystawiania preparatów ludzkich i czerpania z tego korzyści finansowych (wystawy typu Körperwelten/ Bodyworlds, z którymi wystawcy jeżdżą po świecie, można oglądać także w Polsce). Powoływanie się przez organizatorów na cele edukacyjne podobnych wystaw spotyka się zazwyczaj z większą aprobatą niż wskazywanie na cele artystyczne czy rozrywkowe, które pierwotnie towarzyszyły powstaniu tej idei (mimo zmiany uzasadnienia, trudno pozbyć się wrażenia, że główny cel ma charakter rozrywkowy, zwłaszcza że wystawy te na ogół odbywają się w centrach handlowych i rozrywkowych, a nie w muzeach czy instytucjach edukacyjno-kulturowych). Zob. Körtner U., *Lechen-Schau und Menschenwürde. Von Körperwelten, Kuriositätenkabinetten und Crash-Test-Dummies* [w:] *Kommerzialisierung des menschlichen Körpers*, red. J. Taupitz, Berlin-Heidelberg 2007, s. 83–93; Körtner U., *Der unbezähmbare Tod* [w:] *Schöne neue Körperwelten. Der Streit um die Ausstellung*, F. J. Wetz, B. Tag (Hrsg), Stuttgart 2001, s. 241–265.

[45] Na temat handlu gametami i zarodkami zob: Macklin R., *What Is Wrong with Commodification?* [w:] *New Ways of Making Babies: The Case of Egg Donation*, red. C. Cohen, Bloomington-Indianapolis, Indiana University Press 1996, s. 106–121; Fox D., *Paying for Particulars in People-to-be: Commercialisation, Commodification and Commensurability in Human Reproduction*, Journal of Medical Ethics 2008, nr 34(3), s. 162–166. Na temat zapłodnienia *post mortem* zob. Tworkowska-Baraniuk A., *Sztuczna inseminacja nasieniem zmarłego dawcy – wątpliwości natury prawnej i etycznej* [w:] *Non omnis moriar*…, dz. cyt., s. 811–824.

[46] Obrębski M., *Ochrona dóbr osobistych związanych z osobami zmarłymi w świetle orzecznictwa* [w:] *Non omnis moriar*…, dz. cyt., s. 653–668.

[47] Ilustracją tego problem może być sprawa irlandzkich imigrantów, Burke'a i Hare'ego, którzy w 1820 roku zarabiali, dostarczając na Uniwersytet Medyczny w Edynburgu odpłatnie potrzebne do lekcji anatomii zwłoki świeżo pogrzebanych zmarłych, które wykopywali z grobów, a nawet mordowali ludzi, by je uzyskać; sąd rozpatrywał w tym pierwszym przypadku zarzut kradzieży zwłok, ale z uwagi na to, że zwłoki nie są

pochowane przez osobę nieuprawnioną, może być zarzut naruszenia dóbr osobistych osób najbliższych (ich prawa do pochówku, pamięci i kultu osoby zmarłej) bądź naruszenie zasad współżycia społecznego. W prawie anglosaskim przyjmuje się z kolei założenie, że gdy w przetworzenie lub konserwację zwłok bądź ich części zostaną włożone umiejętności (*skill*) i praca, uznaje się prawa majątkowe do nich, o czym była mowa wyżej, przez co można postawić zarzut kradzieży[48].

W kwestii uzasadnienia szczególnego statusu normatywnego ludzkich zwłok i ich części oraz związanego z tym obowiązku szacunku względem zwłok, wykluczenia do nich praw majątkowych i wyłączenia ich z obrotu handlowego, stanowiska w doktrynie są rozbieżne. Artykuł 10 ustawy z dnia 31 stycznia 1959 roku o cmentarzach i chowaniu zmarłych, regulując formy pochówku, wskazuje nie tylko na względy bezpieczeństwa sanitarnego, lecz także wprost na konieczność zachowania godności należnej zmarłemu[49]. Można wówczas interpretować obowiązek szacunku dla zmarłych okazywany poprzez poszanowanie ich zwłok jako wyraz pośredniej ochrony godności osoby, gdzie zwłoki nie są osobą, ale symbolem osoby i pamięci o niej[50]. Mimo tego zapisu, dominującym stanowiskiem w polskiej doktrynie prawniczej jest, że godność człowieka dotyczy osoby ludzkiej przez cały okres życia do momentu śmierci, tak samo dobra osobiste są chronione do momentu śmieci, gdyż powstają wraz z osobą i wraz z nią wygasają, są niezbywalne i nie podlegają dziedziczeniu[51]. Zdaniem Boska, wraz ze śmiercią następuje dezintegracja osoby ludzkiej, więc pośmiertna ochrona godności ludzkiej wymagałaby przyjęcia fikcji prawnej zakładającej istnienie godności ludzkiej i związanych z nią dóbr osobistych w oderwaniu od osoby[52].

Nakaz szacunku względem zwłok oraz zakaz znieważania zwłok i prochów ludzkich uzasadnia się aksjologicznie, odwołując się do powszechnie przyjmowanych wartości[53], podkreśla się, że wynika on także z zasady ochrony dóbr osobistych i praw osób najbliższych, z zasad współżycia społecznego, ochrony porządku publicznego

---

rzeczą, oskarżono ich o kradzież ubrań, które zmarli mieli na sobie oraz postawiono im zarzuty naruszenia porządku publicznego i zasad współżycia społecznego (Hoppe N., *Bioequity*…, dz. cyt., s. 83).

[48] Ilustruje to sprawa artysty Anthony'ego-Noela Kelly'ego, który ukradł z królewskiego kolegium chirurgów przechowywane tam części zwłok i użył ich w stworzonych przez siebie rzeźbach, które wystawiono w galerii londyńskiej; sąd uznał w tym wypadku, że owe części zwłok były własnością kolegium i uznał, że doszło do ich kradzieży przez artystę, skazanego na karę 9 miesięcy więzienia (R v. Kelly & Lindsay, Q.B. 621 (1999); podobnie orzeczono w sprawie *High Court of Justice. AB and Ors v. Leeds Teaching Hospital NHS Trust, Court of Appeal – Queen's Bench Division*, March 26, 2004. Zob. Petrini C., *Ethical*…, dz. cyt., s. 89. Przyjmując takie założenie, należałoby uznać prawo własności wspomnianego Hagensa do zwłok użytych do plastynacji w celach wystawienniczych (Herring J., Chau P., *My Body*…, dz. cyt., s. 38).

[49] Zob. Marczak P., *Poszanowanie godności osoby zmarłej a działalność funeralna – zagadnienia wybrane* [w:] *Non omnis moriar*…, dz. cyt., s. 596–609.

[50] Zob. Rybak A., *Prawnokarna ochrona godności zwłok człowieka*, Palestra 2004, nr 49(1–2), s. 99–100; Stefański R. A., *Przestępstwo znieważenia zwłok, prochów ludzkich lub grobu (art. 262 KK)*, Prokuratura i Prawo 2004, nr 10, s. 20–21; Wojtyczek K., *Ochrona godności człowieka, wolności i równości przy pomocy skargi* [w:] *Godność człowieka jako kategoria prawa*, red. K. Complak, Warszawa 2002, s. 206.

[51] Bosek L., *Gwarancje godności*…, dz. cyt., s. 169, 307–313.

[52] Tamże, s. 169, 307–313.

[53] Garlicki L., *Uwagi do art. 30, w: Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej* [w:] *Komentarz*, red. L. Garlicki, t. 3. Warszawa 2003, s. 16.

(przestępstwo znieważenia zwłok znajduje się w kodeksie karnym nieprzypadkowo w kategorii przestępstw przeciwko porządkowi publicznemu) oraz zasady demokratycznego państwa prawnego[54]. Prawo do czci (ochrony dobrego imienia), pamięci i kultu osoby zmarłej nie przysługuje osobie zmarłej, ale jej bliskim.

Niektórzy autorzy wskazują jednak na możliwość konstrukcji prawnej ochrony osobistych dóbr, rozciągniętej także na okres po śmierci osoby, czego przykładem mogą być autorskie prawa osobiste (ochrona tych dóbr trwa także po śmierci, choć egzekwowana jest przez osoby wskazane przez twórcę lub uprawnione ustawowo)[55]. Podkreśla się wówczas, że więź autora z utworem nie zmienia się wskutek śmierci autora – nie przestaje on być autorem swego dzieła. Można by więc, analogicznie postulować podobną konstrukcję prawną w odniesieniu do zwłok, argumentując, iż więź osoby z jej ciałem nie zmienia się po jej śmierci, gdyż ciało pozostaje ciałem tej konkretnej osoby, jej symboliczną pozostałością[56], o czym była mowa. Wówczas jednak chodzi tu o ochronę godności zmarłych ze względu na osoby trzecie – osoby żyjące, zarówno bliskich, jak i społeczeństwo[57]. Należny zwłokom szacunek wymagany jest również w sytuacji, gdy zostają one przekazane na cele badawcze bądź dydaktyczne (służy temu np. anonimizacja ludzkich zwłok i ich części)[58].

Zakończenie

W dyskusji na temat prawa własności do ludzkiego ciała i jego części, można wyróżnić trzy główne podejścia: 1) stanowisko przypisujące prawo własności (lub niektóre jego elementy) ludzkiemu ciału i jego częściom; 2) stanowisko uznające ciało ludzkie za niezbywalne i przyjmujące ochronę integralności cielesnej na podstawie zasady godności człowieka, gwarantowaną przez ochronę dóbr osobistych; 3) stanowisko pośrednie, przyjmujące połączenie obu tych podejść[59].

Zaletą modelu własnościowego jest gwarancja kontroli także nad odłączonymi od ciała częściami oraz zwłokami. W modelu godnościowym zasada integralności cielesnej i prywatności chroni ciało i jego części, które są z nim złączone, ale nie daje w pełni satysfakcjonującego uzasadnienia ochrony odłączonych od ciała części ani

---

[54] Bosek L., *Gwarancje godności*…, dz. cyt., s. 169–170.

[55] Zob. Grzybowski S., *Autorskie dobra osobiste* [w:] *Zagadnienia prawa autorskiego*, S. Grzybowski, A. Kopff, J. Serda, PWN, Warszawa 1973, s. 57; Barta J., Markiewicz R. [w:] Barta J., Czajkowska-Dąbrowska M., Ćwiąkalski Z. i in., *Komentarz do ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1995, s. 143; Czub K., *Dobra i prawa osobiste po śmierci twórcy (na podstawie kodeksu cywilnego, prawa autorskiego i prawa własności przemysłowej)* [w:] *Non omnis moriar*…, dz. cyt., s. 132–149; Tylec G., *Dobra osobiste a inne dobra o charakterze osobistym chronione post mortem* [w:] *Non omnis moriar*…, dz. cyt., s. 825–839.

[56] Tylec G., *Dobra osobiste*…, dz. cyt., s. 835–837.

[57] Tamże, s. 837.

[58] Hoppe N., *Bioequity*…, dz. cyt., s. 119; Morciniec P., *Ludzkie zwłoki*…, dz. cyt., s. 89.

[59] Herring J., Chau P., *My Body*…, dz. cyt.

zwłok[60]. Przewagą podejścia własnościowego jest to, że w przeciwieństwie do podejścia godnościowego, podejście to nie ma charakteru negatywnego (nie koncentruje się głównie na tym, czego nie można zrobić z czyimś ciałem i jego częściami), ale ma przede wszystkim charakter pozytywny (koncentruje się na tym, co można z nim zrobić)[61]. Zwolennicy podejścia własnościowego argumentują, że jest ono odpowiedzią na powszechnie akceptowaną praktykę komercjalizacji wielu rodzajów materiału pochodzenia ludzkiego i przez to jest ono bardziej spójne oraz adekwatne do potrzeb związanych z rozwojem biotechnologii. Stanowisko to umożliwia wprowadzenie pewnych ograniczeń w obrocie i użyciu materiału pochodzenia ludzkiego, przyznając mu jednocześnie status rzeczy i przedmiotu własności[62].

Krytycy podejścia własnościowego wskazują na techniczne trudności w traktowaniu ciała ludzkiego jako własności (problem np. z transferem własnego ciała, które jest częścią danej osoby itp.) czy logiczny problem oddzielenia właściciela od własności (problemy te nie dotyczą zwłok ani odłączonych od ciała części)[63]. Zwolennicy podejścia godnościowego podkreślają ponadto, że prawo własności do ciała nie wychwytuje należycie wartości z nim związanych, które powinno się chronić w kategoriach dóbr osobistych, związanych z kategorią autonomii, ochrony prywatności[64]. Podkreśla się tu, że o ile prawa własności są adekwatne do ochrony dóbr mających wartość rynkową, o tyle zasada godności ludzkiej i prawo do prywatności są adekwatne do ochrony dóbr duchowych, niemajątkowych[65]. Zaletą tego podejścia jest to, że gwarantuje szacunek należny człowiekowi, jest ono bardziej zgodne z tym, jaki ludzie mają stosunek do swojego ciała i jego części, a poprzez zakaz komercjalizacji ludzkiego ciała chroni wartości, które mają charakter niewymierny i nieutylitarny. Jeśli zaś chodzi o szacunek względem ludzkich zwłok i ich pochodnych, podkreśla się w tym ujęciu symboliczne znaczenie tych dóbr, które z uwagi na ogólnie przyjęte wartości społeczne, szczególny stosunek do ludzkich zwłok, a także dobra osobiste osób bliskich powinny zostać otoczone ochroną prawną gwarantującą im należny szacunek.

Podejście godnościowe, jak widać z zaprezentowanych w tym rozdziale stanowisk doktryny prawniczej, jest podejściem dominującym, szczególnie w kontekście kontynentalnego prawa europejskiego. Prawo w tradycji anglo-amerykańskiej jest bardziej otwarte na model własnościowy, choć w pełni go nie przyjmuje, uznając prawo do własności czy obrotu ludzkimi zwłokami i ich częściami jedynie wyjątkowo, szczególnie w sytuacji ich przetworzenia oraz potrzeb medycznych.

---

[60] Tamże, s. 41–43.

[61] Tamże, s. 44.

[62] Zob. Björkman B., Hansson S. O., *Bodily Rights and Property Rights*, Journal of Medical Ethics 2006, nr 32, s. 209–214.

[63] Harris J., *Who Owns my Body?*, Oxford Journal of Legal Studies 1996, nr 16, s. 55–59; Naffine N., *The Legal Structure of Self-Ownership: or the Self-Possessed Man and the Woman Possessed*, Journal of Law and Society 1998, nr 25(2), s. 193.

[64] Herring J., Chau P., *My Body*…, dz. cyt., s. 42.

[65] Rao R., *Property, Privacy, and the Human Body*, Buffalo University Law Review 2000, s. 80, 359.

THE PROBLEM OF PROPERTY RIGHTS TO HUMAN BODY AND ITS PARTS AFTER DEATH

ABSTRACT: The paper presents selected positions concerning the problem of property law in the context of the human body and its parts, including the right to dispose of it in case of death, as well as the problem of commercialization of the human body and its parts after death. The analysis addresses the problem from historic-legal and theoretical perspective. The dominating approach in jurisprudence which, in principle excludes property law of human body and its parts after death, is a convincing position rooted in and justified by influential philosophical mainstream doctrines. It is also an approach compatible with intuitions regarding symbolic meaning of human corpse in our culture. Applying in this context the category of gift instead of category of property is an accurate postulate. From practical reasons, there is no way in avoiding some exceptions to this general principle of the prohibition of commercialization which does not have to lead to its refutation.

Słowa kluczowe: zwłoki ludzkie ■ prawo własności ■ komercjalizacja ludzkiego ciała

Keywords: human corpse ■ property law ■ commercialization of human body

16

KOMERCJALIZACJA ZWŁOK I SZCZĄTKÓW LUDZKICH. PERSPEKTYWA PRAWNA UNII EUROPEJSKIEJ I WYBRANYCH KRAJÓW CZŁONKOWSKICH[1]

Łukasz B. Pilarz
Katedra Prawa Międzynarodowego Publicznego i Europejskiego,
Uniwersytet Śląski w Katowicach

Wprowadzenie

W obliczu szybkiego postępu w medycynie i naukach pokrewnych problematyka komercyjnego wykorzystania *ex mortuo* komórek, tkanek i narządów ludzkich staje się zagadnieniem o coraz większym znaczeniu w prawie międzynarodowym. Dotyczy to w szczególności biotechnologii, inżynierii biomedycznej i biogenetyki. Dodatkowo, jest to zagadnienie, które wciąż wprowadza nowe wyzwania nieprzewidziane przez dotychczasowy porządek prawny. Jeszcze przed trzydziestoma laty nikt nie zdawał sobie sprawy z potencjału, jaki daje wykorzystywanie ciała człowieka po jego śmierci do celów diagnostyki i leczenia wielu schorzeń. Dotyczy to przede wszystkim takich dziedzin, jak transplantologia i medycyna rozrodu. Jeszcze w latach 80. ubiegłego wieku nie istniała świadomość, że przyszła medycyna będzie dokonywać transplantacji większości narządów. Inna kwestia dotyczy pozyskiwania komórek i tkanek do celów badawczych. Wydawać by się mogło, że głównym aktem prawa

[1] W niniejszym opracowaniu wykorzystano również fragmenty rozprawy doktorskiej autora *Prawo międzynarodowe i krajowe wobec komercjalizacji* ex mortuo *komórek, tkanek i narządów ludzkich*.

międzynarodowego w zakresie regulacji wykorzystania ciała człowieka była dotychczas Konwencja o ochronie praw człowieka i godności istoty ludzkiej w dziedzinie zastosowania biologii i medycyny (Europejska Konwencja Bioetyczna). Po upływie dwudziestu lat od jej podpisania okazuje się jednak, że zawarte w niej regulacje już nie w pełni przystają do możliwości, jakie oferują ludzkości nauki medyczne i przyrodnicze. Tak liczne możliwości korzystania z ciała człowieka, traktowanego jako materia substancjalna do badań eksperymentalnych, budzą pokusę jego komercyjnego wykorzystania w medycynie. Dlatego też zagadnienie komercjalizacji komórek, tkanek i narządów ludzkich stało się obiektem zainteresowania doktryny prawa. Potrzeba zmian w zakresie tej dziedziny regulacji ma istotne znaczenie, gdyż dotyczy interesu całej społeczności międzynarodowej. To właśnie regulacje o zasięgu międzynarodowym powinny kreować standardy dla poszczególnych porządków krajowych w zakresie prawa medycznego i biomedycyny.

Komercjalizacja ciała ludzkiego nie zamyka się jednak w problematyce *stricte* medycznej. Ciało człowieka w sposób komercyjny może być wykorzystywane również do innych celów, które w ubiegłym wieku były trudne do wyobrażenia. Dotyczy to wykorzystywania do celów szkoleniowych i dydaktycznych (kursy szkoleniowe na kadawerach, publiczne sekcje zwłok). Inna perspektywa ogniskuje się wokół celów religijnych (status prawny relikwii I stopnia), muzealnych (status prawny szczątków ludzkich jako muzealiów) czy w końcu artystyczno-wystawienniczych (wystawy plastynatów zwłok i szczątków ludzkich). Walka z handlem komórkami, tkankami i narządami – w tym tych eksplantowanych *ex mortuo* – pozostaje nadal jednym z najważniejszych wyznań prawa międzynarodowego, mimo literalnie wyrażonego w Europejskiej Konwencji Bioetycznej zakazu komercjalizacji ciała człowieka.

Regulacja Unii Europejskiej

Kompetencje legislacyjne UE w zakresie zdrowia publicznego wytycza traktat z Lizbony[2]. Słowo „zdrowie" użyte jest w nim aż 26 razy[3]. Po raz pierwszy w traktatowej historii umowa ta reguluje wyraźnie podział kompetencji pomiędzy UE a jej państwa członkowskie (nowy tytuł I TFUE[4]: *Kategorie i dziedziny kompetencji Unii*). Zdrowie publiczne zostało zaliczone do dwóch kategorii. Z jednej strony, wspólne problemy bezpieczeństwa w zakresie zdrowia publicznego w odniesieniu do aspektów określonych w TFUE mieszczą się w kompetencjach dzielonych UE z państwami członkowskimi (na mocy art. 4 ust. 2 pkt k TFUE), z drugiej strony, w pozostałych aspektach UE może podejmować działania wspierające, koordynujące

[2] Traktat z Lizbony zmieniający traktat o Unii Europejskiej i traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską podpisany w Lizbonie dnia 13 grudnia 2007 r. (Dz. Urz. UE C 306 z 17.12.2007).

[3] Por. Barcik J., *Międzynarodowe prawo zdrowia publicznego*, Warszawa 2013, s. 176–182.

[4] Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE C 326 z 26.10.2012).

lub uzupełniające działania państw w celu ochrony i poprawy zdrowia ludzkiego (art. 6 pkt a TFUE). Taka regulacja pozwala stwierdzić, że traktat z Lizbony potwierdził pierwszoplanową odpowiedzialność państw w dziedzinie zdrowia publicznego[5]. Zarazem zaliczenie wybranych aspektów zdrowia publicznego do kategorii kompetencji dzielonych powoduje, że do regulacji prawa pochodnego przyjmowanych w wykonaniu regulacji traktatowej zastosowanie mają zasady europejskiego porządku prawnego, takie jak zasada: pomocniczości (subsydiarności), proporcjonalności, niedyskryminacji, kompetencji powierzonych, bezpośredniego stosowania, bezpośredniego skutku, pośredniego skutku, pierwszeństwa stosowania prawa UE[6].

Działania UE mają zachęcać państwa do zwiększenia komplementarności ich usług zdrowotnych w regionach przygranicznych (art. 168 ust. 2 TFUE). Rozszerzono zakres kompetencji legislacyjnych UE, wyposażając ją dodatkowo w prawo przyjmowania, w ramach zwykłej procedury prawodawczej, a więc zakładającej równy udział Rady UE i Parlamentu Europejskiego, między innymi środków zachęcających, zmierzających do ochrony i poprawy zdrowia ludzkiego, w szczególności zwalczania epidemii transgranicznych, monitorowania poważnych transgranicznych zagrożeń dla zdrowia, wczesnego ostrzegania w przypadku takich zagrożeń oraz ich zwalczania. Środki te mogą być jednak przyjmowane z wyłączeniem jakiejkolwiek harmonizacji przepisów ustawowych i wykonawczych państw członkowskich. Wyraźnie potwierdzono pierwszoplanową rolę państw w zdrowiu publicznym, stanowiąc, że działania UE są prowadzone w poszanowaniu obowiązków państw w zakresie określania ich polityki dotyczącej zdrowia, jak również organizacji i świadczenia usług zdrowotnych i opieki medycznej. To do obowiązków państw należy zarządzanie usługami zdrowotnymi i opieką medyczną (art. 168 ust. 7). Art. 168 TFUE stanowi traktatowe ramy, na których opiera się obszerne w chwili obecnej prawodawstwo pochodne[7].

Omawiając prawo pierwotne UE w kontekście przeciwdziałania komercjalizacji ciała ludzkiego, należy zauważyć, że w świetle art. 2 TFUE[8], Unia Europejska opiera się między innymi na wartości, jaką jest poszanowanie godności osoby ludzkiej. Jej ochronie poświęcona jest Karta Praw Podstawowych UE[9], która od traktatu lizbońskiego stała się dokumentem prawnie wiążącym, o mocy równej unijnym traktatom założycielskim[10]. Zdaniem J. Leinen, Karta nadaje wręcz duszę integracji europejskiej[11].

Do najważniejszych źródeł prawa pochodnego UE w omawianym obszarze należy zaliczyć:

---

[5] Gevers S., *Health law in Europe: from the present to the future* [w:] *European Journal of Health Law*, vol. 15, 2008, s. 268.

[6] Por. Barcik J., *Międzynarodowe*…, dz. cyt., s. 176–182.

[7] Tamże, s. 176–182.

[8] Traktat o Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE C 326 z 26.10.2012).

[9] Karta Praw Podstawowych Unii Europejskiej (Dz. Urz. UE C 326 z 26.10.2012).

[10] Orzeszyna K., *Karta Praw Podstawowych w Unii Europejskiej w Traktacie Lizbońskim* [w:] Roczniki Nauk Prawnych, 2009, nr 2(19) s. 43–56.

[11] Leinen J., *European Union Citizenship and Charter of Fundamental Rights* [w:] *The Federalist Debate*, t. 13, 2000, s. 10.

1. Dyrektywę 2004/23/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 roku w sprawie ustalenia norm jakości i bezpiecznego oddawania, pobierania, testowania, przetwarzania, konserwowania, przechowywania i dystrybucji tkanek i komórek ludzkich[12]. Jej celem jest ustanowienie norm jakości i bezpieczeństwa dotyczących tkanek i komórek ludzkich przeznaczonych do stosowania u ludzi w celu zagwarantowania wysokiego poziomu ochrony zdrowia ludzkiego. Tkanki i komórki stosowane do celów terapii alogenicznej można pobierać zarówno od dawców żyjących, jak i zmarłych. Punkt 16 preambuły dyrektywy wymaga, by szanować godność dawcy zmarłego, w znacznej mierze przez zrekonstruowanie ciała dawcy tak, aby było możliwie najbardziej zbliżone do pierwotnego kształtu anatomicznego. Państwa mogą wprowadzać wymogi obejmujące zakazy lub ograniczenia przywozu tkanek i komórek ludzkich. Państwa członkowskie mają ustanowić system identyfikacji tkanek i komórek ludzkich w celu zagwarantowania monitorowania wszystkich tkanek i komórek ludzkich. We współpracy z państwami członkowskimi Komisja ustanawia jeden europejski system kodyfikacji w celu dostarczania informacji w sprawie głównych właściwości i cech tkanek oraz komórek.
2. Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/45/UE z dnia 7 lipca 2010 roku w sprawie norm jakości i bezpieczeństwa narządów ludzkich przeznaczonych do przeszczepienia[13]. Choć zasadniczym celem tej dyrektywy jest bezpieczeństwo i jakość narządów, to, jak stanowi pkt 7 preambuły, pośrednio przyczynia się ona również do zwalczania handlu narządami poprzez ustanowienie właściwych organów, upoważnienie ośrodków transplantacyjnych oraz ustanowienie warunków pobierania narządów oraz systemów identyfikacji. Ważnym czynnikiem w dawstwie narządów jest altruizm. W celu zapewnienia jakości i bezpieczeństwa narządów programy przeszczepiania narządów powinny opierać się na zasadzie dobrowolnego i nieodpłatnego dawstwa. Ma to istotne znaczenie, gdyż naruszenie tych zasad może prowadzić do niedopuszczalnego ryzyka. W przypadku, gdy akt dawstwa nie jest dobrowolny lub został dokonany w celu uzyskania korzyści materialnych, jakość procesu dawstwa mogłaby być zagrożona, ponieważ jego głównym lub jedynym celem nie jest poprawa jakości życia lub ratowanie życia ludzkiego. Nawet jeżeli proces przebiega zgodnie z odpowiednimi normami jakości, to wywiad lekarski uzyskany od potencjalnego żywego dawcy lub od członków rodziny potencjalnego zmarłego dawcy, którzy starają się o uzyskanie korzyści materialnych lub poddani są jakimkolwiek naciskom, może nie być wystarczająco dokładny z punktu widzenia tych cech lub chorób, które mogą być potencjalnie przeniesione z biorcy na dawcę.

---

[12] Dyrektywa 2004/23/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie ustalenia norm jakości i bezpiecznego oddawania, pobierania, testowania, przetwarzania, konserwowania, przechowywania i dystrybucji tkanek i komórek ludzkich (Dz. Urz. UE L 102 z 07.04.2004).

[13] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/45/UE z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie norm jakości i bezpieczeństwa narządów ludzkich przeznaczonych do przeszczepienia (Dz. Urz. UE L 207 z 06.08.2010).

Mogłoby to spowodować problemy w zakresie bezpieczeństwa potencjalnych biorców, ponieważ zespół lekarski miałby ograniczone możliwości przeprowadzenia odpowiedniej oceny ryzyka (pkt 19 preambuły dyrektywy). Preambuła dyrektywy w pkt. 19 przypomina o art. 3 ust. 2 lit. c Karty Praw Podstawowych UE, zakazującym komercjalizacji ciała ludzkiego.

3. Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/36/UE z dnia 5 kwietnia 2011 roku w sprawie zapobiegania handlowi ludźmi i zwalczania tego procederu oraz ochrony ofiar, zastępująca decyzję ramową Rady 2002/629/WSiSW[14]. W świetle postanowień dyrektywy, definicja handlu ludźmi obejmuje także handel nimi w celu pobrania narządów. Stanowi to poważne naruszenie godności ludzkiej i integralności fizycznej.

Regulacje w poszczególnych państwach

Niemcy

Problem komercjalizacji ludzkiego ciała w niemieckiej doktrynie prawa medycznego i karnego zauważany jest już od kilkudziesięciu lat[15]. Obawy, że komercjalizacja może mieć destrukcyjny wpływ na społeczeństwo, doprowadziły do zmian legislacyjnych, jednak z zachowaniem zasady dania obywatelom swobody do decydowania o wykorzystaniu nowych technik medycznych w swoim własnym życiu[16]. Zatem w myśl doktryny niemieckiej główne miejsce zajmuje swobodna decyzja tego, który przekazuje swoje ciało[17]. Odbywa się to w zakresie zgodnym z wymaganiami ochrony autonomii jednostki[18].

W prawie niemieckim doktryna skupia szczególną uwagę na cywilnym charakterze oświadczenia woli o przekazaniu ciała po śmierci. Dotyczy to zamówień związanych z użytkiem *post mortem* części ciała[19]. Ma to zastosowanie do *Schenkungsbetrag*

---

[14] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/36/UE z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie zapobiegania handlowi ludźmi i zwalczania tego procederu oraz ochrony ofiar, zastępująca decyzję ramową Rady 2002/629/WsiSW (Dz. Urz. UE L 101 z 15.04.2011).

[15] Por. Sortiriadis G., *Die rechtlichen Implikationen der Lebendorganspende: wahrhafter Schutz der Freiwilligkeit von Spendern oder Moralisierungsdrang?* [w:] *Gehört mein Körper noch mir?, Strafgesetzgebung zur Verfügungsbefugnis über den eigenen Körper in den Lebenswissenschaften*, red. S. Beck, s. 489–513, https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783845243542-421/autonomie-und-paternalismus-rechtliche-ueberlegungen-zu-einem-medizinethischen-problem?page=1 [12.09.2017].

[16] Por. Tworkowska A., *Implikacje prawne i społeczno-kulturowe*…, s. 193.

[17] Por. Herrmann B., *Körperkommerz: Verfügungsrechte über den eigenen Körper aus philosophischer und ethischer Perspektive* [w:] *Gehört*…, dz. cyt., s. 533–548, https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783845243542-421/autonomie-und-paternalismus-rechtliche-ueberlegungen-zu-einem-medizinethischen-problem?page=1 [12.09.2017].

[18] Por. Kliemt H., *Zur Kommodifizierung menschlicher Organe im freiheitlichen Rechtsstaat* [w:] Taupitz J., *Kommerzializierung des menschlichen Körpers*, Berlin 1998, s. 95–96.

[19] Por. Ackermann H.-P., *Anmerkung: Zur Zulässigkeit vorformulierter Einwilligungserklärungen für eine innere Leichenschau (Sektionseinwilligung) in Krankenhausaufnahmeverträgen*, Juristenzeitung 45 (1990), nr 19, s. 925–927; Ahrens C., *Öffentliche Leichnamssektion und Körperwelten im Lichte des zivilrechtlichen*

(donacji), jak również innych umów dotyczących przekazywania części swojego ciała przez darczyńcę jeszcze za życia[20]. Doktryna niemiecka broni samostanowienia i swobody zawierania umów[21]. Może prowadzić to do utowarowienia ciała ludzkiego w procesie dawstwa narządów lub tkanek[22]. Niemiecki ustawodawca szczególną uwagę zwraca jednak na godność jako fundament wszelkich ingerencji w ciało osoby zmarłej na wszystkich poziomach jego organizacji, począwszy od materiału genetycznego. Przykładem jest ustawa *Gesetz über genetische Untersuchungen bei Menschen* (*Gendiagnostikgesetz* – GenDG)[23]. Ustawa jednoznacznie określa warunki, jakie musi spełnić instytucja, która chce uzyskać zgodę na wykonywanie analiz genetycznych, również z komórek pobranych ze zwłok (§ 5 GenDG). Jak podaje J. Kapelańska-Pręgowska zgoda ma charakter ograniczany przedmiotowo (dotyczy określonych typów testów) oraz czasowy (pięć lat)[24]. Ponadto przedmiotem zgody jest nie tylko sama analiza, lecz także pobranie próbki (§ 7 GenDG).

Dopuszczalność pobrania i użycia substancji pochodzenia ludzkiego została uregulowana w § 228 StGB[25]. Prawodawca niemiecki przyjmuje za główne kryterium cel pobrania i ciężar rodzaju uszkodzenia ciała, jakie w wyniku tego pobrania zostaje dokonane (*Beurteilung der Sittenwidrigkeitauf Art Und Gewicht des Körperverletzungserfolgsund den Grad der möglichen Lebensgefahrabzustelle*)[26]. Doktryna niemiecka stoi na stanowisku wynikającym z wyroku Sądu Najwyższego, zgodnie z którym chronionym dobrem prawnym w tego typu przestępstwie są wartości moralne płynące z pietyzmu do ciała ludzkiego, a nie samo dobro prawne w postaci zachowania integralności cielesnej ciała człowieka po śmierci, choć z oczywistych względów jest ono równie ważne. Kara w tym wypadku ma chronić pewne idee moralne, a nie ma na celu ochrony interesu prawnego integralności fizycznej. Ponadto podkreśla się wagę związku pomiędzy własnością ciała człowieka i prawem pobierania komórek,

---

Persönlichkeitsschutzes – Neue Formen der Disposition über den Leichnam?, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht 105 (2003), nr 10, s. 850–856.

[20] Taupitz J., *Privatrechtliche Rechtspositionen um die Genomanalyse: Eigentum, Persönlichkeit*, Leistung, Jurist Zeitung 1992, s. 1089–1099.

[21] Barton T., *Der „Ordre public" als Grenze der Biopatentierung. Konkretisierung und Funktion der Vorbehalte zum „ordre public" und zum menschlichen Körper in der EG-Biopatent-Richtlinie einschließlich der Umsetzung ins deutsche Recht*, Berlin 2004, s. 20.

[22] Böckenförde E.W., *Schutzbereich, Eingriff, Verfassungsimmanente Schranken. Zur Kritik gegenwärtiger Grundrechtsdogmatik*, Der Staat 42 (2003), s. 165–192.

[23] Por. *Gesetz über genetische Untersuchungen bei Menschen* (*Gendiagnostikgesetz* – GenDG).

[24] Por. Kapelańska-Pręgowska J., *Prawne i bioetyczne aspekty testów genetycznych*, Warszawa 2011, s. 298.

[25] Por. *Bundesministerium der Justiz, Arbeitsgruppe „Patientenautonomie am Lebensende"*, Berlin 2004. Bundesärztekammer (1993): *Wissenschaftlicher Beirat der Bundesärztekammer, Der endgültige Ausfall der gesamten Hirnfunktion („Hirntod") als sicheres Todeszeichen*, Deutsches Ärzteblatt 90 (1993), S. B2177–B21; Bundesärztekammer (1998): *Wissenschaftlicher Beirat der Bundesärztekammer, Richtlinien zur Feststellung des Hirntods. Dritte Fortschreibung 1997 mit Ergänzungen gemäß Transplantationsgesetz* (TPG), Deutsches Ärzteblatt 95 (1998), S. A1861–A1868; Bundesärztekammer (2001): *Wissenschaftlicher Beirat der Bundesärztekammer, Erklärung zum Hirntod*, Deutsches Ärzteblatt 98 (2001), S. A1417.

[26] Lenk Ch., Hoppe N., *Ein Modell zur Konstruktion von Nutzungsrechten an menschlichem Gewebe und Körpermaterialien* [w:] *Kommerzialisierung*..., dz. cyt., s. 199–211.

tkanek i narządów, a prawami wypływającymi z ochrony dóbr osobistych, również w okresie *post mortem*[27]. Jednak z drugiej strony podkreśla się także ważność umowy przeniesienia praw do ciała po śmierci[28]. Wątpliwości koncentrują się wokół pytania, czy umowy określające transakcje płatnicze dotyczące substancji pochodzenia ludzkiego ciała są dozwolone w ramach szeroko rozumianej swobody zawierania umów. Swoboda umów jest wydzielona z konstytucyjnie chronionej zasady swobody działania. Jej ograniczeniem jest swoboda zawierania umów wynikająca z zakazów prawnych zawartych w § 134 BGB i norm moralnych zgodnie z § 138 BGB. Niemiecka ustawa transplantacyjna zakazuje w § 17 ust. 1 zdanie 1 TPG[29] przeznaczania do handlu tkanek lub narządów w celu leczenia innych ludzi. Według § 17 2 TPG zabronione jest wykorzystanie narządów lub tkanek, które są przedmiotem handlu[30]. Zgodnie z § 17 ust. 1 zdanie 1 TPG jest zabronione, wykorzystanie handlu narządów lub tkanek, które mają służyć do leczenia terapeutycznego lub innego. Nie ma to jednak zastosowania do przyznania lub przyjęcia rozsądnego wynagrodzenia, w szczególności w zakresie zbierania, przechowywania narządów lub tkanek, leczenia, przechowywania i transportu[31].

TPG reguluje także możliwość pobierania komórek, tkanek i narządów ze zwłok (§ 3) oraz embrionów i płodów ludzkich (§ 4a). Konieczne jest spełnienie kumulatywne trzech przesłanek: śmierć embrionu lub płodu musi zostać potwierdzona zgodnie z obowiązującą wiedzą medyczną; kobieta ciężarna, która nosi embrion lub płód, musi wyrazić pisemną zgodę na pobranie; oraz zabieg musi zostać wykonany

---

[27] Por. uwagi za Taupitz J., *Kommerzialisierung menschlicher Körpersubstanzen* [w:] *Rechtliche Regulierung von Gesundheitsrisiken*, D. Reinhard, D. Hart, red., Baden-Baden 1993, s. 51–92. *Persönlichkeitsrecht setze sich neben dem Eigentumsrecht an den Substanzen fort, da eine rein sachenrechtliche Betrachtung von Körpersubstanzen nicht der besonderen persönlichen und emotionalen Beziehung zwischen Körperinhaber und seinen Substanzen gerecht werde.*

[28] *Für die Frage, ob entgeltliche Rechtsgeschäfte über menschliche Körpersubstanzen zulässig sind, ist vom Grundsatz der Vertragsfreiheit auszugehen. Die Vertragsfreiheit ist Ausfluss der verfassungsrechtlich geschützten allgemeinen Handlungsfreiheit. Aus der Vertragsfreiheit folgt, dass grundsätzlich Verträge mit beliebigem Inhalt geschlossen werden können. Ihre Grenze findet die Vertragsfreiheit in den gesetzlichen Verboten des § 134 BGB und der Sittenwidrigkeit gemäß § 138 BGB.*

[29] *Gesetz über die Spende, Entnahme und Übertragung von Organen und Geweben (Transplantationsgesetz* – TPG, dalej jako TPG), https://www.gesetze-im-internet.de/tpg/TPG.pdf [14.07.2017] por. § 17 ustawy: *(1) Es ist verboten, mit Organen oder Geweben, die einer Heilbehandlung eines anderen zu dienen bestimmt sind, Handel zu treiben. Satz 1 gilt nicht für 1. die Gewährung oder Annahme eines angemessenen Entgelts für die zur Erreichung des Ziels der Heilbehandlung gebotenen Maßnahmen, insbesondere für die Entnahme, die Konservierung, die weitere Aufbereitung einschließlich der Maßnahmen zum Infektionsschutz, die Aufbewahrung und die Beförderung der Organe oder Gewebe, sowie 2. Arzneimittel, die aus oder unter Verwendung von Organen oder Geweben hergestellt sind und den Vorschriften über die Zulassung nach § 21 des Arzneimittelgesetzes, auch in Verbindung mit § 37 des Arzneimittelgesetzes, oder der Registrierung nach § 38 oder § 39a des Arzneimittelgesetzes unterliegen oder durch Rechtsverordnung nach § 36 des Arzneimittelgesetzes von der Zulassung oder nach § 39 Abs. 3 des Arzneimittelgesetzes von der Registrierung freigestellt sind, oder Wirkstoffe im Sinne des § 4 Abs. 19 des Arzneimittelgesetzes, die aus oder unter Verwendung von Zellen hergestellt sind.*

[30] Taupitz J., *Das Verbot der Kommerzialisierung des menschlichen Körpers und seiner Teile: Lässt es sich rational begründen?* [w:] *Kommerzialisierung*…, dz. cyt., s. 30.

[31] Por. Birnbacher D., *Philosophisch-ethische Überlegungen zum Status des menschlichen Leichnams* [w:] *Körper ohne Leben. Begegnung und Umgang mit Toten*, N. Stefenelli red., Wien–Köln–Weimar 1998, s. 927–932.

przez lekarza. Z kolei § 6 wskazuje na konieczność zachowania godności człowieka podczas pobierania komórek, tkanek i narządów, w szczególności ze zwłok z zachowaniem zasad pietyzmu[32]. Jest to wyraźnie określone przez prawodawcę niemieckiego i nie budzi żadnych wątpliwości w doktrynie[33] (*Der Leichnam des Organ – oder Gewebe spendersmuss in würdigem Zustand zur Bestattung übergeben werden*). Ponadto sprawy dotyczące pobierania komórek macierzystych z krwi pępowinowej zostały uregulowane w ustawach o ochronie embrionów (*Embryonenschutzgesetz*, ESchG) – i ustawie o ochronie embrionów w związku z możliwością pobierania komórek macierzystych (*Gesetz zur Sicherstellung des Embryonenschutzes im Zusammenhang mit Einfuhrund Verwendung menschlicher embryonaler Stammzellen*, StZG)[34]. Zakaz komercyjnego użycia komórek, w szczególności komórek pochodzących z łożyska, został wyrażony w rozporządzeniu o kosmetykach – § 1 *Kosmetikverordnung*, w związku z ryzykiem przenoszenia chorób prionowych, w szczególności choroby Creutzfeldta-Jakoba i gąbczastego zwyrodnienia mózgu. Zatem w tym wypadku podstawową przesłanką zakazu z rozporządzenia o kosmetykach są względy bezpieczeństwa sanitarnego[35].

Na gruncie niemieckiego BGB pobranie narządów, tkanek i komórek z ciała człowieka nieżyjącego jest zgodnie z doktryną kwalifikowane jako zakłócenie spokoju zmarłego (§ 303 StGB)[36]. Pobranie narządów po śmierci nieliczni autorzy w doktrynie prawa niemieckiego kazali kwalifikować jako kradzież cudzej rzeczy ruchomej[37]. Na gruncie rozważań o statusie zwłok w świetle prawa rzeczowego, stwierdzono w sposób jednoznaczny i niebudzący wątpliwości, że zwłoki nie są rzeczą, natomiast pojedyncze narządy taki status mają, zatem zabór i przywłaszczenie zwłok w celu pobrania narządów nie jest kradzieżą w rozumieniu StBG, natomiast usunięcie z nich narządów i ich przywłaszczenie – już tak. Inni przedstawiciele doktryny niemieckiej

---

[32] Por. § 6 *Achtung der Würde des Organ – und Gewebespenders:*

(1) Die Organ – oder Gewebeentnahme bei verstorbenen Personen und alle mit ihr zusammenhängenden Maßnahmen müssen unter Achtung der Würde des Organ – oder Gewebespenders in einer der ärztlichen Sorgfaltspflicht entsprechenden Weise durchgeführt werden.

(2) Der Leichnam des Organ – oder Gewebespenders muss in würdigem Zustand zur Bestattung übergeben werden. Zuvor ist dem nächsten Angehörigen Gelegenheit zu geben, den Leichnam zu sehen.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten entsprechend für tote Embryonen und Föten.

[33] Sasse R., *Zivil – und strafrechtliche Aspekte der Veräußerung von Organen Verstorbener und Lebender*, Frankfurt am Main 1996, s. 55.

[34] Por. *Gesetz zur Sicherstellung des Embryonenschutzes im Zusammenhang mit Einfuhr und Verwendung menschlicher embryonaler Stammzellen* (StZG) w skrócie *Embryonenschutzgesetz* (ESchG).

[35] Por. Müller R., *Die kommerzielle Nutzung menschlicher Körpersubstanzen*, Berlin 1997, s. 78.

[36] Por. § 303 – *Sachbeschädigung (1): Wer rechtswidrig eine fremde Sache beschädigt oder zerstört, wird mit Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren oder mit Geldstrafe bestraft. (2) Ebenso wird bestraft, wer unbefugt das Erscheinungsbild einer fremden Sache nicht nur unerheblich und nicht nur vorübergehend verändert. (3) Der Versuch ist strafbar.*

[37] Stosiek P., *Aktuelle Bedeutung der klinischen Autopsie*, Ärzteblatt Sachsen 2002, nr 2, s. 52–55 oraz Decker O., *Besitzindividualismus und Verfügungsbefugnis über den Körper* [w:] *Gehört mein Körper noch mir?, Strafgesetzgebung zur Verfügungsbefugnis über den eigenen Körper in den Lebenswissenschaften*, S. Beck, red., s. 445–467, https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783845243542-421/autonomie-und-paternalismus-rechtliche-ueberlegungen-zu-einem-medizinethischen-problem?page=1 [12.09.2017].

zwracają uwagę na prawnokarne wartościowanie czynu, jakim jest pobranie narządów od dawcy żywego, którego następstwem jest śmierć tego dawcy, jako zabójstwo na żądanie, w przypadku gdy donator wyraził na to uprzednio zgodę (§ 216 StGB)[38]. Jeszcze inni z kolei dokonują kwalifikacji na podstawie § 223–227 StGB[39], czyli jako uszkodzenie ciała za zgodą dawcy żywego[40].

Artykuł 12 ustawy z dnia 19 grudnia 2008 roku o pobieraniu i wykorzystywaniu materiału ludzkiego ciała do zastosowań medycznych u ludzi lub do celów badań naukowych[41] w odniesieniu do własności części ciała ludzkiego, jak również zwłok, stwierdza jednoznacznie, że odrębne części ciała nie są nosicielami godności ludzkiej i dlatego mogą zostać uznane za rzeczy. Niemiecki Federalny Trybunał Sprawiedliwości (*Bundesgerichtshof*, BGH) w sprawach cywilnych w takich przypadkach podkreśla, że części ciała, nawet podczas ich magazynowania poza ciałem, tworzą funkcjonalną jednostkę[42]. W tym celu krew wcześniej oddzielona od ciała musiała zostać uznana za rzecz[43]. Podobnie na zarzut znieważenia zwłok poprzez zabieg wycięcia z nich protezy stawu biodrowego (*Störung der Totenruhe in Bezug auf das künstliche Hüftgelenk*) odpowiedział sąd[44]. Rodzi to jednak kolejny problem, czy ciała obce implantowane w celach leczniczo-terapeutycznych należy traktować tak samo jak komórki, tkanki lub narządy zmarłego.

Belgia

Zakaz komercjalizacji komórek, tkanek i narządów został wyrażony w licznych aktach prawnych rangi ustawowej w Królestwie Belgii[45]. Należą do nich: ustawa

---

[38] Por. *Strafgesetzbuch* (StGB): *§ 216 Tötung auf Verlangen: (1) Ist jemand durch das ausdrückliche und ernstliche Verlangen des Getöteten zur Tötung bestimmt worden, so ist auf Freiheitsstrafe von sechs Monaten bis zu fünf Jahren zu erkennen. (2) Der Versuch ist strafbar.*

[39] Por. *§ 227 Körperverletzung mit Todesfolge: (1) Verursacht der Täter durch die Körperverletzung (§§ 223 bis 226a) den Tod der verletzten Person, so ist die Strafe Freiheitsstrafe nicht unter drei Jahren. (2) In minder schweren Fällen ist auf Freiheitsstrafe von einem Jahr bis zu zehn Jahren zu erkennen.*

[40] Królikowski R., *Ewolucja unijnego prawa karnego i jego interakcje z prawem krajowym* [w:] *Problem spójności prawa karnego z perspektywy jego nowelizacji*, red. A. Marek, T. Oczkowski, Warszawa 2011, s. 5–34.

[41] Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o pobieraniu i wykorzystywaniu materiału ludzkiego ciała do zastosowań medycznych u ludzi lub do celów badań naukowych (*Gesetzvom 19. Dezember 2008 über die Gewinnung und Verwendung menschlichen Körpermaterials im Hinblick auf medizinische Anwendungen beim Menschen oder zu wissenschaftlichen Forschungszwecken*).

[42] Por. Magnus D., *Autonomie und Paternalismus: Rechtliche Überlegungen zu einem medizinethischen Problem* [w:] *Gehört*…, dz. cyt., s. 421–444, 2012, https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783845243542-421/autonomie-und-paternalismus-rechtliche-ueberlegungen-zu-einem-medizinethischen-problem?page=1 [12.09.2017].

[43] Por. Kersting D., *Freiheit zum Organverkauf? Rechtsphilosophische Überlegungen zum Autonomiebegriff in der aktuellen Kommerzialisierungsdebatte* [w:] *Gehört*…, dz. cyt., s. 467–489, https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783845243542-421/autonomie-und-paternalismus-rechtliche-ueberlegungen-zu-einem-medizinethischen-problem?page=1 [12.09.2017].

[44] Por. SK-, § 242 Rn 5; LK-Hoyer, § 242 Rn 4/9; RußLackner/Kühl, § 242 Rn 4–7 oraz So Lackner/Kühl, § 242 Rn 2; , JR 1985, 181; Gropp Bringewat, JA 1984, 61, 62.

[45] Por. *Avis n°43 du 10 décembre 2007 relatif à la problématique de la commercialisation de parties du corps humain Saisine d'initiative en date du 14 juin 2004 et 21 avril 2005.*

z dnia 13 czerwca 1986 roku w sprawie pozyskiwania i przeszczepiania narządów[46], ustawa z dnia 5 lipca 1994 roku o krwi i pochodnych krwi pochodzenia ludzkiego[47], ustawa z dnia 11 maja 2003 roku o badaniach nad embrionami ludzkimi *in vitro*[48], ustawa z dnia 7 maja 2004 roku o eksperymentach na ludzkiej osobie[49], ustawa z dnia 6 lipca 2007 roku o prokreacji wspomaganej medycznie oraz przeznaczeniu nadmiaru zarodków i gamet[50]. Belgia jest częścią Eurotransplant, konsorcjum siedmiu krajów europejskich, które stosuje się do szczególnych zasad przydziału narządów i doświadcza poważnego niedoboru narządów. Pomimo regulacji sprzyjającej oddawaniu narządów po śmierci w Belgii występuje ich niedobór.

Prawo belgijskie w odniesieniu do narządów ludzkich posługuje się pojęciem „rzeczy poza handlem", tzn. rzeczy, które nie mogą być przedmiotem umowy między jednostkami. Artykuły 1128 i 1598 Kodeksu cywilnego (kc)[51] przewidują, że tylko rzeczy związane z handlem mogą być przedmiotem obrotu oraz że wszystko może być przedmiotem handlu, jeżeli nie zabraniają tego przepisy szczególne. Należy również wspomnieć o art. 6 kc, który unieważnia wszelkie porozumienia sprzeczne z porządkiem publicznym lub moralnością. Handel związany z ludzkim ciałem, jego elementami i/lub produktami jest sprzeczny z porządkiem publicznym i dobrymi obyczajami, naruszając godność osoby ludzkiej.

Ustawa z dnia 13 czerwca 1986 roku o pobieraniu i przeszczepianiu narządów[52], która odróżnia pobieranie komórek, tkanek i narządów *ex vivo* i *ex mortuo*, zabrania pobierania narządów lub tkanek w celu uzyskania zysku (art. 4). Ten podstawowy wymóg dotyczy nie tylko relacji między dawcą a biorcą, lecz także wszystkich etapów pośrednich, takich jak np. banki organów. Nie stanowi to dla dawcy przeszkody w uzyskaniu rekompensaty za poniesione przez niego wydatki lub utratę dochodu, która byłaby bezpośrednią konsekwencją przekazania.

---

[46] Ustawa z dnia 13 czerwca 1986 r. w sprawie pozyskiwania i przeszczepiania narządów (*La loi du 13 juin 1986 sur le prélèvement et la transplantation d'organes*), https://www.belgium.be/fr/la_belgique/pouvoirs_publics/democratie/legislation/textes_de_loi [12.08.2017].

[47] Ustawa z dnia 5 lipca 1994 r. o krwi i pochodnych krwi pochodzenia ludzkiego (*La loi du 5 juillet 1994 relative au sang et aux dérivés du sang d'origine Humaine*), https://www.belgium.be/fr/la_belgique/pouvoirs_publics/democratie/legislation/textes_de_loi [12.08.2017].

[48] Ustawa z dnia 11 maja 2003 r. o badaniach nad embrionami ludzkimi in vitro (*La loi du 11 mai 2003 relative à la recherche sur les embrions humains in vitro*), https://www.belgium.be/fr/la_belgique/pouvoirs_publics/democratie/legislation/textes_de_loi [12.08.2017].

[49] Ustawa z dnia 7 maja 2004 r. o eksperymentach na ludzkiej osobie (*La loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne Humaine*), https://www.belgium.be/fr/la_belgique/pouvoirs_publics/democratie/legislation/textes_de_loi [12.08.2017].

[50] Ustawa z dnia 6 lipca 2007 r. o prokreacji wspomaganej medycznie oraz przeznaczeniu nadmiaru zarodków i gamet (*La loi du 6 juillet 2007 relative à la procréation medicalement assistée et à la destination des embrions surnuméraires et des gamètes*), https://www.belgium.be/fr/la_belgique/pouvoirs_publics/democratie/legislation/textes_de_loi [12.08.2017].

[51] Por. *Loi Code civil belgique*, https://www.belgium.be/fr/la_belgique/pouvoirs_publics/democratie/legislation/textes_de_loi [12.08.2017].

[52] Por. *La loi du 13 juin 1986 sur le prélèvement et la transplantation d'organes* (M.B., 14 février 1987), https://www.belgium.be/fr/la_belgique/pouvoirs_publics/democratie/legislation/textes_de_loi [12.08.2017].

W Belgii ustawodawstwo dotyczące usuwania narządów po śmierci opiera się na domniemanej zgodzie, tzn. w przypadku braku sprzeciwu, każda osoba zarejestrowana w rejestrze ludności, albo przez więcej niż sześć miesięcy w rejestrze cudzoziemców, uważana jest za dawcę. Prawo przewiduje możliwość wyraźnego potwierdzenia takiej zgody. Ustawa z dnia 5 lipca 1994 roku o krwi i preparatach krwiopochodnych człowieka[53] przewiduje bezwzględny zakaz zysku przy przyjmowaniu krwi i jej pochodnych. Ustawa z dnia 11 maja 2003 roku o badaniach embrionalnych *in vitro*[54] zabrania stosowania zarodków, gamet i embrionalnych komórek macierzystych do celów komercyjnych (art. 5). Nie oznacza to, że samo badanie nie może zostać wycenione.

Ustawa z dnia 7 maja 2004 roku w sprawie eksperymentów medycznych na człowieku[55] zakazuje czerpania korzyści finansowych od nieletnich (art. 7, 7°), osoby ubezwłasnowolnionej (art. 8, 6°) lub uczestników, których zgoda nie może zostać uzyskana ze względu na charakter udziału w eksperymencie (art. 9 ust. 5). Dla pozostałych uczestników nie przewiduje się takiego zakazu. Zgodnie z art. 11, § 4, 10° ustawy w sprawie eksperymentów medycznych na człowieku komisje etyki szpitala mogą badać możliwość wynagrodzenia/rekompensaty zarówno badaczy, jak i uczestników pod kątem tego, czy wynagrodzenie pozostaje proporcjonalne do ograniczeń, z którymi wiążą się badania. Wynagrodzenie nie powinno być zachętą do współpracy, należy także unikać wszelkiej reklamy. Prawo nie daje zatem możliwości odstępstwa od zasady, że ciało ludzkie i jego szczątki są wyłączone z handlu, że mogą stanowić prawo własności.

Ustawa z dnia 6 lipca 2007 roku w sprawie reprodukcji wspomaganej medycznie i przeznaczenia nadwyżki zarodków i gamet[56] zakazuje wprowadzania do obrotu nadliczbowych ludzkich zarodków i gamet (art. 22 i 48).

Hiszpania

Artykuł 3 dekretu królewskiego 9/2014 z dnia 4 lipca 2014 roku ustanawiający normy dotyczące dawstwa, zamówień, oceny, przetwórstwa, konserwacji, przechowywania i dystrybucji komórek ludzkich i tkanek oraz zatwierdzania standardów koordynacji i funkcjonowania do stosowania u ludzi[57] wyraża zakaz komercyjnego

---

[53] Por. *La loi du 5 juillet 1994 relative au sang et aux dérivés du sang d'origine humaine* (M.B., 8 octobre 1994), https://www.belgium.be/fr/la_belgique/pouvoirs_publics/democratie/legislation/textes_de_loi [12.08.2017].

[54] Por. *La loi du 11 mai 2003 relative à la recherche sur les embryons in vitro* (M.B., 28 mai 2003), https://www.belgium.be/fr/la_belgique/pouvoirs_publics/democratie/legislation/textes_de_loi [12.08.2017].

[55] Por. *La loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine* (M.B., 18 mai 2004), https://www.belgium.be/fr/la_belgique/pouvoirs_publics/democratie/legislation/textes_de_loi [12.08.2017].

[56] Por. *La loi du 6 juillet 2007 relative à la procréation médicalement assistée et à la destination des embryons surnuméraires et des gamètes* (M.B., 17.07.2007).

[57] *Real Decreto-ley 9/2014, de 4 de julio, por el que seestablecen las normas de calidad y seguridad para la donación, la obtención, la evaluación, el procesamiento, la preservación, el almacenamiento y la distribución de células y tejidoshumanos y seaprueban las normas de coordinación y funcionamiento para suuso en humanos,*

wykorzystywania komórek, tkanek i narządów w Hiszpanii. Darowizna komórek i tkanek będzie w każdym przypadku dobrowolna i altruistyczna (*La donación de células y tejidosserá, en todocaso, voluntaria y altruista*). Żyjący dawca powinien mieć zapewnioną pomoc w przywróceniu stanu zdrowia. Żywi dawcy komórek lub tkanek mogą otrzymać rekompensatę straty ekonomicznej przez instytucje odpowiedzialne za eksplantację, ściśle ograniczoną do pokrycia kosztów, ewentualnego uzyskania renty czy przywrócenia dochodu.

Drugim hiszpańskim aktem prawnym istotnym w omawianym zakresie jest dekret królewski 318/2016 z dnia 5 sierpnia 2016 roku, który reguluje procedurę uzyskiwania zezwoleń na prowadzenie działań promocyjnych i publikacyjnych związanych z darowizną komórek i tkanek ludzkich[58]. Wymienić należy także dekret królewski 1825/2009 z dnia 27 listopada 2009 roku zatwierdzający statut Krajowej Organizacji Przeszczepów[59].

Artykuł 2 ustawy o pobieraniu narządów i transplantacji[60] (art. 7.1 Real Decreto 2070/1999)[61] stanowi, że dawca narządu w żadnym przypadku nie może żądać gratyfikacji finansowej od biorcy ani też biorca nie może płacić żadnej ceny za przeszczepiony narząd. Promowanie dawstwa narządów lub zamówień na nie albo na tkanki ludzkie będzie zawsze prowadzone z zachowanie ich dobrowolnego, altruistycznego i bezinteresownego charakteru. Założono zatem zakaz czerpania jakichkolwiek zysków finansowych z przekazania narządu[62]. Ponadto dekret królewski stanowi ramy prawne dla działalności biobanków i określa zasady powadzenia inwazyjnych interwencji o charakterze eksperymentu medycznego. Reguluje przekazywanie i wykorzystywanie komórek rozrodczych (oocytów i spermatocytów), komórek i tkanek embrionalnych i preembrionalnych. Ustawa powołuje również do życia hiszpański komitet bioetyczny (El Comite de Bioetica de España).

Instytucje działające za odpowiednim zezwoleniem jako banki tkanek i szpiku kostnego oraz instytucje pełniące funkcję dostawcy usług zdrowotnych z programami wykwalifikowanych przeszczepów mogą pobierać opłaty za koszty poniesione w związku z hospitalizacją dawcy, za jego opiekę medyczną, diagnozowanie, eksplantację jego komórek, tkanek i narządów, ponadto za ich konserwację, zachowanie w stanie

---

http://www.sehh.es/images/stories/recursos/2014/socios/normativa/BOE_Nuevo_RD_LEY_9-2014.pdf [11.12.2017].

[58] *Real Decreto 318/2016, de 5 de agosto, por el que se regula el procedimiento de autorización para la realización de actividades de promoción y publicidad de la donación de células y tejidos humanos*, http://www.boe.es/boe/dias/2016/08/26/pdfs/BOE-A-2016-8044.pdf [10.12.2017].

[59] *Real Decreto 1825/2009, de 27 de noviembre, por el que se aprueba el Estatuto de la Organización Nacional de Trasplantes*, https://www.boe.es/boe/dias/2009/11/28/pdfs/BOE-A-2009-18977.pdf [10.12.2017].

[60] *Ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos*, https://www.boe.es/boe/dias/1979/11/06/pdfs/A25742-25743.pdf [10.12.2017].

[61] *Real Decreto 2070/1999, de 30 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención y utilización clínica de órganos humanos y la coordinación territorial en materia de donación y trasplante de órganos y tejidos*, https://www.boe.es/boe/dias/2000/01/04/pdfs/A00179-00190.pdf [10.12.2017].

[62] Lozada A., *El lucrativo mundo del tráfico de órganos*, http://diariodeoriente. mforos.com/1626400/9062891-el-lucrativo-mundo-del-trafico-de-organos-los-judios-manejanel-comercio/ [13.09.2017].

nienaruszonym, za wymagane badania, transport, badania immunologiczne i zgodności tkankowej niezbędne do realizacji przeszczepu, wartości przeszczepu, hospitalizacji, chirurgii i opieki medycznej w okresie pooperacyjnym pacjenta-darczyńcy[63]. Doktryna hiszpańska jest zgodna co do tego, że kodeks karny penalizuje tylko nielegalne przeszczepy, uznając je za przestępstwo powodujące szkody osobiste, ale prawodawca hiszpański uznał, że jest konieczna kryminalizacja komercjalizacji ludzkich części ciała w transplantacji i tzw. turystyki transplantacyjnej. W obliczu ogromnego zapotrzebowania na narządy i niemożliwości zahamowania procederu wprowadzania do obrotu nielegalnie pozyskanych komórek, tkanek i narządów, niektórzy eksperci proponują utworzenie zgodnego z prawem organu nadzoru, chroniącego zdrowie i bezpieczeństwo dawców oraz nadzorującego otrzymywanie przez dawców lub ich rodziny wkładu finansowego od beneficjenta. To stanowisko jest wątpliwe, ponieważ umożliwiłoby to sprzedaż człowieka i podważałoby godność osoby ludzkiej[64].

Możliwość komercjalizacji zwłok zależy od tego, czy są one w sensie prawnym postrzegane jako podmiot[65]. Jest to jednak kwestia odrębna od podmiotowości płodów i embrionów, na co zwrócił uwagę chociażby hiszpański Trybunał Konstytucyjny w sentencji z 1999 roku, w której stwierdził, że „poczęty (zarodek – Ł.P.) niepostrzegany jest jako podmiot prawa do życia, ale jego życie stanowi (wartość – Ł.P.) chronioną konstytucyjnie"[66]. Trybunał hiszpański w sposób jednoznaczny wypowiedział się w kwestii traktowania również tych embrionów, które nie zostały wszczepione do macicy (i tym samym nie mogą się poza jej środowiskiem dalej rozwijać w sposób prawidłowy). Chodzi tutaj o nieimplantowane preembriony, które nie mogą zostać uznane za osobę ludzką, a co z tego wynika – nie może im przysługiwać konstytucyjna ochrona życia[67]. Dla porządku wywodu warto wspomnieć za J. Kapelańską-Pręgowską, że w obecnym stanie prawnym Królestwa Hiszpanii obowiązuje ustawa z dnia 26 maja 2006 roku o technikach wspomaganej ludzkiej prokreacji, w której w art. 11 ust. 5 ustawodawca hiszpański wyjaśnił, że za preembrion (termin nieznany polskiemu porządkowi prawnemu), należy rozumieć „embrion *in vitro* składający się z grupy komórek powstałych z podziału komórki jajowej w okresie od momentu zapłodnienia do 14 dni później"[68].

---

[63] Reina L., *Optimismo por el crecimiento de la donación de órganos en América latina*. La Nación. Recuperado el 25 de Abril de 2011, http://www.lanacion. com.ar/nota.asp?nota_id=853085 [13.09.2017].

[64] Lacadena J.R., *Posibilidades actuales de manipulacion genetica humana: ciencia, creencia, etica y moral*, Labor Hospitalaria, 1990, nr 41, s. 287–297 oraz Ávila A., *Colombia, un país líder en trasplantes* [w:] *Arqueología, medicina, curanderismo: a propósito de la Colección Orticochea*, Bogotá 2005, passim. Amarey Nova–Medical S.A. Buenos Aires. Recuperado el 27 de abril de 2011, http://www.bioetica.uchile.cl/doc/trasplan.htm [13.09.2017].

[65] Tokarczyk R.A., *Tezy i hipotezy o przedmiocie biojurysprudencji i bioprawa*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, 1999, vol. XLVI, s. 100. Podobnie Twardowski T., Michalska A., *Dylematy współczesnej biotechnologii z pespektywy biotechnologa i prawnika*, Toruń 2000, s. 231.

[66] Sentencia 116/1999, *Boletin Oficial del Estado* (Official Gazette), 08.07.1999 r., s. 67–80.

[67] Tamże, s. 67.

[68] Por. *Ley 14/2006 de 26 mayo, Sobre Tecnicas de Reproduccion Humana Asistida*. Zresztą sprawy dotyczące wykorzystywania *post mortem* tzw. preembrionów były również przedmiotem procedowania przed Europejskim Trybunałem Praw Człowieka. Por. np. wyrok w sprawie Evans przeciwko Wielkiej Brytanii z dnia

Wielka Brytania

Prawo regulujące kwestie transplantacji *ex mortuo* obowiązujące w Wielkiej Brytanii przewiduje, że do dokonania eksplantacji niezbędna jest zgoda wyraźna dawcy, a nie zgoda domniemana. Same działania transplantacyjne mogą być przeprowadzane jedynie przez dyplomowanych lekarzy, po upewnieniu się, że u dawcy zanikły przejawy życia. Zakazany jest jakikolwiek komercyjny handel organami ludzkimi z przeznaczeniem do celów transplantacyjnych[69].

Podstawowe regulacje zawiera Human Tissue Act[70], który jako oddzielna regulacja obowiązuje w każdej części państwa. Na potrzeby niniejszej pracy posłużę się regulacjami obowiązującymi w Szkocji, aczkolwiek różnice pomiędzy przepisami obowiązującym w Walii, Anglii czy Irlandii są znikome. Wszystkie z nich wprowadzają zakaz komercyjnego wykorzystania komórek, tkanek i narządów oraz całych zwłok. Sekcja 3 Human Tissue Act w Szkocji określa wykorzystanie części ciała zmarłej osoby do przeszczepu, badań, kształcenia itp. (*Use of part of body of deceased person for transplantation, research etc.*) Zakaz komercyjnego wykorzystania komórek, tkanek i narządów oraz jakichkolwiek części ciała ludzkiego wyrażony został literalnie w sekcji 20 (*Prohibition of commercial dealings in parts of a human body for transplantation*). Zgodnie z tym przepisem popełnia przestępstwo osoba, która daje lub otrzymuje wynagrodzenie za dostarczenie lub zaoferowanie dostawy jakiejkolwiek części ludzkiego ciała do przeszczepu; stara się znaleźć osobę, która chce oddać jakąkolwiek część ciała ludzkiego do przeszczepu za wynagrodzeniem; proponuje dostarczenie jakiejkolwiek części ludzkiego ciała do przeszczepu za wynagrodzeniem; inicjuje lub negocjuje porozumienie dotyczące przyznawania nagrody za dostarczenie lub zaoferowanie dostawcy jakiejkolwiek części ciała ludzkiego do przeszczepu; bierze udział w zarządzaniu organizacją lub grupą osób, których działalność obejmuje inicjowanie lub negocjowanie takich ustaleń lub kontroli nad nimi.

Popełnia przestępstwo osoba, która świadomie dystrybuuje lub rozprowadza komórki, tkanki lub narządy. Ponadto karze podlega ten, kto nakłania do dostarczania lub oferowania jakiejkolwiek części ludzkiego ciała do przeszczepu w celu otrzymania wynagrodzenia. Penalizacji podlega także reklama takiej działalności. „Reklama" obejmuje dowolną formę reklamy, ogólnie do społeczeństwa lub indywidualnie wybranych osób. Osoba winna popełnienia przestępstwa podlega karze pozbawienia

---

10 kwietnia 2007 r., skarga nr 6339/05. „Skarżąca p. Evans, została poddana operacji usunięcia jajników na skutek stwierdzenia w nich guzów. Przed zabiegiem ona i jej narzeczony zdecydowali się na pobranie komórek jajowych, tak aby mogły zostać w przyszłości wykorzystane do zainicjowania ciąży. Niedługo potem narzeczeni rozstali się, a H. Jonson poinformował klinikę o wycofaniu zgody na wykorzystanie embrionów, co oznaczało konieczność ich zniszczenia. Skarżąca zwróciła się do sądu pierwszej instancji o wydanie nakazu przywrócenia zgody danej przez partnera". Za Kapelańska-Pręgowska J., *Prawne i bioetyczne aspekty*..., dz. cyt., s. 175.

[69] Por. Tworkowska A., dz. cyt., s. 195.

[70] Human Tissue Act 2004, https://www.legislation.gov.uk/ukpga/2004/30/contents [13.09.2017].

wolności na okres nieprzekraczający 12 miesięcy lub grzywny nieprzekraczającej maksymalnej wysokości ustawowej lub obu razem.

Human Tissue Act w części 2 wprowadza również regulacje dotyczące badań *post-mortem* na zwłokach ludzkich i ich częściach (*post-mortem examination*)[71]. „Badanie pośmiertne" oznacza badanie ciała zmarłej osoby, obejmujące jego otwarcie i usunięcie narządów, z pobraniem próbki tkanki, krwi (lub jakiegokolwiek materiału pochodzącego z krwi) bądź innego płynu ustrojowego w celu dostarczania informacji potwierdzających przyczynę śmierci. Ponadto obejmuje ono badanie wpływu i skuteczności jakiejkolwiek interwencji medycznej lub chirurgicznej przeprowadzonej na osobie, uzyskanie informacji, które mogą mieć znaczenie dla zdrowia innej osoby, edukację, szkolenie lub badania eksperymentalne. Sekcja 26 Human Tissue Act wprowadza obowiązek zgody wyrażonej przez miejscowo właściwego prokuratora na badanie ciała *post-mortem* (*consent by procurator fiscal to post-mortem examination*). W przypadku, gdy ktoś wie lub ma powody, aby sądzić, że badanie ciała zmarłego jest lub może być zastrzeżone dla prokuratora, osoba ta nie może, chyba że uzyska zgodę prokuratora, przeprowadzić pośmiertnego badania ciała.

Usunięte z ciała komórki, tkanki i narządy podczas otwarcia zwłok do celów badania są następnie przechowywane i wykorzystywane zgodnie z celami badania. Ponadto narząd może zostać usunięty z ciała osoby zmarłej podczas badania pośmiertnego wyłącznie w celu przeprowadzenia szkolenia lub badania. Każda część ciała osoby zmarłej (innej niż narząd) usuwana podczas badania pośmiertnego jest ujmowana w dokumentacji medycznej denata.

Zezwolenie na pośmiertne badania w przypadku osoby pełnoletniej wyrażane jest za jej życia. Pełnoletni mogą upoważnić do wykonania badania pośmiertnego ciała po swojej śmierci, do usunięcia z organizmu podczas badania pośmiertnego narządu w jednym lub kilku celach, zatrzymania i użycia narządu po badaniu pośmiertnym do realizacji jednego lub więcej takich celów. Zezwolenie takie musi być na piśmie i podpisane przez osobę pełnoletnią lub wyrażone w obecności dwóch świadków. Zgoda może zostać cofnięta na piśmie; wyrażone ustnie w obecności dwóch świadków oświadczenie może być wycofane na piśmie podpisanym przez osobę pełnoletnią lub werbalnie przez pełnoletniego w obecności dwóch świadków. Jeśli pełnoletni jest niewidomy lub nie umie pisać, cofnięcie zezwolenia może podpisać inna osoba pełnoletnia (osoba podpisująca) w imieniu zainteresowanego.

---

[71] *Post-mortem examination means examination of the body of a deceased person involving its dissection and the removal of organs, tissue sample, blood (or any material derived from blood) or other body fluid which is carried out for any or all of the following purposes:*

(a) *providing information about or confirming the cause of death;*

(b) *investigating the effect and efficacy of any medical or surgical intervention carried out on the person;*

(c) *obtaining information which may be relevant to the health of any other person (including a future person);*

(d) *audit, education, training or research*.

Zakończenie

Dokonując analizy komparatystycznej regulacji w zakresie komercjalizacji komórek, tkanek i narządów wybranych państw świata, można dojść do następujących wniosków:

- w zakresie swoich krajowych porządków prawnych państwa w sposób wystarczający spełniają standardy międzynarodowe w zakresie zakazu otrzymywania zysku z wykorzystania komórek, tkanek i narządów ze zwłok ludzkich;
- na kształt regulacji prawnych wywierają wpływ miejscowe kultury i tradycje związane z traktowaniem martwego ciała człowieka;
- w niektórych krajach ustawodawstwo określa również kryteria śmierci mózgowej, zaś w niektórych pozostaje to domeną aktów rangi wykonawczej;
- w opinii autora bardzo przejrzyste przepisy prawne zapobiegające komercyjnemu wykorzystaniu komórek, tkanek i narządów pobieranych ze zwłok ludzkich mają Niemcy.

Państwa pozostają na różnym etapie wdrażania omawianych norm prawnych, co dodatkowo uwarunkowane jest czynnikami natury kulturowej i specyfiką danego regionu. Dlatego też starano się dokonać wyboru państw z różnych kontynentów i z różnych regionów kulturowych. Zauważalna jest jednak wspólna cecha polegająca na uznaniu zakazu komercyjnego wykorzystania ciała ludzkiego, w tym ludzkich zwłok. W jednych krajach normy z tym związane są bardzo rozbudowane, w innych z kolei mniej, jednak każde z omawianych państw ma przepisy zgromadzone w jednym akcie prawnym lub kilku z nich. Można zatem postawić tezę, że istnieje w tym zakresie *communis opinio* w ramach społeczności międzynarodowej. Może to świadczyć o kształtowaniu się *opinio iuris* będącej wstępem do kreacji normy zwyczajowego prawa międzynarodowego.

Większość państw ma obecnie przepisy krajowe, które odnoszą się do handlu ludźmi i handlu narządami. Jednak konwencje międzynarodowe i przepisy krajowe nie są wystarczające, aby powstrzymać handel narządami. Według szacunków, począwszy od 2007 roku, 5% z około 100 000 przeszczepionych w ciągu roku narządów miało związek z wykorzystywaniem ludzi z najuboższych warstw społecznych. Wysiłki podejmowane przez państwa w celu zwalczania handlu narządami przynoszą pewne efekty, choć wyeliminowanie tej praktyki wciąż nie jest możliwe.

COMMERCIALIZATION OF CADAVERS AND HUMAN REMAINS. THE LEGAL PERSPECTIVE OF THE EUROPEAN UNIONAND SELECTED MEMBER STATES

ABSTRACT: Currently, anatomy is facing completely new tasks. It is becoming more and more interdisciplinary, as knowledge of human topography is often necessary in clinical trials. The use of corpses to learn innovative procedures and

procedures for educating and improving medical staff and scientific research is being increasingly observed in medical sciences. The aim of this work is to present EU regulations regarding the possibility of using corpses and human remains in the context of the ban on their commercialization. In addition, a comparative view of selected member countries will be presented (Germany, Belgium, Spain). Particular attention is paid to the doctrine of the declaration of will to donate the body after death. This applies to orders related to the postmortem use of body parts. Each member country has norms that prohibit the commercial use of human corpses. It can be argued that there is a communis opinio in this regard within the international community. This may indicate the shaping of opinio iuris, which is an introduction to the creation of a customary norm of international law. Most countries now have national rules that apply to trafficking and organ trafficking. However, international conventions and national laws are insufficient to stop organ trafficking. A common feature, however, is the prohibition of commercial use of the human body. In some countries the standards connected with it are very extensive, while in others, fewer, however, each of the countries discussed has provisions gathered in one or several legal acts that prohibit the commercial use of human corpses.

Słowa kluczowe: komercjalizacja ciała człowieka ■ komórki ■ tkanki ■ narządy ■ transplantacja

Keywords: commercialization of the human body ■ cells ■ tissues ■ organs ■ transplantation

17

BADANIA NAUKOWE A ROZPORZĄDZENIE UNII EUROPEJSKIEJ O OCHRONIE DANYCH OSOBOWYCH (RODO)

Dorota Krekora-Zając
Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Warszawski, BBMRI.pl

Wprowadzenie

W ostatnich latach stało się jasne, że prowadzanie badań naukowych, zwłaszcza mających na celu lepsze poznanie człowieka oraz chorób, z którymi się zmaga, wymaga zbierania dużych ilości danych, w tym również danych osobowych. Specyfika prowadzenia takich badań wiąże się również z koniecznością przesyłania danych pomiędzy różnymi ośrodkami znajdującymi się w różnych krajach. Przykładem takiej sieci wymiany danych jest Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure – European Research Infrastructure Consortium (BBMRI-ERIC).[1]

Nie ulega wątpliwości, że zagadnienia związane z ochroną prywatności pacjentów/dawców/uczestników badań są zagadnieniami istotnymi nie tylko dla wszystkich prowadzących badania na ludziach, lecz także dla prowadzących badania na ludzkich próbkach biologicznych oraz dla biobanków[2]. Uchwalenie i rozpoczęcie stosowania

[1] Z rocznego raportu BBMRI. ERIC wynika, że umożliwiają oni dostęp do ponad 500 biobanków oraz ponad 100 000 000 próbek, http://www.bbmri-eric.eu/publications/.

[2] Slokenberga S., Merino Martinez R., Reichel J., *Legal and Ethical Governence of International Biobanking-Some Experiences from a H2020- Project*, Förvaltnings-rättslig tidskrift 1/2017, s. 173.

Ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych[3] stało się zatem nowym wyznaniem zarówno dla naukowców, jak i dla lekarzy, którzy prowadzą badania na szczególnych ludzkich danych osobowych związanych z informacją genetyczną, danych zdrowotnych, danych o stylu życia, tj. danych szczególnie chronionych przez nowe prawo europejskie. Wizja wysokich kar finansowych oraz duże ryzyko prawne związane z brakiem szczegółowej ustawy regulującej prowadzenie badań biomedycznych na ludziach oraz ludzkich próbkach biologicznych sprawiły zatem, że istnieje konieczność dokonania całościowej analizy systemu prawa polskiego oraz rozważanie tego, czy po 25 maja 2018 roku (tj. po rozpoczęciu obowiązywania RODO) możliwe jest prowadzanie badań biomedycznych na danych osobowych oraz według jakich reguł[4].

Ciało człowieka jako dane?

Od lat trwa dyskusja dotycząca modelu prawnej regulacji statusu ciała ludzkiego. W obecnej dyskusji można wyraźnie wskazać, że inny status prawny mają zwłoki ludzkie, inny ciało człowieka żyjącego, inny organy, tkanki i komórki pobrane do celów transplantologicznych, inny komórki rozrodcze, inny włosy czy mleko kobiece, a jeszcze inny próbki biologiczne przechowywane do celów badań naukowych[5].

W odniesieniu do ludzkich próbek biologicznych przetwarzanych do celów badań naukowych przedmiotem rozważań na poziomie europejskim wciąż jest określenie ich charakteru prawnego. W dyskusji tej można wyodrębnić dwa nurty. Pierwszy utożsamia ludzką próbkę biologiczną z danymi w niej zawartymi[6] (a więc również danymi osobowymi), drugi zaś wyróżnia wyraźnie odrębny status ludzkiej próbki biologicznej i odrębny danych osobowych z nią powiązanych. Kluczowy w tym zakresie wydaje się artykuł L.A. Bygrave *The body as Data? Biobank Regulation via the „Back Door" of Data Protection* z 2010 roku[7], w którym autor wprost rozważa status ochrony prawnej ciała ludzkiego przez informacje z nim związane, wskazując, że rozwój testów genetycznych i biometrii stworzył nowy ontologiczny byt – ciała jako źródła informacji (*informational construct*). Nurt ten widoczny był również w orzeczeniu *Sand Marper v. United Kingdom*, w którym Europejski Trybunał

---

[3] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L. 119/1) dalej: RODO.

[4] Artykuł powstał w ramach grantu SONATA pt. Umowy o biobankowanie ludzkich próbek biologicznych dla celów naukowych UMO-2016/23/D/HS5/00411 finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.

[5] Więcej na ten temat Krekora-Zając D., *Ludzka próbka biologiczna wykorzystywana dla celów naukowych jako przedmiot prawa cywilnego*, Studia Prawnicze 2015, nr 3, s. 89–134.

[6] van der Ploeg I., *Biometrics and the Body as Information: normative Issue of Socio-Technical Coding of the Body* [w:] *Surveillance as Social Sorting: Privacy, Risk, and Automated Discrimination*, red. D. Lyon, Routledge 2002, s. 57.

[7] Bygrave L.A., *The body as Data? Biobank Regulation via the "Back Door" of Data Protection*, Law, Innovation and Technology 2010, nr 2, s. 6.

Praw Człowieka uznał, że bezterminowe przechowywanie próbek biologicznych osób zatrzymanych i podejrzanych stanowi naruszenie art. 8 Konwencji (prawo do ochrony życia prywatnego)[8] oraz przepisów zawartych w prawie niektórych krajów, takich jak Estonia[9], Litwa[10], Rumunia, Słowacja czy Australia[11].

W Europie stanowiskiem wskazującym na zdecydowaną odrębność statusu prawnego danych od ludzkiej próbki biologicznej jest opinia Grupy Roboczej art. 29, w której wskazano, że ludzkie próbki biologiczne są źródłem danych osobowych, a nie samymi danymi[12]. Tradycyjnie również w większości państw zachodniej Europy[13], podobnie jak w Polsce, wskazuje się na odrębny charakter danych osobowych i samej próbki[14].

Niezależnie jednak od przyjętej teorii, należy wskazać, że prowadzenie badań na ludziach i ludzkich próbkach biologicznych będzie wymagało zaprojektowania badań w taki sposób, by jednym z ich fundamentów była ochrona prywatności osób, które biorą w nich udział bezpośrednio lub poprzez wcześniejsze zdeponowanie próbek.

Ochrona człowieka a badania naukowe – pozorny konflikt

Na współczesne podejście do ochrony osób biorących udział w badaniach biomedycznych niewątpliwie miały wpływ dwa czynniki. Pierwszy, który Zbigniew Szawarski nazwał„patologią wiedzy”[15], to XIX- i XX-wieczne eksperymenty nad kiłą oraz eksperymenty ujawnione w ramach procesów norymberskich. Ukazały one, że chęć uzyskania wiedzy może doprowadzić do barbarzyńskich praktyk, które mogą krzywdzić osoby biorące w nich udział. Drugi to sposób finansowania badań, tj. przejście od modelu, w którym finansującym był sam badacz lub jego uczelnia, do modelu, w którym finansującym są państwa oraz przedsiębiorcy, tacy jak np. koncerny farmaceutyczne.

---

[8] W treści orzeczenia znalazło się stwierdzenie: *The Court notes at outset that all three categories of personal information retained by the authorities in the present case, namely fingerprints, DNA profiles and cellular samples, constitute personal data within the meaning of the Data Protection Convention as they relate to identified or identifiable individuals*. Oczywiste jest, że w zaistniałym stanie faktycznym próbki biologiczne były nośnikami danych osobowych, a ich wykorzystanie wiązało się z możliwością ciągłej identyfikacji osób, zatem było naruszeniem prywatności. Orzeczenie to jednak często jest przywoływane w szerszym kontekście jako utożsamienie danych osobowych z próbkami.

[9] Nõmper A., *Personal Data Protection Regulation in Estonia and Directive 95/46/EC* [w:] *Implementation of the Data Protection Directive in Relation to Medical Research in Europe*, red. D. Beyleveld, Ashgate 2004, s. 74 i nast.

[10] Tomova S., *Implementation of the Data Protection Directive in Relation to Medical Research in Europe*, Londyn 2017, s. 209–228.

[11] Bygrave L.A., dz. cyt., s. 13.

[12] *Article 29 Data Protection Working Party „Working Document on Genetic Data" (Adopted on 17 March 2004)* WP91, s. 5, http://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2004/wp91_en.pdf.

[13] Bygrave L.A., dz. cyt., s. 16.

[14] Krekora-Zając D., *Prawo do materiału genetycznego człowieka*, Warszawa 2014, s. 343.

[15] Szawarski Z., *Początki i rozwój etyki badań naukowych w biomedycynie* [w:] *Badania naukowe z udziałem ludzi w biomedycynie. Standardy międzynarodowe*, red. J. Różyńska, M. Waligóra, Warszawa 2012, s. 15.

W opinii Szawarskiego z faktu, iż po II wojnie światowej badania stały się „wielkim biznesem, w którym uczestniczy wielu partnerów", wywieść należy, że „(i)ch interesy w sposób nieunikniony prędzej czy później wchodzą ze sobą w konflikt"[16]. Ten konflikt był widoczny zarówno w przypadku badań na ludziach, ludzkich próbkach biologicznych (sprawy *Moore v. Regents of the University of California*[17], komórek *Hela cell*[18]), jak i przy okazji odkrycia i próby opatentowania metody CRISPR[19].

W odniesieniu do prawa można w tym zakresie wyróżnić dwie płaszczyzny. Pierwsza z nich obejmuje konieczność ważenia dwóch podstawowych wartości chronionych w Konstytucji, jakimi są wolność badań naukowych i prawo do prywatności. Druga zaś to rozstrzyganie interesów majątkowych w sytuacji komercjalizacji wyników badań[20].

Wolność badań naukowych w Konstytucji RP a ochrona jednostki

Wolność badań naukowych jest jednym z podstawowych praw człowieka i obywatela chronionych w art. 73 Konstytucji oraz aktach prawa międzynarodowego, takich jak Międzynarodowy Pakt Praw Ekonomicznych, Socjalnych i Kulturalnych[21], Europejska Konwencja Bioetyczna[22] czy Karta Praw Podstawowych[23].

W prawie polskim została ona już wyraźnie wyodrębniona w art. 117 Konstytucji marcowej z 1921 roku[24], a później powtórzona w Konstytucji z 1935 roku. Konstytucja RP z 1997[25] roku udziela szerokiej ochrony podmiotom korzystającym z wolności badań naukowych – nie ogranicza bowiem podmiotowo zakresu wolności badań naukowych[26]. Gwarancje zawarte w art. 73 Konstytucji, chronią jednostkę

---

[16] Tamże, s. 25.

[17] Moore v. Regents of the University of California (1990) 51 Cal. 3d 120 [271 Cal. Rptr. 146, 793 P.2d 479], http://law.justia.com/cases/california/cal3d/51/120.html.

[18] Więcej na ten temat Scloot R., *The Immortal Life of Henrietta Lacks*, Broadway Books.

[19] Więcej na ten temat: http://naukawpolsce.pap.pl/aktualnosci/news%2C415299%2Ctrwa-zacieta--bitwa-o-prawa-do-technologii-edycji-genow-crispr.html.

[20] Zagadnienie związane z komercjalizacją ciała ludzkiego i udziałem w zyskach uczestników badań było już przedmiotem moich opracowań, dlatego też nie będzie analizowane w przedmiotowym opracowaniu.

[21] Międzynarodowy Pakt Praw Gospodarczych, Społecznych i Kulturalnych otwarty do podpisu w Nowym Jorku dnia 19 grudnia 1966 r. (Dz.U. z 1977 r. Nr 38, poz. 169).

[22] Konwencja o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności z 11 kwietnia 1950 r. (Dz.U. z 1993 r. Nr 61, poz. 284).

[23] Karta Praw Podstawowych Unii Europejskiej z dnia 7 grudnia 2000 r. (Dz. Urz. UE 2000/C 364/01).

[24] Dz.U. z 1921 r. Nr 44, poz. 267.

[25] Dz.U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483.

[26] Konstytucja nie definiuje pojęcia badań naukowych. W polskim systemie prawnym najszersza definicja została zawarta w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym z dnia 20 lipca 2018 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 1668). Zgodnie z art. 4 ustawy o zasadach finansowania nauki badaniami naukowymi są: badania podstawowe rozumiane jako prace empiryczne lub teoretyczne mające przede wszystkim na celu zdobywanie nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów bez nastawienia na bezpośrednie zastosowanie komercyjne oraz badania aplikacyjne rozumiane jako prace mające na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności, nastawione na opracowywanie nowych produktów, procesów lub usług lub wprowadzanie do nich znaczących ulepszeń.

i inne podmioty prawa przed nieuzasadnioną ingerencją ze strony państwa w przedmiot i metody badań naukowych.

Zdaniem M. Królikowskiego i K. Szczuckiego „Nie ma wątpliwości, że – podobnie jak w przypadku innych wolności – wskazuje ona negatywny charakter obowiązków państwa, którego zadaniem jest powstrzymanie się od działań, w tym także normatywnych, mogących utrudniać lub ograniczać wolność prowadzenia badań naukowych”[27]. Można zatem zakładać, że brak regulacji szczegółowej w prawie polskim dotyczącym biomedycznych badań naukowych na ludzkich próbkach biologicznych jest przejawem braku ograniczenia tej wolności. Co więcej, z braku krajowej regulacji dotyczącej przetwarzania danych osobowych do celów badań biomedycznych należy wywnioskować generalną zasadę dopuszczalności prowadzenia takich badań, wskazując jednocześnie, że wolność ta będzie podlegała ograniczeniom z uwagi na inne wolności, jak np. wolność uczestnika badań.

Wolność naukowa chroniona jest również w polskim prawie prywatnym. Kodeks cywilny w art. 23 do dóbr osobistych człowieka zalicza także niemajątkowe wartości towarzyszące twórczości naukowej, artystycznej, wynalazczej i racjonalizatorskiej. Zdaniem P. Pazdana[28] wyniki badań naukowych są chronione wprost przepisami art. 23 i 24 KC. Oznacza to, że ten, kogo twórczość naukowa zostaje zagrożona cudzym działaniem, może żądać zaprzestania takiego działania, a jeżeli wskutek naruszenia została wyrządzona szkoda majątkowa, poszkodowany może żądać jej naprawienia na zasadach ogólnych.

Dobrom osobistym z zakresu twórczości, w tym naukowej, przysługuje także ochrona przewidziana w przepisach ustawy o prawie autorskim[29]. Ze względu na więź łączącą twórcę z utworem dobra osobiste w postaci twórczości naukowej chronione są na podstawie prawa autorskiego, wówczas gdy wypełniają przesłanki uznania za utwór[30].

L. Garlicki i M. Derlatka wskazują na jeszcze jeden aspekt prowadzenia badań naukowych, tj. społeczny. Podnoszą oni, że bez rozwoju nauki nie jest możliwy „rozwój społeczny i dotrzymywanie kroku wyzwaniom współczesności”[31], a celem realizacji konstytucyjnej wolności prowadzenia badań naukowych jest również ochrona „interesów całej ludzkości”[32].

---

[27] Królikowski M. i Szczucki K. [w:] *Konstytucja RP*, t. 1, *Komentarz art. 1–86*, red. M. Safjan, L. Bosek, Warszawa 2016, s. 1685.

[28] Pazdan M. [w:] *Kodeks cywilny*, t. 1, red. K. Pietrzykowski, Warszawa 2018, s. 128.

[29] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1231).

[30] Tamże, s. 129.

[31] Garlicki L., Derlatka M. [w:] *Konstytucja Rzeczpospolitej Polskiej*, *Komentarz II art. 30–86*, Warszawa 2016, s. 794.

[32] Na ten globalny aspekt korzyści prawnych z prowadzania badań biomedycznych zwraca się uwagę w szczególności w odniesieniu do badań nad ludzkim genomem. Powszechna Deklaracja o Genomie Ludzkim i Prawach Człowieka UNESCO z dnia 11 listopada 1997 r. posługuje się wprost określeniem godności ludzkości, a nie tylko godności człowieka, http://bs.sejm.gov.pl/F?func=find-b&request=000000177&find_code=SYS&local_base=TEK01

Niewątpliwie ochronie prawnej będzie podlegało jedynie takie prowadzenie badań, które nie będzie naruszało wolności człowieka chronionej przez art. 31 Konstytucji RP. Oczywistą granicą dla wolności badań naukowych, zwłaszcza w zakresie nauk medycznych i biotechnologicznych, jest ochrona praw osób[33], na których takie badania się prowadzi, w tym również prywatności, wynikającej wprost z art. 47 i art. 51 Konstytucji. Elementem zaś ochrony prawa do prywatności jednostki jest ochrona danych osobowych[34].

Ochrona danych osobowych została podniesiona również do rangi zasady konstytucyjnej wynikającej wprost z art. 51 Konstytucji RP. Jak wskazuje P. Winczorek[35] jest ona „przykładem wolności i praw człowieka nowszej generacji". Warunkiem pozyskiwania, gromadzenia i udostępniania danych przez władze państwowe jest uznanie, że takie działanie jest niezbędne w demokratycznym państwie prawnym. Trybunał Konstytucyjny w wyroku z dnia 20 listopada 2002 roku wskazał, że podstawą w tym zakresie jest zasada proporcjonalności ograniczająca sferę działań władczych państwa[36].

Wskazuje się[37], że prawo do ochrony danych osobowych ma swoje źródło w ludzkiej godności, chroniąc niepowtarzalną naturę jednostki[38]. To wyjątkowy charakter prawa do prywatności, którego elementem jest ochrona danych osobowych – podkreślił Trybunał Konstytucyjny w wyroku 19 lutego 2002 roku[39], wskazując, że prawo to jest nienaruszalne, nawet w ustawach ograniczających inne prawa w stanie wojennym i wyjątkowym. Takie ograniczenie możliwe jest tylko „dla realizacji innej normy konstytucyjnej, poddającej pod ochronę dobro, które w danym przypadku posiada pierwszeństwo przed prywatnością. Ograniczenia są dopuszczalne, jeżeli umożliwiają ochronę bezpieczeństwa państwa, porządku publicznego, zdrowia, moralności publicznej, środowiska albo wolności i praw innych osób"[40]. R. Piotrowski słusznie wskazuje, że dopuszczalność ograniczenia prywatności należy oceniać „z punktu widzenia jego niezbędności dla zachowania przyrodzonej i niezbywalnej godności

---

[33] Jarosz-Żukowska S., Żukowski Ł., *Wolność badań naukowych i nauczania* [w:] *Realizacja i ochrona konstytucyjnych wolności i praw jednostki w polskim porządku prawnym*, red. M. Jabłoński, Wrocław 2014, s. 729.

[34] W ocenie Orla Lynskeya możliwe są trzy podejścia do zdefiniowania zależności pomiędzy danymi osobowymi a prawem do prywatności. Wydaje się jednak, że tradycyjnie w polskim porządku prawnym wskazuje się, że ochrona danych osobowych jest elementem szerzej rozumianego prawa do prywatności. Tak np. Rzuciło J., *Prawo do prywatności i ochrona danych osobowych* [w:] *Realizacja i ochrona konstytucyjnych wolności praw jednostki w polskim porządku prawnym*, red. M. Jabłonski, Wrocław 2014, s. 174.

[35] Winczorek P., *Komentarz do Konstytucji Rzeczpospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku*, Warszawa 2008, s. 120.

[36] K 41/02, Dz.U. z 2002 r. Nr 56, poz. 763.

[37] Sakowska-Baryła M., *Konstytucjonalizacja prawa do ochrony danych osobowych w Polsce*, Przegląd Prawa Konstytucyjnego 2016, nr 4, s. 138 i 139.

[38] Tak stwierdził TK w uzasadnieniu wyroku z 30 lipca 2014 r., K 23/11 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1055).

[39] W uzasadnieniu wyroku z 19 lutego 2002 r., U 3/01, OTK-A 2002, nr 1, poz. 3 stwierdzono: „warunki tak wyjątkowe i ekstremalne nie zezwalają ustawodawcy na złagodzenie przesłanek, przy spełnianiu których można ingerować w sferę życia prywatnego, nie narażając się na zarzut niekonstytucyjnej arbitralności".

[40] Uzasadnienie wyroku Trybunału Konstytucyjnego z 20 czerwca 2005 r., K 4/04, OTK-A 2005, nr 6, poz. 64.

człowieka". W ocenie autora zerwanie związku pomiędzy godnością a wolnością jednostki sprowadza ryzyko „totalitaryzmu informacyjnego"[41].

Zatem rysuje się hipotetyczny konflikt pomiędzy możliwością wolnego prowadzenia badań na danych osobowych a prawami osób, od których dane te pochodzą. Konflikt ten rozstrzygał Trybunał Konstytucyjny w związku z udostępnianiem archiwów IPN[42] do celów naukowych, jednak przedmiotem rozważań Trybunału nie było, jak dotychczas, prowadzenie badań biomedycznych na danych osobowych. Oczywiście powstanie on jedynie wówczas, kiedy dane osobowe zostaną wykorzystane do celów badań naukowych wbrew woli osoby, od której pochodzą. Należy wyraźnie podkreślić, że dojdzie do tego w sytuacji naruszenia pewnej szczególnej więzi zaufania pomiędzy lekarzem-badaczem a osobą, od której dane pochodzą. W praktyce zatem konflikt ten będzie występował w sytuacji, kiedy lekarz ma dane pacjenta zebrane do celu diagnostycznego, terapeutycznego czy konkretnych badań naukowych i, nie mogąc uzyskać zgody na realizację (innych) badań naukowych, stanie przed dylematem, czy prowadzić na nich badania naukowe, które mogą przyczynić się do rozwoju medycyny, genetyki, biotechnologii, a więc potencjalnie również do poprawy stanu zdrowia ludzkiego. Rozstrzyganie konfliktów w tym zakresie powinno następować poprzez porównywanie szkód i korzyści lub odwołanie się wprost do regulacji szczegółowej.

Rodzaje badań naukowych a wykorzystanie danych osobowych

Nie ulega wątpliwości, że zupełnie inny charakter będzie miało dokonywanie badań biomedycznych na ciele człowieka, inny na próbkach biologicznych, a jeszcze inny na zwłokach ludzkich. Odrębne bowiem będą tu zagrożenia prawne dla wolności i godności człowieka.

Rozpoczynając od przetwarzania danych osób zmarłych, należy wyraźnie podkreślić, że dane takie nie są zgodnie z RODO uznawane za dane osobowe, a więc nie są objęte ochroną prawa europejskiego. W odniesieniu do prawa krajowego należy wskazać, że zmarły nie jest podmiotem prawa, a więc brakuje regulacji odnoszącej się do możliwości dochodzenia roszczeń odszkodowawczych w odniesieniu do naruszania prawa do prywatności zmarłego[43]. Jedyną polską regulacją ograniczającą w tym zakresie możliwość przekazywania danych zmarłego pacjenta jest art. 14 ust. 3 ustawy o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta[44], zgodnie z którym „Osoby

---

[41] Piotrowski R., *Prawo do prywatności i ochrony danych osobowych jako wartości konstytucyjne* [w:] *Prywatność a jawność- bilans 25-lecia i perspektywa na przyszłość*, red. A. Mednis, Warszawa 2016, s. 31.

[42] K 207, K. 5/08.

[43] Pazdan M., *System prawa prywatnego. Prawo cywilne – część ogólna*, red. M Safjan, t. 1, Warszawa 2012, s. 1063.

[44] Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1127 ze zm.).

wykonujące zawód medyczny, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w ust. 2 pkt 1–3 i ust. 2a, są związane tajemnicą również po śmierci pacjenta, chyba że zgodę na ujawnienie tajemnicy wyrazi osoba bliska". W tym zakresie lekarz, który sam prowadzi badania z wykorzystaniem danych osobowych zmarłego, jeśli nie upublicznia tych danych, nie łamie tajemnicy. Należy wyraźniej podkreślić, że tajemnica wynikająca z art. 14 ma na celu ochronę relacji pacjent – lekarz, a więc dotyczy również upubliczniania danych osobowych po śmierci pacjenta. Trudno jednak uznać, że tajemnica rozszerza się także na przekazywanie danych pacjenta do celów badań naukowych w formie uniemożliwiającej jego identyfikację. Potwierdzeniem tej tezy jest niewątpliwie art. 26 ust. 4 ustawy o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta. Te zaś informacje, które objęte są tajemnicą medyczną, mogą być udostępniane do celów badań naukowych za zgodą osoby bliskiej zmarłego, po uzyskaniu wyraźnej zgody wyrażonej za życia przez osobę, od której dane pochodzą, lub w formie uniemożliwiającej identyfikację, kiedy uzyskanie powyższych zgód było niemożliwe. Niewątpliwie zatem dane zmarłego nie są danymi osobowymi i nie podlegają regulacji RODO. Dane osobowe w rozumieniu RODO będą zatem przetwarzane jedynie w ramach prowadzenia badań na żyjących, tj. eksperymentu medycznego, oraz prowadzenia badań na ludzkich próbkach biologicznych.

W pierwszym przypadku z ogólnej regulacji dotyczącej eksperymentów medycznych, w szczególności eksperymentów badawczych uregulowanych w art. 21–29 ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentysty[45] należy domniemywać, że podstawą do przetwarzania danych osób biorących udział w eksperymencie jest ich zgoda oraz pozytywna opinia komisji bioetycznej. Ta szczególna regulacja dotycząca eksperymentu wynika niewątpliwie z faktu, że w przypadku przeprowadzania eksperymentu może dojść do szkód[46] związanych z nietykalnością człowieka, godnością, a nawet praktyk eugenicznych[47], które potencjalnie mogą zagrażać życiu i zdrowiu. Należy podkreślić, że nie istnieje szczególna regulacja w prawie krajowym odnosząca się do przekazania danych osobowych do celów prowadzenia eksperymentu medycznego. Nie ulega jednak wątpliwości fakt dopuszczalności przetwarzania takich danych jako warunek *sine qua non* prowadzenia badań naukowych[48].

W drugim przypadku, tj. prowadzenia badań na próbkach biologicznych, możliwe szkody, które mogą zostać wyrządzone osobom, od których pochodzą dane, to szkody związane z nieuprawnionym udostępnieniem danych lub upublicznieniem ich i wiążącym się z tym ryzykiem stygmatyzacji czy dyskryminacji. Mogą zatem powodować jedynie szkody związane z naruszeniem reżimu RODO oraz dóbr osobistych osoby, która przekazała swoje próbki biologiczne i dane osobowe do celów badań

---

[45] Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 537 ze zm.).

[46] Bosek L., Gałązka M., *System prawa medycznego. Szczególne świadczenia zdrowotne*, red. L. Bosek, A. Wnukiewicz-Kozłowska, Warszawa 2018, s. 68.

[47] Safjan M., *Konstytucja RP*, *Komentarz do art. 1–86*, t. 1, Warszawa 2016, s. 1677.

[48] Bosek L., Gałązka M., *System*…, dz. cyt., s. 74.

naukowych; trudno w tym zakresie powoływać się na „tradycyjne szkody" związane z prowadzeniem badań naukowych na ludziach, o których pisałam powyżej.

Fakt, że przetwarzanie danych do celów naukowych nie powoduje takich szkód, jak prowadzenie badań związanych z naruszeniem nietykalności cielesnej, stał się niewątpliwie jedną z przyczyn szczególnej regulacji RODO dopuszczającej przetwarzanie danych osobowych do celów naukowych zarówno na podstawie zgody osoby, od której dane pochodzą, jak i bez tej zgody.

Zgoda jako podstawa przetwarzania danych osobowych w ramach badań naukowych

Zgoda jako wyraźna podstawa do przetwarzania danych osobowych została wyrażona już w Dyrektywie 95/46/WE[49]. Zgodnie z pkt. 33 preambuły do RODO zgoda jest najważniejszą podstawą do przetwarzania danych do celów badań naukowych. Zgodnie z art. 4 RODO „zgoda" oznacza dobrowolne, konkretne, świadome i jednoznaczne okazanie woli, poprzez które osoba, której dane dotyczą, w formie oświadczenia lub wyraźnego działania potwierdzającego, przyzwala na przetwarzanie dotyczących jej danych osobowych. Zgoda ta może być ograniczona do określonych obszarów badań. Ponadto zgodnie z art. 7 RODO, jeżeli przetwarzanie odbywa się na podstawie zgody, administrator musi być w stanie wykazać, że osoba, której dane dotyczą, wyraziła zgodę na przetwarzanie swoich danych osobowych. Prowadzący badania naukowe na danych osobowych powinien zatem zawsze móc wykazać, że przetwarza dane na podstawie zgody. Należy podkreślić, iż z uwagi na fakt, że RODO posługuje się dość szeroką definicją przetwarzania danych to obowiązki dotyczące przetwarzania danych zgodnie z RODO będą obciążały każdego naukowca, który zbiera dane, prowadzi na nich badania czy nawet je przechowuje (np. po zakończeniu badań).

W rozporządzeniu nie została doprecyzowana kwestia formy zgody. Jeżeli jednak osoba, której dane dotyczą, wyraża zgodę w pisemnym oświadczeniu obejmującym także inne kwestie, zapytanie o zgodę musi zostać przedstawione w sposób pozwalający wyraźnie odróżnić je od pozostałych kwestii, w zrozumiałej i łatwo dostępnej formie, sformułowane jasnym i prostym językiem. Część takiego oświadczenia osoby, której dane dotyczą, stanowiąca naruszenie RODO, nie jest wiążąca.

W doktrynie[50] wskazuje się, że z brzmienia art. 4 pkt 11 nie wynika, czy zgoda ta jest oświadczeniem woli. Ponadto osoba, której dane dotyczą, ma prawo w dowolnym momencie wycofać zgodę. Wycofanie zgody nie wpływa na zgodność z prawem

---

[49] Dyrektywa 95/46/WE Parlamentu Europejskiego I Rady z dnia 24 października 1995 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w zakresie przetwarzania danych osobowych i swobodnego przepływu tych danych zwana dalej Dyrektywą 95/46/ WE.

[50] Kaczmarek-Templin B., *Podstawy legalizacyjne przetwarzania danych osobowych w ogólnym rozporządzeniu o ochronie danych – wybrane zagadnienia* [w:] *Polska i europejska reforma ochrony danych osobowych*, red. E. Bielak-Jomaa, D. Lubasz, Warszawa 2016, s. 104.

przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej wycofaniem. Osoba, której dane dotyczą, jest o tym informowana, zanim wyrazi zgodę. Wycofanie zgody musi być równie łatwe, jak jej wyrażenie. Na mocy RODO osoba, której dane są przetwarzane do celów naukowych, ma bardziej ograniczone prawa niż osoba, której dane wykorzystywane są do innych celów. Ma wprawdzie prawo do żądania usunięcia swoich danych, jednak administrator może odmówić ich usunięcia wówczas, gdy mogłoby to uniemożliwić lub poważnie utrudnić realizację celu naukowego (art. 17 ust 3 pkt d).

Dopuszczalność przetwarzania danych osobowych bez uzyskania uprzedniej zgody

Generalnie należy podkreślić, że RODO dość precyzyjnie i restrykcyjnie reguluje zasady przetwarzania danych osobowych, wskazując, że system ich ochrony powinien być zaprojektowany już na etapie ich początkowego zbierania. Nakłada na podmioty przetwarzające dane wiele obowiązków informacyjnych (art. 11–14 RODO) oraz wprowadza restrykcyjne kary finansowe za przetwarzanie danych niezgodnie z RODO[51]. Ponadto wprowadza kategorię danych, których przetwarzanie jest zakazane (art. 9 RODO), zasadę minimalizacji zbieranych danych (art. 5 RODO), prawo do bycia zapomnianym (art. 17 RODO) oraz dopuszcza przetwarzanie danych jedynie do celu, w jakim zostały zebrane (art. 6 RODO). W zakresie jednak przetwarzania danych do celów badań naukowych wprowadza dość istotne wyjątki od powyższych zasad.

Po pierwsze, dane biometryczne, dane genetyczne i inne dane wrażliwe nie są objęte zakazem przetwarzania, jeśli są przetwarzane do celów naukowych lub statystycznych. W tym zakresie przetwarzanie danych jest dopuszczalne, choć podlega większości zasad[52] przyjętych dla każdego innego przetwarzania danych.

Po drugie, RODO dopuszcza przetwarzanie danych zebranych do innego celu na potrzeby badań naukowych i statystyki bez uzyskiwania dodatkowej zgody osoby, której dane dotyczą[53]. RODO wskazuje bowiem, że uznaje się, iż przetwarzanie do tych celów jest zawsze zgodne z pierwotnym celem. Możliwe jest zatem wykorzystywanie danych poza wiedzą i zgodą osoby, której dotyczą[54]. W konsekwencji dochodzi

---

[51] Ze statystyk dotychczasowego karania za naruszenie zasad przetwarzania danych medycznych wynika, że większość takich spraw jest umarzana z uwagi na znikomą szkodliwość społeczną czynu (więcej na ten temat Anders K., *Odpowiedzialność karna za naruszenie zasad ochrony danych medycznych* [w:] Anders K., Bielak-Jomaa E., Jagielski M. i in., *Ochrona danych osobowych medycznych*, Warszawa 2016, s. 161. Może zatem kary administracyjne będą skuteczniejszym sposobem karania.

[52] Więcej na ten temat Warso Z., *Przetwarzanie danych osobowych dla celów badań naukowych w świetle ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych* [w:] *Wybrane aspekty praw człowieka a bioetyka,* red. A. Białek, M. Wróblewski, Warszawa 2016, s. 44–47.

[53] Art. 5 ust. 1b RODO.

[54] Zgodnie z art. 14 ust 5b RODO administrator nie ma obowiązku poinformowania o przetwarzaniu danych do celów naukowych lub w interesie publicznym, jeśli przekazanie takich informacji byłoby

do wytworzenia podwójnych standardów, tj. ochrony praw osób, od których dane zostały zebrane, w celu dla którego są przetwarzane, oraz ochrony praw osób, których dane zostały wtórnie wykorzystane do celu naukowego.

W pierwszym przypadku zasady przetwarzania danych są w całości regulowane przez RODO, w drugim zaś istnieje potrzeba ustalenia w prawie krajowym ram prawnych zapewniających ochronę praw osób, od których dane pochodzą.

W drugiej sytuacji zaś, kiedy brak wyraźnych gwarancji ochrony praw jednostki, przetwarzanie bez uzyskania powtórnej jej zgody zostanie uznane za przetwarzanie niezgodne z rozporządzeniem. Zgodnie z art. 74–79 RODO w takim przypadku, niezależnie od innych administracyjnych i sądowych środków ochrony prawnej, będzie przysługiwała skarga do organu nadzorczego znajdującego się w dowolnym kraju członkowskim[55], a nie – jak to było w Dyrektywie 95/46/WE – tylko do krajowego organu nadzorczego. Z brzmienia art. 89 RODO wprost wynika, iż przetwarzanie danych do celów naukowych powinno podlegać odpowiednim zabezpieczeniom technicznym i organizacyjnym, których zasady winno określać prawo krajowe. W prawie polskim takie gwarancje mogą wynikać, co było przedmiotem wcześniejszych rozważań, jedynie z Konstytucji, ustawy o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta oraz ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentysty.

Po trzecie, zarówno w odniesieniu do danych przetwarzanych w interesie publicznym, jak i do celów naukowych, na podstawie prawa krajowego wyłączone mogą zostać: prawo dostępu do danych przez osobę, której one dotyczą (art. 15 RODO), prawo do bycia zapomnianym (art. 16 RODO), prawo do ograniczenia przetwarzania (art. 18 RODO) oraz prawo do sprzeciwu do przetwarzania danych (art. 21 RODO). Ponadto w zakresie danych przetwarzanych w interesie publicznym w ustawodawstwie krajowym możliwe jest wyłączenie stosowania art. 19 i 20 RODO, a zatem możliwość uchylenia prawa do przenoszenia danych i zmiany ich administratora.

Po analizie różnic wynikających z istoty celów przetwarzania oraz polskich regulacji prawnych należałoby postawić pytanie o *ratio legis* uznania przez europejskiego legislatora przetwarzania danych do celów naukowych za mniej zagrażające prawom jednostki, a zatem niepowodujące konieczności tworzenia silnych prawnych mechanizmów ochronnych.

Wydaje się, że oba te cele łączą się z konfliktami wartości, jakimi z jednej strony są prawo do prywatności i autonomii pacjenta, z drugiej zaś potrzeba prowadzenia badań naukowych. Zatem dochodzi tu do konieczności ważenia praw jednostki z prawami całej społeczności, czy wręcz ludzkości. Liberalizację mechanizmów ochrony praw dawców można byłoby zatem uznać za pewną nową tendencję uznania prymatu interesu społecznego i publicznego nad interesem jednostki. Taki wniosek może być jednak wyjątkowo przewrotny, chociażby z uwagi na fakt, że wszystkie międzynarodowe akty regulujące zagadnienia bioetyczne wskazują na prymat praw jednostki

niemożliwe lub wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku".

[55] Krzysztofek M., *Ochrona danych osobowych w Unii Europejskiej*, Warszawa 2014, s. 198.

nad rozwojem nauki[56]. Poparcia dla takiego poglądu można by upatrywać w pkt. 4 preambuły do RODO wskazującym, że „Przetwarzanie danych osobowych należy zorganizować w taki sposób, aby służyło ludzkości. Prawo do ochrony danych osobowych nie jest prawem bezwzględnym". Takie zagrożenia związane z interpretacją RODO zidentyfikowali również eksperci współpracujący w koalicji European Digital Rights[57]. Z przedstawionego raportu wynika, że art. 89 RODO został uznany za stwarzający największe zagrożenie dla praw jednostek. Zdaniem K. Szymielewicz[58] brak zdefiniowania w tym zakresie interesu publicznego w RODO może doprowadzić do tego, że bez zgody osoby, której dane dotyczą, przetwarzać je będą podmioty prywatne, legitymując się współpracą z podmiotami publicznymi (do różnych celów).

Argumentując mniej radykalnie, można wskazać, że celem podstawowym RODO jest ochrona praw osób, których dane są przetwarzane. Ponadto wprowadza ono dużo bardziej restrykcyjne zasady przetwarzania danych osobowych niż większość ustawodawstw krajowych. W odniesieniu do celu naukowego doszło nie tyle do liberalizacji zasad, ile do rozbicia na prawo krajowe i RODO. Należy jednoznacznie podkreślić, że przy braku regulacji na poziomie krajowym przetwarzanie danych do tych celów będzie poddane bardziej restrykcyjnym zasadom gwarantującym osobom, od których dane pochodzą, znacznie większy zakres praw, niż przewidywało prawo polskie.

Skutki wprowadzania RODO dla prowadzenia badań naukowych w Polsce

Odpowiadając na pytanie zawarte we wstępie, należy uznać, że RODO nie ograniczyło możliwości prowadzenia biomedycznych badań naukowych polegających między innymi na przetwarzaniu danych osobowych. Co więcej, regulacje zawarte w RODO należy uznać za liberalizujące zasady prowadzenia badań naukowych w Polsce, w szczególności poprzez ustanowienie precyzyjnie określonych warunków dopuszczalności prowadzenia badań naukowych na danych zebranych wcześniej do innych celów. Należy również uznać, że istnieje możliwość wyinterpretowania z całego systemu prawnego mechanizmów gwarantujących prawa osób, których dane

[56] Zgodnie bowiem z art. 10 Powszechnej Deklaracji o Genomie Ludzkim i Prawach Człowieka „żadne badania ani zastosowania badań dotyczących genomu ludzkiego, w szczególności w dziedzinie biologii, genetyki i medycyny, nie powinny być uznane za ważniejsze od praw człowieka, podstawowych wolności i godności ludzkiej jednostek, lub w danym przypadku, grupy osób". Podobnie artykuł 3 Powszechnej Deklaracji w sprawie Bioetyki i Praw Człowieka wprost stanowi, iż „interesy i dobro jednostki powinny być stawiane ponad wyłącznym interesem nauki lub społeczeństwa" oraz art. 3 Protokołu Dodatkowego dotyczącego wykonywania testów genetycznych dla celów zdrowotnych.

[57] https://edri.org/files/GDPR_analysis/EDRi_analysis_gdpr_flexibilities.pdf.

[58] Szymielewicz K., *Reforma europejskiego prawa o ochronie danych osobowych z perspektywy praw obywatelskich – więcej czy mniej ochrony?* [w:] *Ogólne rozporządzenie o ochronie danych osobowych. Aktualne problemy prawnej ochrony danych osobowych 2016*, red. G. Sibiga, Warszawa 2017, s. 14.

są przetwarzane do celów naukowych. Dodatkowo należy bardzo pozytywnie ocenić działania polegające na tworzeniu kodeksów postępowania w zakresie przetwarzania danych do celów badań naukowych przez biobanki w Polsce, kodeksu postępowania w zakresie przetwarzania danych osobowych przez uczelnie medyczne oraz dla sektora ochrony zdrowia.

Prawodawca unijny oraz organizacje zrzeszające podmioty prowadzące badania naukowe niewątpliwie tworzą pewne ramy dla przetwarzania danych osobowych w Polsce. Nie oznacza to jednak, że nie należy postulować podjęcia pilnych prac przez ustawodawcę krajowego w zakresie kompleksowej regulacji prawnej w odniesieniu do prowadzenia badań biomedycznych na ludziach i ludzkich próbkach biologicznych. Istnieje bowiem konieczność doprecyzowania regulacji wspólnotowych w zakresie przetwarzania danych osobowych, dostępu do państwowych rejestrów danych przez instytucje prowadzące badania naukowe czy też zasad pobierania i wykorzystywania do celów naukowych ludzkich próbek biologicznych pochodzących zarówno od dawców żywych, jak i ze zwłok.

Podsumowując, należy podkreślić, że pomimo możliwości nakładania znacznych kar finansowych, RODO okazało się pierwszą regulacją tworzącą wyraźne i swoiste zasady przetwarzania danych osobowych do celów badań naukowych, a zatem również zmniejszającą niepewność co do legalności prowadzania badań naukowych przez naukowców i zapewniającą pełniejszą ochronę osób, których dane są wykorzystywane.

Zdaniem M. Jendry[59] RODO powoduje konieczność nowelizacji nie tylko ustawy o ochronie danych osobowych, lecz także około 300 innych ustaw, rozporządzeń i aktów prawnych niższego rzędu. G. Sibiga słusznie wskazuje[60], że współistnienie w systemie prawnym przepisów Konstytucji RP oraz RODO będzie powodowało konieczność stworzenia nowej wykładni prawa europejskiego rozpatrywanej przez pryzmat norm konstytucyjnych. Należy wskazać, że w tym zakresie może powstać konflikt pomiędzy konstytucyjnym prawem do prywatności człowieka a przetwarzaniem jego danych poza celem, na jaki wyraził on zgodę. Zgodnie z art. 51 ust. 1 i ust. 5 Konstytucji każde ograniczenie praw związane z ochroną danych osobowych wymaga bowiem aktu na poziomie ustawy.

Powstaje zatem fundamentalne pytanie, jaka jest przestrzeń do regulacji dla polskiego ustawodawcy i jakie są konsekwencje nieprzyjęcia właściwych rozwiązań w prawie krajowym. Nie ulega wątpliwości, iż zbieranie danych do celów prowadzenia polityki zdrowotnej i do celów naukowych poddane wszystkim zasadom RODO byłoby bardzo utrudnione. W sytuacji przetwarzania danych, zwłaszcza nieuzyskanych bezpośrednio od osoby, od której one pochodzą, odnalezienie tej osoby, aby

---

[59] Jendry M., *Ochrona danych medycznych i osobowych pacjentów,* Warszawa 2017, s. 10.

[60] Sibiga G., *Dopuszczalny zakres polskich przepisów o ochronie danych osobowych po rozpoczęciu obowiązywania ogólnego rozporządzenia o ochronie danych – wybrane zagadnienia* [w:] *Ogólne rozporządzenie…*, dz. cyt., s. 17.

przekazywać jej wszystkie informacje wymagane przez RODO, byłoby często bardzo trudne. W praktyce prowadziłoby to do znacznego zwiększenia kosztowności prowadzonych badań i znacznie przedłużyłoby czas zbierania danych, co z uwagi zarówno na cel prowadzenia polityki zdrowotnej, jak i cel badawczy prowadziłoby do dezaktualizacji danych. Odpowiadając zatem na drugie pytanie, należy wskazać, że brak przyjęcia krajowych rozwiązań legislacyjnych do 25 maja 2018 roku może mieć katastrofalne skutki nie tylko dla prowadzonych badań, lecz także dla tworzenia przez państwo polityki zdrowotnej.

Przechodząc do omówienia zakresu koniecznych do wprowadzenia polskich rozwiązań legislacyjnych, należy wskazać, iż:

1. Istnieje konieczność przyjęcia regulacji prawnych gwarantujących prawa osób, których dane są przetwarzane do celów naukowych, takich jak zasady bezpiecznego przetwarzania danych, zakaz publikacji w wynikach badań danych osobowych (o ile osoby, od których one pochodzą, nie wyraziły na to zgody), kształtowanie odpowiedniej polityki zdrowotnej państwa.
2. W zakresie zaś danych przetwarzanych do celów naukowych bez zgody osoby, od której dane pochodzą, konieczne jest wprowadzenie jako zasady pseudoanonimizacji.
3. Należy bezwzględnie określić również dopuszczalny zakres wyrażenia sprzeciwu na wykorzystywanie danych do powyższych celów.
4. Właściwe ponadto byłoby zdefiniowanie pojęć, takich jak:
   a) niewspółmiernie duży wysiłek,
   b) interes publiczny.

Brak zdefiniowania powyższych pojęć może doprowadzić do niepewności w zakresie dopuszczalności przetwarzania danych oraz ewentualnych naruszeń RODO. Niecelowe byłoby oczywiście stworzenie w przedmiotowym zakresie katalogu zamkniętego, dlatego postuluję wskazanie przez ustawodawcę katalogu przykładowych okoliczności najczęściej występujących w praktyce.

Podsumowując, należy wskazać, że przedmiotowe RODO to ważny krok w kierunku harmonizacji ochrony danych osobowych w Europie. W żaden sposób nie może jednak wyłączyć konieczności przyjęcia własnych regulacji gwarantujących pełną ochronę praw i wolności jednostek przez poszczególne kraje członkowskie.

SCIENTIFIC RESEARCH AND GENERAL DATA PROTECTION REGULATION

ABSTRACT: For years, the human body has been seen as a data source. This perception is related to the design of the body protection model and human biological samples based on personal data protection. The entry into force of the GDPR and new obligations imposed on scientists conducting research on human

biological samples and data associated with them raised many new concerns about the acceptability of such research. The considerations in the article relate to the admissibility of conducting research on human biological samples based on the constitution, the freedom to conduct research and the rules for processing personal data related thereto under GDPR and Polish law.

Słowa kluczowe: biobanki ■ ludzkie próbki biologiczne ■ dane osobowe ■ wolność badań naukowych ■ RODO

Keywords: biobanks ■ human biological sample ■ personal data ■ freedom of scientific research ■ GDPR

Artykuł powstał w ramach realizacji grantu SONATA finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, nr grantu 2016/23/D/HS5/00411.

18

DANE OSOBOWE ORAZ DANE GENETYCZNE W KONTEKŚCIE TWORZENIA ORAZ FUNKCJONOWANIA BIOBANKÓW W POLSCE

Karolina Oleksińska
Doktorantka w Międzydziedzinowej Szkole Doktorskiej Uniwersytetu Warszawskiego

Wprowadzenie

Pierwsze biobanki powstały w latach 60. XX wieku. Z czasem powstawały kolejne placówki, które zaczęły pobierać oraz gromadzić materiał biologiczny zarówno od osób zdrowych, jak i chorych. Powstawanie tych placówek motywowane było rozwojem współczesnej medycyny. Aktualnie można zaobserwować wzrost zainteresowania tematem biobankowania materiału biologicznego zarówno w Polsce, jak i na świecie. Wynika to z tego, że materiał przechowywany w biobankach ma istotne znaczenie dla lekarzy, naukowców, jak i dla osób związanych z branżą farmaceutyczną oraz przemysłem biotechnologicznym lub bioinformatycznym. Biobankowanie ma także na celu szybsze przeprowadzanie badań medycznych, a także obniżenie ich kosztów.

Eksperci dostrzegają korzyści z biobankowania materiału genetycznego również po stronie pacjenta, będącego *de facto* beneficjentem badań prowadzonych przez wspomniane placówki poprzez zastosowanie tzw. medycyny spersonalizowanej[1],

[1] Chmara E., *Medycyna spersonalizowana,* Farmacja Współczesna 2011, s. 133–135.

pozwalającej na zidentyfikowanie choroby już na poziomie molekularnym i zapobieganie jej rozwinięciu się u konkretnej osoby.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że tak frapujący temat, jakim jest biobankowanie materiału genetycznego, stanowi swoiste wyzwanie między innymi w dziedzinie ochrony danych osobowych. Brak regulacji prawnych przyczynia się do podnoszenia ryzyka występowania pomyłek w kontekście odpowiedniej ochrony informacji dotyczących pacjentów, a także występowania błędnej interpretacji ich wyników. Jednocześnie – dostrzegając zróżnicowanie w stopniu ochrony praw i wolności osób fizycznych, a także złożoność zagadnienia bankowania materiału genetycznego – niniejsza wypowiedź ograniczy się jedynie do biobanków funkcjonujących dla potrzeb naukowych.

Definicje biobanków i ich funkcjonowanie

W polskim ustawodawstwie nie ma obecnie przepisów regulujących działalność biobanków w sposób kompleksowy ani podających ich definicję. W piśmiennictwie możemy znaleźć wiele znaczeń tego pojęcia. Zgodnie z definicją sformułowaną przez Europejską Grupę ds. Etyki i Badań Nowych Technologii powołaną przez Komisję Europejską „zbiory typu biobank oznaczają same zbiory próbek biologicznych plus powiązane z nimi bazy danych, dopuszczające pewien poziom dostępności, osiągalności i wymiany dla celów naukowych”[2]. Inna definicja określa biobank jako „zorganizowany zbiór ludzkiego materiału biologicznego i powiązanych informacji przechowywanych dla jednego lub więcej celów badawczych”[3]. Na inne znaczenia tego pojęcia wskazuje również J. Pawlikowski, przytaczając definicje sformułowane między innymi przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) w dokumencie z 2009 roku, a także szwedzkie lub portugalskie ustawodawstwo[4].

Pomimo mnogości definicji pojęcia „biobank” należy stwierdzić, że biobanki to nie tylko placówki gromadzące materiał biologiczny, lecz także ogromne bazy danych, w których przechowywane są dane osobowe, w szczególności dane genetyczne. Dlatego konieczne wydaje się uregulowanie zagadnień związanych z prawidłowym pobraniem zgody od pacjenta na wykorzystywanie oraz przechowywanie jego materiału genetycznego, a także wprowadzenie swoistych gwarancji bezpieczeństwa przetwarzania danych o charakterze szczególnym, jakim są dane genetyczne pacjenta czy też osoby uczestniczącej w badaniach, jednocześnie mając na uwadze prawo do prywatności.

---

[2] Komisja Europejska: *25 rekomendacji dotyczących etycznych, prawnych i społecznych implikacji badań genetycznych*, 2004.

[3] Hewitt, R.E., *Biobanking: The foundation of personalized medicine*, Current Opinion in Oncology, 2011, s. 112–119.

[4] Pawlikowski J., *Biobankowanie ludzkiego materiału biologicznego dla celów badań naukowych – aspekty organizacyjne, etyczne, prawne i społeczne*, Lublin 2013, s. 11–14.

Prawo do prywatności w kontekście biobankowania

Beneficjentem badań medycznych jest pacjent, którego materiał genetyczny powinien być przechowywany w zgodzie z prawami podstawowymi, takimi jak prawo do prywatności, prawo do ochrony jego danych osobowych, prawo do ochrony zdrowia czy też prawo do informacji o stanie zdrowia, o wynikach testów i przeprowadzonych badań. Swoistą gwarancją ich przestrzegania jest Karta Praw Podstawowych Unii Europejskiej[5]. W kontekście biobankowania materiału genetycznego, szczególnie ważne wydają się prawo do prywatności oraz ochrona danych osobowych, które wbrew pozorom mocno się zazębiają.

Sama definicja prawa do prywatności nie jest jednolita, a zakres jej stosowania jest zróżnicowany. Jego początków upatruje się w latach 90. XX wieku, gdy w jednym z magazynów zdefiniowano je jako *the right to be alone*, co dosłownie oznacza „prawo do bycia pozostawionym w spokoju"[6]. Jednocześnie, zdaniem byłego prezesa Trybunału Konstytucyjnego prof. M. Safjana: „prywatność ma podlegać ochronie właśnie dlatego i tylko dlatego, że przyznaje się każdej osobie prawo do wyłącznej kontroli tej sfery życia, która nie dotyczy innych, a w której wolność od ciekawości innych jest swoistą *conditio sine qua non* swobodnego rozwoju jednostki"[7]. Choć w pełni zgadzam się z poglądem prof. Safjana, należy dodać, że opisywane zagadnienie ma także pewne ograniczenia organicznie związane z prawem do prywatności osób trzecich oraz z dobrem publicznym.

W kontekście biobankowania ludzkiego materiału biologicznego należy skupić się na prawie do prywatności, które będzie się zawierać w granicach ochrony danych osobowych pacjentów, osób uczestniczących w badaniach i dawców. Prawo do prywatności zostało sformułowane między innymi w art. 47 Konstytucji, w art. 12 Powszechnej Deklaracji Prawa Człowieka, a także w art. 17 Międzynarodowego Paktu Praw Obywatelskich i Politycznych. W jego zakres wchodzi prawo do informacji o stanie zdrowia, prawo do ochrony danych medycznych, prawo do samodzielnego decydowania o ujawnianiu danych, prawo do przenoszenia danych, prawo do wycofania zgody przez uprawnionego oraz prawo do informacji o kodzie genetycznym, który jest swoistym nośnikiem informacji. Potwierdził to również znamienny wyrok Trybunału Konstytucyjnego, zgodnie z którym „sfera prywatności jednostki, chroniona na gruncie art. 47 Konstytucji, obejmuje zarówno informacje na temat stanu zdrowia człowieka, bo ochrona danych medycznych ma podstawowe znaczenie dla możliwości korzystania przez jednostkę z prawa do poszanowania życia prywatnego i rodzinnego, jak również dane o kodzie genetycznym, odnoszące się do cech indywidualnych jednostki"[8].

---

[5] Karta Praw Podstawowych Unii Europejskiej, https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PL/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2012.326.01.0391.01.POL&toc=OJ:C:2012:326:TOC [15.07.2018].

[6] Krzysztofek M., *Ochrona danych osobowych w Unii Europejskiej po reformie. Komentarz do rozporządzenia Parlamentu i Rady (UE) 2016/679*, Warszawa 2016, s. 15–17.

[7] Tamże, s. 16

[8] Wyrok Trybunału Konstytucyjnego z dnia 11 października 2016 r., sygn. SK 28/15. LEX nr 2138149 [15.07.2008].

Dane osobowe a dane genetyczne

Nadmieniłam już, że biobanki to placówki, w których między innymi przetwarzane są dane osobowe, a w szczególności dane genetyczne, którym przyznawany jest wysoki stopień ochrony. Jednakże należy dokonać pewnej dystynkcji obydwu zagadnień, w celu zobrazowania szczególnego charakteru danych genetycznych, w szczególności w odniesieniu do informacji o stanie zdrowia pacjenta.

Unia Europejska, rozumiejąc potrzebę ujednolicenia sektora danych osobowych uchwaliła nowe rozporządzenie, tj. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) – dalej: RODO, które obowiązuje od 25 maja 2018 roku. Zgodnie z definicją tam zawartą, danymi osobowymi nazywamy „informacje o zidentyfikowanej lub możliwej do zidentyfikowania osobie fizycznej" (art. 4 ust. 1 RODO). *A priori*, gdyby porównać przytoczoną definicję, okazuje się, że nie odbiega ona od tej „starej" zawartej w przepisach dyrektywy. Jednocześnie należy zwrócić uwagę na to, że nowa regulacja prawna została przyjęta w formie rozporządzenia, co *de facto* oznacza bezpośrednie stosowanie w porządku krajowym, bez potrzeby wcześniejszej implementacji.

Jednakże nie należy odczytywać tego jako brak oddziaływania na ustawodawstwo krajowe. Dzięki zastosowaniu przez europejskiego ustawodawcę formy rozporządzenia, zamiast dyrektywy, krajowy ustawodawca był zobowiązany do dokonania przeglądu oraz wprowadzenia licznych zmian w wielu ustawach sektorowych. Oznaczało to między innymi zastąpienie poprzedniej ustawy o ochronie danych osobowych nową ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych[9].

W przypadku pojęcia danych osobowych interpretacja się nie zmieniła w przeciwieństwie do pojęcia osoby fizycznej, gdyż zgodnie z polskim ustawodawstwem osoba fizyczna to osoba, która od chwili narodzin aż do śmierci ma zdolność prawną, czyli możliwość bycia podmiotem praw i obowiązków. W związku z tym na gruncie przepisów o ochronie danych osobowych ta dość podstawowa definicja obejmuje swoim zakresem wyłącznie osoby żyjące, pomijając osoby zmarłe[10]. Jednocześnie należy nadmienić, że pojęcie osoby zidentyfikowanej zostało zdefiniowane wprost w RODO w art. 4 ust. 1, zgodnie z którym to osoba, u której nie jest konieczne przeprowadzenie procesu identyfikacji, gdyż jej tożsamość jest już znana. Warto też podkreślić, iż bez znaczenia jest sposób udostępniania czy też przetwarzania informacji. Dane mogą zostać udostępnione za pomocą prasy, Internetu, ustnie, pisemnie, za pomocą dźwięku (np. utworu) czy też obrazu (np. zdjęcia). Ważne jest, aby informacja,

---

[9] Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz 1781).

[10] Brzozowska M., *Ochrona danych osobowych w sieci*, Wrocław 2012, s. 29.

która dociera do odbiorcy, była zrozumiała[11]. Mogłoby się to wydawać oczywiste, jednak w praktyce można napotkać szereg problemów związanych z kwestią zakwalifikowania poszczególnych informacji do kategorii danych osobowych wskazanych przez rozporządzenie, ponieważ np. przekazane informacje o treści „Jan Kowalski" nie zawsze będą posiadać przymiot danych osobowych. W myśl RODO takie informacje o odbiorcy *de facto* nie umożliwiają wskazania konkretnej osoby legitymującej się podanymi danymi, w związku z czym takimi danymi tak naprawdę nie będą.

W przypadku danych genetycznych do tej pory nie było definicji legalnej, która ujednolicałaby to pojęcie. Wprawdzie w aktach o charakterze międzynarodowym, takich jak Konwencja nr 108 Rady Europy z 28 stycznia 1981 roku o ochronie osób w związku z automatycznym przetwarzaniem danych osobowych, czy też dyrektywa 95/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 24 października 1995 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w zakresie przetwarzania danych osobowych oraz swobodnego przepływu tych danych nie zawierają definicji danych genetycznych, posługując się (w przypadku pierwszego aktu) prostym podziałem na dane „zwykłe" oraz „szczególne", zgodnie z którym zarówno dane dotyczące zdrowia, jak i dane genetyczne należą do grupy danych szczególnych[12]. W nowym unijnym rozporządzeniu taką definicję możemy również odnaleźć.

W świetle RODO danymi genetycznymi są „dane osobowe dotyczące odziedziczonych lub nabytych cech genetycznych osoby fizycznej, które ujawniają niepowtarzalne informacje o fizjologii lub zdrowiu tej osoby i które wynikają w szczególności z analizy próbki biologicznej pochodzącej od tej osoby fizycznej" (art. 4 ust. 13 rozporządzenia). Jednocześnie doprecyzowanie tego przepisu znajduje się w motywie 34 RODO: „dane genetyczne należy zdefiniować jako dane osobowe dotyczące odziedziczonych lub nabytych cech genetycznych osoby fizycznej, uzyskane z analizy próbki biologicznej danej osoby fizycznej, w szczególności z analizy chromosomów, kwasu dezoksyrybonukleinowego (DNA) lub kwasu rybonukleinowego (RNA) lub z analizy innych elementów umożliwiających pozyskanie równoważnych informacji" oraz odpowiednio w motywie 35: „do danych osobowych dotyczących zdrowia należy zaliczyć wszystkie dane o stanie zdrowia osoby, której dane dotyczą, ujawniające informacje o przeszłym, obecnym lub przyszłym stanie fizycznego lub psychicznego zdrowia osoby, której dane dotyczą. Do danych takich należą informacje o danej osobie fizycznej zbierane podczas jej rejestracji do usług opieki zdrowotnej lub podczas świadczenia jej usług opieki zdrowotnej, jak to określa dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/24/UE (9); numer, symbol lub oznaczenie przypisane danej osobie fizycznej w celu jednoznacznego zidentyfikowania tej osoby fizycznej do celów zdrowotnych; informacje pochodzące z badań laboratoryjnych lub lekarskich części ciała lub płynów ustrojowych, w tym danych genetycznych i próbek biologicznych; oraz wszelkie informacje, np. o chorobie, niepełnosprawności,

[11] Tamże, s. 28–32.

[12] Mednis A., *Biobanki wyzwaniem w czasach big data*, Studia Iuridica 2018, nr 73, s. 87–88.

ryzyku choroby, historii medycznej, leczeniu klinicznym lub stanie fizjologicznym lub biomedycznym osoby, której dane dotyczą, niezależnie od ich źródła, którym może być np. lekarz lub inny pracownik służby zdrowia, szpital, urządzenie medyczne lub badanie diagnostyczne *in vitro*"[13]. Do kwestii związanych z danymi genetycznymi nawiązują także motyw 53 oraz motyw 75, które dodatkowo nawiązują do zapewnienia bezpieczeństwa (odpowiednio motyw 53), a także kwestii związanych z ryzykiem przetwarzania tych szczególnie chronionych danych, jakimi są dane genetyczne (motyw 75). Znajduje to odzwierciedlenie w orzecznictwie sądów, a dokładniej w orzeczeniu Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie, który stwierdził, że „nie ulega wątpliwości, że wyizolowana próbka DNA jest nośnikiem informacji genetycznej, a także zawiera ona informacje o stanie zdrowia"[14].

W odniesieniu do danych genetycznych należy zwrócić uwagę na to, że informacje zawarte w próbce DNA odnoszą się zarówno do badanego, jak i jego rodziny. Może się to odnosić do chorób dziedzicznych (np. zespół Huntingtona, hemofilia czy też albinizm), których objawy mogą się pojawić w zależności od predyspozycji genetycznych. W tym znaczeniu należy zwrócić uwagę chociażby na problematykę praw osób trzecich, tj. prawo do wiedzy o informacji genetycznej[15]. Oczywiście sekwencja genów nie jest wyłącznie odpowiedzialna za przenoszenie tendencji do zachorowań w rodzinie; z takiego nośnika danych (jakim jest DNA) mogą wynikać również predyspozycje np. artystyczne lub sportowe[16]. W literaturze słusznie wskazuje się, że taki typ danych należy do grupy danych osobowych, które mają istotny wpływ na życie i funkcjonowanie posiadacza DNA. Jednakże z punktu widzenia osób trzecich, nie mają one prawa do informacji o stanie, rodzaju posiadanej choroby itp., nawet jeśli są narażone na zachorowanie. Oczywiście jest od tej zasady pewne odstępstwo, a mianowicie, jeżeli osoba badana wyrazi zgodę na udostępnienie takich informacji.

Zestawiając ze sobą obydwa pojęcia danych osobowych oraz danych genetycznych należy stwierdzić, że dane genetyczne (zaliczane do tzw. danych sensytywnych) są szczególnym rodzajem danych osobowych podlegającym wzmożonej ochronie, co bezpośrednio wynika z przepisów rozporządzenia, jak i ustawy krajowej. Ten fakt można zaobserwować chociażby poprzez wskazanie na przepis art. 107 u.o.d.o., który penalizuje nielegalne przetwarzanie danych osobowych, a w ust. 2 bezpośrednio wskazuje na dane szczególnej kategorii (m.in. dane genetyczne), które RODO wymienia enumeratywnie w art. 9 ust. 1. Co więcej, należy wskazać, że przywoływany

---

[13] Rozporządzenie Parlamentu i Rady (UE) z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia Dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PL/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.119.01.0001.01.POL&toc=OJ:L:2016:119:TOC [15.07.2018].

[14] Wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie z dnia 07 czerwca 2013 r., sygn. II SA/Wa 666/13, LEX nr 1676307.

[15] Szerzej w: Krekora-Zając D., *Prawo do materiału genetycznego człowieka,* Lexis Nexis 2014.

[16] Mednis A., dz. cyt., s. 93–94.

artykuł przewiduje dwa typy rodzajowe przestępstwa, tj. podstawowy (ust. 1) oraz kwalifikowany (ust. 2)[17], co dodatkowo unaocznia nierówność zakresową porównywanych pojęć.

Zgoda uczestnika badań na pobranie i przechowywanie materiału genetycznego

Problematyka zgody jest jednym z najszerzej komentowanych zagadnień z zakresu szeroko pojętego prawa medycznego, gdyż podjęcie decyzji przez uczestnika badań dotyczącej pobrania od niego materiału genetycznego wymaga posiadania przez niego adekwatnego stopnia wiedzy. Dlatego ważnym elementem, o ile nie najważniejszym, jest przekazanie odpowiednich szczegółowych informacji. Dopiero wówczas osoba badana będzie w stanie udzielić tzw. uświadomionej zgody[18].

Aby zgoda taka została uznana za ważną, pacjent, jeszcze przed przystąpieniem do pobierania materiału biologicznego służącego do badań, musi otrzymać pewne informacje, takie jak: cel pobierania materiału genetycznego, cel przeprowadzanych badań oraz ich natura, sposób, w jaki będą przechowywane próbki, a także czas przechowywania próbek przez biobank. W związku z powyższym taka zgoda powinna zostać wyrażona na piśmie, w sposób dobrowolny, całkowicie świadomy. Powinna także zawierać informacje wskazane powyżej oraz zawierać adnotacje co do możliwości i sposobów odstąpienia od udziału w badaniach na każdym etapie. Informacje zawarte w zgodzie należy przekazać w sposób przystępny językowo, jasny i zrozumiały dla uczestnika badań.

Jeszcze na gruncie „starej" unijnej dyrektywy (95/46/WE) podkreślano, że opisywana zgoda powinna zawierać również opis ryzyka, z jakim wiąże się biobankowanie próbek. Ponadto w art. 22 Europejskiej Konwencji Biomedycznej podkreślono, że wykorzystywanie pobranych ludzkich tkanek, a także komórek odłączonych od organizmu może następować wyłącznie w celu wskazanym w zgodzie, która uprzednio została prawidłowo odebrana od podmiotu, od którego próbki zostały należycie pobrane[19].

W przypadku pobierania zgody od uczestnika badań problemy najczęściej pojawiają się na początku, jeszcze przed rozpoczęciem badania, gdy niemożliwe jest dokładne sprecyzowanie czasu przechowywania pobieranego materiału lub gdy nie jest możliwe dokładne określenie celu badań. Istnieje także prawdopodobieństwo jednoczesnego wykorzystywania tego samego materiału genetycznego w różnych projektach badawczych jednocześnie. Rodzi się wówczas pytanie, czy jest możliwe

---

[17] Łuczak-Tarka J., *Komentarz do art. 107 u.o.d.o.* [w:] *Ustawa o ochronie danych osobowych. Komentarz*, red. D. Lubasz, WKP 2019.

[18] Kubiak R., *Prawo medyczne*, Warszawa 2007, s. 288–289.

[19] Pawlikowski J., Sak J., Marczewski K., *Problemy etyczne i prawne związane z działalnością biobanków*, Diametros 2009, nr 19, 106–118, s. 110.

wykorzystywanie takiego materiału genetycznego w celu prowadzenia badań naukowych? Odpowiedź jest jednoznaczna i brzmi: „tak". Aby w pełni odpowiedzieć na powyższe pytanie, należy raz jeszcze sięgnąć do motywu 33 RODO, zgodnie z którym „w momencie zbierania danych często nie da się w pełni zidentyfikować celu przetwarzania danych osobowych na potrzeby badań naukowych. Dlatego osoby, których dane dotyczą, powinny móc wyrazić zgodę na niektóre obszary badań naukowych, o ile badania te są zgodne z uznanymi normami etycznymi w zakresie badań naukowych. Osoby, których dane dotyczą, powinny móc wyrazić zgodę tylko na niektóre obszary badań lub elementy projektów badawczych, o ile umożliwia to zamierzony cel"[20].

Wskazany motyw 33 rozporządzenia pozwala na zastosowanie tzw. zgody rozszerzonej, czyli takiej która umożliwi pobranie materiału genetycznego od osoby fizycznej w celu wykorzystania go do badań prowadzonych w pewnym obszarze naukowym lub w konkretnym eksperymencie. Jednocześnie będzie to wymagało uzyskania pozytywnej opinii od właściwej komisji etycznej, która jednocześnie miałaby oceniać treść zgody pod kątem proponowanych celów projektu badawczego. Niektórzy autorzy wskazują jednocześnie na pewne zagrożenia związane z wprowadzeniem takiej zgody. Z punktu widzenia ochrony danych osobowych i danych sensytywnych zgoda niemająca celu przetwarzania *de facto* może być sprzeczna z założeniem przetwarzania informacji. Może się wiązać także z brakiem należytego nadzoru oraz kontroli związanej z wykorzystywaniem materiału genetycznego w badaniach[21]. Dlatego też w literaturze porusza się kwestie związane z koniecznością szczególnej ochrony danych sensytywnych i danych genetycznych poprzez wprowadzenie dodatkowych zabezpieczeń zarówno natury prawnej, jak i technicznej.

Anonimizacja, pseudonimizacja danych oraz *privacy impact assessment*

Zarówno anonimizację, jak i pseudonimizację wskazuje się jako jedne z kilku sposobów ochrony danych przechowywanych w biobankach. Jednakże są to przede wszystkim pewne instrumenty, jakimi posługuje się RODO, które w pewien sposób doprowadzają do „odpodmiotowienia" dawcy próbek, tzn. powodują zakodowanie danych w taki sposób, że pozbawiają uczestnika badań, pacjenta bądź dawcę tkanek (w zależności od tego, czyj materiał genetyczny zostaje zakodowany) prawie wszystkich praw. Prawie wszystkich, ponieważ jak wspomniano, osoby fizyczne nie mogą zostać pozbawione praw podstawowych.

---

[20] Rozporządzenie Parlamentu i Rady (UE) z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PL/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2016.119.01.0001.01.POL&toc=OJ:L:2016:119:TOC [15.07.2018].

[21] Pawlikowski J., *Biobankowanie*..., dz. cyt., s. 69.

Anonimizacja jest formą procesu kodowania danych w taki sposób, aby uniemożliwić identyfikację konkretnej osoby. Jest to proces nieodwracalny i po jego przebiegu dane, które wcześniej były danymi osobowymi, przestają nimi być, gdyż tracą swoją tożsamość. W związku z tym dane zanonimizowane nie podlegają już władztwu przepisów unijnego rozporządzenia i przepisów krajowych. Prowadzi to do wniosku, że odarcie z „tożsamości" danych osobowych oraz spowodowanie niemożności wskazania osoby, od której dane pochodzą, paradoksalnie sprawia, że taka osoba staje się bezpieczna w przypadku ewentualnej kradzieży danych bądź ich wycieku. Dane zanonimizowane przestają być atrakcyjne dla potencjalnych nabywców, którzy z powodów ekonomicznych mogliby sięgnąć po nielegalne środki (np. za pomocą cyberataku) w celu przejęcia baz danych i wykorzystania wyników badań do uzyskania korzyści materialnych.

Z kolei pseudonimizacja, w przeciwieństwie do anonimizacji, jest procesem w pełni odwracalnym. Polega na zmianie identyfikatorów, które są danymi osobowymi na takie, które nimi nie są. Przykładowo, imiona oraz nazwiska zmieniane są na liczby. Natomiast Grupa Robocza funkcjonująca w ramach Unii Europejskiej w jednej ze swoich opinii wskazała na szereg przykładów zastosowania metody pseudonimizacji danych. Wymieniła między innymi szyfrowanie kluczem tajnym, tokenizację oraz skracanie[22]. Szyfrowanie kluczem tajnym polega na zastosowaniu jednego lub większej liczby algorytmów (kluczy), zastosowaniu metody przestawień i podstawień w zbiorze danych. Osoby, które korzystają z danej bazy danych, używają tego samego klucza. Tokenizacja to z kolei technologia oparta na technologii *blockchain*, która poprzez zmianę pewnych fragmentów w ciąg liczb uniemożliwia ich rozszyfrowanie, przez co zdobyte informacje są bezwartościowe dla osób postronnych.

Ostatnia z przytoczonych metod, czyli skracanie, polega po prostu na skracaniu pewnych wartości, liczb, danych, w taki sposób, aby stały się bezużyteczne. Zastosowanie powyższych metod nie jest jednak w stanie zagwarantować pełni bezpieczeństwa danych przetwarzanych przez placówki takie jak biobanki. Nieuniknione jest przeprowadzenie tzw. *privacy impact assessment*. To forma przeprowadzenia oceny skutków przetwarzania danych osobowych w danej placówce. Przeprowadzenie takiej analizy ryzyka w sposób właściwy, a przede wszystkim rzetelny, może ograniczyć stopień wycieku danych, a także pomóc odkryć przyczynę wypływu informacji. Raporty tworzone na podstawie przeprowadzanych analiz stanowią także swoistą „tarczę" w przypadku przedstawienia, przez podmiot uprawniony, żądań udowodnienia podjętych działań mających na celu zapewnienie należytego bezpieczeństwa danych zgodnych z art. 24 RODO.

---

[22] Stępniewski R., *Pseudonimizacja według RODO – o czym należy wiedzieć?*, https://www.politykabezpieczenstwa.pl/pl/a/pseudonimizacja-wedlug-rodo-o-czym-nalezy-wiedziec [15.07.2018].

Zakończenie

Z całą pewnością należy dostrzec, a także docenić potencjał biobanków oraz wspierać ich rozwój. Niezbędne jest jednak dokonanie szeregu czynności, między innymi ujednolicenie ustawodawstwa poprzez stworzenie ustawy regulującej to zagadnienie. Ważnym aspektem jest również utworzenie międzynarodowej bazy danych, zbierającej informacje o prowadzonych badaniach, a także ich wyniki. Jednocześnie należy uwypuklić znaczenie utrzymywania odpowiednich standardów bezpieczeństwa, prawidłowego zabezpieczenia przetwarzanych danych podlegających biobankowaniu (zarówno samych danych osobowych, jak i tych należących do szczególnej kategorii danych), regularne testowanie oraz ocenianie skuteczności przyjętych rozwiązań systemowych, które ułatwią realizację praw przysługujących uczestnikom badań, takich jak prawidłowe pobieranie zgody od osób fizycznych w celach naukowych.

PERSONAL DATA AND GENETIC DATA IN THE CONTEXT OF THE CREATION AND FUNCTIONING OF BIO-BANKS IN POLAND

ABSTRACT: Biobanks store and process data derived from the of genetic material of donors, which in some way may interfere with their basic rights.TThat is why the article aims to define the terms "personal data" and "genetic data". Appropriate interpretation of these terms requires consultation with the Regulation of the European Parliament and of the Council (EU) 2016/679 of 27 April 2016 (GDPR), with particular reference to recitals 34 and 35, and art. 4 par. 1 and 13. It is also necessary to indicate certain instruments such as: anonymisation, pseudonymisation and assessment of the effects of processing as data security instruments, as well as raising the subject of consent for the collection of genetic material for research.

Słowa kluczowe: RODO ■ dane osobowe ■ dane genetyczne ■ biobankowanie

Keywords: GDPR ■ personal data ■ genetic data ■ bio-banking

19

PRAWA AUTORSKIE DO WYNIKÓW BADAŃ NAUKOWYCH OPARTYCH NA LUDZKIM MATERIALE BIOLOGICZNYM W ODNIESIENIU DO BADACZY ORAZ UCZESTNIKÓW BADAŃ

Joanna Banasiuk
Katedra Prawa Cywilnego i Handlowego, Uniwersytet w Białymstoku

Wprowadzenie

Problematyka wyniku naukowego opartego na ludzkim materiale biologicznym[1] (dalej: LMB), stanowiącego niejednokrotnie podstawę publikacji naukowej, jest zagadnieniem specyficznym z punktu widzenia prawa autorskiego. Wynika to w pierwszej kolejności ze złożoności stosunków występujących pomiędzy podmiotami biorącymi udział w procesie powstawania wyniku naukowego. Nie bez znaczenia pozostaje także okoliczność, że tradycyjnie ujmowane paradygmaty ochrony autorskoprawnej okazują się niewystarczające do oceny i kwalifikacji wyników badań naukowych, w tym z zakresu nauk medycznych. Wymusza to w praktyce poszukiwanie pozaustawowych przesłanek oceny wkładu osób uczestniczących w procesie uzyskiwania

[1] Niniejszy artykuł został opracowany w ramach zadania 6. Analiza aspektów etycznych, prawnych i społecznych biobankowania ludzkiego materiału biologicznego w Polsce, projektu „Utworzenie sieci biobanków w Polsce w obrębie Infrastruktury Badawczej Biobanków i Zasobów Biomolekularnych BBMRI-ERIC".

wyniku naukowego i następnie powstawania publikacji naukowej. Analiza przedmiotowego zagadnienia wymaga, po pierwsze, ustalenia statusu prawnego wyniku naukowego, w tym możliwości ochrony twórcy wyniku naukowego na podstawie art. 23 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku – Kodeks cywilny[2], także w zakresie twórczości niepodlegającej ochronie według prawa autorskiego. Po drugie, konieczna jest ocena następujących działań osób biorących udział w procesie naukowym: i) wniesienie twórczego wkładu w koncepcję i układ pracy, ii) pozyskiwanie danych i ich przetwarzanie, iii) wykonanie poszczególnych fragmentów badań lub pojedynczych eksperymentów, iv) analiza (w tym analiza statystyczna), przygotowanie wyników badań do analizy i ich interpretacja, v) opracowanie wniosków, vi) napisanie publikacji, vii) ostateczna akceptacja pracy. Biorąc pod uwagę brak jednolitości poglądów na gruncie doktryny oraz praktyczne trudności związane z oznaczaniem współautorstwa dzieł naukowych, celowe wydaje się przyjęcie dobrych praktyk w tym zakresie. Po trzecie, oceny wymaga rola osoby, od której pobrano materiał biologiczny. Poza zakresem rozważań pozostawiono w szczególności: problematykę zgody, komercjalizacji wyniku naukowego oraz prawa patentowego.

Status (autorsko)prawny wyników badań naukowych

Na gruncie doktryny, judykatury i aktów prawnych obok pojęcia wyniku badań naukowych (jak określono w tytule opracowania) występują w szczególności terminy ustalenia naukowego[3], rozwiązania naukowego[4], faktu naukowego[5], odkrycia naukowego[6], prawdy naukowej[7], wyniku oryginalnych badań czy wyniku procesu badawczego[8]. Sytuację dodatkowo utrudnia fakt braku definicji odnośnych określeń (przedstawiciele doktryny zasadniczo nie wskazują na zakresy pojęciowe wskazanych terminów), w tym na gruncie aktów prawnych. Wydaje się, że wynik badań naukowych jest pojęciem najszerszym, przez które należy rozumieć pewnego rodzaju „pojęcie zbiorcze, obejmujące różnego rodzaju wytwory intelektu, które w ogólności łączy to, że są rezultatem twórczego procesu naukowego (tzn. efektem realizacji badań naukowych)”[9].

---

[2] Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r. poz. 1145 ze zm.), dalej: kc.

[3] Błeszyński J., *Prawo autorskie*, Warszawa 1988, s. 53; Niewęgłowski A., *Wyniki prac badawczych w obrocie cywilnoprawnym*, Warszawa 2010, s. 177.

[4] Niewęgłowski A., *Wynik…*, dz. cyt., s. 177; wyrok Sądu Najwyższego II CR 515/77, LEX nr 5087.

[5] Markiewicz R., *Ochrona prac naukowych*, ZNUJ PWiOWI 1990, 55, s. 33.

[6] Wyrok Sądu Najwyższego I CR 185/78, LEX nr 8151.

[7] Szewc A., *Dzieła naukowe i ich status w prawie autorskim*, Państwo i Prawo, 1978, nr 10, s. 24.

[8] Komunikat Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 29 maja 2013 r. w sprawie kryteriów i trybu oceny czasopism naukowych (w przypisie do pkt 10 lit. e).

[9] Kasprzycki D., Niewęgłowski A., Spyra M., Stanisławska-Kloc S., *Komercjalizacja wyników badań i prac rozwojowych – zagadnienia wprowadzające* [w:] *Komercjalizacja i transfer wyników badań naukowych i prac rozwojowych z uczelni do gospodarki. Komentarz*, red. J. Sieńczyło-Chlabicz, Warszawa 2016, LEGALIS/el.

Ukształtowane paradygmaty ochrony autorskoprawnej nie są zorientowane wyłącznie na twórcę/podmiot uprawniony. Kształtowaniu prawa autorskiego od początku towarzyszyła świadomość konieczności uwzględnienia interesu publicznego czy też swobody dostępu do twórczości[10]. Dokonując niezbędnych skrótów, możemy mówić o pewnych ograniczeniach treści prawa autorskiego o charakterze ustawowym konstruowanych ze względu na ochronę innych ważnych interesów. W tym kontekście wskazuje się, że przyznanie ochrony autorskoprawnej wynikom badań naukowych ograniczyłoby/zahamowałoby rozwój nauki i uniemożliwiłoby swobodne korzystanie ze zdobyczy nauki[11]. Należy zgodzić się z twierdzeniem, że zarzut ten nie jest jednoznacznie słuszny z uwagi na fakt, że obowiązujące rozwiązania normatywne, w szczególności w zakresie dozwolonego cytatu (art. 29 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych, dalej: PrAut)[12] czy przepisy Kodeksu cywilnego w zakresie nadużycia prawa podmiotowego (art. 5 kc), wydają się tworzyć gwarancje przeciwdziałania negatywnym społecznie skutkom ewentualnej ochrony autorskoprawnej wyników badań naukowych[13]. Jednocześnie *de lege lata* przyznanie odnośnej ochrony wydaje się niemożliwe z uwagi na treść przepisu art. 1 ust. 2^1 PrAut oraz przepisu art. 1 ust. 21 Porozumienia w sprawie handlowych aspektów prawa własności intelektualnej[14], które uważa się za wyłączające ochronę treści rozwiązań naukowych[15]. Jednocześnie jednak słuszne wydaje się twierdzenie, że wyniki badań naukowych *per se* nie są zazwyczaj pozbawione cech twórczości czy indywidualności. Wydaje się, że argumentem przemawiającym za tym stanowiskiem jest także treść przepisu art. 2 (viii) Konwencji o ustanowieniu Światowej Organizacji Własności Intelektualnej[16], gdzie pojęcie własności intelektualnej odnoszone jest między innymi do odkrycia naukowego oraz wszelkich innych praw dotyczących działalności intelektualnej w dziedzinie naukowej.

Po drugie, nie budzi wątpliwości możliwość ochrony wyniku badań naukowych w ramach powszechnego prawa cywilnego. Jak zauważa J. Błeszyński, utwory naukowe należy odróżnić od badań rozumianych jako proces prowadzący do określonych ustaleń oraz ustaleń naukowych *per se*. Mogą one korzystać z ochrony na podstawie przepisów Kodeksu cywilnego o ochronie dóbr osobistych. Takie ustalenie naukowe – w ocenie J. Błeszyńskiego – może być kwalifikowane jako twórczość *sensu largo* osoby, od której ono pochodzi. Oznacza to, że ustalenie może być rozumiane jako „indywidualne osiągnięcie intelektualne", będące odrębnym dobrem niematerialnym,

---

[10] Laskowska E., Marcinkowska J., Preussner-Zamorska J., *Dozwolony użytek chronionych utworów* [w:] *System prawa prywatnego*, t. 13, *Prawo autorskie*, red. J. Barta, Warszawa 2017, LEGALIS/el.

[11] Na obecność w doktrynie takiej argumentacji wskazuje Niewęgłowski A., dz. cyt., s. 176 i powołana tam literatura przedmiotu.

[12] Tekst jedn. Dz.U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 ze zm.

[13] Barta J., Markiewicz R., *Przedmiot prawa autorskiego* [w:] *Prawo autorskie i prawa pokrewne. Komentarz*, red. J. Barta, R. Markiewicz, Warszawa 2011, s. 35.

[14] Załącznik nr 1 C do Konwencji o ustanowieniu Światowej Organizacji Handlu, sporządzonej dnia 15 kwietnia 1994 r. w Marakeszu (Dz.U z 1996 r. Nr 32, poz. 143 ze zm).

[15] Niewęgłowski A., *Wynik…* dz. cyt., s. 176.

[16] Sporządzona w Sztokholmie dnia 14 lipca 1967 r. (Dz.U. z 1975 r. Nr 9, poz. 49).

podlegającym ochronie jako dobro osobiste. Obok oryginalnego ujęcia badanego zagadnienia polegającego na sformułowaniu uzasadnienia i opisaniu danego zjawiska, ochrona może zostać przyznana ustaleniu jako rezultatowi procesu twórczego. W konsekwencji autorowi danego ustalenia naukowego przysługuje żądanie powoływania jego autorstwa w sposób zwyczajowo przyjęty i zakazywania przywłaszczania autorstwa[17]. Niezależnie od tego, na gruncie doktryny wskazuje się na zasadność objęcia ochroną w ramach dóbr osobistych z art. 23 kc samego procesu twórczego, co w przypadku badań naukowych obejmowałoby okres od chwili sformułowania problemu badawczego do ujawnienia wyników badań i przejawiałoby się w szczególności w możliwości dochodzenia ochrony w przypadku zawłaszczenia lub niszczenia wyników badań naukowych czy naruszenia tajemnicy procesu twórczego[18]. Wskazuje się, że z dobrem osobistym w postaci „twórczości naukowej", o której mowa w art. 23 kc, mamy do czynienia w przypadku, gdy dany wytwór łączy w sobie dwa elementy, a mianowicie kryterium naukowości w zakresie tematyki pracy i metody uzyskiwania rezultatów oraz cechę twórczości, przez którą rozumie się posiadanie właściwości przedmiotów praw wyłącznych lub nieoczywistość wytworu[19]. Należy podnieść, że ochrona interesów twórców wyników badań naukowych na gruncie Kodeksu cywilnego dotyczy niemajątkowych aspektów twórczości intelektualnej, co uzasadnia się istnieniem swoistego węzła emocjonalnego pomiędzy twórcą a jego dorobkiem[20].

Możliwość ochrony wyników badań naukowych w ramach art. 23 kc potwierdził także w swoim orzecznictwie Sąd Najwyższy. W wyroku z dnia 22 marca 1973 roku[21] sąd uznał, że „przemilczenie w opracowaniu naukowym poświęconym wynikom konkretnych badań wiadomości o tym, kto badania te zapoczątkował, prowadził, rozwinął i opracował może w konkretnych okolicznościach zagrażać twórczości naukowej osoby, a nawet twórczość tę naruszać. Zachodzi to w szczególności wtedy, gdy wspomniane przemilczenie jest tego rodzaju, że – zwłaszcza w związku z treścią lub charakterem opracowania – według obiektywnych ocen pomniejsza cudzy dorobek naukowy lub dorobkowi temu zagraża. W tych wypadkach osobie tej przysługuje ochrona przewidziana w art. 23 i 24 kc. Jednakże, gdy okoliczności takie nie zachodzą, to w samym tylko pominięciu w publikacji naukowej cudzych osiągnięć naukowych w zakresie konkretnych badań nie można dopatrzyć się działania bezprawnego, naruszającego cudzą twórczość naukową lub zagrażającą tej twórczości". Stanowisko to potwierdził i rozwinął Sąd Apelacyjny w Białymstoku w wyroku z dnia 31 lipca 2012 roku[22], uznając, że „wśród przykładów płaszczyzn ochrony twórczości jako dobra

---

[17] Błeszyński J., *Utwór naukowy w świetle prawa autorskiego*, Acta Iuris Stetinensis 2017, nr 18, s. 54; Błeszyński J., *Prawo autorskie*, dz. cyt., s. 43.

[18] Załucki M., Kubiak-Cyrul A., *Wyniki badań naukowych chronione jako dobra osobiste* [w:] *Komercjalizacja wyników badań naukowych*, red. P. Stec, Warszawa 2017, LEX/el.

[19] Barta J., Markiewicz R., *Przedmiot…* dz. cyt., s. 36.

[20] Załucki M., Kubiak-Cyrul A., *Wynik…* dz. cyt.

[21] Wyrok Sądu Najwyższego z dnia 22 marca 1973 r., I CR 3/73.

[22] Wyrok Sądu Apelacyjnego z dnia 31 lipca 2012 r., I ACa 303/12.

osobistego wymienia się przede wszystkim prawo do ochrony «dobrej sławy dzieła» lub «dobrego imienia dorobku twórcy», tj. prawo do przeciwdziałania zachowaniom, które mogą naruszać dobrą reputację (renomę) dzieła, bądź reputację samego autora, a także prawo do ochrony przed nieuprawnionym wykorzystywaniem elementów procesu twórczego i dorobku twórcy oraz przed przywłaszczaniem ich". Na gruncie prawa cywilnego wyrażono przy tym pogląd o zbędności podejmowania prób kreowania odrębnego dobra osobistego w postaci wyników pracy naukowej[23].

W przypadku naruszenia dobra osobistego w postaci twórczości naukowej uprawnionemu przysługują środki ochrony niemajątkowej i majątkowej, o których mowa w art. 24 kc, a mianowicie: roszczenie o zaniechanie działań zagrażających lub naruszających dobra osobiste, roszczenie o dopełnienie czynności potrzebnych do usunięcia skutków naruszenia, zadośćuczynienie pieniężne za doznaną krzywdę, roszczenie o zapłatę odpowiedniej sumy pieniężnej na wskazany cel społeczny oraz – w przypadku wyrządzenia szkody majątkowej – żądanie jej naprawienia na zasadach ogólnych. Niezależnie od tego przyjmuje się, że można również wystąpić z powództwem o ustalenie (art. 189 kpc). W tym miejscu należy również podnieść, że naruszenie dobra osobistego w postaci twórczości naukowej może wiązać się z naruszeniem innego dobra osobistego twórcy, przykładowo w sytuacji, gdy publikacja (jej okoliczności) wyników badań naukowych przez osobę trzecią mogłaby godzić w renomę naukową/prestiż naukowy twórcy.

Po trzecie, samodzielna pod względem prawnym ochrona odkryć naukowych[24] wydaje się w dużej mierze objęta zakresem ochrony z tytułu naruszenia dóbr osobistych. *De lege lata* z uwagi na zasadę *numerus clausus*[25] praw własności intelektualnej nie istnieje możliwość objęcia ochroną *sui generis* wyników badań naukowych. Jakkolwiek należy przy tym zgodzić się z twierdzeniem, że twórcy wyniku naukowego są bardziej zainteresowani ochroną wyników badań naukowych prowadzonych niejednokrotnie przez wiele lat, niż ochroną językowej strony pracy naukowej[26], to przyznanie twórcy wyniku naukowego uprawnień zbliżonych do tych wynikających z monopolu autorskoprawnego mogłoby w sposób nieuzasadniony naruszać słuszne interesy społeczeństwa w zakresie wykorzystywania wiedzy medycznej do działań leczniczych. Z tego względu formułowanie jednoznacznych postulatów ochrony wyników badań naukowych powinno być wyważone i uwzględniać zarówno interesy ogółu, jak i świadomość twórców w zakresie skutków konkretnych rozwiązań prawnych.

---

[23] Księżak P., *Komentarz do art. 23 KC* [w:] *Kodeks cywilny. Komentarz. Część ogólna*, red. P. Księżak, M. Pyziak-Szafnicka, Warszawa 2014, LEX/el.

[24] Plander H., *Wissenschaftliche Erkenntnisse und Urheberrecht an wissenschaftlichen Werken, UFITA Bd.*, 76, s. 44 i n.; Engel F.-W., *Persönlichkeitsrechtlicher Schutz für wissenschaftliche Arbeiten und Forschungsergebnisse*, Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht 1982, s. 708.

[25] Por. Poźniak-Niedzielska M., *Ewolucja prawa własności intelektualnej w dobie współczesnej*, Państwo i Prawo, 2002, nr 10, s. 11.

[26] Engel F.-W., *Persönlichkeitsrechtlicher Schutz für wissenschaftliche Arbeiten und Forschungsergebnisse*, s. 706–707.

Po czwarte, przypomnieć należy, że – biorąc pod uwagę rozwiązania normatywne Kodeksu cywilnego, ustawy autorskoprawnej i ustawy – Prawo własności przemysłowej – opublikowanie wyników badań naukowych i) wiąże się z możliwością korzystania z tych wyników przez osoby trzecie, w tym do celów komercyjnych, ii) nie wiąże się z możliwością zakazania przez twórcę korzystania przez osoby trzecie z wyniku badań naukowych, w tym do celów komercyjnych, iii) może prowadzić do zniweczenia nowości rozwiązania technicznego w kontekście przesłanek zdolności patentowej.

Po piąte, konieczność przestrzegania rozwiązań normatywnych w zakresie ochrony własności intelektualnej. Zgodnie z art. 49 Kodeksu Etyki Lekarskiej, należy ściśle przestrzegać praw autorskich w publikacjach naukowych. Dopisywanie swego nazwiska do prac zespołów, w których się nie uczestniczyło lub pomijanie nazwisk osób, które brały w nich udział jest naruszeniem zasad etyki. Wykorzystanie materiału klinicznego do badań naukowych wymaga zgody kierownika kliniki lub ordynatora oddziału leczących pacjenta.

Naruszenie rozwiązań autorsko-prawnych może skutkować powstaniem odpowiedzialności cywilnoprawnej i karnoprawnej.

Sytuacja prawna twórców i współtwórców wyników badań naukowych i utworów naukowych

W praktyce publikacji naukowych z zakresu medycyny obserwuje się znaczący wzrost publikacji współautorskich. Artykuły medyczne zarejestrowane w bazie Medline w 1950 roku miały średnio 1,5 autora. W 1985 roku liczba ta wzrosła do trzech, a w 2011 roku na jeden artykuł przypadało średnio pięciu autorów[27]. Zagadnieniem wymagającym rozstrzygnięcia jest ustalenie w pierwszej kolejności rodzaju wkładu wnoszonego przez konkretnych autorów w powstanie publikacji naukowej, a następnie jego oceny z punktu widzenia autorskoprawnych przesłanek współtwórczości. Na łamach JAMA (Journal of American Medical Association) opublikowano badania przeprowadzone na grupie 450 autorów 115 publikacji, które ukazały się w 1995 roku w Dutch Journal of Medicine. Autorzy publikacji zostali poproszeni o ocenę wkładu – swojego i współautorów – w powstanie publikacji. Wskazano następujące rodzaje wkładu jako – w ocenie badanych – predestynujące do miana współautorstwa: 1) krytyczne sczytanie, 2) zatwierdzenie ostatecznej wersji pracy, 3) projekt badań, 4) pomysł badań, 5) naniesienie zmian w pracy, 6) dostarczenie pacjentów lub przedmiotów do badania, 7) koordynowanie zbierania danych, 8) przeprowadzenie pilotażowego badania, 9) zbieranie danych, 10) zapewnienie przestrzeni do

[27] Nylenna M., *Authorship and co-authorship in medical and health research*, The Norwegian National Research Ethics Committees 2015, https://www.etikkom.no/en/library/topics/authorship-and-co-authorship/authorship-and-co-authorship-in-medical-and-health-research/ [22.05.2018].

badań, 11) nadzór, 12) opieka nad pacjentami, 13) finansowanie, 14) przeprowadzenie wykładów, 15) napisanie pierwszej wersji pracy, 16) analiza statystyczna, 17) badania fizykalne, 18) kierownictwo w klinice, 19) doradztwo w zakresie statystyki, 20) przygotowanie ilustracji, 21) dostarczenie chemicznego lub biologicznego materiału, 22) badania laboratoryjne, 23) honorowe autorstwo[28].

Już pobieżna analiza wskazanych wyżej działań prowadzi do wniosku, że praktyka oznaczania współautorstwa utworów naukowych odbiega od zasad wyznaczonych przez rozwiązania autorskoprawne[29]. Jest to podyktowane w szczególności tym, że dla oceny współtwórczości irrelewantna jest wartość utworu czy jego odkrywczy charakter, a więc te elementy, które mają zasadnicze znaczenie w środowisku naukowym[30]. Dlatego powszechną praktyką stają się wytyczne przyjmowane zarówno w ośrodkach naukowych, jak i w poszczególnych wydawnictwach co do „nieustawowego"[31] oznaczania współautorstwa publikacji naukowych[32]. Międzynarodowy Komitet Wydawców Medycznych Czasopism (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE) (Grupa Vancouver) określił wystandaryzowane kryteria współtwórczości publikacji naukowych. ICMJE zaleca, aby autorstwo było oparte na następujących 4 kryteriach: 1) znaczny wkład w koncepcję lub projekt pracy; lub pozyskiwanie, analiza lub interpretacja danych do pracy; i 2) redagowanie pracy lub przejrzenie jej krytycznie pod kątem merytorycznym; i 3) ostateczne zatwierdzenie wersji przeznaczonej do publikacji; i 4) zgoda na wzięcie odpowiedzialności za wszystkie aspekty pracy oraz zapewnienie, że kwestie związane z dokładnością lub integralnością jakiejkolwiek części pracy są odpowiednio badane i wyjaśnione.

Jednocześnie podkreśla się, że osoby biorące udział w badaniach, a spełniające pierwsze kryterium, powinny mieć możliwość uczestniczenia w przeglądzie, pisaniu i ostatecznym akceptowaniu pracy. Osoby, które prowadzą badania, są odpowiedzialne za ustalenie, które z osób spełniają wskazane kryteria, a ewentualne modyfikacje w tym zakresie powinny być dokonywane sukcesywnie w miarę postępu w pracach. W ocenie ICMJE, przykłady działań, które same (bez innych wkładów) nie kwalifikują się do współudziału w tworzeniu autorstwa, obejmują między innymi: zdobywanie funduszy; ogólny nadzór nad grupą badawczą lub ogólne wsparcie administracyjne; pomoc w pisaniu, redagowanie techniczne, edycja językowa i korekta.

---

[28] Hoen W.P., Walvoort H.C., Overbeke A.J.P.M., *What Are the Factors Determining Authorship and the Order of the Authors' Names? A Study Among Authors of the Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde (Dutch Journal of Medicine)*, Journal of the American Medical Association 1998, nr 280 (3), s. 217–218.

[29] Por. w tym zakresie Banasiuk J., *Wybrane aspekty problematyki współtwórczości utworów naukowych*, Białostockie Studia Prawnicze 2015, nr 19, s. 17–27. W rozważaniach w tej części opracowania wykorzystano wskazaną publikację naukową.

[30] Barta J., Markiewicz R., *Przedmiot*…, dz. cyt., s. 90.

[31] Tamże, s. 90.

[32] Por. Yoshikane F., Nozawa K., Tsuji T., *Comparative analysis of co-authorship networks considering authors' roles in collaboration: Differences between the theoretical and application areas,* Scientometrics Vol. 68, Issue 3, s. 643 i n.

Osoby wykonujące takie działania powinny być wskazane jako np. „badacze kliniczni" lub „uczestniczący w badaniach", a ich wkłady powinny być określone np. jako „służył jako doradca naukowy", „krytycznie przeanalizował propozycję badania", „zgromadził dane", „zapewnił i opiekował się pacjentami badania", „uczestniczył w pisaniu lub redakcji technicznej pracy". Jednocześnie na gruncie literatury wskazuje się, że wielu naukowcom obce są zasady wypracowane przez ICMJE, a same wytyczne nie są przestrzegane w znacznej części recenzowanych czasopism medycznych[33]. Przykładowo, tylko 68% naukowców, którzy opublikowali artykuły w czasopiśmie „Radiologia" w latach 1998–2000, spełniło kryteria autorstwa ICMJE. Bates i współpracownicy, analizując publikacje w Annals of Internal Medicine, British Medical Journal i Journal of American Medical Association, wskazują, że honorowe autorstwo było wciąż żywe, a ogólna polityka publikowania w czasopismach medycznych znacznie odbiegała od zaleceń ICMJE[34].

Amerykański Narodowy Instytut Zdrowia (National Institute of Health) promują bardziej elastyczne kryteria autorstwa, wskazując, że przyznanie danej osobie statusu autora powinno wiązać się z jej znaczącym wkładem w konceptualizację, projekt, wykonanie i lub interpretację badania oraz jej gotowością do wzięcia odpowiedzialności za pracę[35]. Centrum Wartości, Etyki i Prawa w Medycynie Uniwersytetu w Sydney (Centre for Values, Ethics and the Law in Medicine) akceptuje wytyczne ICMJE, wskazując, że do współautorstwa upoważnia znaczny wkład w koncepcję i projekt, gromadzenie danych i/lub analiza i interpretacja danych do publikacji, a także wkład w opracowywanie i/lub zmianę tekstu. Natomiast zasadniczo za wkłady predestynujące do miana współtwórcy nie są uznawane: 1) pozyskiwanie finansowania, 2) zbieranie danych, choć jakościowe zebranie danych może uzasadniać uwzględnienie autorstwa danej osoby, o ile stanowi to znaczny koncepcyjny wkład do projektu, 3) udzielanie informacji zwrotnej na temat projektu, pozbawionej konceptualizacji, analizy i interpretacji, 4) płatność za świadczone usługi jako badacz lub konsultant, 5) bycie opiekunem autora publikacji, 6) bycie kierownikiem działu, w którym zatrudnieni są autor lub autorzy[36]. Odnosząc się do polskich czasopism, przykładowo redakcja „Pediatrii Polskiej" czy „Postępów Psychiatrii i Neurologii" wymaga wskazania wkładu poszczególnych autorów: 1) zasadniczy wkład w koncepcję i projekt pracy, 2) zebranie danych i interpretacja, 3) analiza statystyczna i przygotowanie wyników badań do analizy, 4) krytyczne zrecenzowanie pod kątem istotnej zawartości intelektualnej, 5) zebranie piśmiennictwa, 6) akceptacja ostatecznej wersji do opublikowania[37].

---

[33] Newman A., Jones R., *Authorship of research papers: ethical and professional issues for short-term researchers*, Journal of Medical Ethics 2006 Jul, nr 32(7), s. 420–423.

[34] Tamże, s. 420–423.

[35] Responsible Science: *Ensuring the Integrity of the Research Process: Volume II. Guidelines for the Conduct of Research at the National Institutes of Health*, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK236202/.

[36] *Guidelines on collaborative research and authorship*, http://sydney.edu.au/medicine/velim/pdfs/VELIM_authorship_guidelines.pdf [10.04.2015].

[37] http://www.ipin.edu.pl/ppn/reg_autorzy.php [10.04.2015].

Problematyka współtwórczości utworów naukowych stanowi istotne zagadnienie zarówno z punktu widzenia rozwiązań autorskoprawnych, jak i praktyki oznaczania autorstwa utworów naukowych w działalności akademickiej. Okoliczność, że jako współtwórców prac naukowych wskazuje się nie tylko ich twórców w rozumieniu prawa autorskiego, lecz także osoby współuczestniczące w uzyskiwaniu wyników naukowych, należy uznać za usprawiedliwioną[38]. Wydaje się, że należy podzielić stanowisko, zgodnie z którym „nieustawowe" oznaczanie autorstwa utworów naukowych można rekonstruować na podstawie przepisu art. 23 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku – Kodeks cywilny i powinno spełniać łącznie trzy przesłanki, a mianowicie w środowisku naukowym powinien istnieć powszechnie akceptowany zwyczaj umieszczania jako współautorów osób opracowujących wyniki badań naukowych, niezbędny jest faktyczny udział w pracach badawczych danego podmiotu oraz przedmiotowe prace nie powinny ograniczać się do działań o charakterze mechanicznym, rutynowym czy administracyjnym[39], przy czym charakter współpracy może się różnić i powinno być to brane pod uwagę przy jego ocenie, w zależności od dziedziny nauki i opracowywanego zagadnienia badawczego. W zakresie problematyki współtwórczości utworów naukowych mamy do czynienia z „nieustawowym" oznaczaniem współautorstwa publikacji naukowych. Wyprowadzane kryteria różnią się w zależności od dziedziny nauki i praktyk przyjmowanych w danym środowisku naukowym. Zasadniczo należy uznać, że wspólną przesłanką jest wniesienie znaczącego wkładu w powstanie publikacji naukowej. Jednakże zwraca uwagę fakt, że w większości zaleceń dla autorów nie precyzuje się, co należy rozumieć pod pojęciem znaczącego, istotnego wkładu. Można zaryzykować twierdzenie, że przedmiotowa okoliczność powinna zostać oceniona jako słuszna z uwagi na fakt, że trudno byłoby sobie wyobrazić kazuistyczne, enumeratywne wyliczenie wkładów mających istotne znaczenie dla powstania danej publikacji, jako że ocena charakteru współpracy może się różnić w zależności od badanej tematyki i danego obszaru wiedzy. Wydaje się, że przy ocenie autorstwa pracy naukowej mogłyby zostać wzięte pod uwagę następujące kryteria:

1. Wniesienie wkładu w co najmniej dwa składniki utworu:
   a) zasadniczy wkład w koncepcję i układ pracy,
   b) zebranie piśmiennictwa,
   c) zebranie danych i ich interpretacja,
   d) analiza statystyczna i przygotowanie wyników badań do analizy,
   e) krytyczne zrecenzowanie pod kątem istotnej zawartości intelektualnej,
   f) napisanie publikacji.
2. Akceptacja ostatecznej wersji do opublikowania.
3. Wzięcie odpowiedzialności za treść pracy.

---

[38] Barta J., Markiewicz R., *Przedmiot*..., dz. cyt., s. 90.
[39] Tamże, s. 91.

Osoba, od której pobrano materiał biologiczny, a wyniki badań naukowych i utworów naukowych opartych na ludzkim materiale biologicznym

Ocena zagadnienia objętego tytułem wskazanym *supra* wymaga odniesienia się do kilku kwestii. Po pierwsze, oczywista jest konieczność uzyskania zgody na badania na ludzkim materiale biologicznym, a korzystanie z LMB powinno nastąpić w zakresie i celu, w jakim została wyrażona zgoda. Wątpliwości pojawiają się w sytuacji, gdy LMB zgromadzony wcześniej w innych celach mógłby stać się następnie przedmiotem badań[40]. Nie podejmując w tym miejscu rozbudowanej dyskusji, która wykraczałaby poza tematykę opracowania, należy podnieść, że zakres zgody i rozstrzygnięcia co do ponownego wykorzystania LMB powinny zostać skonstruowane w sposób, który z jednej strony stwarzałby poczucie pewności i bezpieczeństwa po stronie osoby, od której pobrano materiał biologiczny, z drugiej – nie hamowałby sztucznie prowadzenia badań naukowych, w szczególności przez nadmiernie rozbudowany system biurokratyczny i kreowanie zbędnych kosztów[41].

Po drugie, wydaje się, że LMB nie będzie przedmiotem własności osoby, od której go pobrano. Stanowisko to jest po części konsekwencją odrzucenia koncepcji własnościowej i przyjęcia integralnej koncepcji osoby ludzkiej oraz założenia, że ciało ludzkie jest niezbywalne, a jego ochrona wynika z przyrodzonej i niezbywalnej godności człowieka.

Po trzecie, w związku z powyższym, nie budzi wątpliwości twierdzenie, że z punktu widzenia prawa autorskiego osoba, od której pobrano materiał biologiczny, nie będzie twórcą/współtwórcą wyniku badań naukowych opartych na tym materiale ani nie będzie twórcą/współtwórcą utworu naukowego, w którym zawarty jest wynik badań naukowych. Nie widać również podstaw do konstruowania praw do takiego wyniku/utworu naukowego na podstawie przepisów powszechnego prawa cywilnego. Nie ma przy tym znaczenia: 1) wartość/unikalność konkretnego LMB, 2) okoliczność, że bez danego LMB nie byłoby możliwe osiągnięcie określonego wyniku badań naukowych, 3) możliwość uzyskania nowatorskiego rozwiązania naukowego na podstawie danego LMB, 4) możliwość komercjalizacji uzyskanego rozwiązania, 5) okoliczność, do jak szerokiego grona odbiorców trafia wynik badań naukowych/rozwiązanie oparte na tym wyniku, 6) wartość utworu naukowego, w którym zawarty jest wynik badań naukowych na LMB, 7) okoliczności dotyczące osoby dawcy, 8) subiektywne przekonanie dawcy o wkładzie w osiągnięcie wyniku naukowego/przygotowaniu pracy naukowej, 9) wola dawcy.

Niezależnie od powyższych ustaleń należy podkreślić, że wykorzystanie wizerunku dawcy materiału biologicznego podlega rozwiązaniom z zakresu prawnej ochrony wizerunku i oznacza tym samym konieczność uzyskania zgody podmiotu uprawnionego na rozpowszechnianie wizerunku.

---

[40] Pawlikowski J., *Dyskusja wokół koncepcji świadomej zgody w kontekście badań naukowych z użyciem ludzkiego materiału biologicznego*, Diametros 2015, nr 44, s. 92.

[41] Por. tamże, s. 93.

Zakończenie

De lege lata nie istnieje możliwość objęcia ochroną z tytułu prawa autorskiego wyniku badań naukowych *per se*. Jednocześnie wyniki badań mogą być chronione na podstawie przepisów Kodeksu cywilnego w ramach ochrony dóbr osobistych (art. 23 i 24 kc) jako „indywidualne osiągnięcie intelektualne", będące odrębnym dobrem niematerialnym, podlegającym ochronie jako dobro osobiste. Autorowi danego ustalenia naukowego przysługuje żądanie powoływania jego autorstwa w sposób zwyczajowo przyjęty i zakazywania przywłaszczania autorstwa. Wydaje się jednocześnie, że nie można wykluczyć sytuacji, w której wykorzystanie przez osoby trzecie wyniku naukowego może prowadzić do naruszenia innych dóbr osobistych, w szczególności wtedy, gdy sposób wykorzystania danego wyniku badań naukowych mógłby naruszyć reputację naukowca.

Praktyka oznaczania utworów naukowych zawierających wyniki badań naukowych opartych na LMB odbiega od ustawowych kryteriów współtwórczości. Takie działanie wydaje się uprawnione i jest konsekwencją specyfiki danej dziedziny nauki. Wydaje się, że przy ocenie autorstwa pracy naukowej mogłyby zostać wzięte pod uwagę następujące kryteria: 1) wniesienie wkładu w co najmniej dwa składniki utworu: zasadniczy wkład w koncepcję i układ pracy, zebranie piśmiennictwa, zebranie danych i ich interpretacja, analiza statystyczna i przygotowanie wyników badań do analizy, krytyczne zrecenzowanie pod kątem istotnej zawartości intelektualnej, napisanie publikacji; 2) akceptacja ostatecznej wersji do opublikowania; 3) wzięcie odpowiedzialności za treść pracy.

Osoba, od której pochodzi materiał biologiczny wykorzystany w badaniach, nie ma autorskich praw majątkowych i osobistych do wyniku tych badań/publikacji naukowej zawierającej wyniki tych badań. Nie ma przy tym znaczenia: 1) wartość/unikalność konkretnego LMB, 2) okoliczność, że bez danego LMB nie byłoby możliwe osiągnięcie określonego wyniku badań naukowych, 3) możliwość uzyskania nowatorskiego rozwiązania naukowego na podstawie danego LMB, 4) możliwość komercjalizacji uzyskanego rozwiązania, 5) okoliczność, do jak szerokiego grona odbiorców trafia wynik badań naukowych/rozwiązanie oparte na tym wyniku, 6) wartość utworu naukowego, w którym zawarty jest wynik badań naukowych na LMB, 7) okoliczności dotyczące osoby dawcy, 8) subiektywne przekonanie dawcy o wkładzie w osiągnięcie wyniku naukowego/przygotowaniu pracy naukowej, 9) wola dawcy.

COPYRIGHT FOR THE RESULTS OF RESEARCH BASED ON HUMAN BIOLOGICAL MATERIAL WITH REGARD TO RESEARCHERS AND RESEARCH PARTICIPANTS

ABSTRACT: *De lege lata* there is no possibility of copyright protection of the result of scientific research *per se*. At the same time, the results of research may be protected on the basis of the provisions of the Civil Code as part of the protection of personal rights (Articles 23 and 24 of the Civil Code) as an "individual

intellectual achievement", being a separate intangible asset, subject to protection as a personal good. The author of a given scientific finding has the right to appoint his authorship in a manner customarily adopted and prohibit the appropriation of authorship. A third party's use of a scientific result may lead to a violation of other personal rights, in particular when the use of a given scientific outcome could undermine the scientist's reputation.

The practice of marking scientific works containing the results of research based on LMB differs from the statutory authorships' criteria. Such situation seems to be legitimate and is a consequence of the specificity of a given field of science. It seems that the following criteria could be taken into account when assessing the authorship of a scientific paper: 1) contribution to at least two components of the work: a fundamental contribution to the concept and layout of work, collecting the literature, collecting data and their interpretation, statistical analysis and preparation of test results for analysis, critical review for significant intellectual content, writing a publication; 2) acceptance of the final version for publication; 3) taking responsibility for the content of the work.

The person from whom the biological material used in the research results has no proprietary and personal property rights to the result of such research/scientific publication containing the results of these tests. It does not matter: 1) the value/uniqueness of a particular biological material, 2) the fact that without a particular biological material it would not be possible to achieve a certain result of scientific research, 3) the possibility of obtaining an innovative scientific solution based on a given material, 4) including solutions, which could be the subject of commercialization, 5) circumstance of the result of scientific research/solution based on this result, 6) value of a scientific work in which the result of scientific research on human biological material is included, 7) circumstances regarding the donor, 8) the subjective belief of the donor about the contribution to the achievement of the scientific result/preparation of the scientific work, 9) the will of the donor.

Słowa kluczowe: wyniki badań naukowych ■ współautorstwo publikacji naukowych ■ ludzki materiał biologiczny

Keywords: results of scientific research ■ co-authorship of scientific publications ■ human biological material

20

ZGODA NA WYKORZYSTANIE MATERIAŁU BIOLOGICZNEGO W BADANIACH NAUKOWYCH W OBSZARZE ZDROWIA PUBLICZNEGO. OPINIE LEKARZY – UCZESTNIKÓW KURSÓW W SZKOLE ZDROWIA PUBLICZNEGO CENTRUM MEDYCZNEGO KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO

Iwona Wrześniewska-Wal
Zakład Ekonomiki, Prawa i Zarządzania, Szkoła Zdrowia Publicznego,
Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

Pojęcie zdrowia publicznego

Zdrowie publiczne tworzą dwa (autonomiczne) pojęcia: „zdrowie" oraz „publiczne"[1]. Zasadniczy problem w zdefiniowaniu zdrowia publicznego wynika z wieloznaczności pojęcia zdrowia. Wyjaśniają je trzy modele zdrowia: model biomedyczny, funkcjonalny i holistyczny. W modelu biomedycznym, w którym zdrowie to brak choroby, choroba jest klasyfikowana jako jedna z pozycji wpisanych do Międzynarodowej

[1] Chmielowski J., *Pojęcie nadrzędnego interesu publicznego w prawie administracyjnym*, Warszawa 2015, s. 62.

Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych[2]; zdrowie to stan niewymieniony w klasyfikacji. Pojęcie choroby może być traktowane szerzej, przez pryzmat aktualnego stanu wiedzy naukowej, w szczególności medycznej. Poszukiwanie wzorców działania zgodnych z aktualną wiedzą medyczną sprawiło, że coraz częściej wprowadzane są standardy medyczne tworzone przez zespoły ekspertów z różnych dziedzin medycyny, towarzystwa medyczne i stowarzyszenia lekarzy[3]. Ich stosowanie to przejaw medycyny opartej na wiarygodnych dowodach[4] (*evidence-based medicine*, EBM). Lekarze w ramach dobrych praktyk powinni je stosować, choć bezwzględnego obowiązku nie ma. Należy nadmienić, że niektóre standardy wynikają z powszechnie obowiązujących aktów prawnych wydanych w formie rozporządzeń[5].

Nowe spojrzenie na sposób definiowania zdrowia wniosła Konstytucja Światowej Organizacji Zdrowia przyjęta w 1946 roku. W tym ujęciu „zdrowie jest stanem zupełnej pomyślności fizycznej, psychicznej i społecznej, a nie jedynie brakiem choroby lub ułomności". Ta definicja odegrała ogromną rolę, co wynikało nie tylko z międzynarodowego autorytetu WHO, lecz także atrakcyjności zaproponowanej definicji[6]. W rozumieniu przyjętym przez WHO zdrowie jest dobrostanem (*well-being*). Z kolei zgodnie z Kartą Ottawską WHO zdrowie to „zasób, z którego czerpie się energię do codziennego życia, nie zaś jego cel"[7]. Zdecydowana nieostrość przytoczonych definicji wynika z tego, że w praktyce istnieją poważne trudności w interpretacji pojęcia zdrowia. W praktyce zakres wyznaczony przez dotychczasową definicję WHO stał się zbyt wąski i wymagał zmian. Dopiero w połowie XX wieku w socjologii zwrócono uwagę na społeczne aspekty zdrowia i choroby. Punktem wyjścia stała się koncepcja T. Parsonsa, zwana również funkcjonalną, zgodnie z którą choroba to stan ograniczający lub uniemożliwiający pełnienie przez jednostkę zwykłych, codziennych ról społecznych, np. w rodzinie, grupie zawodowej itp. W literaturze odnajdujemy również poszerzoną

---

[2] Klasyfikacja ICD-10 (*International Classification of Diseases*) – Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych to europejski system diagnozy nozologicznej. Każda jednostka nozologiczna ma oznaczenie alfanumeryczne w postaci: LCC(.C), C to cyfra, a L to litera. Zob. Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych rewizja dziesiąta tom I, II, i III/1994 r., Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych, ICD-10; Tom I, II, III; Wydanie 2008, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, https://www.csioz.gov.pl/interoperacyjnosc/klasyfikacje/ [12.07.2018].

[3] Standardy medyczne to zbiory rekomendacji, które odnoszą się do wszystkich działań zapobiegawczych, diagnostycznych i leczniczych. Są przedstawiane jako wytyczne lub ścieżki postępowania medycznego. Jest to model uznanych profesjonalnych działań leczniczych, pielęgnacyjnych, rehabilitacyjnych, diagnostycznych lub organizacyjnych, służących do oceny jakości świadczeń, http://www.mz.gov.pl/system-ochrony-zdrowia/organizacja-ochrony-zdrowia/standardy-medyczne [13.07.2018].

[4] Zieliński P., *Kilka słów o pojęciu oraz rodzajach błędu medycznego*, Medyczna Wokanda 2016, nr 8, s. 191–192.

[5] Art. 22 ust. 5 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 492 ze zm.). Obecnie wydano standardy postępowania medycznego z anestezjologii i intensywnej terapii, opieki okołoporodowej nad kobietą w okresie fizjologicznej ciąży, w sprawie opieki nad kobietą w sytuacji niepowodzeń położniczych, łagodzenia bólu okołoporodowego oraz patomorfologii.

[6] Włodarczyk C., *Polityka zdrowotna w społeczeństwie demokratycznym*, Kraków 1996, s. 106.

[7] Wysocki M., Miller M., *Paradygmat Lalonde'a, Światowa Organizacja Zdrowia i nowe zdrowie publiczne*, Przegląd Epidemiologiczny 2003, nr 57, s. 505–512.

definicję zdrowia o czynniki kulturowe[8] oraz duchowe (związanej z osobistymi przekonaniami, wierzeniami czy praktykami religijnymi)[9]. Jednak przy całej różnorodności opisanych powyżej pojęć zdrowia na potrzeby prawne najlepiej posługiwać się biomedyczną koncepcją zdrowia jako stanu przeciwnego chorobie, uznawanej jako odstępstwo od normy biologicznej. Takie zapatrywania umożliwiają w miarę jednoznacznie rozgraniczyć zabiegi kosmetyczne, lecznicze i nieterapeutyczne[10].

Chociaż nigdy nie doszło do otwartego wyrzeczenia się sformułowań zawartych w pierwotnej definicji WHO, to rozwinęły się nowe kierunki działań zawarte głównie w ramach programu Zdrowie dla Wszystkich[11]. W tym dokumencie przyjmuje się holistyczny model zdrowia, co oznacza, że bycie zdrowym jest jednoznaczne z możliwością prowadzenia produktywnego, sensownego i twórczego życia zarówno w sferze społecznej, jak i ekonomicznej. Ten holistyczny wymiar zdrowia najpełniej widać w kolejnych dokumentach WHO „Zdrowie 2020"[12] . Dokument ten traktuje zdrowie jako wartość i zasób. Kierunek ten jest jak najbardziej wskazany.

Podczas gdy toczyły się spory o pojęcie zdrowia, w 1920 roku pojawiła się pierwsza definicja „zdrowia publicznego" C. Winslowa, która dała początek globalnej koncepcji zdrowia publicznego i została ujęta w dokumentach WHO. Zgodnie z tą definicją zdrowie publiczne jest określane jako „wiedza i sztuka zapobiegania chorobom, poprawie i przedłużaniu życia, zdrowia i witalności fizycznej i psychicznej jednostek, poprzez zbiorowe ukierunkowanie na: poprawę stanu zdrowotnego środowiska, walkę z chorobami, które przedstawiają największe zagrożenie, edukację jednostek w zakresie reguł higieny osobistej, organizowanie świadczeń i usług medycznych i pielęgniarskich, mając na uwadze wczesną diagnostykę i leczenie ukierunkowane zapobiegawczo, wdrażanie środków i rozwiązań socjalnych, które zabezpieczałyby każdej jednostce danej zbiorowości poziom życia umożliwiający podtrzymanie zdrowia"[13].

Zatem zdrowie publiczne to nauka i sztuka zapobiegania chorobom, przedłużania życia i promocji zdrowia poprzez zorganizowany wysiłek społeczeństwa (definicja ta została sformułowana przez D. Achesona w 1988 roku i jako objaśnienie syntetyczne oraz proste zyskała szeroką aprobatę różnych gremiów)[14]. Zdrowie publiczne rozumiane jest jako całokształt działań podejmowanych przez społeczeństwo w celu zachowania i poprawy zdrowia całej populacji. Obecnie zdrowie publiczne obejmuje

---

[8] Zgodnie z ich interpretacją zdrowie jest pełnią fizycznego, psychicznego, społecznego i kulturowego dobrostanu jednostki. Zob. Korporowicz V., *Ekologiczne uwarunkowania zdrowia społecznego* [w:] *Ubezpieczenia zdrowotne*, red. R. Holly, Warszawa 1999, Szkoła Główna Handlowa, s. 301.

[9] Ostrzyżek A., Marcinkowski J.T., *Biomedyczny versus holistyczny model zdrowia a teoria i praktyka kliniczna*, Higiena i Epidemiologia, 2012, 93(4), s. 683.

[10] Kubiak R., *Przeprowadzenie zabiegów estetycznych (kosmetycznych)* [w:] red. J. Zajdel, Meritum prawo medyczne, Warszawa 2016, s. 441.

[11] *Global Strategy for Helth for All by tthe Year 2000*, Health for All, Zdrowie 21, 2000–2015.

[12] Strategia przyjęta podczas 62 sesji Europejskiego Komitetu regionalnego WHO w dniach 10–13.09.2012 na Malcie.

[13] Czupryna A., Poździoch St., Ryś R., Włodarczyk C., *Zdrowie publiczne*, t. 1, Kraków 2000, s. 13 i n.

[14] Leowski J., *Polityka zdrowotna a zdrowie publiczne. Ochrona zdrowia w gospodarce rynkowej*, Warszawa, 2004, s. 10; Cianciara D., Zdrowie publiczne w Polsce – problemy i wyzwania, Studia BAS, Warszawa 2018 r., nr 4(56), s. 79.

problemy dotyczące: zdrowia populacji, stanu zdrowotnego zbiorowości, ogólne usługi zdrowotne i administrację opieki zdrowotnej[15]. Jest to dziedzina nauki ściśle powiązana z naukami klinicznymi, przyrodniczymi, społecznymi czy nawet technicznymi. Generalnie można wskazać, że zdrowie publiczne to wypadkowa dwóch elementów – wiedzy opisującej, wyjaśniającej i umożliwiającej przewidywanie określonego typu zjawisk oraz działań, których celem jest poprawa zdrowia populacji.

Regulacje Unii Europejskiej w zakresie badań w obszarze zdrowia publicznego

Podczas uchwalania kolejnych traktatów wspólnotowych państwa członkowskie przekazały bezwarunkowo i bezterminowo określone kompetencje Unii Europejskiej (UE). Są takie obszary, w których państwa członkowskie przekazały UE swoje kompetencje w sposób zupełny (państwa członkowskie w ogóle nie mogą podejmować działań), w innych nastąpiło tylko częściowe przekazanie prerogatyw, tak że obecnie zarówno państwa członkowskie, jak i UE są odpowiedzialne za stanowienie prawa[16]. W związku z tym przyjmuje się podział kompetencji unijnych na: kompetencje wyłączne i dzielone. Istnieje także trzeci typ kompetencji UE, innych niż wyłączne i dzielone, które określano mianem kompetencji wspierających (równoległych). To typ kompetencji charakterystyczny dla zdrowia. Niemniej traktat z Lizbony z 2009 roku nie przyjął tego określenia, choć potwierdził istnienie tego typu kompetencji. Zamiast sformułowania „kompetencje równoległe" wprowadził nową nazwę: „kompetencje do prowadzenia działań mających na celu wspieranie, koordynowanie lub uzupełnianie działań Państw Członkowskich"[17].

Problematyka zdrowia publicznego jest obecna w Unii Europejskiej od momentu jej powstania. Należy jednak zauważyć, że organizacja systemu ochrony zdrowia w UE należy do kompetencji poszczególnych państw członkowskich. Obecnie przepisy dotyczące zdrowia publicznego znajdują się w art. 168 Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej (dalej: TFUE). W tytule XIV „Zdrowie publiczne" znajdującym się w części trzeciej TFUE jest jeden przepis regulujący kwestie zdrowia publicznego. Takie uregulowanie oznacza, iż polityka zdrowotna jest samodzielną polityką unijną, zatem przy określaniu i wdrażaniu wszystkich polityk i działań Unii należy zapewnić wysoki poziom ochrony zdrowia ludzkiego. Artykuł 168 TFUE wskazuje w siedmiu ustępach kompetencje UE w sferze zdrowia publicznego, wyznacza cele do osiągnięcia, a także działania, jakie powinny lub mogą być podejmowane do ich realizacji, oraz definiuje środki zachęcające, zmierzające do ochrony i poprawy zdrowia ludzkiego[18]. Unia przede

---

[15] Czupryna A., Poździoch St., Ryś R., Włodarczyk C., dz. cyt., s. 20 i n.

[16] Emmert F., Morawiecki M., *Prawo europejskie*, Warszawa 2002, s. 150.

[17] Wrześniewska-Wal I., *Zdrowie publiczne w regulacjach Unii Europejskiej*, Postępy Nauk Medycznych 2016, nr 5, s. 322–326.

[18] Malczewska M. [w:] *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Komentarz*, t. 2, (art. 90–222), red. K. Kowalik-Bańczyk, M. Szwarc-Kuczer, A. Wróbel, LEX/el [08.07.2018].

wszystkim ma uzupełniać i wspierać krajowe polityki zdrowotne, zachęcać państwa członkowskie do współpracy i koordynować realizację programów, przy zachowaniu pełnej odpowiedzialności państw członkowskich za ich politykę zdrowotną oraz organizację i świadczenie usług zdrowotnych oraz jakość opieki medycznej. Podstawę prawną w dziedzinie zdrowia publicznego uzasadniającą działalność prawodawczą UE stanowią postanowienia art. 114 TFUE, który dotyczy zbliżania ustawodawstw krajowych w celu ujednolicenia rynku wewnętrznego. To właśnie art. 114 ust. 3 TFUE wyraźnie wymaga, by w procesie harmonizacji zagwarantowano wysoki poziom ochrony zdrowia ludzkiego, uwzględniając wszelkie zmiany oparte na faktach naukowych[19].

Badania naukowe w zdrowiu publicznym realizowane są zgodnie z art. 182 ust. 3 TFUE w ramach Wieloletnich Programów Ramowych określających wszystkie działania Unii uchwalane przez Parlament Europejski i Radę, po konsultacji z Komitetem Ekonomiczno-Społecznym. Taki program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020", został ustanowiony rozporządzeniem (UE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1291/2013[20]. Cel ogólny programu „Horyzont 2020" powinien być realizowany poprzez trzy priorytety, do których należą: tworzenie doskonałej bazy naukowej UE, osiągnięcie wiodącej pozycji w przemyśle i stawianie czoła wyzwaniom społecznym. W UE badania naukowe na bazie biobanków postrzegane są jako innowacyjne narzędzie rozwoju biomedycyny, wymagające prawnych regulacji dotyczących ochrony danych oraz europejskich doświadczeń i rekomendacji. Przystąpienie Polski do BBMRI-ERIC (Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure – European Research Infrastructure Consortium), czyli do organizacji, która zrzesza ponad 225 instytucji i placówek badawczych (głównie biobanków) z 30 krajów, umożliwiła naszemu krajowi aplikowanie o granty w tym zakresie w ramach obecnego Programu Ramowego UE „Horyzont 2020".

Badania naukowe z wykorzystaniem ludzkiego materiału biologicznego

Obecnie istnieje pilna potrzeba wzmocnienia, poszerzenia i rozbudowania zakresu unijnej bazy naukowej. W ten obszar wpisują się badania naukowe w zdrowiu publicznym wykorzystujące rejestry i zbiory danych. Szczególnym rodzajem badań naukowych są badania z wykorzystaniem materiału biologicznego człowieka. Zazwyczaj są to zbiory próbek materiału biologicznego, takich jak tkanki (w tym krew), komórki czy inne wydzieliny, np. ślina, które są połączone z danymi osobowymi darczyńcy. Badania populacyjne oparte na biobankowaniu charakteryzują się kilkoma specyficznymi cechami, które stanowią o ich odrębności w porównaniu z innymi badaniami

[19] Chmielowski J., dz. cyt., s. 65.

[20] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1291/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające „Horyzont 2020" – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020) oraz uchylające decyzję nr 1982/2006/WE (Dz.U. L 347 z 20.12.2013, s. 104).

naukowymi, a także zachęcają do ich prowadzenia. Należą do nich: po pierwsze, niewielkie ryzyko dla dawcy, ale również częsta nieznajomość jasno sprecyzowanego celu badań w momencie uzyskiwania próbek i danych, metodyka tych badań (wieloetapowość, wielostronność, wielokrotne wykorzystanie tych samych próbek)[21]. Potencjalnymi odbiorcami biobanków w Polsce będą zatem przede wszystkim jednostki naukowo-badawcze, firmy farmaceutyczno-biotechnologiczne, szpitale, które będą mogły uzyskać dobrze scharakteryzowany materiał biologiczny do prowadzenia badań. W aspekcie zdrowia publicznego należy podkreślić, że korzyści z badań odniesie nie tylko nieliczna grupa osób, lecz także całe społeczeństwo ze względu badania epidemiologiczne, które mogą doprowadzić do lepszego zrozumienia etiologii wielu chorób. Jednak w przypadku biobankowania materiału biologicznego pojawiają się dwa istotne problemy: jest to prawo pacjenta do prywatności i jego świadoma zgoda.

W badaniach naukowych badacze, którymi są głównie lekarze, pozyskują materiał biologiczny od pacjentów podczas stosowania procedur medycznych, od zdrowych ochotników (np. w celu stworzenia grupy kontrolnej) oraz z sekcji zwłok. Lekarze zadają sobie pytanie, czy świadoma zgoda na zabieg lub inną interwencję medyczną może być tożsama ze zgodą na wykorzystanie pozyskanego materiału biologicznego w badaniach naukowych. Największe zastrzeżenia budzi zakres zgody na badania naukowe, które będą prowadzone w przyszłości, a pacjent nie zna celu i zakresu tego badania oraz nie wie, kto będzie badaczem. Powstaje pytanie, na co właściwie godzi się pacjent, skoro nie można z góry przewidzieć, do jakich badań naukowych zostanie wykorzystany pobrany materiał?

Konwencja Bioetyczna: modele zgody

Istotną regulację w zakresie zgody stanowi Konwencja o ochronie praw człowieka i godności istoty ludzkiej w kontekście zastosowań biologii i medycyny (tzw. Europejska Konwencja Bioetyczna, dalej: EKB) z 4 kwietnia 1997 roku[22]. Choć nie została ona przez Polskę ratyfikowana, jej przepisy w zakresie zgody można traktować jako istotną wskazówkę interpretacyjną. Zgodnie z Konwencją Biomedyczną interwencja medyczna to zarówno zabieg leczniczy, jak i badania naukowe (art. 4 EKB). Wyrażenie zgody poprzedzać powinna „odpowiednia informacja" o celu i naturze interwencji oraz o jej konsekwencjach i ryzyku. Dla zagadnienia zgody fundamentalny jest art. 1 EKB wskazujący na poszanowanie godności każdej istoty ludzkiej. Drugi ważny przepis w Konwencji deklaruje prymat jednostki wobec społeczeństwa oraz postępu

[21] Pawlikowski J., *Ochrona praw dawców w wybranych europejskich biobankach populacyjnych*, Diametros 2012, nr 32, s. 91–109, http://www.diametros.iphils.uj.edu.pl/index.php/diametros/article/download/479/570 [12.06.2018].

[22] Konwencja o prawach człowieka i biomedycynie sporządzona w Oviedo (1997), tzw. Europejska Konwencja Bioetyczna (EKB). Tekst Konwencji w języku angielskim: http://www.conventions.coe.int [03.06.2015]; tłumaczenie polskie [w:] *Europejskie Standardy Bioetyczne*, wybrał T. Jasudowicz, Toruń 1989.

nauki i techniki. „Interesy i dobro istoty ludzkiej będą przeważać nad wyłącznym interesem społeczeństwa lub nauki" (art. 2 EKB). Nietrudno dostrzec, że Konwencja próbuje zapobiec współczesnym zagrożeniom wynikającym z nieprzewidywalnego i nieukierunkowanego postępu biotechnologicznego, który uprzedmiotawia człowieka[23]. Z tego względu osobie udzielającej zgody na pobranie materiału biologicznego należy zapewnić poszanowanie prywatności oraz poufności danych (art. 13 Protokołu Dodatkowego EKB dotyczącego badań biomedycznych)[24]. Konwencja Bioetyczna nie rozstrzyga, w jakiej formie powinna być wyrażona zgoda. Przepisy gwarantują możliwość cofnięcia zgody w każdym momencie. Przedstawione powyżej ogólne zasady dotyczące zgody pacjenta będą w dużej części dotyczyły pobierania materiału biologicznego od osób zdrowych.

Tymczasem pobieranie próbek i zgoda na dostęp do danych pacjenta może być realizowana również podczas udzielania świadczeń zdrowotnych. W tej sytuacji klasyczny model świadomej zgody pacjenta nie spełnia oczekiwań badaczy i pacjentów. W prawie polskim udzielenie zgody na zabieg medyczny nie jest regulowane w jednym akcie prawnym. Przepisy ogólne dotyczące zgody zawarte są zarówno w ustawie o zawodach lekarza i lekarza dentysty[25], jak i ustawie o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta[26], a regulacje szczególne między innymi w ustawie o ochronie zdrowia psychicznego[27], ustawie o diagnostyce laboratoryjnej[28] oraz ustawie o przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów[29]. Wskazanie wzajemnej relacji regulacji dotyczącej zgody zawartych w dwóch podstawowych ustawach powoduje problemy interpretacyjne, ponieważ zakres przedmiotowy i podmiotowy przepisów w obu ustawach określających kwestie zgody jest taki sam, a żadna z tych regulacji nie może być uznana za *lex specialis* w stosunku do drugiej[30]. Największe wątpliwości budzi zakres zgody na badania naukowe, które będą prowadzone w przyszłości, w odniesieniu do których nieznany jest konkretny cel badań, miejsce i badacze. W tej sytuacji restrykcyjne podejście do wymogów świadomej zgody w badaniach populacyjnych opartych na biobankowaniu zmuszałoby do częstego kontaktowania się z dawcą materiału i uzyskiwania od niego ponownej zgody na wykorzystanie wcześniej pobranych próbek i danych. Mogłoby to zniechęcać do badań zarówno naukowców,

---

[23] Biesaga T., *Europejska Konwencja Bioetyczna*, Medycyna Praktyczna 2006, nr 11–12, s. 24–28.

[24] *Additional Protocol to the Convention on Human Rights and Biomedicine, concerning Biomedical Research*, https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/195 [6.12.2019].

[25] Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodzie lekarza i lekarza dentysty (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 537 ze zm.).

[26] Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1127 ze zm.).

[27] Ustawa z dnia 19 sierpnia 1994 r. o ochronie zdrowia psychicznego (tekst jednolity: 2019 r. poz. 730 ze zm.).

[28] Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o diagnostyce laboratoryjnej (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 849).

[29] Ustawa z dnia 1 lipca 2005 r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1405).

[30] Sobolewski P., *Zgoda na zabieg medyczny* [w:] *Instytucje Prawa Medycznego. System Prawa medycznego*, t. 1, red. M. Safjan, L. Bosek, Warszawa 2017, s. 377.

jak i uczestników-pacjentów, dlatego powstały różne propozycje rozwiązania tego problemu[31].

Zasada świadomej zgody może wyrażać się w formule zgody blankietowej, zgody rozszerzonej, zgody „dynamicznej". Zgoda blankietowa jest w piśmiennictwie powszechnie krytykowana z tego względu, że nie spełnia wymogów klasycznej świadomej zgody i nie chroni dobrze interesów dawców materiału biologicznego. Praktyka wyrażenia „z góry" zgody na „wszystkie potrzebne czynności" albo składania podpisu na pustym formularzu (*in blanco)* jest niedopuszczalna[32]. W piśmiennictwie dotyczącym zgody blankietowej wskazuje się rozróżnienie na model *opt-in* (kiedy w formularzu jest jasno określone, jak długo materiał ma być przechowywany) i *opt--out* (materiał przechowywany jest do momentu, kiedy dawca nie wyrazi sprzeciwu wobec jego dalszego przechowywania i wykorzystywania)[33].

Zgoda rozszerzona polega na wyrażeniu zgody na szerszy zakres badań, niż ma to miejsce w klasycznej formule zgody, która obejmuje konkretny eksperyment lub projekt naukowy[34]. Ma być racjonalnym kompromisem pomiędzy zgodą wąską a zgodą blankietową, która nie zawiera żadnych ograniczeń dotyczących przyszłego wykorzystania próbek w badaniach naukowych[35]. Jednak ochrona praw dawców materiału biologicznego wymaga, aby zgoda rozszerzona była nadzorowana ze strony komisji bioetycznych. Niemniej decyzje takich organów mogą się różnić w zależności od komisji, od regionu czy kraju. Obecnie nie ma mechanizmu wzajemnego uznawania decyzji komisji bioetycznych, co powoduje spowolnienie procesu badawczego i potencjalnej atrakcyjności biobanków[36]. Alternatywnym sposobem wobec wymienionych wyżej zgód jest angażowanie osób, których dane dotyczą. Tak zwana zgoda „dynamiczna", oparta na nowych technologiach informatycznych umożliwia ciągły kontakt badacza z dawcą materiału biologicznego w celu określania celu badania.

Badanie ankietowe lekarzy i lekarzy dentystów

Celem badania ankietowego przeprowadzonego przez Zakład Prawa Ekonomiki i Zarządzania Szkoły Zdrowia Publicznego Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego (dalej: CMKP)[37] było określenie preferencji praktykujących lekarzy

---

[31] Pawlikowski J., *Biobankowanie*…, dz. cyt., s. 67.

[32] Sobolewski P., dz. cyt., s. 425.

[33] Pawlikowski J., *Dyskusja*…, dz. cyt., s. 89–109, http://bazhum.muzhp.pl/media//files/Diametros/Diametros-r2015-t-n44/Diametros-r2015-t-n44-s89-109/Diametros-r2015-t-n44-s89-109.pdf [02.07. 2018].

[34] Rekomendacje OECD w zakresie biobankowania materiału ludzkiego i tworzenia baz danych genetycznych dla celów badań naukowych, prawodawstwo Finlandii, Biobank Act law 688/2012, http://www.finlex.fi/fi/laki/kaannokset/2012/en20120688.pdf [04.07. 2018].

[35] Pawlikowski J., *Biobankowanie*…, dz. cyt., s. 69.

[36] Rial-Sebbag E., *Outcomes from the report on legal and etical of biobanking produced for the European Commission, konferencja: Biobanks in Poland and Europe – technical, legal and ethical aspects*, Warszawa 17–18 czerwca 2014.

[37] Wrześniewska-Wal I., Ruiz M., *Badanie ankietowe Zakładu Prawa Ekonomiki i Zarządzania Szkoły Zdrowia Publicznego CMKP: „Zgoda pacjenta na pobranie i przechowywanie materiału biologicznego do badań naukowych w dziedzinie zdrowia publicznego"*, Warszawa 2017.

i lekarzy dentystów w przypadku odbierania od pacjenta zgody na pobranie i przechowywanie materiału biologicznego. Lekarze mieli wskazać, który model zgody ich zdaniem jest najlepszy dla badacza, a jednocześnie w pełni chroni dawcę materiału biologicznego.

Badanie było przeprowadzone w grupie 139 lekarzy i lekarzy dentystów. Ankieta była realizowana podczas obowiązkowych dla każdej specjalizacji kursów z prawa medycznego oraz zdrowia publicznego (cz. II). Lekarze dobrowolnie wybierali jednostkę szkolącą – w tym przypadku CMKP. Podczas kursu, a w szczególności wykładu dotyczącego świadomej zgody pacjentów na interwencję medyczną, słuchacze zapoznali się z zagadnieniami związanymi z badaniami naukowymi w zdrowiu publicznym i rolą biobanków, przedyskutowali znane z literatury przedmiotu modele zgody: blankietową, rozszerzoną (w wersji wąskiej i szerokiej) i dynamiczną. Wszystkie wymienione wyżej modele zgody były zawarte w pytaniach kwestionariusza, ponadto dodana została także forma zgody tylko na określone badanie.

Należy pokreślić, że lekarze i lekarze dentyści biorący udział w badaniu to osoby, które są w trakcie specjalizacji. Naturalnym zatem miejscem pracy tych lekarzy są szpitale, stąd i w ankiecie widać wyraźną reprezentację tej grupy, przy czym szpitale kliniczne to placówki prowadzące liczne badania naukowe i można zakładać, że część lekarzy wypełniających ankietę uczestniczyła w takich badaniach.

Preferowana przez badanych lekarzy forma zgody na pobranie, przechowywanie i późniejsze wykorzystanie materiału biologicznego to zgoda tylko na konkretne badanie, co wskazywali w równym procencie respondenci zarówno ze szpitali klinicznych (47%), jak i publicznych (47%), licząc wszystkich respondentów udzielających tej odpowiedzi. Lekarze, którzy wybrali zgodę dynamiczną, w większości pracowali w szpitalach klinicznych (43,59%), w mniejszej części byli to lekarze pracujący w placówkach publicznych (28,21%), biorąc pod uwagę wszystkich respondentów, którzy wybrali tę odpowiedź.

Analizując wyniki badania pod względem płci, należy zauważyć, że większość respondentów stanowiły kobiety (71%). Wśród kobiet i mężczyzn odpowiadających na pytania w ankiecie widać było dość istotne różnice. Różnice w odpowiedziach dotyczyły zgody rozszerzonej w formie ogólnej, którą to odpowiedź wybrało 79% kobiet, a tylko 21% mężczyzn. Zgodę rozszerzoną, ale z zastrzeżeniem, że dawca jest świadomy, że w momencie pobrania materiału biologicznego trudno jest określić, do jakich w przyszłości badań będzie on wykorzystany, poparło 82% kobiet i 18% mężczyzn. Liczna grupa lekarzy wybrała model zgody dynamicznej: 72% kobiet i 28% mężczyzn. Co interesujące, 59% kobiet i aż 41% mężczyzn jako optymalny wskazywali model polegający na wyrażeniu zgody tylko na określone badanie.

Omawiając wyniki badania ze względu na rozpoczętą specjalizację respondentów, należy wskazać, że liczna grupa ankietowanych lekarzy wybrała zgodę tylko na określone konkretnie badanie. Wśród nich byli głównie lekarze, którzy rozpoczęli specjalizację z pediatrii (14,1%) oraz chorób wewnętrznych (23,08%).

Zakończenie

Najważniejsze zadania z zakresu zdrowia publicznego to edukacja zdrowotna, promocja zdrowia, profilaktyka chorób, działania w celu rozpoznania i ograniczenia zagrożeń oraz szkód dla zdrowia fizycznego oraz psychicznego w środowisku zamieszkania, nauki, pracy i rekreacji. Spektrum jest szerokie, a realizacja tych celów wymaga stałego monitorowania i oceny stanu zdrowia społeczeństwa. Działalność biobanków wpisuje się w te zadania. Podstawowym założeniem istnienia biobanków jest nie tylko przechowywanie próbek, lecz także ich wykorzystywanie w projektach naukowych. Badacze, głównie lekarze, pozyskują materiał biologiczny zarówno od zdrowych ochotników, jak i od pacjentów podczas udzielania świadczeń zdrowotnych oraz z sekcji zwłok. Lekarze mają wątpliwości, czy świadoma zgoda na zabieg lub inną interwencję medyczną może być tożsama ze zgodą na wykorzystanie pozyskanego materiału biologicznego w badaniach naukowych w przyszłości, kiedy nieznany jest jeszcze cel i zakres badania oraz osoba, która będzie je prowadziła. Podobne zastrzeżenia dotyczące zgody na badania naukowe w przyszłości mieli też lekarze – respondenci badania ankietowego przeprowadzonego przez Szkołę Zdrowia Publicznego CMKP. Wyniki tej krótkiej ankiety pokazują, że niezbędne są szersze konsultacje w środowisku medycznym, a w szczególności wśród młodych lekarzy, którzy uczestniczą w szkoleniu specjalizacyjnym. Istnieje także konieczność rozszerzenia programu specjalizacji o kwestie związane z badaniami naukowymi w zdrowiu publicznym i rolą biobanków. Zdrowie publiczne jest dziedziną nauki, w której badania naukowe dostarczają wielu istotnych informacji, pozwalających między innymi na określanie potrzeb zdrowotnych populacji czy planowanie usług medycznych.

CONSENT TO USE BIOLOGICAL MATERIAL IN PUBLIC HEALTH RESEARCH. OPINION OF PHYSICIANS PARTICIPATING IN PUBLIC HEALTH COURSES OF THE SCHOOL OF PUBLIC HEALTH OF THE CENTRE OF POSGRADUATE MEDICAL EDUCATION

ABSTRACT: The article indicates the objectives and tasks of scientific research in public health. Three basic concepts of health have been presented, including their indeterminate character. Public health, and in particular research in this area, are covered by EU regulations at treaty level as well as in regulations and framework programs. The issue of consent for research also regarding biological material, which can be used in population-based studies in public health, is covered by the regulations of the European Bioethical Convention and at the national level in statutory law. Nevertheless, it raises doubts in the medical community, as indicated by the surveys conducted in the group of physicians participating in specialization training.

Słowa kluczowe: zdrowie publiczne ■ badania naukowe ■ lekarze ■ materiał biologiczny ■ zgoda

Keywords: public health ■ scientific research ■ physicians ■ biological material ■ consent

21

BIOBANKI W NIEMCZECH – ASPEKTY SPOŁECZNE, ETYCZNE I PRAWNE

Martyna Łaszewska-Hellriegel
Katedra Teorii, Filozofii i Historii Prawa, Instytut Nauk Prawnych, Uniwersytet Zielonogórski

Wprowadzenie

Od kilku lat obserwujemy szybki rozwój biobanków – zarówno jeśli chodzi o ich liczbę, wielkość, jak i jakość usług. Stanowią jeden z najważniejszych zasobów badań medycznych. Podczas ich zakładania i prowadzenia należy brać pod uwagę zarówno interesy naukowców, jak i dawców[1] oraz pacjentów[2].

Niniejszy rozdział przedstawia działalność biobanków w Niemczech w odniesieniu do rozwiązań medycznych, etycznych i prawnych. W chwili obecnej działa tam aktywnie 130 biobanków, których rejestr jest prowadzony przez Ministerstwo ds. Kształcenia i Badań (Bundesministerium für Bildung und Forschung)[3]. Choć Niemiecka Rada Etyczna (Deutscher Ethikrat) przedstawia liczne projekty regulacji działalności biobanków oraz wysuwa żądania ujednolicenia przepisów w ich sprawie, dotychczas nie istnieje jeden akt prawny ujmujący całościowo tę kwestię. Przepisy dotyczące biobankowania można znaleźć w różnych działach prawa. Prezentowane w tej pracy informacje opierają się w znacznej mierze na opracowanym przez Niemiecką Radę Etyczną dokumencie dotyczącym biobankowania[4].

---

[1] Dawcy próbek, pacjenci i probanci będą w dalszej części określani jako „dawcy".

[2] Wichmann H.E., Gieger C., *Biobanken*, Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitssch 2007, nr 50, s. 192–199.

[3] http://dbr.biobanken.de/de/web/guest/bdb/ [21.12.18].

[4] *Deutscher Ethikrat: Humanbiobanken für die Forschung – Stellungnahme.* Deutscher Ethikrat 2010, Berlin, s. 50 i n.

Definicja i zadania biobanku

Biobank zajmuje się gromadzeniem, przechowywaniem i, ewentualnie, przetwarzaniem ludzkiego biomateriału, w tym tkanek i płynów ustrojowych (np. krwi, preparatów krwiopochodnych, moczu, śliny, płynu rdzeniowego, flegmy płucnej), jak również kału, włosów lub różnego rodzaju wymazów ze skóry, nosa i błon śluzowych. Poprzez połączenie z innymi istotnymi dla zdrowia danymi dawców biobanki stają się zasobami badań medycznych, bez których obecnie jest już trudno wyobrazić sobie rozwój medycyny[5].

W Niemczech istnieją dwa podstawowe rodzaje biobanków: kliniczne i populacyjne. Biobanki populacyjne zbierają materiały biologiczne i dane od wybranych dawców bez stosowania szczególnych kryteriów chorobowych. Biobanki kliniczne zaś zbierają materiały dotyczące poszczególnych chorób w ramach badań klinicznych i skupiają się na pobieraniu materiału od dawców mających poszczególne choroby. Dlatego też banki populacyjne służą przede wszystkim do badań biologicznych ludzkich cech, takich jak powstawanie poszczególnych chorób, a ich celem jest rozwijanie metod profilaktyki. Zadaniem banków klinicznych jest dostarczanie podstaw do poprawienia diagnostyki, ulepszania prognozy przebiegu i terapii poszczególnych chorób[6].

Korzyści płynące z działalności biobanków

Korzyści dla społeczeństwa

Biobanki zapewniające wysoki standard jakości stanowią ważną podstawę badań nad chorobami, ich etiologią, terapią i profilaktyką. Biobanki służą również identyfikacji markerów biologicznych i w ten sposób przyczyniają się do rozwoju medycyny spersonalizowanej[7]. Większe biobanki mają obowiązek informowania opinii publicznej o swojej działalności, np. poprzez strony internetowe[8].

---

[5] *Arbeitskreis Medizinischer Ethik-Kommissionen: Empfehlung für die Bewertung forschungsbezogener Biobanken durch Ethik-Kommissionen empfohlen vom Arbeitskreis Medizinischer Ethik-Kommissionen, Version 2.0 gemäß Beschluss vom 10.06.2016*, http://www.ak-med-ethik komm.de/docs/HandreichungBiobanken.pdf [26.12.2018].

[6] Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): *Biomaterialbanken für die Forschung – Klare Konzepte und Empfehlungen notwendig*. Pressemitteilung Nr. 12, 01.04.2011, http://dfg.de/service/presse/pressemitteilungen/2011/pressemitteilung_nr_12/index.html [26.12.2018]; Deutscher Ethikrat (DER), 2010: *Humanbiobanken für die Forschung – Stellungnahme*, http://www.ethikrat.org/dateien/pdf/stellungnahme-humanbiobanken-fuer-dieforschung.pdf [26.12.2018]; Nationaler Ethikrat (NER): *Biobanken für die Forschung – Stellungnahme 2004*, http://www.ethikrat.org/dateien/pdf/biobanken-fuer-die-forschung.pdf [26.12.2018].

[7] Revermann C., Sauter A., *Biobanken als Ressource der Humanmedizin – Bedeutung, Nutzen, Rahmenbedingungen*, Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), Berlin 2007.

[8] *Gesundheitsforschungsrat des Bundesministerium für Bildung und Forschung* (GFR des BMBF): Entschließung zur Stärkung der Infrastruktur in der Gesundheitsforschung: Biomaterialbanken. 2008, http://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/_media/26_Biobank_Beschluss.pdf [26.12.2018].

Korzyści dla dawców

Zazwyczaj dawca nie ma bezpośredniej korzyści z oddania próbki do banku lub z udzielania zgody na używanie danych. Wyniki badań są przeznaczone do rozwoju nauki i zasadniczo nie przewiduje się zwrotnego informowania dawców[9]. Jednakże w szczególnych wypadkach, przede wszystkim w odniesieniu do przewlekle chorych dawców, może istnieć możliwość korzystania z wyników badań biobanku i opracowanych na podstawie przeprowadzonych badań nowych terapii (np. z nowych leków, ulepszonych metod diagnostyki). W przypadku chorób genetycznych korzyścią dla dawcy, jego dzieci oraz innych członków jego rodziny mogą być ulepszone terapie i metody prewencji[10].

W szczególnych przypadkach można przewidzieć przekazanie przez biobank informacji zwrotnej, która może nieść indywidualne korzyści dla dawcy. Do takiego działania należy uzyskać zgodę dawcy[11]. Istnieje również możliwość, że testy kliniczne z użyciem przechowywanego materiału przyniosą indywidualne korzyści dla określonych grup pacjentów, które odpowiadają profilowi dawcy. Przykładem korzyści z działalności biobanków mogą być badania przeprowadzone nad cholesterolem LDL i późniejszym leczeniem hipercholesterolemii[12].

Dla wielu dawców zachętą w oddawaniu materiałów biologicznych i danych do biobanków jest świadomość indywidualnego wkładu w naukę i rozwój medycyny z korzyścią dla przyszłych generacji. Są oni świadomi, że niektóre metody stosowane dziś w terapii zostały opracowane przy udziale innych uczestników badań[13].

---

[9] Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure – European Resources Research Infrastructure Consortium (BBMRI-ERIC): *The EU General Data Protection Regulation – Answers to Frequently Asked Questions 1.0. Prepared by the BBMRI Common Service ELSI*. May 1, 2016, http://www.bbmri-eric.eu/wp-content/uploads/2016/08/BBMRI-ERIC_FAQs_on_the_ GDPR_V1.0_for_print.pdf [26.12.2018].

[10] Deutscher Ethikrat (DER), 2010, *Humanbiobanken für die Forschung – Stellungnahme*, http://www.ethikrat.org/dateien/pdf/stellungnahme-humanbiobanken-fuer-dieforschung.pdf [04.01.2019].

[11] Zob. w dalszej części tekstu.

[12] Biobanki pozwoliły na skorelowanie rzadkich mutacji i częstych genetycznych wariantów w genie PCSK-9 z wyższym poziomem cholesterolu LDL i wyższym ryzykiem zachorowania na chorobę wieńcową serca. W ten sposób przy użyciu biobanków stworzona została podstawa do opracowania leków, które już po kilku latach były używane przy hipercholesterolemii. Zob. Abifadel M., Varret M., Rabès J.P. i in., *Mutations in PCSK9 cause autosomal dominant hypercholesterolemia*, Nature Genetics 2003, nr 34, s. 154–156; Voight B.F., Peloso G.M., Orho-Melander M. i in., *Plasma HDL cholesterol and risk of myocardial infarction: a mendelian randomisation study*, Lancet 2012; nr 380, s. 572–580. Innym przykładem było ustalenie, iż mutacja genu ALK prowadzi do jego wzmożonej aktywności, co z kolei jest przyczyną niekontrolowanego rozprzestrzeniania się komórek rakowych. Jednakże mniej niż 3% pacjentów wykazuje takie zmiany i tylko ci pacjenci zyskują na klinicznej terapii inhibitorem, która blokuje gen ALK. Tylko poprzez działalność biobanków można było przeprowadzać te badania, których wyniki prowadzą do precyzyjnej stratyfikacji różnych rodzajów chorób nowotworowych, zob. Laffert M., Warth A., Penzel R. i in., *Anaplastic lymphoma kinase (ALK) gene rearrangementin non-small cell lung cancer (NSCLC): results of a multi-centre ALK-testing*, Lung Cancer 2013, nr 81(2), s. 200–206.

[13] Arbeitskreis Medizinischer Ethik-Kommissionen: *Empfehlung für die Bewertungforschungsbezogener Biobanken durch Ethik-Kommissionen empfohlen vom Arbeitskreis Medizinischer Ethik-Kommissionen. Version 2.0 gemäß Beschluss vom 10.06.2016*, http://www.ak-med-ethik-komm.de/docs/HandreichungBiobanken.pdf [04.01.2019].

Ryzyko związane z działalnością biobanków

Ryzyko zdrowotne dla dawcy

Ryzyko zdrowotne dawcy należy podzielić na ryzyko powstające przy wykorzystaniu pobranych już próbek i ryzyko powstające przy pobieraniu próbek. Podczas używania przez biobanki materiału pozostałego po diagnostyce nie powstaje żadne ryzyko zdrowotne. Taki materiał w innym przypadku zostałby wyrzucony. Nie powstaje więc żadne dodatkowe ryzyko medyczne dla dawców. Jednocześnie mogą powstać wyraźne korzyści dla dawców, np. biomateriał pozostały po diagnostyce może zostać wykorzystany w późniejszym czasie do testów klinicznych. Dlatego należy dbać, aby fragmenty tkanek nie zostały w całości zużyte do celów diagnostycznych[14].

Przy pobieraniu próbek bezpośrednio przez biobanki należy wziąć pod uwagę ryzyko związane z pobraniem krwi (ryzyko identyczne jak przy pobieraniu krwi do innych celów); przy dodatkowym, zbędnym dla konkretnej diagnostyki i terapii, pobraniu materiału z ciała trzeba każdorazowo ocenić prawdopodobne ryzyko i omówić je z dawcą przed pobraniem. Przy pobraniu moczu i kału, włosów, wymazu ze skóry, śluzówek ustnych itp. nie powstaje znaczne ryzyko zdrowotne.

Ryzyko naruszenia dóbr osobistych dawcy

Ryzyko naruszenia dóbr osobistych dawcy powstaje z uwagi na przysługujące mu prawo do samostanowienia. Stanowi ono część jego praw osobistych. Z gromadzeniem i przechowywaniem próbek biomateriału łączy się jednocześnie utrwalanie i przetwarzanie danych zdrowotnych. Aby zmniejszyć ryzyko nadużycia tych informacji, należy tworzyć i stosować systemy anonimizacji[15] lub pseudonimizacji[16] pobranych próbek i danych, które uniemożliwią badaczom przyporządkowanie poszczególnych próbek do dawców. Jednakże nie da się wykluczyć ryzyka reidentyfikacji dawców, w szczególności wtedy, gdy dawcy sami upublicznili swoje dane genetyczne (np. w celu poszukiwania przodków). Osoby odpowiedzialne za biobank

---

[14] Taupitz J., Schreiber M., *Biobanken – zwischen Forschungs – und Spenderinteressen*, Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitssch 2016, nr 59(3), s. 1–7, http://link.springer.com/article/10.1007/s00103-015-2291-6 [26.12.2018].

[15] Anonimizacja to zmiana danych osobowych w taki sposób, iż poszczególne dane nie są związane z danymi osobowymi, a ich personalizacja nie będzie możliwa (ErwGr. 26 DSGVO-Datenschutz-Grundverordnung – Rozporządzenie w sprawie ochrony danych osobowych), http://ds-gvo.gesundheitsdatenschutz.org/download/Pseudonymisierung-Anonymisierung.pdf [04.01.2019].

[16] Pseudonimizacja to takie przekształcenie danych personalnych, w którym bez przyporządkowania dodatkowych informacji nie można ustalić danej osoby. Dodatkowe informacje są przechowywane oddzielnie, w taki sposób, aby uniemożliwić ich przyporządkowanie do danej osoby (§ 45 Abs.5 BDSG Bundesdatenschutzgesetz – Ustawa o ochronie danych osobowych); Nationale Kohorte (NAKO): *Datenschutz– und IT–Sicherheitskonzept der Gesundheitsstudie NAKO. Version 2.35*, 05.11.2015, http://nako.de/wp-content/uploads/2015/11/NAKO_Datenschutzkonzept_v2.35-2015-11-051.pdf [26.12.2018]; http://ds-gvo.gesundheitsdatenschutz.org/download/Pseudonymisierung-Anonymisierung.pdf [04.01.2016].

są zobowiązane do stosowania ustawy o ochronie danych osobowych i zapewnianie bezpieczeństwa danych, a przez to do ochrony praw osobowych dawcy[17].

Zapewniając badawczy cel korzystania z pobranych próbek i danych w biobanku, należy zapewnić bezpieczny i uregulowany dostęp do nich, wykluczający nadużycia (np. zdefiniować upoważnienie do korzystania nich). W celu gromadzenia i użytkowania próbek i (spersonalizowanych) danych w konkretnych badaniach należy uzyskać wcześniej świadomą zgodę dawcy poprzedzoną udzieleniem adekwatnych informacji. Nowe założenia postulują uzyskanie tzw. szerokiej zgody na używanie próbek i danych w badaniach biomedycznych (zobacz p. 6.2.3). Odpowiedzialność za uzyskanie zgody dawcy spoczywa na biobanku i każdorazowo na prowadzącym projekt badawczy[18]. W związku z tym, że w badaniach naukowych opartych na zasobach biobanku mogą pojawić się „przypadkowe wyniki" mające istotne znaczenie zdrowotne dla dawcy, należy opracować postępowanie dotyczące przypadków, w których wola dawcy byłaby brana pod uwagę.

Aspekty etyczne działalności biobanków

Z uwagi na to, iż biobanki służą jako zasób źródłowy dla obecnych i przyszłych badań biomedycznych oraz rozwoju diagnostyki, terapii i prewencji chorób, a jednocześnie przechowują wrażliwe dane dawców, należy dbać o to, aby przy tworzeniu standardów pracy biobanków zachowywać zasady etyczne. Dotyczą one w pierwszej kolejności respektowania autonomii i prywatności dawców materiału lub danych do biobanków. Konieczne jest tutaj uzyskanie ich świadomej zgody po udzieleniu uprzedniej informacji dotyczącej pobrania i późniejszego wykorzystania (*use/reuse/dual use*) pobranych próbek lub danych[19].

Szczególną uwagę należy zwrócić na ochronę praw osób wrażliwych na wykorzystanie (np. dzieci, osób z upośledzeniami). Z jednej strony nie powinno się ich traktować zbyt protekcjonalnie i nie należy ich wykluczać z badań, które mogą potencjalnie prowadzić do postępów terapeutycznych. Z drugiej strony, ich prawa wymagają szczególnej ochrony, a biobanki jako ich „instytucje prowadzące" nie powinny stać się źródłem nowych form stygmatyzacji i dyskryminacji[20].

---

[17] Herbst T., *Rechtliche und ethische Probleme des Umgangs mit Proben und Daten bei großen Biobanken*, Datenschutz und Datensich 2016, nr 40(6), s. 371–375.

[18] Yuille M., Illig T., Hveem K. i in., *Laboratory management of samples in biobanks: European Consensus Expert Group report,* Biopreservation and Biobanking 2010, nr 8(1), s. 65–69; Wichmann H.E., Kuhn K.A., Waldenberger M. i in., *Comprehensive catalogue of Europeanbiobanks*, Nature Biotechnology 2011, nr 29(9), s. 795–797.

[19] Arbeitskreis Medizinischer Ethik-Kommissionen: *Empfehlung für die Bewertung forschungsbezogener Biobanken durch Ethik-Kommissionen empfohlen vom Arbeitskreis Medizinischer Ethik-Kommissionen. Version 2.0 gemäß Beschluss vom 10.6.2016*, http://www.ak-med-ethik-komm.de/docs/HandreichungBiobanken.pdf [26.12.2018].

[20] Nature Editorial: *Data overprotection. Draft European rules governing privacy threaten to hamper medical research*. Nature 2015; 522, s. 391–392, http://www.nature.com/news/data-overprotection-1.17825 [26.12.2018].

Zasady zaufania oraz przejrzystości w zakresie struktury i kontroli biobanków odgrywają również ogromną rolę i uzupełniają zasadę solidarności i współpracy pomiędzy poszczególnymi członkami nowoczesnego społeczeństwa. Postęp nauki, w szczególności medycyny, jest związany z wysokim zaangażowaniem tych, którzy oddają swój materiał biologiczny lub dane dla nauki, aby wspomóc osoby korzystające z wyników tych działań. Ważne w tym kontekście jest rozważenie indywidualnych potrzeb oraz korzyści dla całego społeczeństwa oraz ustanowienie równowagi pomiędzy nimi[21].

W celu wzmocnienia zaufania do badań biomedycznych i zapewnienia przestrzegania wymienionych podstawowych zasad etycznych sprawdzonym sposobem okazała się działalność komisji bioetycznych. To również dotyczy projektów badawczych, które bazują na próbkach dawców i danych z biobanków.

Aspekty prawne działalności biobanków w Niemczech

Zgodnie z art. 1 ustawy podstawowej (konstytucji Niemiec) Grundgesetz[22] godność człowieka jest nienaruszalna. Artykuł 2 gwarantuje prawo do samostanowienia, wolności osobistej, życia i nietykalności cielesnej oraz ogólne prawa osobowe, włączając w to prawo do podejmowania decyzji po uzyskaniu adekwatnej informacji. Artykuł 5 gwarantuje wolność badawczą. Znaczna część praw człowieka i zasad zawarta jest w Karcie Praw Podstawowych UE[23] i w dalszych międzynarodowych regulacjach, takich jak Konwencja Bioetyczna Rady Europy razem z protokołem dodatkowym (który nie jest wiążący dla Republiki Niemiec)[24], wytycznych Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS)[25], Deklaracji Helsińskiej[26] i Deklaracji Światowego Stowarzyszenia Lekarzy dotyczącej biobanków (Deklaracji z Tajpej)[27].

---

[21] Nationale Kohorte (NAKO): *Ethik-Kodex der Gesundheitsstudie NAKO. Version 2.0. Stand 20.10.2015*, http://nako.de/wp-content/uploads/2015/10/NAKO_Ethik-Kodex_v2.0_2015-10-20.pdf [26.12.2018].

[22] Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland z 23.05.1949 r. Polskie tłumaczenie: http://biblioteka.sejm.gov.pl/wp-content/uploads/2016/02/Niemcy_pol_010711.pdf [25.12.2018].

[23] Karta Praw Podstawowych Unii Europejskiej, (2010/C 83/02), https://www.ms.gov.pl/Data/Files/_public/bip/prawa_czlowieka/onz/karta.pdf [25.12.2018].

[24] Konwencja o ochronie praw człowieka i godności istoty ludzkiej w dziedzinie zastosowania biologii i medycyny podpisana 4 kwietnia 1997 r. w Oviedo, https://www.coe.int/t/dg3/healthbioethic/texts_and_documents/ETS164Polish.pdf [25.12.2018].

[25] *International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans*, Council for International Organization of Medical Sciences (CIOMS), 2016, https://cioms.ch/wp-content/uploads/2017/01/WEB-CIOMS-EthicalGuidelines.pdf [25.12.2018].

[26] Deklaracja Helsińska Światowego Stowarzyszenia Lekarzy: Etyczne zasady prowadzenia badań medycznych z udziałem ludzi z 1964 r., http://www.nil.org.pl/__data/assets/pdf_file/0010/93097/Deklaracja-Helsinska-przyjeta-na-64-ZO-WMA_-pazdziernik-2013_pelny-tekst.pdf [25.12.2018].

[27] https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-taipei-on-ethical-considerations-regarding-health-databases-and-biobanks/ [25.12.2018].

Do tej pory nie powstała w Niemczech, pomimo licznych projektów[28], specjalna ustawowa regulacja w zakresie działalności biobanków lub innych podmiotów używających biomateriałów w celach badawczych. Ustawa o diagnostyce genetycznej (Gendiagnostikgesetz) wydziela część dotyczącą badań z zasięgu swojej regulacji[29]. W takiej sytuacji mają zastosowanie ogólne uregulowania prawne.

Przejrzystość

Administrator biobanku odpowiada za to, aby wszystkie zdarzenia powstałe podczas prac prowadzonych w biobankach zostały zgodnie z prawem udokumentowane. Personel musi zostać przeszkolony do wykonywania specyficznych zadań i zobowiązany do dochowania tajemnicy. Większe biobanki winny informować opinię publiczną o swojej działalności, np. przez stronę internetową[30].

Własność biomateriału

Jeżeli biomateriał zostanie odłączony od ludzkiego ciała, staje się rzeczą, ale należy do osoby, od której został pobrany. Osoba ta może w drodze porozumienia lub umowy przenieść tę własność na lekarza lub też biobank. W ten sposób lekarz lub biobank stają się właścicielem tego biomateriału[31].

Zaleca się, w każdym przypadku, podpisanie umowy o przeniesieniu własności biomateriału. Można to również zrobić, zapisując odpowiednią klauzulę w umowie dotyczącej leczenia (*Behandlungsvertrag*) lub też w ramach umowy leczenia szpitalnego (*Krankenhausaufnahmevertrag*)[32].

Niezależnie od pytania, kto jest właścicielem odseparowanej części biomateriału, należy wziąć pod uwagę również ogólne prawa osobiste dawcy w stosunku do oddanego biomateriału. Z zasad ogólnych dotyczących praw osobistych wynika zasada wyraźnego upoważnienia do używania jego biomateriału, określenia ograniczeń, w tym używania lub zakazu używania[33].

---

[28] https://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/medizinethik/article/807325/koalition-lehnt-biobanken-gesetz-ab.html [28.12.2018].

[29] Zob. Ustawa o badaniach genetycznych u ludzi, *Gesetz über genetische Untersuchungen bei Menschen* (GenDG), § 2 ust. 2 nr 1 GenDG, https://www.gesetze-im-internet.de/gendg/ [25.12.2018].

[30] Deutscher Ethikrat (DER), 2010, *Humanbiobanken für die Forschung – Stellungnahme*, http://www.ethikrat.org/dateien/pdf/stellungnahme-humanbiobanken-fuer-dieforschung.pdf [4.1.19].

[31] Spranger T.M., *Die Rechte des Patienten bei der Entnahme und Nutzung von Körpersubstanzen*, Neue Juristische Wochenschrift 2005, s. 1084–1090; Taupitz J., *Wem gebührt der Schatz im menschlichen Körper?*, Archiv für die civilistische Praxis 1991, nr 191, s. 201–246.

[32] Schneider U.K., *Sekundärnutzung klinischer Daten – Rechtliche Rahmenbedingungen*, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin 2015.

[33] Por. wzór tekstu umowy opracowany przez: Arbeitskreis Medizinischer Ethik-Kommissionen: *Mustertext zur Information und Einwilligung in die Verwendung von Biomaterialien und zugehöriger Daten in Biobanken empfohlen vom Arbeitskreis Medizinischer Ethik-Kommissionen. Version 2.0 gemäß Beschluss vom 10.6.2016*, http://www.ak-med-ethik-komm.de/index.php?option=com_content&view=article&id=145&Itemid=163&lang=de [26.12.2018].

Informacja i zgoda dawcy

Zgodnie z § 223 i nast. StGB[34], § 823 BGB[35] każdy zabieg naruszający integralność cielesną człowieka, jak np. pobranie krwi lub przeprowadzenie biopsji, wymaga z zasady jego zgody. Zasada wolności badawczej oraz zasada wolnego wykonywania zawodu lekarza czy badacza nie zwalniają z tego wymogu. Zgoda jest ważna, tylko jeżeli osoba zostanie uprzednio poinformowana o celu, znaczeniu i doniosłości zabiegu. Umyślne wprowadzenie w błąd lub oszustwo dotyczące celu pobrania powoduje, iż zgoda staje się nieważna[36].

Jeżeli biomateriał ma być przechowywany i używany dla celów badawczych, powstaje konieczność uzyskania od dawcy zgody poprzedzonej informacją dotyczącą istotnych aspektów dawstwa[37]. Ta zasada ma również zastosowanie, jeżeli do celów badawczych zostanie wykorzystany materiał pozostały po przeprowadzonych badaniach diagnostycznych lub terapeutycznych, który w normalnych warunkach podlegałby zniszczeniu. Zgoda dawcy i informacja powinny dotyczyć aspektów badawczych i nie pokrywać się z informacją dotyczącą zgody na zabieg diagnostyczny lub terapeutyczny[38]. Z uwagi na przepisy dotyczące ochrony danych osobowych potrzebne jest uzyskanie wyraźnej zgody, w przypadkach gdy nie jest przewidziana anonimowość[39].

Przechowywanie i używanie próbek i danych wymaga od biobanku w stosunku do dawcy jasnego określenia, wyrażenia i uzgodnienia celu przechowywania. Celem może być np. przeprowadzenie konkretnych badań lub badania nad konkretną chorobą lub też rodzajem chorób. Ze względu na dalszy rozwój medycyny i zadania, jakie przed nią stoją, możliwe jest w przyszłości powstawanie biobanków z szeroko ujętym określeniem celu[40]. Dawcy można przy tym dać możliwość wykluczenia poszczególnych kierunków badawczych, do których używane będą pobrane od niego próbki. Zgoda dawcy na przechowywanie i używanie materiałów w celach badawczych może być udzielona na czas nieograniczony, jeśli zostanie to wyraźnie ujęte w informacji. Zgoda traci swoją ważność w przypadku jej odwołania przez dawcę. Jeżeli w umowie

---

[34] *Strafgesetzbuch* – odpowiednik Kodeksu karnego w Polsce, https://www.gesetze-im-internet.de/stgb/ [25.12.2018].

[35] *Bürgerliches Gesetzbuch* – odpowiednik polskiego Kodeksu cywilnego, https://www.gesetze-im-internet.de/bgb/ [25.12.208].

[36] Halasz C., *Das Recht auf bio-materielle Selbstbestimmung. Reihe*. Veröffentlichungen des Instituts für Deutsches, Europäisches und Internationales Medizinrecht, Gesundheitsrecht und Bioethik der Universitäten Heidelberg und Mannheim, 2004; tom 18, s. 60 i nast.

[37] Albers M., *Rechtsrahmen und Rechtsprobleme bei Biobanken*, Medizinrecht 2013, nr 31, s. 483–491.

[38] Organization for Economic Co-operation and Development (OECD): *Guidelines for Human Biobanks and genetic Research databases*. 2009, http://www.oecd.org/sti/biotech/guidelinesforhumanbiobanksandgeneticresearchdatabaseshbgrds.htm [28.12.2018].

[39] Council of Europe, 2016: *Recommendation CM/Rec(2016)6 of the Committee of Ministers to member States on research on biological materials of human origin*, https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=090000168064e8ff [26.12.2018].

[40] Organization for Economic Co-operation and Development (OECD): *Best Practice Guidelines for Biological Resource Centres*, 2007, http://www.oecd.org/sti/biotech/38777417.pdf [26.12.2018].

zostaną ustalone ramy czasowe używania biomateriału i danych, należy poinformować dawcę, co stanie się z nimi po upływie czasu użytkowania[41].

Zgoda na używanie i ewentualnie dalsze przekazanie próbek i danych do celów badawczych może zostać uzyskana przez deklarację dawcy lub odpowiednią osobną klauzulę w ramach umowy o leczeniu (*Behandlungsvertrages*) lub umowy przyjęcia na leczenie do szpitala (*Krankenhausaufnahmevertrages*). Jeżeli będziemy mieli do czynienia z dużą liczbą dokumentów dotyczących wspomnianych umów, dawca musi zostać poinformowany, iż w tych dokumentach znajduje się zgoda na pobranie i wykorzystanie biomateriału i danych[42].

Cofnięcie zgody

Dawca ma prawo do cofnięcia swojej zgody w każdym czasie bez podawania przyczyn i bez zachowania konkretnej formy. W przypadku cofnięcia zgody dawca ma prawo do usunięcia swoich danych i zniszczenia oddanych próbek, jeżeli jest to możliwe bez szczególnego nakładu pracy i jeżeli nie zostały one zanonimizowane. W przypadku gdy usunięcie danych jest ze względu na specyficzny model przechowywania niemożliwe lub możliwe tylko w wypadku powzięcia nieproporcjonalnie wysokiego nakładu, należy zamknąć dostęp do danych. W każdym razie dawca może żądać całkowitej anonimizacji jego próbek i danych. Dane z już przeprowadzonych analiz nie muszą być usuwane[43].

Ochrona danych

Jeżeli dane dawców są przechowywane w sposób umożliwiający ich identyfikację na różnych etapach przetwarzania i używania, ustawa o ochronie danych osobowych (zmieniona na podstawie RODO) wymaga co do zasady zgody dawcy[44]. Zgoda powinna być w formie pisemnej[45]. Oprócz przepisów dotyczących ochrony danych osobowych obowiązują przepisy tajemnicy lekarskiej[46].

---

[41] § 35 BDSG; Organization for Economic Co-operation and Development (OECD): *Recommendation of the OECD Council on Health Data Governance, The next generation of health reforms*, OECD Health Ministerial Meeting, 17 January 2017, http://www.oecd.org/health/health-systems/Recommendation-of-OECD-Councilon-Health-Data-Governance-Booklet.pdf [26.12.2018].

[42] Zentrale Ethikkommission bei der Bundesärztekammer: *Stellungnahme, Die (Weiter-)Verwendung von menschlichen Körpermaterialien für Zwecke medizinischer Forschung 2003*, http://www.zentrale-ethikkommission.de/downloads/Koerpermat.pdf [28.12.2018].

[43] Sariyar M., Schlünder I., *Reconsidering Anonymization-Related Concepts and the Term "Identification" Against the Backdrop of the European Legal Framework*, Biopreservation and Biobanking 2016, nr 14(5), s. 367–374, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5073223 [26.12.2018].

[44] Ogólne Rozporządzenie o Ochronie Danych – rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r., https://publications.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/3e485e15-11bd-11e6-ba9a-01aa75ed71a1 [25.12.2018].

[45] Art. 7 BDSVO i 32 ErwG – rozporządzenia do ustawy o ochronie danych osobowych BDSG – Bundesdatenschutzgesetz, https://www.gesetze-im-internet.de/bdsg_2018/index.html [25.12.2018].

[46] Becker R., Ihle P., Pommerening K., Harnischmacher U., *Ein generisches Datenschutzkonzept für Biomaterialbanken (Version 1.0)*, TMF 2006, http://www.tmf-ev.de/produkte/P010021 [26.12.2018].

Przekazywanie wyników badań istotnych dla dawców

Zasady dotyczące przekazywania lub ewentualnie nieprzekazywania dawcom istotnych klinicznie wyników, które zostały uzyskane w sposób przypadkowy, powinny być jasno uregulowane w umowie pomiędzy biobankiem a dawcą, zgodnie z wymogami prawa do samostanowienia[47]. Możliwe są dwie podstawowe formy regulacji: dawca, co do zasady, nie chce być informowany o wynikach analizy pobranych od niego próbek (na podstawie prawa do niewiedzy), albo, jeśli pojawią się wyniki istotne klinicznie, dawca chce być poinformowany.

Ponieważ przypadkowe wyniki mogą powstać zarówno przy pierwotnym przekazaniu próbek do biobanków, jak i podczas prac badawczych na pobranym materiale, za przekazywanie istotnych klinicznie wyników będzie odpowiedzialny biobank lub kierownik projektu badawczego. W obydwu przypadkach muszą zostać podjęte kroki reidentyfikacji dawcy przez biobank, z którego pobrane próbki pochodziły[48].

Zakończenie

Po analizie sytuacji biobanków w Niemczech w trzech aspektach: społecznym, etycznym i prawnym można wysunąć tezę, iż wykorzystywanie ludzkiego biomateriału (do celów badawczych) nie jest wolne od nierozwiązanych do tej pory problemów. W praktyce, przede wszystkim rysują się problemy dotyczące prawa do samostanowienia dawców w kwestiach dotyczących korzystania i postępowania z pobranym od nich materiałem biologicznym. Chodzi tu przede wszystkim o przepisy dotyczące ochrony danych osobowych oraz o przepisy dotyczące struktury biobanków i kontroli nad nimi. Problemy dotyczą zarówno konkretnych programów badawczych, jak i ogólnego funkcjonowania biobanków. Regułą w stosunku do wykorzystywania ludzkich materiałów jest uzyskanie zgody dawcy. Problematyczny może być jednak zakres tej zgody, pojawiają się wątpliwości, czy zgodę należy uzyskać w stosunku do każdego etapu w badaniach, czy może wystarczy zgoda ogólna. Następnym pytaniem jest, jak szeroka powinna być informacja o ryzyku i zagrożeniach poprzedzająca zgodę. W literaturze pojawiają się pytania, czy ogólna zgoda dawcy stanowi wystarczającą podstawę prawną do korzystania z pobranych próbek i czy takie postępowanie nie wchodzi w konflikt z jednej strony z wolnością badawczą (*Forschungsfreicheit*), a z drugiej z konstytucyjnym prawem do samostanowienia

---

[47] Pommerening K., Drepper J., Helbing K., Ganslandt T., *Leitfaden zum Datenschutz in medizinischen Forschungsprojekten – Generische Lösungen der TMF 2.0*, Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin 2014.

[48] Taupitz J., Schreiber M., *Biobanken – zwischen Forschungs– und Spenderinteressen*, Bundesgesundhe--itsbl Gesundheitsforsch Gesundheitssch 2016; nr 59(3), s.1–7.

dawców[49]. Biobanki powinny zapewniać wystarczającą ochronę danych dawców, a jednocześnie możliwie skutecznie wykorzystywać te dane do prowadzonych badań. Dlatego słuszne są postulaty Niemieckiej Rady Etycznej dotyczące stworzenia jasnej regulacji dla wszystkich funkcjonujących biobanków.

Wykaz najważniejszych sieci biobanków w Niemczech

1. AG Biobanken der TMF, http://www.tmf-ev.de/Arbeitsgruppen_Foren/AGBMB.aspx
2. Biobanken der Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG), http://bbmri.de/gesundheitszentren
3. Biorepository der NAKO (Nationale Kohorte), http://nako.de/allgemeines/der-verein-nationale-kohorte-e-v/organisationseinheiten/zentrale-bioprobenbank/
4. Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung (DZG), http://bbmri.de/gesundheitszentren
5. Deutsches Biobanken Register (DBR), http://www.biobanken.de/
6. German Biobank Node (GBN, Deutscher Biobankenknoten), http://bbmri.de/
7. Nationale Gesundheitsstudie (NAKO), http://www.nationale- kohorte.de/
8. Zentralisierte Biobanken (cBMB), http://bbmri.de/cbmb
9. Zentralisierte Biobanken RWTH Aachen (cBMB), https://www.cbmb.rwth-aachen.de/

BIOBANKS IN GERMANY – SOCIAL, ETHICAL AND LEGAL ASPECTS

ABSTRACT: In the past couple of years it is possible to observe a growing number and rising quality of biobanks. Every one of us can face a situation in which he/she is going to consider to leave a sample of one's biomaterial and data in such an entity. This chapter is describing the situation of biobanks in Germany in order to show their experience and current discussion. The chapter draws and analyses problems of regulations associated with biobanking. In Germany there are about 130 operating biobanks, which are building the most meaningful and important source of data for medical research purposes. During the funding and running of biobanks it is necessary to consider the interests of research freedom but also the interests of individual donors and patients. This paper considers social, ethical and legal aspects, which are topics of a current discussion in Germany.

[49] Spranger T.M., *Rechtsprobleme bei der Nutzung von Bestandteilen des menschlichen Körpers*, Jahr-buch für Wissenschaft und Ethik 2006, s. 121.

The chapter also shows legal and ethical ways of solving data protection problems, obtaining consent and consent withdrawal, shows risk and benefits of biobanks. It focused especially on the discussion points represented by German Ethics Council, Physician Association and doctrine. Despite many projects, until now there is no single act regulating the provisions of biobanking, so it is necessary to look for adequate provisions in different legal acts.

Słowa kluczowe: biobanki w Niemczech ■ ochrona prywatności ■ korzyści i ryzyka biobankowania

Keywords: biobanks in Germany ■ privacy protection ■ profits and risks of biobanking

22

PRAWNE ASPEKTY TRANSPLANTACJI

Piotr Polak
Instytut Nauk Prawnych, Polska Akademia Nauk w Warszawie

Wprowadzenie

Postęp nauk, a zwłaszcza zmiany zachodzące w obrębie nauk medycznych, wymuszają podjęcie działań na gruncie społecznym. Pod względem technologicznym wiele działań, choć często bardzo kosztochłonnych, jest możliwych do zrealizowania. Pojawiają się jednak słuszne zastrzeżenia, czy dostępne rozwiązania są dopuszczalne pod względem etycznym. Istotnym zagadnieniem jest również racjonalne gospodarowanie środkami publicznymi i odpowiednie wyważenie powszechnego dostępu do ochrony zdrowia z zasadą równowagi finansowej państwa. Problemów jest wiele, a obowiązek ustosunkowania się do nich spoczywa w dużej mierze na prawodawcy. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie kilku zasadniczych aspektów prawnych związanych z dynamicznie rozwijającą się dyscypliną medycyny, jaką jest transplantologia. Na pierwszy plan wysuwa się kwestia warunków, od spełnienia których ustawodawca uzależnił możliwość dokonania przeszczepu. Ocena rozwiązań normatywnych w tym zakresie, w szczególności zgody dawcy, będzie stanowiła sedno tego opracowania. Całość zostanie zaś przedstawiona na tle zasad prawa medycznego, a konkretniej – transplantacyjnego.

Ustawa transplantacyjna

Aktualnie podstawowym aktem prawnym regulującym zagadnienia związane z przeszczepami jest ustawa z dnia 1 lipca 2005 roku o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (Dz.U. z 2017 roku poz. 1000, dalej ustawa

transplantacyjna, ustawa z 2005 roku)[1]. Już na wstępie należy podkreślić, że działania podejmowane przez transplantologów nie mogą wykraczać poza normy prawne. Ustawa w kompleksowy sposób określa warunki konieczne do dokonania przeszczepu. Ich pominięcie czy podjęcie czynności sprzecznych z przepisami może skutkować wszczęciem postępowania karnego (i postępowania w przedmiocie odpowiedzialności zawodowej lekarzy)[2] wobec osoby dopuszczającej się penalizowanych czynów (zob. art. 46 ustawy z 2005 roku)[3]. Istotne jest również, że pojęcia ustawowe cechują się autonomią. Definicje legalne mogą inaczej określać pojęcia powszechnie używane przez medyków. W razie rozbieżności definicyjnej pierwszeństwo trzeba przyznać ustawie. Dopiero w sytuacji, w której jakiś termin nie został zdefiniowany przez prawodawcę, należy go rozumieć w ten sposób, w jaki tłumaczą go medycy (dla sądu głównym wyznacznikiem będą podręczniki medyczne albo inne naukowe opracowania).

Zakres ustawy transplantacyjnej został wyznaczony w art. 1. Zgodnie z nim ustawa określa zasady: 1) pobierania, przechowywania, przeszczepiania i zastosowania u ludzi komórek, w tym komórek krwiotwórczych szpiku, krwi obwodowej oraz krwi pępowinowej, tkanek i narządów pochodzących od żywego dawcy lub ze zwłok; 2) testowania, przetwarzania, przechowywania i dystrybucji komórek i tkanek ludzkich; 3) donacji, pobierania, gromadzenia, testowania i dopuszczania do obiegu tkanek i komórek przeznaczonych do wytwarzania produktów leczniczych terapii zaawansowanej (…). Natomiast ustawy z 2005 roku nie stosuje się do: 1) pobierania, przeszczepiania komórek rozrodczych, gonad, tkanek zarodkowych i płodowych oraz narządów rozrodczych lub ich części[4]; 2) pobierania, przechowywania i dystrybucji krwi w celu jej przetaczania, oddzielenia jej składników lub przetworzenia w leki[5]; 3) pobierania

---

[1] Wcześniej materię tę regulowała ustawa z dnia 26 października 1995 r. o pobieraniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (tekst jednolity: Dz.U. z 1995 r. Nr 138, poz. 682 ze zm.). Była to pierwsza ustawa w całości poświęcona przeszczepom i składała się z 23 artykułów (ustawa z 2005 roku w pierwotnej wersji liczyła 59 artykułów). Na jej mocy został derogowany art. 24 ust. 2 ustawy z dnia 30 sierpnia 1991 roku o zakładach opieki zdrowotnej (Dz.U. z 1991 r. Nr 91, poz. 408 ze zm.) o treści: „Dopuszcza się pobranie ze zwłok narządów lub tkanek dla celów leczniczych, jeżeli osoba zmarła nie wyraziła za życia sprzeciwu". Z kolei pierwsze ustawowe przepisy umożliwiające wykorzystanie ciała ludzkiego („tkanek") do „celów leczniczych" zostały wprowadzone do systemu prawnego przez ustawę z dnia 30 grudnia 1949 roku w sprawie zmiany rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o zakładach leczniczych (Dz.U. z 1949 r. Nr 65, poz. 530). Krótkie przedstawienie historii zmian legislacyjnych ukazuje, że stosunkowo od niedawna transplantologia jest osadzona we w miarę stabilnej ramie prawnej. Zob. Kubiak R., *Rozdział XIII. Warunki prawne przeszczepiania komórek, tkanek i narządów* [w:] tenże, *Prawo medyczne*, Warszawa 2014, red. J. Haberko, I. Uhrynowska-Tyszkiewicz, *Ustawa o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów. Komentarz*, Warszawa 2014.

[2] Na podstawie ustawy z dnia 2 grudnia 2009 r. o izbach lekarskich (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 965).

[3] Konarska-Wrzosek V., *Przestępstwa przeciwko zdrowiu związane z przeszczepami komórek, tkanek lub narządów* [w:] *Szczególne dziedziny prawa karnego. Prawo karne wojskowe, skarbowe i pozakodeksowe*, red. M. Bojarski, Warszawa 2018.

[4] Zob. ustawa z dnia 25 czerwca 2015 r. o leczeniu niepłodności (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 730 ze zm).

[5] Zob. ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o publicznej służbie krwi (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1222).

i autologicznego przeszczepiania lub pobierania i autologicznego zastosowania komórek i tkanek w czasie tej samej procedury chirurgicznej, gdy pobrane komórki i tkanki nie są poddawane przetwarzaniu, testowaniu, sterylizacji lub przechowywaniu.

Niniejszy artykuł jest poświęcony tylko wycinkowi spraw uregulowanych ustawą transplantacyjną i ogranicza się do omówienia dopuszczalności dokonywania przeszczepów między biorcą i dawcą w sytuacji, w której nie zachodzi ich tożsamość podmiotowa[6].

Definicja przeszczepu

Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 36 ustawy transplantacyjnej przeszczepianie to proces mający na celu przywrócenie niektórych funkcji ciała ludzkiego przez przeniesienie komórki, tkanki lub narządu od dawcy do ciała biorcy. Definicja przeszczepu składa się zatem z czterech elementów: 1) przedmiotu (czynności) – przeniesienie komórek, tkanek, narządów, 2) celu – przywrócenie niektórych funkcji ciała ludzkiego, 3) pojęcia dawcy, 4) pojęcia biorcy.

Ustawodawca wyraźnie wskazał, co może być przedmiotem przeszczepu: komórka, tkanka lub narząd. Wykładnia językowa („lub"), a także wykładnia celowościowa prowadzi do wniosku, że w ramach jednego przeszczepu można przenieść jeden z tych elementów, dwa z nich albo wszystkie. Ważne jest również, że w art. 2 ust. 1 ustawy z 2005 roku normodawca uściślił znaczenie komórki (pkt 23 – pojedyncza komórka lub grupa komórek niepowiązanych ze sobą substancją międzykomórkową), tkanki (pkt 46 – każdy element składowy organizmu ludzkiego utworzony przez komórki) i narządu (pkt 30 – wyodrębniona i istotna część organizmu ludzkiego, zbudowana z różnych tkanek, zdolna do utrzymywania swojej struktury, ukrwienia i możliwości pełnienia autonomicznych funkcji fizjologicznych; przez narząd rozumie się również część narządu, jeżeli może być ona wykorzystana w organizmie ludzkim w tym samym celu co cały narząd). W świetle powyższego właściwie każda część ciała ma dyspozycję do przeszczepienia. Ograniczenia wynikają raczej z rozwoju medycyny oraz przesłanki celu niż z ustawowego określenia fragmentu ciała podlegającego transplantacji[7].

Istotne w ocenie dopuszczalności transplantacji jest spełnienie przesłanki teleologicznej. Przeszczep ma prowadzić do przywrócenia niektórych funkcji ciała ludzkiego. Literalna interpretacja przepisu może prowadzić do wniosku, że pewne

---

[6] Chodzi zatem o zastosowanie alogeniczne, a nie o zastosowanie autologiczne.

[7] Statystyki dotyczące przeszczepów są dostępne na stronie internetowej Poltransplantu, http://www.poltransplant.org.pl/statystyka_2018.html [02.07.2018]. Wynika z nich, że w 2017 roku od zmarłych dawców przeszczepiono: 1004 nerki, 349 wątrób, 98 serc, 41 nerek i trzustek (łącznie), 39 płuc, natomiast od żywych osób: 56 nerek i 24 części wątroby. Przeszczepiono również 1290 rogówek. Biorąc pod uwagę wcześniejsze lata, przeszczepia się jeszcze kończyny górne (np. w 2016 roku – 1), natomiast na Krajowej Liście Oczekujących na Przeszczepienie znajdują się osoby oczekujące na przeszczep jelita.

funkcje ciała biorcy powinny być nieaktywne. Oczywiście trudno zakładać, że transplantacja jest możliwa jedynie po ustaniu funkcji ciała. Dopuszczenie do takiej sytuacji stanowiłoby zbyt wielkie zagrożenie dla życia biorcy. Należy więc opowiedzieć się za możliwością dokonania przeszczepu w sytuacji, w której brak innych skutecznych środków leczenia lub przynajmniej inne metody leczenia są nieproporcjonalne do spodziewanego rezultatu, a przeszczep daje szansę na poprawę zdrowia pacjenta lub przedłużenie jego życia. Ustawodawca nie uzależnił możliwości dokonania przeszczepu od jego powodzenia. Dopuszczalne jest podjęcie rozsądnego ryzyka, które ocenia się w oparciu o aktualną wiedzę medyczną i stan danego pacjenta. Samo zakwalifikowanie do przeszczepu odbywa się na podstawie ścisłych kryteriów[8]. Ponadto przeszczep musi być uzasadniony względami medycznymi, a nie czysto prewencyjnymi czy estetycznymi.

Zgodnie z art. 2 ust. 1 pkt 7 ustawy z 2005 roku dawcą może być żywy dawca (osoba – zob. pkt 53 przywołanego przepisu), zwłoki ludzkie albo innego rodzaju żywe lub zmarłe źródło, od którego pobiera się komórki, tkanki lub narządy. Dawcą może być zatem nie tylko człowiek (żywy albo zmarły), lecz także innego rodzaju źródło. Artykuł 20 ustawy transplantacyjnej dopuszcza przeszczepianie komórek, tkanek lub narządów lub stosowanie u ludzi komórek lub tkanek pochodzących od zwierząt – przeszczep ksenogeniczny[9]. Do jego przeprowadzenia konieczna jest jednak pozytywna opinia Krajowej Rady Transplantacyjnej.

Wykorzystywanie zwierząt w celach leczniczych u ludzi jest bardzo obiecującym kierunkiem w transplantologii. Nie budzi również większych zastrzeżeń etycznych[10]. Naturalnie nie wszystkie zachowania wobec zwierząt są dozwolone. W ustawie o ochronie zwierząt ustawodawca słusznie uznał, że „zwierzę, jako istota żyjąca, zdolna do odczuwania cierpienia, nie jest rzeczą. Człowiek jest mu winien poszanowanie, ochronę i opiekę”[11]. Ustawa ta nakazuje również humanitarne traktowanie zwierząt[12]. Niemniej, dopuszczalne jest wykorzystanie zwierząt w celach leczniczych (ustawa z 2005 roku), naukowych lub edukacyjnych[13]. Status prawny i moralny zwierząt znacząco różni się od statusu człowieka. O ile zwierzęta można traktować

---

[8] Szczegółowe przepisy w zakresie sposobu kwalifikacji biorcy zawarte są w art. 16c ustawy transplantacyjnej i wydanym na jej podstawie rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 12 marca 2010 r. w sprawie sposobu działania ośrodków kwalifikujących do przeszczepienia oraz sposobu kwalifikacji potencjalnego biorcy (Dz.U. 2010 r. Nr 54, poz. 331).

[9] Na razie trudno wskazać inne źródła materiału do przeszczepu, poza materią ożywioną. Permanentny rozwój medycyny pozwala jednak żywić nadzieję, że w przyszłości będzie można zastosować takie surowce, które nie będą pochodziły od klasycznego dawcy. Pozwoli to rozwiązać liczne dylematy moralne i prawne, bez szkody dla biorcy.

[10] Poświęcane dobro (zwierzę) przedstawia bowiem wartość niewspółmiernie większą do dobra ratowanego (człowiek), zob. T. Ślipko, *Bioetyka. Najważniejsze problemy*, Kraków 2012, s. 55–81.

[11] Art. 1 ust. 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 122 ze zm.).

[12] Zob. wyrok TK z dnia 10 grudnia 2014 r., sygn. akt K 52/13, OTK ZU 11A/2014, poz. 118.

[13] Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o ochronie zwierząt wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1392). Przytoczona ustawa wyłącza możliwość wykonania procedur z wykorzystaniem małp człekokształtnych (art. 8 ust. 1 pkt 1 w zw. z art. 2 ust. 1 pkt 6). Aprobując

jako środek do celu (np. w kontekście konsumpcyjnym), o tyle człowieka nie można w żadnym przypadku reifikować[14].

Definicję przeszczepu dopełnia pojęcie biorcy. Stosownie do art. 2 ust. 1 pkt 5 ustawy transplantacyjnej biorcą jest osoba, której przeszczepiono komórki, tkanki lub narządy, albo osobę, u której zastosowano tkanki lub komórki. Biorcą może być tylko człowiek.

Zasady prawa transplantacyjnego

Na podstawie całokształtu ustawy transplantacyjnej można wskazać kilka zasad prawnych, które znajdują zastosowanie w obrębie prawa poświęconego przeszczepom. Są to zasady: godności człowieka, zgody na wykorzystanie ciała do przeszczepu, ochrony dawcy oraz nieodpłatnego charakteru dawstwa.

Zasada godności człowieka nie została wyrażona wprost w ustawie transplantacyjnej[15]. Prawodawca wyraził ją jednak w innych ustawach medycznych[16] oraz w Konstytucji (preambuła i art. 30 Konstytucji)[17]. Z tego tytułu jest wiążąca przy udzielaniu wszystkich świadczeń medycznych, w tym przy przeszczepach. Zasada godności w najogólniejszym ujęciu sprowadza się do uznania człowieka za autoteliczny podmiot stosunków społecznych i prawnych. Z niej biorą początek wolności i prawa człowieka. W kontekście opieki zdrowotnej godność człowieka implikuje: obowiązek dbania o dobro pacjenta (zwłaszcza życie i zdrowie), zapewnienie mu opieki na płaszczyźnie fizycznej, psychicznej i duchowej, uśmierzanie bólu, respektowanie jego woli i przekonań religijnych, szacunek dla ciała (również osoby zmarłej), a także przyznanie prymatu życiu i zdrowiu pacjenta nad interesem fiskalnym

---

decyzję ustawodawcy w zakresie celów naukowych lub dydaktycznych, należy opowiedzieć się za możliwością wykorzystania małp człekokształtnych do ratowania ludzi.

[14] Wyrok TK z dnia 30 września 2008 r., sygn. akt K 44/07, OTK ZU 7A/2008, poz. 126. W dalszej części pracy pod pojęciem dawcy będzie rozumiana tylko żywa osoba i zwłoki ludzkie.

[15] Godność jest za to kluczową kategorią prawną w Konwencji o ochronie praw człowieka i godności istoty ludzkiej w odniesieniu do zastosowań biologii i medycyny, przyjętej przez Komitet Ministrów 19 listopada 1996 r., dalej: Konwencja o prawach człowieka i biomedycynie, http://www.poltransplant.org.pl/konwencja_o_prawach.html [02.07.2018]. Mimo że Konwencja nie została ratyfikowana, to ma „znaczenie wzorca dla poziomu ochrony prawnej" (orzeczenie TK z dnia 28 maja 1997 r., sygn. akt K 26/96, OTK ZU 2/1997, poz. 19).

[16] Zgodnie z art. 36 ust. 1 i 3 ustawy z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodzie lekarza i lekarza dentysty (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 537 ze zm.) na lekarzu podczas udzielania świadczeń zdrowotnych ciąży obowiązek poszanowania intymności i godności osobistej pacjenta; ma również obowiązek dbać, aby inny personel medyczny przestrzegał w postępowaniu z pacjentem tej zasady. Prawu do poszanowania intymności i godności pacjenta prawodawca poświęcił cały rozdział 6 ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1127 ze zm.). Norma nakazująca poszanowanie godności pacjenta wynika także z art. 12 ust. 1 oraz art. 30 Kodeksu Etyki Lekarskiej, https://www.nil.org.pl/dokumenty/kodeks-etyki-lekarskiej [02.07.2018].

[17] „Ustrojodawca nadał godności człowieka znaczenie konstytucyjne, czyniąc z niej płaszczyznę odniesienia dla systemu wartości, wokół którego zbudowano Konstytucję a zarazem fundament całego porządku prawnego w Państwie", wyrok TK z dnia 4 kwietnia 2001 r., sygn. akt K 11/00, OTK ZU 3/2001, poz. 54.

państwa[18]. W zabiegach transplantacyjnych dochodzi do szczególnej sytuacji, ponieważ zasada godności obejmuje dwa podmioty – biorcę i dawcę. Skoro oboje są równi w godności, to nie jest możliwe pojęcie działań, które ratując jedno życie, doprowadzą do śmierci lub zagrożenia życia drugiej osoby (np. w żadnym wypadku nie wolno pobrać od żywej osoby serca czy dwóch nerek). Godności nie można się zrzec, jest ona nienaruszalna, dlatego nawet wyraźna wola dawcy nie uprawnia lekarza do podjęcia działań godzących w życie i zdrowie pacjenta.

Wola dawcy, choć nie może prowadzić do dowolnego dysponowania własnym ciałem, jest niezbędna do przeprowadzenia przeszczepu (zasada zgody na wykorzystanie ciała do przeszczepu[19]). Nie wchodząc jeszcze w różnice między przeszczepami – *ex vivo* i *ex mortuo* – należy wskazać, że w obu przypadkach zostaje zachowany element zgody[20]. W przypadku osoby żywej jest to dobrowolna zgoda dawcy mającego pełną zdolność do czynności prawnych wyrażona przed lekarzem na piśmie (art. 12 ust. 1 pkt 7 ustawy z 2005 roku), a jeśli jest to małoletni niemający pełnej zdolności do czynności prawnych, to zgoda musi zostać wyrażona przez jego przedstawiciela ustawowego po uzyskaniu zgody sądu opiekuńczego (obowiązkowe jest wysłuchanie małoletniego przez sąd, a w określonych przypadkach wymagana jest również jego zgoda, art. 12 ust. 3 i 4 ustawy z 2005 roku). Natomiast w przypadku zwłok ludzkich prawodawca przyjął odrębną konstrukcję – domniemaną zgodę[21]. Przyjmuje się zatem, że osoba zmarła zgadza się na pobranie komórek, tkanek lub narządów ze swojego ciała po śmierci i ich przeszczepienie lub pobranie w celu zastosowania u ludzi, jeżeli nie wyraziła za życia sprzeciwu (sprzeciw za małoletniego może wyrazić za jego życia przedstawiciel ustawowy, a w przypadku małoletniego powyżej lat szesnastu sprzeciw może wyrazić również ten małoletni art. 5 ust. 1–3 ustawy z 2005 roku). Na ocenę powyższych rozwiązań przyjdzie czas w dalszej części artykułu. W tym miejscu należy zwrócić uwagę na inny aspekt omawianych przepisów. Skoro akt donacji uzależniony jest od zgody albo braku sprzeciwu, to należy dopuścić możliwość wyrażenia częściowej zgody albo częściowego sprzeciwu. Zagadnienie to jest doniosłe, zwłaszcza przy wykorzystaniu zwłok ludzkich[22].

---

[18] Wyrok TK z dnia 23 marca 1999 r., sygn. akt K 2/98, OTK ZU 3/1999, poz. 38.

[19] *"Consent is the ethical cornerstone of all medical interventions", WHO Guiding Principles on Human Cell, Tissue and Organ Transplantation, resolution WHA63.22*, http://www.who.int/transplantation/en/ [05.07.2018].

[20] Zgodę można w każdej chwili i w dowolnym zakresie cofnąć, analogicznie sprawa przedstawia się w przypadku sprzeciwu. Szerzej o zgodzie pacjenta na zabiegi medyczne zob. Nestorowicz M., *Prawo medyczne. Komentarze i glosy do orzeczeń sądowych*, Warszawa 2017, s. 237–396.

[21] Słowo „domniemanie" w niniejszym tekście jest rozumiane tak, jak na gruncie języka potocznego, a tym samym odbiega od znaczenia prawnego. Niemiecki ustawodawca – będący często inspiracją dla polskiego odpowiednika – zdecydował się wprowadzić „rozszerzony model zgody", Justyński T., *Medycyna transplantacyjna w świetle niemieckiej ustawy o przeszczepach organów*, Państwo i Prawo 1996, nr 6, s. 68–69.

[22] Przy oddaniu komórek, tkanek lub narządów przez żywą osobę i tak niezbędna jest zgoda co do każdego pobieranego i pozyskanego elementu, art. 12 ust. 1 pkt 7 w zw. z art. 2 ust. 1 pkt 34 oraz art. 21 ustawy transplantacyjnej.

Posiłkując się rozumowaniem *a fortiori*, należy dopuścić możliwość wyrażenia sprzeciwu wobec użycia niektórych komórek, tkanek lub narządów.

Za kolejną zasadę prawa transplantacyjnego trzeba uznać ochronę dawcy[23]. W pewnej mierze dotyczy ona również zwłok ludzkich, w czym przejawia się obowiązek odnoszenia się do ciała zmarłego z szacunkiem i godnością. Przede wszystkim ustawodawca chroni jednak osobę żywą (zob. art. 12 ustawy z 2005 roku). Dlatego pobranie materiału ze zwłok ludzkich może nastąpić jedynie po stwierdzeniu zgonu w sposób określony w ustawie o zawodach lekarza i lekarza dentysty i przy zachowaniu procedur wynikających z ustawy z 2005 roku (chodzi przede wszystkim o wyłączenie lekarza stwierdzającego zgon od czynności pobierania i przeszczepiania – art. 9, 9a i 9b). W przypadku przeszczepu od żywego dawcy, przewidziano szereg rozwiązań ochronnych, zwłaszcza konieczność niezbędnych badań lekarskich i oceny ryzyka, obowiązek informacyjny, możliwość cofnięcia zgody, a także szczególną ochronę kobiet ciężarnych wraz z ich nienarodzonymi dziećmi oraz małoletnich. Składową zasady ochrony dawcy jest zasada zasadności i celowości dokonania przeszczepu, oceniana na podstawie aktualnego stanu wiedzy medycznej (art. 12 ust. 1 pkt 3 ustawy transplantacyjnej). Obliguje ona lekarzy do podjęcia przeszczepu tylko w sytuacji, gdy stoją za nim racje medyczne i usprawiedliwione podstawy do twierdzenia o jego powodzeniu (przeszczep jest *ultima ratio*).

Niezwykle istotną zasadą przyjętą przez polskiego prawodawcę jest zasada nieodpłatnego charakteru dawstwa. Stosownie do art. 3 ust. 1 ustawy z 2005 roku za pobrane od dawcy komórki, tkanki lub narządy nie można żądać ani przyjmować zapłaty, innej korzyści majątkowej lub korzyści osobistej. Dopełnieniem tej normy są odpowiednie przepisy karne, które penalizują komercyjne[24] wykorzystywanie materiału biologicznego do celów transplantacyjnych (art. 43 i 44 ustawy z 2005 roku)[25]. Korzyściami w powyższym rozumieniu nie są jednak koszty pobrania, przechowywania, przetwarzania, sterylizacji, dystrybucji, przeszczepiania i zastosowania komórek, tkanek czy narządów (art. 3 ust. 2–8 ustawy z 2005 roku). Za korzyści nie są również uważane określone prawem benefity dla dawcy (np. uprawnienie do korzystania poza kolejnością z ambulatoryjnej opieki zdrowotnej – art. 23 ust. 1 ustawy z 2005 roku)[26].

---

[23] Naturalnie zdrowie i życie biorcy też jest przedmiotem ochrony prawnej. Omówienie tego zagadnienia i związanych z tym praw pacjenta, którym jest też żywy dawca, wykracza jednak poza ramy niniejszej pracy.

[24] Ludzkie ciało oraz składające się na niego elementy nie są rzeczami w rozumieniu prawa cywilnego i pozostają wyjęte z obrotu – *res extra commercium*.

[25] Znamienne jest, że ustawodawca nie penalizuje obietnicy udzielenia korzyści majątkowej lub osobistej. Czynem zabronionym jest zatem jedynie spełnienie obietnicy, a nie jej złożenie. Analogiczne rozwiązanie zostało przyjęte na gruncie ustawy o leczeniu niepłodności. Warte uwagi jest również, iż w pierwotnej wersji ustawy penalizacja obejmowała tylko cudzy materiał biologiczny, *a contrario* – nie własny. Zmiana w tym zakresie została wprowadzona ustawą z dnia 23 marca 2017 r. o zmianie ustawy o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (Dz.U. z 2017 r. poz. 798).

[26] Benefity te mogą również wynikać z innych ustaw niż ustawa transplantacyjna, zob. np. ustawę z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1373 ze zm.) lub ustawę z dnia 25 czerwca 1999 r. o świadczeniach pieniężnych z ubezpieczenia społecznego w razie choroby i macierzyństwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 645 ze zm.).

Przeszczepy *post mortuo*

Przeszczep *post mortuo* ma miejsce wówczas, gdy dawcą są zwłoki ludzkie. Naturalnie do wykonania przeszczepu niezbędna jest pewność co do śmierci dawcy. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości w tym zakresie lekarz nie ma prawa rozpocząć pobierania komórek, tkanek lub narządów. W pierwszej kolejności należy bowiem uznać potencjalnych dawców za zmarłych według „obiektywnych i adekwatnych kryteriów"[27], tj. na podstawie art. 43a ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentysty[28].

Ciało osoby zmarłej zasługuje na szacunek. Wyrazem tego jest art. 11 ustawy transplantacyjnej, zgodnie z którym lekarz jest obowiązany zapewnić nadanie zwłokom należytego wyglądu po pobraniu z nich materiału biologicznego. Niedopełnienie tego obowiązku może skutkować wytoczeniem powództwa cywilnego[29], a w pewnych okolicznościach nawet wszczęciem postępowania karnego[30]. Warto nadmienić, że w stosunku do zwłok należy postępować „z zachowaniem godności należnej osobie zmarłej"[31].

Bodaj najbardziej kontrowersyjnym elementem przeszczepów *post mortuo* jest kwestia zgody na pośmiertne wykorzystanie ciała. Wyróżnia się w tym zakresie dwa rozwiązania: system *opt-in* i system *opt-out*. Pierwszy z nich zakłada konieczność wyrażenia przez dawcę zgody na dawstwo, natomiast w przypadku drugiego domniemuje się istnienie takiej zgody (nie zgadzając się na dawstwo, należy wyrazić sprzeciw). Polski ustawodawca wybrał system *opt-out*. Stosownie do art. 5 ust. 1 ustawy transplantacyjnej: pobrania komórek, tkanek lub narządów ze zwłok ludzkich w celu ich przeszczepienia lub pobrania komórek lub tkanek w celu ich zastosowania u ludzi można dokonać, jeżeli osoba zmarła nie wyraziła za życia sprzeciwu[32]. Rozwiązanie to – zdaniem autora niniejszego artykułu – budzi poważne wątpliwości co do zgodności z Konstytucją[33]

---

[27] Jan Paweł II, *Encyklika Evangelium Vitae*, pkt 15, 63, „zabójstwo niewinnych istot ludzkich, nawet gdy przynosi korzyść innym, jest aktem absolutnie niedopuszczalnym", https://opoka.org.pl/biblioteka/W/WP/jan_pawel_ii/encykliki/evangelium_1.html [05.07.2018].

[28] Stwierdzenie trwałego nieodwracalnego ustania czynności mózgu (śmierć mózgu) lub nieodwracalnego zatrzymania krążenia poprzedzającego pobranie narządów.

[29] Nieodpowiednie przygotowanie ciała zmarłego do pochówku stanowi naruszenie dóbr osobistych osób mu najbliższych, ponieważ „uniemożliwia godne pożegnanie ze zmarłym", wyrok SA we Wrocławiu z dnia 24 lipca 2008 r., sygn. akt I ACa 1150/06, Legalis nr 1310291.

[30] Art. 262 ust. 1 Kodeksu karnego z dnia 6 czerwca 1997 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1950 ze zm.) penalizuje znieważenie zwłok i prochów ludzkich.

[31] Art. 28 ust. 1 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 492 ze zm.) Analogiczna norma prawna wynika z ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1473 ze zm.).

[32] Cele, o których stanowi ten przepis, należy utożsamiać z celami leczniczymi z art. 4 ust. 1 ustawy z 2005 r.

[33] Zwłaszcza w kontekście art. 2 Konstytucji (zasada demokratycznego państwa prawnego w związku z zasadą zaufania do organów władzy publicznej), art. 30 Konstytucji (godność człowieka – zakaz przedmiotowego traktowania), art. 31 ust. 1 i 2 Konstytucji (prawna ochrona wolności i zakaz zmuszania do czynienia tego, czego prawo nie nakazuje – przy czym „czynienie" może mieć charakter bierny, tak jak jest w analizowanym zagadnieniu), art. 31 ust. 3 Konstytucji (zakaz naruszania istoty wolności i praw), art. 39 Konstytucji

i normami etycznymi[34]. Podzielając potrzebę przeprowadzania przeszczepów i doceniając ich wagę jako środka ratującego życie, należy jednak bardziej szanować wolę osoby zmarłej. Integralność osoby ludzkiej jest na tyle ważną wartością, że nie może być przełamana przez prawodawcę bez osobistego udziału samego zainteresowanego. Dlatego też aprioryczne założenie o zgodzie – na skądinąd naśladowania godny akt wobec drugiego człowieka – nie może mieć charakteru powszechnego. Etyka utylitarna, zwłaszcza w użytkowym podejściu do człowieka, nie jest do zaakceptowania w demokratycznym państwie prawnym, w którym godność człowieka jest źródłem jego wolności i praw (art. 30 w związku z art. 2 Konstytucji). Z tego powodu sama możliwość wyrażenia sprzeciwu nie jest wystarczającym środkiem do zabezpieczenia konstytucyjnie gwarantowanej wolności każdego człowieka[35].

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy transplantacyjnej sprzeciw można wyrazić w formie: 1) wpisu w centralnym rejestrze sprzeciwów na pobranie komórek, tkanek i narządów ze zwłok ludzkich; 2) oświadczenia pisemnego zaopatrzonego we własnoręczny podpis; 3) oświadczenia ustnego złożonego w obecności co najmniej dwóch świadków, pisemnie przez nich potwierdzonego[36]. Sprzeciw może być cofnięty w każdym czasie, lecz musi zostać wyrażony w któryś ze wskazanych powyżej sposobów. I to rozwiązanie ustawodawcy nie jest najlepsze. Powstaje bowiem pytanie, dlaczego nie jest dopuszczalne wyrażenie/cofnięcie sprzeciwu, np. w formie aktu notarialnego.

De lege ferenda[37] należałoby do sprzeciwu oraz do jego cofnięcia stosować odpowiednio przepisy o oświadczeniach woli (art. 65^1 kc). Wówczas wola osoby dokonującej czynności prawnej (w tym wypadku byłby to sprzeciw[38]) mogłaby zostać wyrażona przez każde zachowanie się tej osoby, które ujawnia jej wolę w sposób dostateczny (art. 60 kc). W taki sam sposób – w modelu *opt-in* – należałoby dopuścić wyrażenie zgody. W obu przypadkach, w razie uzasadnionych wątpliwości, co do woli denata, decyzję mogłaby podjąć rodzina lub sąd.

(zakaz poddawania eksperymentom naukowym, w tym medycznym, bez dobrowolnie wyrażonej zgody – pobranie narządów nawet od zmarłego jest czymś więcej niż eksperymentem medycznym; uchwała TK z dnia 17 marca 1993 r. sygn. akt W 16/92, OTK ZU 1993, poz. 16), art. 41 ust. 1 Konstytucji (nietykalność osobista i wolność osobista), art. 53 ust. 1 Konstytucji (wolność sumienia i religii, choć dominujące w Polsce chrześcijaństwo życzliwie ustosunkowuje się do kwestii przeszczepów, to nie każda religia musi przyjmować tożsame założenia w kontekście dawstwa; nie można też pominąć stanowiska krytyków transplantacji, np. Bogusława Wolniewicza).

[34] „Moralnie nie do przyjęcia jest pobranie narządów, jeśli dawca lub jego bliscy, mający do tego prawo, nie udzielają na to wyraźnej zgody", Katechizm Kościoła Katolickiego, 1994, nr 2296, http://www.katechizm.opoka.org.pl/rkkkIII-2-2.htm [05.07.2018].

[35] Zwłaszcza w kontekście małoletniego lub osoby niemającej pełnej zdolności do czynności prawnej, za których sprzeciw może wyrazić przedstawiciel ustawowy (art. 5 ust. 2 i 3 ustawy z 2005 r.).

[36] *De lege lata* opinia rodziny zmarłego nie jest prawnie wiążąca, choć w praktyce jest uwzględniana.

[37] W ramach systemu *opt-out*.

[38] Autor opowiada się za zasadą jedności prawa cywilnego, która przejawia się m.in. w jednolitości konstrukcji prawnych. Dlatego zgoda czy sprzeciw są *par excellence* czynnościami prawnymi, do których można w szczególnie uzasadnionych przypadkach stosować art. 5 Kodeksu cywilnego (kc).

Przeszczepy *ex vivo*

Przeszczep *ex vivo* ma miejsce wówczas, gdy dawcą jest żywa osoba. Stosownie do art. 19 ust. 1 Konwencji o prawach człowieka i biomedycynie pobranie materiału biologicznego od żyjącego dawcy może nastąpić tylko wtedy, gdy „nieosiągalny jest odpowiedni narząd lub tkanka od osoby zmarłej”[39]. Polski prawodawca *explicite* nie wyraził analogicznej normy prawnej w ustawie transplantacyjnej. Nie budzi jednak wątpliwości, że właśnie w taki sposób należy postępować. Odpowiada to aksjologicznemu podłożu całej transplantologii, a także kolejności uregulowania typów przeszczepów w ustawie z 2005 roku.

Prawodawca w art. 12 ustawy transplantacyjnej określił warunki, od których uzależnił dopuszczalność użycia: komórek, tkanek lub narządów w celu przeszczepienia lub komórek lub tkanek w celu zastosowania u innej osoby. Ustawodawca ograniczył zakres podmiotowy potencjalnych dawców do krewnych w linii prostej, rodzeństwa, osoby przysposobionej lub małżonka oraz innej osoby, jeżeli uzasadniają to szczególne względy osobiste[40]. Rozwiązanie to wydaje się słuszne. Nie ma podstaw do przyjęcia, że dawstwo od osób żywych ma mieć charakter powszechny (chyba że dotyczy szpiku i innych regenerujących się komórek lub tkanek – art. 12 ust. 1 pkt 2). Wiąże się ono bowiem z poważną ingerencją w ludzkie ciało i związanym z tym ryzykiem, a w dłuższej perspektywie z obniżeniem wydolności organizmu. Trudno też przewidzieć późniejsze zachowanie dawcy, które nie musi być równie heroiczne, jak akt donacji. Przeciwne rozwiązanie dawałoby też szerokie pole do omijania zasady nieodpłatności. Z drugiej strony sądy zawsze mogą – rozszerzająco wykładając klauzulę „szczególnych względów osobistych” – wyrazić zgodę na dawstwo.

Ustawa z 2005 roku wyłącza również rodzajowo pewne kategorie osób od możności bycia dawcą. Kobieta ciężarna nie może być dawcą narządów (art. 12 ust. 1 pkt 6). Dawcą nie może być osoba niemająca pełnej zdolności do czynności prawnych (*a contrario* art. 12 ust. 1 pkt 7). Artykuł 12 ust. 2 przewiduje jednak istotny wyjątek, ponieważ w przypadku gdy zachodzi bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia, a niebezpieczeństwa takiego nie można uniknąć w inny sposób niż przez dokonanie przeszczepu szpiku lub komórek krwiotwórczych krwi obwodowej, dawcą na

---

[39] Art. 19 Konwencji przewiduje również spełnienie innych warunków: 1) celu – dokonanie przeszczepu może być przeprowadzone jedynie dla uzyskania terapeutycznej korzyści biorcy, 2) braku alternatywnej metody terapeutycznej o porównywalnej skuteczności, 3) swobodnej i świadomej zgody (wyrażonej w sposób wyraźny, na piśmie lub przed właściwymi instytucjami).

[40] W przypadku osób należących do ostatniej z wymienionych kategorii do pobrania materiału biologicznego wymagana jest zgoda sądu, która może zostać udzielona po wysłuchaniu wnioskodawcy oraz po zapoznaniu się z opinią Komisji Etycznej Krajowej Rady Transplantacyjnej. Warunek ten nie obowiązuje, gdy przedmiotem pobrania jest szpik lub inne regenerujące się komórki lub tkanki. Ostatecznie o zakwalifikowaniu kandydata na dawcę – *a casu ad casum* – decyduje sąd, który ocenia, czy szczególne względy osobiste uzasadniają dawstwo (art. 13 ustawy z 2005 r.), Haberko J., *„Szczególne względy osobiste” a przeszczep od żywego dawcy*, Państwo i Prawo 2011, nr 7–8, s. 44–54.

rzecz rodzeństwa[41] może być również małoletni, jeżeli nie spowoduje to dającego się przewidzieć upośledzenia sprawności organizmu dawcy. Wykładnia językowa tego przepisu prowadzi do wniosku, że dawcą nie może być osoba ubezwłasnowolniona całkowicie (niebędąca małoletnim) oraz osoba ubezwłasnowolniona częściowo. *De lege ferenda* należałoby to zmienić[42]. Rozważenia wymaga także umożliwienie małoletnim bycia dawcą na rzecz zstępnych i wstępnych. W obu przypadkach należałoby odpowiednio zastosować przepisy o dawstwie dla rodzeństwa (tj. bezpośrednie zagrożenie życia biorcy i zgoda przedstawiciela ustawowego – w przypadku wstępnych, jak również zgoda sądu i brak upośledzenia organizmu dawcy – w obu przypadkach; pożądane byłoby wprowadzenie minimalnego wieku, tj. przynajmniej 13 lat, aby sam zainteresowany mógł wyrazić zgodę albo jej odmówić). Proponowane rozwiązanie nie powinno budzić kontrowersji w przypadku zstępnych małoletnich. Większej ostrożności wymaga kwestia dawstwa dla wstępnych. Nie można bowiem dopuścić, aby małoletni byli w jakikolwiek sposób traktowani jako „idealni genetycznie dawcy". Zagrożenie to jest realne zwłaszcza w przyszłości, dlatego już dziś należałoby prawnie zabezpieczyć takie praktyki, nie zamykając wszak zupełnie dawstwa na rzecz wstępnych. Celowe byłoby też rozszerzenie przedmiotowe dawstwa małoletnich dla ww. kręgu osób, lecz jedynie w sytuacji, w której dawstwo to spełniałoby powyższe warunki i nie rodziło niebezpieczeństwa dla zdrowia małoletniego. Jakkolwiek dobro dziecka jest naczelną wartością prawa rodzinnego, to należy pamiętać o ścisłych więziach rodzinnych między bliskimi, a co zatem idzie – o obowiązku wzajemnego wspierania się (art. 87 Kodeksu rodzinnego i opiekuńczego).

Ustawodawca wprowadził szeroko zakrojony obowiązek informacyjny[43]. Kandydat na dawcę musi zostać poinformowany przed wyrażeniem zgody na pobranie (szczegółowo i pisemnie) o rodzaju zabiegu, ryzyku związanym z tym zabiegiem i o dających się przewidzieć następstwach dla jego stanu zdrowia w przyszłości (art. 12 ust. 1 pkt 5)[44]. Kandydatowi na dawcę ma być znany biorca; wymóg ten nie dotyczy pobrania szpiku lub innej regenerującej się komórki i tkanki (art. 12 ust. 1 pkt 7 i art. 19 ust. 2). Należy go też uprzedzić o skutkach dla biorcy wynikających z wycofania zgody na pobranie komórek, tkanek lub narządów, związanych z ostatnią fazą

---

[41] Za rodzeństwo w powyższym rozumieniu trzeba by też uznać rodzeństwo przyrodnie oraz takie, które powstało w wyniku przysposobienia całkowitego albo pełnego, Mularski K., *Problematyka przeszczepu od małoletniego żywego dawcy*, Państwo i Prawo 2013, nr 7, s. 54–67.

[42] Zdaniem autora sąd mógłby – przez zastosowanie wykładni celowościowej, wykładni prokonstytucyjnej i analogii z ustawy – wyrazić zgodę na taki przeszczep już w aktualnym stanie prawnym.

[43] Obowiązek ten w pewnej mierze obejmuje również biorcę. Stosownie do art. 12 ust. 1 pkt 9 ustawy z 2005 r. kandydat na biorcę musi być poinformowany o ryzyku związanym z zabiegiem pobrania komórek, tkanek lub narządu oraz o możliwych następstwach pobrania dla stanu zdrowia dawcy, a także wyrazić zgodę na przyjęcie komórek, tkanek lub narządu od tego dawcy; wymóg wyrażenia zgody na przyjęcie przeszczepu od określonego dawcy nie dotyczy szpiku lub innych regenerujących się komórek i tkanek.

[44] W tym zakresie istnieje podwójny obowiązek informacyjny, ponieważ informacji ma udzielić lekarz wykonujący zabieg oraz lekarz niebiorący bezpośredniego udziału w zabiegu.

przygotowania biorcy do dokonania ich przeszczepienia lub zastosowania u ludzi (art. 12 ust. 1 pkt 8).

Najważniejszym warunkiem jest jednak zapewnienie odpowiedniej ochrony dawcy. Dlatego też pobranie musi zostać poprzedzone niezbędnymi badaniami lekarskimi ustalającymi, czy ryzyko zabiegu nie wykracza poza przewidywane granice dopuszczalne dla tego rodzaju zabiegów i nie upośledzi w istotny sposób stanu zdrowia dawcy (art. 12 ust. 1 pkt 4), a sama zasadność pobrania musi zostać zweryfikowana w świetle aktualnego stanu wiedzy medycznej (art. 12 ust. 1 pkt 3)[45].

Zakończenie

Jeśli Andrzej Szczeklik miał rację i nieśmiertelność jest prometejskim snem medycyny, to niewątpliwie transplantologia jest ku niej milowym krokiem. Możliwość dokonywania przeszczepów poruszała wyobraźnię wielu (np. *Psie serce* M. Bułhakowa czy *Przekładaniec* A. Wajdy ze scenariuszem St. Lema), lecz dopiero postęp nauki pozwolił urzeczywistnić marzenia. W tym świetle przedstawione w artykule rozwiązania prawne napotykają wiele zastrzeżeń. Ustawodawca nie zawsze nadąża za rozwojem nauki, a tym samym z opóźnieniem kreuje odpowiednią infrastrukturę prawną. Wątpliwości budzi również szereg rozwiązań, na czele z kwestią domniemanej zgody w przypadku przeszczepów *post mortuo*. Ponadto ustawa transplantacyjna tylko raz była przedmiotem wypowiedzi Trybunału Konstytucyjnego i to w zakresie przetwarzania danych osobowych potencjalnych dawców szpiku[46]. Największym problemem jest chyba jednak niewielkie zaangażowanie władz publicznych w rzetelną debatę o przeszczepach i skuteczną ich promocję. W tym wymiarze skuteczniejszym działaniem może się wykazać sztuka (np. przez film *Bogowie* Ł. Palkowskiego). Bez względu jednak na szereg niedociągnięć legislacyjnych, ustawa z 2005 roku umożliwia dalszy rozwój polskiej transplantologii.

THE LEGAL ASPECTS OF ORGAN TRANSPLANTATION

ABSTRACT: Transplantology has been one of the fastest developing medical specialty. Transplants have become a really successful way to save human lives. It cannot

[45] Wymagania zdrowotne, jakim powinien odpowiadać kandydat na dawcę, wykaz badań lekarskich i pomocniczych badań diagnostycznych, jakim powinien podlegać kandydat na dawcę komórek, tkanek lub narządu, oraz przeciwwskazania do oddania komórek, tkanek lub narządu, uwzględniając stan zdrowia żywego dawcy zawiera wydane na podstawie art. 12 ust. 6 ustawy z 2005 r. rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 kwietnia 2006 r. w sprawie wymagań dla kandydata na dawcę komórek, tkanek lub narządu (Dz.U. z 2006 r. Nr 79, poz. 556).

[46] Wyrok TK z dnia 22 lipca 2014 r., sygn. K 25/13, OTK ZU 7A/2014, poz. 76.

be forgotten that its admissibility depends not only on medical science but also on bioethics and law. The aim of this paper is to discuss vague legal aspects connected with transplantology and to highlight the most controversial ethical aspects. The author analyzes the Transplantation Act (bill of July 1st, 2005) in detail and provides critical evaluation. This writing aims at analyze this subject in a systematic manner, highlighting principles of transplant law. The author also explains the difference between transplants from living donors and cadaver donations.

Słowa kluczowe: prawo ■ transplantacja ■ komórki ■ tkanki ■ narządy ■ dawstwo ■ zgoda

Keywords: law ■ transplantation ■ cells ■ tissues ■ organs ■ donation ■ consent

23

PRZESTĘPSTWO ZNIEWAŻENIA ZWŁOK, W TYM W ASPEKCIE MEDYCZNYM

Filip Ciepły
Katedra Prawa Karnego, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II

Wprowadzenie

Celem artykułu jest prawnokarna analiza wybranych elementów struktury przestępstwa znieważenia zwłok lub prochów ludzkich określonego w art. 262 § 1 KK[1], z zaznaczeniem możliwości dopuszczenia się tego przestępstwa w kontekście medycznym, tj. przy okazji prowadzenia badań naukowych, dydaktyki medycznej oraz wykonywania świadczeń o charakterze medycznym.

Prezentowane problemy dogmatyczne to: przedmiot ochrony przestępstwa znieważenia zwłok lub prochów ludzkich; przedmiot wykonawczy tego przestępstwa, w tym analiza desygnatów pojęć „zwłoki" i „prochy", a w szczególności kwestia, czy zawierają się w nich szczątki ludzkie, czyli zwłoki rozczłonkowane, a także ciała dzieci martwo narodzonych, bez względu na fazę ich rozwoju; strona podmiotowa tego przestępstwa.

Na końcu zawarto wskazanie przypadków i kryteria oceny prawnej możliwej praktycznej realizacji znamion przestępstwa z art. 262 § 1 KK w sytuacjach pozyskiwania, przechowywania czy też eksponowania zwłok ludzkich w badaniach naukowych lub dydaktyce medycznej, a w szczególności przygotowywania i organizowania

[1] Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1950 ze zm.), dalej: KK.

pokazów edukacyjnych dla szerokiej publiczności z wykorzystaniem techniki plastynacji zwłok.

Przedmiot prawnokarnej ochrony

Tytułem wprowadzenia należy zaznaczyć, że ustawodawca, stanowiąc normy prawa karnego, każdorazowo dokonuje wyboru aksjologicznego przez określenie wartości, które chroni przy pomocy sankcji karnych. Wartości chronione prawem karnym określa się mianem dóbr prawnych i wskazuje jako przedmiot ochrony poszczególnych rodzajów i typów przestępstw.

Trafne wskazanie przedmiotu ochrony jest istotne z tego względu, że pozwala na sensowną (racjonalną aksjologicznie) interpretację znamion danego typu czynu zabronionego. Identyfikacja wartości będących rodzajowo i indywidualnie określonym przedmiotem ochrony danego typu czynu zabronionego jest warunkiem koniecznym prawidłowego zrekonstruowania treści normy sankcjonowanej, a przede wszystkim zakresu jej stosowania[2]. W przypadku rozbieżności interpretacyjnych to właśnie trafne wskazanie wartości chronionej w danym typie przestępstwa pozwala uniknąć interpretacji prowadzonej *ad absurdum*. W procesie wykładni norm prawa karnego pułapką nieraz staje się nadużywanie zakazu wykładni rozszerzającej na niekorzyść sprawcy, co prowadzi do niepożądanej agrawacji funkcji gwarancyjnej w odniesieniu do funkcji ochronnej prawa karnego, podczas gdy obie te funkcje powinny pozostawać w równowadze. W procesie wykładni znamion przestępstwa każdorazowe zwrócenie uwagi na przedmiot przestępstwa pozwala tę równowagę przywracać.

W doktrynie prawa karnego zarysował się spór w kwestii przedmiotu ochrony przestępstwa z art. 262 § 1 KK. Nie ma jednolitego stanowiska co do tego, jaka wartość, jakie założenie aksjologiczne leży u podstaw penalizacji znieważenia zwłok lub prochów ludzkich, zarówno w odniesieniu do dobra prawnego określonego rodzajowo, jak i indywidualnie. Przedmiot ochrony określony rodzajowo jest zazwyczaj wspólny dla grupy przestępstw ujętych w tym samym rozdziale kodeksu karnego i identyfikuje się go w pierwszym rzędzie za pomocą reguł wykładni systemowej, przez odwołanie się do tytułu danego rozdziału. Zwrócenie uwagi na tytuł rozdziału, w którym umiejscowiono przestępstwo znieważenia zwłok, jest szczególnie istotne z powodu dokonanych przez prawodawcę zmian co do lokacji tego typu przestępstwa w strukturze obowiązujących kolejno po sobie w Polsce kodeksów karnych.

Włączone do polskiego systemu prawnego po odzyskaniu niepodległości przepisy kodeksów dzielnicowych penalizowały bez wyjątku nieodpowiednie w ocenie społecznej postępowanie z ludzkimi zwłokami. I tak, niemiecki kodeks karny

---

[2] Zob. Grześkowiak A., *Funkcje prawa karnego* [w:] *Prawo karne*, red. A. Grześkowiak, K. Wiak, Warszawa 2017, s. 11–13.

z 1871 roku lokował „samowolny zabór ciała umarłego" i „obelżywą swawolę na grobie" w rozdziale *Występki przeciwko religii*. W austriackiej ustawie karnej z 1852 roku podobne przestępstwo znajdowało się w rozdziale zatytułowanym *O występkach i wykroczeniach przeciw publicznemu spokojowi i porządkowi*. Z kolei w rosyjskim kodeksie karnym z 1903 roku ustawodawca, podchodząc dość kazuistycznie do kwestii ochrony ludzkich zwłok przed znieważeniem, umieścił przestępstwo „sponiewierania zmarłego, pochowanego lub jeszcze niepochowanego" w kilku rozdziałach: *Pogwałcenie przepisów ochraniających religię*, *Pogwałcenie przepisów zabezpieczających zdrowotność publiczną*, *Przeciwdziałanie wymiarowi sprawiedliwości* oraz *Uszkodzenie mienia, środków komunikacji, znaków ostrzegawczych, granicznych i tym podobnych lub innych przedmiotów*[3]. W wyniku prac nad unifikacją prawa karnego w kodeksie karnym z 1932 roku[4] przestępstwo znieważenia zwłok ludzkich (art. 168) zdecydowano się włączyć do rozdziału XXV *Przestępstwa przeciwko porządkowi publicznemu*.

W kodeksie karnym z 1969 roku[5] przestępstwo znieważenia zwłok (art. 197) sklasyfikowano w grupie przestępstw przeciwko wolności sumienia i wyznania (rozdział XXVIII). Ustawodawca okresu PRL wartość leżącą u podstaw prawnokarnej ochrony ludzkich zwłok przed znieważeniem określał tym samym w kontekście ochrony wolności sumienia i wyznania oraz sfery uczuć religijnych, a więc wartości grupowych, o zrelatywizowanym charakterze, wynikających z wiary religijnej lub przekonań światopoglądowych. Istotna zmiana w tym względzie nastąpiła po okresie transformacji społeczno-ustrojowej. W aktualnie obowiązującym kodeksie karnym z 1997 roku przestępstwo znieważenia zwłok, prochów ludzkich lub miejsca spoczynku zmarłego znalazło swoje miejsce w rozdziale XXXII zatytułowanym *Przestępstwa przeciwko porządkowi publicznemu*, który jest rozdziałem grupującym typy przestępstw o zróżnicowanym indywidualnym przedmiocie ochrony, niemniej jednak odnoszącym chronione wartości do konstytucyjnej kategorii porządku publicznego (art. 31 ust. 3 Konstytucji RP[6]).

Zmiany w strukturze kodeksów karnych, pozornie bez większego znaczenia, mają ważkie znaczenie dla identyfikacji przedmiotu ochrony. Zmiana usytuowania typu przestępstwa jest szczególnie istotna z punktu widzenia historycznej metody wykładni prawa, w której argumenty do ustalania treści normy prawnej czerpie się z historii analizowanego przepisu. Chodzi tu o wykładnię historyczną obiektywną, która różni się od wykładni historycznej subiektywnej tym, że opiera się na analizie formalnej ewolucji treści lub umiejscowienia przepisu w strukturze aktu

---

[3] Mozgawa-Saj M., *Przestępstwa znieważenia oraz ograbienia zwłok, grobu i miejsca spoczynku zmarłego (art. 262 §1 i 2 KK)*, Prokuratura i Prawo 2018, nr 1, s. 18–20.

[4] Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 11 lipca 1932 roku – KK, Dz.U. Nr 60, poz. 571 ze zm.

[5] Ustawa z dnia 6 czerwca 1997 r. – KK (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1950 ze zm.).

[6] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. Nr 114, poz. 946 ze zm.).

normatywnego, a nie koncentruje na racjach nowelizacji wyartykułowanych w toku prac legislacyjnych[7]. W wykładni historycznej obiektywnej (ewolucyjnej) nie chodzi o dotarcie do historycznej genezy rozumienia poszczególnych instytucji przed wejściem w życie aktu normatywnego, ale o formułowanie wniosków wykładniczych na podstawie analizy rozwoju, stopniowej zmiany poszczególnych przepisów zawierających te instytucje, a także ich ulokowania w systemie prawnym[8]. O *ratio legis* zmian legislacyjnych i treści normy prawnej nie wnioskuje się zatem na podstawie analizy prac nad projektem, ale przez porównanie obowiązującego prawa z ustawą uchyloną[9]. Obiektywna wykładnia historyczna ma większe od subiektywnej znaczenie argumentacyjne, gdyż wskazuje na treść normy prawnej w oparciu o funkcjonujące w obrocie prawnym przepisy, a nie intencje czy opinie polityków, ekspertów, twórców lub sprawozdawców projektu[10]. Nie można przy tym twierdzić, że zmiana normatywna nie ma żadnego wykładniczego znaczenia, gdyż prowadziłoby to do wniosku o nieracjonalnym działaniu prawodawcy. Jeżeli ustawodawca wprowadza zmiany w ustawie, także w jej strukturze, to zasadniczo oznacza to zmianę treści normy prawnej[11]. Zmiana systematyki ustawy często ma charakter normatywny, materialnoprawny, stanowiący[12].

Biorąc więc pod uwagę przeniesienie przestępstwa znieważenia zwłok z rozdziału *Przestępstwa przeciwko wolności sumienia i wyznania* kodeksu karnego z 1969 roku do rozdziału *Przestępstwa przeciwko porządkowi publicznemu* w kodeksie karnym z 1997 roku nie ma aktualnie podstaw, aby twierdzić, że z perspektywy ustawodawcy szacunek dla zwłok lub prochów ludzkich miałby wynikać wyłącznie ze sfery uczuć religijnych. U podstaw penalizacji znieważenia zwłok nie leży już jedynie podzielana przez część społeczeństwa wiara religijna czy też teistyczna lub inna transcendentna opcja światopoglądowa, ale jakaś chroniona normami prawa karnego wartość heteronomiczna, której poszanowanie jest ściśle związane z funkcjonowaniem porządku publicznego.

Najbardziej fundamentalną, genetyczną, rezydualną wartością leżącą u podstaw całego porządku prawnego i porządku publicznego jest godność człowieka (art. 30 Konstytucji RP). Odwołanie się do ludzkiej godności pozwala na określenie indywidualnego przedmiotu przestępstwa znieważenia zwłok i prochów ludzkich jako czci

---

[7] Zob. Wróbel W., *Zmiana normatywna i zasady intertemporalne w prawie karnym*, Kraków 2003; Bielska-Brodziak A., Tobor Z., *Zmiana w przepisach jako argument w dyskursie interpretacyjnym*, Państwo i Prawo 2009, nr 9, s. 18–32; Grzybowski T., *Zmiana tekstu prawnego a zmiana normatywna (w świetle sądowej wykładni prawa)*, Państwo i Prawo 2010, nr 4, s. 42–51.

[8] Śliwowski J., *Prawo karne*, Warszawa 1979, s. 34.

[9] Zob. uchwała Sądu Najwyższego z dnia 5 października 2006 r., I PZP 3/06, OSNP 2007, nr 11–12, poz. 151; wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 5 lipca 2007 r., II GSK 89/07, LEX nr 368215.

[10] Zob. Ciepły F., *Problem legalności kryminalnej karcenia cielesnego małoletnich z perspektywy zasad wykładni historyczno-prawnej* [w:] *Prawne aspekty karcenia małoletnich*, red. F. Ciepły, Warszawa 2011, s. 85–96.

[11] Zob. wyrok Sądu Najwyższego z dnia 16 stycznia 1996 r., I PRN 100/95, OSNP 1996, nr 14, poz. 199.

[12] Normatywny, stanowiący charakter zmiany tekstu prawnego stanowi domniemanie interpretacyjne. Zob. Grzybowski T., dz. cyt., s. 48.

i szacunku należnego zmarłym[13], które wyprowadza się właśnie z zasady godności człowieka[14]. Godność nie jest tutaj jednak rozumiana w sposób skonkretyzowany i zindywidualizowany, nie rodzi praw podmiotowych, ponieważ zmarli nie mogą być podmiotami praw i obowiązków. Niemniej jednak, to właśnie zasada godności człowieka w jej wymiarze aksjologicznym, abstrakcyjnym, przedmiotowym domaga się, aby należyty szacunek okazywać także ciału człowieka zmarłego.

Ciało zmarłego jest materialną pozostałością po osobie ludzkiej, które za jego życia było integralnym, koniecznym, nieodłącznym składnikiem ludzkiego bytu, biologicznym komponentem, fizycznym punktem odniesienia ludzkiej tożsamości, nośnikiem podmiotowości osoby oraz godności ujmowanej podmiotowo. Prawnokarny nakaz okazywania szacunku zwłokom i prochom ludzkim jest emanacją konstytucyjnego zobowiązania wszystkich do poszanowania godności człowieka przysługującej człowiekowi za życia w sposób podmiotowy, a traktowanej jako wartość abstrakcyjna rozciągająca to zobowiązanie na ciało człowieka po jego śmierci na gruncie przedmiotowej ochrony godności człowieka. Warto wskazać na szereg przepisów, które zobowiązują adresatów norm prawnych do zachowania „godności należnej zmarłemu"[15]. „Godność należna zmarłemu" jest wyrażeniem języka prawnego, a należy je interpretować w kluczu przedmiotowej ochrony godności.

Przedmiot czynności wykonawczej

Zwłoki rozczłonkowane

Trudności interpretacyjne pojawiają się między innymi przy określeniu desygnatów terminów określających przedmiot czynności wykonawczej omawianego przestępstwa, tj. „zwłoki" i „prochy". W szczególności pojawia się problem, czy przedmiot wykonawczy obejmuje szczątki ludzkie rozumiane jako fragmenty ciała osoby zmarłej, a więc zwłoki rozczłonkowane, ewentualnie dodatkowo zeszkieletowane lub zwęglone. Chodzi np. o amputowaną dłoń, wykopaną czaszkę, spalone przedramię oddzielone od reszty ciała, jakiś fragment układu kostnego itp. W odpowiedzi na to zagadnienie część komentatorów odwołuje się do regulacji zawartych w rozporządzeniu Ministra

---

[13] Tak m.in. Ćwiąkalski Z., *Komentarz do art. 262 Kodeksu karnego* [w:] *Kodeks karny. Część szczególna*, t. 2, cz. 2, *Komentarz do art. 212–277d*, red. W. Wróbel, A. Zoll, LEX/el. 2017, pkt. 1; Wiak K., *Komentarz do art. 262 KK* [w:] *Kodeks karny. Komentarz*, red. A. Grześkowiak, K. Wiak, Legalis 2018, pkt 1.

[14] M.in. Michalska-Warias A., *Art. 262 KK* [w:] *Kodeks karny. Część szczególna*, t. 2, *Komentarz art. 222–316*, red. M. Królikowski, R. Zawłocki, Legalis 2017, pkt 1; Rybak A., dz. cyt., s. 100.

[15] Taki zwrot pojawia się w: art. 10 ust. 2a, 5 i 5a ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych z 31 stycznia 1959 r. (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1473); art. 28 ust. 7 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 492 ze zm.); § 3 rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2009 r. w sprawie trybu i warunków przekazywania zwłok do celów naukowych (Dz.U. z 2009 r. Nr 129, poz. 1067); § 3 ust. 8 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 10 kwietnia 2012 r. w sprawie sposobu postępowania podmiotu leczniczego wykonującego działalność leczniczą w rodzaju stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne ze zwłokami pacjenta w przypadku śmierci pacjenta (Dz.U. z 2012 r. poz. 420).

Zdrowia z dnia 7 grudnia 2001 roku w sprawie postępowania ze zwłokami i szczątkami ludzkimi[16]. Rozporządzenie to odróżnia zwłoki od szczątków ludzkich, definiując przy tym szczątki ludzkie jako: a) popioły powstałe w wyniku spalenia zwłok; b) pozostałości zwłok, wydobytych przy kopaniu grobu lub w innych okolicznościach; c) części ciała ludzkiego, odłączone od całości[17]. Koncepcja interpretacji kodeksowego pojęcia „zwłoki" przez pryzmat przepisów tego rozporządzenia zawiera się w tezie, że szczątki ludzkie (zwłoki rozczłonkowane) nie mieszczą się w zakresie pojęcia „zwłoki", ponieważ rozporządzenie wyraźnie odróżnia zwłoki od szczątków i do tych drugich zalicza się zwłoki rozczłonkowane. Rozróżnienie zwłok i szczątków pojawia się także w innych aktach normatywnych[18]. Problem interpretacyjny pojawia się także przy próbie określenia znaczenia pojęcia „prochy", które część autorów interpretuje wąsko, określając je wyłącznie jako popioły powstałe w wyniku kremacji zwłok, powołując się na zakaz wykładni rozszerzającej na niekorzyść sprawcy.

Przyjmując tego rodzaju wąską interpretację, a więc założenie, że znamię „zwłoki" nie zawiera w sobie szczątków ludzkich, a znamię „prochy" oznacza wyłącznie zwłoki spopielone w wyniku kremacji, okazałoby się, że zwłoki rozczłonkowane, zwęglone lub spopielone w wyniku pożaru, a także zwłoki skarbonizowane (tzn. zamienione w odpowiednim procesie technologicznym w tzw. diament pamięci) nie mieszczą się ani w znamieniu „zwłoki", ani „prochy" i tym samym nie stanowią przedmiotu wykonawczego przestępstwa określonego w art. 262 § 1 KK. Taka wykładnia istotnie osłabia funkcję ochronną prawa karnego w zakresie ochrony szacunku dla ludzkiego ciała po śmierci.

Inni autorzy proponują szerszą interpretację, ale tylko pojęcia „prochy", włączając w jego zakres znaczeniowy także zwłoki zniszczone, rozczłonkowane, zwęglone, zeszkieletowane itd., odwołując się do historycznego i potocznego znaczenia pojęcia ludzkich prochów (prochy ludzkie jako fragmenty tkanek pozostałe po zwłokach, które uległy rozpadowi na skutek upływu czasu), które funkcjonowało jeszcze przed popularyzacją w naszej kulturze praktyki kremacji czy tym bardziej karbonizacji zwłok. Problem, jaki pojawia się przy tego rodzaju założeniu interpretacyjnym, polega na tym, że art. 262 § 2 KK, który typizuje przestępstwo ograbienia zwłok, grobu i innych miejsc spoczynku zmarłego, nie wspomina o ograbieniu prochów ludzkich i tym samym zachowanie sprawcy określone znamionami „ograbia zwłoki" nie obejmowałoby ograbienia ludzkich szczątków powstałych na skutek rozkładu lub rozkawałkowania, a więc np. ograbienia wykopanych gdzieś na polu czaszek lub

---

[16] Dz.U. Nr 153, poz. 1783 ze zm.

[17] Pojęcia „zwłoki" i „szczątki" występują obok siebie także w § 6 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 1 sierpnia 2001 r. w sprawie sposobu prowadzenia ewidencji grobów (Dz.U. Nr 90, poz. 1013).

[18] Rozróżnienie takie pojawia się w: rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz.U. Nr 48, poz. 284); rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie sposobu przechowywania zwłok i szczątków (Dz.U. Nr 75, poz. 405).

odłączonych od korpusu dłoni ze złotych zębów, obrączek, bransolet itd., co również istotnie osłabia funkcję ochronną prawa karnego w omawianym zakresie.

W związku z powyższym należy przyjąć, że prawidłowym podejściem interpretacyjnym jest odczytywanie znamion przestępstwa z art. 262 § 1 KK jako pojęć dla prawa karnego autonomicznych. Ani termin „zwłoki", ani „prochy" nie powinien być wyjaśniany za pomocą definicji lub pojęć nie tylko przywołanego rozporządzenia w sprawie postępowania ze zwłokami i szczątkami ludzkimi, zwłaszcza w sytuacji, gdy jest to akt prawny niższej rangi niż kodeks karny, lecz także nie powinno się posiłkować przepisami innych ustaw, a nawet umów międzynarodowych, ponieważ liczne przepisy usytuowane w wielu aktach prawnych ulokowanych na różnych piętrach hierarchii źródeł prawa niejednolicie nazywają i klasyfikują ciało osoby zmarłej i jego mniej lub bardziej zdezintegrowane elementy.

Tytułem przykładu ustawa o cmentarzach i chowaniu zmarłych traktuje o zwłokach i szczątkach[19], z kolei ustawa o grobach i cmentarzach wojennych posługuje się pojęciami zwłoki i prochy[20]. Ustawa o podatku od towarów i usług zwalnia od podatku import trumien zawierających „zwłoki" i urn „z prochami" zmarłych[21]. Bardziej rozbudowaną siatką pojęciową ustawodawca posługuje się na gruncie ustawy o Instytucie Pamięci Narodowej, w której jednocześnie występują obok siebie terminy „zwłoki", „szczątki" i „prochy ludzkie"[22]. Konsekwentnie wydane na jej podstawie rozporządzenie także odnosi się do „zwłok, szczątków lub prochów ludzkich"[23]. Z kolei rozporządzenie w sprawie trybu wypłaty zasiłków pogrzebowych oraz warunków pokrywania kosztów pogrzebu cudzoziemca ze środków budżetu państwa odnosi się już do kwestii związanych z transportem wyłącznie „zwłok lub prochów"[24].

Interesująca i bardziej szczegółowa klasyfikacja jest zawarta w rozporządzeniu w sprawie określenia stawek wynagrodzenia biegłych, w którym oprócz wyróżnienia pojęć „zwłoki" i „szczątki" wylicza się dodatkowo kategorie zwłok: świeże, rozkładające się, przeobrażone i ekshumowane[25]. Z kolei przepis rozporządzenia w sprawie postępowania przy wykonywaniu niektórych uprawnień policjantów umożliwia

---

[19] Zob. art. 9, 12, 14, 15 ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1473);

[20] Zob. np. art. 1 ust. 1 pkt 7, ust. 2–3 ustawy z dnia 28 marca 1933 r. o grobach i cmentarzach wojennych (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 2337).

[21] Zob. art. 79 pkt 1 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 675 ze zm.).

[22] Zob. art. 53b–53f ustawy z dnia 18 grudnia 1998 r. o Instytucie Pamięci Narodowej – Komisji Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1882).

[23] Zob. § 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie sposobu pobierania materiału genetycznego oraz warunków i sposobów jego przechowywania (Dz.U. poz. 2179).

[24] Zob. § 3 ust. 2, § 5 rozporządzenia Ministra Sprawa Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 maja 2008 r. w sprawie trybu wypłaty zasiłków pogrzebowych oraz warunków pokrywania kosztów pogrzebu cudzoziemca ze środków budżetu państwa (Dz.U. Nr 91, poz. 574).

[25] Zob. załącznik 1 rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 24 kwietnia 2013 r. w sprawie określenia stawek wynagrodzenia biegłych, taryf zryczałtowanych oraz sposobu dokumentowania wydatków niezbędnych dla wydania opinii w postępowaniu karnym, tj. Dz.U. z 2017 r. poz. 2049.

funkcjonariuszom policji pobieranie odcisków i linii papilarnych lub materiału biologicznego ze zwłok ludzkich[26], przy czym rozporządzenie posługuje się wyłącznie pojęciem „zwłoki", co sugeruje szerokie rozumienie tego terminu, obejmującego także zwłoki rozczłonkowane, zeszkieletowane, zwęglone, jeżeli tylko nadają się do tego, aby pobrać z nich materiał biologiczny.

Niejednolita terminologia w odniesieniu do ciała osoby zmarłej i jego pozostałości stosowana jest także na gruncie prawa międzynarodowego. I tak np. w umowie między Rządem RP a Rządem RFN o grobach ofiar wojen i przemocy totalitarnej[27] w odniesieniu do ciał żołnierzy poległych lub zmarłych w okresie wojen XX wieku pojawia się wyłącznie swoisty termin „szczątki zwłok". Analogicznie jest na gruncie umowy między Rządem RP a Rządem Białorusi o ochronie grobów i miejsc pamięci ofiar wojen i represji[28] oraz umowy między Rządem RP a Rządem Ukrainy o ochronie miejsc pamięci i spoczynku ofiar wojny i represji politycznych[29], w których mowa jest o spoczynku, ekshumacji i przekazaniu „szczątków zwłok". Interpretacja art. 4 ust. 3 umowy między Rządem RP a Rządem Federacji Rosyjskiej o grobach i miejscach pamięci ofiar wojen i represji[30] wskazuje dodatkowo, że pojęcie „zwłoki" na gruncie tej umowy jest utożsamiane z częściej stosowanym w niej pojęciem „szczątki zwłok". Konwencja genewska o ochronie ofiar wojny wspomina o „prochach" jako pozostałości „spalenia zwłok"[31]. Z kolei konwencja o pracy na morzu reguluje kwestię repatriacji „ciał i prochów" marynarzy[32].

W zakresie międzynarodowych przewozów drogowych umowa między Rządem RP a Rządem Federacji Rosyjskiej odnosi się do „ciał i prochów osób zmarłych"[33]. Analogiczna umowa z Rządem Republiki Kirgiskiej reguluje kwestię przewozu „zwłok lub urn z prochami zmarłych"[34]. Ta sama terminologia pojawia się także w umowach

---

[26] Zob. § 1 pkt 5 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 29 września 2015 r. w sprawie postępowania przy wykonywaniu niektórych uprawnień policjantów (Dz.U. poz. 1565).

[27] Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec z dnia 8 grudnia 2003 r. o grobach ofiar wojen i przemocy totalitarnej (M.P. 2005, Nr 55, poz. 749).

[28] Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Białorusi o ochronie grobów i miejsc pamięci ofiar wojen i represji, sporządzona w Brześciu dnia 21 stycznia 1995 r. (Dz.U. z 1997 r. Nr 32, poz. 185).

[29] Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Ukrainy z dnia 21 marca 1994 r. o ochronie miejsc pamięci i spoczynku ofiar wojny i represji politycznych (Dz.U. Nr 112, poz. 545).

[30] Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Federacji Rosyjskiej z dnia 22 lutego 1994 r. o grobach i miejscach pamięci ofiar wojen i represji (Dz.U. Nr 112, poz. 543).

[31] Zob. art. 130 konwencji o ochronie ofiar wojny, podpisanej w Genewie dnia 12 sierpnia 1949 r. (Dz.U. z 1956 r. Nr 38, poz. 171).

[32] Zob. wytyczna B4.1.4 ust. 1 pkt k konwencji o pracy na morzu, przyjęta przez Konferencję Ogólną Międzynarodowej Organizacji Pracy w Genewie dnia 23 lutego 2006 r. (Dz.U. 2013 r. poz. 845).

[33] Zob. art. 6 ust. 1 pkt d umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Federacji Rosyjskiej z dnia 30 sierpnia 1996 r. o międzynarodowych przewozach drogowych (M.P. 2005 Nr 61, poz. 806).

[34] Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Kirgiskiej o międzynarodowych przewozach drogowych, podpisana w Biszkeku dnia 25 października 2002 r. (M.P. 2014 Nr 38, poz. 671).

z rządami Mołdowy[35], Kazachstanu[36] i Azerbejdżanu[37], natomiast w umowie z rządem Armenii jest już mowa o przewozie „zwłok, szczątków lub urn z prochami zmarłych"[38], a w umowie z rządem Gruzji o przewozie „szczątków ludzkich, zwłok lub prochów"[39].

Z powyższych przykładów wyraźnie wynika, że terminologia wykorzystywana w treści przepisów innych niż kodeks karny aktów normatywnych nie jest ani wiążąca, ani szczególnie przydatna w interpretacji pojęć „zwłoki" i „prochy" stosowanych na gruncie prawa karnego. Zarysowane rozbieżności interpretacyjne należy rozstrzygnąć w kierunku, na który wskazuje przedmiot ochrony przestępstwa z art. 262 KK, a więc tak daleko, na ile to możliwe na rzecz objęcia prawnokarną ochroną czci i szacunku dla ciała osoby zmarłej, bez względu na stopień dezintegracji czy przetworzenia tego ciała. Wynikający z zasady ochrony godności człowieka wymóg kompleksowej ochrony czci ciała zmarłego implikuje dyrektywę, by nie zawężać prawnokarnej ochrony wyłącznie do zwłok całych oraz prochów powstałych na skutek kremacji. Każde ciało ludzkie po śmierci zasługuje na szacunek, także to rozkładające się, ekshumowane, przeobrażone, rozczłonkowane, zeszkieletowane, zwęglone, spopielone na skutek pożaru, skarbonizowane i w każdej innej postaci.

Należy więc przyjąć szerokie rozumienie terminów „zwłoki" i „prochy" ludzkie[40]. Uzasadnione jest takie rozumienie pojęcia „zwłoki", by obejmowało ono także zwłoki rozczłonkowane, zeszkieletowane lub zwęglone, natomiast przez „prochy" należy rozumieć pył (proch) powstały na skutek samoistnego zniszczenia zwłok na skutek upływu czasu, jak również popioły powstałe w wyniku spopielenia zwłok, ale nie tylko na skutek kremacji w spopielarni (krematorium), lecz także spopielone na skutek pożaru lub innej przyczyny spalenia zwłok.

Tego rodzaju szeroka interpretacja pojęć „zwłoki" i „prochy" dodatkowo pozwala na w miarę pełną ochronę czci ciała zmarłego człowieka w ramach typizacji przestępstwa ograbienia zwłok, grobu lub innego spoczynku zmarłego na gruncie art. 262 § 2 KK. Zwłoki są tu rozumiane szeroko, więc w zestawie znamion mieści się także grabież np. złotych przedmiotów pozyskanych z wykopanych czaszek lub innych

---

[35] Zob. art. 7 ust. 1 pkt f umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Mołdowy o międzynarodowych przewozach drogowych, sporządzonej w Kiszyniowie dnia 10 grudnia 1997 r. (M.P. 2001 Nr 46, poz. 757).

[36] Zob. art. 6 ust. 1 pkt e umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Kazachstanu o międzynarodowych przewozach drogowych, sporządzonej w Ałmaty dnia 23 maja 1997 r. (M.P. 2001 Nr 46, poz. 749).

[37] Zob. art. 6 ust. 1 pkt e umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Azerbejdżanu o międzynarodowych przewozach drogowych, podpisanej w Baku dnia 14 listopada 2013 r. (M.P. 2015 poz. 339).

[38] Zob. art. 6 ust. 1 pkt 6 umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Armenii o międzynarodowych przewozach drogowych, sporządzona w Warszawie dnia 25 czerwca 2013 r. (M.P. 2014 poz. 21).

[39] Zob. art. 6 ust. 1 pkt 5 umowy między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Gruzji o międzynarodowych przewozach drogowych, podpisana w Tbilisi dnia 12 listopada 2013 r. (M.P. 2014 poz. 899).

[40] Zob. Stefański R.A., dz. cyt., s. 23; Michalska-Warias A., dz. cyt., pkt 2–3; Wiak K., dz. cyt., pkt 2–4.

fragmentów zwłok, natomiast brak kryminalizacji ograbienia samych prochów zasadniczo nie stanowi uszczerbku dla ochrony przedmiotu przestępstwa, ponieważ *de facto* ograbienie ludzkich prochów zazwyczaj wyczerpuje znamiona ograbienia grobu lub innego miejsca spoczynku zmarłego, czyli każdego miejsca przeznaczonego do stałego (kolumbarium) lub czasowego przechowywania prochów zmarłego, w którym umieszczono urnę z prochami. Pewną lukę stanowi jednak brak możliwości pociągnięcia do odpowiedzialności karnej na podstawie art. 262 § 2 KK ograbienia prochów (spopielonych zwłok) znajdujących się poza grobem lub innym miejscem spoczynku zmarłego, czyli np. w spalonym domu, samochodzie lub innym pogorzelisku, choć zapewne w tych warunkach nie dojdzie do całkowitego spopielenia zwłok, a także ograbienia prochów znajdujących się w piecu lub pomieszczeniu spopielarni albo podczas transportu, choć zapewne w tak zdeponowanych prochach nie ma szans znajdować się żaden przedmiot zdatny do tego, aby go ukraść.

Ciała dzieci martwo urodzonych

Innym zagadnieniem, w odpowiedzi na które pojawiają się w doktrynie prawa karnego rozbieżne kierunki interpretacji, jest problem, czy do przedmiotu czynności wykonawczej przestępstwa z art. 262 § 1 KK („zwłoki") można zaliczyć także ciała dzieci martwo urodzonych, a więc dzieci zmarłych w prenatalnej, czyli embrionalnej lub płodowej, fazie swojego życia. Zwolennicy poglądu włączającego ciała dzieci martwo urodzonych do zakresu znaczeniowego znamienia „zwłoki" powołują się na przepis § 2 powołanego wyżej rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2001 roku w sprawie postępowania ze zwłokami i szczątkami ludzkimi, zgodnie z którym za zwłoki uważa się ciała osób zmarłych i dzieci martwo urodzonych, bez względu na czas trwania ciąży[41].

Autorzy wyrażający pogląd przeciwny wskazują, że, po pierwsze, przepisy rozporządzenia nie powinny służyć do interpretacji ustawy, a więc aktu prawnego wyższej rangi, w szczególności w sytuacji, gdy nie jest to ustawa zawierająca delegację do wydania tego rozporządzenia, po drugie, są to przepisy prawa administracyjnego, nie powinny być więc stosowane w celu rozszerzenia zakresu kryminalizacji, po trzecie zaś, że kodeks karny w art. 148, art. 149, art. 155, art. 160 chroni życie ludzkie zasadniczo dopiero od rozpoczęcia porodu lub zabiegu cesarskiego cięcia, a więc w przypadku śmierci embrionu lub płodu ludzkiego przed osiągnięciem tej fazy życia nie można mówić o zwłokach ludzkich[42].

O ile należy się zgodzić z argumentem, że interpretacja pojęć zawartych w przepisach ustawy karnej niekoniecznie musi pozostawać w zbieżności z definicjami innych ustaw, a tym bardziej rozporządzeń i to regulujących problematykę z zakresu

---

[41] Tak m.in. Wiak K., dz. cyt., pkt 3.

[42] Hanc J., Sitarz O., *Przestępstwo znieważenia zwłok (aspekty dogmatyczne i praktyczne)*, Czasopismo Prawa Karnego i Nauk Penalnych 2017, nr 2, s. 65–70.

prawa administracyjnego, to nie można zgodzić się z tezą, że z faktu, iż na gruncie art. 148, art. 149, art. 155, art. 160 KK życie ludzkie jest chronione od momentu rozpoczęcia akcji porodowej lub zabiegu cesarskiego cięcia ma wynikać, że desygnat pojęcia „zwłoki" z art. 262 § 1 KK nie zawiera w sobie ciał dzieci martwo urodzonych, bez względu na osiągniętą fazę rozwojową. Należy zauważyć, że życie człowieka zasadniczo jest chronione normami prawa karnego od momentu zapoczątkowania ciąży (art. 152 i art. 153 KK), a tylko stopień prawnokarnej ochrony życia człowieka jest zróżnicowany w zależności od tego, czy jest to prenatalny, czy postnatalny okres tego życia[43].

I tutaj przydatne wydaje się przywołanie przedmiotu ochrony przestępstwa znieważenia zwłok i prochów ludzkich, którymi są cześć i szacunek dla ciała osoby zmarłej wynikające z przedmiotowej ochrony godności człowieka umocowanej w normie konstytucyjnej. Zgodnie z orzeczeniem Trybunału Konstytucyjnego fakt, że ustawodawca na gruncie prawa karnego różnicuje stopień ochrony życia ludzkiego przed urodzeniem i po urodzeniu, podobnie zresztą jak to, że na gruncie prawa cywilnego rezygnuje z generalnej klauzuli przyznającej zdolność prawną, „w żaden sposób nie rzutuje na objęcie ochroną prawną tak istotnych dóbr prawnych, jak życie czy zdrowie *nasciturusa*, a w szczególności jego godność"[44]. Skoro zaś na gruncie prawa polskiego o godności ludzkiej mówimy także w odniesieniu do istoty ludzkiej w prenatalnej fazie rozwoju, to wynikająca z zasady godności dyrektywa czci i poszanowania ciała zmarłego człowieka, która stanowi podstawę określenia przedmiotu ochrony przestępstwa z art. 262 § 1 KK, konsekwentnie rozciąga się także na prenatalną fazę ludzkiego życia. Prawnokarna ochrona czci i szacunku ciała po śmierci należą się również w stosunku do ciała dziecka martwo urodzonego, bez względu na czas trwania ciąży, i wynika to w pierwszym rzędzie nie z treści przepisu rozporządzenia z dnia 7 grudnia 2001 roku, ale z identyfikacji przedmiotu przestępstwa znieważenia zwłok, który ma swoje umocowanie w art. 30 Konstytucji RP.

Należy podkreślić, że konstytucyjna zasada ochrony godności człowieka, wyznaczająca zakres przedmiotu ochrony omawianego przestępstwa, pełni funkcję inkluzywną (chroniącą przed najbardziej radykalną postacią wykluczenia,

---

[43] Sąd Apelacyjny w Katowicach w wyroku z dnia 16 października 2008 r., II AKa 255/08, LEX nr 477889 stwierdził, że „przedmiotem ochrony wynikającej z art. 152 KK jest życie dziecka w fazie prenatalnej od momentu poczęcia, a przerwanie ciąży stanowi jego zabicie". Zob. także Wiak K., *Komentarz do art. 153 KK* [w:] *Kodeks karny. Komentarz*, red. A. Grześkowiak, K. Wiak, Legalis 2018, pkt I.1; Kokot R., *Komentarz do art. 153 KK* [w:] *Kodeks karny*…, dz. cyt., pkt 1; Królikowski M., *Komentarz do art. 153 KK* [w:] *Kodeks karny. Część szczególna*, t. 1, K*omentarz do artykułów 117–221*, red. M. Królikowski, R. Zawłocki, Legalis 2017, pkt I.2; Budyn-Kulik M., *Komentarz do art. 152 Kodeksu karnego* [w:] *Kodeks karny. Komentarz aktualizowany*, red. M. Budyn-Kulik, P. Kozłowska-Kalisz, M. Kulik, M. Mozgawa, LEX/el. 2018, pkt 1; Zoll A., *Komentarz do art. 152 Kodeksu karnego* [w:] *Kodeks karny. Część szczególna*, t. 2, cz. 1, *Komentarz do art. 117–211a*, red. W. Wróbel, A. Zoll, LEX/el. 2017, pkt 11; Konarska-Wrzosek V., *Komentarz do art. 152 Kodeksu karnego* [w:] *Kodeks karny*…, dz. cyt., red. V. Konarska-Wrzosek, LEX/el. 2016, pkt 1; Giezek J., *Komentarz do art. 152 Kodeksu karnego* [w:] *Kodeks karny. Część szczególna. Komentarz*, red. J. Giezek, LEX/el. 2014, pkt 1.

[44] Zob. Orzeczenie Trybunału Konstytucyjnego z dnia 28 maja 1997 r., K 26/96, OTK ZU 1997, Nr 2, poz. 19.

tj. delegitymacją istoty ludzkiej), a nie ekskluzyjną, co implikuje immanentny związek godności i konsekwencji z niej wynikających z bytem ludzkim jako takim. Godność człowieka jest ściśle związana z ludzką tożsamością i nie może zawierać w sobie cezury zawężającej pojęcie godności do określonej fazy rozwojowej istoty ludzkiej (okres postnatalny) lub miejsca rozwoju (poza łonem kobiety), jak również jakichkolwiek innych cech wtórnie dookreślających człowieka. Godność człowieka ze swojej istoty nie dopuszcza żadnych wyłączeń, a to oznacza powiązanie godności z przynależnością do gatunku (rodzaju) ludzkiego (pełny zakres kategorii „człowiek" bez żadnej cechy specyfikującej). Uznając możliwość zastosowania wyłączeń podmiotowych, pozbawialibyśmy zasadę ochrony godności człowieka jej metaprawnego charakteru, czynilibyśmy ją wewnętrznie sprzeczną, zasada ta straciłaby swoje aksjologiczne uzasadnienie i normatywną wartość[45].

Zasada godności człowieka ma przeciwdziałać między innymi i temu, aby po śmierci człowieka jego ciało, jako fizyczna pozostałość po nim, bez względu na rasę tego człowieka, jego płeć, pochodzenie społeczne, stan zdrowia, ale także okres życia, w którym nastąpiła jego śmierć, nie było między innymi nazywane „odpadem medycznym"[46], bo jest to przejaw dehumanizacji zmarłego człowieka, która stoi w sprzeczności z art. 30 Konstytucji RP[47]. Trudno byłoby zaakceptować interpretację art. 262 § 1 KK, zgodnie z którą irrelewantna z punktu widzenia prawa karnego i ochrony godności człowieka byłaby np. zabawa martwymi płodami, prowokacyjne rozdeptywanie martwego płodu na ulicy, czynienie ciała zmarłego dziecka poczętego składnikiem rzeźby lub innej dekoracji, posiłku lub afrodyzjaku, jak ma to miejsce w niektórych państwach Dalekiego Wschodu.

Warto zaznaczyć, że szeroka interpretacja pojęcia „zwłoki", odnosząca się do inkluzywnej funkcji godności człowieka nie oznacza odpowiedzialności karnej np. pracownika szpitala za wylanie do zlewu lub wrzucenie do pojemnika z odpadami medycznymi wydalonego z ciała matki na skutek poronienia zmarłego embrionu na tyle małego, że niedającego się rozpoznać pośród tkanek i komórek z nim sąsiadujących. Pracownikowi szpitala nie można przypisać bowiem w tym przypadku w żaden sposób umyślnego znieważenia ciała dziecka zmarłego w fazie embrionalnej. W ogóle granicą wielkości zwłok (szczątków) ludzkich jest możliwość rozpoznania takich szczątków jako ludzkich i dotyczy to zarówno zwłok rozczłonkowanych lub zeszkieletowanych wykopanych z ziemi, jak i ciała dziecka (płodu) martwo urodzonego[48].

---

[45] Zob. Ciepły F., *Aborcja eugeniczna a dyskryminacja osób niepełnosprawnych*, Czasopismo Prawa Karnego i Nauk Penalnych, 2014, nr 2, s. 71–87.

[46] Por. Hanc J., Sitarz O., dz. cyt., s. 72.

[47] Zob. Tuleja P., *Prawa jednostki do ochrony przed wykluczeniem a konstytucyjne zadania państwa* [w:] *Współczesne wyzwania wobec praw człowieka w świetle polskiego prawa konstytucyjnego*, red. Z. Kędzia, A. Rost, Poznań 2009, s. 148.

[48] Zob. Hanc J., Sitarz O., dz. cyt., s. 67.

Strona podmiotowa

Przestępstwo znieważenia zwłok i prochów ludzkich jest przestępstwem umyślnym, niemniej jednak istnieje różnica zdań co do kwestii, czy można popełnić je wyłącznie z zamiarem bezpośrednim, czy także z zamiarem ewentualnym[49]. Sugeruje się, że ze względu na powszechność kultu zmarłych trudno przyjąć, aby sprawca nie był świadomy dopuszczenia się znieważenia, a jedynie miał świadomość takiej możliwości i na to się godził[50]. J. Hanc i O. Sitarz opowiadają się za odczytaniem strony podmiotowej jedynie przez pryzmat zamiaru bezpośredniego, twierdząc, że zniewaga wymaga intencjonalnego (celowego) nastawienia w zachowaniu sprawcy okazującego pogardę, co powoduje, że mamy tu do czynienia z „ukrytym znamieniem motywacyjnym". Autorzy ci podkreślają, że zamiar bezpośredni musi się odnosić do znamienia znieważania. Innymi słowy, sprawca musi wiedzieć i chcieć swoim zachowaniem okazać pogardę dla ludzkich zwłok, naruszając w ten sposób kult zmarłych, co wyklucza odpowiedzialność w przypadku zaistnienia zamiaru ewentualnego[51].

Wydaje się jednak, że rację mają ci, którzy opowiadają się za możliwością popełnienia znieważenia zwłok lub prochów ludzkich w obu postaciach zamiaru, a więc także wówczas, gdy sprawca, podejmując wobec zwłok określoną czynność, społecznie uznaną za zachowanie znieważające, sam osobiście nie chce zwłok znieważyć, kieruje się jakimś innym celem, niemniej jednak przewiduje możliwość tego, że jego zachowanie może być obiektywnie oceniane jako znieważające i na to się godzi. To szersze ujęcie odpowiada pełniejszej ochronie przedmiotu przestępstwa z art. 262 § 1 KK.

Odpowiedzialności karnej sprawcy nie powinno się uzależniać od jego subiektywnych przekonań moralnych, ale wyłącznie od jego możliwości rozpoznania norm moralności społecznej. Przykładowo, jeżeli sprawca, dajmy na to pracownik kostnicy szpitalnej, wielokrotnie dokonywałby aktu seksualnego ze zwłokami, a w jego mniemaniu chciał tymi czynami zaspokoić wyłącznie swój popęd seksualny, a nie okazać jakąkolwiek pogardę zwłokom, to tego typu charakterystyka strony podmiotowej nie może zwalniać sprawcy z odpowiedzialności karnej za znieważenie zwłok, jeżeli przewidywał możliwość, że w ocenie społecznej tego rodzaju akt znieważa ludzkie zwłoki i w tym stanie świadomości, czyniąc to, na to się godził.

Analogicznie, gdyby sprawca był tak bardzo zdemoralizowany, że posłużyłby się ciałem zmarłego człowieka w celu czysto utylitarnym, technicznie, bez osobistej

---

[49] Zamiar ewentualny jako element strony podmiotowej przestępstwa z art. 262 KK znajduje akceptację w m.in. Wiak K., *Komentarz do art. 262 KK, pkt IV.1*; Mozgawa M., *Komentarz do art. 262 Kodeksu karnego* [w:] M. Budyn-Kulik, P. Kozłowska-Kalisz, M. Kulik, M. Mozgawa, *Kodeks karny. Komentarz aktualizowany*, LEX/el. 2018, pkt 5; Ćwiąkalski Z., *Komentarz do art. 262 Kodeksu karnego, pkt 12*. Zdanie przeciwne wyrażają m.in. A. Michalska-Warias, dz. cyt., pkt VI.A.1; A. Lach, *Komentarz do art. 262 Kodeksu karnego* [w:] *Kodeks karny. Komentarz*, red. V. Konarska-Wrzosek, LEX/el. 2016, pkt 3.

[50] Zob. Herzog A., *Komentarz do art. 262 KK* [w:] *Kodeks karny. Komentarz*, red. R. Stefański, Legalis 2018, pkt D.11.

[51] Zob. Hanc J., Sitarz O., dz. cyt., s. 73.

chęci okazania pogardy zwłokom, np. chciałby mieć mydło z ludzkiego tłuszczu albo obicie mebla lub abażur z ludzkiej skóry, a także, gdyby subiektywnie kierował się wyłącznie celem estetycznym lub humorystycznym, preparując ludzką czaszkę albo inne części ludzkiego układu kostnego jako element dekoracji wnętrza mieszkania lub pojazdu, czy też zrobiłby sobie kurtkę, spodnie lub maskę z ludzkiej skóry, cały czas nie mając subiektywnie na celu okazywania pogardy ludzkim zwłokom, a wręcz przeciwnie w ten sposób chciałby oddać im hołd. Tego typu motywacja nie może zwalniać z odpowiedzialności karnej, jeżeli sprawca przewidywał naruszenie czci należnej zwłokom na gruncie norm społecznych i, przewidując to, na to się godził.

Przypadki znieważenia zwłok w kontekście medycznym

Do znieważenia zwłok ludzkich w kontekście badań naukowych, dydaktyki medycznej lub realizacji określonych świadczeń medycznych w praktyce może dojść najczęściej nie w trakcie samych czynności naukowo-badawczych, edukacyjnych czy leczniczych (mowa np. o świadczeniach leczniczych udzielanych matce dziecka martwo urodzonego), ale częściej podczas czynności pośrednich, np. w przerwie między badaniami naukowymi lub zajęciami dydaktycznymi, po ich zakończeniu, jak również podczas pozyskiwania zwłok lub szczątków ludzkich, ich transportu, przekazywania, przechowywania lub pochówku po zakończeniu okresu wykorzystywania. W literaturze wskazuje się przykłady możliwej realizacji znamion przestępstwa określonego w art. 262 § 1 KK niejako „przy okazji" prowadzenia badań naukowych lub zajęć dydaktycznych. Jest to między innymi fotografowanie i upublicznianie przez studentów zdjęć zwłok ludzkich lub ich części; niestosowne żarty lub zabawy z czaszką lub inną częścią ciała na uczelni, stancji, w akademiku; przechowywanie fragmentów ciała zmarłej osoby w miejscu niegodnym, np. ludzkiej czaszki za szybą samochodu lub na regale w kapeluszu pirackim; w końcu wyrzucenie części zwłok na śmietnik, spuszczenie do muszli klozetowej itp. Znieważeniem będzie także w każdym przypadku umyślne oplucie zwłok lub prowokacyjna zmiana ich położenia, wyrzucanie zwłok lub prochów na posadzkę lub ziemię, rozrzucenie części składowych zwłok, nieuzasadnione okaleczenie zwłok, rzucanie przedmiotami w zwłoki, załatwianie na zwłoki potrzeb fizjologicznych, urządzanie libacji alkoholowej lub zażywanie narkotyków w obecności ciała zmarłej osoby, granie w karty na grobie, zwłokach lub urnie, obcowanie płciowe ze zwłokami lub podjęcie wobec nich innych czynności seksualnych, używanie fragmentów zwłok do wykonywania z nich różnych przedmiotów itp.[52]

Znieważenie zwłok musi mieć charakter działania o charakterze umyślnym i tym samym być związane z wyrażeniem braku szacunku należnego ciału zmarłego,

[52] Barcik J., Pilarz Ł., *Wykorzystanie zwłok i szczątków ludzkich przez studentów do celów dydaktycznych a przestępstwo znieważenia zwłok z art. 262 § 1 KK*, Czasopismo Prawa Karnego i Nauk Penalnych 2016, nr 4, s. 92.

bezczeszczenia czy to słownie, czy przez demonstracyjne gesty. Jak wynika z orzecznictwa, zasypanie zwłok ziemią poza cmentarzem i przykrycie tego miejsca gałęziami oraz naruszenie w ten sposób typowego dla naszego kręgu kulturowego sposobu pochówku, a także narażenie zwłok na żerowanie zwierząt samo w sobie nie może stanowić o realizacji występku, o którym mowa w przepisie art. 262 § 1 KK[53].

Sporna jest w końcu ocena organizowania ekspozycji zwłok ludzkich preparowanych z wykorzystaniem technik plastynacji, np. kontrowersyjnej wystawy *The Human Body Exhibition*[54]. Jej twórca (Gunther von Hagens, niemiecki lekarz, patomorfolog i anatom) i organizatorzy wskazanej wystawy powoływali się na cel edukacyjny, odsuwając od siebie oskarżenie o znieważenie zwłok. Ocena tego typu wystaw jest niezmiernie trudna, ponieważ należy ustalić rzeczywisty cel działania autorów i organizatorów, co może być sprawą niełatwą. A co najważniejsze, należy ustalić (ocenić), czy sama ekspozycja zwłok na widok publiczny, a tego typu wystawy urządzano także w galeriach handlowych, nawet jeśli są to zwłoki ludzi, którzy za życia wyrazili na to zgodę, jest w świetle ocen społecznych zachowaniem znieważającym ciało ludzkie po śmierci[55].

W mojej ocenie wystawianie ludzkich zwłok na widok publiczny bez rzeczywistej konieczności, bez należytego usprawiedliwienia ważną społeczną potrzebą, jest w naszym kręgu cywilizacyjnym czynem obiektywnie znieważającym zwłoki, stanowi atak na cześć i szacunek, który należy się ciału zmarłego człowieka, i to bez względu na jego decyzję co do wykorzystania jego ciała po śmierci. Dobrem chronionym jest wartość abstrakcyjna wynikająca z przedmiotowego aspektu zasady godności człowieka, a nie jedynie wolność zmarłego w zakresie decydowania o swoim ciele po śmierci.

W cywilizacji śródziemnomorskiej i kulturze Europy celowe wystawienie zwłok na widok publiczny stanowiło od zawsze wyraz pogardy dla osoby zmarłej. Świadczą o tym już losy Antygony z klasycznego dramatu Sofoklesa, kwalifikowane kary śmierci, zaostrzane w ten sposób, że ciała skazańców pozostawiano na widok publiczny (np. ciała ukrzyżowanych niewolników uczestniczących w powstaniu Spartakusa). Odmowa pochówku zawsze była wyrazem szczególnego potępienia zmarłego (np. zwłok niedoszłego polskiego królobójcy Michała Piekarskiego nie pochowano, tylko je spopielono, a jego prochy wystrzelono z działa). W europejskiej kulturze wyrosłej z chrześcijańskich korzeni podstawowym imperatywem moralnym i elementarnym wymogiem sprawiedliwości jest zasada „grzebania umarłych" (tzn.

---

[53] Wyrok Sądu Apelacyjnego w Katowicach z dnia 15 stycznia 2004 r., II AKa 374/03, Krakowskie Zeszyty Sądowe 2004, nr 9, poz. 62, s. 37.

[54] Zob. Barcik J., Pilarz Ł., dz. cyt., s. 101; Hanc J., Sitarz O., dz. cyt., s. 76.

[55] Prokuratura Rejonowa w Podgórzu, która umorzyła postępowanie karne w tej sprawie, stwierdziła, że nie każde zachowanie, które nie oddaje należytego szacunku, może być uznane i zrównane ze znieważeniem. Pomiędzy pietyzmem a znieważeniem istnieje bowiem cała skala wartości ocennych. Samo pasywne nieokazywanie należytego szacunku nie może zostać uznane za zachowanie znieważające. Zob. Barcik J., Pilarz Ł., dz. cyt., s. 101.

godnego pochówku). Ciało zmarłego człowieka stanowi odwieczne i uniwersalne tabu nie tylko w naszej kulturze, a jarmarczne pokazy plastynowanych zwłok ludzkich układanych w nietuzinkowych, kojarzonych z pełnią życia i aktywności pozycjach, obiektywnie to tabu naruszają. Zaznacza się, że pierwotnie deklarowano nie cel naukowy tego rodzaju ekspozycji, ale cel artystyczny, co wpisuje ideę takich pokazów raczej w nurt współczesnej sztuki krytycznej, związany z ideą „transgresji tabu".

U podstaw działalności artystów krytycznych, programowo kontestujących tradycyjne społeczeństwo i kulturę klasyczną, leży między innymi założenie, że społeczność zintegrowana wokół tradycyjnych wartości ma podmiotowość tak długo, jak długo szanuje swoje imponderabilia i jak długo potrafi ich bronić. Najważniejsze wartości społeczne broni się zaś przez tabu, czyli bezwzględny prawny zakaz ich naruszania. Dzięki tabu najważniejsze wartości są chronione w ten sposób, że nawet najbardziej zdezawuowane wartości podlegają restytucji, jeżeli ich naruszenie zostaje ukarane. Ukaranie sprawcy naruszenia tabu powoduje, że dana wartość zostaje obroniona przez społeczeństwo i wartość ta może dalej pełnić swoją konstytuującą i integrującą funkcję.

Jeżeli jednak jawne naruszenie tabu, prowokacyjne zszarganie pewnych „świętości" pozostaje bezkarne, to po upływie pewnego czasu dla społeczeństwa danej „świętości" już nie ma. Jeżeli na oczach wspólnoty jej fundamentalne wartości zostają pohańbione i nie jest ona w stanie zdobyć się na to, żeby sprawcę adekwatnie ukarać, to dochodzi do zmiany norm moralności społecznej, a grupa odpowiednio wyszkolonych w socjotechnice specjalistów może kształtować system wartości takiej wspólnoty w dowolnym kierunku. W mojej ocenie celem tego rodzaju wystawiania zwłok ludzkich na widok publiczny jest przekroczenie kolejnej istotnej granicy dopuszczalnych zachowań społecznych, naruszenie kulturowego tabu, a także religijnego *sacrum* związanego z ludzką śmiercią. Natomiast deklarowany cel artystyczny czy edukacyjny jawi się wyłącznie jako parawan mający zapewnić twórcom i organizatorom bezkarność, która w tym mechanizmie jest konieczna do skutecznego obalenia tabu i sprofanowania *sacrum*.

THE OFFENCE OF CORPSE PROFANATION (ALSO IN THE MEDICAL ASPECT)

ABSTRACT: The subject of the article is a criminal-law analysis of selected elements of the offense of human corpse and ashe profanation , referred to in art. 262 §1 of the Polish Criminal Code of 1997, including the possibility of committing this crime in the context of medical research and education. The author formulates following conclusions: 1) the object of protection from the crime is the honor and respect of the body of the deceased person referred to the principle of human dignity; 2) the term "corpse" should be interpreted broadly, also as decaying, dismembered, stoned, charred, including deceased fetuses, while "ashes" are dust

created as a result of spontaneous destruction of the corpse due to the passage of time, as well as the result of incineration caused by the cremation process or fire; 3) mens rea as an subjective element of the crime covers intent (dolus directus and dolus eventualis); 4) exposing human corpses to public view without any real necessity, especially under the pretense of popularizing medical education, is an act objectively offending a corpse.

Słowa kluczowe prawo karne ■ medycyna ■ zwłoki ■ kremacja ■ plastynacja

Keywords: criminal law ■ medicine ■ human corpses ■ cremation ■ plastination

IV

ZAGADNIENIA SPOŁECZNO-KULTUROWE

24

CIAŁO LUDZKIE JAKO OBIEKT KULTU I BADAŃ – HISTORIA

Agnieszka Polak
Zakład Historii i Filozofii, Katedra Nauk Humanistycznych, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wprowadzenie

Przyjmuje się, że historia anatomii oparta na sekcjach zwłok ludzkich rozpoczęła się w XVI wieku. Od tego czasu ciało człowieka stało się przedmiotem systematycznych badań naukowych. W ciągu dwustu lat rysunek anatomiczny, spreparowane narządy wewnętrzne, woskowe modele zaczęły istnieć w przestrzeni publicznej jako dzieło sztuki, coraz częściej ujmowane w kategoriach materialistycznych. Do XVI wieku w starożytnych i średniowiecznych kompendiach wiedzy medycznej uwzględniano wiedzę anatomiczną, wymieniano liczbę kości oraz rodzaje organów ludzkich, ale lekarze polegali na wiedzy pochodzącej z rzeźni i ofiar rytualnych albo wypadków. Uczyli się anatomii także podczas wojny. W Grecji dokonywano regularnej autopsji zwłok zwierząt co najmniej od IV wieku p.n.e. W Aleksandrii przeprowadzano sekcje na martwym ciele człowieka, lecz już Celsus w I wieku n.e. uznał te praktyki za niemoralne. Badanie zwłok w celach poznania budowy ciała zostało opisane w traktacie *Suśruta Samhita*[1]. Z drugiej strony niemal wszystkie starożytne systemy medyczne postrzegały ciało jako byt, który kanalizuję energię, skupia żywioły oraz humory.

[1] Wspomniane są również w traktatach Talmudu, który mówi o tym, że uczniowie rabiego Ismaela rozczłonkowali ciało cudzołożnicy „zonah" skazanej na śmierć przez ścięcie. Policzyli, że składa się ono z 252 ebarim (kości), podczas gdy mężczyźni posiadali 248 kości (Talmud, Bekhoroth 45). Wedle traktatu Oholoth pogańska królowa nakazała pozabijać swoje brzemienne niewolnice, a rabi Ismael z towarzyszami badali płeć i wielkość płodów. W traktacie Nazir 52 wspomniano, że przyniesiono wielką liczbę kości ludzkich i zawołano lekarza Thodosa, który z innymi lekarzami przybył, by kości te zbadać.

Modele teoretyczne tworzono w oparciu o ówczesne wyobrażenia funkcjonowania wszechświata, uznając człowieka za jego nierozerwalną część.

W tekście podjęto próbę prześledzenia zmiany w podejściu do martwego ciała, która dokonywała się na przestrzeni dziejów ludzkości. Czy rzeczywiście istniały zakazy ingerencji w ciało człowieka i skąd one wynikały? Jaki wpływ na stosunek do zmarłego miały zwyczaje antropofagii i składania ofiar z ludzi, kult przodków i związane z nim rytuały pogrzebowe, czy wreszcie tworzenie amuletów z części ciała ludzkiego? Jakie były konsekwencje potraktowania ciała ludzkiego jako przedmiotu badań? Tekst jest próbą syntezy wiedzy z zakresu dziejów religii, antropologii, archeologii i historii, historii sztuki oraz medycyny. Ujmuje dzieje anatomii w szerokim kontekście badań nad kulturowym ujęciem ciała ludzkiego.

Ciało ludzkie jako obiekt rytualny

Znaleziska archeologiczne ze starszego paleolitu (ok. 2,5 mln lat – ok. 120 tys. lat temu) sugerują, że wśród hominidów występował kanibalizm, który mógł spełniać funkcje rytualne lub pozarytualne[2]. Dowodów dostarczyły szczątki ofiar mustierskiej kanibalskiej uczty odnalezione w miejscowości Krapina koło Zagrzebia czy czaszka kobiety-neandertalczyka z włoskiej groty na Monte Circeo koło Neapolu[3]. W jednej z jaskiń w Atapuerca w warstwie archeologicznej sprzed 800 tys. lat odnaleziono 159 kości ludzkich przemieszanych ze szczątkami zwierząt[4]. Kości nosiły ślady cięcia i zeskrobywania. W kontekście tego odkrycia postawiono tezę, iż kanibalizm w społecznościach *Homo antecessora* nie miał charakteru rytualnego. W Ofnet (okolice Nördlingen w Bawarii) w dwóch jamach grobowych odkryto zasypane ochrą czaszki, głównie kobiet i dzieci, z kręgami szyjnymi (33 czaszki). Czaszki ułożono twarzami na zachód, ozdoby wykonano z muszli i zwierzęcych zębów[5]. Czy była to praktyka łowców głów, czy też pozostałość uczt kanibalskich? Sama forma pochówku świadczyć może o szacunku do ofiar, być może w ten sposób próbowano obłaskawić zmarłych. Jaskinia Maszycka, która leży na terenie Ojcowskiego Parku Narodowego, stała się grobem dla około 16 osobników (pięciu kobiet, trzech mężczyzn i ośmiorga dzieci), którzy żyli około 14–15 tys. lat temu: ich czaszki były rozłupane, nacięcia wykonano twardymi narzędziami, a na szczątkach znajdują się odciski zębów ludzkich[6].

---

[2] Kerrigan M., *Historia śmierci*, Warszawa 2009, s. 157.

[3] Szafrański W., *Religie prehistoryczne* [w:] *Zarys dziejów religii*, red. J. Keller, W. Kotański, W. Tyloch, B. Kupis, Warszawa 1988, s. 31.

[4] Kowalski K., *Ludożerstwo w jaskiniach*, Rzeczpospolita, https://www. rp.pl/artykul/323642-Ludozerstwo-w-jaskini-.html; [02.05.2019]; Rosiński F., *Problem wierzeń i kultu w pradziejach ludzkości*, Studia Philosophiae Christianae 1975, 11(1), s. 115–141.

[5] Szafrański W., dz. cyt., s. 31–52.

[6] Strona Muzeum Archeologicznego w Krakowie, http://www. ma.krakow. pl/artykuly.php?i=1.47.95&gl=2&j=1, [07.05. 2019].

Do XIX wieku praktyki antropofagii, rytualnego zjadania mięsa ludzkiego, występowały wśród ludów Afryki, Indonezji, Oceanii i wysp Morza Karaibskiego. Istniały też w Europie (epoka żelaza, I tysiąclecie p.n.e.)[7]. Od czasów paleolitu wśród wielu ludów praktykowano pozyskiwanie trofeów w postaci głów zabitych wrogów. Rytualne akty antropofagii, spożycia ciała lub cząstki pokonanego wroga (np. mózgu, wątroby, serca, narządów płciowych), pozyskanie jego głowy, miały na celu opanowanie mocy życiowej pokonanej osoby. Czaszkom ludzkim i zwierzęcym przypisywano szczególne właściwości magiczne[8]. Zwyczaj połowu głów praktykowali Celtowie i Scytowie[9]. Ślady kultu ludzkich głów odnaleziono w Chinach w okolicach Pekinu (mają ponad 500 tys. lat)[10]. Zwyczaj czynienia z czaszek pucharów do picia podczas ceremonii kulturowych rozwinął się od Azji po Europę. W Europie wycinano także z czaszki koliste wisiorki z otworkiem, pełniące przypuszczalnie funkcję amuletów; tradycja ta była często powiązana z kultem przodków[11]. W Syrii w okolicach Tell Asward odkopano trzy czaszki, których wiek określano na 9000–9500 lat[12]. W Jerychu odszukano liczące ponad 7000 lat czaszki, które zostały pokryte gipsem. Umieszczono je pod podłogami domostw, oddzielone od reszty ciała. Na gipsie rzeźbiono obraz twarzy. W oczodołach umieszczano muszle[13]. Trzy dekorowane czaszki sprzed ok. 8000–9000 lat zostały odkryte w Yitah'el w Dolnej Galilei. Podobnie jak w poprzednim przypadku, za pomocą gipsu na ich twarzach odtworzono rysy zmarłych. Czy zwyczaje łowców głów bądź rytuały zachowywania czaszki przodków mogły mieć związek z rozwojem technik wykonywania trepanacji? Te zabiegi wykonywano od czasów późnego paleolitu i pacjenci przeżywali operacje[14].

Modlitwa, oczyszczenie, ablucja oraz ofiara to najważniejsze zasady każdego kultu religijnego. W starożytności szczególną wagę przywiązywano do ofiary. Wierzono w jej sprawczą moc, opartą na zasadzie wzajemności. Za jej pomocą próbowano przebłagać duchy i bóstwa, pozyskać ich przychylność, złagodzić gniew. W kulturach starożytnych krwawa ofiara ze zwierzęcia, ale i z ludzi, była niezwykle ceniona. Występowała w kultach związanych z płodnością (kultury neolityczne), w rytuałach

---

[7] Szafrański W., *Religia Bałtów* [w:] *Zarys dziejów religii*, dz. cyt., s. 433–434.

[8] *Headhunting (antropology) – Britannica Online Encyklopedia* [w:] *Encyclopeadia Britannica*, https://www. britannica.com/topic/headhunting [07.05.2019].

[9] Szafrański W., *Religie prehistoryczne*, dz. cyt., s. 44–45; *Skull cults*, http://factsanddetails.com/world/cat56/sub362/entry-6018.html [07.05.2019].

[10] James E.O., *Starożytni bogowie*, Warszawa 1970, s. 48–49.

[11] Szafrański W., dz. cyt., s. 44.

[12] *Skull cults*, dz. cyt.; Pastuszka W., *Kolejne dekorowane czaszki, tym razem z Galilei* [w:] Archeowieści, https://archeowiesci.pl/2008/08/15/kolejne-dekorowane-czaszki-tym-razem-z-galilei/ [07.05.2019].

[13] Grzendzicki Ł., *Koncepcje śmierci w religii wybranych starożytnych cywilizacji*, Studia Koszalińsko-Kołobrzeskie, 2011, 17, s. 60.

[14] Liesowska A., Lambie D., *Scientists recreate ancient Siberian brain surgery techniques for first time*, The Siberian Times, 29 January 2015, http://siberiantimes.com/science/casestudy/features/f0054-scientists-recreate-ancient-siberian-brain-surgery-techniques-for-first-time/; [07.05.2019]; Pastuszka W., *Jak koczownicy z Ałtaju czaszki operowali*, https://archeowiesci.pl/2015/02/02/jak-koczownicy-z-altaju-czaszki-operowali/ [07.05.2019]; Pastuszka W., *Starożytni chirurdzy z Sahary*, https://archeowiesci.pl/2011/08/19/starozytni-chirurdzy-z-sahary/ [07.05.2019].

symbolicznego odradzania się przyrody[15]. Często towarzyszyły temu rytualne nacięcia i okaleczania ciała. Najczęściej składano w ofierze przestępców i jeńców, niekiedy również dzieci, kobiety i starców (Fenicjanie). Aztekowie zabijali jeńców wojennych w Uitzilopochtli, na szczycie piramidy Tenochtitlan. Wierzyli, że przyroda odradza się za pomocą krwi[16]. W epoce Shang-Yin (1600–1046 lat p.n.e.) mordowano ludzi, by służyli po śmierci chińskim władcom[17]. W jednym z grobów odnaleziono 300 szkieletów, niektóre miały głowy oddzielone od tułowia. Ofiary z ludzi składano również na ołtarzu Ziemi. W I tysiącleciu p.n.e. praktyki te zaczęto ograniczać, by w epoce rządów dynastii Zhou (770–256 lat p.n.e.) zastąpić żywego człowieka manekinem lub figurkami. Krwawe ofiary z ludzi składali niekiedy Grecy (kult Artemidy). O straszliwych praktykach mordowania ludzi traktuje mit o Andromedzie, Poliksenie i Ifigenii. Zwyczaj krwawych ofiar z ludzi nie był obcy Etruskom i Rzymianom. O ofierze całopalnej z człowieka wspomina Stary Testament (Ks. Sędz. 11, 29–40). Fenicjanie zrzucali dzieci ze specjalnej kładki do ognia; ofiar całopalnych zaniechano w IV wieku p.n.e.[18]

Również plemiona północnej Europy mordowały ludzi w ramach kultu, co potwierdzają relacje Juliusza Cezara, Tacyta, Strabona oraz wykopaliska archeologiczne. Cezar w *Wojnie galijskiej* opisuje zwyczaje Galów, którzy składali hołd trzem głównym bogom: Taranisowi, Esusowi i Teutesowi[19]. Strabon (IV 4, VII 2) relacjonuje, że u Cymbrów (Półwysep Jutlandzki) w krwawych ofiarach jeńców wojennych uczestniczyły kapłanki-wróżbitki ubrane w białe szaty[20]. Tacyt wspominał o sanktuarium na wyspie Mona, gdzie „krew jeńców ofiarowywano na ołtarzach, by z trzewi ludzkich radzić się bogów"[21]. Tego typu praktyki umacniała wiara w to, że przychylność bogów można zjednać tylko oddaniem życia ludzkiego (Cezar, *Wojna galijska*, VI 16) lub gwarancją oddania tego życia. Rzadziej tego typu praktyki stosowali Celtowie irlandzcy[22]. Tacyt i Juliusz Cezar piszą o ofiarach z ludzi składanych przez Germanów[23]. W Płocku we wczesnym obiekcie kultowym odnaleziono ślady krwawych ofiar ludzkich składanych przez Słowian; wspomina o nich również Helmold w swoich

---

[15] Molenda J., *Ofiary z ludzi. Od faraonów do Wikingów*, Warszawa 2013.

[16] Śliwa S., *Religie rodzime Ameryki* [w:] *Zarys dziejów religii,* dz. cyt., s. 230.

[17] Śliwa S., *Religie rodzime Ameryki* [w:] *Zarys dziejów religii*, dz. cyt., s. 217; Banek K., *Historia religii. Religie niechrześcijańskie*, Kraków 2007, s. 361.

[18] Tyloch W., *Religie Fenicji i Syrii* [w:] *Zarys dziejów religii*, dz. cyt., s. 336; Banek K., dz. cyt., s. 90.

[19] Ludzi ofiarowywanych Taranisowi (bogowi piorunów) zamykano w wielkich wiklinowych kukłach, a następnie podpalano. Ofiary dla Esusa (niekiedy utożsamianego z Marsem) wieszano na drzewach i zadawano im rytualne rany włócznią. Teutes domagał się ofiary utopionej w beczce. W *Wojnie galijskiej* czytamy: „dla bogów nieśmiertelnych najmilsze ofiary są z tych, których przyłapano na kradzieży, rozboju czy w ogóle na jakichś wykroczeniach; ale gdy tego rodzaju ludzi brak, to decydują się także na ofiary z niewinnych" (Kupis B., *Religie świata antycznego* [w:] *Zarys dziejów religii*, dz. cyt., s. 346–349).

[20] Otwierały ciała ofiary i w celach wróżebnych badały wnętrzności. Innym sposobem przepowiadania przyszłości było podcięcie gardła nad brzegiem miedzianego kotła i czytanie sposobu ściekania krwi (Banek K., dz. cyt., s. 361).

[21] Tamże, s. 361.

[22] Gierek B., *Tradycja celtycka w życiu religijnym współczesnego społeczeństwa irlandzkiego*, Kraków 2002, s. 116.

[23] Banek K., dz. cyt., s. 389.

kronikach[24]. Od tego typu praktyk nie były wolne plemiona pruskie; około 1430 roku sambijski biskup Michał wzywał do zaniechania pogańskich praktyk i uczt, które im towarzyszyły[25].

Krwawym ofiarom z ludzi i zwierząt przeciwstawił się prorok Zarduszt z rodu Spitama, twórca zaratusztrianizmu[26]. Rytualnym ucztom ofiarnym przeciwni byli także orficy. W cywilizacjach basenu Morza Śródziemnego zwyczaje składania człowieka w ofierze zaczęły zanikać około V wieku p.n.e. Ludzi zastępowano kukłami lub zwierzętami, na które nakładano ręce lub upuszczano kilka kropli krwi ludzkiej, ewentualnie zabijano człowieka wcześniej skazanego na śmierć za popełnione zbrodnie[27].

Swoisty wymiar rytualny miały również tortury. W ten sposób karano przestępców i wrogów w prawie babilońskim; zwyczaje te mieli też Asyryjczycy i Rzymianie. W procesach sądowych średniowiecza od XIII stulecia stały się metodą walki z herezją oraz czarownicami. Od starożytności egzekucje połączone z torturami cielesnymi były wydarzeniami publicznymi[28]. Jeszcze w nowożytnej Europie istniał symboliczny zwyczaj zjadania wątroby pokonanego przeciwnika. Wytaczano też całą krew ofiary po obcięciu głowy[29]. W torturach nie chodziło o to, by śmierć była szybka, ale by osoba cierpiała i umierała jak najdłużej, odrzucona i upokorzona przez społeczeństwo. We Włoszech dodatkowym aktem upodlenia skazańca była sekcja zwłok[30].

Szczątki ciała jako element kultu przodków

Wedle Giambattisty Vica religia, małżeństwo i grzebanie zmarłych to trzy filary, które tworzą cywilizację[31]. W jaskini Szanidar w górach Zagros na terenie Iraku podczas wykopalisk znaleziono szkielet neandertalczyka. Jego ciało było obsypane różnymi kwiatami. Oprócz niego w jaskini odnaleziono jeszcze osiem szkieletów osób, które

---

[24] Szafrański W., *Religia Słowian* [w:] *Zarys dziejów religii*, dz. cyt., s. 461.

[25] Tenże, *Religia Bałtów*, dz. cyt., s. 433–434.

[26] Banek K., dz. cyt., s. 127.

[27] Keller J., *Religia* [w:] *Zarys dziejów religii*, dz. cyt., s. 22.

[28] W średniowieczu odbywały się w centralnym punkcie miasta (najczęściej przed ratuszem). W centrum znajdowali się kat i skazaniec. W kulturze europejskiej udział w takim wydarzeniu nie był obowiązkowy, lecz wynikał ze zwyczajowych norm. Oprawca był reżyserem widowiska, które przypominało spektakl. Demonstrował swój kunszt w zadawaniu długotrwałej męki; ceniono umiejętność obdzierania ofiary ze skóry, tak by nieszczęśnik żył jeszcze długo po tym barbarzyństwie. Taką umiejętność miał posiadać rzeźnik, który dokonał egzekucji François Ravaillaca, mordercy Henryka IV. Niektórzy kaci prowadzili w trakcie egzekucji dialog z widownią czy nawet z samą ofiarą (Tazbir J., *Okrucieństwo w nowożytnej Europie*, http://niniwa22.cba.pl/tazbir_okrucienstwo.htm [02.05.2019]).

[29] Według relacji Jakuba Sobieskiego, naocznego świadka egzekucji Revaillaca, wielu widzów zbierało fragmenty ciała torturowanego zamachowca w celu konsumpcji (Tazbir J., dz. cyt.).

[30] Rooney A., dz. cyt., s. 30.

[31] Domańska E., *Wprowadzenie do ontologii martwego ciała*, Warszawa 2018, s. 2 i n.

zmarły w znacznych odstępach czasowych[32]. Taki stosunek do nieżyjących członków społeczności świadczy o więziach, które tworzyły się między hominidami od czasw prehistorycznych oraz o odczuwanej przez członków wspólnoty potrzebie ochrony i zachowania szczątków bliskich. Neandertalczycy chowali zmarłych w specjalnie wykopanych zagłębieniach lub też zasypywali ich kopczykami[33].

W okresie środkowego paleolitu (ok. 250 000 lub 200 000 – ok. 40 000 lat temu) zmarłych chowano w specjalnie przygotowanych grobach, czaszki otaczano często kamiennymi płytkami lub wieńcem muszli, niekiedy ciało układano w pozycji embrionalnej[34]. Wokół grobów budowano niekiedy murki z kamienia, do środka zaś wkładano różne przedmioty: wisiorki z zębów ludzkich, kości zwierząt, naczynia domowego użytku, ochrę[35]. Z kultem przodków związany był zwyczaj noszenia ich szczątków ze sobą[36]. Na Wyspach Triobranda w Nowej Gwinei żyją ludzie, którzy jeszcze do niedawna przestrzegali zwyczaju przechowywania kości zmarłych. Synowie wysysali kości zmarłego ojca, aby pozyskać jego moc. Wdowa zwyczajowo nosiła przy sobie czaszkę lub szczękę zmarłego męża zawieszoną na szyi w celu ochrony przed nieszczęściami[37]. Wedle kronik praktykę wykonywania naczyń z czaszek zmarłych stosowali względem wrogów pogańscy władcy Europy w okresie średniowiecza: król Longobardów Alboin, chagan Bułgarów panońskich Krum, wódz Pieczyngów[38]. Rytualne naczynie wykonane z ludzkiej czaszki było wykorzystywane w niektórych nurtach śiwaizmu i w buddyzmie tybetańskim; używa się go do dziś w Nepalu oraz Tybecie, choć zwyczaj ten został zakazany w regule zakonnej buddystów (*winaja*)[39]. Palenie zwłok zaczęto stosować w epoce brązu[40]. Popioły przechowywane były w popielnicach. Wydaje się, iż praktyka ciałopalenia upowszechniła się w czasie, gdy zaczęto stosować technikę żarową. Miała ona jałowej ziemi przywracać życie, a zmarłemu zapewnić je po śmierci[41]. Ciałopalenie rozwijało się w kulturze greckiej

---

[32] Garbat M., *Historia niepełnosprawności. Geneza i rozwój rehabilitacji, pomocy technicznych oraz wsparcia osób z niepełnosprawnościami*, Gdynia 2015, s. 19–22; Tattersall I., *I stał się człowiek. Ewolucja i wyjątkowość człowieka*, Warszawa 2001, s. 21 i 184–187; Kozłowski K., *Środkowy paleolit* [w:] *Wielka historia świata przed „rewolucją neolityczną"*, red. J.A. Gierowski, S. Grodziński, J. Wyrozumski, J.K. Kozłowski, Warszawa–Kraków 2004, s. 172.

[33] Zyśko A., *Od Janisławic do Wojciechówki: śmierć i rytuał pogrzebowy w społecznościach epoki kamienia*, http://portal.strategie.net.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=2145:od-janisawic-do-wojciechowki-mier-i-rytua-pogrzebowy-w-spoecznociach-epoki-kamienia&catid=21:artykuly-historyczne&Itemid=110 [03.05.2019].

[34] Szafrański W., *Religie prehistoryczne*, dz. cyt., s. 49.

[35] Tamże.

[36] Tamże, s. 34, 137; Šafárik P.J., *Słowiańskie starożytności*, przeł. H.N. Bieńkowski, t. 2, Poznań 1844, s. 221.

[37] Zyśko A., dz. cyt.

[38] Zaprutko-Janicka A., *Makabryczna sztuka użytkowa… Kielichy z ludzkich czaszek*, „Ciekawostki Historyczne", https://ciekawostkihistoryczne.pl/2010/12/12/makabryczna-sztuka-uzytkowa-kielichy-z-ludzkich-czaszek/ [01.05.2019].

[39] Kalmus M., *Symbolika śmierci w sztuce i rytuałach buddyzmu tybetańskiego*, Politeja. Studia buddyjskie, 2012, 2(18), s. 156–157.

[40] Zyśko A., dz. cyt.

[41] Szafrański W., dz. cyt., s. 48.

i w cywilizacji Etrusków do VI–V wieku p.n.e. Zanik tej formy pochówku w basenie Morza Śródziemnego zbiegł się w czasie z rozwojem greckiej koncepcji wędrówki dusz do królestwa zmarłych.

Około 45 000 lat p.n.e. w Europie rozwinęła się kultura megalityczna. Wraz z nią powstała niezwykła forma pochówków – budowano ogromne budowle kamienne, które pełniły funkcje grobowców klanu oraz sanktuariów z miejscami kultu (*menhiry* – Carnac; *kromlechy* – Stonehenge)[42]. W Japonii rozwinął się zwyczaj umieszczania martwego ciała w kurhanach, obok których znajdowały się miejsca do odprawiania obrzędów. Zmarłemu składano dary, głównie pożywienie. Wierzono, że staje się on *kami* – istotą budzącą grozę i szacunek, z tego względu zjednywano ją poprzez modły, ofiary (pożywienie), rytuały oczyszczania[43]. W VI wieku p.n.e. również Etruskowie zaniechali zwyczaju ciałopalenia i zaczęli budować okazałe grobowce. Sarkofagi zdobili malowidłami, a komory grobowe rzeźbami i reliefami[44].

Egipcjanie wierzyli, że warunkiem życia pozagrobowego człowieka jest zapewnienie trwałości ciała, dzięki czemu z czasem stali się niedoścignionymi mistrzami w sztuce balsamowania zwłok rodziny królewskiej, kapłanów i dostojników[45]. Mieszkańcy Andów suszyli zmarłych królów na słońcu; czasami usuwali ich wnętrzności. Następnie ciało zawijali w wełnianą lub bawełnianą tkaninę. Królów inkaskich czczono i obnoszono w czasie świąt po ulicach Cuzco. Spoczywali oni w wielkiej świątyni słońca Coricancha[46]. Zwyczaj mumifikowania ciał występował również wśród mieszkańców Wysp Kanaryjskich[47]. W katakumbach kapucynów w Palermo znajduje się 8000 mumii. Najstarsze mają 400 lat. Nieznany jest sposób ich mumifikacji.

W 1924 roku na rozkaz Stalina mumifikacji poddano zwłoki Włodzimierza Lenina. Zabiegu, polegającego na usunięciu z organizmu płynów fizjologicznych i wprowadzeniu do układu krwionośnego roztworu gliceryny i octanu potasu, dokonali profesor anatomii Władimir Pietrowicz Worobjow i biochemik Iwan Iljicz Zbarski. Organy wewnętrzne zakonserwowano w zbiornikach formaliny. Ciało wystawiono w mauzoleum na Placu Czerwonym w przeszklonym pancernym sarkofagu; w 1961 roku mumię Lenina pochowano na cmentarzu. W 1953 roku w podobny sposób zabalsamowano zwłoki Józefa Stalina. Procesom mumifikacji poddano Mao Zedonga, Georgi Dymitrowa, Hồ Chí Minha, Agostinha Neto i Kim Ir Sena (1994)[48].

W indyjskiej kulturze wedyjskiej zmarłych grzebano albo palono (zwyczaj palenia wdów wywodzi się z lokalnych tradycji). Wedle nauk *Rygwedy*, gdy człowiek umiera, jego składniki powracają do bóstw, od których pochodzą: ciało do ziemi, krew

---

[42] Tamże, s. 45.

[43] Kotański W., *Religie Japonii* [w:] *Zarys dziejów religii*, dz. cyt., s. 135.

[44] Sumisławska A., *Jak wymyślić świętego. Przypadek Makryny młodszej*, Mówią Wieki. Magazyn historyczny, 2019, nr 12, s. 36–39.

[45] Hamilton R., *Starożytny Egipt. Królewstwo faraonów*, Szczecin 2008, s. 30–34.

[46] Brenner E., *Human body preservation – old and new techniques*, Journal of Anatomy, 2014, nr 224, s. 316–344.

[47] Banek K., dz. cyt., s. 189.

[48] Kwiatkowski B., *Mumie: władcy, święci, tyrani*, Warszawa 2005, s. 392.

do wody, mowa do ognia, oddech do wiatru, wzrok do słońca. Wszystkie te składniki wracać miały do zmarłego w zaświatach i tworzyć postać-cień dawnej osoby. Z czasem w Indiach ukształtowała się idea reinkarnacji, wzajemnego przenikania się świata ludzi i przyrody. W upaniszadach eksponowano rolę dobrych uczynków, które mają wpływ na ponowne odrodzenie. O ponownych narodzinach decydował karman: czyn, skutek czynu, prawo rządzące tym skutkiem. Te wyobrażenia przekreśliły dawniejsze wierzenia w to, że po śmierci człowiek przybiera ciało takie samo jak za życia, tylko subtelniejsze[49]. Podobne wierzenia ukształtowały się w Egipcie i Grecji. Na wyspach Archipelagu Malajskiego panowało przekonanie, że duchy zmarłych mogą mieć wpływ na żywych; ich przychylność zjednywano ofiarami składanymi do grobu i na kamieniu położonym w miejscu pochówku. Wierzono, że dusze, które nie zostały za pomocą specjalnych obrzędów wyprawione do krainy zmarłych, zmieniają się w upiory[50].

Religie Chińczyków w okresie dynastii Czou (X–III w. p.ne.) były połączeniem kultu przyrody i kultu przodków. Wyobrażenie losów zmarłych było mgliste i niejasne[51]. Pod wpływem nauk Konfucjusza (551–479 lat p.n.e.) kult przodków umocnił się, a do XX wieku uznawano nienaruszalność ciała ludzkiego. Wiedzę na temat budowy ciała ludzkiego czerpano z *Kanonu medycyny*, traktatu spisanego w III wieku p.n.e. i przypisywanego Żółtemu Cesarzowi.

W wielu religiach i kulturach ciało było traktowane jako nieczyste, ale nie przeszkadzało to w podtrzymywaniu kultu przodków. Kult przodków w połączeniu z przekonaniem o nieczystości ciała był charakterystyczny dla tybetańskiej religii *bon*. Tybetańskie pogrzeby do dziś budzą wiele kontrowersji. Odpowiednio przygotowane zwłoki pozostawia się, by zostały pożarte przez drapieżne ptaki. Ten typ pochówku zwany jest pogrzebem powietrznym lub niebiańskim i po raz pierwszy został zastosowany przez wyznawców zaratusztrianizmu. W tej jednej z najstarszych religii monoteistycznych martwe ciało traktowane było jako nieczyste, a kontakt z nim wymagał rytualnego oczyszczenia. Zwłoki nie mogły zbrukać ziemi, wody, ognia. Wyznawcy zaratusztrianizmu nie urządzali ceremonii żałobnych w celu opłakiwania zmarłego. Ciało pozostawiano na skałach i w innych odludnych miejscach na pastwę ptaków i innych drapieżnych zwierząt. Następnie zbierano kości i grzebano je w grobie lub „wieżach milczenia", w których człowiek miał oczekiwać na sąd ostateczny[52]. Tego typu pochówki upowszechniły się w Tybecie, Mongolii, Persji i Indiach. Również mieszkańcy Mezopotamii uznawali kontakt ze zmarłym za nieczysty. Takie podejście widoczne jest również w zapisach higieniczno-sanitarnych Biblii i Talmudu, buddyjskim *Kanonie palijskim* (Tipitaka), Koranie. W japońskiej religii *shinto* wymagano praktyk oczyszczających po pogrzebie[53].

---

[49] Słuszkiewicz E., *Religie Indii* [w:] *Zarys dziejów religii*, dz. cyt., s. 53–78.
[50] Żbikowski T., *Religie Australii i Oceanii* [w:] *Zarys dziejów religii*, dz. cyt., s. 170.
[51] Keller J., dz. cyt., s. 21.
[52] Banek K., dz. cyt., s. 138–140.
[53] Banek K., dz. cyt., s. 260.

Kult przodków był istotnym elementem szamanizmu syberyjskiego, zwłaszcza wśród Buriatów i Tunguzów. W niektórych społecznościach rozwinął się zwyczaj tworzenia figurek duchów, które miały przedstawiać zmarłych[54]. Na Archipelagu Malajskim duszę umieszczano w drewnianych lub glinianych figurkach, by opiekowała się społecznością. W podobnych celach przechowywano kości i czaszki zmarłych[55]. Na Litwie zmarłych palono na stosie wraz z dobytkiem i dobrami, które miały służyć im po śmierci[56]. Duchy przodków nazywane walami karmiono w celu zjednania ich przychylności. Podobne zwyczaje istniały również wśród Słowian, gdzie prochy przechowywano w popielnicach[57].

Kult płodności

Człowiek, który był całkowicie uzależniony od przyrody, bardzo szybko zaczął ją czcić. Prowadziło to do uduchowienia natury (animizm) i odczuwania silnego z nią związku (totemizm). Istnieje teza, że obrzędy związane z cyklami narodzin i śmierci zaczęto praktykować w okresie młodszego paleolitu. W pierwotnych kultach dużą rolę odgrywały figurki przedstawiające zwierzęta i kobiety: Wenus z Willendorfu; Wenus z Dolních Věstonic, Wenus z Berechat Ram, Wenus z Hohle Fels, Wenus z Laussel, Wenus z Lespugue, Morawska Wenus, Wenus z Petřkovic, Wenus z Savignano. We wszystkich rzeźbach datowanych na okres 31 000–19 000 lat p.n.e. szczegółowo wyeksponowane zostały cechy płciowe. Misterium przenikania się życia i śmierci przedstawia, zdaniem badaczy, paleolityczna sztuka jaskiniowa kultury ordynackiej (ok. 30 000 lat p.n.e.). Symbole płciowości pojawiają w kompozycjach zoomorficznych (żubr-kobieta-rana; koń-mężczyzna-strzała). Śmiertelna rana zadana żubrowi oszczepem jest jak organ narodzin, akt seksualny to początek życia, ale i śmierci[58].

Kult matek-karmicielek, gospodyń i opiekunek domowego ogniska w pełni rozwinął się w okresie neolitu. Późniejsze kulty Kybele, Isztar (Innana), Izydy, Astarte, Demeter, Mai, Hebat, słowiańskiej Mokoszy wywodzą się z systemów matriarchalnych i animizmu[59]. Rolnicy utożsamiali boginie z paniami nieba, ziemi, morza, pogody, wiatrów, zwierząt. Od ich przychylności zależała płodność bydła i żyzność pól uprawnych. Kulty bogiń płodności były różnorodne. Kapłanki w świątyni Izydy zajmowały się medycyną, nie spożywały mięsa. Kybele domagała się ofiar z ludzi. W świątyniach Isztar rozwijała się rytualna prostytucja[60]. Czy kult matek-karmicielek miał wpływ

---

[54] Kałużyński S., *Religie Azji Środkowej i Syberii* [w:] *Zarys historii religii*, dz. cyt., s. 127–128.
[55] Banek K., *Dzieje religii*, dz. cyt., s. 171.
[56] Szafrański W., *Religia Bałtów*, dz. cyt., s. 436.
[57] Tenże, *Religia Słowian*, dz. cyt., s. 450.
[58] Szafrański W., *Religie prehistoryczne*, dz. cyt., s. 32–33.
[59] Tamże, s. 42–43.
[60] Szczygieł-Rogowska J., Tomalska J., *Historia kosmetyki w zarysie. Z dziejów kosmetyki i sztuki upiększania od starożytności do połowy XX wieku*, Białystok 2005, s. 21–26.

na rozwój wiedzy z zakresu chorób kobiecych, porodu i położnictwa, która w starożytności rozwijała się na wysokim poziomie i była domeną kobiet? Informacje o tych starożytnych umiejętnościach przekazuje papirus z Kahun (ok. 1800 w. p.n.e.)[61]. W Japonii odnaleziono 800 statuetek zwanych *dogu*. Przedstawiały one przeważnie kobiety. Wśród ludów Oceanii, gdzie żywy był kult przodków, odnaleziono figurki z wyeksponowanymi męskimi narządami rozrodczymi[62].

Początki nauczania anatomii na podstawie sekcji zwłok

Około VI wieku p.n.e. w niemal całym ówczesnym cywilizowanym świecie rozpoczął się okres intensywnych ruchów religijnych i intelektualnych. W ich konsekwencji w Grecji powstała filozofia, która w centrum swoich zainteresowań postawiła człowieka oraz racjonalne tłumaczenie zjawisk zachodzących w przyrodzie. W niektórych nurtach filozoficznych wpływ na refleksję o człowieku i jego ciele miała jednak również religia, np. orfizm[63].

Arystoteles (384–322 lat p.n.e.) głosił, iż by zbadać jakieś zjawisko przyrodnicze, „należy najpierw dać wyraz wynikom obserwacji, dopiero potem ocenić teorię"[64]. Naukowym analizom poddawał świat zwierząt i roślin. Bazując na wiedzy opartej na sekcjach zwłok zwierząt, tworzył diagramy, w których przedstawiał działanie procesów fizjologicznych; opisał aparat szczękowy u jeżowców („latarnia Arystotelesa")[65]. Obserwował rozwój serca i naczyń krwionośnych w wysiadywanych przez kwokę jajkach. Stwierdził, że delfiny są ssakami. Był autorem teorii o „drabinie bytów", w której najniżej znajdowały się rośliny, najwyżej zaś człowiek jako byt najbardziej złożony.

W konsekwencji takiego poglądu również organizm ludzki zaczął być postrzegany jako obiekt podlegający obserwacji. Przejawem takiego sposobu myślenia jest zachwyt nad ciałem człowieka. Wyrażał się on między innymi w rozwoju rzeźby greckiej od VI wieku p.n.e. (Kuros, Myron, Poliklet, Fidiasz). Z drugiej strony wzrosło zainteresowanie lekarzy budową anatomiczną ciała ludzkiego. Alkmeon, lekarz działający w szkole medycznej w Krotonie (V w. p.n.e.), wprowadził pojęcie trąbki słuchowej, odróżnił tętnice od żył[66]. Wedle rzymskiego encyklopedysty Celsusa, w III wieku p.n.e. sekcje zwłok ludzkich i wiwisekcje na skazańcach i niewolnikach były regularnie przeprowadzane w Aleksandrii przez Herofilosa i Erastritatosa. Celsus uznał działania aleksandryjskich lekarzy za niewłaściwe. Galen porównał

---

[61] O'Dowd M.J., Elliot P.E., *The History of Obstetrics and Gynecology*, Parthenon Publishing Group. New York 2000, s. 43.

[62] Banek K., dz. cyt., s. 171.

[63] Puszkow A., *Wybrane aspekty orfizmu jako źródło europejskiej wiedzy gnostycznej*, file:///C:/Users/AgaPolak/Downloads/Przyklad_odcienie_gnozy%20(1).pdf, s. 38–52 [07.05.2019]; Porter R., *Medical science* [w:] *Cambridge Ilustrated History. Medicine*, red. R. Porter, Cambridge University Press, New York 2009, s. 154.

[64] Rooney A., dz. cyt., s. 21.

[65] *Wielcy przyrodnicy, od Arstotelesa do Darwina*, red. R. Huxley, Warszawa 2009, s. 21–28.

[66] Rooney A., dz. cyt., s. 21.

ciało ludzkie z idealną maszyną; sam pracował jako lekarz w szkole gladiatorów i wykonywał systematyczne sekcje zwłok świń i małp. Uważał, że nauki medyczne muszą mieć oparcie w badaniach anatomicznych[67]. Galen popełnił wiele błędów, ale dokonał również wielu ważnych odkryć[68].

W Imperium Islamskim sekcje zwłok były zakazane. Wierzono, że Allah stworzył człowieka z gliny i wody na własny obraz i podobieństwo. Tchnął w niego ducha (*ruh*), który przez 500 lat wchodził we wszystkie części ciała. W chwili śmierci Allah zabierał *ruh* aż do chwili wskrzeszenia[69]. W Imperium Islamskim w zakresie rozwoju wiedzy anatomicznej i fizjologicznej opierano się przede wszystkim na tłumaczeniach pisma starożytnych lekarzy, głównie Galena.

W Europie do XV wieku rozwój nauk przyrodniczych, w tym wiedzy o człowieku, był ograniczany przez dyskusje teologiczne, choć Kościół nie zajął oficjalnego stanowiska, które zabraniałoby wykonywania sekcji w celach naukowych[70]. Innocenty III zarządził pośmiertne badanie zmarłego w celu odkrycia przyczyny śmierci[71]. W 1300 roku papież Bonifacy VIII zabronił tej praktyki, jako że była „obrzydliwa", chociaż niesprzeczna z religią, co do XVI wieku ograniczyło możliwość wykonywania systematycznych sekcji.

Pierwszych publicznych sekcji miał dokonywać w Bolonii Mondino de Luzzi (1270–1326), który wprowadził też systematyczne nauczanie anatomii do programu uniwersyteckich studiów lekarskich[72]. W 1302 roku odnotowano dokonanie autopsji w celu ustalenia przyczyn śmierci[73]. Mondino de Luzzi był autorem pierwszego podręcznika anatomii *Anathomia Mundini* (1316 r.), stanowiącego przewodnik po sekcji zwłok przestępcy. Ze względu na brak metod konserwowania sekcję rozpoczynano od dwóch nacięć w obrębie jamy brzusznej, klatki piersiowej i głowy. Anatom siedział na mównicy, skąd wykładał starożytny tekst. Sekcji dokonywali pomocnicy, demonstrując poszczególne organy[74]. Drugim ośrodkiem, który podjął działania na rzecz rozwoju badań anatomicznych, była Padwa, jednak dopiero epidemia „czarnej śmierci" i sekcje wykonywane w Awinionie w celu zrozumienia genezy choroby zwiększyły

---

[67] Tamże, s. 28.

[68] Ackerknecht E.H., *A short history of medicine*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London 1982, s. 64–78.

[69] Banek K., dz. cyt., s. 479.

[70] W 1215 roku Sobór Laterański ogłosił stanowisko Kościoła katolickiego między innymi w kwestii zmartwychwstania. Wedle św. Tomasza z Akwinu (1225–1274) w dniu Sądu Ostatecznego dusza i ciało powstaną znów jako jedność, ale ciało nie musi zachować integralności, by zmartwychwstanie mogło nastąpić. Stanowisko Kościoła nie dotyczyło bezpośrednio sekcji medycznych jako metody nauczania i zdobywania wiedzy, ale otwierało drogę przyszłym anatomom. Warto nadmienić, iż w Kościele dokonywano cięcia ciała świętych (Rooney A., dz. cyt., s. 27–28.).

[71] Tamże.

[72] Klestinec C., *Vesalius i kultura druku: publiczna sekcja zwłok jako rytuał zażyłości: Konteksty*, Polska Sztuka Ludowa 2006, nr 1(272), s. 16–24.

[73] Rooney A., dz. cyt.

[74] Bylebyl J., *Interpreting the Fasciculo Anatomy Scene*, Journal of the History of Medicine and Applied Science 1990, nr 45, s. 285–316.

możliwości w tym zakresie[75]. Podczas wykładów z anatomii najczęściej posługiwano się modelem reprezentacji zwanym *quodlibet* (ćwiczenia w czytaniu tekstu anatomicznego i odnoszeniu jego treści do konkretnego ludzkiego ciała). Sztuka rysunku również nie pozostała bez wpływu na rozwój anatomii. Anatomiczne rysunki okresu średniowiecza wykazują podobieństwo do rysunków chińskich i arabskich; chodziło głównie o symboliczne przedstawienie miejsc, w których należało upuszczać krew[76]. W 1491 roku zostało wydane drukiem dzieło medyczne *Fasciculo de medicina* Johanna de Ketham, w którym zamieszczono ilustracje anatomiczne. W 1492 roku papież Sykstus IV ogłosił konieczność prowadzenia pochówku chrześcijańskiego dla przestępców poddanych karze, co ograniczyło możliwości legalnego pozyskiwania ciał. Był to czas, gdy we Włoszech kunszt rysunku anatomicznego kształtowali Leonardo da Vinci, Michał Anioł oraz Rafael Santi. W 1537 roku papież Klemens VII zaakceptował nauczanie anatomii na podstawie sekcji zwłok[77].

W obszarze sztuki bogato zdobione prace Leonarda Fuchsa (1501–1566), Ulissesa Aldrovandiego (1522–1605), Pierre'a Belona (1517–1564) podkreślały znaczenie rysunku w przedstawieniu roślin i zwierząt[78]. Pierre Belon w swoim dziele *L'Histoire de la Nature des Osyseaux* (1555 r.) po raz pierwszy umieścił obok siebie szkielet ptaka i człowieka[79]. Był to duży krok ku podważeniu koncepcji Arystotelesa na temat „drabiny bytów". Tym zestawieniem Belon sugerował, że generalny plan budowy szkieletów zwierząt i człowieka jest taki sam. W XVI wieku zaczęły się zmieniać metody badawcze i sposób myślenia, dopiero jednak XVIII wiek stworzy podstawy rozwoju teorii ewolucji.

Znaczenie Andreasa Vesaliusa dla rozwoju nauczania medycyny na podstawie badań anatomicznych jest przeogromne. Temat ten został szeroko opracowany w różnych aspektach: kulturowych, artystycznych i medycznych[80]. W 1543 roku ukazał się drukiem album anatomiczny *De humani corporis fabrica* Vesaliusa ozdobiony rysunkami Jana van Calcara. Wydarzenie to można uznać za początek trwających ponad 200 lat badań, które doprowadziły do poznania ludzkiego organizmu. Od czasów Vesaliusa anatomia stała się podstawą nauczania medycyny. Vesalius głosił tezę, że ciało ludzkie jest doskonałą maszyną (jatrofizyka), którą można poznać, bazując na badaniach i obserwacjach, a jako że jest dziełem boskim, jego poznanie przybliża człowieka do tajemnic Stwórcy[81]. W czasach Renesansu akademickie lekcje anatomii straciły prywatny charakter. Stały się publicznymi widowiskami, które nawiązywały do praktyk wykonywanych przez Mondino de Luzziego. Były ceremoniami

---

[75] Ackerknecht E.H., dz. cyt., s. 90.

[76] Tamże.

[77] Porter R., dz. cyt., s. 154–155.

[78] *Wielcy przyrodnicy*…, dz. cyt., s. 69.

[79] Tamże.

[80] Banek K., dz. cyt., s. 154–156; Ackerknecht E.H., dz. cyt., s. 103–104; Klestinec, *A history of Anatomy Theatres in Sixteenth – Century Padua*, Journal of the History of Medicine and Allied Science 2004, nr 59(3), s. 375–412.

[81] Banek K., dz. cyt., s. 157.

corocznymi, publicznymi. Odbywały się od grudnia do lutego i w czasie karnawału. Badaniom poddawano zwłoki zamordowanych tego samego dnia skazańców, których w ten sposób dodatkowo karano, ale i zwierząt; pod koniec XVI wieku także ptaków[82]. Akcentowano ich wymiar edukacyjny, chociaż od początku stanowiły także rodzaj rozrywki dla ludu[83]. Sprzedawano na nie bilety, uzgadniano regulaminy, nawet w kwestii pytań zadawanych przez publiczność, toczono dysputy naukowe. Od 1550 roku szczególną popularność zdobyły w Północnych Niderlandach, gdzie rozwinął się charakterystyczny typ malarstwa przedstawiającego chirurgów i anatomów podczas sekcji zwłok. W 1593 roku powstał stały teatr anatomiczny w Lejdzie. Albumy anatomiczne także miewały artystyczną oprawę, czego przykładem jest *Osteografia* Williama Cheseldena (1733 r.).

W XVII wieku wprowadzono zwyczaj konstruowania anatomicznych modeli woskowych. Były one wykorzystywane nie tylko w edukacji. Zdarzały się przypadki demonstrowania ich w miejscach publicznych, co budziło kontrowersje, zwłaszcza jeśli chodzi o narządy rodne. W 1717 roku chirurg Guillaume Desnoües został ukarany za taką działalność[84]. W XVIII wieku tego typu wydarzenia stawały się coraz bardziej powszechne. Anatom Honoré Fragonard sporządzał trwałe woskowe eksponaty z ludzkich ciał, które publicznie pokazywano. Nagie ciało ludzkie oderwane od duchowości stawało się elementem budzącym zarówno ciekawość, jak i obrzydzenie. Pokazywano je podczas coraz bardziej popularnych wystaw anatomicznych, a wraz z rozwojem technik konserwowania pojawiały się coraz to nowe możliwości. Dzieła Jacquesa Fabiena Guartiera d'Argotiego (1717–1785) łączyły kunszt artysty i wiedzę anatoma (grafiki modeli anatomicznych wykonywał techniką popularnej w tym okresie mezzotinty; wykorzystywał trzy kolory: czerwony, niebieski i żółty). W XIX wieku popularne stały się kolekcje dydaktyczne na wydziałach lekarskich; modele składające się na te kolekcje tworzyli anatomowie.

Chirurgom i anatomom ciągle brakowało ciał, a liczba skazańców była ograniczona. By rozwiązać ten problem, w 1752 roku w Anglii został wydany Akt o morderstwie, który zezwalał na prowadzenie sekcji edukacyjnych i badawczych na ciałach wszystkich przestępców poddanych egzekucji. Liczba egzekucji zmniejszała się jednak i zwłoki coraz częściej pozyskiwano nielegalnie od „złodziei/porywaczy ciał". Powszechność tego zjawiska na początku XIX wieku w Anglii wywoływała panikę. W latach 1827–1828 William Burke i William Hare zamordowali 17 osób, by sprzedać ich ciała Wydziałowi Lekarskiemu Uniwersytetu w Edynburgu, a przede wszystkim chirurgowi Robertowi

---

[82] Klestinec C., *Vesalius*..., dz. cyt., s. 18, 16–24; Ferrari G., *Public Anatomy Lessons and the Carnival. The Anatomy Theatre of Bologna*, Past and Present 1987, nr 117, s. 50–106.

[83] Jagocha K., *Ciało jest dziełem boskim. „Lekcja anatomii doktora Tulpa" i pierwsze teatry anatomiczne*, https://niezlasztuka.net/o-sztuce/rembrandt-lekcja-anatomii-doktora-tulpa-teatry-anatomiczne/ [04.05.2019]; Mitchell D., *Rembrandt's „The Anatomy Lesson of Dr. Tulp": A Sinner among the Righteous*, Artibus et Historiae 1994, 15(30), s. 145.

[84] Simon J. Honoré Fragonard, *Anatomical Virtuoso* [w:] *Science and Spectacle in the European Enlightenmen*, red. B. Bensaude-Vincent, Ch. Blondel, Routledge New York 2016, s. 10.

Knoxowi[85]. W 1829 roku odbył się proces, podczas którego Williama Burke'a skazano na śmierć. Hare został uniewinniony. Szkielet Burke'a i jego maska pośmiertna przechowywane są w Edynburgu wraz z przedmiotami wykonanymi z jego garbowanej skóry. W konsekwencji tych wydarzeń w 1832 roku wydano kolejny akt prawny, w którym rozszerzono legalne źródła pozyskiwania nieboszczyków[86]. Dyskusyjna pozostaje sprawa cenionych lekarzy, fizjologów, chirurgów: położnika Williama Huntera i Williama Smellie (twórcy fantomu położniczego), którzy mieli przyczynić się do śmierci około 40 kobiet[87]. Byli oni autorami dwóch podręczników *Anatomia ludzkiej ciężarnej macicy opatrzona rysunkami* oraz kolekcji dydaktycznej anatomicznych modeli.

W XXI wieku prezentowana w Japonii, Niemczech, Belgii, Anglii i USA wystawa Body World's Gunthera von Hagensa nadal budzi kontrowersje[88]. Ukazuje rozkrojone ludzkie zwłoki, które zostały poddane plastynacji. Czy jest to sztuka, nauka, lekcja poglądowa, czy jarmarczny pokaz? Sam twórca wystawy twierdzi, że każdy ma prawo do wiedzy anatomicznej, a ta nie wyklucza szacunku do zmarłych. W tym wymiarze wystawa ma charakter edukacyjny, zwraca też uwagę na towarzyszące niektórym schorzeniom anomalie anatomiczne. Warto dodać, że plastynację uznaje się za pierwszą metodę konserwacji ciała takiego, jakie ono jest.

Okres ponad 200 lat badań nad organizmem ludzkim na podstawie sekcji zwłok to czas dyskusji, czy ciało jest maszyną (jatrofizyka), względem której można stosować wiedzę chemiczną (jatrochemia), czy też stanowi ono przede wszystkim siedlisko duszy (animiści), siły sprawczej, która budzi życie i jest nieśmiertelna (witaliści). Dyskusja ta trwa do dzisiaj.

Zakończenie

W starożytnych kulturach sposób traktowania martwego ciała zależał od tego, czy postrzegano je jako przynależne do sfery *sacrum* czy też nie. Sakralny charakter miał niewątpliwie kult przodków; związane z nim rytuały pogrzebowe przyjmowały formę intymnej, niekiedy wstydliwej relacji. Tam, gdzie próbowano zatrzymywać szczątki ludzkie przy sobie, wyrażała się wola zapewnienia opieki nad żywymi lub w jakiś sposób podporządkowania sobie ducha zmarłej osoby. Próbowano również, tak jak w Egipcie, zakonserwować ciało, by żyło wiecznie. Poza sferą *sacrum* w większości kultur znajdowały się ciała jeńców wojennych i ludzi, którzy popełnili zbrodnię, przez co zostali wyrzuceni poza nawias społeczeństwa. Ich egzekucję traktowano jako wyraz

---

[85] Rooney A., dz. cyt., s. 31–32.

[86] Jenkins J., *William Burke and William Hare*, https://www.britannica.com/biography/William-Burke-and-William-Hare [05.05.2019].

[87] Allotey J., *William Smellie and William Hunter accused of murder*…, Journal of the Royal Society of Medicine 2010 May 1, nr 103(5), s. 166.

[88] Simon J., *Technologia widzialna i niewidzialna. Anatom, ciało, publiczność*, Polska Sztuka Ludowa. Konteksty 2006, nr 60(1), s. 3–25.

publicznej manifestacji odrzucenia. Publiczny charakter miały również sakralne akty składania ofiar z ludzi – od zawsze uznawane za najwyższą formę poświęcenia w celu uzyskania opieki i przychylności bóstw. Zmianę sposobu myślenia na temat sensu krwawych ofiar przyniosły nauki Zaratusztry. W Grecji i Rzymie ingerencję w martwe ciało ograniczała myśl, że śmierć może być ważnym etapem przejścia do innej formy. Niezależnie od rozwoju metody badawczej opartej na obserwacji i doświadczeniu, w Grecji zasadniczo zakazano sekcji (poza Aleksandrią). W islamie zakaz ów podyktowany był przeświadczeniem, że ciało ludzkie jest dziełem Boga. W XVI wieku rozpoczął się proces powolnej laicyzacji społeczeństwa. Nauka zaczęła zastępować religię. Następowało swoiste odczarowanie świata. Sekcje, początkowo dokonywane tylko na skazańcach poddanych egzekucji, z czasem stały się rodzajem spektaklu, martwe ciało zaś, wystawione na widok publiczny, w jakiejś mierze zatraciło swoją sakralność. Człowiek jako materia i tworzywo stał się ciekawostką, obiektem przyrodniczym, swoistą osobliwością, ale jednocześnie, mimo wielu lat badań, pozostaje tajemnicą.

THE HISTORY OF HUMAN BODY AS A SUBJECT OF CULT AND STUDY

ABSTRACT: Rituals of burying corpses in various religions show a great respect for the human body and the cult of ancestors. Ancient religions did not allow the dissection of corpses. The anatomical knowledge of priest doctors was based on observation and dissection of animals from slaughter houses or from ritual killings . The functioning of human body was based on the idea of balance of humours or energy. Dissections on human corpses were forbidden in Rome in the 1st c. In the treaty "De medicine" written in 1st c AD Celsus mentioned Herofilos and Erastritatos who performed dissections and vivisections on humans in Alexandria in 4th c BC. Dissection are mentioned in Talmud and in Suśruta Samhita in India about the 4th c. In the Islamic Empire (7th c – 13th c) dissections were prohibited. In Europe dissections were performed occasionally in Italy. In 1537 the Catholic Church allowed dissection as a method of teaching doctors and at that time anatomical drawings began to appear. The development of anatomy changed the way of understanding the human body as an entity consisting of body, soul and spirit. The purpose of the work is to present various forms of interference into a dead human body i.e. in funeral rituals, the practice of making human sacrifices, creating amulets from human body parts and treating the human body as a subject of research.

Słowa kluczowe: rytuały pogrzebowe ■ kult przodków ■ sekcje zwłok ■ anatomia ■ rysunek anatomiczny

Keywords: rituals of burying ■ cult of ancestors ■ dissections ■ anatomy ■ anatomical drawing

25

CIAŁO JAKO OBIEKT BIOEKONOMICZNY

Anna E. Kubiak
Instytut Filozofii i Socjologii, Polska Akademia Nauk w Warszawie

Wprowadzenie

„Ważę prawie dziewięćdziesiąt kilogramów, mam brązowe włosy, niebieskie oczy i pełne uzębienie. O ile mi wiadomo, moja tarczyca wydziela właściwe hormony i wtłacza je do sześciu litrów krwi, które krążą po moich żyłach i tętnicach. Mierzę sto osiemdziesiąt osiem centymetrów, mam więc długie kości udowe i piszczele zbudowane ze zdrowej, gęstej tkanki łącznej. Obie moje nerki funkcjonują prawidłowo, a serce pracuje w stałym tempie osiemdziesięciu siedmiu uderzeń na minutę. Szacuję, że w sumie jestem wart około dwustu pięćdziesięciu tysięcy dolarów”[1]. W ten sposób Scott Carney ostrzega społeczeństwa zachodnie przed absolutnym utowarowieniem ciała. Już dzisiaj można je potraktować jako zbiór wymienialnych części: organów (płuc, serca, nerek, trzustki, jelit), tkanki (rogówki, skóry, kości, szpiku, więzadeł), reproduktywnych elementów (spermy, embrionów, łożyska, zarodków), jak również krwi, osocza i włosów. Zwłoki mogą być luksusowym towarem wartym ponad 230 000 dolarów – pisze Lesley A. Sharp[2]. Rosnący popyt na organy, wynikający z doskonalenia technik chirurgii oraz rosnącej liczby lekarzy specjalizujących się w transplantacji ze względu na wysokie dochody i tworzenie nowych klinik transplantacyjnych, jest porównywany z symboliczną formą nekrofagii i neokanibalizmu[3].

---

[1] Carney S., *Czerwony rynek*, Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2014, s. 13.

[2] Sharp L.A., *Strange Harvest. Organ Transplants, Denatured Bodies, and the Transformed Self*, University of California Press, Berkeley 2006, s. 11.

[3] Younger S., *Some Must Die* [w:] *Organ Transplantation*, Madison 1996, s. 35.

Aby uniknąć takich skojarzeń, profesjonaliści transplantacji wymyślili język eufemistyczny, który ukrywa proces utowarowienia ciała[4]. Dyskurs ten zbudowany jest wokół retoryki wymiany – jako daru, „daru życia", co ma sublimować rachunek ściśle ekonomiczny. W tej narracji brakuje jednak istotnego elementu, jaki znamy z teorii Marcela Maussa[5] – zasady wzajemności. Lukratywność przemysłu transplantacyjnego, wynikająca z wysokiej wartości organów i tkanek, jest przedstawiona w kosztorysach usług (wydatki związane z pozyskaniem organu, transport, opieka przed- i pooperacyjna, immunosupresja, administracja szpitalna), zaś finansowa wartość organów stanowi tabu.

Zarys teorii bioekonomii

Pojęcie „bioekonomia" po raz pierwszy zastosowano w raporcie OECD (Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju), w którym sformułowano rozumienie współczesnego kapitalizmu, coraz bardziej opierającego się na zdolności odkrywania i wykorzystywania zasobów biologicznych. Termin oznacza „wzajemne uzależnienie działalności gospodarczej i nauk przyrodniczych"[6]. Teoria bioekonomii wpisuje *bios* – życie – w pole ekonomicznej działalności. Nauki o życiu (*life sciences*) stanowią zróżnicowane pole, w którym z klasycznych dyscyplin, takich jak medycyna, biologia, chemia i fizyka, wyłoniły się subdyscypliny na styku z nimi i nowymi dziedzinami, jak informatyka i biotechnologia.

Wyzwania, jakie pojawiły się wobec kondycji nauk o życiu, pochodzą z jednej strony z ich rewolucyjnych odkryć, a z drugiej strony z ich powiązań z procesami ekonomizacji tej wiedzy i utowarowienia życia (krwi, zarodków, genów, narządów, komórek macierzystych) oraz praktyk związanych z życiem (przeszczepów, klonowania, technologii komórek macierzystych, inżynierii tkankowej, reprodukcji, modyfikacji genetycznej). Nauki o życiu wykazują coraz większe możliwości interwencji w biologiczne organizmy, możliwości nie tylko leczenia, lecz także korygowania, modyfikowania i usprawniania.

Nową sytuacją jest społeczny, instytucjonalny i ideologiczny kontekst funkcjonowania nauk o życiu. Tradycyjne myślenie o pracy naukowej jako wspólnym publicznym dobru zostało przeformułowane pod wpływem neoliberalnych doktryn jako prawo intelektualnej własności, np. w formie patentów, które umożliwiają nadanie naukowym odkryciom ekonomicznych wartości. Biologiczne organizmy są ustanawiane jako kapitałowe inwestycje na bazie techno-naukowych ideologii i ekonomicznych możliwości, a więc roli, jaką te biologiczne jednostki mogą odegrać na

---

[4] Sharp L.A., dz. cyt., University of California Press, Berkeley 2006, s. 12.

[5] Mauss M., *Szkic o darze. Forma i podstawa wymiany w społecznościach archaicznych* [w:] *Socjologia i antropologia*, Warszawa 1973.

[6] Styhre A., *Organizations and the Bioeconomy. The Management and Commodification of the Sciences*, Routledge, e-book, New York – London 2012.

rynku produktów oraz usług medycznych i technologicznych. W uproszczeniu można powiedzieć, że laboratorium naukowca jest powiązane z przemysłem w zakresie zarówno projektowania produktów (wytwarzanych potem np. w przemyśle farmaceutycznym), jak i korzystania z przemysłu (technologicznych narzędzi). Towarzyszy temu prawny kontekst i wyzwania prawnicze, bowiem konieczne są prawne regulacje dotyczące np. zastosowania metod *in vitro* czy też zasad funkcjonowania biobanków.

W naukach społecznych koncepcja bioekonomii została opracowana przez Nikolasa Rose'a (2007). Zgodnie z koncepcją autora, po polityce zdrowia i demografii w XVIII i XIX wieku, od lat 90. XX wieku nastąpiła zmiana polegająca na tym, że polityka „dotyczy naszej rosnącej zdolności kontroli, zarządzania, inżynierii, zmiany kształtu i wzorca samych witalnych możliwości człowieka, jako żywej istoty"[7]. To nowe zarządzanie życiem nazywa autor „polityką życia jako takiego" (*politics of life itself*[8]). W naukach społecznych bioekonomia jest analizowana poprzez badanie praktyk, reguł, przyjętych zasad pod wpływem społecznych i politycznych interesów. Największa rola przypisywana jest neoliberalnej ideologii, w której naukowe przedsięwzięcie zostaje ujęte w kategoriach praw własności intelektualnej poddanej prawom rynku, biotechnologii definiowanej jako „zastosowanie wiedzy o żyjących organizmach i ich elementach do tworzenia przemysłowych produktów i usług"[9] oraz cyfryzacji, w której biologiczne systemy zostają ujęte w formie numerycznych reprezentacji.

Rose[10] wyróżnia następujące procesy, które poprzedziły nowe zarządzanie życiem: proces molekuryzacji, czyli poszukiwania źródeł życia, śmierci i choroby na poziomie molekularnym przez biomedycynę; proces optymalizacji, czyli zarządzania życiem i zdrowiem w celu uzyskania ich maksymalnej użyteczności; konstruowanie somatycznych podmiotowości, w których prawa, obowiązki i oczekiwania obejmują wszystkie aspekty życia w kategoriach biomedycznych możliwości, jak również pojawienie się somatycznych ekspertów, wyspecjalizowanych w poszczególnych dziedzinach (np. genetyce, reprodukcji, bioetyce). Terminem „bioekonomia" objął on również szeroki zakres kulturowych i społecznych zmian w podejściu do zdrowia, choroby i dobrego samopoczucia. Centralnym składnikiem podmiotowości jest dbanie o własne zdrowie, co jest traktowane jako moralny obowiązek. Tak więc zmieniły się nie tylko możliwości leczenia chorób, lecz także ludzkie aspiracje i cele stawiane życiu[11]. Własne życie i zdrowie jest jednocześnie traktowane jako biokapitał, nowy

---

[7] Rose N., *The Politics of Life Itself. Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*, Princeton University Press, Princeton – Oxford 2007, s. 3.

[8] Rose N., dz. cyt., Princeton University Press, Princeton – Oxford 2007, s. 3.

[9] Brink J., McKelvey M., Smith K., *Conceptualizing and measuring modern biotechnology* [w:] McKelvey, Maureen i in., *The economic dynamics of modern biotechnology*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham Northampton, 2004, 20–40, s. 21.

[10] Rose N., *The Politics of Life Itself. Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*, Princeton University Press, Princeton – Oxford 2007, s. 5–7.

[11] Rose N., *The Politics of Life Itself. Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*, Princeton University Press, Princeton – Oxford 2007, s. 25.

rodzaj symbolicznego kapitału. Stąd pojawiło się pojęcie „biowartość" odnoszące się do materii tkanek, krwi, spermy czy też genetycznej informacji oraz do informacji z nimi związanych (np. historii zdrowia i choroby dawcy)[12]. Analogicznie jak Max Weber nakreślił związek między etyką protestancką a duchem wczesnego kapitalizmu, którego konsekwencją było traktowanie oszczędzania, kalkulacji i akumulacji jako potencjalnych wskaźników zbawienia[13], podobnie Rose dostrzega związek między współczesną etyką somatyczną i duchem biokapitalizmu. Etyka somatyczna jest zgodna z moralną cnotą dążenia do zysku poprzez zarządzanie własnym życiem. Polega ona na rozumieniu zdrowia jako imperatywu w maksymalizacji sił witalnych, możliwości ciała i jakości życia – kluczowych dla współczesnych etycznych reżimów.

Jedną ze społecznych konsekwencji jest medykalizacja – objęcie medycznymi praktykami i medycznym autorytetem coraz większego pola ludzkiej aktywności[14]. Nowe społeczne problemy (np. nadwaga będąca konsekwencją niezdrowych nawyków żywieniowych) zostają przedefiniowane jako problemy medyczne, kwalifikowane do leczenia. W techno-naukowej erze nastąpiła zmiana – przejście z roli pasywnych pacjentów do roli konsumentów, którzy wciąż znajdują nowe sfery życia wymagające medycznej interwencji. Niektórzy badacze społeczni krytykują zmianę, jaka się dokonała: od leczenia tradycyjnych chorób do tworzenia nowych jednostek chorobowych związanych ze stylem życia w zachodnich społeczeństwach (chirurgia kosmetyczna, leki na schudnięcie czy na wzrost seksualnej potencji). Czynnikiem napędzającym nadużywanie medycznych produktów i usług jest pragnienie biotechnologicznego luksusu, w którym własne ciało jest postrzegane jako coś, czemu można nadawać kształt przez konsumpcję wytworów medycyny.

Następuje wzrost nacisku na dyscyplinujące podejście do ciała: od oficjalnych dyskursów związanych z promocją zdrowia, poprzez narracje o doświadczeniu choroby i cierpienia w środkach masowego przekazu, do popularnych wykładów na temat diety i ćwiczeń. Cielesna egzystencja i witalność stały się uprzywilejowanym miejscem eksperymentów na sobie w postaci ćwiczeń, diety, suplementów, chirurgii plastycznej, zmiany płci, przeszczepiania narządów[15]. Również nasze nastroje, pragnienia, zdolności poznawcze, emocje są – zdaniem Rose'a – ujmowane w kategoriach somatycznych: molekularnych, neuronów, receptorów, na które można wpływać. W społeczeństwach neoliberalnych podejście do „biologii" nie jest akceptowane w kategoriach deterministycznych jako los czy fatum. W tej nowej ekonomii życia pojawiły się nowe autorytety, somatyczni eksperci, tacy jak: logopedzi, terapeuci prowadzący warsztaty, dietetycy, eksperci w dziedzinie promocji zdrowia, personalni trenerzy fitness, doradcy do spraw rodziny i relacji, konsultanci zdrowia

---

[12] Styhre A., dz. cyt., Routledge, e-book, New York – London 2012, s. 5261.

[13] Weber M., *Szkice z socjologii religii*, Książka i Wiedza, Warszawa 1983.

[14] Clarke A. i in., *Biomedicalisation: Technoscientific Transormations of Health, Illness and US Biomedicine*, American Sociological Review 2003, nr 68, 161–194, s. 164.

[15] Rose N., *The Politics of Life Itself. Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*, Princeton University Press, Princeton – Oxford 2007, s. 26.

psychicznego, sprawności seksualnej i wielu innych ekspertów od dobrego samopoczucia. Margaret Lock[16] pisze o władzy w rękach ekspertów od „wiedzy ostrzegawczej" (*premonitory knowledge*), a więc takiej, którą dysponują np. eksperci genetyczni czy też np. klinicyści posługujący się skanami mózgu, mogący wskazywać ryzyko chorób w przyszłości, czy też takiego niepożądanego zachowania, jak np. impulsywność. Jednocześnie to, co nazywane jest życiem czy witalnością, zostało rozłożone na szereg odrębnych obiektów, które mogą zostać poddane rozmaitym praktykom, np. mrożenia, przechowywania, gromadzenia w biobankach, wymieniania, być przedmiotem handlu w służbie bioekonomii. Badacze z kręgu posthumanistyki zwracają uwagę na problematyczność klasycznej opozycji binarnej: natura – kultura oraz pojawienie się nowych aktorów społecznych w postaci embrionów, komórek, tkanek, genów i hybryd biologiczno-technologicznych w polu określanym jako biokultura[17]. Biotechnologia wpływa na zmianę społecznej wyobraźni na temat tego, co jest „normalne". Możliwości tworzenia postludzkich istot, cyborgów, powoduje kłopotliwe pytania ontologiczne, etyczne, ekonomiczne i polityczne. Medycyna regeneracyjna szukająca terapii genowych i komórkami macierzystymi, badania nad robotyką wyposażającą człowieka w implanty, sztuczne protezy i syntetyczne organy oraz transplantacje organów świni budzą lęki zwane „syndromem Frankensteina"[18]. Te nowe możliwości z jednej strony budzą fantazje o nieśmiertelności, a z drugiej – prowadzą do niepokojów wobec zaburzenia granic i naruszania kulturowych porządków dotyczących czystości prowadzących do tworzenia abiektalnych ciał i monstrów. Lęki, jakie budzą możliwości inżynierii biologicznej, najlepiej wizualizowane są w postaci filmów *science fiction* (np. *Blade Runner, Nie opuszczaj mnie* Kazuo Ishiguro, w którym hoduje się klony, aby w razie potrzeby pobierać od nich organy), filmów o zombie i wampirach.

Paul Rabinow ukuł termin „biospołeczność" (*biosociality*) do scharakteryzowania nowej formy zbiorowej identyfikacji w epoce badań genetycznych[19]. Jego badania doprowadziły do określenia nowych typów grup i indywidualnych tożsamości oraz praktyk wynikających z nowych technik diagnostyki genetycznej i monitorowania ryzyka i podatności na choroby. W Europie, Wielkiej Brytanii i w Ameryce Północnej grupy te spotykają się, aby podzielić się swoimi doświadczeniami, lobbują na rzecz finansowania badań naukowych „ich" chorób. Przewidział on również rozwój nowych sieci relacji tych pacjentów ze specjalistami, klinikami, laboratoriami. Pacjenci współpracują np. z badaczami genomu, dostarczając próbki do analizy DNA, w nadziei na znalezienie genów odpowiedzialnych za ich dolegliwości.

---

[16] Lock M., *The Eclipse of the Gene and the Return of Divination*, Current Anthropology 2005, nr 46, s. 547–570.

[17] Franklin S., Lock, M., *Remaking Life and Death. Toward an Anthropology of the Biosciences*, School of American Research Advanced Seminar Series, Santa Fe 2003.

[18] Sharp L.A., dz. cyt., University of California Press, Berkeley 2006, s. 211.

[19] Rabinow P., *Artificiality and Enlightenment: From Sociobiology to Biosociality* [w:] P. Rabinow, *Essays on the Anthropology of Reason*, Princeton University Press, Princeton 1996.

Zainteresowanie bioekonomią znajduje odzwierciedlenie w rozprzestrzenianiu się przedrostka „bio" w tworzonym nazewnictwie. A oto przykłady: biotechnologia – zastosowanie nauk przyrodniczych i technologii do organizmów żywych i przemysłu[20]; „biokapitał" – nowa forma kapitału symbolicznego różnych form życia[21]; „biowartość" – rynkowy potencjał przeredagowania procesów biologicznych[22]; „biobank'"– bank zarodków, krwi, tkanek, informacji genetycznej; „biomedia" – media analizujące systemy biologiczne[23]. Kaushik Sunder Rajan[24] proponuje pojęcie „biokapitalizmu", które łączy gospodarkę, biologię i medycynę. Autor ujawnia mesjańską retorykę przedstawicieli biotechnologii w ich wywodach o charakterze i celu życia.

Rose chciałby widzieć w tych zmianach nagi społeczny fakt w rozumieniu Durkheima[25]. Pisze on np., iż polityczne powołanie nauk o życiu jest dziś związane z przekonaniem, że jeśli nie teraz, to w przyszłości wszelkie somatyczne dolegliwości, gdy już zostaną zdiagnozowane, zidentyfikowane i ocenione, mogą zostać zlikwidowane przez interwencję medyczną na poziomie molekularnym. Autor uwikłany jest w sidła własnej interpretacji bioekonomii, opisując jej wytwory jako fakt społeczny, nie zaś jako formę jego interpretacji. Nie dostrzega on jego udziału w kształtowaniu czysto ekonomicznego podejścia do życia. Rację ma jednak, gdy pisze, że od kiedy biomedycyna rozszerzyła swój zasięg interwencji aż do samej tkanki egzystencji, mamy do czynienia z nieuniknionym zadaniem rozważania o wartości życia ludzkiego wraz z kontrowersjami w odniesieniu do wielu decyzji oraz rozstrzyganiem, kto powinien podejmować takie decyzje, a kto nie[26].

Krytyczne stanowiska wobec społecznych konsekwencji bioekonomii

Zmiany, jakie dokonują się w obszarze bioekonomii, są krytykowane przez niektórych przedstawicieli nauk społecznych za nieustanne poszukiwanie zysków i wartości akcji przez biokorporacje, za zainteresowanie wielu lekarzy medycyną heroiczną[27],

---

[20] Styhre A., dz. cyt., Routledge, e-book, New York – London 2012, s. 1926.

[21] Rose N., *The Politics of Life Itself. Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*, Princeton University Press, Princeton – Oxford 2007.

[22] Mitchell R., Waldby C., *National biobanks: Clinical labor, risk production and the creation of biovalue,* Science, technology & Human Values 2001, nr 35(2), s. 330–355.

[23] Thacker E., *Biomedia,* University of Minnesota Press, Minneapolis – London 2004.

[24] Sunder R.K., *Biocapital: The Constitution of Postgenomic Life*, Duke University Press, Durham 2006.

[25] Durkheim definiuje fakt społeczny w następujący sposób: „Faktem społecznym jest wszelki sposób postępowania, utrwalony lub nie, zdolny do wywierania na jednostkę zewnętrznego przymusu; albo inaczej: taki, który jest w danym społeczeństwie powszechny, mający jednak własną egzystencję, niezależną od jego jednostkowych manifestacji". Durkheim E., *Zasady metody socjologicznej*, PWN, Warszawa 1968.

[26] Rose N., *The Politics of Life Itself. Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*, Princeton University Press, Princeton – Oxford 2007, s. 40.

[27] Carney pisze, że w miejsce dużych publicznych ośrodków zdrowia powstają prywatne kliniki zatrudniające lekarzy wyspecjalizowanych w drogich, wyszukanych usługach medycznych. Carney S., *Czerwony*

zamiast prozaicznej pracy, leczenia i profilaktyki, za powstanie świeckiej moralności, w której życie i zdrowie są jedynymi celami, do których warto dążyć. Styhre zwraca uwagę, że promowanie dalszego utowarowienia biologii i wiedzy naukowej zwiększa nierówności społeczne i następuje dalsza koncentracja bogactwa tych, którzy głównie korzystają z biotechnologii. Na przykład na poddanie się transplantacji mogą sobie pozwolić tylko najbogatsi ze względu na koszty operacji. Inną konsekwencją jest obniżenie poziomu publicznej opieki zdrowotnej, w której wchodzą w grę interesy gospodarcze[28]. Autor stwierdza, iż neoliberalna ideologia stała się główną podporą uzasadnień w traktowaniu zasobów biologicznych w kategoriach ekonomicznych jako aktywów i udostępniania narzędzi i teorii do tłumaczenia tych aktywów na poziomie finansowym. Mamy do czynienia również z postkolonialnymi praktykami eksploatacji biologicznych zasobów krajów rozwijających się, traktowanych jako pole do testów klinicznych oraz „kopalnie" organów (nerek, kości, rogówek, wątroby, skóry) w nielegalnym handlu narządami[29]. Zdaniem Scotta Carneya „zachowanie całego łańcucha dostaw w tajemnicy i anonimowość dawców i biorców stwarzają doskonałe warunki do działalności przestępczej i wyzysku"[30]. Zdaniem autora „udostępnienie dokumentacji wszystkim, którzy chcieliby poznać pochodzenie konkretnych organów, radykalnie odmieniłoby podejście do kwestii handlu narządami. (…) Handlarze i pośrednicy z pewnością nie zniknęliby z rynku organów, lecz mieliby mniejsze pole manewru i rzadziej wykorzystywaliby ludzi w nędzy. (…) Depersonalizacja ludzkiej tkanki to jeden z największych błędów współczesnej medycyny. W tym stuleciu naszym celem powinno być przywrócenie ludzkiej tożsamości do łańcucha dostaw"[31]. Tak zwany „czerwony rynek" nielegalnego handlu organami wykorzystuje sytuacje ubóstwa w brazylijskich fawelach, południowoafrykańskich dzielnicach nędzy, indyjskich slumsach[32]. W dodatku dawcy zostają pozbawieni późniejszej właściwej opieki medycznej, ich zdrowie drastycznie się pogarsza, a wraz z tym ich sytuacja życiowa. W Chinach pobierane są narządy od więźniów skazanych na śmierć, w tym od członków prześladowanej grupy Falung Gong, powstałej na początku lat 90.[33]. Zdaniem Nancy Scheper-Hughes niezaspokojony popyt na ludzkie organy wynika z pychy i negowania faktu śmiertelności. Podobnie Catherine Waldby wypowiada się, że handel organami ilustruje „niemożność uregulowania

---

rynek, Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2014, s. 161.[33]

[28] W społeczeństwach neoliberalnych zakwestionowana została odpowiedzialność państwa za poziom opieki zdrowotnej przez nowe zarządzanie publiczne. Sześciło D., *Zmierzch decentralizacji?*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2017; Styhre A., dz. cyt., Routledge, e-book, New York – London 2012, s. 1316.

[29] Carney S., dz. cyt., Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2014.

[30] Carney S., dz. cyt., Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2014, s. 79.

[31] Carney S., dz. cyt., Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2014, s. 92.

[32] Scheper-Hughes N., The Global Traffic in Human Organs, Current Anthropology 2000, nr 41, s. 191–211.

[33] Carney S., dz. cyt., Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2014, s. 85.

marzeń o odradzającym się ciele, powiązanych z pragnieniem ujarzmienia czasu i strachem przed śmiercią, poprzez racjonalność sił rynkowych"[34].

Niektórzy ekonomiści i lekarze uważają, że legalizacja handlu organami rozwiąże problem przestępczości czerwonego rynku i zapewni większą podaż organów[35]. Jednak to utylitarystyczne podejście jest krytykowane jako doprowadzenie do utowarowienia ciała w stopniu absolutnym. Jednym z krytyków bioekonomii jest Michael Sandel, który pisze, że „zmierzamy w kierunku społeczeństwa, w którym wszystko jest na sprzedaż"[36], co powoduje zanik wartości etycznych w relacjach między ludźmi, a zarazem rozszerzanie się nierówności społecznych w odniesieniu do ich poziomu zdrowia. Autor pisze: „Rozważmy przykład nerek. To prawda, że nerkę można kupić za pieniądze bez zniweczenia jej wartości. Ale czy nerki powinny być przedmiotem obrotu handlowego? Ci, którzy uważają, że nie, zwykle uzasadniają swój sprzeciw na jeden z dwóch sposobów: argumentują, że tego typu rynki żerują na ludziach biednych, których decyzja o sprzedaży nerki nie zawsze jest naprawdę dobrowolna (obiekcja z punktu widzenia sprawiedliwości); albo też dowodzą, że takie rynki promują poniżający, uprzedmiatawiający obraz osoby ludzkiej jako zbioru części zamiennych (obiekcja ze względu na demoralizację)"[37]. Ekonomista Fred Hirsch już w 1976 roku zwrócił uwagę na efekt komercjalizacji, czyli „efekt, jaki wywiera na charakterystykę produktu bądź czynności, dostarczenie jej wyłącznie lub w przeważającej mierze na zasadach komercyjnych, nie zaś w inny sposób – np. na podstawie nieformalnej wymiany, wzajemnego zobowiązania, altruizmu lub miłości czy też poczucia służby lub obowiązku"[38]. Przykłady krwiodawstwa opisane przez Richarda Titmusa porównującego system gromadzenia krwi w Wielkiej Brytanii oparty na dobrowolnym dawstwie i w Stanach Zjednoczonych, gdzie część krwi pochodzi od komercyjnych banków krwi, które kupują je od ludzi – w większości biednych – pokazują nie tylko wyzysk grup społecznych o niskim dochodzie. Badania te pokazały, jak utowarowienie krwi osłabia motywacje altruistyczne, podważa „relację daru" jako ważną formę życia społecznego. Ponadto kupowana krew znacznie częściej była zakażona wirusem zapalenia wątroby. Prawa rynku powodowały, że uciekano się do drastycznych środków, jak zmuszanie więźniów do oddawania krwi, co badacz określa jako współczesną formę niewolnictwa[39]. W rezultacie w Stanach Zjednoczonych nastąpił spadek liczby honorowych dawców krwi, gdyż – jak tłumaczy Titmus – krew zaczęła być postrzegana jako towar. Badania te zyskały rozgłos i w rezultacie w 1984 roku amerykański senat przegłosował ustawę National Organ Transplant Act, która

---

[34] Waldby C., Mitchell R., *Tissue Economies: Blood, Organs, and Cell Lines in Late Capitalism*, Duke University Press, London 2006, s. 177.

[35] Becker G.S., Posner R.A., *Nieoczywistości. Ekonomiczna teoria wszystkiego*, Oficyna Ekonomiczna Grupa Wolters Kluwer, Warszawa 2013.

[36] Sandel M., *Czego nie można kupić za pieniądze. Moralne granice rynku.* Warszawa 2012.

[37] Sandel M., dz. cyt., Warszawa 2012, s. 135.

[38] Sandel M., dz. cyt., Warszawa 2012, s. 147.

[39] Sandel M., dz. cyt., Warszawa 2012, s. 151.

zakazywała handlu krwią i organami[40]. Zdaniem Sandela takie dobra, jak zdrowie, edukacja, życie rodzinne, przyroda, sztuka, obowiązki obywatelskie nie powinny podlegać prawom rynku, który „nie robi różnicy między preferencjami szlachetnymi i niskimi i niszczy samą istotę wspólnoty”[41].

Nagie życie

Chciałabym poddać krytyce nakreśloną przez Rose'a optymistyczną wizję osoby jako mistrza optymalizacji życia. Już Dorothy Nelkin, w jednej z pierwszych szczegółowych analiz tego rynku, twierdziła, że firmy biotechnologiczne redukują i dekontekstualizują ciała, pozbawiając je znaczeń kulturowych i związków osobistych, sprowadzają ciało do przedmiotu użytkowego[42]. Można powiedzieć za Giorgio Agambenem, że bioekonomia powołuje do życia „tożsamości bez osoby” – „nagie życie”[43]. „Nagie życie” oznacza anonimowe biologiczne dane, życie wpisane w porządek prawno-polityczny, będące przedmiotem politycznych, publicznych debat, poddane prawom ochrony życia, skazane na przeżycie w stanach wegetatywnych. Upolitycznienie biologicznego życia jest charakterystyczne dla nowoczesności, mającej, zdaniem Michela Foucaulta, swoje początki w XVIII wieku. Współczesne biotechnologie można potraktować jako swego rodzaju kontynuację technik identyfikacji jednostek stosowanych przez władzę w kryminologii, jak np. odciski palców wynalezione przez Francisa Galtona pod koniec XIX wieku, ale zastosowane w XX wieku, dane biometryczne, a wreszcie badanie DNA. Trawestując słowa Kartezjusza, można powiedzieć: istnieję, bo zarejestrowane zostały moje dane cyfrowe. Owa „tożsamość bez osoby” w postaci linii papilarnych, kodu DNA unieważnia perspektywę biograficzną.

Pojęcie „nagiego życia” zostało jednak sproblematyzowane pod wpływem współczesnych technologii medycyny i nauk o życiu. Może to być ciało hybrydowe (biologiczne ciało połączone z aparaturą podtrzymującą życie). Wciąż można jednak przeciwstawić mu perspektywę biograficzną, która ujmuje życie w jego nieredukowalnej jednostkowości, w jego tożsamości z konkretną formą, przygodności, otwartości na możliwość błędu. Jest to „życie, w którym nie można już wydzielić czegoś takiego, jak nagie życie”[44], co jest skończone, śmiertelne i obce etosowi nieumieralności heroicznej medycyny.

---

[40] Carney S., dz. cyt., Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2014, s. 23.

[41] Sandel M., dz. cyt., Warszawa 2012, s. 27.

[42] Andrews L.B., Nelkin D., *Body Bazaar: The Market for Human Tissue in the Biotechnology Age*, Crown Publishers, New York 2001, s. 5.

[43] Agamben G., *Nagość*, Warszawa 2010, s. 61.

[44] Agamben G., *Mezzi senza fine. Note sulla politica*, Torino 1996, s. 13.

Zakończenie

Ciało ludzkie jest ostatnim bastionem do zdobycia przez polityczną ekonomię neoliberalizmu. To tutaj toczą się negocjacje między różnymi wizjami ciała, czy szerzej, życia. Wszystkie dobra: warunki życia, edukacja zostały odniesione do problematyki akumulacji kapitału, zostały uchwycone w terminach ekonomicznych. Tylko integralność ciała wzbudza jeszcze gorące spory. Z jednej strony mamy kalkulacje ekonomiczne przemysłu transplantacyjnego w kategoriach podaży i popytu, a z drugiej strony argumenty przeciwników polityki ekonomizacji ciała. Z jednej strony ciało ujmowane jest jako przedsiębiorstwo, które zostaje sparaliżowane po śmierci kierownika – mózgu, a z drugiej strony mamy narracje biorców, dla których przeszczepiony organ jest ciałem obcym, oswajanym w postaci wyobrażeń o nowym pokrewieństwie, więzach krwi[45], oraz krewnych dawców, dla których zmarły żyje nadal w ciele uratowanego pacjenta.

W nowoczesności wokół życia biologicznego toczą się jedne z najgorętszych sporów. Pytania, kiedy zaczyna się, a kiedy kończy życie, rozstrzygane są w arbitralnych prawno-politycznych decyzjach. Antropologia kultury ma dzisiaj kłopot z ciałem, podobnie jak w XX wieku miała kłopot z kulturą, opisywany między innymi przez Jamesa Clifforda[46]. Analogicznie również jak kultura, ciało stało się tworem hybrydowym, o zatartych granicach, stale przekraczanych przez biotechnologie, tworem zdekontekstualizowanym i poddanym fragmentacji na globalnym rynku, gdzie krążą zdepersonalizowane organy, i miejscem ciągłych eksperymentów.

THE BODY AS A BIOECONOMIC OBJECT

ABSTRACT: The aim of the article is to present the theory of bioeconomy in social sciences as well as a critical evaluation of this theory. The example is the use of a human body in the biomedical field. The term "bioeconomy" was first used in the report of the OECD (the Organization for Economic Cooperation and Development) and refers to the mutual dependence of economic activities and natural sciences. In social sciences the concept of "bioeconomy" was developed by Nikolas Rose. The author characterizes the change, which took place in health policy and demography, which is now the policy of focusing on the development of the ability to control, manage, and transform bodies. The author, however, does not see the dangers associated with these processes and his own interpretation. By supporting commodification of life and scientific knowledge, there is the paradigm shift: commodification of bodies, increasing social inequalities

[45] Sharp L.A., dz. cyt., University of California Press, Berkeley 2006, s. 162.
[46] Clifford J., *The Predicament of Culture*, Harvard University Press, Cambridge 1988.

and the concentration of goods in hands of those who mainly use biotechnology. Changes in the intellectual property law, leading to links of the scientific work with entrepreneurship, narrows the field of academic activities. Life is converted into an economic enterprise where the main goal is the accumulation of the capital. The body has become an essential part of the identity and perception. Biological entities are not only people and populations, but also cells, molecules, genomes and genes.

Słowa kluczowe: bioekonomia ■ ciało ■ etyka ■ medykalizacja ■ utowarowienie

Keywords: bioeconomy ■ body ■ ethics ■ medicalisation ■ commodification

26

ETYCZNY IMPERATYW WOLNOŚCI MORFOLOGICZNEJ: NAUKA I TECHNOLOGIA JAKO NARZĘDZIA CIELESNEJ PRZEMIANY

Ada Florentyna Pawlak
Zakład Antropologii Kulturowej, Uniwersytet Łódzki

Wprowadzenie

Ludzkie ciało jest społeczno-kulturowym konstruktem nasycanym znaczeniami – efektem zapisu ideologicznych, politycznych, prawnych systemów, stanowiąc „materialność, która nie zawiera się wyłącznie w fizykalnych kategoriach"[1]. Matryca kulturowych wyobrażeń cielesności jest niezwykle rozległa – obraz ludzkiego ciała wyznaczają zmieniające się idee wpływające na artystyczne manifestacje, ekonomię, prawo i politykę modelujące uniwersum zbiorowej świadomości. W perspektywie społecznej „ciało neutralne" nie istnieje: zawsze jest tworzone w procesie nadawania znaczeń, postrzegamy je przez pryzmat zapisanych w nim kulturowo wartości i wyobrażeń, które determinują sposób, w jaki doświadczamy i postrzegamy ciała fizyczne[2].

---

[1] Określenie przedstawicielki feminizmu korporalnego Elizabeth Grosz. Por. Hyży E., *Kobieta, ciało, tożsamość. Teorie podmiotu w filozofii feministycznej końca XX wieku*, Kraków 2003, s. 91.

[2] Filozofia europejska bardzo długo nie była w stanie wyzwolić się z dualizmu zaproponowanego w XVII wieku przez Kartezjusza, według którego istota ludzka składa się z dwóch pierwiastków: ciała rozumianego jako maszyna (*res extensa*) i osadzonej w nim myślącej substancji (*res cogitans*) pojmowanej przez niego jako zaświatowa dusza. Ciało było źródłem błędu, poznaniu służyła dusza rejestrująca dane zmysłowe za jego pośrednictwem.

W XXI wieku ogromny wpływ na to, jak rozumiemy i wyjaśniamy stosunek człowieka do otaczającej go rzeczywistości, mają sposoby konceptualizacji osiągnięć technonauki[3]. Konstytuują one i upowszechniają w społeczeństwach Zachodu poglądy na świat, kształtują wyobrażenia społeczne (*social imaginary*), ułatwiają reprodukowanie wizji stechnologizowanej przyszłości oraz legitymizują polityczne i komercyjne projekty, które z uwagi na stojący za nimi autorytet nauki przyjmowane są jako prawomocne. W narracjach filozoficznych, antropologicznych i socjologicznych ciało poddawano wielokontekstowej problematyzacji, jednak współczesne możliwości technologicznych interwencji w cielesność umożliwiły pojawienie się radykalnych dyskursów zmieniających sposoby rozumienia i definiowania ciała biologicznego.

Entuzjaści odmiennych stanów cielesności

Transhumanizm, skracany niekiedy do >H lub H+ (*humanity plus*) to ruch intelektualno-kulturowy podkreślający konieczność fundamentalnej poprawy kondycji człowieka poprzez ulepszenia (*human enhancement*) i rozszerzenia (*human extensions*) – wszelkie interwencje usprawniające możliwości ludzkiego rozwoju poprzez zwiększenie zdolności intelektualnych, fizycznych i psychologicznych bądź stwarzające dotychczas nieistniejące funkcjonalności[4]. To również filozofia techniki towarzysząca czwartej rewolucji przemysłowej, zestaw dyspozytywów i praktyk zakładających konieczność walki z niedoskonałościami, którym przyświeca idea badań nad wzmacnianiem *homo sapiens*. Bazuje ona na przekonaniu o naczelnej roli nauki dostarczającej „narzędzi przemiany" – konwergentnych technologii NBIC (*Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology, Cognitive Science*). Postulowane ulepszenia służą poprawie jakiegoś konkretnego aspektu życia, dzięki zwiększeniu efektywności istniejących zdolności, natomiast rozszerzenia pozwalają na wytwarzanie zupełnie nowych umiejętności[5]. Ostatecznym celem projektu transhumanistycznego jest

---

[3] Bibri S., *The Shaping of Ambient Intelligence and the Internet of Things*, Atlantis Press, Hong Kong, Amsterdam, Paris 2015, s. 20.

[4] Do technologii *human enhancement* zaliczane są: farmakoterapia, neurofarmakologia, chirurgia plastyczna, nanotechnologia, biotechnologia, robotyka, udoskonalenia kognitywne, czyli ingerencje poprawiające nabywanie, przechowywanie i efektywne przetwarzanie wiedzy. Moore P., *Enhancing me: The hope and the hype of human enhancement*, John Wiley & Sons, London 2007.

[5] Przykładem ekstensji jest np. poszerzenie sensorium przez Todda Huffmana, który zaimplantował sobie magnes w koniuszek palca, co pozwoliło mu odczuwać pola magnetyczne poprzez mikroskopowe ruchy magnesu reagującego na zewnętrzne pola. Celem implantacji było rozszerzenie zdolności sensorycznych naturalnych zmysłów na doświadczenie, które nie jest normalnie dostępne człowiekowi – odczuwanie statycznych pól magnetycznych. W wyniku modyfikacji Huffman odkrył, że stał się czuły na urządzenia generujące zmienne pola (silniki, kable) i nabył umiejętność odróżniania doświadczenia magnetycznych i mechanicznych wibracji (np. dotykając patelni na kuchence indukcyjnej). Por. Laratt S., *The Gift of Magnetic Vision. Body Modification Ezine*, London, N.L. & London 2004. Zwolennikiem ekstensji jest również cierpiący na achromatopsję Neil Harbisson, który traktuje jako część swojego ciała przymocowaną chirurgicznie do czaszki antenę, zaopatrzoną w sonifikującą kolory z otoczenia kamerę pozwalającą mu interpretować sygnały i rozpoznawać kolory dzięki dźwiękom. Por. Else L., *A cyborg makes art using seventh sense*, New Scientist 2012, nr 215(2877), s. 50.

rozwój nowej „medycyny ulepszeń" wspierającej modyfikacje organizmu, radykalna transgresja ludzkiej cielesności i transformacja w postczłowieka za pomocą nauki i technologii[6]. Określa to punkt pierwszy The Transhumanist Declaration, której sygnatariuszami są czołowi przedstawiciele ruchu, tacy jak Anders Sandberg, Max More, Holger Wagner, Natasha Vita-More, głoszący, że: „ludzkość zostanie radykalnie zmieniona przez przyszłe technologie. Przewidujemy możliwość zmiany warunków ludzkiego istnienia, łącznie z nieuchronnością starzenia się, ograniczeniami ludzkich i sztucznych umysłów, niepożądanymi stanami psychicznymi, cierpieniem"[7].

Przekroczenie terapeutycznych funkcji medycyny na rzecz wzmocnień i rozszerzeń to według propagatorów tych technoprogresywnych koncepcji naturalny skutek postępu[8]. Twórca terminu „transhumanizm", pierwszy dyrektor generalny UNESCO, biolog ewolucyjny Julian Huxley, pisał o położeniu fundamentu pod nowe ludzkie przeznaczenie dzięki nowym fizjologiom, które zamanifestują się w czasach technologicznej akceleracji i pozwolą przekroczyć „istniejące obecnie ograniczenia i okropne frustracje naszej egzystencji"[9]. Duchowy ojciec ruchu podkreślał, że ludzie nie będą tolerować dłużej dotychczasowych standardów fizycznego zdrowia, gdy nauka ujawni możliwości ich poprawy, a życie, jakie znamy, może być udoskonalone.

Koncepcja wolności morfologicznej

Jednym z najistotniejszych postulatów technoentuzjastów jest prawo do zachowania lub zmodyfikowania własnego ciała według uznania, na podstawie świadomej zgody (lub brak sprzeciwu), poprzez skorzystanie z (lub odrzucenie) dostępnych środków terapeutycznych lub medycznych. Pozostaje ono w zgodzie z deklaracją ruchu stanowiącą, że: „transhumaniści bronią moralnego prawa do użytkowania technologii w celu rozszerzenia zdolności fizycznych i umysłowych oraz w celu polepszenia kondycji ludzkiej". Termin „wolność morfologiczna", określany wymiennie jako

---

[6] Wedle radykalnych autorów mamy obowiązek dążenia do postczłowieczeństwa, dlatego że wartości kierują nas w tę stronę i z uwagi na kolektywny *telos*. Takie idee można znaleźć w pracach Nikołaja Fiodorowa, Teilharda de Chardina, Franka Tiplera czy Raya Kurzweila (Young 2012; Tipler i Barrow 1986; Sandberg 2014). Podobieństwo jest widoczne w idei Nietzschego, wedle której przekroczenie człowieczeństwa, by stać się nadczłowiekiem, nadaje sens ludzkim stworzeniom (Sorgner 2009).

[7] *The Transhumanist Declaration*, http://humanityplus.org/philosophy/transhumanist-declaration/ [20.02.2019].

[8] W kontekście *human enhancement* warto też zwrócić uwagę na termin „cishumanizm" postulowany w 2014 roku przez Dustina Ashleya definiującego go jako ostrożne i pragmatyczne korzystanie z technologii wspomagających, które rozwiązują problemy i usprawniają obecne nieefektywności. Cishumanizm, podobnie jak transhumanizm, opiera się na wzroście ludzkich możliwości, ale też na idei, że ludzkie ciało nie powinno być wzmacniane bez odpowiedniego powodu i jeśli ktoś rodzi się jako człowiek, to ma prawo pozostać nieposzerzonym człowiekiem. Idea nie jest więc całkowicie kompatybilna z narracją transhumanistyczną, która postuluje porzucenie niedoskonałej ludzkiej kondycji. Por. Ashley D., *Cishumanism*, 2014, http://hplusmagazine.com/2014/07/08/cishumanism/ [20.02.2019].

[9] Huxley J., *Transhumanism*, 1957, http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/002216786800800107 [20.02.2019].

„prostetyczne samookreślenie" został zaproponowany przez Maxa More'a w artykule *Technological Self-Transformation: Expanding Personal Extropy*, w którym autor żąda behawioralnej, morfologicznej, neurologicznej i genetycznej wolności, która, dopóki ciało podlega procesom starzenia się, nie może zostać osiągnięta. More postuluje prawo do zmiany formy cielesnej zgodnie ze swoją wolą dzięki zdobyczom chirurgii, farmakologii i technologiom, takim jak inżynieria genetyczna, nanotechnologia czy robotyka[10]. Filozof, we wcześniejszych pracach kładący nacisk na takie kwestie, jak „nieograniczona ekspansja, przekroczenie siebie, dynamiczny optymizm, inteligentne technologie"[11], podkreśla, że każdemu przysługuje prawo do zwiększenia kontroli nad swoim życiem, a jego wprowadzenie jest obowiązkiem moralnym, wynikającym z poszanowania autonomii jednostki, i obowiązkiem wobec przyszłych pokoleń. W tekście *Letter to Mother Nature* More, angielski filozof, powiela narrację Huxleya, oznajmiając: „ludzkość zdecydowała, że nadszedł czas ulepszyć budowę człowieka. Nie będziemy ograniczać naszych fizycznych, intelektualnych i emocjonalnych zdolności przez pozostanie biologicznymi organizmami. Zapanujemy nad naszą biochemią, integrując nasze technologie z samymi sobą"[12]. Wyparcie biologicznej natury, przedstawianej jako tymczasowa i skorelowana ze stanem technologicznego rozwoju, wskazuje, że w narracji More'a esencją człowieka jest umysł ograniczany reliktem biologicznego ucieleśnienia.

Wolność morfologiczna staje się dyscyplinującym imperatywem w eseju zatytułowanym *Morphological Freedom – Why We Not Just Want It, but Need It*, w którym traktowana jest jako rozszerzenie praw jednostki na własne ciało, nie tylko w sensie posiadania go (*self-ownership*), lecz także modyfikacji zgodnie z życzeniami „użytkownika"[13], stanowiąc konsekwencję połączenia prawa do ciała z prawem do wolności. Autor eseju, zdeklarowany transhumanista, profesor neurologii komputerowej (*computational neuroscience*), Anders Sandberg koncentruje się w swoich badaniach na społecznych i etycznych problemach związanych z technologicznymi

---

[10] Max More ukończył wydział filozofii, polityki i ekonomii w St Anne's College, Oxford University (1987). W 1995 roku obronił pracę doktorską na University of Southern California zatytułowaną *The Diachronic Self: Identity, Continuity, and Transformation*. Jest twórcą Extropy Institute i autorem pracy Principles of Extropy (*Zasady ekstropii*) (obecnie wersja 3.11). Od 2011 roku jest prezesem Alcor Life Extension Foundation – organizacji świadczącej usługi krioprezerwacji. Por. More M., *Technological Self-Transformation: Expanding Personal Extropy*, Extropy 1993, nr 10, s. 4, http://www. maxmore.com/selftrns.htm [20.02.2019].

[11] W eseju *Transhumanism: Towards a Futurist Philosophy* More wprowadził termin „transhumanizm" w jego współczesnym znaczeniu. Por. More M., *Transhumanism. Towards a Futurist Philosophy*, Extropy 1990, nr 6, s. 6–12, http://fennetic.net/irc/extropy/ext6.pdf [20.02.2019].

[12] More M., *Letter to Mother Nature. Max More's Strategic Philosophy*, 2009, http://strategicphilosophy.blogspot.com/2009/05/its-about-ten-years--since-i-wrote.html [20.02.2019].

[13] Sandberg A., *Morphological Freedom – Why We Not Just Want It, but Need It* [w:] *The Transhumanist Reader: Classical and contemporary essays on the science, technology, and philosophy of the human future*, 56–64, 2001. Anders Sandberg jest pracownikiem badawczym w grupie James Martin 21st Century School, będącym częścią Future of Humanity Institute na Wydziale Filozofii Uniwersytetu Oksfordzkiego w Anglii. Był organizatorem naukowym wystawy neurologicznej *Se Hjärnan!* (*Behold the Brain!*), zorganizowanej przez Swedish Travelling Exhibitions, Swedish Research Council i Knowledge Foundation, która podróżowała po Szwecji w latach 2005–2006.

transformacjami cielesności (metody, siła oddziaływania i analiza zasad). Według badacza wolność morfologiczna dotyczyć powinna zarówno formy fizycznej (modyfikacje estetyczne), jak i możliwości poznania poprzez ciało (modyfikacji poznawczych). Wedle tego ujęcia wolności morfologicznej prawo do życia i wolności implikuje prawo do własnego ciała, ponieważ człowiek jest wolny w działaniu, jedynie gdy wolne jest jego ciało, za pomocą którego może swobodnie realizować prawo do życia i szczęścia. Perspektywa ta opiera się na libertariańskich poglądach na prawa i samotransformację – jest wyrazem liberalizmu i progresywizmu w odniesieniu do obecnego i przyszłego rozumienia praktyk medycznych i ich transformacji: od pojedynczej konwencjonalnej terapii aż do świadomego samookreślenia się przy użyciu ludzkiej inżynierii genetycznej, cyber-protez i wzmocnienia poznawczego (*cognitive enhancement*). Sandberg podkreśla, że osobiste działania zawsze odmieniały nas również biologicznie (np. uczenie się nowych umiejętności wpływa na budowę mózgu; zapobieganie zmianom zapobiega uczeniu się), a wiele praktyk cielesnych wiąże się z definiowaniem tożsamości (np. zmiana wyglądu zewnętrznego, zmiana płci). Jeśli celowe odmienianie samego siebie jest częścią bycia osobą (*personhood*), to pociąga to za sobą niezbywalność prawa do wolności morfologicznej: nie może ona zostać odebrana żadnej osobie bez odebrania jej czegoś, co stanowi o jej byciu osobą. Zdaniem Andersa Sandberga współczesny mieszkaniec cywilizacji Zachodu jest istotą technologiczną, której przeżycie umożliwia korzystanie z wielu narzędzi, dlatego każdy powinien mieć autonomię odnośnie do zmiany własnego ciała. By wzrastać w zaawansowanym biotechnologicznie społeczeństwie, potrzebujemy tego, by inni respektowali zarówno nasze ciała, jak i wolność do działania[14]. Filozof, mający za sobą doświadczenie w pracy nad fundowanym przez Unię Europejską projekcie Enhance, dotyczącym etyki udoskonalania ludzi, twierdzi, że polityka wolności morfologicznej implikuje społeczne uznanie pluralizmu ciał i tego, że mogą się odróżniać jakościowo na wiele sposobów budową anatomiczną i stylem życia.

Dyrektor Future of Humanity Institute[15] na uniwersytecie w Oksfordzie, Nick Bostrom, wywodzi prawo do wolności morfologicznej z prawa do godności uzasadniającego eksplorację (post)ludzkich form istnienia[16]. Szwedzki filozof wskazuje, że rozpiętość myśli, uczuć, doświadczeń i pole działalności dostępne współczesnemu człowiekowi stanowi przypuszczalnie tylko malutką część tego, co jest możliwe i co reprezentuje ekstremalnie wartościowe sposoby życia, relacji, odczuwania i myślenia[17]. Podkreśla jednak wagę autentyczności wolnego wyboru – zmiana, której chce się dokonać, musi wynikać z wewnętrznej motywacji i nie może być ani inspirowana, ani ograniczana przez wpływy zewnętrzne.

---

[14] Sandberg A., *Morphological freedom: what are the limits to transforming the body?*, Oxford Martin School. University of Oxford, http://www. aleph.se/papers/MF2.pdf [20.03.2019].

[15] Future of Humanity Institute.

[16] Bostrom N., *In Defence of Posthuman Dignity*, Bioethics 2005, nr (19), s. 202–214.

[17] Tenże, *Dignity and Enhancement* [w:] *Human Dignity and Bioethics: Essays Commissioned by the President's Council on Bioethics*, The President's Council on Bioethics. Washington D.C. 2008.

Najbardziej radykalni transhumaniści, tacy jak Hans Moravec czy Raymond Kurzweil, rozwijają ekscentryczne propozycje wyzwolenia z biologicznego ucieleśnienia i transformację i ludzkości w byty postbiologiczne – krzemowe ciała (*silicon bodies*). Narracje te, zasilane kapitałem między innymi Doliny Krzemowej, wspierają finansowanie badań nad ekstremalnymi koncepcjami synergii człowieka i maszyny. Porzucenie „białkowej egzystencji" i transfer umysłu (*mind uploading*), dyskursywnie kreowane jako szanse i konieczność „bliskiego zasięgu", kształtują wizerunek biologicznego ciała jako problemu, który należy zażegnać dzięki technonauce i technologicznym interwencjom[18]. Przykładem ekstremalnym w dyskursie transhumanistycznym[19] są narracje Zoltana Istvana, założyciela United States Transhumanist Party, który w 2016 roku przebył drogę z San Francisco do Waszyngtonu autobusem stylizowanym na trumnę, ogłaszając potencjalnym wyborcom, że wkrótce się w niej znajdą, jeśli nie użyją technologii do transformacji ciała[20]. Istvan, kandydat partii transhumanistycznej na prezydenta USA, w ramach kampanii propagował propozycje legislacyjne zebrane w Transhumanist Bill of Rights (Transhumanistyczna Karta Praw). Dokument postuluje wolność morfologiczną jako jedyną możliwość pozostania w stechnicyzowanym społeczeństwie. Artykuł 3 Karty stanowi, że ludzkie istoty, czujące sztuczne inteligencje, cyborgi i inne zaawansowane, rozumne formy życia mają prawo do morfologicznej wolności – czynienia z własnymi fizycznymi cechami lub inteligencją cokolwiek chcą, tak długo, jak długo nie krzywdzi to innej istoty[21]. Transhumanistyczny polityk otwarcie głosi, że wyrzeka się człowieczeństwa, biologii

---

[18] W odniesieniu do koncepcji transhumanistycznych stosuję termin „dyskurs" w rozumieniu Michela Foucaulta. Określa on zespół poglądów i powiązanych z nimi praktyk, które strukturyzują naszą rzeczywistość i są regulowane przez zasady dotyczące kreacji obiektów i powierzchni ich pojawiania się, a także podmioty uprawnione do wyznaczania normatywnych zasad, zakazów, klasyfikacji, instytucjonalizacji i kategoryzacji. Por. Foucault M., *The Archaeology of Knowledge and the Discourse on Language*, Pantheon Books, New York 1972, s. 22.

[19] Dyskurs transhumanistyczny należy odróżnić od posthumanistycznego, którego celem jest wykorzenienie długo podtrzymywanego przekonania o centralnym, uprzywilejowanym miejscu człowieka we wszechświecie i przezwyciężenie szowinizmu gatunkowego. Transhumanizm, przeciwnie, jest głęboko i radykalnie zakorzeniony w oświeceniu i antropocentryzmie. Por. Pepperell R., *The Posthuman Condition: Consciousness beyond the Brain*, Intellect Books Bristol 2003, s. 100.

[20] Istvan był najczęściej omawianym przez media kandydatem, tuż po Donaldzie Trumpie i Hillary Clinton. Przyznał, że nie miał szans wygrać wyborów prezydenckich, ale jego głównym celem było wprowadzenie transhumanizmu do politycznego mainstreamu. Por. http://transhumanist-party.org/2017/09/12/zoltan-istvan-advocates-for-the-future-at-raadfest-2017/ [20.2.2019].

[21] *Transhumanist Bill of Rights – Version 1.0 written by Zoltan Istvan – Delivered to the U.S. Capitol on December 14, 2015. Version 3.0 developed by members of the U.S. Transhumanist Party – Adopted via Electronic Vote on December 2–9, 2018 – Integrated from Voting Preferences on December 12, 2018. „Preamble: As used in this Transhumanist Bill of Rights, the term "sentient entities" encompasses: (i) Human beings, including genetically modified humans; (ii) Cyborgs; (iii) Digital intelligences; (iv) Intellectually enhanced, previously non-sapient animals; (v) Any species of plant or animal which has been enhanced to possess the capacity for intelligent thought; and (vi) Other advanced sapient life forms. Article III. All sentient entities shall be granted equal and total access to any universal rights to life. All sentient entities are created free and equal in dignity and rights. They are endowed with reason and conscience and should act towards one another in a spirit of brotherhood (without necessitating any particular gender or implying any particular biological or non-biological origin or composition)".* Por. *The Transhumanist Bill of Rights*, https://transhumanist-party.org/tbr-3/ [20.02.2019].

i zmieni się w cyborga, do czego wszyscy ludzie powinni mieć pełne prawo. Dyscyplinujący wymiar tej narracji ma na celu redefinicję statusu biologicznego ciała, konceptualizowanego jako zbędne, wymienialne, służącą wytworzeniu poczucia jego nieprzystawalności do standardów wyznaczanych przez technonaukę i technokulturę.

Podkreślić należy, że w dyskursie pojawiają się również wyważone stanowiska prezentowane przez zdeklarowanych transhumanistów. Dyrektor IEET[22], socjolog i bioetyk James Hughes, argumentuje, dlaczego społeczeństwa demokratyczne muszą stawić czoła wizji przeprojektowanego człowieka przyszłości[23]. Hughes, wykładowca polityki zdrowotnej w Trinity College w Hartford, odrzuca zarówno ekstremalny biokonserwatyzm, jak i libertariański transhumanizm, postulując demokratyczny transhumanizm, formę techno-progresywizmu, zakładającą, że najlepsza możliwa przyszłość jest osiągalna tylko przy zapewnieniu, że technologie mające ulepszyć człowieka, są bezpieczne, dostępne dla każdego, i szanują prawo jednostki do kontroli nad swoim ciałem. Zalecana przez niego wolność morfologiczna ma zredukować tzw. ucisk cielesny (*body-based oppresions*) i umożliwić każdemu stanie się tym, kim zechce, uwzględniając zmianę płci, cech rasowych czy fizyczne rozmiary.

Biokonserwatywna krytyka i kontrargumenty technoentuzjastów

Główną osią debaty pomiędzy transhumanistami a biokonserwatystami są wątpliwości, które elementy człowieka przynależą do nienaruszalnej natury ludzkiej, a które mogą zostać zmienione. Patrick D. Hopkins w odniesieniu do obrony prawa do ulepszeń wyróżnia trzy strategie pozwalające na uznanie za fundamentalne czy naturalne prawo, które: 1) jest ugruntowane w naszej autonomii; 2) odpowiada naturze ludzkiej (realizuje naturalny cel); 3) jest ugruntowane w interesach (jest racjonalnym sposobem dążenia do osiągnięcia doświadczenia lub stanu, na którym słusznie nam zależy, tj. utrzymania życia, zdrowia, integralności ciała, dążenia do wiedzy)[24]. Jednak według biokonserwatywnych stanowisk ochrona potencjalnych bytów i niewidocznych skutków nie może stanowić argumentu na rzecz ulepszeń. W odpowiedzi Max More wskazuje, że natura ludzka jest dynamicznym procesem, który sami współtworzymy za pomocą wszelkich dostępnych środków, zaś ciągły rozwój i dążenie do doskonałości to cechy, które najtrafniej opisują rodzaj ludzki. Filozof podkreśla, że w przeciwieństwie do biokonserwatystów opisujących kondycję ludzką językiem daru, transhumaniści operują językiem kreatywności będącym wyrazem świadomości, że musimy się zmieniać, ponieważ ciało jest narzędziem, które w miarę rozwoju

[22] Institute for Ethics and Emerging Technologies, https://ieet.org [20.02.2019].

[23] Hughes J., *Citizen Cyborg: Why Democratic Societies Must Respond to the Redesigned Human of the Future*, Westview Press 2004.

[24] Hopkins P.D., *Is enhancement worthy of being a right?* [w:] *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future*, More & Vita-More 2008, s. 345–354.

technologicznego powinno stawać się bardziej wydajne[25]. Jako gatunek od zawsze pragnęliśmy transcendować swoją kondycję i dokonywaliśmy transgresji szukając sposobów na dłuższe, zdrowsze życie. Dążenie do odmiany i poprawy nie jest czymś nienaturalnym, lecz określa to, kim jako ludzie jesteśmy. W tej perspektywie kluczowym aspektem natury ludzkiej, który należy chronić, jest umiejętność samotransformacji, ponieważ to otwartość człowieka na zmianę najmocniej go definiuje.

Spór między transhumanistami a biokonserwatystami porównać można z konfliktem między liberałami, kładącymi nacisk na obronę indywidualnych uprawnień, a komunitarianami, dla których liczą się wartości i interesy wspólnoty. W centrum debaty lokuje się szereg zasadniczych pytań: czy w imię swobód i interesów najbardziej kontrowersyjnych grup społecznych państwo winno wprowadzać ochronne regulacje? Czy w imię ogólnych swobód i tolerancji dla indywidualnych gustów, praktyk i wartości większość musi się pogodzić z akceptacją dla mniejszościowych preferencji? Czy nowo pojawiające się i artykułowane silniej preferencje grup mniejszościowych zasługują na równe traktowanie jak ugruntowane interesy grup większościowych? Pytania takie stawiają nie tylko akademiccy biokonserwatyści, tacy jak Jurgen Habermas, Leon Kass, Erik Parens czy Francis Fukuyama, lecz także ludzie zaangażowani w wytwarzanie nowych technologii, tacy jak Jaron Lanier czy Bill Joy, współzałożyciel Sun Microsystems, przekonujący w wymownie zatytułowanym eseju *Why the future doesn't need us*, że wkraczając na ścieżkę morfologicznej wolności, projektujemy wyginięcie własnego gatunku. Wskazują, że ulepszenia i rozszerzenia są niebezpieczne dla wspólnoty *homo sapiens*, której prawa powinny mieć pierwszeństwo przed prawem wolności jednostek, ponieważ jej dobro jest ważniejsze, oskarżając transhumanistyczne koncepcje o odrzucanie tradycyjnych dla gatunku ludzkiego wartości.

Odpierając biokonserwatywną krytykę, Anders Sandberg argumentuje, że wartości te pozostają w tradycyjnym rozumieniu racjonalnych ludzkich interesów: od najbardziej podstawowego, jakim jest utrzymanie się przy życiu i jego przedłużanie dzięki poprawianiu zdrowia, poprzez zastępowanie zużywających się biologicznych organów cybernetycznymi implantami, po dążenie do zdobywania wiedzy przez wzmocnienie kognitywne. Ulepszenie nie jest w jego optyce odrzuceniem tradycyjnych wartości, a ich realizacją. Szereg wzmocnień służy realizacji interesu cielesnej integralności, autonomii, przyjaźni czy estetyki i fakt, że technologia może zostać wykorzystana w złym celu, nie może być powodem do utraty nadziei na to, że może być pożyteczna dla człowieka i decydującym argumentem powstrzymującym jej rozwój. Sandberg zgadza się, że korzystanie z morfologicznej wolności zakłada nałożenie na nią pewnych granic i należy oceniać bezpieczeństwo ulepszeń, sprawdzając, w jaki

[25] Podobne stanowisko zajmował Julian Huxley, twórca terminu „transhumanizm", twierdził, że na ludzkości spoczywa obowiązek podjęcia wyzwania maksymalizowania swoich zdolności oraz działania na rzecz dobrobytu przyszłych pokoleń i postępu ludzkości. Por. Huxley J., *Transhumanism*, Journal of Humanistic Psychology 1968, nr 1, s. 76.

sposób konkretne z nich może zostać nadużyte. Aby stanowić etyczną granicę morfologicznej wolności, nadużycie musi być powiązane z cielesną zmianą w taki sposób, że sama zmiana staje się niedopuszczalna, możliwość nadużyć nie wystarczy do jej odrzucenia. Jednym ze sposobów odnajdywania tych granic, według Sandberga, jest stosowanie zasady szkodliwości J.S. Milla, ponieważ korzystający z morfologicznej wolności jest zobowiązany, by nie szkodzić innym i nie naruszać ich praw[26]. Prawo do wolnego działania nie zawsze wygrywa z interesem posiadania życia i jeśli ulepszenie jest zbyt niebezpieczne, to ryzyko przeważa nad zyskami i jest niezgodne z autonomią lub interesami. Jeśli ktoś nie stosuje środków bezpieczeństwa, to istnieje powód, by domniemywać, że zachowuje się irracjonalnie i może nie spełniać kryteriów zdolności do korzystania z wolności morfologicznej. To może odróżniać ludzi dokonujących samookaleczenia od ludzi dokonujących ryzykownych ulepszeń. W pierwszym przypadku to uszkodzenie i ból są celem lub środkami do osiągnięcia innych społecznych i emocjonalnych celów, podczas gdy w drugim są drugorzędne.

Warto podkreślić, że w dyskursie transhumanistycznym zdyskredytowany biologiczny organizm jest symbolicznie wykluczany z technoutopii. W dychotomii ciało/umysł barierę dla rozwoju ludzkiego potencjału stanowi sfera somatyczna, dlatego ciało powinniśmy oceniać w kategoriach jego możliwości użytkowych, wydajności i skuteczności. Technoentuzjaści traktują je jak narzędzie, na które Marcel Mauss używał określenia „przedmiot techniczny"[27]. Transhumanistyczne praktyki dyskursywne, których przedmiotem jest ucieleśnienie, mają uświadamiać, że ciało biologiczne (*flesh*) to „ciało obce", nieimmanentny balast, którego należy się pozbyć zgodnie z obecną w zachodniej kulturze ideą samodoskonalenia. Warto zauważyć, że zwolennicy ruchu nawiązują też do idei *caritas,* czyniąc niepełnosprawnych i cierpiących ambasadorami swoich postulatów. Część autorów, rozważając prawo do decydowania o swoim ciele z perspektywy osób niepełnosprawnych, podkreśla, że dopóki wolność morfologiczna pozostanie jedynie swobodą (osoba ma wolność do czynienia określonych rzeczy z własnym ciałem) i uprawnieniem (inni mają obowiązek nieprzeszkadzania w jej realizacji) bez pozytywnego komponentu (rodzącego obowiązek osób trzecich do wsparcia modyfikacji) prowadzi do wykluczeń osób zasługujących na szczególną ochronę. Gregor Wolbring z University of Calgary's Cumming School of Medicine (Community Rehabilitation and Disability Studies) podkreśla, że morfologiczna wolność jako prawo negatywne jest dyskryminacją osób z niepełnosprawnościami (*ableism*), wskazując, że to najlepiej funkcjonujący członkowie

[26] Zasada szkodliwości weszłaby w życie w odniesieniu np. do ludzi dobrowolnie infekujących się zaraźliwą chorobą bez użycia środków zapobiegających jej rozprzestrzenianiu się. W takim przypadku szkoda może być potraktowana jako ryzyko, którego prawdopodobieństwo i skutki muszą być oceniane jednocześnie. Por. Sandberg A., *Transhumanism and the Meaning of Life* [w:] *Transhumanism and Religion: Moving into an Unknown Future*, red. T. Trothen, C. Mercer, Praeger 2014.

[27] Mauss M., *Socjologia i antropologia*, tłum. M. Król, K. Pomian, J. Szacki, Warszawa 2001, s. 412.

społeczeństwa definiują normy dotyczące wzmocnień[28]. Pozostając prawem negatywnym, wolność morfologiczna nie rodzi obowiązku i tylko gdy stanowić będzie prawo pozytywne, zagwarantuje zasługującym na szczególną ochronę moralne roszczenie, by inni wspomogli ich w ulepszeniach.

Dyskursywne sprawowanie biowładzy i narodziny kapitalizmu somatycznego

Według praktyków transhumanizmu postulowana „technoewolucja" już się rozpoczęła, o czym świadczą instytucjonalne projekty mające na celu wydłużenie życia i rozszerzenie inteligencji oraz inicjatywy pozainstytucjonalne (np. *biohacking*)[29]. Dowodzą tego również poszukiwania nowej estetyki ciała w obszarze sztuki dokonywane przez artystów działających w paradygmacie *art@science* i w działalności ruchu cyborgicznego, którego członkowie deklarują tożsamość cyborgiczną i mentalne wyzwolenie od gatunkowej identyfikacji[30]. Dokonywana przez nich morfologiczna zmiana jest z natury niepewna i aby nauczyć się dokonywania modyfikacji w sposób bezpieczny, konieczna jest eksploracja, dzięki której można odkryć wartościowe informacje. Anders Sandberg, powołując się na „eksperymenty w życiu" J.S. Milla, twierdzi, że cielesne eksperymentowanie metodą prób i błędów jest zgodne z podstawowymi wolnościami do autoekspresji, samodefiniowania i eksploracji. Naukowe eksperymentowanie na sobie, którego motywacje sięgają zarówno autentycznego altruizmu, jak i pożądania uznania, ma długą historię i wielki wkład w rozwój medycyny. Zdaniem Sandberga z uwagi na niedoskonały stan ludzkości pożyteczne jest istnienie różnych opinii i rozmaitych sposobów życia oraz zostawianie różnorodnym charakterom wolnego pola pod warunkiem niewyrządzania bliźnim krzywdy. Wartość różnych trybów życia winna uwidocznić się w praktyce, gdy ludzie uważają za stosowne je wypróbować[31]. Autotransformacja jest przez filozofa rozpatrywana jako cnota, a zaangażowanie w przekształcenia oznacza odrzucenie zezwolenia na przeciętność, kwestionowanie granic swojego potencjału oraz dążenie do nieustannego przekraczania psychologicznych, społecznych, fizjologicznych,

---

[28] Wolbring G., *The politics of ableism*, Development 2008, nr 51(2), s. 252–258; Wolbring G., Hutcheon E., *Ability privilege: an underused concept*, http://www. ucalgary.ca/crds/docs/Gregor_Wolbring/abilityprivilegeforuplooad.pdf.

[29] Biohacking (*biology* – biologia, *hack* – włamywać się) jest terminem parasolowym dla różnorodnych działań mających na celu włamanie się do ludzkiej biologii w celu rozszerzenia możliwości ludzkiego organizmu w warunkach pozainstytucjonalnych, poza oficjalnymi jednostkami badawczymi. Należy go odróżnić od przywrócenia funkcjonalności niepełnosprawnego ciała i wyrównania szans na poziomie genetycznym: bionicznych kończyn dla niepełnosprawnych (Jessi Sullivan, Nigel Ackland), implantów bezprzewodowych sterujących protezami, restytucji zmysłów wzroku (The Argus® II Retinal Prosthesis System; Argus II) znanej jako bioniczne oko (*bionic eye*; *retinal implant*), słuchu (implant ślimakowy) czy rozruszników serca. Por. Delfanti A., *Biohackers. The Politics of Open Science*, Palgrave Macmillan, New York 2013.

[30] Cyborg Foundation, https://www. cyborgfoundation.com [20.02.2019].

[31] Mill J.S., *O wolności*, przeł. A. Kurlandzka, Warszawa 1999.

genetycznych i neurologicznych ograniczeń. Cnota autotransformacji jest cechą, która odzwierciedla i wzmacnia osobowy popęd do, intelektualnej, moralnej i psychologicznej doskonałości.

Transhumanistyczni eksperymentatorzy praktykują również zabiegi mające na celu „transformacje semantyczne" i „operacje na pojęciach" – zmiany w zakresie stosowanego do cielesności języka. Za przykład służyć mogą wypowiedzi dyrektor generalnej firmy BioViva, Elizabeth Parrish, głoszącej, że cierpi na dziedziczną śmiertelną chorobę zwaną „starzeniem"[32]. W celu jej zwalczenia wypróbowała na sobie terapię genową, oświadczając: „Jestem pacjentem zero. W styczniu kończę 45 lat. Choruję na starzenie się"[33]. Redefinicja pojęć jest wynikiem konstruowania nowego, adekwatnego do opisu postczłowieka słownika, za pomocą którego wolność morfologiczna jest dyskursywnie wytwarzana jako imperatyw etyczny. Przesunięcia definicyjne kreują przekonanie, że możliwości użytkowe ciała muszą zostać zwiększone, aby dopasować się do warunków życia w technologicznie zaawansowanym społeczeństwie, a wątpliwości wobec techno-optymistycznych postulatów spotykają się z zarzutami o niemoralne kultywowanie śmierci (*deathism*)[34]. Dyskursywne wytwarzanie wspólnoty „niedoskonałych ciał" i wyznaczanie jej wspólnego dobra w postaci transgresji legitymizuje rozwój kapitalizmu somatycznego i wprowadzanie do obrotu narzędzi służących radykalnym interwencjom w morfologię[35]. Determinowanie ludzkiej natury i dyskursywne zarządzanie stosunkiem do biologicznego ciała potraktować można jako instrumentarium biowładzy – formy władzy nad ludzkim życiem dążącej do wieloaspektowego kontrolowania populacji, począwszy od dyscyplinowania ciał po regulowanie procesów ludnościowych[36]. Technonauka, tworząc normatywny obraz podmiotowości, w której biologiczne ciało nie jest tożsame z człowiekiem, sprawuje władzę przez dyskurs, służąc inżynierii społecznej. W technologie zawsze wpisana jest polityczna wizja.

---

[32] Parrish twierdzi, że wszczepiła sobie dodatkowe geny odpowiedzialne za produkcję białek FST związanych ze wzrostem mięśni i wybudzających enzym telomerazy (odpowiedzialnej za regulowanie procesu starzenia) Regalado A., *A Tale of Do-It-Yourself Gene Therapy*, MIT Technology Review. 2015.10.14, http:// www. technologyreview. com/news/542371/a-tale-of-do-it-yourself-gene-therapy/ [20.2.2019]. Eksperymenty Kevina Warwicka z bezpośrednim podłączeniem nerwowym do komputera, w celu zbadania sposobów rejestracji ruchów, kontroli robotycznych rąk i otrzymywania informacji ultradźwiękowych, były punktem wyjścia do postawienia pytań o to, kto powinien sprawować kontrolę nad technologią, o kwestie monitorowania, śledzenia i kontroli, o etykę elektronicznej intymności. Por. Warwick K., *Cyborg morals, cyborg values, cyborg ethics*, Ethics and Information Technology 2003, nr 5, s. 131–137.

[33] Socrates, BioViva CEO Liz Parrish: *Gene Therapy is Not a Monstrous Science*. 2015.09.13, https://www. singularityweblog.com/bioviva-ceo-liz-parrish-on-gene-therapy/ [20.02.2019].

[34] Duncan C., *The Day No One Died: The Moral Imperative of Transhumanism*, Medium 25.11.2017, https://medium.com/@BleachedSleet/the-day-no-one-died-the-moral-imperative-of-transhumanism5d74d6c3c234 [20.2.2019].

[35] Firmy bazujące na filozofii transhumanistycznej oferujące narzędzia i procedury wspierające *biohacking* to m.in. Odin, http://www. the-odin.com/genetic-engineering-home-lab-kit/ czy Dangerous Things, https://dangerousthings.com [20.2.2019].

[36] Foucault M., *The Birth of Biopolitics: Lectures at the Collège de France 1978–1979*, Palgrave Macmillan, Houndmills, Basingstoke, New York 2008, s. 317.

Cielesne modyfikacje, przechodząc z teoretycznej możliwości do powszechnej praktyki, przeniosą pojęcie morfologicznej wolności z obszaru filozoficznych rozważań w obszar ekonomicznej konkurencji i polityczne pole walki. W warunkach globalizacji te same technologiczne możliwości będą eksplorowane w różnych kulturach i systemach etycznych. Nick Bostrom wskazuje, że najlepszym sposobem na uniknięcie dystopijnych scenariuszy jest energiczna obrona wolności morfologicznych przed potencjalnymi kontrolerami świata. Ponieważ ludzie mogą różnić się głęboko w swoich podejściach do technologii ulepszających, ważne jest, aby nikt nie nałożył żadnego rozwiązania na wszystkich z góry, lecz by każdy mógł skonsultować swoje własne sumienie co do tego, co jest dobre dla nich samych i ich rodzin. Informacje, debata publiczna i edukacja są odpowiednim sposobem zachęcania innych do dokonywania mądrych wyborów, a nie globalnym zakazem szerokiej gamy potencjalnie korzystnych medycznych i innych opcji akcesoriów. Wedle filozofa: „Możemy pracować nad stworzeniem szerszych struktur społecznych, które przyznają odpowiednie moralne uznanie i prawa wszystkim tym, którzy ich potrzebują, niezależnie od tego, czy będą mężczyznami, czy kobietami, czarnymi, czy białymi, czy będą zbudowani ze skóry i kości, czy z krzemu”[37]. Pocieszający jest dla niego fakt, że w ubiegłym stuleciu wspierane przez rząd programy eugenicznych środków przymusu, kiedyś faworyzowane zarówno przez lewicę, jak i prawicę, zostały całkowicie zdyskredytowane.

Zakończenie

Użyteczność i zagrożenia modyfikacji oraz ich wpływ na społeczne interakcje i organizacje staną się widoczne, dopiero gdy zacznie się z nich powszechnie korzystać. Dlatego tak ważna jest nieustanna czujność, w jaki sposób technologie i powiązana z nimi praktyka dyskursywna wyrażają, legitymizują i wpasowują się w relacje władzy, ponieważ wplecione w tkankę rzeczywistości poddawane będą naturalizacji, wykluczając możliwości alternatywnej przyszłości. Granice morfologicznej wolności zależeć będą od tego, w jaki sposób konstytuujemy nasze społeczeństwa, ponieważ wszelkie idee nie pojawiają się w próżni, lecz w sieci wyobrażeń o tym, kim jesteśmy, czego wymagają i na co pozwalają nam relacje we wspólnocie. Wolność, w tym wolność morfologiczna, jest rezultatem kultury, jaką budujemy, która jest zawsze „konstrukcją w procesie”. Rozważając koncepcje wolności morfologicznej, warto mieć na uwadze, że dokonujemy tego w fazie kapitalizmu, w którym dyskursywnie wytworzona normatywność i instrumentalne koncepcje służą głównie interesom podmiotów zajmujących uprzywilejowane pozycje.

[37] Bostrom N., *In Defence of Posthuman Dignity*, Bioethics 2005, nr 19(3), s. 202–214.

ETHICAL IMPERATIVE OF MORPHOLOGICAL FREEDOM. SCIENCE AND TECHNOLOGY AS MEANS OF CARNAL TRANSFORMATION

ABSTRACT: Body is multi-contextually problematized in the philosophical, anthropological, and sociological narratives. Technological possibilities of intervention in the human body justify the analysis of radical discourses aimed at changing the way of understanding and defining the biological body. The philosophy of technology accompanying the 4. industrial revolution, i.e. transhumanism, proclaims the necessity of combating imperfections and bias by referring to the authority of science that provides 'tools of change' – convergent NBIC technologies (Nanotechnology, Biotechnology, Information Technology, Cognitive Science). This technoenthusiastic social movement promotes the right to modify the biological condition and announces its fundamental change through the use of corporal reinforcements (human enhancement) and extensions (human extensions) by establishing 'morphological freedom' (prosthetic self-definition) as an ethical imperative.

Słowa kluczowe: transhumanizm ■ biowładza ■ biohacking ■ human enhancement ■ kapitalizm somatyczny

Keywords: transhumanism ■ biopolitics ■ biohacking ■ human enhancement ■ somatic capitalism

27

„CIAŁO" JAKO ŚRODEK RETORYCZNY ODDZIAŁYWANIA EMOCJONALNEGO W CELACH PERSWAZYJNYCH

Stanisław Kwiatkowski
profesor emeritus

Wprowadzenie

Ciało w przestrzeni społecznej, wzory cielesności, cielesność w socjologii, socjologia ciała – to określenia z tytułów publikacji stanowiących dorobek nowej subdyscypliny. Problemy te były do niedawna przedmiotem analiz teoretycznych i prac empirycznych raczej socjologów medycyny. Zastanawiające, skąd wzrost zainteresowania tą tematyką także innych nauk społecznych. Właśnie ukazała się trzytomowa *Historia ciała* (sam wiek XX to prawie 500 stron), był też serial BBC *Cała prawda o ludzkim ciele*, opublikowano kilka książek i artykułów z socjologii ciała[1].

Okazuje się, że ciało – problem indywidualny, w zasadzie sprawa osobista każdego człowieka, który troszczy się o własną kondycję, zdrowie, wygląd, urodę – stało się nagle tematem ogólnospołecznym. Przywykliśmy, że jeżeli o człowieku/ludziach mówimy „ciało(a)" – dotyczy to zmarłych, jak w komunikatach: „strażacy ugasili pożar i znaleźli ciało…"; „ratownicy wydobyli ciała poszukiwanych górników…". Zupełnie bezosobowo, chociaż o konkretnych ludziach, znanych z imienia i nazwiska, a tu jakby chodziło o coś, co pozostało po żywym organizmie, człowieku, to tylko zwłoki,

[1] *Historia ciała*, red. A. Corbin, J.J. Courtine, G. Vigarello, przeł. K. Belaid i T. Stróżyński, t. 1–3, Gdańsk 2014; Shilling Ch., *Socjologia ciała*, przeł. M. Skowrońska, Warszawa 2010; Maj A., *Polskie wzory cielesności: przemiany stosunku do ciała w kulturze ponowoczesnej*, Warszawa 2013 i inne.

a reszty już nie ma. Widzimy, jak w języku utrwaliło się to, co właściwe naszej kulturze i religii, że ciało to „doczesna powłoka" duszy, marność, która i tak w proch się obróci. Znana sentencja: „w zdrowym ciele – zdrowy duch", ma uzasadnienie metaforyczne, ale dla niedowiarka takie rozróżnienie to rezultat spekulacji myślowych oderwanych od rzeczywistości[2].

O ile osoby starsze są zmuszone zajmować się swoim ciałem, nawet jeśli nie chcą, wielu młodych czyni to z pasją, a nawet ma obsesję, jest tym zaabsorbowanych w zadziwiającym stopniu, stale myśli o kształcie i kondycji własnego ciała. Ludzie starzy przejmują się różnymi częściami swojej cielesności, bo stopień zużycia organizmu jest coraz większy; to i owo szwankuje, wymaga przeglądu, konserwacji i remontu, więc tracą czas na wizyty lekarskie, zabiegi rehabilitacyjne, leczenie szpitalne czy sanatoryjne (coś o tym wiem). Stan zdrowia, sprawność różnych części ciała – to jest temat numer jeden w rozmowach osób wiekowych. Oczywiście, osoby starsze interesują się nie tylko własnym steranym ciałem, lecz także ciałem młodym, pięknym jako obiektem obserwacji – niekoniecznie naukowej.

Przedmiotem naukowych dociekań socjologów jest raczej ciało społeczne, a nie jednostkowe czy fenomenologiczne pojęcie ciała i zmysłowości. Są przynajmniej dwa powody zainteresowania socjologów nowym zjawiskiem, jakie obserwujemy od pewnego czasu. Pierwszy – coraz więcej osób ma nadwagę, cierpi na otyłość. Choroba ta przybiera rozmiary epidemii. Dane Światowej Organizacji Zdrowia z 2015 roku wskazują, że: 2,3 mld ludzi na świecie miało nadwagę, a 700 mln cierpiało na otyłość. W Polsce aż 64% mężczyzn i 49% kobiet waży za dużo. Według Instytutu Żywności i Żywienia polskie dzieci tyją najszybciej w Europie – 22% uczniów szkół podstawowych i gimnazjalnych ma zbyt dużą masę ciała. Szacuje się, że epidemia otyłości będzie narastać (22 maja ogłoszono Europejskim Dniem Walki z Otyłością).

Drugi powód – powszechny kult ciała, koncentracja na „rzeźbieniu" swojego ciała, na poprawianiu urody w różny sposób. Chcąc wyglądać zdrowo, musimy zadbać o ciało. Nie tylko przez zabiegi kosmetyczne, tatuaże, lecz także wygładzanie zmarszczek za pomocą botoksu, a nawet poważne operacje chirurgii plastycznej w klinikach medycyny estetycznej. W modzie jest bieganie, kulturystyka, chodzenie na siłownię, fitness kluby, aktywność fizyczna, boom na dietetyczną, zdrową żywność[3].

---

[2] Na konferencji zorganizowanej przez młodszą część ciała pedagogicznego wydziału socjologii jednej z wyższych uczelni zatytułowanej „Ciało – możliwości re/konstrukcji pojęcia w terminach socjologii, psychologii, filozofii, logiki" autor kolejnego referatu użył w tytule określenia „ciało metafizyczne". Pewnie pod wpływem Edmunda Husserla (twórcy fenomenologii transcendentalnej), no i Arystotelesa, dla których ciało to coś więcej niż pewna rzecz materialna; to miejsce, w którym materialne łączy się z „psychicznym" czy „duchowym", ewentualnie ze świadomością. Moim zdaniem „ciało metafizyczne" to oksymoron, coś jak „żywy nieboszczyk".

[3] Według sondażu CBOS-u z sierpnia 2017 r. „Prawie połowa Polaków jest zadowolona ze swojego wyglądu zewnętrznego i nie chce nic w nim zmieniać. Nieco ponad jedna czwarta – mimo deklarowanej satysfakcji – myśli o dokonaniu jakichś korekt w swym wyglądzie. Jedna piąta ogółu badanych jest niezadowolona ze swojej powierzchowności i ogromna większość spośród nich ma potrzebę zmiany tego stanu rzeczy. W ciągu ostatnich ośmiu lat postawy Polaków wobec własnej fizyczności zmieniły się tylko w minimalnym stopniu – nieco spadł odsetek bezkrytycznie zadowolonych ze swego wyglądu, przybyło zaś tych, którzy

Dla zaspokojenia rosnącego popytu powstał wielki przemysł piękności, cała branża usługowa, medycyna i technologia są w stanie ingerować i zmieniać nasze ciała z coraz większą skutecznością. Ludzie wydają na te cele – na poprawę swojej urody, na miraże cudownych środków odchudzających – wiele pieniędzy (podobno w Stanach Zjednoczonych co roku wydają 50 mld dolarów: 10 mld na zabiegi kosmetyczne, a 40 mld na dietę). Mamy w Polsce 2500 siłowni i klubów fitness (2,7 mln zapisanych). Złośliwie mówiąc, w relacjach między ludźmi opakowanie stało się ważniejsze niż towar, jak w marketingu produktu.

Dla wielu, o dziwo także bardzo młodych, ciało jest źródłem kompleksów, frustracji. Wcale nie z powodów zdrowotnych. Tresowani przez reklamy i media panowie wciągają brzuchy, zamęczają się na siłowniach, modelują bicepsy sterydami, by wyglądać jak herosi w kolorowych magazynach, chcą mieć sprawność kaskaderów. Dziewczyny, widząc na billboardach idealne ciała roznegliżowanych kobiet, nerwowo spoglądają na swoją talię i biust. Szczupłe porównują własne kształty ze zdjęciami modelek z wielkoformatowych reklam, do „wieszaków" na pokazach mody, pań eksponujących żebra na wybiegu; zaś te z nadwagą, niemieszczące się w bikini czy obcisłe dżinsy, jedzą posiłki w poczuciu winy, są wiecznie na diecie, odchudzają się, głodzą, trują jakimiś cudownymi proszkami, żeby tylko pozbyć się pulchności, mieć płaski brzuch; przykro patrzeć na młode dziewczęta chore na anoreksję lub bulimię.

Wypada też chociażby tylko nadmienić o jeszcze jednej nowej modzie: tatuowaniu, malunkach zdobiących ciała celebrytów i sportowców, chociaż nie tylko o rytuał czy dekorację tu chodzi; są tatuaże, które coś komunikują, czyniąc ciało „nadawcy" swego rodzaju medium, jak gdyby ekranem do manifestowania swoich przekonań, a nawet do prezentacji problemów społecznych, nawoływania o pomoc (jak akcja średnik, czyli tatuowanie sobie znaku interpunkcyjnego, symbolu przerwy, żeby solidaryzować się z osobami, które zmagają się z depresją i myślami samobójczymi). Skoro mowa o używaniu własnych ciał na użytek polityczny, jako narzędzia protestu, wspomnieć wypada o strajkach głodowych (ostatnio lekarzy rezydentów), blokowaniu ciałami przemarszu neonazistów czy desperackim proteście samospalenia Szarego Człowieka.

---

we własnych oczach wyglądają dobrze, ale chcieliby wyglądać jeszcze lepiej. Osoby, które chciałyby coś zmienić w swojej sylwetce, zdecydowanie najczęściej chciałyby schudnąć i to pragnienie w ostatnim piętnastoleciu staje się u Polaków potrzebą coraz silniejszą. Schudnąć chciałoby ponad dwie trzecie kobiet i prawie połowa mężczyzn. Polacy chcieliby jeszcze poprawić swoją muskulaturę, zrobić coś z włosami – wzmocnić, wydłużyć, mieć ich więcej czy też po prostu bardziej o nie zadbać, życzyliby sobie poprawić wygląd swego brzucha, a także ogólnie odzyskać lub poprawić kondycję i stan swego zdrowia. Tylko nieco ponad jednej czwartej badanych udało się w ostatnim pięcioleciu zmienić coś na korzyść w tym zakresie. Zdecydowanie największy odsetek mówił o spadku lub utrzymaniu pożądanej wagi ciała, dużo mniej licznej grupie udało się poprawić wygląd włosów". Komunikat z badań nr 104/2017, CBOS *Czy jesteśmy zadowoleni ze swojego wyglądu?*, Warszawa sierpień 2017, s. 13.

Oddziaływanie emocjonalne za pomocą ciała

Przez oddziaływanie emocjonalne rozumiem wykorzystanie środków psychologicznych, między innymi środków leksykalnych typu emocjonalnego, tak by wywołały one przeżycia pożądane ze względu na cel oddziaływania, np. takie użycie słów lub przekazów wizualnych, które pobudzi emocjonalnie, a tym samym zwróci uwagę odbiorcy przekazu i spowoduje lepszą percepcję/recepcję treści w celach perswazyjnych – w komunikowaniu marketingowym, w reklamie, w propagandzie politycznej, w szkoleniu i wychowaniu, w kierowaniu zespołami, czy, dajmy na to, w stosunkach między ludźmi.

Że w komunikowaniu perswazyjnym różne części organizmu człowieka i nazwy poszczególnych narządów mają zastosowanie jako językowe i pozaleksykalne środki emocjonalne, najłatwiej się przekonać, patrząc na otaczające nas zewsząd plakaty, ulotki czy spoty, na których reklamowane czy propagowane treści i racje są na ogół prezentowane w perswazyjnym języku wartości, chodzi o to, żeby pobudzić, żeby wywołać silne emocje. Roznegliżowane panie zachęcają nas do zainteresowania się handlową ofertą i kupna jakichś towarów lub usług. Albo są narzędziem politycznej agitacji, żeby mobilizować wyborców, zyskiwać poparcie dla partyjnych projektów. Mają zastosowanie nawet w sporach światopoglądowych[4].

Na co dzień doświadczamy różnych form/sposobów wyrażania emocji ciałem, oddziaływania emocjonalnego ciałem, komunikując się mową ciała. Najprostsze przykłady, dla ilustracji, to przyjazne wymachiwanie ręką albo wygrażanie zaciśniętą pięścią; kręcenie głową – na „tak" lub na „nie"; pokazywanie kciukiem w górę – aprobaty lub w dół – dezaprobaty. Mowę ciała stosują zarówno niegrzeczne dzieci, wystawiając język, albo wypinając się tyłem w stronę przeciwnika, jak i niektórzy kierowcy, ci bardziej agresywni, którzy w sytuacjach konfliktowych pukają się w czoło.

Oczywiście, mowa ciała dla aktorów i twórców dzieł artystycznych jest środkiem artystycznego wyrazu, mamy w pamięci prace Aliny Szapocznikowej, która odlewała erotyczne fragmenty ciała: usta, piersi, nogi; były filmy *Ciało/body* M. Szumowskiej i *Obce ciało* Zanussiego. Są podręczniki o mowie ciała/*body language*, z których korzystają uczestnicy szkoleń z zarządzania, kierowania personelem, na których uczy się, jak się zachowywać w kontaktach służbowych, jak w rozmowach personalnych obserwować i oceniać kandydatów do pracy, jak interpretować czyjąś ekspresję ciała, manieryzmy, ruchy głowy czy rąk; że taki, a nie inny gest interlokutora oznacza to czy tamto. Wystarczy radosny głos, groteskowa modulacja głosu, „puszczanie oka" albo agresywna intonacja, marsowa mina, głupkowate uśmieszki, zaciśnięte w złości usta czy wzrok rozpalony uczuciami nienawiści – i już wiemy swoje[5].

---

[4] Na przykład narzędziem tego typu oddziaływania emocjonalnego i perswazji są szokujące plakaty aborcyjne z krwawą wizualizacją. A po drugiej stronie sporu o aborcję hasła: „Moja macica to nie kaplica".

[5] Zainteresowanym tematem polecam: Pease A. i B., *Mowa ciała*, przeł. J. Grabiak, Poznań 2016; Navarro J., *Mowa ciała*, przeł. B. Grabska-Sitek, Burda 2015; Glass L., *Zrozum mowę ciała*, przeł. K. Kmieć, Warszawa 2014 oraz pracę językoznawcy z UJ prof. Antas J., *Semantyczność ciała. Gesty jako znaki myślenia*.

Gesty są bardzo poręcznym narzędziem komunikacji, uniwersalnym w swojej wymowie, zwracają uwagę odbiorców, są lapidarnym przekazem o łatwych do odczytania konotacjach. Gesty ilustrują myśli, służą uplastycznieniu pojęć albo świadczą o braku pewności siebie, równowagi, jak np. spuszczony wzrok, drżenie głosu, powtarzające się znaki retardacji (opóźnienia, zatrzymania głosu), błędy językowe, kiepskie odczytywanie z kartki nudnego przemówienia, usztywnienie, wyginanie palców i dłoni, poprawianie krawata itp.

Specjaliści od kreowania wizerunku instruują polityków – co mają robić ze swoim ciałem, jak wyrażać/okazywać lub ukrywać intencje (emocje) w czasie komunikowania się z publicznością, jak mają gestykulować, poruszać się, jak panie mają układać nogi, siadając, a jak stojąc. Jak nadrabiać melodyką głosu, mimiką, zmieniać intonację, żeby to wyglądało naturalnie, spontanicznie, a nie jak gesty wyuczone, sztuczna mimika, przesadna „serdeczność" z przyklejonym uśmiechem czy gratulacje składane konkurentom przez zaciśnięte zęby itp. Zwłaszcza w trakcie kampanii wyborczych można się przekonać, że politycy mówią nie tylko słowem, lecz także ciałem. Kiedy kładą rękę na sercu, chcą się uwiarygodnić, zapewnić, że to, o czym mówią, jest im bliskie, że się zobowiązują. Gdy unoszą dwa palce w górę, ułożone w literę „V" (Viktoria), chcą wyrazić wolę zwycięstwa lub pokazać, że niby przysięgają. Albo trzymają palce rąk w tzw. wieżyczkę, co ma rzekomo przekonać, że mówca jest zrównoważony, opanowany, pewny siebie.

Oddziaływanie emocjonalne słowami odnoszącymi się do ciała

Tyle gwoli wprowadzenia do oddziaływania emocjonalnego[6] słowami odnoszącymi się do ciała. Wiadomo, że słowa nie tylko znaczą, „mówią" o czymś, lecz także są zróżnicowane pod względem emocjonalnym: są słowa emocjonalnie neutralne, obojętne, emocjonalnie bezbarwne, jak pojęcia abstrakcyjne, terminy specjalne, i są wyrazy oraz zwroty językowe aktywne emocjonalnie, pobudzające. Dla ilustracji kilka przykładów:

ciało, ciałko, cielsko, zwłoki/trup;
twarz, oblicze, buzia, gęba, pysk, morda;
oczy, ślepia, gały;
głowa, główka, łeb, czerep, pała (łysa);
trzewia, jelita, wnętrzności, flaki, bebechy;
inwalida, kaleka, niepełnosprawny.

[6] Korzystam z okazji powrotu do moich pierwszych zainteresowań naukowych sprzed pół wieku: oddziaływania emocjonalnego, wpływu środków emocjonalnych na recepcję treści, w tym zwłaszcza środków językowych, to był temat mojej pracy magisterskiej w Katedrze Psychologii, potem była pierwsza książka *Słowo i emocje w propagandzie*, Warszawa 1973 i 1977 (drugie wydanie).

Każde z tych słów, choć dotyczy tego samego, ma różny ładunek emocji. Słownictwo emocjonalne ma tę właściwość, że ton uczuciowy dominuje w nim nad treścią znaczeniową. Czynnik emocjonalny w przekazach językowych to ta cecha słów i składni, która ma zdolność wywoływania emocji, dzięki której wyrażane są i wywoływane emocje, np. poprzez skojarzenia (przyjemne lub przykre) albo komizm.

Przekaz językowy może mieć charakter bardziej lub mniej emocjonalny, co sprawi, że treść stanie się dla odbiorcy bardziej lub mniej znacząca. Zależnie od potrzeb, od tego, jak chcemy być odbierani, jakie emocje chcemy wyrazić, czy wyzwolić, korzystamy z zasobu leksykalnego, dobierając odpowiednie wyrażenia, siłę słów do swoich wypowiedzi – zależnie od tego, czy chcemy być mili, grzeczni, radośni, przyjaźni, czy przeciwnie, kiedy chcemy wyrazić niechęć, dezaprobatę, odrazę, wyładować złość, gniewnie odreagować.

W celach perswazyjnych bardzo często korzystamy z różnych środków leksykalnych – wyrazów, porównań, obrazowania słowami – odnoszących się do ciała. Już same nazwy niektórych narządów/części ciała są w różnym stopniu nacechowane emocjonalnie i w użyciu bywają stosowane w kontekstach emocjonalnie pozytywnych lub negatywnych, żeby wyrazić różne stany uczuciowe. Na przykład serce kojarzy się z miłością, czułością, życzliwością (chociaż jak wszyscy wokół „serdecznie" się mizdrzą, nawet kasjerka w sklepie „bardzo serdecznie dziękuje/zaprasza", to rezultat jest odwrotny z powodu natrętnej serdeczności w nieadekwatnej sytuacji). Z kolei inne części ciała służą do wulgaryzmów, epitetów, inwektyw, negatywnych skojarzeń, żeby przez porównanie z nimi obrażać. Wiadomo, co znaczy eufemizm „dać ciała" (żeby nie powiedzieć dosadnie, jeśli coś się nie udało).

Omówię w skrócie ważniejsze sytuacje językowe, w których słowa/nazwy odnoszące się do różnych części ciała mają wartość emocjonalną lub zyskują właściwość wywoływania i wyrażania emocji.

1. Najczęściej stosowanym zabiegiem nadającym ekspresję tekstom perswazyjnym jest stosowanie wyrazów o zabarwieniu emocjonalnym albo wyrazów o znaczeniu emocjonalnym.
   a) W wyrazach o zabarwieniu emocjonalnym czynnik emocjonalny jest niezależnie od kontekstu i sytuacji powiązany z wyrazem na stałe (barwa uczuciowa zawarta jest w samym znaczeniu słowa: „krew" – krwiopijca, krewki facet, do ostatniej kropli krwi; „łzy" wzruszenia, rozpaczy). Przykłady określeń emocjonalnie aktywnych z użyciem nazw części ciała:
      - potoczne, używane w swobodnej mowie potocznej w odróżnieniu od języka literackiego (gęba, jęzor, główkować, rozpychać się łokciami);
      - żartobliwe (ciało pedagogiczne, serducho);
      - wulgarne, sprośne, „grube słowa" – prawie każda część ciała ma określenia anatomiczno-potoczne i nieprzyzwoite, na ogół niecenzuralne, do „rzucania mięsem"; łagodniejsze w użyciu to np. pysk, łeb;
      - pogardliwe, ironiczne, lekceważące, poniżające epitety, obelżywe inwektywy (w rodzaju: „cielsko", „mądry inaczej"; podobnie kojarzą się określenia „pusta głowa" lub „łeb zakuty";

- pieszczotliwe (ciałko, buzia, serduszko);
- indywidualne metafory codziennego użytku, eufemizmy, wyrazy gwarowe, slang; wiadomo, co chce powiedzieć szef, mówiąc o pracowniku „to tęga głowa, moja prawa ręka", a o innym, że „ma lewe ręce do roboty" albo że „ręce opadają";
- efekt emocjonalny w wyrazach uzależniony jest najczęściej od trafności przenośni i porównań, od ich ładunku ekspresywnego, który jest tym większy, im silniejsza jest ich obrazowość.

b) Efekty emocjonalne mogą powstawać, jeśli zastosujemy wyrazy o znaczeniu emocjonalnym. Nie są to wyrazy nacechowane emocjonalnie, lecz nabierają zabarwienia uczuciowego na skutek ich określonego użycia: łapy, łeb, osioł, świnia – w odniesieniu do zwierząt są obojętne pod względem emocjonalnym, zyskują natomiast wartość wyraźnie negatywną, kiedy ich użyjemy w stosunku do ludzi, np. jeśli porównamy kogoś ze zwierzęciem (małpą, hieną), żeby go poniżyć. Na tej zasadzie człowieka podstępnego i chytrego nazywamy lisem, upartego – osłem, bojaźliwego – tchórzem.

Do grupy pojęć odnoszących się do ciała, procesów psychicznych, doznań, oprócz słów oznaczających emocje i uczucia, należą te dotyczące charakterystyki ciała (w domyśle człowieka): szlachetna twarz, miły facet, straszny, obrzydliwy typ; oceny etyczne: uroczy człowiek, okropna baba, piękne ciało, miły głos, paskudny charakter, oraz charakterystyki wolicjonalne (np. człowiek silny, uparty, wytrwały).

2. Wyraz może przybrać wartość emocjonalną wskutek deformacji struktury wyrazowej za pomocą np.:
   - przyrostka (jak inwektywy: sztywniak, tępak, urzędas, pracuś);
   - żartobliwego przekształcenia strukturalnego (żartobliwe kontaminacje), np. wiele słów nabiera różnorodnych, specyficznych odcieni emocjonalno-estetycznych dzięki specjalnym afiksom/sufiksom, np. typu: komuchy, solidaruchy, wykształciuchy;
   - neologizmu, złożenia świadomie naruszającego normę językową w sposób rażący, karykaturalny, w rodzaju: dusigrosz, moczymorda, zamordysta, ciemnogród, itp. zrosty i hybrydy dwujęzyczne.

   Podobną funkcję pełnią satyryczne upodobnienia leksykalne oraz pozornie niewinne „przejęzyczenia" i przezwiska: dr *humoris causa*, mecenas = męczynas, filantrop = filantrup.
3. Emocjonalny stosunek do osób albo rzeczy wyrażają słowa zdrobniałe lub zgrubienia. Zależnie od kontekstu i sytuacji, a nade wszystko od intonacji, z jaką wyrazy te są wypowiadane – zmienia się ich zabarwienie uczuciowe, przybierając różne, z góry zamierzone odcienie (matka – mama – mamusia; urzędnik – biurokrata – urzędas, itp. wyrazy o wspólnym brzmieniu i jednakowym znaczeniu pojęciowym). Formacje zdrobniające i zgrubiające powstają najczęściej przez przyrostki nieobojętne emocjonalnie, bo nacechowane np. przymilną

życzliwością lub rubaszną poufałością (babsko, babeczka, kobitka) w stosunku do osób (rzeczy) nazywanych przez wyraz podstawowy.

Zdrobnienia (inaczej deminutywy) to wyrazy tworzone za pomocą przedrostków, żeby zyskać w ten sposób sympatię rozmówcy, klienta (na bazarach), nadać rozmowie pieszczotliwą albo pogardliwą wymowę. Niestety, w kontaktach urzędowych formy zdrobniałe (pieniążki, rachuneczek, podanko, formularzyk, numerek, fakturka) brzmią infantylnie, bywają irytującą manierą.

4. Specjalne miejsce w słownictwie emocjonalnym zajmują emocjonalizmy młodzieżowe i środowiskowe występujące w języku konwersacyjnym, w familiarnej formie. Emocjonalizmy, czyli wyrazy o intensywnej barwie uczuciowej, najczęściej występują w słownictwie środowiskowym, które przedostając się do innych kręgów społecznych, wchodząc do języka ogólnego, nabierają tym samym zabarwienia emocjonalnego, takiego najczęściej, jakie mu nadało środowisko. Przyczyną owego „zabarwienia się" wyrazów są związane z nimi żywe skojarzenia pozajęzykowe, społeczne (stąd przesadna żartobliwość, dosadne lub wulgarne określenia).

   Mam na uwadze wyrazy i połączenia wyrazowe:

   a) powstałe w środowisku młodzieży i charakterystyczne dla niego – różne neologizmy słowotwórcze w rodzaju: badziewie, wiocha, cwaniak, siema, szacun, oraz słownictwo sportowe, atrakcyjne pod względem emocjonalnym z uwagi na swoją obrazowość i dosadność (wysiąść w przedbiegach, haratać w gałę);
   b) zapożyczenia leksykalne zaczerpnięte z leksyki potocznej, z różnych odmian środowiskowych polszczyzny, z mediów internetowych (hejty) albo zapożyczenia z języków obcych i kalki językowe:
      - emocjonalizmy szoferskie w rodzaju „tankować" (jeść albo pić), gość o spóźnionym zapłonie (mało rozgarnięty) itp.;
      - emocjonalizmy studenckie w rodzaju „zaliczyć film" (być w kinie), i podobne odwrócenia funkcji znaczeniowych wyrazów;
      - trywialne słownictwo wojskowe, powiedzonka i zwroty;
      - młodzież nadaje żartobliwe znaczenie terminom technicznym, np. „załatwić bezszmerowo" (pobić);
      - wyrazy ludowe w rodzaju „chata" (mieszkanie) albo odnoszące się do stosunków wiejskich („nie bądź pan taki małorolny" – zamiast nie bądź pan chamem);
      - emocjonalizmy wywodzące się ze środowiska artystycznego (chałtura).

   Źródłem zabarwienia uczuciowego wyrazów – powtórzę, o czym nadmieniłem wcześniej – są także uzupełnienia pozajęzykowe: gesty, intonacja i ton wypowiedzi. Bywa, iż strona dźwiękowa wyrazu jest nawet podstawą rozumienia lub przeinaczenia jego znaczenia, wyraz nabiera zabarwienia pozytywnego lub negatywnego. To samo wyrażenie w jednym kontekście/konsytuacji jest emocjonalnie aktywne, a emocjonalnie neutralne w innym.

Zakończenie

Z bogatej literatury na temat komunikowania społecznego wiadomo, że pobudzenie pożądanych emocji u odbiorcy przekazu uwarunkowane jest szeregiem czynników: zależy od treści komunikowanych, postawy i wrażliwości nadawcy i odbiorcy, od cech osobowości odbiorców, ich potrzeb, nastawienia, zdolności do odbioru i przyswajania, wreszcie od sposobu przekazu (znaczących gestów, ekspresywnej mimiki, umiejętności retorycznych) i warunków, w jakich dokonuje się oddziaływanie. Słowem, od kontekstu, w jakim słowa zostały użyte, kontekstu stylistycznego i konsytuacji, to znaczy od sytuacji fizycznej i społecznej, otoczenia, w którym dokonuje się konkretny akt mówienia (np. efektów akustycznych, tła muzycznego, oświetlenia). Oczywiście, jeśli przekaz ma być skuteczny, musi być prowadzony w sposób możliwie interesujący, atrakcyjny. Ilekroć o tym mówiłem publicznie zawsze lękałem się, żeby nie wypaść jak ornitolog, który rozprawia o ptakach, trasach przelotu, ale sam nie potrafi fruwać.

„BODY" AS A RHETORICAL MEASURE FOR EMOTIONAL INFLUENCE FOR PERSUASIVE PURPOSES

ABSTRACT: The topic of this article is the emotional impact of words about the body. Through the emotional impact, the author means the usage of psychological measures, such as lexical measures of an emotional type in specific way in order for them to induce desirable experiences, because of their purpose of the impact, e.g. usage of words which will stimulate emotionally and thus will draw the attention of the recipient (of the message) and will result in a better perception/reception of the content for persuasive purposes.

Słowa kluczowe: socjologia ciała ■ cielesność w socjologii ■ oddziaływanie emocjonalne słowami ■ mowa ciała ■ „ciało" w komunikowaniu perswazyjnym

Keywords: sociology of the body ■ corporality in sociology ■ emotional influence by words ■ body language ■ „body" in persuasive communication

28

POSTAWY SPOŁECZNE WOBEC BIOBANKOWANIA: PRZEGLĄD LITERATURY

Jan Domaradzki
Katedra Nauk Społecznych i Humanistycznych, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

Wprowadzenie[1]

Na przestrzeni ostatnich kilku dekad znacząco wzrosło zainteresowanie wielu państw utworzeniem biobanków. Istotną zmianą w stosunku do lat wcześniejszych jest jednak to, że pierwsze instytucje gromadzące ludzki materiał biologiczny miały najczęściej charakter lokalny, a przechowywane w nich próbki przeznaczano na określone badania. Z kolei współcześnie widoczna jest tendencja do tworzenia biobanków populacyjnych[2]. Zmiana ta wynika z rozpoznania ich potencjału w zakresie zdrowia publicznego i nadziei, że rozwój badań biomedycznych pozwoli lepiej poznać genetyczne, behawioralne i środowiskowe uwarunkowania wielu chorób, opracować nowe formy leczenia i przyczyni się do rozwoju medycy personalizowanej[3]. Wyrazem

[1] Tekst ten powstał na bazie raportu *Postawy społeczne wobec biobankowania ludzkiego materiału biologicznego*, sporządzonego w ramach projektu pn. „Utworzenie sieci biobanków w Polsce w obrębie Infrastruktury Badawczej Biobanków i Zasobów Biomolekularnych BBMRI-ERIC", współfinansowanego przez MNiSW (nr DIR/WK/2017/2018/01-1). Artykuł stanowi zarazem zmienioną i znacznie poszerzoną wersję tekstu: Domaradzki J., Pawlikowski J., *Public attitudes toward biobanking of human biological material for research purposes. A literature review*, International Journal of Environmental Research and Public Health 2019, nr 16(12), s. 2209, doi:10.3390/ijerph16122209.[3]

[2] De Souza Y.G., Greenspan J.S., *Biobanking past, present and future: responsibilities and benefits*, AIDS 2013, nr 27(3), s. 303–312.

[3] Hewitt R.E., *Biobanking: the foundation of personalized medicine*. Current Opinion in Oncology 2011, nr 23(1), s. 112–119.

tych nadziei jest współpraca międzynarodowa między różnymi instytucjami w celu utworzenia sieci biobanków[4].

Same biobanki definiuje się przy tym jako wszelkie zorganizowane zbiory próbek biologicznych (DNA, krwi, tkanek, organów) i powiązanych z nimi danych i informacji[5]. Działalność biobanków może być zorientowana na badanie określonej choroby (cukrzycy, nowotworu czy chorób serca) lub czynników ryzyka, całej populacji lub konkretnej grupy społecznej. Wiele biobanków łączy ze sobą różne formy działalności. Niektóre biorepozytoria mają charakter publiczny, a inne prywatny i są zorientowane na badania komercyjne. Niezależnie od tego, dla funkcjonowania każdego biobanku niezbędna jest współpraca różnych podmiotów naukowych i klinicznych (uniwersytetów, szpitali klinicznych, przychodni, stacji krwiodawstwa i poradni genetycznych), a także przedstawicieli różnych zawodów medycznych (chirurgów, patologów, lekarzy rodzinnych, genetyków i pielęgniarek). Należy jednak zauważyć, że koncentrując się nadmiernie na badaniach naukowych, biobanki zaniedbują nieraz działania w sprawie zwiększenia zaangażowania opinii publicznej na rzecz dawstwa. Jest to zaś o tyle problematyczne, że działalność każdego biobanku zależy od tego, czy uda mu się zapewnić ciągły udział dużej liczby dawców, reprezentujących różne segmenty społeczeństwa, którzy wyrażą gotowość przekazania próbek własnego materiału biologicznego na badania i udzielą szerokiej zgody na ich wykorzystanie[6].

Oprócz kwestii *stricte* organizacyjnych funkcjonowanie biobanku wymaga więc poznania opinii i postaw społecznych wobec idei biobankowania oraz czynników wpływających na gotowość do dawstwa[7]. Tym bardziej że poza kwestiami dotyczącymi etycznych i prawnych aspektów biobankowania funkcjonowanie biobanku zależy także od specyficznego kontekstu geograficznego, społecznego i historycznego[8]. Udział w biobanku jest zaś złożonym procesem, na który wpływ wywiera zarówno poziom wiedzy społeczeństwa na temat biobankowania[9], jak i liczne czynniki behawioralne, w tym poziom zaufania do instytucji rządowych i naukowych[10], kulturowe i religijne przekonania na temat różnych tkanek[11], przekonania na temat

---

[4] Witoń M., Dominik S., Gleńska-Olender J., i in., *Organization of BBMRI.pl: The Polish Biobanking Network*, Biopreservation and Biobanking 2017, nr 15(3), s. 264–269.

[5] Pawlikowski J., *Biobankowanie ludzkiego materiału biologicznego dla celów naukowych – aspekty organizacyjne, etyczne, prawne i społeczne*, Lublin 2013, s. 13.

[6] Gaskell G., Gottweis H., *Biobanks need publicity*, Nature 2011, nr 471(7337), s. 159–160.

[7] Overby C.L., Maloney K.A., Alestock T.D., i in., *Prioritizing approaches to engage community members and build trust in biobanks: a survey of attitudes and pinions of adults within outpatient practices at the University of Maryland*, Journal of Personalized Medicine 2015, nr 5(3), s. 264–279.

[8] Hoeyer K., *Donors perceptions of consent to and feedback from biobank research: time to acknowledge diversity?*, Public Health Genomics 2010, nr 13(6), s. 345–352.

[9] Gaskell G., Gottweis H., Starkbaum J., i in., *Publics and biobanks: Pan European diversity and the challenge of responsible Innovation*, European Journal of Human Genetics 2013, nr 21(1), s. 14–20.

[10] Lemke A.A., Wolf W.A., Hebert-Beirne J., Smith M.E., *Public and biobank participant attitudes toward genetic research participation and data sharing*, Public Health Genomics 2010, nr 13(6), s. 368–377.

[11] Goodson M.L., Vernon B.G., *A study of public opinion on the use of tissue samples from living subjects for clinical research*, Journal of Clinical Pathology 2004, nr 57(2), s. 135–138.

spodziewanych korzyści[12] oraz pewne cechy demograficzne potencjalnych dawców. Liczne badania potwierdzają przy tym, że poznanie postaw społecznych wobec biobankowania oraz czynników warunkujących te postawy może w istotny sposób zwiększyć skuteczność procesu rekrutacyjnego i sukces danego biobanku[13]. Stąd celem tekstu jest zaprezentowanie przeglądu badań na temat postaw społecznych wobec biobankowania ludzkiego materiału biologicznego.

Materiał i metoda

W celu identyfikacji badań dokonałem przeglądu elektronicznej bazy MEDLINE (PubMed), wykorzystując następujące słowa kluczowe: „biobank", „bank tkanek", „biorepozytorium", „biobankowanie", „postawy społeczne", „udział w badaniach", „dawcy". By uzyskać najbardziej wiarygodne dane, poszukiwania ograniczyłem do prac wydanych po roku 2000. Przeglądu bazy danych dokonałem dwukrotnie: w listopadzie 2017 i w styczniu 2018 roku. Pozwoliło mi to zidentyfikować 1161 tekstów.

Wstępnej selekcji artykułów dokonałem na podstawie przeglądu ich tytułów i streszczeń. W przypadku braku streszczenia decyzję o włączeniu danego tekstu podjąłem po lekturze całego artykułu. Publikacje zostały włączone do analizy, jeśli: 1) miały charakter empiryczny, 2) były napisane w języku angielskim i zostały opublikowane w recenzowanych czasopismach, 3) dotyczyły badań opinii i postaw społecznych wobec biobankowania. W analizie nie uwzględniłem więc prac, które: 1) miały charakter teoretyczny, 2) nie dotyczyły etycznych, prawnych, społecznych i organizacyjnych aspektów biobankowania, 3) nie dotyczyły postaw społecznych, 4) komentarzy, opinii i listów do redakcji. Zastosowane kryteria wykluczenia pozwoliły mi wyodrębnić skróconą listę artykułów, które zostały przeczytane w całości. Bazując na tych kryteriach, analizie poddałem 64 prace, które spełniały przyjęte kryteria włączenia.

Przy opracowaniu artykułów posłużyłem się analizą tematyczną[14]. Wykorzystując podejście indukcyjne, dokonałem klasyfikacji wyników według kategorii analitycznych wyrażających opinie i postawy społeczne wobec biobankowania. Ze względu na różnorodność metod wykorzystanych w analizowanych badaniach, dokonałem syntezy jakościowych i ilościowych wyników, ujmując je w sposób jakościowy. Takie podejście pozwoliło mi wyodrębnić dziewięć najczęściej pojawiających się wątków tematycznych: 1) wiedza na temat biobanków, 2) opinie o biobankowaniu; 3) gotowość do oddania próbek, 4) motywacje dawców, 5) percepcja korzyści i ryzyka, 6) preferowany rodzaj zgody, 7) kwestia własności próbek, 8) zaufanie

---

[12] Meulenkamp T.M., Gevers S.K., Bovenberg J.A., Koppelman G.H., Hylckama Vlieg A. van, Smets E.M.A., *Communication of biobanks' research results: what do (potential) participants want?*, American Journal of Medical Genetics Part A 2010, nr 152A(10), s. 2482–2492.

[13] De Vries R.G., Tomlinson T., Kim H.M., *Understanding the public's reservations about broad consent and study-by-study consent for donations to a biobank: results of a national survey*, PLOS ONE 2016, nr 11(7): 7, s. e0159113, pmid:27415017.

[14] Guest G.S., MacQueen K.M., Namey E.E., *Applied thematic analysis*, Sage, Thousand Oaks 2012.

do instytucji gromadzących dane, 9) cechy społeczno-demograficzne potencjalnych dawców. Należy jednak podkreślić, że nie w każdym badaniu pojawiały się wszystkie wymienione wątki tematyczne.

Wyniki

Czterdzieści badań miało charakter sondażowy[15], dwanaście jakościowy, z czego siedem zrealizowano metodą zogniskowanych wywiadów grupowych, a pięć

[15] De Vries R.G. i in., dz. cyt.; Overby C.L. i in., dz. cyt.; Meulenkamp T.M. i in., dz. cyt.; Goodson M.L., Vernon B.G., dz. cyt.; Kettis-Lindblad Å., Ring L., Viberth E., Hansson M.G., *Genetic research and donation of tissue samples to biobanks. What do potential sample donors in the Swedish general public think?*, s. 433–440; Ma Y., Dai H., Wang L. i in., *Consent for use of clinical leftover biosample: a survey among Chinese patients and the general public*, PLoS One 2012, nr 7(4), s. e36050, doi: 10.1371/journal.pone.0036050; Schwartz M.D., Rothenberg K., Joseph L. i in., *Consent to the use of stored DNA for genetics research: a survey of attitudes in the Jewish population*, American Journal of Medical Genetics 2001, nr 98(4), s. 336–342; Wang S.S., Fridinger F., Sheedy K.M., Khoury M.J., *Public attitudes regarding the donation and storage of blood specimens for genetic research*, Journal of Community Genetics 2001, nr 4(1), s. 18–26; Wendler D., Emanuel E., *The debate over research on stored biological samples: what do sources think?*, Archives of Internal Medicine 2002, nr 162(13), s. 1457–1462; Chen D.T., Rosenstein D.L., Muthappan P. i in., *Research with stored biological samples: what do research participants want?*, Archives of Internal Medicine 2005, nr 165(5), s. 652–655; Pulley J.M., Brace M.M., Bernard G.R., Masys D.R., *Attitudes and perceptions of patients towards methods of establishing a DNA biobank*, Cell Tissue Bank 2008, nr 9(1), s. 55–65; Goddard K.A. Smith K.S., Chen C. i in., *Biobank recruitment: motivations for nonparticipation*, Biopreservation and Biobanking 2009, nr 7(2), s. 119–121; Kaufman D.J., Murphy-Bollinger J., Scott J., Hudson K.L., *Public opinion about the importance of privacy in biobank research*, American Journal of Human Genetics 2009, nr 85(5), s. 643–654; Ludman E.J., Fullerton S.M., Spangler L. i in., *Glad you asked: participants' opinions of re-consent for dbGap data submission*, Journal of Empirical Research on Human Research Ethics 2010, nr 5(3), s. 9–16; Rahm A.K., Wrenn M., Carroll N.M., Fiegelson H.S., *Biobanking for research: a survey of patient population attitudes and understanding*, Journal of Community Genetics 2013, nr 4(4), s. 445–450; Sanderson S.C., Brothers K.B., Mercaldo N.D. i in., *Public attitudes toward consent and data sharing in biobank research: a large multi-site experimental survey in the US*, American Journal of Human Genetics 2017, nr 100(3), s. 414–427; Fong M., Braun K.L., Chang R., *Native Hawaiian preferences for informed consent and disclosure of results from research using stored biological specimens Pac*, Health Dialog 2004, nr 11(2), s. 154–159; Fong M., Braun K.L., Chang R.M., *Native Hawaiian preferences for informed consent and disclosure of results from genetic research*, Journal of Cancer Education 2006, nr 21(Suppl. 1), s. S47–S52; Caulfield T., Rachul C., Nelson E., Biobanking, consent, and control: a survey of Albertans on key research ethics issues, Biopreservation and Biobanking 2012, nr 10(5), s. 433–438; Master Z., Claudio J.O., Rachul C. i in., *Cancer patient perceptions on the ethical and legal issues related to biobanking*, BMC Medical Genomics 2013, nr 6, s. 8; Treweek S., Doney A., Leiman D., *Public attitudes to the storage of blood left over from routine general practice tests and its use in research*, J. Health Serv. Res. Policy 2009; 14(1), s. 13–19; Stegmayr G., Asplund K., *Informed consent for genetic research on blood stored for more than a decade: a population based study*, BMJ 2002, nr 325(7365), s. 634–635; Hoeyer K., Olofsson B.O., Mjorndal T., Lynoe N., *Informed consent and biobanks: a population-based study of attitudes towards tissue donation for genetic research*, Scandinavian Journal of Public Health 2004, nr 32(3), s. 224–229; Kettis-Lindblad Å., Ring L., Viberth E., Hansson M.G., *Perceptions of potential donors in the Swedish public towards information and consent procedures in relation to use of human tissue samples in biobanks: a population-based study*, Scandinavian Journal of Public Health 2007, nr 35(2), s. 148–156; Tupasela A., Sihvo S., Snell K. i in., *Attitudes towards biomedical use of tissue sample collections, consent, and biobanks among Finns*, Scandinavian Journal of Public Health 2010, nr 38(1), s. 46–52; Toccaceli V., Fagnani C., Nisticò L., i in., *Research understanding, attitude and awareness towards biobanking: a survey among Italian twin participants to a genetic epidemiological study*, BMC Medical Ethics 2009, nr 10:4, doi:10.1186/1472-6939-10-4; Porteri C., Pasqualetti P., Togni E., Parker M., *Public's attitudes on participation in a biobank for research: an Italian survey*, BMC Med Ethics 2014, nr 15(1), s. 81, doi:10.1186/1472-6939-1581; Tozzo P., Fassina A., Caenazzo L., *Young people's awareness on biobanking and DNA profiling: results of*

– wywiadów ustrukturyzowanych[17]. W sześciu wykorzystano metody mieszane[18]. W analizie uwzględniłem dodatkowo sześć prac przeglądowych[19]. Dwadzieścia cztery

---

a questionnaire administered to Italian university students, Life Sciences, Society and Policy 2017, nr 13(1), s. 9, doi: 10.1186/s40504-017-0055-9; Pawlikowski J., Sak J., Marczewski K., *The analysis of the ethical, organizational and legal aspects of Polish biobanks activity*, European Journal of Public Health 2009, nr 20(6), s. 707–710; Pawlikowski J., Sak J., Marczewski K., *Biobank research and ethics: the problem of informed consent in Polish biobanks*, Archives of Medical Science 2011, nr 7(5), s. 896–901; Krajewska-Kułak E., Kułak W., Van Damme-Ostapowicz K. i in., *Students opinions on DNA banking. Preliminary report*, Progress in Health Sciences 2011, nr 1(2), s. 102–105; Ahram M., Othman A., Shahrouri M., *Public perception towards biobanking in Jordan*, Biopreservation and Biobanking 2012, nr 10(4), s. 361–365; Ahram M., Othman A., Shahrouri M., *Public support and consent preference for biomedical research and biobanking in Jordan*, European Journal of Human Genetics 2013, nr 21(5), s. 567–570; Ahram M., Othman A., Shahrouri M., Mustafa E., *Factors influencing public participation in biobanking*, European Journal of Human Genetics 2014, nr 22(4), s. 445–451; Al-Jumah M.A., Abolfotouh M.A., *Public perception and attitude of saudis toward organ and tissue donation*, Biopreservation and Biobanking 2011, nr 9(1), s. 21–27; Merdad L., Aldakhil L., Gadi R., i in., *Assessment of knowledge about biobanking among healthcare students and their willingness to donate biospecimens*, BMC Medical Ethics 2017, nr 18(1), s. 32, doi: 10.1186/s12910-017-0195-8; Wong M.L., Chia K.S., Yam W.M. i in., *Willingness to donate blood samples for genetic research: a survey from a community in Singapore*, Clinical Genetics 2004, nr 65(1), s. 45–51; Hasrizul H., Latifah A., Zurina M., Khaidzir I., *Stakeholders' Attitudes towards biobanks in Malaysia*, Akademika 2017, nr 87(1), s. 49–64; Wendler D., Pace C., Talisuna A.O. i in., *Research on stored biological samples: the views of Ugandans*, IRB Ethics & Human Research 2005, nr 27(2), s. 1–5; Abou-Zeid A., Silverman H., Shehata M. i in., *Collection, storage and use of blood samples for future research: views of Egyptian patients expressed in a cross-sectional survey*, Journal of Medical Ethics 2010, nr 36(9), s. 539–547.

[16] Lipworth W., Morrell B., Irvine R., Kerridge I., *An empirical reappraisal of public trust in biobanking research: Rethinking restrictive consent requirements*, Journal of Law and Medicine 2009, nr 17(1), s. 119–132; Khalil S.S., Silverman H.J., Raafat M. i in., *Attitudes, understanding, and concerns regarding medical research amongst Egyptians: a qualitative pilot study*, BMC Medical Ethics 2007, nr 8, s. 9, https://doi.org/10.1186/1472-6939-8-9; Braun K.L., Tsark J.U., Powers A. i in., *Cancer patient perceptions about biobanking and preferred timing of consent*, Biopreservation and Biobanking 2014, nr 12(2), s. 106–112; Dixon-Woods M., Kocman D., Brewster L. i in, *A qualitative study of participants' views on re-consent in a longitudinal biobank*, BMC Medical Ethics 2017, nr 18(1), s. 22, doi: 10.1186/s12910-017-0182-0; Vaz M., Vaz M., Srinivasan K., *Listening to the voices of the general public in India on biomedical research-an exploratory study*, Indian Journal of Medical Ethics 2015, nr 12(2), s. 68–77.

[17] Lemke A.A. i in., dz. cyt.; Lemke A.A., Halverson C., Ross L.F., *Biobank participation and returning research results: perspectives from a deliberative engagement in South Side Chicago*, American Journal of Medical Genetics Part A 2012, nr 158A(5), s. 1029–1037; Heredia N.I., Krasny S., Strong L.L. i in., *Community perceptions of biobanking participation: a qualitative study among Mexican-Americans in three Texas cities*, Public Health Genomics 2017, nr 20(1), s. 46–57; McGuire A.L., Hamilton J.A., Lunstroth R. i in., *DNA data sharing: research participants' perspectives*, Genetics in Medicine 2008, nr 10(1), s. 46–53; Tauali'i M., Davis E.L., Braun K.L. i in., *Native Hawaiian views on biobanking*, Journal of Cancer Education 2014, nr 29(3), s. 570–576; Asai A., Ohnishi M., Nishigaki E. i in., *Attitudes of the Japanese public and doctors towards use of archived information and samples without informed consent: preliminary findings based on focus group interviews*, BMC Medical Ethics 2002, nr 3, s. E1; Igbe M.A., Adebamowo C.A., *Qualitative study of knowledge and attitudes to biobanking among lay persons in Nigeria*. BMC Medical Ethics 2012, nr 13(1), s. 27.

[18] Lewis C., Clotworthy M., Hilton S. i in, *Public views on the donation and use of human biological samples in biomedical research: a mixed methods study*. BMJ Open 2013, nr 3(8), s. e003056, doi:10.1136/bmjopen-2013-003056; Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 14–20; Simon C.M., L'Heureux J., Murray J.C. i in., *Active choice but not too active: public perspectives on biobank consent models*, s. 821–831; Gaskell G., Gottweis H., dz. cyt., s. 159–160; Spruill I.J., Gibbs Y.C., Laken M., Williams T., *Perceptions toward establishing a biobank and clinical data warehouse: voices from the community*, Clinical Nursing Studies 2014, nr 2(3), s. 97–106; Melas P.A., Sjöholm L.K., Forsner T. i in., *Examining the public refusal to consent to DNA biobanking: empirical data from a Swedish population-based study*, Journal of Medical Ethics 2010; nr 36(2), s. 93–99.

[19] Hoeyer K., dz. cyt.; Shabani M., Bezuidenhout L., Borry P., *Attitudes of research participants and the general public towards genomic data sharing: a systematic literature review*, Expert Review of Molecular Diagnostics 2014, nr 14(8), s. 1053–1065; Nobile H., Vermeulen E., Thys K. i in., *Why do participants enroll in*

badania zrealizowano w Ameryce Północnej, z czego dwadzieścia dwa w Stanach Zjednoczonych[20], a dwa w Kanadzie[21]. Dwa badania przeprowadzono na terenie Unii Europejskiej[22], a siedemnaście w poszczególnych krajach europejskich, w tym: w Wielkiej Brytanii[23], Szkocji[24], Szwecji[25], Finlandii[26], Holandii[27], we Włoszech[28] i w Polsce[29]. Kolejnych dziesięć badań zrealizowano w Azji: w Jordanii[30], Arabii Saudyjskiej[31], Singapurze[32], Chinach[33], Malezji[34], Indiach[35] i Japonii[36], a cztery w krajach afrykańskich: Nigerii[37], Ugandzie[38] i Egipcie[39]. Jedno badanie przeprowadzono w Australii[40].

Wiedza na temat biobankowania

Choć biobanki działają w wielu państwach świata, to badanie przeprowadzone w 32 krajach europejskich pokazuje, że dwie trzecie Europejczyków nie słyszało nigdy o biobankach, a mniej niż 2% poszukuje informacji na ich temat. Większa

---

population biobank studies? A systemaric literature review, Expert Review of Molecular Diagnostics 2013, nr 13(1), s. 35–47; Garrison N.A., Sathe N.A., Antommaria A.H. i in., *A systematic literature review of individuals' perspectives on broad consent and data sharing in the United States*, Genetics in Medicine 2016, nr 18(7), s. 663–671; D'Abramo F., Schildmann J., Vollmann J., *Research participants' perceptions and views on consent for biobank research: a review of empirical data and ethical analysis*, BMC Medical Ethics 2015, nr 16(1), s. 60; Lipworth W., Forsyth R., Kerridge I., *Tissue donation to biobanks: a review of sociological studies*, Sociology of Health and Illness 2011; 33(5), s. 792–811.

[20] Simon C.M. i. in., dz. cyt.; De Vries R.G. i in., dz. cyt.; Overby C.L. i in., dz. cyt.; Lemke A.A. i in., dz. cyt.; Lemke A.A., Halverson C., Ross L.F., dz. cyt.; Heredia N.I. i in., dz. cyt.; Schwartz M.D. i in., dz. cyt.; Wang S.S. i in., dz. cyt.; Wendler D., Emanuel E., dz. cyt.; Chen D.T. i in., dz. cyt.; McGuire A.L. i in., dz. cyt.; Pulley J.M. i in., dz. cyt.; Goddard K.A. i in., dz. cyt.; Kaufman D.J. i in., dz. cyt.; Ludman E.J. i in., dz. cyt.; Rahm A.K. i in., dz. cyt.; Spruill I.J. i in., dz. cyt.; Sanderson S.C. i in., dz. cyt.; Fong M. i in., dz. cyt.; Fong M. i in., dz. cyt.; Braun K.L. i in., dz. cyt.; Tauali'i M. i in., dz. cyt.

[21] 21 Master Z. i in., dz. cyt.; Treweek S. i in., dz. cyt.

[22] Gaskell G. i in., dz. cyt.; Gaskell G., Gottweis H., dz. cyt.

[23] Goodson M.L., Vernon B.G., dz. cyt.; Lewis C. i in., dz. cyt.

[24] Treweek S. i in., dz. cyt; Dixon-Woods M. i in., dz. cyt.

[25] Kettis-Lindblad Å. i in., *Genetic research and*…, dz. cyt.; Stegmayr G., Asplund K., dz. cyt.; Hoeyer K. i in., dz. cyt.; Kettis-Lindblad Å. i in., *Perceptions of potential*…, dz. cyt.; Melas P.A., i in., dz. cyt.

[26] Tupasela A. i in., dz. cyt.

[27] Meulenkamp T.M. i in., dz. cyt.

[28] Toccaceli V. i in., dz. cyt.; Porteri C. i in., dz. cyt.; Tozzo P. i in., dz. cyt.

[29] Pawlikowski J., Sak J., Marczewski K., *The analysis of the ethical*…, dz. cyt.; Pawlikowski J., Sak J., Marczewski K., *Biobank research and ethics*…, dz. cyt.; Krajewska-Kułak E. i in., dz. cyt.

[30] Ahram M., Othman A., Shahrouri M., *Public perception towards*…, dz. cyt.; Ahram M., Othman A., Shahrouri M., *Public support*…, dz. cyt.; Ahram M. i in., *Factors influencing public*…, dz. cyt.

[31] Al-Jumah M.A., Abolfotouh M.A., dz. cyt.; Merdad L. i in., dz. cyt.

[32] Wong M.L. i in., dz. cyt.

[33] Ma Y. i in., dz. cyt.

[34] Hasrizul H. i in., dz. cyt.

[35] Vaz M., Vaz M., Srinivasan K., dz. cyt.

[36] Asai A. i in., dz. cyt.

[37] Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt.

[38] Wendler D. i in., dz. cyt.

[39] Khalil S.S. i in., dz. cyt.; Abou-Zeid A. i in., dz. cyt.

[40] Lipworth W., Morrell B., Irvine R., Kerridge I., dz. cyt.

świadomość na temat biobanków cechuje przy tym państwa skandynawskie: Islandię (80%), Szwecję (75%) i Norwegię (65%)[41]. Nawet wielu Finów (83%) ma jednak niewielką wiedzę na temat biobanków, wobec 9%, które taką wiedzą dysponuje. Co więcej, 46% nigdy nie słyszało nawet słowa „biobank"[42]. Znikomą wiedzę na temat pobierania tkanek obserwuje się także wśród Brytyjczyków[43]. Z kolei 84% studentów prawa, medycyny i pielęgniarstwa z Padwy poprawnie określiło, czym jest biobank. Wielu nie odróżniało jednak biobanków klinicznych od tych tworzonych w celach sądowych. Większość nie wiedziała również, czy we Włoszech istnieje jakiś biobank i jaki ma charakter[44]. Braki wiedzy wykazują także polscy studenci wydziału nauk o zdrowiu w Białymstoku. Choć 72% z nich słyszało o biobankach genetycznych, niemal 93% ocenia swoją wiedzę na ich temat jako niską, a tylko 27,3% wiedziało, że w Polsce przechowuje się ludzkie DNA, choć nie potrafiło wskazać konkretnego miasta[45].

Podobny obraz wyłania się z badań amerykańskich, w których wielu ankietowanych (67%) nie słyszało wcześniej o biobankach[46] i nie dysponuje należytą wiedzą na ich temat[47]. Większość amerykańskich Meksykanów nie słyszała zresztą nawet terminu „biobank"[48]. Wielu badanych myli zarazem udział w biobanku z badaniami medycznymi i żywi błędne przekonanie, że przyniesie im to osobiste korzyści w postaci diagnozy lub terapii[49]. Spośród badanych Jordańczyków tylko 25% miało wiedzę na temat biobanków[50], a wśród saudyjskich studentów 27%, z czego 59% poprawnie określiło ich cel[51].

Niektóre badania sugerują zarazem, że badani błędnie interpretują przekazywane im informacje na temat biobankowania[52]. Inne z kolei dowodzą, że mimo braku wiedzy 85% dawców poprawnie rozumie broszury informacyjne[53]. W badaniu zespołu Goddarda odsetek ten wyniósł 74[54], a wśród pacjentów stanu Maryland – 96[55]. Także 89% Chińczyków rozumiało zadane im pytania[56], a większość Włochów

---

[41] Gaskell G., Gottweis H., dz. cyt., s. 160; Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 17–18.
[42] Tupasela A. i in., dz. cyt., s. 48.
[43] Lewis C. i. in., dz. cyt., s. 5.
[44] Tozzo P. i in., dz. cyt., s. 7.
[45] Krajewska-Kułak E. i in., dz. cyt., s. 103–104.
[46] Rahm A.K. i in., dz. cyt., s. 448.
[47] Simon C.M. i in., dz. cyt., s. 826.
[48] Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 51.
[49] Nobile H. i in., dz. cyt., s. 42; D'Abramo F. i in., dz. cyt.; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 52; Por. Tupasela A., Snell K., Cañada J.A., *Rethinking therapeutic misconception in biobanking – ambivalence between research and treatment,* Science and Technology Studies 2017; 30(1), s. 25–39.
[50] Ahram M., Othman A., Shahrouri M., *Public perception towards*…, dz. cyt., s. 363.
[51] Merdad L. i in., dz. cyt., s. 4.
[52] McGuire A.L. i in., dz. cyt., s. 50.
[53] Rahm A.K. i in., dz. cyt., s. 447.
[54] Goddard K.A. i in., dz. cyt., s, 120.
[55] Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 269.
[56] Ma Y. i in., dz. cyt., s. 4.

rozumiało cele i metody badań, do których oddawało próbki[57]. Większa wiedza na temat biobankowania koreluje przy tym pozytywnie z gotowością respondentów do udziału w badaniu i preferencją modelu szerokiej zgody[58]. Z kolei niewiedza polskich studentów przekładała się na niechęć do przekazania swojego DNA (26%)[59].

Opinie na temat biobankowania

Pomimo niewielkiej wiedzy społeczeństwa na temat biobankowania większość badań wskazuje, że opinia publiczna jest przychylna idei gromadzenia biopróbek i popiera pomysł utworzenia lokalnych biobanków. Przykładowo, 77% Finów pozytywnie ocenia taką inicjatywę, a tylko 11% jest temu przeciwnych[60]. W badaniu szkockim 82% respondentów pozytywnie oceniło działalność biobanków[61], a wśród polskich studentów 53,6%[62]. Odsetek ten jest jeszcze wyższy wśród amerykańskich pacjentów, z których 98,7% uważa projekt zainicjowania biobanku genetycznego za bardzo ważny lub ważny[63]. Jak pokazują badania fokusowe zespołu Simona, po zapoznaniu się z ideą utworzenia biobanku 84–90% respondentów ocenia ją pozytywnie[64]. Choć tylko jedna czwarta badanych Jordańczyków słyszała o idei biobankowania, to 98,2% akceptuje i wyraża poparcie dla pomysłu utworzenia narodowego biobanku[65]. Również większość Nigeryjczyków i Egipcjan dostrzega dużą wartość projektów biobankowania, zwłaszcza w zakresie terapeutycznym[66]. Z kolei 75% Brytyjczyków chciałoby zostać poproszonych o przekazanie próbek, a 87% uważa dawstwo za bardzo ważne[67]. Respondenci z Malezji dostrzegają zaś więcej korzyści niż zagrożeń związanych z biobankowaniem i nie uznają go za działanie niemoralne[68].

Gotowość uczestnictwa w biobanku

Większa świadomość i pozytywne opinie na temat biobankowania przekładają się często na gotowość do przekazania próbek i wyrażenie szerokiej zgody na ich wykorzystywanie. Postawa taka cechuje zwłaszcza mieszkańców Skandynawii, a rzadziej

---

[57] Toccaceli V. i in., dz. cyt., s. 4–5.
[58] Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 16; Khalil S.S. i in., dz. cyt., s. 9.
[59] Krajewska-Kułak E. i in., s. 103.
[60] Tupasela A. i in., dz. cyt., s. 49.
[61] Treweek S. i in., dz. cyt., s. 15.
[62] Krajewska-Kułak E. i in., dz. cyt., s. 103.
[63] Pulley J.M. i in., dz. cyt., s. 58–59.
[64] Simon C.M. i in., dz. cyt., s. 826.
[65] Ahram M., Othman A., Shahrouri M., *Public support*…, dz. cyt., s. 568.
[66] Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 2–3; Abou-Zeid A. i in., dz. cyt., s. 542.
[67] Lewis C. i in., dz. cyt., s. 3.
[68] Hasrizul H. i in., dz. cyt., s. 59.

wschodnich rejonów Europy. W Finlandii gotowość przekazania próbek krwi deklaruje 83% badanych[69], w Szwecji 86%[70], a w Grecji tylko 4%[71].

Badania amerykańskie dowodzą jednak, że nawet przy braku wiedzy na temat biobanków (67%), większość respondentów (69%) przekazałoby dodatkowe próbki na cele badawcze[72]. Podobne wyniki zaobserwowano w Unii Europejskiej, gdzie tylko 10% osób, które nigdy nie słyszały o biobankach, zdecydowanie nie oddałoby próbek na badania[73]. Chęć wzięcia udziału w biobanku deklaruje także 81% badanych Afroamerykanów[74] i 86% Włochów[75]. Wśród włoskich studentów prawa, medycyny i pielęgniarstwa odsetek ten wyniósł nawet 91[76], a wśród studentów arabskich 89[77]. W innych badaniach odsetek ten waha się od 41 do 82[78], choć w niektórych odmowę zadeklarowała nawet jedna czwarta osób[79]. Przykładowo, trzy czwarte Brytyjczyków zgodziłoby się oddać próbki, a 18% nie[80]. W populacji chińskiej odsetek ten wynosił odpowiednio – 65 i 29[81], wśród Saudyjczyków – 81 i 47[82], a wśród Jordańczyków – 64 i 33[83].

Gotowość do udziału w biobanku jest przy tym motywowana przez szereg czynników, w tym rodzaj przekazywanych tkanek[84]. Opinia publiczna jest bowiem bardziej skłonna oddać krew, zwłaszcza gdy została pobrana w trakcie wcześniejszych badań[85], a także tkanki nowotworowe, próbki skóry czy nerki. Rzadziej wyraża zgodę na przekazanie oczu, mózgu, płuc, serca, kości czy komórek zarodkowych pozostałych po zabiegu *in-vitro*[86]. Arabscy studenci chętniej przekazaliby własną krew (82%) lub ślinę (77%) niż organy zmarłych członków rodziny (25%)[87].

Dla dawców ważny jest także rodzaj badań, do których posłużą oddane próbki. Jak dowodzą Lewis i współpracownicy, najmniej kontrowersji wzbudzają badania nad mechanizmami patogenezy (85%), a najwięcej te z wykorzystaniem ludzkich

---

[69] Tupasela A. i in., dz. cyt., s. 49.
[70] Kettis-Lindblad Å. i in., *Genetic research and*…, dz. cyt., s. 437.
[71] Gaskell G. i in., dz. cyt., 16–18.
[72] Rahm A.K. i in., dz. cyt., s. 448.
[73] Gaskell G., Gottweis H., dz. cyt. 159.
[74] Lemke A.A., Halverson C., Ross L.F., dz. cyt., s. 1033.
[75] Porteri C. i in., dz. cyt., s. 2.
[76] Tozzo P. i in., dz. cyt., s. 10.
[77] Merdad L. i in., dz. cyt., s. 4.
[78] Goodson M.L., Vernon B.G., dz. cyt., s. 136; Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 269; Al-Jumah M.A., Abolfotouh M.A., dz. cyt., s. cyt., s. 645; Sanderson S.C. i in., dz. cyt., s. 419; Ahram M., Othman A., Shahrouri M., *Public support*…, dz. cyt., s. 568;
[79] Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 272.
[80] Goodson M.L., Vernon B.G., dz. cyt., s. 137.
[81] Ma Y. i in., dz. cyt., s. 3.
[82] Al-Jumah M.A., Abolfotouh M.A., dz. cyt., s. 25.
[83] Ahram M., Othman A., Shahrouri M., *Public perception towards*…, dz. cyt., s. 363.
[84] Hoeyer K., dz. cyt., s. 346–347.
[85] Vaz M., Vaz M., Srinivasan K., dz. cyt., s. 73.
[86] Goodson M.L., Vernon B.G., dz. cyt., s. 136–137; Lewis C. i in., dz. cit., s. 7; Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 435.
[87] Merdad L. i in., dz. cyt., s. 10.

embrionów (41%), realizowane za granicą (35%) oraz ze zwierzętami (34%)[88]. Kontrowersje wzbudzają także klonowanie, komórki macierzyste, inżynieria genetyczna i tzw. *designer babies*[89]. Przykładowo, 82% brytyjskich respondentów zgodziłoby się na badania nad nowotworem, a tylko 26% nad klonowaniem[90]. W populacji żydowskiej chętniej deklarowano przekazanie próbek na badania nad nieuleczalnymi i uleczalnymi chorobami somatycznymi niż nad zaburzeniami psychicznymi, inteligencją i homoseksualizmem[91]. Sprzeciw większości ankietowanych budzą także badania o potencjale eugenicznym i komercyjne[92].

Ważnym lub bardzo ważnym czynnikiem motywacyjnym jest dostęp do informacji. Według zespołu Sandersona najbardziej oczekiwane informacje dotyczą: kar grożących badaczom, dopuszczającym się nadużyć (86%), wyników badań (84%), tego, czy dostęp do danych będą miały instytucje ubezpieczeniowe (79%), oraz rodzaju prowadzonych badań (74%)[93]. Dawcy chcą też wiedzieć, kto i gdzie prowadzi badania oraz jaki jest ich cel. Ważna jest także wiedza o wymogach uczestnictwa, kto będzie miał dostęp do wyników i gdzie będą przechowywane próbki[94].

Istotny jest również preferowany rodzaj zgody. Niektóre badania sugerują bowiem, że nacisk na wyrażenie szerokiej zgody może zniechęcać dawców[95]. Inne podkreślają zaś, że model zgody ma niewielki wpływ na decyzje respondentów[96], choć znaczenie może mieć możliwość wycofania próbek[97]. Dla wielu Brytyjczyków istotne było z kolei to, czy materiał biologiczny jest pobierany z tego samego miejsca, w którym wykonywano zabieg lub operację (78%), czy wymagałoby to osobnego zabiegu (44%)[98]. Ważne może być bowiem przekonanie o prostocie i bezpieczeństwie procedury[99]. Dla osób niezdecydowanych lub niechętnych zachętą może być anonimizacja danych[100]. Gotowość dawców wzmacniają także udział lokalnej wspólnoty i badaczy w planowaniu i kontroli działalności biobanku[101], pozytywna opinia

---

[88] Lewis C. i in., dz. cit., s. 7.

[89] Lipworth W., Morrell B., Irvine R., Kerridge I., dz. cyt., s. 124–125; Lewis C. i in., dz. cit., s. 7; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 52.

[90] Goodson M.L., Vernon B.G., dz. cyt., s. 136.

[91] Schwartz M.D. i in., dz. cyt., s. 339, 341.

[92] Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 16–17; Lemke A.A. i in., dz. cyt., s. 372; Lipworth W., Morrell B., Irvine R., Kerridge I., dz. cyt., s. 126; Shabani M. i in., dz. cyt., s. 1059.

[93] Sanderson S.C. i in., dz. cyt., s. 420, 425.

[94] Lemke A.A. i in., dz. cyt., s. 373–374, 375; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 53; Vaz M., Vaz M., Srinivasan K., dz. cyt., s. 75; McGuire A.L. i in., dz. cyt., s. 3–4.

[95] Garrison N.A. i in., dz. cyt., s. 668.

[96] Kaufman D.J. i in., dz. cyt., s. 649–650; Sanderson S.C. i in., dz. cyt., s. 420; Abou-Zeid A. i in., dz. cyt., s. 544.

[97] Ahram M. i in., *Factors influencing public*…, dz. cyt., s. 446.

[98] Lewis C. i in., dz. cyt., s. 6.

[99] Nobile H. i in., dz. cyt., s. 42.

[100] Wendler D., Emanuel E., dz. cyt., s. 1460; Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 435.

[101] Tauali'i M. i in., dz. cyt., s. 574; Schwartz M.D. i in., dz. cyt, s. 341; Lipworth W., Morrell B., Irvine R., Kerridge I., dz. cyt., s. 130.

komisji bioetycznej na temat badania[102], przyzwolenie religijne[103], skierowanie do dawców prośby o przekazanie próbek[104] i uzyskanie informacji o wynikach, zwłaszcza w przypadku wykrycia choroby[105].

Z kolei wśród barier zniechęcających dawców najczęściej wskazuje się na: brak lub niezrozumienie informacji o badaniach i biobankowaniu[106], brak akceptacji dla celów badania[107], obawy związane z bezpieczeństwem danych[108], lęk przed inwazyjnym charakterem procedury pobierania (bólem, widokiem krwi, zastrzykami i igłami)[109], lęk przed zakażeniem HIV[110], wykryciem choroby lub genetycznych predyspozycji[111], lęk przed nadużyciami oraz przed wykorzystaniem próbek niezgodnie z wartościami dawców[112]. Wskazuje się także na obawy związane z dyskryminacją[113], stygmatyzacją[114] i komercyjnym wykorzystaniem próbek[115] oraz na brak zaufania do instytucji gromadzących dane biomedyczne[116]. Problemem może być wreszcie odległość i konieczność dojazdu do instytucji[117].

Motywacje dawców

Większość analizowanych badań wskazuje, że główną pobudką, jaką kierują się potencjalni dawcy, są motywacje altruistyczne[118]. Przeważa przy tym ogólne poczucie obowiązku[119], chęć działania dla „większego dobra”[120] i pomocy innym, a zwłaszcza

---

[102] Stegmayr G., Asplund K., dz. cyt., s. 634; Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 274–275; Hoeyer K. i in., dz. cyt., s. 226; Porteri C. i in., dz. cyt., s. 5–6, 7; Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 435, 437; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 8.

[103] Ahram M. i in., *Factors influencing public*…, dz. cyt., s. 446–447; Hasrizul H. i in., dz. cyt., s. 54–55; Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 4.

[104] Schwartz M.D. i in., dz. cyt, s. 341.

[105] Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 5; McGuire A.L. i in., dz. cyt., s. 50; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 52; Nobile H. i in., dz. cyt., s. 44.

[106] Lemke A.A. i in., dz. cyt., s. 372; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 51; Melas P.A., i in., dz. cyt., s. 98; Ahram M. i in., *Factors influencing public*…, dz. cyt., s. 447.

[107] Goodson M.L., Vernon B.G., dz. cyt., s. 137; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 7; Merdad L. i in., dz. cyt., s. 10.

[108] Rahm A.K. i in., dz. cyt., s. 447; Braun K.L. i in., dz. cyt., s. 108; Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 17; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 10.

[109] Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 51; Merdad L. i in., dz. cyt., s. 6; Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 273.

[110] Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 52.

[111] Porteri C. i in., dz. cyt., s. 4.

[112] Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 16; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 51; Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 4.

[113] Spruill I.J. i in., dz. cyt., s. 101; Shabani M. i in., dz. cyt., s. 1061; Simon C.M. i in., dz. cyt., s. 825; Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 4.

[114] Ma Y. i in., dz. cyt., s. 3–4; Schwartz M.D. i in., dz. cyt., s. 338–341; Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 7.

[115] Shabani M. i in., dz. cyt., s. 1059; Porteri C. i in., dz. cyt., s. 6, 8.

[116] Nobile H. i in., dz. cyt., s. 37–38; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 52.

[117] Lewis C. i in., dz. cyt.

[118] Nobile H. i in., dz. cyt., s. 37; Dixon-Woods M. i in., dz. cyt., s. 4–5; Spruill I.J. i in., dz. cyt., s. 101; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 52; Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 435–436; Porteri C. i in., dz. cyt., s. 4; Vaz M., Vaz M., Srinivasan K., dz. cyt., s. 70, 72; Tozzo P. i in., dz. cyt., s. 9.

[119] Hoeyer K., dz. cyt., s. 349; Ma Y. i in., dz. cyt., s. 3; Nobile H. i in., dz. cyt., s. 43.

[120] Tauali‘i M. i in., dz. cyt., s. 573; Lemke A.A. i in., dz. cyt., s. 372.

przyszłym pokoleniom[121]. Ważny jest także udział w wygenerowaniu nowej wiedzy i opracowaniu terapii[122]. Wielu dawców kieruje się dobrem rodziny, bliskich lub własnej grupy etnicznej[123], a także chęcią uzyskania świadczenia medycznego i wyników badań[124]. Pewną rolę odgrywać może także chęć utrzymania dobrych relacji z personelem medycznym[125].

Warto zarazem zauważyć, że choć większość badanych przedkłada korzyści społeczne, tj. redukcję kosztów i rozwój badań naukowych nad korzyści osobiste, to, zdaniem wielu, udział w biobanku powinien być transakcją przynoszącą korzyści obu stronom. Przykładowo, choć 58% włoskich studentów deklaruje motywy altruistyczne, to 33% oczekuje osobistych korzyści[126]. Najczęściej nie chodzi jednak o gratyfikacje finansowe[127], lecz o informacje o wynikach badań. Tendencja ta jest widoczna zwłaszcza w krajach, w których istnieją utrudnienia lub nierówności w dostępie do opieki medycznej[128]. Również ponad 80% Amerykanów chce być informowanych o wynikach badań[129], a wśród Afroamerykanów odsetek ten wynosi nawet 97[130], w Chinach 74[131], w Egipcie 89[132], a w Ugandzie 89[133]. W sposób szczególny dotyczy to zaś badań genetycznych. Na przykład 66–88% Holendrów i 88% Hawajczyków chce otrzymywać informacje o wykryciu mutacji genetycznej[134].

Co ciekawe, 87% Włochów uważa, że dawcy nie powinni być wynagradzani[135], a dla wielu dawców ważne jest po prostu poczucie bycia docenionym[136].

Percepcja korzyści i ryzyka związanego z biobankowaniem

Dla większości potencjalnych dawców największą korzyścią funkcjonowania biobanków jest prowadzenie badań, które wygenerują nową wiedzę na temat wielu chorób i doprowadzą do opracowania nowych leków lub terapii[137]. W pierwszej kolejności

---

[121] McGuire A.L. i in., dz. cyt., s. 50; Merdad L. i in., dz. cyt., s. 8; Lemke A.A. i in., dz. cyt., s. 372; Khalil S.S. i in., dz. cyt., s. 4; Ma Y. i in., dz. cyt., s. 3; Pulley J.M. i in., dz. cyt., s. 61.

[122] Lewis C. i in., dz. cyt., s. 4; Porteri C. i in., dz. cyt., s. 4; Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 3;

[123] Tauali'i M. i in., dz. cyt., s. 574; Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 271; Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 435.

[124] Nobile H. i in., dz. cyt., s. 42.

[125] Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 436; Porteri C. i in., dz. cyt., s. 8; Nobile H. i in., dz. cyt., s. 43.

[126] Tozzo P. i in., dz. cyt., s. 9.

[127] Vaz M., Vaz M., Srinivasan K., dz. cyt., s. 72.

[128] Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 18; Ma Y. i in., dz. cyt., s. 6; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 6.

[129] Wendler D., Emanuel E., dz. cyt., s. 1459.

[130] Lemke A.A., Halverson C., Ross L.F., dz. cyt. s. 1034.

[131] Ma Y. i in., dz. cyt., s. 3.

[132] Abou-Zeid A. i in., dz. cyt., s. 844.

[133] Wendler D. i in., dz. cyt., s. 3.

[134] Meulenkamp T.M. i in., dz. cyt., s. 2486; Fong M. i in., dz. cyt., s. 154.

[135] Porteri C. i in., dz. cyt., s. 5.

[136] Hoeyer K., dz. cyt., s. 349; Lipworth W., Morrell B., Irvine R., Kerridge I., dz. cyt., s. 126–128;

[137] Spruill I.J. i in., dz. cyt., s. 101; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 4; Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 435–436; Porteri C. i in., dz. cyt., s. 4; Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 3; Pulley J.M. i in., dz. cyt., s. 61.

oczekuje się przy tym, że badania przyczynią się do poprawy zdrowia przyszłych pokoleń (73–84%), członków rodziny i bliskich (65–70%), osób należących do tej samej grupy etnicznej (68%) i samych dawców (44–64%)[138].

Niezależnie od spodziewanych korzyści dla większości badanych udział w badaniach populacyjnych jest jednak wysoce ryzykowny. Niemal we wszystkich badaniach czynnikiem najbardziej wpływającym na brak zaufania do biobanków są obawy o możliwość powiązania próbek z danymi i związane z tym zagrożenie dla prywatności i poufności (18,9–90%)[139]. Wiążą się z tym obawy, że dostęp do danych mogą mieć instytucje ubezpieczeniowe i pracodawcy, co może z kolei skutkować dyskryminacją dawców i ich rodzin (48–76%)[140]. Niechęć budzi także możliwość wykorzystania próbek w badaniach, które są sprzeczne z systemem wartości dawców (24–41%)[141].

Warto przy tym zauważyć, że o ile świadomość korzyści koreluje pozytywnie z deklarowaną gotowością dawstwa, o tyle obawy są częstsze wśród osób niechętnych wobec dawstwa[142]. Mimo to większość badanych popiera ideę biobankowania, a korzyści przeważają, ich zdaniem, nad zagrożeniami. Jak sugerują McGuire i współpracownicy, dawcy dokonują bowiem kalkulacji korzyści i ryzyka, a u większości przeważają motywy altruistyczne[143]. Równie ważne jest to, że sama likwidacja tych barier może być wystarczającą zachętą do udziału w biobanku. Przykładowo, jak brak wiedzy może zniechęcać do dawstwa, tak uzyskanie informacji zwiększa gotowość do przekazania próbek[144].

Preferowany rodzaj zgody

Choć z perspektywy biobanków korzystne jest, by dawcy wyrażali szeroką zgodę na badania, to badacze mają świadomość, że dla dawców model ten nie jest optymalny i sami odczuwają nieraz dyskomfort związany z namawianiem pacjentów na taki rodzaj zgody[145]. Niektóre badania dowodzą jednak, że osoby gotowe oddać próbki

---

[138] Shabani M. i in., dz. cyt., s. 1058; Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 271, 273–274; Sanderson S.C. i in., dz. cyt., s. 420; Nobile H. i in., dz. cyt., s. 43; Vaz M., Vaz M., Srinivasan K., dz. cyt., s. 72–73.

[139] Melas P.A., i in., dz. cyt., s. 95–96; Sanderson S.C. i in., dz. cyt., s. 420, 423; Lemke A.A. i in., dz. cyt., s. 371–372; Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 17; Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 437; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 4, 8; Vaz M., Vaz M., Srinivasan K., dz. cyt., s. 73–74.

[140] Shabani M. i in., dz. cyt., s. 1059–1060; McGuire A.L. i in., dz. cyt., s. 51; Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 270–271; Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 4–5; Porteri C. i in., dz. cyt., s. 4, 7; Spruill I.J. i in., dz. cyt., s. 101.

[141] Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 16; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 7; Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 4; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 51; Goddard K.A. i in., dz. cyt., s, 120.

[142] Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 270.

[143] McGuire A.L. i in., dz. cyt., s. 50.

[144] Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 51.

[145] Leiman D.A., Lorenzi N.M., Wyatt J.C., Doney A.S.F., Rosenbloom S.T., *US and Scottish health professionals' attitudes to DNA biobanking*, Journal of the American Medical Informatics Association 2008, nr 15, s. 357–362; Master Z., Campo-Engelstein L., Caulfield T., *Scientists' perspectives on consent in the context of biobanking research*, European Journal of Human Genetics 2015, nr 23(5), s. 569–574.

są również bardziej skłonne wyrazić zgodę na ich udostępnienie innym instytucjom badawczym. Wśród badanych Amerykanów odsetek ten wynosi nawet 92–94, przy 25–55% osób niechętnych bądź niepewnych[146]. W innych badaniach akceptację dla szerokiej zgody wyraziło 61–82% dorosłych Amerykanów[147]. Również większość Afroamerykanów popiera ten model zgody[148], a wśród Hawajczyków 77%[149]. Także 60% kanadyjskich pacjentów chorych na białaczkę preferowało szeroki model zgody, wobec 30% optujących za zgodą poziomowaną i 10% oczekujących osobnej zgody na każde badania[150]. Wśród Włochów akceptacja dla szerokiej zgody jest jednak częstsza w przypadku biobanków niekomercyjnych (86%) niż prywatnych (30%). Niemniej 57% badanych aprobowało szeroką zgodę wobec 15%, które deklarowało zgodę tylko na badanie, do którego pobrano próbkę[151]. Wśród Nigeryjczyków połowa respondentów preferowała model szerokiej zgody, jedna czwarta wąską, a pozostała jedna czwarta poziomowaną[152]. Co ciekawe, choć 65% Jordańczyków nie uznaje za konieczne uzyskania pisemnej zgody przed pobraniem próbek, to 75% respondentów, którzy wyrazili gotowość udziału w biobanku, preferuje model zgody otwartej[153]. Niektórzy dawcy chętniej deklarują przy tym zgodę na udostępnienie próbek wyłącznie badaczom z własnego kraju[154] lub pod warunkiem, że badania, do których posłużą, nie stoją w sprzeczności z ich wartościami religijnymi[155].

Badanie Eurobarometr 2010 sugeruje zaś, że model szerokiej zgody jest bardziej akceptowany wśród osób, które mają większą wiedzę na temat biobanków, są zainteresowane ich działalnością i mają zaufanie do instytucji państwowych i badawczych. Największą akceptację model ten zyskuje w krajach skandynawskich (33–42%), a najmniejszą w Bułgarii, Grecji i Turcji (11–16%). W ogólnej populacji Europejczyków 67% badanych preferuje jednak wąski rodzaj zgody, podczas gdy tylko 24% optuje za modelem szerokim[156]. Potwierdzają to badania szczegółowe. O ile bowiem większość Szwedów akceptuje szeroki model zgody, o tyle nie ma wśród nich zgody na prowadzenie badań bez wyraźnej zgody dawców (62%), a 22,3% oczekuje każdorazowego wyrażania zgody[157]. Także 78% Finów wymaga pobrania zgody przed oddaniem próbek, a tylko 34% badanych optuje za modelem zgody otwartej, wobec 42%, które wymagają zgody na badanie różniące się od poprzedniego, a 29% oczekuje każdorazowej zgody[158]. Również większość respondentów z Wielkiej Brytanii

---

146 Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 270.
147 Goddard K.A. i in., dz. cyt., s.119–120; Kaufman D.J. i in., dz. cyt., s. 645–646.
148 Lemke A.A., Halverson C., Ross L.F., dz. cyt., s. 1032.
149 Braun K.L. i in., dz. cyt., s. 109.
150 Master Z. i in., dz. cyt., s. 3.
151 Porteri C. i in., dz. cyt., s. 5; Por. Shabani M.i in., dz. cyt., s. 1060.
152 Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 3.
153 Ahram M., Othman A., Shahrouri M., *Public support*…, dz. cyt., s. 568.
154 Abou-Zeid A. i in., dz. cyt., s. 542.
155 Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 4.
156 Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 15.
157 Stegmayr G., Asplund K., dz. cyt., s. 634.
158 Tupasela A. i in., dz. cyt., s. 50.

i Szkocji oczekuje konsultacji ze strony biobanku w sprawie ponownego wykorzystania próbek[159].

Badania dowodzą więc, że pomimo pewnej akceptacji dla szerokiego modelu, gdy dostępne są inne możliwości, respondenci preferują alternatywne formy zgody[160]. Na przykład, choć w badaniu zespołu Kaufmana 48% badanych preferowało zgodę szeroką, to 42% chciało być pytane ponownie przed rozpoczęciem każdego nowego projektu, a 10% wolało zgodę na określony typ badań[161]. W innym badaniu 44% respondentów uznało zgodę blankietową za niedopuszczalną, a 38% za najgorszy możliwy wybór. Równie duża część badanych za niedopuszczalną lub najgorszą uznała jednak zgodę szczegółową (43% i 45%). Z kolei modyfikowane wersje zgody blankietowej, np. uwzględniające możliwość wycofania się lub określenia akceptowanego rodzaju badań, rzadziej określano jako niedopuszczalne (28–35%) lub najgorsze możliwości (4–7%)[162]. Respondenci odrzucają więc oba skrajne rozwiązania i preferują taki rodzaj zgody, który zapewni im większe poczucie kontroli[163].

Niektóre badania sugerują przy tym, że preferowaną możliwością jest zgoda poziomowana, w której dawcy sami dokonują wyboru, w jakich badaniach mogą zostać wykorzystane ich próbki i kiedy należy ich pytać o zgodę[164]. Dawcy są zarazem świadomi, że model taki jest skomplikowany, obciążający administracyjnie i może ograniczać wartość uzyskanych danych. Są wreszcie badania, które akcentują preferencję dla zgody delegowanej na komisje bioetyczne[165].

Niezależnie od preferowanego modelu zgody, już sama prośba o wyrażenie zgody i zaoferowanie wyboru rodzaju zgody, jest dla dawców oznaką szacunku i daje im poczucie kontroli. O ile bowiem 58% kanadyjskich pacjentów onkologicznych uważa formułę ponownej zgody za stratę czasu i pieniędzy, o tyle podkreśla jednocześnie, że daje im ona poczucie bycia ważnym[166]. Badania zespołu Simona wskazują zarazem, iż częstsza jest preferencja dla opcji *opt-in* (67%) niż *opt-out* (18%), choć dawcy mają świadomość, że pochłania ona więcej czasu i zasobów[167]. W innych badaniach nawet 91% respondentów wybierało jednak model *opt-out*, choć częściej czynili tak Amerykanie pochodzenia europejskiego (93%) niż Afroamerykanie (76%)[168].

Na preferowany model zgody wpływa także stopień zaufania do instytucji badawczych i to, czy mają one charakter prywatny czy publiczny[169]. W populacji

---

[159] Goodson M.L., Vernon B.G., dz. cyt., s. 136; Dixon-Woods M. i in., dz. cyt., s. 5–6.

[160] Schwartz M.D. i in., dz. cyt., s. 338.

[161] Kaufman D.J. i in., dz. cyt., s. 647.

[162] De Vries R.G. i in., dz. cyt., s. 5, 8.

[163] Garrison N.A. i in., dz. cyt., s. 669.

[164] Master Z. i in., dz. cyt., s. 7; McGuire A.L. i in., dz. cyt., s. 50; Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 3–4; Tupasela A. i in., dz. cyt., s. 50.

[165] Stegmayr G., Asplund K., dz. cyt., s. 634; Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 274–275; Hoeyer K. i in., dz. cyt., s. 226.

[166] Master Z. i in., dz. cyt., s. 3, 6.

[167] Simon C.M. i in., dz. cyt., s. 826.

[168] Pulley J.M. i in., dz. cyt., s. 59.

[169] Treweek S. i in., dz. cyt., s. 16; Lemke A.A. i in., dz. cyt., s. 373; Kaufman D.J. i in., dz. cyt., s. 647.

żydowskiej osoby młode i bardziej wykształcone bardziej podkreślały konieczność uzyskania zgody na badanie[170]. Na poziom akceptacji dla szerokiej zgody pozytywnie wpływa świadomość deidentyfikacji lub anonimizacji danych[171]. Badania wskazują jednak raczej na deidentyfikację niż anonimizację. We włoskim badaniu pogląd taki wyraziło aż 97% uczestników[172]. Z kolei 49% Amerykanów pozwoliłoby, po wcześniejszej deidentyfikacji, by ich dane i wyniki udostępnić w Internecie dla każdego[173]. Wielu Szkotów nie ma zaś oporów wobec przechowywania próbek materiału biologicznego nawet w przypadku możliwości ich powiązania z danymi medycznymi[174]. Znaczenie może mieć również pozytywne zaopiniowanie badań przez komisję bioetyczną[175]. Niekorzystnie wpływa zaś informacja o związkach biobanku z przemysłem farmaceutycznym[176]. Rodzaj zgody zależy wreszcie od rodzaju badania, do którego pobiera się próbki, zwłaszcza gdy dotyczą one chorób lub cech mogących skutkować stygmatyzacją lub dyskryminacją (HIV, schizofrenia, alkoholizm, demencja czy choroby genetyczne). Szeroka zgoda zyskuje z kolei poparcie w przypadku badań onkologicznych[177].

Wycofanie zgody

Czynnikiem wpływającym na decyzję o przekazaniu próbek i preferowanym rodzaju zgody może być możliwość wycofania próbek, czego oczekuje niemal 63% kanadyjskich pacjentów onkologicznych[178]. Wśród Egipcjan i Jordańczyków pogląd taki wyraziła jedna trzecia badanych, a w populacji chińskiej – 17%[179]. Zdaniem włoskich badanych decyzja o wycofaniu powinna przy tym oznaczać raczej zniszczenie próbek (58%) niż ich anonimizację (25%) lub zakaz ponownego wykorzystania w nowym badaniu (7%)[180].

---

[170] Schwartz M.D. i in., dz. cyt., s. 341; Ahram M. i in., *Factors influencing public*…, dz. cyt., s. 449.

[171] Garrison N.A. i in., dz. cyt., s. 667; Wendler D., Emanuel E., dz. cyt., s. 1459–1460; Pulley J.M. i in., dz. cyt., s. 58–59; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 8; Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 435.

[172] Porteri C. i in., dz. cyt., s. 5.

[173] Kaufman D.J. i in., dz. cyt., s. 647.

[174] Treweek S. i in., dz. cyt., s. 15–16.

[175] Porteri C. i in., dz. cyt., s. 5–6, 7; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 8; Lipworth W., Morrell B., Irvine R., Kerridge I., dz. cyt., s. 130.

[176] D'Abramo F. i in., dz. cyt., s. 7.

[177] Goodson M.L., Vernon B.G., dz. cyt., s. 136; Lemke A.A. i in., dz. cyt., s. 371; Schwartz M.D. i in., dz. cyt., s. 339, 341.

[178] Master Z. i in., dz. cyt., s. 7.

[179] Abou-Zeid A. i in., dz. cyt., s. 542; Ahram M. i in., *Factors influencing public*…, dz. cyt., s. 446–448; Ma Y. i in., dz. cyt., s. 3.

[180] Porteri C. i in., dz. cyt., s. 8.

Okres przechowywania

Choć niewiele badań porusza kwestię dopuszczalnego okresu przechowywania próbek, to większość włoskich respondentów nie przywiązuje do tego większej wagi, a 36% preferuje określony czas ich przechowywania[181]. Podobnie uważa niemal jedna czwarta Egipcjan[182].

Dawstwo a kwestia własności próbek

Również kwestie własności próbek nie należą do najczęściej zadawanych pytań. Większość Włochów uważa jednak, iż to sponsorowi badania/biobanku przynależy zarówno prawo do próbek (69%), jak i do uzyskanych wyników (67%). Na prawo dawców wskazało odpowiednio 21% i 2% badanych[183]. Także 62,2% kanadyjskich pacjentów onkologicznych uważa, że właścicielem próbek jest biobank[184]. Niecała jedna trzecia Egipcjan uważa zaś, że dawcy powinni mieć jakiś udział w zyskach[185].

Zaufanie do instytucji gromadzących dane

Jednym z ważniejszych czynników zniechęcających do dawstwa i udzielenia szerokiej zgody jest brak zaufania do nauki i biobanków. Z kolei wysoki poziom zaufania koreluje pozytywnie z gotowością do udziału w biobanku, akceptacją dla szerokiej zgody i obniża poczucie ryzyka w kwestii poufności i prywatności[186]. Jak pokazują badania ogólnoeuropejskie, najwyższy poziom zaufania do biobanków charakteryzuje społeczeństwa skandynawskie, a najniższy południowe, w tym Grecję, w której tylko 4% badanych wyraziło gotowość dawstwa[187].

W wielu rejonach świata większym zaufaniem cieszą się przy tym instytucje naukowe niż komercyjne, rządowe i ubezpieczeniowe, a najmniejszym – farmaceutyczne[188]. Na przykład w badaniu zespołu Kaufmana respondenci wyrażali wysokie zaufanie wobec badaczy uniwersyteckich i medyków (92%), a mniejsze wobec instytucji rządowych (80%) i firm farmaceutycznych (75%)[189]. Także 45% Kanadyjczyków

---

[181] Tamże, s. 5.
[182] Abou-Zeid A. i in., dz. cyt., s. 542.
[183] Porteri C. i in., dz. cyt., s. 5, 8.
[184] Master Z. i in., dz. cyt., s. 5.
[185] Abou-Zeid A. i in., dz. cyt., s. 542.
[186] Nobile H. i in., dz. cyt., s. 37–38, 43; Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 273; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 51; Spruill I.J. i in., dz. cyt., s. 101–103; Sanderson S.C. i in., dz. cyt., s. 419–420.
[187] Gaskell G., Gottweis H., dz. cyt. 160; Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 16–18.
[188] Garrison N.A. i in., dz. cyt., s. 668; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 8; Lemke A.A. i in., dz. cyt., s. 373; D'Abramo F. i in., dz. cyt., s. 7.
[189] Kaufman D.J. i in., dz. cyt., s. 647.

ufa naukowcom uniwersyteckim, podczas gdy badaczom finansowanym ze źródeł prywatnych – tylko 19%, a prywatnym biobankom ufa zaledwie 6% respondentów[190]. Prawie cała grupa (97%) badanych Szkotów ufa szpitalom uniwersyteckim, a tylko 6% organizacjom komercyjnym[191]. Również w Chinach najwięcej osób ufa szpitalom klinicznym (38%), stowarzyszeniom medycznym (35%) i instytucjom rządowym (30%), przy znikomym zaufaniu dla instytucji komercyjnych (2%)[192]. Podobnie wygląda zaufanie do instytucji mających kontrolować działalność biobanków, w wypadku których więcej osób ufa uniwersytetom, szpitalom, komitetom bioetycznym i personelowi medycznemu niż podmiotom komercyjnym i rządom[193]. Większym zaufaniem cieszą się również instytucje krajowe (61–64%) niż zagraniczne (37–38%)[194].

Warto zauważyć, że wśród osób wahających się lub niechętnych badaniom, zaufanie mogą zwiększać: dostęp do informacji o biobanku, rodzaju prowadzonych badań i sposobie upowszechniania wyników oraz udział społeczności lokalnej w planowaniu działalności biobanku[195].

Brak zaufania do biobanków obserwuje się przy tym zwłaszcza w niektórych grupach etnicznych, w tym u Afroamerykanów, rdzennych mieszkańców Ameryki, Alaski i Hawajów oraz Latynosów. Wynika to zaś z ich negatywnych doświadczeń z kolonizacją, ruchem eugenicznym i eksperymentami medycznymi, a skutkuje poczuciem zagrożenia dla autonomii i prywatności[196]. Na przykład, choć 93% Amerykanów pochodzenia europejskiego deklaruje chęć dawstwa, to gotowość taką wyraża tylko 76% Afroamerykanów, nawet w sytuacji anonimizacji danych[197]. Podobną tendencję obserwuje się wśród Hawajczyków[198].

Cechy społeczno-demograficzne potencjalnych dawców

Część badań sugeruje, że osoby w średnim wieku i starsze są bardziej przychylne wobec dawstwa, mają większe zaufanie do biobanków i częściej akceptują zgodę rozszerzoną. Z kolei osoby młodsze mają większą potrzebę kontroli i preferują zgodę szczegółową[199]. Inne badania wskazują jednak, że to osoby młodsze są częściej gotowe przekazać próbki[200].

---

[190] Caulfield T. i in., dz. cyt.

[191] Treweek S. i in., dz. cyt., s. 16.

[192] Ma Y. i in., dz. cyt., s. 3.

[193] Shabani M. i in., dz. cyt., s. 1059; Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 433; Master Z. i in., dz. cyt., s. 5–6.

[194] Tupasela A. i in., dz. cyt., s. 50; Abou-Zeid A. i in., dz. cyt., s. 542.

[195] Vaz M., Vaz M., Srinivasan K., dz. cyt., s. 75; Sanderson S.C. i in., dz. cyt., s. 420, 425; Tauali'i M. i in., dz. cyt., s. 575.

[196] Chen i in., dz. cyt., s. 654; Fong M. i in., dz. cyt., s. 158; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 52; Tauali'i M. i in., dz. cyt., s. 575; Kaufman D.J. i in., dz. cyt., s. 645.

[197] Pulley J.M. i in., dz. cyt., s. 59.

[198] Fong M. i in., dz. cyt., s. 50.

[199] Goddard K.A. i in., dz. cyt., s. 119; Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 439; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 5–7.

[200] Ma Y. i in., dz. cyt.; Ahram M., Othman A., Shahrouri M., *Public perception towards*…, dz. cyt., s. 363; Treweek S. i in., dz. cyt., s. 15; Kaufman D.J. i in., dz. cyt., s. 645–646.

Osoby wykształcone, zwłaszcza na poziomie uniwersyteckim, i mające wiedzę na temat procedur medycznych, chętniej deklarują dawstwo, choć częściej oczekują ponownej zgody na wykorzystanie próbek[201].

Pozytywny stosunek do dawstwa obserwuje się także u osób o wyższym statusie ekonomicznym, które rzadziej zgłaszają również oczekiwania finansowe i zdrowotne. Osoby o niższym dochodzie częściej oczekują zaś możliwości wycofania próbek, ponownej zgody i preferują model *opt-out*[202]. Bardziej przychylne wobec dawstwa są osoby mieszkające w mieście i mające dzieci[203].

Bardziej skłonni do oddania próbek bywają mężczyźni niż kobiety. Częściej akceptują oni także model szerokiej zgody[204]. Wśród Saudyjczyków i Egipcjan to kobiety częściej deklarowały jednak gotowość dawstwa[205].

Mniejszości etniczne rzadziej niż ludność pochodzenia europejskiego deklarują chęć przekazania próbek i częściej oczekują ponownej zgody na kolejne badania[206]. Z kolei w przypadku badań genetycznych silna żydowska przynależność kulturowa może być czynnikiem motywującym do udziału w badaniu[207].

Choć niektóre badania wskazują, że przekonania religijne nie mają wpływu na decyzje dawców[208], to w badaniu brytyjskim bardziej zainteresowane dawstwem były osoby niereligijne i mało religijne[209]. Niemniej, przyzwolenie religijne może być ważniejszym czynnikiem motywującym do oddania próbek niż możliwość uzyskania wyników[210]. Wśród Malezyjczyków chrześcijanie dostrzegali więcej korzyści z biobankowania niż hindusi, choć częściej podkreślali zarazem zagrożenia dla prywatności i zastrzeżenia natury moralnej[211]. Hawajscy protestanci i katolicy częściej oczekiwali pytania o zgodę na badania[212].

Gotowość do udziału w biobanku chętniej deklarują osoby ufające instytucjom badawczym[213] i mające doświadczenia z opieką medyczną, w tym z pobieraniem lub

---

[201] Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 18; Porteri C. i in., dz. cyt., s. 3; Sanderson S.C. i in., dz. cyt., s. 419–420; Ahram M. i in., *Factors influencing public*…, dz. cyt., s. 448.

[202] Goddard K.A. i in., dz. cyt., s. 119; Ahram M. i in., *Factors influencing public*…, dz. cyt., s. 448–449; Simon C.M. i in., dz. cyt., s. 828.

[203] Al-Jumah M.A., Abolfotouh M.A., dz. cyt., s. 25; Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 436.

[204] Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 18; Goddard K.A. i in., dz. cyt., s. 119; Kaufman D.J. i in., dz. cyt., s. 645–647.

[205] Al-Jumah M.A., Abolfotouh M.A., dz. cyt., s. 24–26; Abou-Zeid A. i in., dz. cyt., s. 542.

[206] Chen D.T. i in., dz. cyt., s. 654–655; Heredia N.I. i in., dz. cyt., s. 51; Fong M. i in., dz. cyt., s. 50; Sanderson S.C. i in., dz. cyt., s. 419–420; Kaufman D.J. i in., dz. cyt., s. 645, 647.

[207] Schwartz M.D. i in., dz. cyt.

[208] Pulley J.M. i in., dz. cyt., s. 60; Hasrizul H. i in., dz. cyt., s. 53.

[209] Sanderson S.C. i in., dz. cyt., s. 419, 421; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 3.

[210] Ahram M. i in., *Factors influencing public*…, dz. cyt., s. 446–447; Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 6; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 3.

[211] Hasrizul H. i in., dz. cyt., s. 53–54, 57.

[212] Fong M. i in., dz. cyt., s. 50.

[213] Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 17–18; Ma Y. i in., dz. cyt., s. 3; Lipworth W., Morrell B., Irvine R., Kerridge I., dz. cyt., s. 126–127.

dawstwem krwi, przyjęciem do szpitala lub operacją[214], a także te mające rodzinną historię choroby przewlekłej lub genetycznej[215].

Zakończenie

Zaprezentowana analiza pokazuje, że choć znaczna część respondentów nie ma należytej wiedzy na temat biobankowania[216], jednocześnie jest gotowa przekazać próbki własnego materiału biologicznego na cele naukowe. Co ważne, na skłonność badanych do wzięcia udziału w biobanku oraz ich preferencje wobec konkretnego modelu zgody wpływa nie tylko poziom wiedzy[217], lecz także szereg czynników behawioralnych, w tym wyznawany system wartości[218], wcześniejsze doświadczenia z systemem opieki medycznej[219], dokonywana kalkulacja oczekiwanych korzyści i zagrożeń[220] i poziom zaufania do instytucji państwowych i naukowych[221] oraz pewne zmienne demograficzne[222]. Z perspektywy biobanku najistotniejsze jest jednak to, że główną motywacją, jaką kieruje się większość badanych, są pobudki altruistyczne. Trzeba podkreślić, że przy planowaniu biobanku nie należy koncentrować się na wybranym czynniku, gdyż wszystkie one są ze sobą powiązane i wzajemnie się warunkują.

Równie ważne jest to, że mimo pewnych podobieństw między dawcami, ich odmienne podejścia do dawstwa i uczestnictwa w badaniach wynikają z różnic społecznych i kulturowych, w tym religijnych i behawioralnych, które wspólnie determinują, jaki rodzaj próbek dawcy są skłonni przekazać, w jakim badaniu są gotowi wziąć udział i komu zezwolą na ich wykorzystanie. Stąd przy organizacji każdego biobanku należy uwzględnić specyficzne uwarunkowania kontekstualne, różnice kulturowe i społeczno-demograficzne. Pozwoli to bowiem zagwarantować poszanowanie dla odmienności kulturowej potencjalnych dawców, a to z kolei pozwoli poprawić skuteczność procesu rekrutacyjnego[223].

Dlatego tak istotne jest, by czynny udział dawców w biobanku nie był postrzegany jako bariera, ale jako czynnik ułatwiający rekrutację. Nie sposób bowiem zaprzeczyć, że organizacja i funkcjonowanie każdego biobanku wymagają swoistej

---

[214] Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 439; Lewis C. i in., dz. cyt., s. 3; Al-Jumah M.A., Abolfotouh M.A., dz. cyt., s. 25.

[215] Chen D.T. i in., dz. cyt., s. 655; Al-Jumah M.A., Abolfotouh M.A., dz. cyt., s. 23, 25; Nobile H. i in., dz. cyt., s. 42–43.

[216] Gaskell G., Gottweis H., dz. cyt., s. 159; Krajewska-Kułak E. i in., dz. cyt., s. 103–104.

[217] Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 17–18.

[218] Igbe M.A., Adebamowo C.A., dz. cyt., s. 4; Porteri C. i in., dz. cyt., s. 4; Goddard K.A. i in., dz. cyt., s, 120.

[219] Nobile H. i in., dz. cyt., s. 42.

[220] Overby C.L. i in., dz. cyt., s. 270; McGuire A.L. i in., dz. cyt., s. 50.

[221] Sanderson S.C. i in., dz. cyt., s. 419–420; Lipworth W., Morrell B., Irvine R., Kerridge I. dz. cyt.; Spruill I.J. i in., dz. cyt., s. 101–103; Gaskell G. i in., dz. cyt., s. 16–18.

[222] Kettis-Lindblad Å. i in., dz. cyt., s. 436; Goddard K.A. i in., dz. cyt., s. 119; Ahram M. i in., *Factors influencing public*…, dz. cyt., s. 448–449.

[223] Hoeyer K., dz. cyt.; Lemke A.A. i in., dz. cyt.; Braun K.L. i in., dz. cyt.

kultury zaufania i dbania o potencjalnych dawców. Wyrazem tego powinno być włączenie lokalnej wspólnoty w planowanie i kontrolę biobanku oraz przekazywanie jej aktualnych informacji na temat jego działalności i wyników badań. Budowa kultury zaufania powinna uwzględniać:

- transparentność prowadzonych działań i docenianie dawców,
- wzmocnienie roli komisji bioetycznych w organizacji i nadzorowaniu biobanków,
- poprawienie komunikacji społecznej, jeśli nie z poszczególnymi dawcami, to z przedstawicielami grup pacjentów lub komisjami bioetycznymi,
- dwustronny charakter komunikacji: dawcy muszą mieć możliwość wyrażenia swoich oczekiwań i obaw,
- zapewnienie dawcom poczucia udziału i kontroli w procesie decyzyjnym (dobrowolne uczestnictwo, świadoma zgoda, możliwość wycofania),
- wykorzystanie środków komunikacji masowej, także Internetu (You Tube) i mediów społecznościowych, takich jak Facebook,
- promowanie aktywnego uczestnictwa i zaangażowanie dawców w propagowanie idei dawstwa w lokalnej wspólnocie i mediach (społecznościowych),
- zapewnienie dawcom stałego dostępu do aktualnych informacji i kontaktu z badaniami i badaczami,
- tworzenie przejrzystych i zrozumiałych formularzy informacyjnych,
- umożliwienie dawcom dostępu do wyników badań,
- odwoływanie się do dobra wspólnego i altruizmu,
- dbanie o wrażliwość na odmienność kulturową i religijną dawców[224].

Zasadność tych uwag potwierdzają polskie badania sprzed kilku lat, które pokazywały, że choć w większości instytucji gromadzących próbki materiału biologicznego obowiązywał model pisemnej zgody (92%), to tylko w połowie istniała możliwość rozmowy dawców z ekspertami (54%), a jeszcze mniej (29%) dysponowało przystępnymi broszurami informacyjnymi[225]. Co więcej, wiele instytucji w naszym kraju nie spełniało również podstawowych standardów organizacyjnych i etycznych w zakresie informowania dawców, kodowania próbek i świadomej zgody.

SOCIAL ATTITUDES TOWARD BIOBANKING. A LITERATURE OVERVIEW

ABSTRACT: During the past few decades there has been a growing interest in the establishment of biobanks on the part of many governments. It was caused by

[224] Lipworth W., Morrell B., Irvine R., Kerridge I., dz. cyt., s. 126–128; Lemke A.A. i in., dz. cyt., s. 374–376; Hoeyer K., dz. cyt.

[225] Pawlikowski J., Sak J., Marczewski K., *The analysis of the ethical*…, dz. cyt., s. 508; Pawlikowski J., Sak J., Marczewski K., *Biobank research and ethics*…, dz. cyt., s. 898.

the recognition of their potential in the field of public health and the hope that the progress in scientific research will contribute to expanding the knowledge about the pathogenesis of many diseases, development of new therapies and personalized medicine. Concentration on scientific research may result in denigration of the significance of publics' participation in the organization and functioning of biobanks. Meanwhile, it is impossible without the constant contribution of a large number of donors who will donate samples of their biological material for scientific research. Thus, it is crucial to know the attitudes of the public toward biobanks and the assessment of the level of trust and support for the idea of biobanking. It is also important to determine factors influencing the willingness to donate in order to plan efficient cooperation with the potential donors and build social trust toward biobanks. Therefore, the aim of this report is to overview the existing research on social attitudes toward biobanking of human biological material. An analysis of sixty four scientific papers enabled the author to distinguish nine main research areas: 1) public knowledge on biobanks, 2) public opinion on biobanking, 3) willingness to donate, 4) motivations of donors, 5) perception of the benefits and the risks related to biobanking, 6) preferred type of consent, 7) opinions on property of biological samples, 8) trust toward biobanking institutions, and 9) demographic characteristics of potential donors.

Słowa kluczowe: biobanki ■ biobankowanie ■ dawcy ■ postawy społeczne

Keywords: biobanks ■ biobanking ■ donors ■ social attitudes

29

ROLA MEDIÓW SPOŁECZNOŚCIOWYCH W KOMUNIKACJI Z PACJENTAMI I UCZESTNIKAMI BADAŃ NAUKOWYCH

Piotr Lewandowski
Zakład Socjologii Medycyny, Katedra Medycyny Społecznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Magda Sowa
Katedra i Zakład Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wprowadzenie

Komunikowanie służy budowaniu relacji – osobistych (w rodzinach, miejscach pracy – małych społecznościach, gdzie odległość między nadawcą i odbiorcą jest mała i przebiega głównie w poziomie), zawodowych (w miejscach pracy, społecznościach lokalnych – duże grupy, gdzie komunikacja odbywa się zarówno w poziomie, jak i w pionie) oraz marketingowych (od producenta/dostawcy do klienta/odbiorcy). W zależności od grupy lub celu dobierane są odpowiednie formy komunikacji, jej kanały i przekaz.

Przykładem zmian, jakie zaszły w komunikacji na przestrzeni ostatnich stuleci może być komunikacja marketingowa. Postęp technologiczny otworzył nowe kanały komunikacyjne, one wywołały zmianę w społeczeństwie, które zaczęło inaczej konsumować przekaz, a to zmusiło reklamodawców do zmiany komunikatu lub formy podania – nowa forma zmieniła sposób konsumpcji treści reklamowych itd.[1].

[1] Wójcik J., *Wpływ technologii ICT na rolę konsumenta w komunikacji marketingowej*, Katowice 2013.

Pierwszą rewolucję reklama przeszła z chwilą wynalazku Gutenberga, czyli druku. Przekaz uzyskał nową formę, technologia pozwoliła na modyfikację metody i jej rozwój. Od „reklam" podawanych ustnie, do druków tekstowych, a z czasem graficznych. Przekaz marketingowy na stałe zadomowił się i upowszechnił w codzienności. Druk wywołał jednak także inną zmianę – reklama stała się tańsza, a w związku z tym ogólnodostępna. To natomiast sprawiło, że reklam zaczęło pojawiać się zdecydowanie więcej, a co za tym idzie, odbiorcy zaczęli zwracać na nią mniejszą uwagę. Ta zmiana zmusiła reklamodawców do poszukiwania nowych metod sprzedaży – to okres ewolucji metod sprzedaży bezpośredniej i reklamy prasowej.

Kolejną rewolucję przyniosło wynalezienie i upowszechnienie telewizji. Ekspansję do nowego medium przekaz reklamowy rozpoczął w 1940 roku, wtedy w amerykańskiej telewizji WNBT wyemitowano pierwszy komunikat, którzy dzisiaj nazwalibyśmy reklamą. Od tamtej pory ta droga przekazu została udoskonalona do tego stopnia, że na początku lat 90. powstały kanały telewizyjne, których ramówka w całości została wypełniona treściami reklamowymi. Jednak tak daleko idąca ekspansja marketingu sprawiła, że reklama zaczęła być traktowana jak szum informacyjny. Wśród odbiorców wytworzył się mechanizm odporności na ów szum.

Te przemiany miały charakter ewolucyjny – od wprowadzenia technologii, po akceptację, wdrożenie i popularyzację. Dwudziesty pierwszy wiek przyniósł jednak najbardziej dynamiczny okres przemian. Zmiany mają *de facto* charakter rewolucyjny. Dostęp do Internetu przestał być elitarny, a w ciągu zaledwie dziesięciu lat wręcz spowszedniał. Czas „życia" informacji radykalnie się skrócił, odwrotnie proporcjonalnie do tempa jego rozpowszechniania i globalizacji. Informacja lokalna, np. strzelanina w Las Vegas z 2017 roku, pięćdziesiąt lat temu byłaby rozpowszechniona tylko w najbliższym sąsiedztwie, później jej echa dotarłyby między innymi na „stary kontynent", natomiast dzisiaj mieszkańcy Warszawy mieli możliwość niemal „na żywo" obejrzeć relację ze strzelaniny, a później również zatrzymania zamachowca. Co więcej – nie tylko telewizja była źródłem przekazu, lecz także uczestnicy, niedoszłe ofiary zamachowca, prowadzili transmisję z zajścia na swoich kanałach w mediach społecznościowych. Właśnie te nowe media przyniosły największą rewolucyjną zmianę w tempie komunikacji, wartości komunikatu i ilości szumu[2].

Media społecznościowe to forma eksplikacji WEB2.0 – Internetu niebędącego jedynie „podawcą" faktów, ale stanowiącego także miejsce spotkań i wymiany informacji. Tempo życia i przepływu danych wpłynęło jednak destruktywnie na ich wartość i wiarygodność.

[2] Tamże.

Pokolenia X, Y i Z jako odbiorcy komunikatów

Drugim istotnym elementem, którego nie sposób pominąć przed omówieniem głównego tematu, jest proces przemian struktury społeczeństwa polskiego w odniesieniu do społeczeństw zachodnich, a w szczególności amerykańskiego. Podczas gdy w tamtych populacjach dobra luksusowe i nowe zdobycze technologiczne były dystrybuowane równomiernie i systematycznie – coraz większe grono osób uzyskiwało dostęp do nich od chwili „odkrycia", polskie społeczeństwo pozostawało zamknięte za żelazną kurtyną. W efekcie, podczas gdy w USA następowały po sobie generacje (od X do Y i Z – często nazywaną także generacją C), które miały zbiory niepowtarzalnych cech, w Polsce okoliczności wymusiły zatrzymanie rozwoju społeczeństwa na poziomie generacji X[3].

Generacja X to demograficzna kohorta poprzedzająca generację Y (zwaną także millenialsami). Iksy rodziły się w okresie od lat 60. do 80., w okresie dojrzewania tworzyły lub uczestniczyły w rewolucji seksualnej, były świadkami konfliktów międzynarodowych, takich jak wojna w Wietnamie lub Iraku, ale nie doświadczały konfliktu światowego. Wczesnodorosłe pokolenie X przedstawia np. serial *Przyjaciele*. Cechy, które dobrze opisują tę kohortę, to: ambicja, samodzielność, podatność na reklamy, mocna identyfikacja z miejscem pracy, zaufanie do koncernów, cierpliwość, koncentracja na celu[4].

W całkowitej opozycji do niego pozostaje pokolenie Y lub millenialsi, kohorta porównywalna z tą, która poprzedzała X, czyli *baby boomers*. Igreki są już dużo mniej samodzielne, choć mają jeszcze większe ambicje niż ich rodzice. Nie identyfikują się całkowicie z pracodawcą, pracując u jednego średnio dwa lata. Interesują się kulturą popularną, a ciężar zaufania społecznego przenieśli na celebrytów. W związku z powszechnym dostępem do informacji podają w wątpliwość autorytety naukowe. Ta ostatnia kwestia jest kluczowa w omawianym temacie.

W związku z egzystencją za żelazną kurtyną i w specyficznych okolicznościach państwa opresyjnego i socjalistycznego pokolenie X praktycznie nie mogło przekształcić się w pokolenie Y. Natomiast po upadku bloku sowieckiego ilość dóbr luksusowych, za które można uznać choćby dostęp do globalnej sieci, był bardzo duży. Praktycznie z dnia na dzień część pokolenia, które urodziło się jako X, przekształciło się w Y, konsumując wszelkie dobra, jakie do tej pory były reglamentowane przez państwo, i adaptując cechy typowe nie dla swojej grupy.

W związku z tym równolegle zaczęły funkcjonować dwie grupy pokoleniowe, a nie, jak to powinno mieć miejsce, jedna zajęła miejsce poprzedniej. Ma to kluczowe znaczenie przy próbie budowy strategii rozwoju marki czy sprzedaży produktu. Jak w tym ujęciu spojrzeć na diagnostykę medyczną? W analogiczny sposób.

---

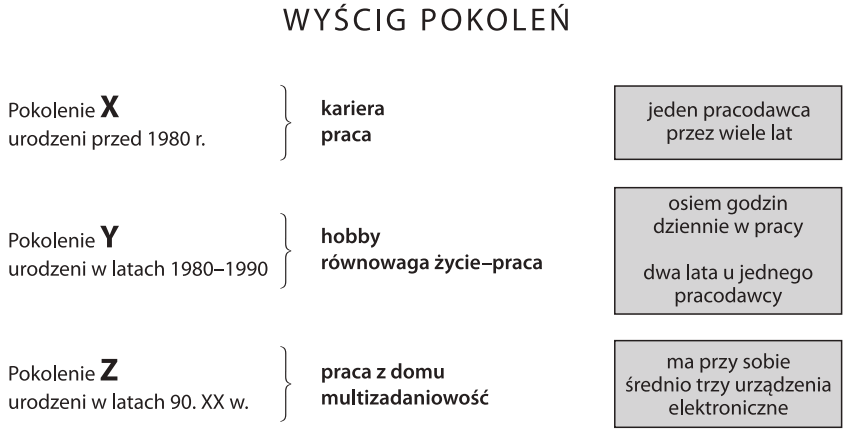
[3] Walków M., *Pokolenia na rynku pracy w Polsce – kim są baby boomers, X, Y i C*, „Bussiness Insider" [15.10.2017].

[4] Zygiert J., *Co motywuje do pracy pokolenie Y*, Wynagrodzenia.pl [20.10.2016].

Wyeliminowawszy element materialny, czyli w tym przypadku cenę usługi, diagnostyka medyczna jest specyficzną formą sprzedaży usługi. Część jest dostępna odpłatnie, ale jest także ta dostępna bezpłatnie.

Może się pojawić pytanie – czy istnienie miszmaszu kohort X i Y, boomu informacyjnego i dostępu do dóbr luksusowych może w jakikolwiek sposób mieć wpływ na działanie opieki medycznej? Odpowiedzi dostarcza sam Internet, który jest również głównym źródłem przeszkód. O ile treści naukowe przed publikacją i popularyzacją trafiające do szerszej widowni poddawane były weryfikacji, o tyle globalna sieć informacyjna w ogóle nie wymusza takiego działania. Co więcej, sieć stała się miejscem, gdzie pewne ruchy uzyskują legitymizację i przyciągają do siebie nowych wyznawców. Przykłady są zauważalne – ruch antyszczepionkowy lub grupy osób wierzących w płaskość Ziemi i spisek rządu USA pod nazwą NASA[5].

Winą za popularyzację pseudonauki można obarczyć daleko posunięty brak zaufania wobec autorytetów, powszechny dostęp do Internetu i powszechność szumu informacyjnego. Szum informacyjny sprawia, że „faktów" jest tak dużo, że odbiorca nie ma czasu na ich filtrowanie. A w kontekście Y należy jeszcze pamiętać o wpływie emocji i nieufności do autorytetów jako kolejnych przeszkodach w komunikacji.



Na podstawie Pracuj.pl[6]

Rycina 29.1. Cechy istotne zawodowo dla wybranych kohort.

Zamieszczona powyżej rycina 29.1 co prawda skupia się przede wszystkim na preferencjach zawodowych, jednak idealnie pokazuje różnice między pokoleniami X i Y, które współegzystują w Polsce, oraz zastępującą generację Z.

Jak wspomniano, kohorty różnią się w sposobie podejścia do autorytetów i konsumpcji informacji. Generacja X dość łatwo ulega wpływom reklamy i bardzo mocno

[5] Polska grupa liczy około 30 000 członków, natomiast grupa amerykańska ma blisko 200 000 członków [stan na 05.08.2018].

[6] https://porady.pracuj.pl/czy-nalezy-bac-sie-pokolenia-z/ [05.08.2018].

ufa „prawdziwym autorytetom", czyli osobom, które wyglądają na naukowców lub faktycznie są naukowcami; pokolenie Y autorytety czerpie ze środowiska, w którym czuje się najlepiej, czyli Internetu.

Podział na pokolenie X i Y wyraźnie widać także w kontekście tworzenia planów promocji zdrowia, popularyzacji wybranych zachowań, np. korzystania z diagnostyki medycznej. Opisane różnice pokoleniowe (zaufanie i pochodzenie autorytetów) wpływa także znacząco na podejście do opieki medycznej. Pacjenci z pokolenia X, ulegając urokowi reklam, zaczęli stosować leki OTC, natomiast pacjenci z pokolenia Y zaczęli się autodiagnozować, korzystając z forów i grup dyskusyjnych. Nie zmienia to faktu, że obie grupy intensywnie korzystają z Internetu. Czy wobec tego istnieje efektywna metoda dotarcia do obu zróżnicowanych grup i czy media społecznościowe mogą być pomocą dla wydajnej promocji usług medycznych i docierania do potencjalnych uczestników badań naukowych?

Media społecznościowe jako kanał komunikacji

Naturalną drogą komunikacji i dotarcia do współczesnych odbiorców będzie Internet, a w szczególności media społecznościowe. W poniższym fragmencie tekstu zamieszczony został wykres z ogólnodostępnego narzędzia – Google Trends. Pozwala ono na zaobserwowanie zmian w czasie dotyczących zainteresowania konkretnymi hasłami w wyszukiwarce Google, a wykres pokazuje stosunek chwilowego zainteresowania do średniego w okresie czasu.

W publikacji *The Use of Facebook in Recruiting Participants for Health Research Purposes: A Systematic Review* autorzy udowadniają, że media społecznościowe, w tym przypadku Facebook, wydaje się coraz ważniejszym narzędziem rekrutacji w badaniach naukowych/medycznych, a także służącym do budowy zaufania społecznego i pola komunikacji między lekarzem a pacjentem[7].

Jednak kwestią szczególnie interesującą jest to, czy można osiągnąć zadowalające wyniki, nie stosując tzw. płatnej promocji w ramach Facebooka? Jak pokazują badania, zastosowanie mediów społecznościowych w celu rekrutacji uczestników badań jest wielokrotnie tańsze niż inne tzw. klasyczne formy reklamowe (informacja prasowa, telemarketing itd.) oraz kilkukrotnie bardziej efektywne. Jakkolwiek tzw. współczynnik konwersji nadal pozostaje na poziomie około 5% przy wykorzystaniu rekrutacji internetowej (tzn., że na wszystkie osoby, do których dotarły reklamy, jedna na dwadzieścia dołączyła do badań), to i tak jest wyższy niż w przypadku oddziaływania komunikatami klasycznymi, gdzie poziom konwersji wynosi niewiele ponad 2%. Jednak porównując współczynniki konwersji,

[7] Whitaker C., Stevelink S., Fear N., *The Use of Facebook in Recruiting Participants for Health Research Purposes: A Systematic Review*, Journal of Medical Internet Research, 2017 Aug, nr 19(8), s. e290, www.ncbi.nlm.nih.gov [08.08.2018].

należy pamiętać o realnych kosztach dotarcia do osób. Koszt reklamy prasowej waha się od kilkuset do kilku tysięcy dolarów, a analogiczne działania przy wykorzystaniu mediów społecznościowych są dziesięciokrotnie tańsze[8].

Media społecznościowe stwarzają zatem możliwość efektywniejszego wydawania pieniędzy na cele rekrutacyjne. Kwestią szczególnie ciekawą w tym kontekście jest możliwość nieodpłatnego uzyskania zainteresowania rekrutacją. Media społecznościowe dają również możliwość dotarcia do bardzo skonkretyzowanej grupy odbiorców, która stanowi grupę podwyższonego ryzyka albo może być najbardziej zainteresowana ofertą. Zasób wiedzy na temat każdego użytkownika, jakim dysponuje Facebook, jest ogromny i obejmuje nie tylko „polubienia", lecz także historię komentarzy, uczestnictwo w grupach, częstotliwość interakcji z konkretnymi treściami itp. Dzięki temu można zbudować bardzo konkretny komunikat, który dotrze do najbardziej zainteresowanych osób[9].

Fundacja DKMS

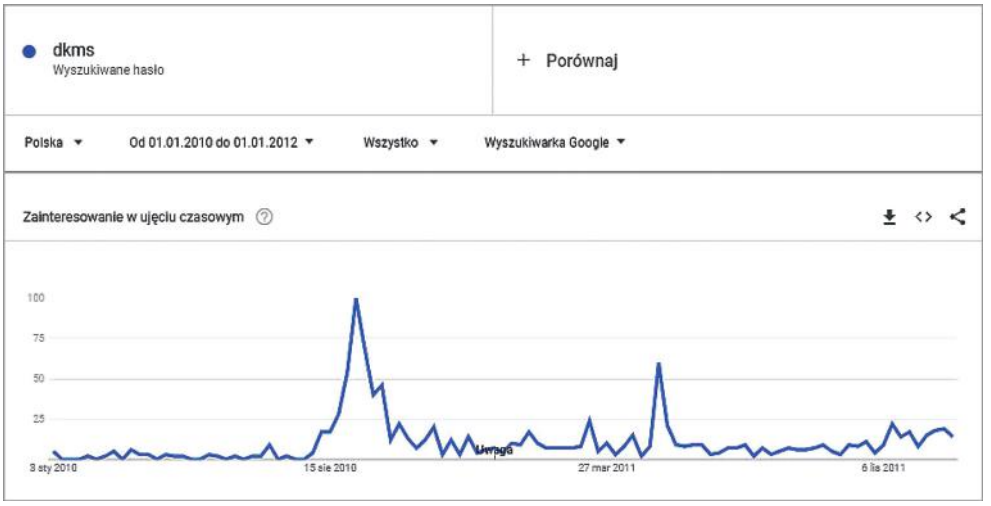
Rolę mediów społecznościowych w komunikowaniu się z potencjalnymi dawcami można pokazać, opierając się na działalności fundacji DKMS. Dlaczego mówimy właśnie o DKMS-ie? Uzasadnień jest kilka. Po pierwsze, ich działalność dotyczy medycyny – tworzą bazę danych dawców szpiku, której oczekiwany rezultat wiąże się z poważnym zabiegiem medycznym. Po drugie, walczą z silnymi schematami myślowymi, np. że pobranie szpiku jest zabiegiem bardzo bolesnym i ryzykownym (długa igła wbita wprost w kręgosłup). Po trzecie, ponieważ najbardziej zależy im na prowadzeniu „młodej" bazy danych, tak by osoby zarejestrowane były w pełni sił, a sama baza była przydatna jak najdłużej, więc ich „target" to osoby od 18. roku życia.

Interesujący jest *casus* zmiany zainteresowania działalnością fundacji DKMS w związku z chorobą celebryty na przełomie lat 2010 i 2011. W omawianym przypadku wokalista Adam „Nergal" Darski zyskał pewną popularność dzięki związkowi z celebrytką Dorotą Rabczewską. Jednak kluczowa okazuje się choroba mężczyzny – białaczka szpikowa. Aby sprawdzić, czy zachodziła zależność pomiędzy powyższymi zmiennymi a zainteresowaniem fundacją i jej działalnością, posłużyć się można bezpłatnym narzędziem Google Trends. Największa i najpopularniejsza wyszukiwarka internetowa gromadzi dane na temat liczby wyszukiwań danego hasła w każdym momencie od 2008 roku.

Rycina 29.2. pokazuje zainteresowanie hasłem „dkms"; można zaobserwować pewne skoki liczby wyszukiwań. Pierwszy szczyt to tydzień pomiędzy 5. a 11. dniem września 2010 roku. Ów *peak* ma wartość 100%, oznacza to, że w zadanym okresie

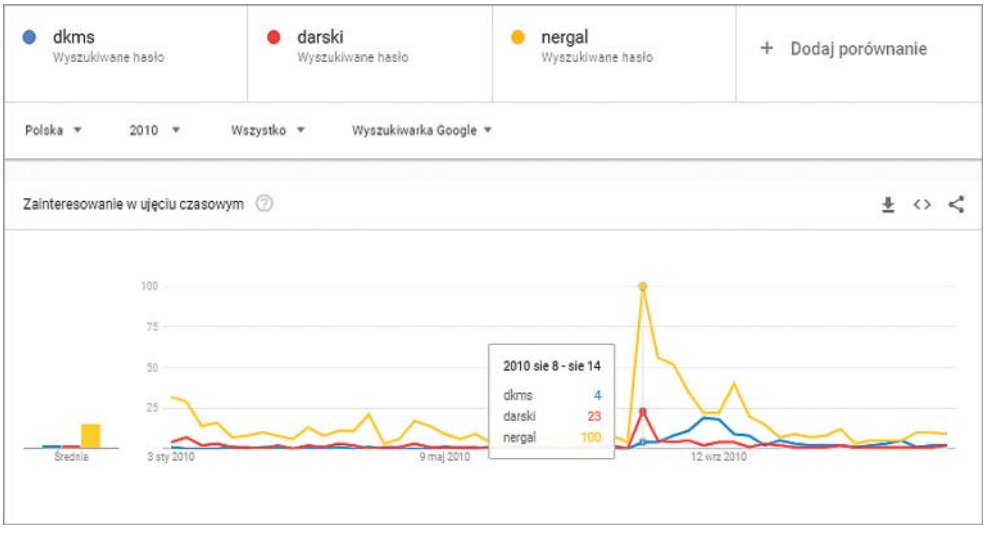
[8] Określenie „reklama prasowa" odnosi się do wszystkich tzw. klasycznych kanałów komunikacji, tj. prasy, radia, telewizji.

[9] Whitaker C. i in., dz. cyt.



Źródło: Trendy Google (www. google.com/trends).

Rycina 29.2. Wyniki wyszukiwania dla hasła „dkms" według Google Trends w latach 2010–2012.



Źródło: Trendy Google (www. google.com/trends).

Rycina 29.3. Porównanie wyszukiwań dla haseł „dkms" i „nergal".

liczba wyszukiwań była najwyższa, a wszystkie pozostałe dane procentowe podane są w stosunku do okresu największego wyszukiwania. Na rycinę 29.3, o takim samym zakresie czasu oraz słowie kluczowym, nałożono słowa „nergal" i „darski".

Wyraźnie można zauważyć, że najczęściej wyszukiwane słowo to „nergal", a okres szczytu zainteresowania nim nakłada się na szczyt pierwszego wykresu. Okresy wzrostu nakładają się na medialny szum związany ze stanem zdrowia Darskiego i komentarzami Rabczewskiej na ten temat. Zainteresowanie medialne

i powszechny dostęp do sieci sprawiły, że informacje o stanie zdrowia wokalisty, a także apele Doroty Rabczewskiej (Dody) o pomoc i wskazujące wyraźnie na DKMS jako to miejsce, do którego trzeba się zgłaszać, sprawiły, że informacje były wielokrotnie udostępniane w mediach społecznościowych.

Bazując na emocjach, udało się wywołać efekt społecznego zaangażowania widzów w chorobę wokalisty. DKMS nie podał oficjalnie, czy zaangażowanie celebrytów przełożyło się w realny sposób na skok rejestracji dawców szpiku ani czy odnaleziony tzw. bliźniak genetyczny pochodził z tego „boomu rejestracyjnego". Można jednak przypuszczać, że tak wyraźny skok zainteresowania zagadnieniami przeszczepu szpiku i fundacją musiał przełożyć się na wymierne korzyści.

Jest jednak także jeszcze jeden element, którego nie można pominąć, analizując ten przypadek – zmianę świadomości widzów. Zakładając, że choroba wokalisty zaowocowała wzrostem zainteresowania nie tylko nim, lecz także fundacją, musiała zajść zmiana odnośnie do wiedzy na temat samej białaczki i metod pobierania szpiku, a także przeszczepu. W latach późniejszych nie występują już tak widoczne zaburzenia wykresu. Ostatnie dwa skoki wspólne dla tych haseł to oficjalne spotkanie Darskiego z dawcą szpiku oraz publikacja książki wokalisty, w której opisał między innymi swoją chorobę i związek z celebrytką.

Zakończenie

Przytoczony przykład prowadzonych kampanii obrazuje, że odpowiednio dobrane kanały komunikacji i forma przekazu mogą dać długoterminowe rezultaty. Należy pamiętać, że przyjęte strategie promocji, choć mogą działać nawet przez dekadę, z czasem będą miały mniejszą wydajność. Opisany przypadek fundacji DKMS pokazuje, jak ogromny wpływ na zachowanie ma kultura masowa. Mimo programów edukacyjnych i profilaktycznych, to plotka i magazyny plotkarskie wywołały realną zmianę zainteresowania i chęć poszerzenia wiedzy. Z faktu, że liczebność użytkowników Facebooka zmieniła się w ciągu dekady w sposób geometryczny (z kilku milionów do dwóch miliardów), a także z faktu, że zdecydowana większość lekarzy ma konto na Facebooku, wynika, że ta przestrzeń może się stać podstawowym punktem styczności między potencjalnymi chorymi a ich lekarzami. W kontekście promocji, np. biobankowania ludzkiego materiału biologicznego, w celu zwiększenia efektywności komunikatów należy również pomyśleć o powołaniu „ambasadorów" wywodzących się z kręgu osób z autorytetem naukowym, ale również z grona celebrytów.

Reasumując, można powiedzieć, że geometryczny przyrost liczby użytkowników mediów społecznościowych sprawia, że stają się one podstawową platformą promocyjną/rekrutacyjną/informacyjną. Argumentem przeciwko wykorzystaniu mediów społecznościowych w komunikacji z pacjentami i potencjalnymi uczestnikami badań nie może być już ograniczony dostęp do Internetu, ponieważ jest coraz powszechniejszy, a z mediów społecznościowych korzysta nawet około 70% bezdomnych

nastolatków. Działania promocyjne/informacyjne w Internecie są wielokrotnie tańsze i bardziej skuteczne niż wszystkie pozostałe możliwe do zastosowania[10]. Biorąc pod uwagę liczebność użytkowników takich portali, jak Facebook (oraz ich wpływ na życie konsumentów) należy się spodziewać, że staną się one jedną z podstawowych form komunikacji między specjalistami a pacjentami oraz badaczami i uczestnikami badań.

THE ROLE OF SOCIAL MEDIA IN COMMUNICATION WITH PATIENTS AND RESEARCH PARTICIPANTS

ABSTRACT: Polish society underwent tremendous structural and technological changes for the past 30 years. Scientific authorities have been reevaluated, and modern technologies and common access to the WWW have created a dangerous phenomenon of self-diagnosis and pseudoscience development. The purpose of this work is to analyze Polish society's structure with the use of social trust perspective towards medical issues as well as the communication channels most effective for promotional purposes. After the fall of the Soviet Bloc the development of the society caused a rapid technological progress which made at least two generation coexist simultaneously instead of generation progression from generation X via Y to Z. Each of these groups has a unique set of features e.g. trust for authorities or for marketing content. With a wide access to information and information free flow, doctors' authority has been depreciated and their task has been transformed from healer to prescription provider, and healing changed from healing illness with medicine to covering symptoms with OTC drugs. Knowing the specific of X, Y and Z groups and ways how they consume information it is possible to create highly personalized communication channels fully adapted to individuals. However, a marketing campaign cannot cause a prolonged and long-term changes. Due to this fact it is crucial to create groups of aware citizens so called "brand ambassador" who will popularize the idea of biobanking in their age groups (snowball effect). Provided descriptions of PSAs from Poland are creating a group of ambassadors of well-being, who consume information from the WWW, but do not use it as an oracle.

Słowa kluczowe: Internet ■ reklama ■ społeczność ■ badania ■ generacja

Keywords: internet ■ advertising ■ community ■ research ■ generation

[10] Moorhead A., Hazlett D., Harrison L., *A New Dimension of Health Care: Systematic Review of the Uses, Benefits, and Limitations of Social Media for Health Communication*, Journal of Medical Internet Research 2013 Apr, nr 15(4): e85, www. ncbi.nlm.nih.gov [08.08.2018].

V

PRZYKŁADY WYKORZYSTANIA LUDZKICH ZWŁOK, SZCZĄTKÓW, KOMÓREK, TKANEK I NARZĄDÓW DLA CELÓW NAUKOWYCH I KLINICZNYCH

30

POLSKA BAZA GENETYCZNA OFIAR TOTALITARYZMÓW

Andrzej Ossowski
Zakład Genetyki Sądowej, Pomorski Uniwersytet Medyczny

Wprowadzenie

Polska Baza Genetyczna Ofiar Totalitaryzmów (dalej: PBGOT) to projekt, którego celem jest zabezpieczanie materiału biologicznego pochodzącego od krewnych ofiar zbrodni systemów totalitarnych, a także ze szczątków ofiar. Zabezpieczanie i zbieranie materiału to tylko punkt pośredni w drodze do realizacji najważniejszego zadania bazy, jakim jest identyfikacja ofiar. Projekt powstał na podstawie wcześniejszych doświadczeń z identyfikacją ofiar wojen i zbrodni systemów totalitarnych (np. identyfikacja „czaszki katyńskiej" odnalezionej w Zakładzie Medycyny Sądowej w Kopenhadze czy czaszek żołnierzy Bojowego Oddziału Armii Krajowej z Grodzieńszczyzny) zespołu Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie. Wcześniejsze doświadczenia w badaniach nad identyfikacją szczątków ludzkich wykazały, że największym problemem, poza degradacją DNA, jest brak materiału porównawczego pochodzącego od krewnych ofiar. Tak zrodziła się idea projektu. Podczas badań prowadzonych w 2009 roku z ówczesnym dyrektorem IPN w Szczecinie dr. Marcinem Stefaniakiem powstała koncepcja założenia zbioru materiału genetycznego pobranego od krewnych ofiar. W wyniku tych badań po kilku latach udało się doprowadzić do powstania Polskiej Bazy Genetycznej Ofiar Totalitaryzmów. Dwudziestego ósmego września 2012 roku Pomorski Uniwersytet Medyczny oraz Instytut Pamięci Narodowej podpisały w tej sprawie porozumienie[1]. W pierwotniej formie projekt miał być

[1] www.pbgot.pl.

swoistym biobankiem materiału genetycznego krewnych ofiar i ofiar. Jednak zaraz po powołaniu do życia projektu okazało się, że projekt może doprowadzić do identyfikacji ofiar i zadanie to stało się jego głównym celem.

Po powstaniu projektu pierwsze osoby udało się zidentyfikować po 3 miesiącach; były to ofiary zbrodni komunistycznych odnalezione w Warszawie w kwaterze „Ł" Cmentarza Wojskowego na Powązkach podczas prac ekshumacyjnych prowadzonych w 2012 roku przez Radę Ochrony Pamięci Walk i Męczeństwa, Instytut Pamięci Narodowej i Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie.

Badania genetyczne stały się podstawową metodą identyfikacji w przypadku osób NN, ofiar zdarzeń masowych, przestępstw i innych. Jednak w przypadku ofiar II wojny światowej i powojennego terroru komunistycznego tego typu prace są podejmowane na świecie incydentalnie. Udane badania podejmowały np. zespoły z: USA[2], Chorwacji[3], Rosji[4], Polski[5], Hiszpanii[6]. Największy do tej pory projekt poświęcony masowej identyfikacji ofiar konfliktu zbrojnego z zastosowaniem metod genetycznych dotyczył wojny 1991–1995 w Bośni i Hercegowinie[7]. Projekt ten udowodnił, że zastosowanie badań DNA na masową skalę daje pozytywne efekty. Kolejne masowe badania DNA wykonywano przy tzw. zdarzeniach masowych, takich jak atak na World Trade Center w 2011 roku czy też w przypadku katastrof naturalnych, np. tsunami w Tajlandii w 2004 roku. Jednak większość tego typu projektów rozpoczyna się zaraz po zaistnieniu zdarzenia. W naszym przypadku od chwili śmierci ofiar do rozpoczęcia projektu minęło kilkadziesiąt lat.

Okres, na jakim się skupiamy, to lata 1919–1956. To powoduje powstanie kilku problemów. Jednym z nich jest stopień degradacji DNA, niewspółmiernie większy niż w przytoczonych wyżej przypadkach. Kolejnym problemem jest niewielka wiedza na temat ofiar – w wielu przypadkach nie zachowały się niemal żadne informacje

---

[2] Daoudi Y., Morgan M., Diefenbach C., *Identification of the Vietnam Tomb of the Unknown Soldier: The Many Roles of Mitochondrial DNA*, Presented at the Ninth International Symposium on Human Identification, Madison, WI: Promega Corporation, 1998, http://www. promega.com/geneticidproc/ussymp9proc/abstracts/ab72.pdf.

[3] Gojanović M.D., Sutlović D., *Skeletal Remains from World War II Mass Grave: from Discovery to Identification*, Croatian Medical Journal 2007, nr 48, s.520–527.

[4] Gill P., Ivanov P.L., Kimpton C., *Identification of the Remains of the Romanov Family by DNA Analysis*, Nature Genetics 1994, nr 6, s. 130–135.

[5] Ossowski A., Kus M., Brzezinski P., Pruffer J. i in., *Example of human individual identification from World War II gravesite*, Forensic Science International 2013, nr 233, s. 179–192.

[6] Ríos L., Martínez B., García-Rubio A., Herrasti L., Etxeberria F., *Marks of autopsy and identification of victims of human rights violations exhumed from cemeteries: the case of the Spanish Civil War (1936–1939)*, International Journal of Legal Medicine 2013, nr 128(5); L. Ríos, J.I. Casado Ovejero, J. Puente Prieto, *Identification process in mass graves from the Spanish Civil War I*, Forensic Science International 2010, nr 199, s. 27–36.

[7] Dzijan S., Curić G., Pavlinić D., *Evaluation of the reliability of DNA typing in the process of identification of war victims in Croatia*, Journal of Forensic Sciences 2009, nr 54(3), s. 608–9. doi: 10.1111/j.1556-4029.2009.01015.x. Epub 2009 Mar 16; Alonso A., Anðelinoviæ Š., Martín P., *DNA Typing from Skeletal Remains: Evaluation of Multiplex and Megaplex STR Systems on DNA Isolated from Bone and Teeth Samples*, Croatian Medical Journal 2001, nr 42, s. 260–266; Huffine E., Crews J., Kennedy B., *Mass Identification of Persons Missing from the Break-Up of the Former Yugoslavia: Structure, Function, and Role of the International Commission on Missing Persons*, Croatian Medical Journal 2001, nr 42(3), s. 2.

na temat ich cech fenotypowych, takich jak wzrost, kolor oczu, karnacja, kolor włosów, przebytych chorób czy urazów, rozmiaru stopy itd.; nie zachowały się nawet zdjęcia ofiar. W przypadku badań bieżących zwykle mamy pełen dostęp do tego typu danych. Jeżeli chodzi o materiał porównawczy, to we współczesnych badaniach bazujemy na materiale DNA pobranym od krewnych ofiar oraz z zabezpieczonych ich rzeczy osobistych.

Analiza rzeczy osobistych, z których możemy zabezpieczyć materiał własny osoby identyfikowanej stanowi bardzo dobry i szybki sposób uzyskania profilu DNA ofiary. Podczas trwania naszego projektu kilkukrotnie mieliśmy dostęp do rzeczy osobistych ofiar, plam krwawych pochodzących od nich samych, włosów i innych materiałów przechowywanych przez rodzinę. W żadnym przypadku nie udało się jednak uzyskać czystego profilu DNA, zawsze okazywało się, że materiały te są skontaminowane obcym DNA. Po tak wielu latach stopień degradacji DNA ofiary oraz naniesienie „świeżego" DNA poprzez kontakt (tzw. ślady kontaktowe) przez osoby dotykające przedmioty powodują, że ten materiał nie nadaje się do badań. Nawet w przypadku plam krwawych i włosów ofiar nie udało się uzyskać „czystych" profili DNA ofiary, a stopień kontaminacji był bardzo wysoki (mieszanina od co najmniej 3 osób).

Jeżeli chodzi o krewnych, to czas, jaki minął od śmierci ofiar, powoduje, że nigdy nie zgłosili się do nas rodzice ofiary, a uzyskiwany materiał pochodzi od rodzeństwa i pokoleń zstępnych po rodzeństwie oraz od dzieci ofiar. Najwięcej osób zgłaszających się do projektu stanowią dalecy krewni ofiar. To powoduje, że do badań niezbędne jest gromadzenie materiału od dużej liczby krewnych oraz wykonywanie bardzo szerokiego panelu badań. To z kolei powoduje zwiększanie liczby prób uzyskania pełnych profili DNA w różnych systemach ze szczątków szkieletowych.

Pierwszym zadaniem, z jakim zetknął się zespół PBGOT, była identyfikacja ofiar zbrodni komunistycznych pochowanych na Powązkach Wojskowych w Warszawie na kwaterze „Ł". Od 1948 do 1956 roku pochowano tam ok. 350 ofiar zbrodni komunistycznych. W latach 2012–2015 wykonano kilka ekshumacji, odnajdując szczątki 196 ofiar. Kolejne badania pozwoliły na ujawnienie kolejnych ofiar (prawdopodobnie ok. 20), jednak z uwagi na niekompletność szkieletów dopiero po zakończeniu badań DNA poznamy finalną liczbę ofiar. Można założyć, że odnaleziono około dwie trzecie pochowanych. Jednak nie wszystkie pochowane osoby możemy uznać za „ofiary"; można tak zrobić jedynie w odniesieniu do ok. 170 osób. Pozostali pochowani to zbrodniarze niemieccy, członkowie UPA, przestępcy kryminalni itd. Do dnia dzisiejszego udało się zidentyfikować 71 osób. Kolejnym miejscem, w którym pracował zespół, był Areszt Śledczy w Białymstoku i inne miejsca na Podlasiu, gdzie w sumie odnaleziono szczątki ok. 500 ofiar. Do dnia dzisiejszego zespół pracował w kilkudziesięciu miejscach i doprowadził do identyfikacji przeszło 100 ofiar.

Założenia i struktura projektu

Założenia projektu PBGOT:

1. Zbieranie materiału porównawczego od żyjących krewnych ofiar.
2. Zbieranie i zabezpieczanie materiału dowodowego podczas prac ekshumacyjnych ze szczątków ofiar.
3. Zbieranie danych historycznych na temat ofiar.
4. Identyfikacja ofiar.
5. Przywracanie pamięci zbiorowej ofiar zbrodni systemów totalitarnych.

Struktura projektu PBGOT:

1. Baza materiału porównawczego pobranego od krewnych ofiar.
2. Baza materiału dowodowego pobranego z ekshumowanych szczątków.
3. Baza informacji historycznych o ofiarach.

Procedura postępowania identyfikacyjnego ofiar PBGOT

W celu usystematyzowania i unifikacji badań stworzono procedurę identyfikacji ofiar zbrodni systemów totalitarnych, która rozpoczyna się od prac ekshumacyjnych, a kończy na finalnej identyfikacji ofiar. Procedura ta oparta jest na doświadczeniach naszego zespołu w identyfikacji ofiar zdarzeń i katastrof masowych, a także na doświadczeniach innych zespołów DVI (Disaster Victim Identification)[8].

Etapy identyfikacji osobniczej:

1. Analiza materiałów archiwalnych – analiza zgromadzonych materiałów archiwalnych w celu ustalenia cech szczególnych osób pochowanych/zaginionych. Zebrane informacje zostają umieszczone w bazie osób pochowanych/zaginionych. Na podstawie zgromadzonych dokumentów archiwalnych ustalani są najbliżsi członkowie rodzin ofiar.
2. Zebranie materiału porównawczego oraz ankiet – pobranie materiału porównawczego od osób blisko spokrewnionych z ofiarami oraz rzeczy osobistych ofiar. Zebranie ankiet: historycznej, medycznej oraz genetycznej dotyczących ofiary od osób blisko spokrewnionych. Szczególny nacisk jest kładziony na opis cech charakteryzujących ofiarę oraz dokładny opis stopnia pokrewieństwa, zbierane są także dane dotyczące innych żyjących krewnych, którzy mogą przekazać materiał do badań. Zgodnie z zaleceniami jednego z największych autorytetów w dziedzinie identyfikacji ofiar zdarzeń masowych Bruce'a Budowle'a i jego zespołu przyjęto zasadę pobierania materiału genetycznego od jak największej liczby krewnych ofiar[9].

---

[8] Blau S., Briggs S., *The role of forensic anthropology in Disaster Victim Identification (DVI)*, Forensic Science International 2011, nr 205, s. 29–35.

[9] Budowle B., Bieber F.R., Eisenberg A.J., *Forensic Aspects of Mass Disasters: Strategic Considerations for DNA-Based Human Identification*, Legal Medicine 2005, nr 7(4), s. 230–243.

3. Prace ekshumacyjne – w chwili ujawnienia pochówków, każdy osobnik otrzymuje numer ekshumacyjny PBGOT. Sporządzana jest dokumentacja stanowiska szkieletowego zawierająca lokalizację pola grobowego, szczegółowy plan pochówków oraz dokumentację dotyczącą wszelkich znalezisk. Do każdego osobnika sporządzany jest protokół ekshumacyjny. Szczątki ekshumowane z grobów masowych oraz bratnich mogił rozkładane są na pojedyncze szkielety.
4. Badania antropologiczno-sądowe – po przekazaniu szczątków do punktu medycznego przeprowadzane są badania antropologiczno-sądowe, dane wpisywane są do protokołu ekshumacyjnego. Po zakończeniu badań antropologicznych wybrane są dobrze zachowane fragmenty szkieletu do pobrania materiału DNA. Pobierane są próbki z co najmniej dwóch partii szkieletu. Przy pobraniu sporządzany jest protokół pobrania materiału dowodowego do badań genetycznych. Postępowanie jest zgodne z procedurami zabezpieczającymi materiał ekshumacyjny przed degradacją DNA i kontaminacją obcym materiałem genetycznym.
5. Oględziny ujawnionych przedmiotów kultury materialnej – wszystkie przedmioty ujawnione przy szczątkach oraz w ich pobliżu są opisywane, nadawana jest im numeracja oraz sporządzona zostaje dokumentacja fotograficzna wraz z protokołem zabezpieczenia dowodów rzeczowych.
6. Wstępna analiza danych – powstaje protokół ekshumacyjny zawierający część archeologiczną, antropologiczno-sądową oraz kryminalistyczną. Dokument ten pozwala na prowadzenie dalszej identyfikacji poprzez wykorzystanie danych identyfikacyjnych w dalszych etapach.
7. Badania genetyczne – badania genetyczne przeprowadzane są w laboratorium PBGOT w Szczecinie wraz ze sporządzeniem opinii z tych badań, zgodnie ze szczegółową procedurą. Po porównaniu uzyskanych wyników analizy materiału ekshumacyjnego z profilami materiału porównawczego (pochodzącymi od krewnych bądź z rzeczy osobistych ofiar) ustalonymi w laboratorium, wykonywane są obliczenia biostatystyczne, a uzyskane wyniki umieszczane są w bazie danych.
8. Ostateczna identyfikacja – wykonanie zestawienia dokumentacji zawierającej wyniki wszystkich etapów badania identyfikacyjnego, nadzorowane przez koordynatorów poszczególnych etapów.

Laboratorium polowe

Na miejscu prowadzonych prac powstaje punkt medyczny, w którym przeprowadzane są badania antropologiczne, medyczno-sądowe, kryminalistyczne i pobierany jest materiał do badań DNA. Punkt medyczny zbudowany jest z kontenerów: medycznego, genetycznego, socjalnego i magazynowego oraz namiotów. W kontenerze medycznym znajduje się punkt badań antropologicznych i medyczno-sądowych

– wszystkie badania są wykonywane na miejscu prac. Kontener genetyczny służy do przechowywania materiałów niezbędnych do zabezpieczania materiału DNA oraz do pobierania próbek z materiału ekshumacyjnego. W kontenerze tym znajdują się także zamrażarki, w których przechowywany jest pobrany materiał. Kontener socjalny przeznaczony jest dla załogi, w kontenerze magazynowym zaś składowane są wydobyte szczątki po zakończonych badaniach oraz po pobraniu materiału DNA. W punkcie medycznym znajduje się także punkt informacyjny, w którym rodziny ofiar mogą uzyskać informacje o prowadzonych badaniach, a także przekazać swój materiał genetyczny do badań porównawczych DNA.

Badania DNA

Laboratorium PBGOT zostało przystosowane do prowadzenia projektów, w których materiałem dowodowym jest materiał kostny. Z uwagi na specyfikę materiału dowodowego postanowiono zupełnie rozdzielić procesy izolacji DNA ze standardowego i porównawczego materiału dowodowego od procesu izolacji DNA z materiału kostnego. W tym celu wydzielono dwie osobne pracownie. Pierwsza jest pracownią, w której materiał dowodowy w postaci kości poddawany jest wstępnej obróbce – jest on oczyszczany pod komorami laminarnymi oraz poddawany miażdżeniu w młynach kriogenicznych. Druga jest pomieszczeniem izolacji DNA, gdzie analizowany jest wyłącznie materiał kostny.

Materiał dowodowy jest pobierany natychmiast po wydobyciu szczątków ze stanowiska szkieletowego, aby zminimalizować możliwość kontaminacji i degradacji DNA. Podczas prac ekshumacyjnych obecny jest cały czas zespół PBGOT nadzorujący prace. Podstawowym materiałem porównawczym są próbki pobrane od bliskich krewnych ofiar w postaci wymazów nabłonków z jamy ustnej. W niektórych przypadkach można się posiłkować ekshumacją bliskich krewnych ofiary.

Badania DNA składają się z następujących etapów:

1. Izolacja DNA – wstępnym etapem izolacji DNA jest wyselekcjonowanie właściwych próbek do badań genetycznych; z pobranych próbek wybierany jest najlepiej zachowany materiał biologiczny. W przypadku kości długich wycinane są fragmenty kości o powierzchni około 1 cm^2. Po wycięciu wierzchnie warstwy kości są usuwane mechanicznie z użyciem frezarki z diamentowymi wymiennymi frezami. W przypadku zębów i paliczków oczyszczane są one w całości. Po oczyszczeniu mechanicznym powierzchnie są ścierane wymazówkami nasączonymi podchlorynem sodu, a następnie płukane w sterylnej wodzie. Po osuszeniu próbki są naświetlane z każdej strony pod lampą UV przez około godzinę. Następnie są miażdżone w środowisku ciekłego azotu przy użyciu urządzenia FreezerMill SPEX. Kolejnym etapem jest izolacja DNA.

2. Oznaczenie ilości i jakości ludzkiego DNA – przy użyciu technologii Real-Time PCR badana jest ilość i jakość DNA wyizolowanego z materiału kostnego.
3. Amplifikacja DNA – jest to najdłuższy i najbardziej newralgiczny etap analizy DNA. Na tym etapie izolowane DNA jest namnażane w trakcie reakcji PCR z markerami genetycznymi. Dzięki temu powstaje unikatowy profil genetyczny. DNA pochodzące ze szczątków i z materiału porównawczego namnażane jest z różnymi zestawami markerów i dzięki temu tworzymy „genetyczne odciski palców" w różnych systemach.
4. Biostatystyka – badania porównawcze DNA przebiegają na zasadach porównywania baz profili DNA materiału ekshumacyjnego (ofiar) z bazą profili porównawczych (krewnych). Na podstawie wstępnych typowań, po przeliczeniu baz przez oprogramowanie biostatystyczne, typowane są osoby spokrewnione ze sobą do dalszych szczegółowych badań porównawczych DNA. Do tego etapu zespół korzysta ze specjalistycznego oprogramowania biostatycznego (program GenoProof)[10]. Dopiero po zakończeniu badań potwierdzających genetycznych i biostatystycznych możliwe jest zwolnienie wyników identyfikacyjnych.

Zgodnie z doświadczeniami własnymi oraz innych zespołów badawczych[11] szczególny nacisk w całości prac położono na:

- procedury zabezpieczające przed kontaminacją DNA na miejscu prac,
- pobranie odpowiednich próbek do badań DNA,
- właściwe zabezpieczenie próbek do badań DNA niezwłocznie po podjęciu szczątków ze stanowiska,
- szybkie zabezpieczenie i przetransportowanie próbek do laboratorium w warunkach chłodniczych,
- obecność genetyka sądowego nadzorującego prace na wszystkich etapach badań,
- wyznaczenie koordynatora prac identyfikacyjnych nadzorującego wszystkie etapy dotyczące identyfikacji osobniczej,
- procedury zabezpieczające przed kontaminacją w laboratorium,
- proces izolacji DNA,
- korzystanie z oprogramowania służącego do gromadzenia wszystkich danych dotyczących projektu i umożliwiającego śledzenie całego procesu identyfikacji,
- współpracę kilku instytucji i wielu ekspertów doradzających w procesie identyfikacji,
- ochronę danych osobowych i informacji wrażliwych.

---

[10] https://www.qualitype.de.

[11] Gonzales A.R., Schofield R.B., Schmitt G.R., *Lessons Learned From 9/11: DNA Identification in Mass Fatality Incidents*, National Institute of Justice.

Podsumowanie

Powstanie PBGOT jest następstwem kilkudziesięciu lat badań nad ofiarami zbrodni totalitarnych w Polsce. Wraz z rozwojem technologicznym i pojawieniem się nowoczesnych metod identyfikacji osobniczej pojawiły się nowe możliwości identyfikacji ofiar sprzed kilkudziesięciu lat. W Europie, która w XX wieku doświadczyła dwóch wojen światowych i wielu zbrodni systemów totalitarnych, przyzwyczailiśmy się do milionów ofiar. W erze budowania tożsamości europejskiej nie możemy zapominać o ofiarach. Przywracanie pojedynczym ofiarom tożsamości powoduje, że zaczynamy inaczej je postrzegać, widzimy w nich ludzi mających rodziny, swoją historię; przywracamy pamięć o nich społeczeństwu. Przywracanie pamięci o ofiarach to wyraz przeciwstawienia się celom systemów totalitarnych, które dążyły nie tylko do zniszczenia jednostki, lecz także do zatarcia wszelkiej pamięci o niej.

Przeprowadzone dotychczas badania pokazują, że oparcie identyfikacji na wynikach badań antropologicznych, medycznych i odontologicznych jest w większości przypadków niemożliwe ze względu na brak dokładnych danych przedśmiertnych – w zachowanej szczątkowo dokumentacji pojawiają się tam jedynie przybliżone, mało wiarygodne i niekompletne dane dotyczące wieku ofiar, ich wzrostu oraz uzębienia. Podobne spostrzeżenia mają inne zespoły identyfikujące zmarłych sprzed kilkudziesięciu lat[12].

Stworzenie interdyscyplinarnego zespołu złożonego ze specjalistów z zakresu historii, archeologii, antropologii, medycyny sądowej, kryminalistyki, genetyki, pracujących pod nadzorem prokuratury do realizacji projektu PBGOT było kluczowe. Zbliżone obserwacje poczyniły inne zespoły, zwracając uwagę na kompleksowość badań i ich interdyscyplinarność[13]. Głównym celem PBGOT jest zidentyfikowanie odnajdowanych osób. Prace te mają jednak wiele aspektów: od humanitarnego, poprzez historyczny, aż do medyczno-sądowego. Interdyscyplinarne badania i właściwa analiza stanowisk szkieletowych stanowią podstawę do ścigania zbrodni przeciwko ludzkości i ukazują zbrodniczy charakter systemów totalitarnych. Podobne spostrzeżenia miały inne zespoły stykające się z tą tematyką[14].

---

[12] Kjellstrom A., Edlund H., Lembring M., *An Analysis of the Alleged Skeletal Remains of Carin Göring*, PLoS ONE 2012. Nr. 7(12), s. e44366, doi:10.1371/journal.pone.0044366; Gojanović M.D., Sutlović D., *Skeletal*..., dz. cyt.

[13] Ríos L., Casado Ovejero J.I., Puente Prieto J., *Identification process in mass graves from the Spanish Civil War I*, Forensic Science International 2010, nr 199, s. 27–36; Budowle B., Bieber F.R., Eisenberg A.J., *Forensic*..., dz. cyt.

[14] Gojanović M.D., Sutlović D., *Skeletal*..., dz. cyt.; Skinner M., Alempijevic D., Djuric-Srejic M., *Guidelines for international forensic bio-archaeology monitors of mass grave exhumations*, Forensic Science International 2003, nr 134, s. 81–92; Baraybar J.P., Gasior M. *Forensic anthropology and the most probable cause of death in cases of violations against international humanitarian law: an example from Bosnia and Herzegovina*, Journal of Forensic Sciences 2006, nr 51, s. 103–10; Williams E.D., Crews J.D., *From dust to dust: ethical and practical issues involved in the location, exhumation, and identification of bodies from mass graves*, Croatian Medical Journal 2003, nr 44, s. 251–258.

Zastosowanie metod genetycznych w identyfikacji ofiar zbrodni komunistycznych i niemieckich wydaje się jedyną metodą umożliwiającą identyfikację. Badania DNA powinny zostać poprzedzone badaniami przedgenetycznymi: historycznymi, antropologicznymi i medycznymi, aby wstępnie wytypować osobę bądź zawęzić grupę osób, np. na podstawie znaków tożsamości, dokumentów archiwalnych, rzeczy osobistych, danych antropologicznych i medycznych. Jeżeli jest możliwość, należy podjąć próbę identyfikacji ofiar metodami tradycyjnymi – podobne spostrzeżenia miał Bruce Budowle wraz z zespołem[15].

W dzisiejszej Europie, w dobie budowania tożsamości europejskiej, nie można zapomnieć o zbrodniach totalitarnych i właśnie poprzez ich odkrywanie trzeba budować nową świadomość, będącą podstawą budowania pokoju w Europie i na świecie.

THE POLISH GENETIC DATABASE OF VICTIMS OF TOTALITARIANISMS

ABSTRACT: Public Publication presents the process of creating the Polish Genetic Base of Totalitarianisms Victims. On 28th September 2012, the Pomeranian Medical University in Szczecin and the Institute of National Remembrance - Commission for Prosecution of Crimes Against the Polish Nation signed an agreement on the Polish Genetic Base of Totalitarianism Victims (PBGOT, www.pbgot.pl). Our aim is to use the latest methods of forensic genetics to identify the victims of totalitarian systems. The project assumes obtaining proper reference material from the relatives of victims of communism and Nazi crimes. Due to the time elapsed it has become the most important task for PBGOT. The work also includes securing and storing of the biological material collected during the exhumation of the victims and carrying out the genetic identification process. The extra task is collecting all the available historical data concerning people killed and missing. All these procedures have been applied in practice during the identification of victims of communists buried on Powązki Military Cemetery in Warsaw. Our research team consists of specialists in history, archeology, forensic anthropology, forensic medicine and forensic genetics from several scientific units from all over Europe . The main goal is to identify all the victims and remains. So far 100 exhumed people were identified.

Słowa kluczowe: DNA ■ ekshumacja ■ identyfikacja genetyczna

Keywords: DNA ■ HID ■ exhumation ■ genetic identification

[15] Budowle B., Bieber F.R., Eisenberg A.J., *Forensic*..., dz. cyt.

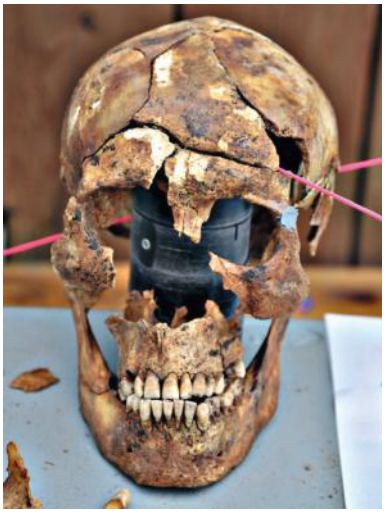
Rycina 30.1. Proces oczyszczania próbek kości.

Rycina 30.2. Laborantka czyszcząca próbki kości.

Rycina 30.3. Próbka pobrana podczas ekshumacji.

Rycina 30.4. Wycinanie próbek z kości piszczelowej.

Rycina 30.5. Badania w Warszawie, kwatera „Ł" Cmentarza Wojennego na Powązkach.



Rycina 30.6 Zrekonstruowana czaszka z oznaczonymi torami lotu pocisków.

Rycina 30.7. Wizyta prezydenta RP Andrzeja Dudy w laboratorium PBGOT.

31

PRZESZCZEP ROGÓWKI I ORGANIZACJA BANKÓW TKANEK OCZNYCH – ASPEKTY PRAKTYCZNE, ETYCZNE I PRAWNE

Maria Grolik,
Katedra i Oddział Kliniczny Okulistyki, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Ewa Wróblewska-Czajka
Bank Tkanek Oka, Okręgowy Szpital Kolejowy w Katowicach

Bogumił Wowra
Katedra i Oddział Kliniczny Okulistyki, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Dariusz Dobrowolski
Katedra i Oddział Kliniczny Okulistyki, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Edward Wylęgała
Katedra i Oddział Kliniczny Okulistyki, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wprowadzenie

Wzrok jest dominującym zmysłem człowieka, pozwalającym na łatwą i precyzyjną orientację w otoczeniu. Szacuje się, że do 85% pozasłownych informacji płynących z otoczenia odbieranych jest za pomocą wzroku, a w ich interpretację zaangażowanych jest aż 10% kory mózgowej[1]. Dlatego ślepota uważana jest za jedno

[1] Niżankowska M., *Podstawy okulistyki*, Wrocław 2000, s. 125–133.

z najcięższych kalectw dotykających człowieka[2]. Widzenie jest procesem złożonym. Składa się z odbierania (wychwytywania) bodźców, a następnie ich interpretacji. Warunki te może spełnić jedynie prawidłowo zbudowany i właściwie funkcjonujący narząd wzroku.

Według Głównego Urzędu Statystycznego na choroby oczu w Polsce cierpi ponad 1,8 mln osób. Znaczną część tych patologii stanowią choroby rogówki – uwarunkowane genetycznie, jej mechaniczne, termiczne lub chemiczne uszkodzenia oraz zmiany zapalne. Ocenia się, że problemy z rogówką stanowią obecnie drugą po jaskrze przyczynę trwałej ślepoty na świecie. Choroby rogówki często wiążą się ze zmniejszeniem jej przezroczystości lub zmianami kształtu, co zwykle skutkuje zaburzeniami ostrości wzroku. Chora rogówka przestaje być precyzyjnym instrumentem optycznym, a nawet może stać się przeszkodą dla promieni świetlnych docierających do wnętrza oka. U wielu pacjentów leczenie farmakologiczne nie pozwala na przywrócenie pierwotnych funkcji rogówki. W takich przypadkach nierzadko jedyną szansą na poprawę widzenia jest wykonanie przeszczepu tkanki pochodzącej od dawcy. Stały postęp techniki operacyjnej oraz wiedzy na temat narządu wzroku sprawia, że przeszczep rogówki staje się rutynową metodą leczenia schorzeń zaburzających funkcję optyczną rogówki. Jednakże brak możliwości zapewnienia odpowiedniego leczenia wszystkim pacjentom z chorobami rogówki, wymagającym zabiegów chirurgicznych, stanowi poważny problem. Wynika on z rosnącego zapotrzebowania na tkanki przeznaczone do przeszczepienia przy niewystarczającej liczbie zgłaszanych potencjalnych dawców.

Przeszczepienie rogówki

Rogówka (z łac. *cornea*) to przezroczysta przednia część ściany gałki ocznej, której prawidłowe funkcjonowanie jest niezbędne dla procesu widzenia. Jest ona pierwszym i najsilniej skupiającym światło elementem układu optycznego. Należy do wyjątkowo wrażliwych tkanek, gdyż jest bogato unerwiona czuciowo – reaguje bólem, łzawieniem na dotyk lub ciała obce występujące na jej powierzchni. Struktura ta fizjologicznie pozbawiona jest naczyń krwionośnych – unaczynienie spowodowałoby brak przezierności tkanki. Odżywianie jej odbywa się dzięki dyfuzji z cieczy wodnistej znajdującej się w przedniej komorze, naczyń rąbka rogówki oraz częściowo z filmu łzowego[3].

W przypadku rogówki najistotniejsze dla jej prawidłowego funkcjonowania są przezroczystość oraz kształt. O ile kształt rogówki można korygować za pomocą

---

[2] *Problemy zdrowia publicznego w kontekście starzenia się populacji Polski* [raport], Nasze Sprawy, Okręgowa Izba Pielęgniarek i Położnych, Katowice 2006.

[3] Zagórski Z., Nauman G., Watson P., *Choroby rogówki, twardówki i powierzchni oka*, Lublin 2008, s. 11–15; Ethier C.R., Johanson M., Ruberti-Annu J., *Ocular biomechanics and biotransport*, Annual Review of Biomedical Engineering 2004, nr 6, s. 249–273; Kolli S., Ahmad S., Lako M., Figueiredo F., *Successful clinical implementation of corneal epithelial stem cell therapy for treatment of unilateral limbal stem cell deficiency*, Stem Cells 2010, nr 28(3), s. 597–610.

korekcji okularowej, soczewek kontaktowych czy też technik chirurgii refrakcyjnej, o tyle w przypadku jej przezierności sytuacja jest bardziej skomplikowana. Rogówka o zmniejszonej przezroczystości staje się przeszkodą dla promieni świetlnych docierających do wnętrza gałki ocznej, z czym wiąże się pogorszenie jakości widzenia. Przyczyną takiego stanu może być między innymi niewydolność rąbkowych komórek macierzystych nabłonka rogówki zlokalizowanych w obwodowej części rogówki (tzw. rąbku rogówki)[4]. Istnieje kilka metod leczenia w przypadku poważnych zaburzeń rogówki. Jedną z podstawowych jest jej przeszczep, inaczej keratoplastyka. Należy podkreślić, iż przeszczep tkanki uważa się za metodę ostateczną w leczeniu schorzeń przedniego odcinka oka. Jest on stosowany wtedy, kiedy inne metody – w tym farmakologiczne – zawiodły, a pacjentowi grozi utrata wzroku.

Zabieg przeszczepienia polega na zastąpieniu całości lub części rogówki biorcy odpowiadającym mu materiałem tkankowym pochodzącym od dawcy. W zależności od stanu rogówki pacjenta stosowane są różne rodzaje przeszczepów rogówki. W przypadku przeszczepienia tkanki pełnej grubości obejmującej wszystkie jej warstwy mówimy o przeszczepie drążącym, natomiast gdy wymianie ulega tylko powierzchniowa lub tylko jej tylna część, mówimy o przeszczepach warstwowych rogówki[5]. O keratoplastyce warstwowej tylnej coraz częściej mówi się, że jest to zupełnie nowa jakość w transplantologii okulistycznej. Tego typu zabiegi uznaje się za innowacyjne, ponieważ wyniki ich leczenia są lepsze, bardziej przewidywalne, a co więcej szybciej pojawia się poprawa widzenia. Przeszczep warstwowy to zabieg oszczędzający dla pacjenta umożliwiający mu szybszą rekonwalescencję po operacji. Jednakże nie każdą technikę transplantacyjną można wykorzystać u danego pacjenta. Dobór odpowiedniego typu zabiegu zależy od rozległości i lokalizacji zmian rogówkowych.

Za ojca współczesnej keratoplastyki uważa się Czecha – Eduarda Zirma z Ołomuńca, który w 1905 roku dokonał pierwszego udokumentowanego udanego przeszczepu alogenicznej rogówki u pacjenta po oparzeniu chemicznym. Dlatego też mówi się, iż przeszczep jest jedną z najstarszych i najczęściej wykonywanych procedur leczenia chirurgicznego rogówki. Niestety w chwili obecnej dostępność tkanek dawców jest wciąż mocno ograniczona. W odpowiedzi na deficyt tkankowy na rynku pojawiły się zamienniki w postaci sztucznych polimerowych implantów rogówkowych – keratoprotez – wykonanych z poli(metakrylanu 2-hydroksyetylu) (PHEMA)[6]. Implanty te stosowane są u pacjentów, u których klasyczny przeszczep nie ma szans powodzenia, np. gdy wcześniejszy przeszczep został odrzucony. Niestety do operacji wszczepienia keratoprotezy niezbędna jest także jako nośnik pełnowartościowa rogówka. Należy podkreślić, że płatek rogówkowo-twardówkowy nie może

---

[4] Kenyon K.R., *Anatomy and pathology of the ocular surface*, International Ophthalmology Clinics 1979, nr 19(2), s. 3–35; Kański J.J., *Okulistyka kliniczna*, Wrocław 2009, s. 335–340.

[5] Muriane M., Sanchez C., Watt L. i in., *Long – term results of penetrating keratoplasty*, Clinical and Experimental Ophthalmology 2003, nr 241(7), s. 571–576.

[6] Jiraskova N., Rozsival P., Burova M., Kalfertova M., *AlphaCor artificial cornea: clinical outcome*, Eye 2011, nr 25, s. 1138–1146.

być pobrany od osoby żyjącej. Dlatego też nauka wciąż próbuje rozwiązać problem dawstwa. Niezmiennie trwają prace nad zamiennikami naturalnej tkanki. Badania skupiają się równocześnie na tkankach zwierzęcych, głównie na rogówce świńskiej, ze względu na zbliżoną anatomię oraz wyjątkowo niską immunogenność[7], jednakże na chwilę obecną tego typu terapie nie są dostępne komercyjnie.

Pobieranie i bankowanie tkanek ocznych

Tkanki oczne pozyskuje się od dawców po ich śmierci zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem, czyli ustawą z dnia 1 lipca 2005 roku o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (Dz.U. z 2009 r., Nr 141, poz. 1149) oraz dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/53/UE z dnia 7 lipca 2010 roku w sprawie norm jakości i bezpieczeństwa narządów ludzkich przeznaczonych do przeszczepienia. Ustawa ta reguluje szczegółowo zasady dawstwa oraz wykorzystania komórek, w tym komórek krwiotwórczych szpiku, krwi obwodowej oraz krwi pępowinowej, tkanek i narządów pochodzących zarówno od żywego dawcy lub ze zwłok.

Przed przystąpieniem do pobrania należy zweryfikować szereg kluczowych aspektów. W pierwszej kolejności jest to potwierdzenie braku sprzeciwu dawcy, czyli pozyskanie informacji o braku takiego wpisu w Centralnym Rejestrze Sprzeciwów, po drugie – uzyskanie jednoznacznej informacji na ten temat w rozmowie z rodziną dawcy (wykluczenie formy ustnej sprzeciwu wyrażonej w obecności członków rodziny, jak i pisemnej formy sprzeciwu znanej rodzinie), po trzecie – brak ewentualnego sprzeciwu prokuratora (wynika z ustalenia, że czynności związanie z pobraniem nie będą stanowiły przeszkody w ustaleniu przyczyny zgonu). Równocześnie należy uzyskać ujemne wyniki badań serologicznych w kierunku infekcji wirusem zapalenia wątroby B i C, HIV oraz kiły (swoisty test FTA-ABS). Istotne dla bezpieczeństwa kwalifikacji jest uzyskanie informacji o charakterze medycznym stanowiących o braku dodatkowych przeciwwskazań dla dawstwa, w tym o przebytych chorobach wykluczających, które mogłyby zostać przekazane biorcy przeszczepu oraz o zachowaniach ryzykownych (narkomania, prostytucja).

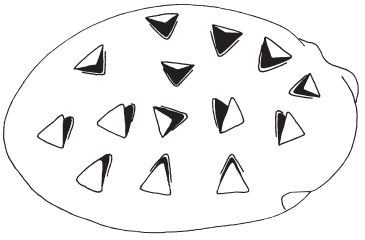
Praktyczne aspekty pozyskiwania tkanek ocznych

Rogówkę dawcy należy pobrać do 24 godzin od śmierci. Należy podkreślić, że czas pobrania jest kluczowym parametrem dawstwa – przekłada się on bezpośrednio na jakość pobranej tkanki, a w szczególności na liczbę oraz morfologię komórek

[7] Du L., Wu X., Pang K., Yang Y., *Histological evaluation and biomechanical characterisation of an acellular porcine cornea scaffold*, British Journal of Ophthalmology 2011, nr 95, s. 410–414; Gonzalez-Andrades M., de la Cruz Cardona J., Ionescu A.M., i in., *Generation of bioengineered corneas with decellularized xenografts and human keratocytes*, Investigative Ophthalmology & Visual Science 2011, nr 52(1), s. 215–222.

śródbłonka – warstwy rogówki odpowiedzialnej za jej prawidłowe uwodnienie, a co za tym idzie – przeźroczystość.

W chwili obecnej większość banków tkanek ocznych w Polsce odchodzi od pobierania całych gałek ocznych. Podczas pobrania pozyskuje się głównie płatki rogówkowo-twardówkowe, dzięki czemu rekonstrukcja ciała nie jest aż tak skomplikowana. Protezowanie zwłok jest jednym z ważniejszych etapów pobrania, ponieważ nadanie ciału odpowiedniego wyglądu po pobraniu, mające na celu rekonstrukcję jak najbardziej zbliżoną do pierwotnego kształtu anatomicznego, jest prawnym wymogiem opisanym w art. 11 ustawy z dnia 1 lipca 2005 roku o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów. Protezowanie gałki ocznej pozbawionej rogówki polega na umieszczeniu w miejscu wycięcia tkanki plastikowej protezy. Proteza (ryc. 31.1) o charakterystycznej krzywiźnie idealnie dopasowuje się do powierzchni gałki ocznej, a znajdujące się na niej wypustki zabezpieczają powieki przed późniejszym rozchyleniem. Dodatkowo w celach estetycznych lekarz przeprowadzający pobranie dodatkowo zaszywa powieki cienką nicią chirurgiczną.



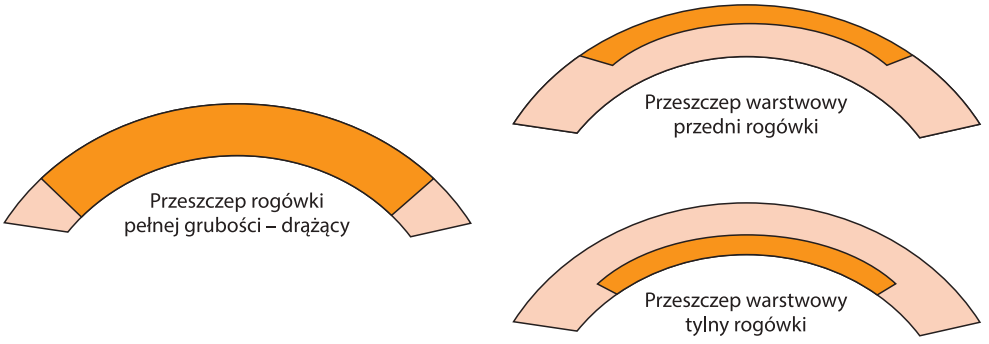
Rycina 31.1. Proteza rogówkowa.

Pozyskaną ze zwłok tkankę umieszcza się w płynie konserwującym (ryc. 31.2). W ten sposób jest ona transportowana z miejsca pobrania do banku tkanek, gdzie zostaje poddana ocenie mikroskopowej.

Rycina 31.2. Płatek rogówkowo-twardówkowy w płynie konserwującym.

Ocena ta ma na celu określenie prawidłowej budowy histologicznej, obecność nieprawidłowych komórek, osadów, ciał obcych, blizn czy zmian typowych dla dystrofii rogówkowej. Pozwala także na określenie średniej gęstości komórek śródbłonka. Wyniki tej analizy decydują o zakwalifikowaniu materiału tkankowego do konkretnego typu przeszczepienia.

Należy równocześnie podkreślić, że wystąpienie np. blizny bądź niewielkiego ciała obcego w przedniej części rogówki nie dyskwalifikuje jej do transplantacji. Jeśli budowa tylnej części tkanki jest prawidłowa, zostaje ona wykorzystana do przeszczepu warstwowego tylnego. Co więcej, dzięki wprowadzaniu do ośrodków przeszczepiających coraz nowszych technik operacyjnych oraz podnoszeniu kwalifikacji istnieje możliwość podzielenia rogówki nawet na trzy przeszczepy (ryc. 31.3) – przeszczep warstwowy przedni, przeszczep warstwowy tylny oraz przeszczep rąbkowych komórek macierzystych. Można przez to rozumieć, że jeden dawca rogówek może uratować wzrok aż sześciu biorcom. W aspekcie borykania się z wielkim deficytem tkankowym może to mieć kluczowe znaczenie dla wielu pacjentów.



Rycina 31.3. Podział płatka rogówkowo-twardówkowego na warstwy.

Rogówkę przechowuje się w dedykowanych płynach konserwujących. W temperaturze 2–8°C można ją przechowywać do 14 dni od pobrania. Istnieje także metoda bazująca na hodowli tkankowej, w wyniku której dzięki regularnej wymianie płynu odżywczego oraz utrzymywaniu temperatury na poziomie 31–37°C długość przechowywania tkanki wydłuża się nawet do miesiąca (30 dni).

Ze względu na brak naczyń rogówka jest tkanką uprzywilejowaną immunologicznie i jej transplantacja nie wymaga zgodności antygenów HLA dawcy i biorcy. Jednakże nie wyklucza to możliwości odrzutu płatka i wiąże się z koniecznością zastosowania immunosupresji, zwłaszcza w początkowym okresie po przeszczepie. Zwykle ogranicza się ją do miejscowego podawania kortykosteroidów. Powodzenie zabiegu jest efektem złożonym, na który wpływają stan rogówki biorcy przed zabiegiem, jakość materiału tkankowego pobranego od dawcy, jakość sprzętu używanego podczas zabiegu oraz doświadczenia operatora.

Prawne i etyczne aspekty pozyskiwania tkanek ocznych

Rosnące możliwości lecznicze i transplantacyjne wiążą się bezpośrednio z nowymi wyzwaniami etycznymi. W Polsce dawstwo w celach transplantacyjnych zawsze odbywa się nieodpłatnie, całkowicie pozbawione jest możliwości czerpania z tego gratyfikacji. Opiera się ono wyłącznie na dobrowolności i altruizmie. To czyn wielce szlachetny i godny pochwały. Zdecydowanie należy do niego zachęcać, ponieważ jest przejawem wielkodusznej solidarności wobec drugiego człowieka.

Koordynacja pobrania rozpoczyna się od autoryzacji pobrania, czyli uzyskania zgodnego z prawem przyzwolenia na pobranie komórek, tkanek i narządów od dawcy. W Polsce obowiązuje model rejestrowanego sprzeciwu (nazywany niekiedy zgodą domniemaną) na bycie dawcą, co oznacza, że w przypadku braku zarejestrowanego sprzeciwu w Centralnym Rejestrze Sprzeciwów uznaje się daną osobę za potencjalnego dawcę. W przypadku sprzeciwu wobec bycia dawcą moc prawną ma również noszone przy sobie własnoręcznie podpisanego oświadczenie sprzeciwu lub oświadczenie ustne złożone w obecności dwóch niezależnych świadków pisemnie przez nich potwierdzone. Natomiast jeśli potencjalnym dawcą jest małoletni (do 16 r.ż.) taki sprzeciw mogą zgłosić jego prawni opiekunowie przed śmiercią małoletniego. Zakłada się, że osoby, które ukończyły 16 rok życia uprawnione są do samodzielnego złożenia sprzeciwu. W przypadku gdy istnieje podejrzenie, że potencjalny dawca zmarł w wyniku czynu zabronionego stanowiącego przestępstwo, na przeprowadzenie pobrania konieczne jest uzyskanie akceptacji prokuratora, a gdy postępowanie jest prowadzone w sprawie nieletniego – sądu rodzinnego. Od kilku lat media regularnie promują i nakłaniają do noszenia oświadczenia woli zawierającego zgodę na pobranie tkanek i narządów. Trzeba jednak mieć świadomość, że takie oświadczenie woli nie jest oficjalnym dokumentem. Stanowi ono jedynie druk informacyjny mający wyrazić bezpośrednią chęć danego człowieka do zostania dawcą tkanek i narządów do celów transplantacyjnych. Jego celem jest nakłonienie do dyskusji na ten temat wśród rodziny, znajomych czy przyjaciół. Jest to o tyle istotne, że w przypadku zakwalifikowania osoby jako potencjalnego dawcy i stwierdzenia braku sprzeciwu w Centralnym Rejestrze Sprzeciwów koordynator pyta rodzinę bądź bliskich o wiedzę na temat woli dawcy. Rozmowa z bliskimi osoby zmarłej uważana jest za kluczowy element koordynacji pobrania. Powinna ona pozwolić na ustalenie, jaka była wola osoby zmarłej, a nie stanowisko pytanej rodziny. W polskim systemie prawnym zwłoki zmarłego nie stanowią masy spadkowej i osoby bliskie nie mają prawa rozporządzać ciałem. Rodzina i bliscy są szczególnie ważni w procesie koordynacji pobrania, ponieważ mają oni dodatkowe informacje, chociażby o przebytych chorobach bliskiego, jego ewentualnych ryzykownych zachowaniach czy egzotycznych podróżach – które mogą go wykluczyć jako dawcę. Rozmowa z rodziną jest ważnym źródłem danych, które nie są dostępne w oficjalnej dokumentacji medycznej lub zaistniały niezależnie i nie były nigdzie odnotowane.

Pozyskane komórki, tkanki i/lub narządy trafiają bezpośrednio do określonych biorców znajdujących się na Krajowej Liście Oczekujących na przeszczepienie. Dobór pacjenta nigdy nie jest przypadkowy. Zasady wyboru są zawarte w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 4 grudnia 2009 roku i opierają się na szeregu kryteriów medycznych. Za podstawowe kryteria uznaje się: pilność przeszczepu, zgodność immunologiczną, czas oczekiwania na przeszczepienie, wiek dawcy i biorcy, przewidywane efekty przeszczepienia, aktualny stan zdrowia potencjalnego biorcy. W chwili obecnej istnieją dwa stopnie pilności wskazań do transplantacji – pilny/planowy. W przypadku przeszczepień rogówki wpisanie na listę oczekujących w trybie pilnym wymaga spełnienia jednego z poniższych kryteriów: schorzenia rogówki u chorych do ukończenia 18 roku życia, perforacja tkanki, ostry stan zapalny z martwicą, ciężkie oparzenie rogówki do 30 dni po urazie, schorzenia rogówki dające skorygowaną ostrość wzroku 0,2 lub mniej w lepszym oku.

Banki tkanek oka

W Polsce znajduje się siedem banków tkanek ocznych i to właśnie te instytucje dystrybuują tkanki do oddziałów transplantacyjnych. Banki wykonują czynności polegające na gromadzeniu, przetwarzaniu, sterylizacji, przechowywaniu i dystrybucji tkanek i komórek na podstawie pozwolenia uzyskanego od Ministra Zdrowia. Pozwolenie jest przyznawane na 5 lat po spełnieniu odpowiednich warunków:

- Jednostka ma w swoich strukturach osoby o odpowiednich kwalifikacjach, w tym osobę odpowiedzialną. Osoba ta odpowiada za gwarantowanie, że w danym banku tkanki i komórki ludzkie przeznaczone do zastosowania u ludzi są pobierane, testowane, przetwarzane, przechowywane oraz dystrybuowane zgodnie z dyrektywami oraz prawami obowiązującymi w danym państwie. Osoba odpowiedzialna według ustawy transplantacyjnej ma wykształcenie wyższe w dziedzinie nauk medycznych lub biologicznych oraz co najmniej dwuletnie doświadczenie zawodowe uzyskane w bankach tkanek i komórek lub podmiotach, których przedmiotem działalności są czynności związane z bankowaniem tkanek i komórek ludzkich.
- Instytucja ma pomieszczenia i urządzenia odpowiadające wymaganiom fachowym i sanitarnym mające na uwadze bezpieczeństwo zdrowotne dawców i biorców.
- Ma system zapewnienia jakości określający w szczególności sposób monitorowania stanu tkanek i komórek w drodze między dawcą a biorcą oraz wszelkich wyrobów medycznych i materiałów mających bezpośrednio kontakt z tymi tkankami i komórkami (w tym m.in. rejestrowanie danych dawców, utworzenie standardowych procedur operacyjnych).

Każda pobrana tkanka musi trafić do banku tkanek, gdzie po specjalistycznej ocenie mikro- oraz makroskopowej, nadaniu niepowtarzalnego unikalnego numeru tkankowego zostaje dopuszczona do kolejnych etapów przetwarzania. I albo jest dzielona – w zależności od zapotrzebowania – albo bezpośrednio dystrybuowana na blok operacyjny oddziału transplantacyjnego.

Transplantologia tkanek ocznych w Polsce i w krajach europejskich

Z roku na rok coraz bardziej zwraca się uwagę na potencjał dawstwa tkankowego bądź komórkowego. Choć regularnie rośnie liczba dawców tkankowych i, co za tym idzie, wzrasta także liczba przeprowadzanych w ostatnich latach przeszczepów rogówki, liczba pacjentów oczekujących na zabieg się nie zmniejsza. Z danych Centrum Organizacyjno-Koordynacyjnego ds. Transplantacji „Poltransplant"[8] – instytucji koordynującej przeszczepianie narządów, tkanek oraz komórek w Polsce – wynika, że w 2017 roku dokonano 1290 przeszczepów rogówki, a w 2018 roku – 1059. Biorąc pod uwagę, że pod koniec ubiegłego roku na Krajowej Liście Oczekujących na zabieg ten oczekiwało ponad 3000 pacjentów, można założyć, że średni czas oczekiwania na planowy zabieg przeszczepienia rogówki w Polsce wynosi ok. 30–36 miesięcy. W porównaniu z krajami zachodnimi Europy wygląda to mało korzystnie. Dla porównania w tabeli poniżej zestawiono średnią liczbę przeszczepień rogówki wykonanych w 2017 roku w poszczególnych krajach Unii Europejskiej (tab. 31.1).

Tabela 31.1. Aktywność ośrodków przeszczepiających w roku 2017[9]

Kraj	Roczna liczba przeszczepień	Liczba Banków Tkanek na terenie kraju	Średnia liczba przeszczepień na 100 000 mieszkańców
Hiszpania	4100	16	8,8
Francja	4500	16	9,7
Niemcy	7300	26	8,9
Włochy	7000	15	11,6
Polska	1290	7	3,5

Zauważalne różnice w aktywności ośrodków można wytłumaczyć na wiele sposobów. Jednym z nich są mniej szerokie kryteria kwalifikacji dawców lub, jak np. w Hiszpanii, obowiązek zgłaszania przez personel medyczny każdego zgonu

[8] http://www.poltransplant.org.pl/statystyka_2017.html [05.06.2018].

[9] Kamiński A., Kaczorowska A., Uhrynowska-Tyszkiewicz I., *Działalność banków tkanek oka i przeszczepianie rogówek w Polsce w 2017 roku*, wykład na X Międzynarodowym Sympozjum „Postępy w diagnostyce i terapii schorzeń rogówki" 1–3 marca 2018, Wisła.

uprawnionym osobom lub ośrodkom. Od lat uważa się także, że w Hiszpanii działa najlepiej zorganizowana sieć koordynatorów transplantacyjnych na świecie. Obecnie wszystkie kraje wzorują się właśnie na tym systemie, czyli tworzeniu siatki specjalnie wyszkolonych osób, tzw. koordynatorów transplantacyjnych, działających bezpośrednio w oddziałach szpitalnych. Istotną różnicą jest także podejście do pobrań – np. w Niemczech pobranie tkanek ocznych odbywa się do 72 godzin po zgonie. Co więcej, pobrania tkanek, komórek czy narządów opierają się na zasadzie zgody faktycznej, czyli wyrażeniu zgody za życia poprzez wypełnienie karty dawcy. W sytuacji jej braku o opinię proszona jest najbliższa rodzina. Za kluczowy aspekt można uznać także różnice w finansowaniu przez państwo między innymi wyjazdowych zespołów pobierających, koordynatorów itd.

Jeszcze do niedawna w Polsce istniała dolna i górna granica wieku potencjalnego dawcy. O ile dolna (> 3 lat) wciąż istnieje i wynika z szeregu problemów chirurgicznych, refrakcyjnych oraz wysokiego prawdopodobieństwa odrzutu przeszczepu, o tyle górna (< 65 lat) powoli się zaciera, co od lat jest widoczne na terenie krajów europejskich. W Hiszpanii szacuje się, iż ponad 10% dawców to osoby powyżej 80. roku życia. Polska, obok wielu krajów wysoko rozwiniętych, boryka się z problemem starzejącego się społeczeństwa. Regularnie wzrasta średni wiek pacjentów kwalifikowanych do zabiegu przeszczepienia rogówki. Uważa się, iż poszerzenie przedziału wiekowego dawców mogłoby pozwolić na uzyskanie dodatkowego źródła pełnowartościowych tkanek przeznaczonych dla odpowiedniej wiekowo grupy biorców.

Podsumowanie

Transplantacja tkanek oraz komórek to w ostatnim czasie bardzo dynamicznie rozwijająca się gałąź współczesnej medycyny. Dyscyplina ta wymaga przede wszystkim zaangażowania lekarzy, techników czy koordynatorów transplantacyjnych, ale także zrozumienia płynącego ze strony pacjentów i ich rodzin. Szybki rozwój nauki pozwala na coraz to większe możliwości leczenia. Daje to nadzieję osobom, którym dotychczas nie było można pomóc standardowymi metodami leczenia. Szczególnie istotna w tym przypadku jest wiedza społeczeństwa. Brak zrozumienia tematu skutkuje małym zainteresowaniem dawstwem oraz strachem wynikającym z niewiedzy. Według ostatnich badań przeprowadzonych przez Centrum Badania Opinii Społecznej[10] w zakresie postaw wobec transplantacji narządów szacuje się, że 8 na 10 osób deklaruje zgodę na pośmiertne dawstwo narządów, tkanek i komórek; niestety 75% z tych osób nigdy nie rozmawiało na ten temat z bliskimi.

[10] Komunikat z badań nr 119/2016 Centrum Badania Opinii Społecznej ISSN 2353–582.

CORNEAL TRANSPLANTATION AND ORGANIZATION OF EYE TISSUE BANKS – PRACTICAL, ETHICAL AND LEGAL ASPECTS

ABSTRACT: Transplantation of organs, tissues or cells is a widespread practice around the world. It is considered safe, effective and sometimes may be the only method of treating patients. Transplantology is not only organs retrieved posthumously from donors, but often tissues or cells that save many lives. The article aims at presenting the procedure of acquiring, processing and storing ocular tissues in eye banks in Poland. It shows the potential of tissue donation, which often allow patients to return to independent living, normal life activities or improve their quality of life.

Słowa kluczowe: banki tkanek ■ przetwarzanie tkanek ■ oko ■ rogówka ■ transplantacja

Keywords: tissue banks ■ tissue procurement ■ eye ■ cornea ■ transplantation

32

BANKI MLEKA KOBIECEGO W POLSCE

Anna Bartko
Zakład Etyki i Prawa Medycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wprowadzenie

Karmienie piersią jest najlepszą metodą karmienia niemowląt, ponieważ mleko kobiece pozostaje jedynym mlekiem, które jest idealnie dopasowane do potrzeb dziecka. Wszystkie kobiety na każdym etapie życia powinny być zachęcane do karmienia swoich małych dzieci piersią. Kiedy matka z jakiegoś powodu nie jest w stanie karmić swojego dziecka bezpośrednio piersią, jej mleko powinno zostać udostępnione niemowlęciu. Jeżeli mleko własnej matki jest niewystarczające bądź niedostępne, następnym najlepszym rozwiązaniem jest podanie mleka pochodzącego z Banku Mleka Kobiecego[1]. Pokarm kobiecy dla noworodków i niemowląt jest pożywieniem o znaczeniu immunologicznym, troficznym, immunomodulującym i przeciwzapalnym. Rezultaty stymulującego działania na rozwój oraz stan zdrowia widoczne są nie tylko w okresie karmienia, lecz także przez całe życie dziecka. Światowe autorytety naukowe zajmujące się żywieniem, takie jak: Światowa Organizacja Zdrowia (WHO), Europejskie Towarzystwo Gastoenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (ESPGHAN), Fundusz Narodów Zjednoczonych na Rzecz Dzieci (UNICEF) i Amerykańska Akademia Pediatrii (AAP) zalecają wyłącznie karmienie naturalne od urodzenia do ukończenia 6. miesiąca życia, ze stopniowym wprowadzaniem odpowiedniej żywności w następnych miesiącach życia[2]. Istnieją okoliczności, w których mleko własnej matki jest niedostępne, wtedy podawanie przebadanego i pasteryzowanego

[1] Bharadva K., Tiwari S. et al., *Human Milk Banking Guidelines*, Indian Pediatrics 2014, nr 51, s. 469.
[2] Jeleń K., Musiał-Morszczyn D., Bogdał G., Królak-Olejnik B., *Karmienie piersią na przestrzeni dziejów. Część II – aktualne inicjatywy i rekomendacje*, Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne 2014, nr 4, s. 65.

mleka z banku jest korzystną alternatywą, zwłaszcza dla wcześniaków, chorych niemowląt oraz niemowląt wysokiego ryzyka[3]. Karmienie piersią jest procesem naturalnym, chociaż składają się na nie również pewne wyuczone zachowania. Na sukces długiego i poprawnego karmienia składa się wiedza przekazywana matkom odnośnie do technik karmienia, rozwiązywania problemów laktacyjnych oraz praktyczna pomoc udzielana przez wykwalifikowany personel medyczny w zakresie laktacji. Ważnym elementem jest także wsparcie ze strony rodziny oraz lokalnej społeczności. W sytuacji gdy karmienie dziecka jest niemożliwe lub jeśli dziecko karmione naturalnie musi być hospitalizowane, powinno się dołożyć wszelkich starań, aby dziecko było karmione odciągniętym pokarmem matki. Podawanie takiego mleka wpływa korzystnie na kondycję układu pokarmowego i immunologicznego dziecka. Mleko kobiece może jednak stanowić zagrożenie, w szczególności gdy jest podawane w inny sposób niż bezpośrednio z piersi. Aby zwiększyć biologiczne bezpieczeństwo dzieci przebywających w szpitalach, przygotowane zostały zalecenia dotyczące karmienia odciągniętym pokarmem matki na oddziałach szpitalnych[4].

Rozwój banków mleka w Polsce i na świecie

Historia karmienia niemowląt mlekiem innej matki sięga początków ludzkości. Profesjonalne banki mleka kobiecego rozpoczęły swoją działalność na początku XX wieku i nosiły nazwę laktariów. Zajmowały się one gromadzeniem pokarmu kobiecego dla chorych dzieci przebywających w szpitalach oraz tych pozostających w domu. Niestety ich popularność została ograniczona przez dynamiczną promocję karmienia sztucznego kierowaną przez firmy zajmujące się produkcją mieszanek sztucznych opartych na mleku krowim, a także ze względu na wykrycie wirusa HIV oraz powiązaną z tym możliwą ekspozycję dzieci otrzymujących mleko kobiece. Pogłębione badania nad mlekiem kobiecym pozwoliły rozpoznać jego bioaktywne właściwości, które nie występują w mieszance sztucznej. Pokarm kobiecy wyróżnia się właściwościami, które dają możliwość uzyskania korzystnych efektów zdrowotnych zarówno podczas jego stosowania, jak i w okresie późniejszym. Dynamiczny rozwój intensywnej terapii noworodka oraz zwiększona przeżywalność skrajnie niedojrzałych wcześniaków stawiają nowe wyzwania przed żywieniem tej grupy dzieci, szczególnie w pierwszych miesiącach życia.

Obecnie następuje intensywny rozwój banków mleka kobiecego na świecie, wraz z ujednolicaniem procedur pobierania, przetwarzania, przechowywania i dysponowania mlekiem kobiecym[5]. Aktualnie w Europie jest 226 banków mleka kobiecego

---

[3] Wilińska M., Borszewska-Kornacka M., Wesołowska A. i in., *Bank mleka kobiecego w Polsce – pierwsze doświadczenia*, Standardy Medyczne – Pediatria 2013, nr 10, s. 546.

[4] Jeleń K., Musiał-Morszczyn D., Bogdał G., Królak-Olejnik B., *Karmienie*…, dz. cyt., s. 67.

[5] Wilińska M., Borszewska-Kornacka M., Wesołowska A. i in., *Bank*…, dz. cyt., s. 546.

oraz 16 jednostek w zaawansowanej formie organizacji[6]. W Polsce aktywnie działa dziewięć banków mleka kobiecego, które funkcjonują pod patronatem Fundacji Bank Mleka Kobiecego. Dwa są w fazie organizacji, wyjątkiem jest bank w Rudzie Śląskiej, który jako jedyny w Polsce funkcjonuje we współpracy ze specjalistami z krajów skandynawskich[7].

Pierwszy bank w Europie powstał w Wiedniu w 1909 roku, w Polsce – w Warszawie – w 2012 roku. Banki mleka w Polsce działają na zasadzie przepisów wewnątrzszpitalnych, a wygenerowanymi kosztami związanymi głównie z zapewnieniem bezpieczeństwa epidemiologicznego obciążany jest szpital, który na swoim terenie decyduje się na organizację placówki banku. Banki mleka kobiecego to jednostki umożliwiające karmienie naturalnym pokarmem dzieci, które z przyczyn losowych lub medycznych nie mogą być karmione mlekiem własnej matki. Banki mleka zajmują się pozyskiwaniem mleka kobiecego od honorowych dawczyń, bezpiecznym przechowywaniem go oraz dostarczaniem do potrzebujących dzieci. Ich działalność należy traktować jako stwarzanie wszystkim dzieciom jednakowych szans w dostępie do pokarmu naturalnego. Gromadzenie mleka w banku gwarantuje bezpieczne i prawidłowe jego zagospodarowanie z korzyścią dla najbardziej potrzebujących dzieci. Pozostaje to w zgodzie z Rezolucją WHO i UNICEF: „Mleko kobiece pochodzące z profesjonalnego banku mleka jest drugim po mleku własnej matki pokarmem z wyboru do stosowania u noworodków i niemowląt”[8]. Działalność banków zgadza się ze wskazaniami AAP (American Academy of Pediatrics, 2012) oraz stanowiskiem ESPGHAN (Europejskie Towarzystwo Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia) z 2014 roku[9]. W przypadku gdy karmienie naturalne napotyka przeszkody, wymagana jest szczególna promocja karmienia piersią oraz wsparcie i profesjonalne doradztwo w tym zakresie. Poród przedwczesny stanowi poważną przyczynę braku możliwości karmienia dziecka. Wcześniaki, czyli noworodki urodzone przed 37. tygodniem ciąży, znajdują się w grupie ryzyka dzieci karmionych sztucznie, a pokarm matki ma dla nich szczególne znaczenie terapeutyczne. Jest to pokarm najlepiej dostosowany do niedojrzałego organizmu dziecka. Wcześniakom podaje się ok. 1–2 ml pokarmu (10–20 kropli), a donoszonym noworodkom około 3 ml podczas jednego karmienia. W mleku zawarte są aktywne składniki, przeciwciała i komórki macierzyste. Jest to pokarm najlepiej dostosowany do ich potrzeb[10].

Bank mleka to dwa główne pomieszczenia, pokój laktacyjny oraz pracownia laboratoryjna, w której znajduje się nowoczesny sprzęt: aparat do badania składu mleka, homogenizator ultradźwiękowy, pasteryzator, chłodziarka laboratoryjna

---

[6] http://europeanmilkbanking.com/ [12.08.2018].

[7] http://bankmleka.pl/29-banki-mleka-w-polsce.html [12.08.2018].

[8] *Resolution WHA55.25 Infant and young child nutrition (A55/15 of 16 April 2002) and as endorsed by the Fifty-fifth World Health Assembly in its resolution WHA55.25 of 18 May 2002.*

[9] Szajewska H., Socha P., Horvath A. i in., *Zasady żywienia zdrowych niemowląt. Zalecenia Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci*, Standardy Medyczne 2014, nr 11, s. 326.

[10] http://bankmleka.pl/ [25.06.2018].

i dwie zamrażarki, w których przechowywany jest pokarm. Mleko zgromadzone od dawczyń może być przechowywane przez trzy miesiące, jednak zapotrzebowanie jest tak duże, że pokarm nie stoi tak długo w lodówkach. Większość tego typu placówek ma zasięg regionalny, jednak jeśli zachodzi potrzeba, pokarm transportowany jest także do innych placówek[11].

Honorowe dawczynie

W bankach mleka kobiecego prowadzona jest rekrutacja dawczyń. Zgłaszają się matki, które dysponują nadmiarem mleka, muszą jednak spełniać pewne kryteria zdrowotne, prowadzić higieniczny tryb życia, być wolne od nałogów i zobowiązać się do przestrzegania ustalonych procedur pobierania pokarmu. Przyjmowanie dawczyń rozpoczyna się w placówkach banku i polega na dokładnym zebraniu wywiadu epidemiologiczno-środowiskowego. Kobietom zleca się badanie krwi w kierunku żółtaczki typu B i C oraz wirusa HIV i kiły. Ocenia się wartości odżywcze mleka oraz bada się je pod względem mikrobiologicznym. Nieodzownym elementem jest ocena laktacji, czyli możliwości podzielenia się pokarmem bez szkody dla własnego dziecka. Dawczyniami mogą zostać kobiety, które efektywnie karmią piersią własne dziecko. Jeżeli matka pozytywnie przejdzie pierwszy etap rekrutacji, zostaje honorową dawczynią. Dostaje dokładne instrukcje dotyczące zasad higieny podczas ściągania, przechowywania i porcjowania pokarmu. Jest zobowiązana do regularnego powtarzania badań, jeżeli jej współpraca z bankiem trwa dłużej niż trzy miesiące, by całkowicie wykluczyć ryzyko zakażenia[12]. Krew kontrolowana jest w powtarzalnych odstępach czasowych podyktowanych wiedzą o tzw. okienku serologicznym[13].

Dawczynie to głównie dojrzałe kobiety w wieku 25–35 lat, mieszkanki dużych miast. Dwie trzecie dawczyń to matki, które mają doświadczenie w karmieniu poprzednich dzieci, dlatego można sądzić, że ich praktyka i wiedza były w pełni świadomym wyborem dotyczącym oddawania pokarmu. Oddawanie mleka do banku odbywa się bezpłatnie. Dawczynie nie wykazują chęci czerpania korzyści majątkowych z racji oddawania mleka do banku. Czerpią satysfakcję z tego, że mogły zrobić coś dobrego dla innych, a także radość, że pomogły w uratowaniu życia innego dziecka lub jego wyzdrowieniu. W innych krajach podejmowano praktykę zapłaty za oddawany pokarm i ten sposób był dla wielu kobiet źródłem zarobku. Działanie to generowało wiele nieprawidłowości, jak nienaturalne zwiększanie objętości pokarmu na skutek hiperstymulacji oraz ograniczanie dostępu do mleka własnemu dziecku. W takich sytuacjach matki traciły motywację do bezinteresownego

[11] Wesołowska A., *Bank mleka kobiecego – praca dla położnej*, Magazyn Pielęgniarek i Położnych 2012, nr 7/8, s. 52.

[12] Tamże, s. 52.

[13] Wesołowska A., *Banki mleka jako element promocji karmienia piersią*, Ogólnopolski Przegląd Medyczny 2012, nr 9/10, s. 35.

działania. Pracownicy służby zdrowia mają za zadanie wyzwalanie u dawczyń poczucia szlachetności w bezinteresownym działaniu dla najbardziej potrzebujących. Informacja na temat korzyści medycznych dotyczących karmienia noworodków mlekiem kobiecym działa na dawczynie stymulująco[14].

Postępowanie z pokarmem

W bankach na całym świecie przyjęto sposób pasteryzacji metodą Holtera. Polega ona na utrzymaniu mleka w temperaturze 62,5°C przez 30 minut. Wahania temperatury nie mogą przekraczać ± 0,5°C, dlatego temperatura w butelce testowej monitorowana jest w sposób ciągły. Druga faza pasteryzacji polega na szybkim schłodzeniu mleka do 4°C i wymaga udziału człowieka, ponieważ należy ręcznie przełożyć pojemnik do komory chłodzącej. Następnie za pomocą specjalnego programu komputerowego odbywa się kontrola całego procesu. Po pasteryzacji mleko zostaje zamrożone do -20°C, również w kontrolowanym procesie. Przebieg pasteryzacji zmienia skład i wartość biologiczną mleka kobiecego, zależnie od stosowanej temperatury i czasu trwania procesu. Obecne w mleku wirusy i bakterie ulegają zabiciu, następuje również nieodwracalne uszkodzenie żywych komórek mleka. Po procesie pasteryzacji mleko przechowywane w temperaturze 4–8°C pozostaje wolne od bakterii i wirusów jeszcze przez 24 godziny[15]. Pasteryzowane mleko zachowuje w dużym stopniu szereg właściwości bioaktywnych, np. stężenie immunoglobulin, czynników troficznych, bioaktywnych cytokin, aktywność lizozymu i potencjał antyoksydacyjny. Poziom utrzymania aktywności poszczególnych peptydów jest różny, jednakże pozwala to na uzyskanie korzystnych wyników medycznych[16].

Regulacje prawne

Banki mleka w Polsce działają na zasadzie przepisów wewnątrzszpitalnych. Według obowiązującego prawa nie podlegają żadnym przepisom państwowym, które dotyczą dzielenia się mlekiem kobiecym. Wiele lat temu przestały obowiązywać przepisy regulujące działalność dawnych laktariów. Jednakże zniknęły one z polskich szpitali wskutek promocji mleka modyfikowanego na bazie mleka krowiego. Ostatnie państwowe laktarium działało w Instytucie Matki Polki w Łodzi, ale zostało zamknięte na przełomie tysiącleci. Współczesne polskie banki mleka działają na zasadzie regulaminów wewnątrzszpitalnych, opierając się na programie „Mamy mleko dla wcześniaka". Program ten został utworzony przez Fundację Bank Mleka

---

[14] Wilińska M., Kowal A., Baranowska E., *Kim są dawczynie pokarmu do banku mleka kobiecego?*, Standardy Medyczne – Pediatria 2016, nr 13, s. 204–205.

[15] Wesołowska A., dz. cyt., s. 35.

[16] Wilińska M., Kowal A., Baranowska E., *Kim*…, dz. cyt., s. 205.

Kobiecego. Wyjątkiem jest bank mleka w Rudzie Śląskiej, który nie został objęty patronatem fundacji. Dzięki szerokiej promocji program „Mamy mleko dla wcześniaka" był konsekwentnie wdrażany do kolejnych szpitali, co sprawiło, że zasady działania oraz dokumentacja zostały unormowane we wszystkich placówkach. Jak pisze Prezes Stowarzyszenia Bank Mleka Kobiecego Aleksandra Wesołowska: „Działalność banków mleka w Polsce wciąż nie jest uregulowana prawnie, ale decyzją Prezesa NFZ z 30 października 2016 roku szpitalom podejmującym trud organizacji tego typu placówek oraz tym podmiotom lecznictwa zamkniętego, w których hospitalizowane dzieci żywione są wyłącznie mlekiem kobiecym (własnej matki lub mlekiem od dawczyń), przyznano współczynniki korygujące, pozwalające na dodatek procentowy do procedur medycznych finansowanych z NFZ. Zakończyły się także prace Agencji Oceny Technologii Medycznej i Taryfikacji nad wyceną kosztów procedury medycznej żywienia enteralnego odciągniętym mlekiem własnej mamy oraz mlekiem z banku mleka"[17].

Fundacja Bank Mleka Kobiecego

Fundacja Bank Mleka Kobiecego powstała, aby zgodnie z zaleceniami WHO/UNICEF promować wśród rodziców oraz w środowisku medycznym koncepcję dzielenia się naturalnym, bezpiecznym pokarmem. Funkcjonowanie istniejącego Stowarzyszenia na rzecz Banku Mleka Kobiecego skoncentrowane było głównie na edukacji personelu medycznego oraz wsparciu matek działających na rzecz przywrócenia banków mleka w Polsce. W 2011 roku dorobek stowarzyszenia został przejęty przez Fundację Bank Mleka Kobiecego. Działania fundacji to między innymi rozpowszechnianie znaczenia karmienia naturalnym pokarmem oraz idei banków mleka, a także podejmowanie współpracy ze środowiskiem medycznym, by powstały profesjonalne laboratoria banków w całej Polsce. Fundacja, podpisując umowę partnerską ze szpitalem, zapewnia merytoryczną pomoc w przygotowaniu procedur, dokumentacji, adaptację pomieszczeń przeznaczonych na bank mleka oraz dobór sprzętu. Bank mleka kobiecego ze względu na swój społeczny charakter wymaga właściwej promocji. Efektem tego, że bank jest lokalnie znany, a rodzice zachęceni do tego typu inicjatywy, jest zgłaszanie się nowych dawczyń oraz obieg mleka dla potrzebujących dzieci. Banki mleka pozostające pod patronatem Fundacji Bank Mleka Kobiecego mają zasięg regionalny, tzn. na podstawie odpowiednich umów między szpitalami pokarm jest zbierany i przekazywany dzieciom z całego regionu. Mleko dawczyń nie jest sprzedawane prywatnym odbiorcom, a dzielenie się pokarmem przez matki odbywa się honorowo. W obrębie obróbki i przechowywania pokarmu stosowane są normy światowe[18].

---

[17] Wesołowska A., Paseczna I., Studniczek A., *Społeczny aspekt funkcjonowania banków mleka kobiecego*, Standardy Medyczne – Pediatria 2017, nr 14, s. 159–160.

[18] Tamże, s. 157.

Podsumowanie

Banki mleka kobiecego są integralnym elementem systemu opieki nad matką i dzieckiem. Powstały z zaangażowania karmiących matek przekonanych o wartości mleka kobiecego[19]. Są one częścią oddziału intensywnej opieki neonatologicznej. W pracę banków mleka zaangażowany jest zespół pracowników medycznych o różnych specjalnościach i kwalifikacjach, zarówno z oddziału neonatologii, jak i ginekologiczno-położniczego. Wprowadzenie procedur banku wymaga również udziału pracowników laboratoryjnych – mikrobiologów i diagnostów[20].

Polska jest jednym z najbardziej dynamicznie rozwijających się krajów Europy Środkowo-Wschodniej pod względem banków mleka kobiecego, pomimo występowania wielu luk w prawie związanych z dzieleniem się pokarmem kobiecym i żywieniem małych pacjentów oddziałów szpitalnych. Banki mleka stały się integralną częścią oddziałów szpitalnych; ich istnienie pozwala na odpowiednią realizację opieki nad dzieckiem intensywnie leczonym. Wiele korzyści terapeutycznych wnosi karmienie dzieci mlekiem z banku w przypadku braku dostępności mleka własnej matki. Podczas korzystania z mleka od dawczyni zawsze powinna mieć miejsce aktywna stymulacja laktacji u matki. Współpraca z Europejskim Stowarzyszeniem Banków Mleka Kobiecego (EMBA), wspólne regulowanie procedur oraz stałe doskonalenie kwalifikacji zawodowych pracowników banku zapewniają wysoką jakość leczenia oraz pełne bezpieczeństwo. Dobrze funkcjonujący bank mleka kobiecego to przede wszystkim promocja karmienia piersią i dowód ogromnej troski dawczyń oraz personelu medycznego o odpowiednie zagospodarowanie drogocennego pokarmu, jakim jest mleko mamy[21].

BREAST MILK BANKS IN POLAND

ABSTRACT: Breast milk banks are entities that enable feeding children, which for random or medical reasons cannot be fed with their mother's milk, with natural food. As proven by numerous scientific studies, breast milk is the most appropriate food for newborns and infants. This is also evidenced by current recommendations of Polish, foreign and international organizations and institutions involved in children's nutritional problems.

Children have been fed with the milk of another mother for centuries. However, in the beginning of the 20th century came the era of professional breast milk banks. The milk was collected in the so-called "lactaria", and used mainly for sick

[19] Tamże, s. 158.
[20] Wesołowska A., dz. cyt., s. 53.
[21] Wilińska M., Borszewska-Kornacka M., Wesołowska A. i in., *Bank*..., dz. cyt., s. 554.

children staying in hospitals. Their increasing popularity has been halted by an active promotion of artificial cow milk-based feeding carried out by companies producing artificial mixtures, as well as due to the detection of HIV and possible exposure of children receiving breast milk. Simultaneously, deepened studies on women's milk allowed to detect its bioactive properties absent in the artificial mix. Significant survival rate of extremely premature newborns and the development of intensive neonatal therapy set new nutritional challenges for this group of children, especially in the first weeks of life.

Milk banks are professional laboratories that collect milk from honorary donors, store and provide access for children in need. The first bank in Europe was established in Vienna in 1909, in Poland the first one was established in Warsaw in 2012. Milk banks in Poland operate on the basis of in-hospital regulations; the costs generated mainly by ensuring epidemiological safety are ceded on the hospital that decides to organize a bank branch in its vicinity.

Currently, an intense development of breast milk banks can be observed with 226 breast milk banks worldwide. There are nine such banks operating in Poland under the auspices of the Polish Human Milk Bank Foundation, except for the bank in Ruda Śląska, which is the only one in Poland that cooperates with specialists from Scandinavian countries. Major challenges for the European Milk Banks Association include the unification of principles governing various milk banks and elimination of differences in their proceedings.

Słowa kluczowe: banki mleka kobiecego ■ karmienie piersią ■ wcześniak

Keywords: breast milk ■ breastfeeding ■ premature newborn

33

CZYNNIKI SPOŁECZNE I POSTAWY MORALNE KSZTAŁTUJĄCE MOTYWACJĘ DO REJESTROWANIA SIĘ W BANKACH DAWCÓW SZPIKU

Alan Majeranowski
Zakład Etyki Medycznej, Gdański Uniwersytet Medyczny

„Oprócz faktów powszechnie znanych, istnieje jeszcze heroizm dnia codziennego, na który składają się małe lub wielkie gesty bezinteresowności, umacniające autentyczną kulturę życia. Pośród tych gestów na szczególne uznanie zasługuje oddawanie organów, zgodnie z wymogami etyki, w celu ratowania zdrowia, a nawet życia chorym, pozbawionym niekiedy wszelkiej nadziei”[1].

św. Jan Paweł II

Wprowadzenie

Zjawisko dawstwa szpiku syntetycznie skupia w sobie aspekty filozoficzne, prawne i społeczne, które towarzyszą wykorzystywaniu tkanek ludzkich we współczesnej medycynie. Wielowymiarowość tego procesu zmusza do podejmowania interdyscyplinarnych badań w celu jego lepszego poznania.

Dawstwo szpiku jako bezinteresowna, szlachetna idea, czyni zadość zasadzie dobroczynienia obejmującej dwie podstawowe normy – pryncypium nieszkodzenia oraz maksymalizowanie potencjalnych korzyści przy minimalizowaniu szkód.

[1] Jan Paweł II, *Evangelium Vitae*, *Libreria Editrice*, Watykan 1995, s. 86.

Od strony społecznej odnosi się ono do najwyższych ludzkich pobudek i pielęgnuje współczesny humanizm. Obecnie rozwija się jego poznanie pod kątem naukowym, zgodnie z zasadami medycyny opartej na faktach.

Pod względem medycznym alotransplantacja szpiku to przeszczepienie komórek macierzystych krwi jednego człowieka drugiemu człowiekowi. Jest to metoda leczenia, która znajduje zastosowanie w terapii nowotworów oraz chorób nienowotworowych. Jej skuteczność wynika z procesu odnowy krwiotworzenia z przeszczepionych komórek, możliwości zastosowania przed przeszczepieniem wysokodawkowej chemio- lub radioterapii skierowanej przeciwko komórkom nowotworowym i wykorzystania bójczego efektu przeszczep przeciwko białaczce[2].

Obecny rozwój idei donacji szpiku i rosnące potrzeby w zakresie pozyskiwania nowych potencjalnych dawców wynikają z postępu, jaki dokonał się w hematologii i transplantologii. W globalnym rozwoju tych dziedzin udział mają także polskie ośrodki. Pierwszy krajowy zabieg przeszczepienia alogenicznego został przeprowadzony 28 listopada 1984 roku przez prof. Wiesława Jędrzejczaka wraz z zespołem w Szpitalu Klinicznym Wojskowej Akademii Medycznej w Warszawie. Sześcioletnia dziewczynka z rozpoznaną w wieku niemowlęcym niedokrwistością Diamonda–Blackfana otrzymała szpik od swojej siostry w związku ze stwierdzoną zgodnością w zakresie układu zgodności tkankowej (HLA)[3]. Był to drugi w tej chorobie taki zabieg na świecie. Po raz pierwszy opracowano pionierską metodę kondycjonowania szpiku przy użyciu busulfanu z cyklofosfamidem, która następnie stała się standardem w tym rozpoznaniu[4].

Dzięki udoskonaleniu protokołów okołoprzeszczepowych, poprawie efektywności leczenia chorób zasadniczych oraz powikłań, a także wprowadzeniu nowych technik przeprowadzania procedury alotransplantacji, jest ona skuteczna i znajduje zastosowanie w terapii coraz większej liczby pacjentów. Aktualnie najczęstszym wskazaniem do alotransplantacji pozostaje ostra białaczka szpikowa (OBSz). Przeszczepienie od dawcy rodzinnego wiąże się z mniejszym ryzykiem, jednak ta możliwość jest niedostępna dla większości pacjentów. Obecnie w Europie 54% donacji u chorych na OBSz pochodzi od dawców niespokrewnionych, 42% — od zgodnego w układzie HLA rodzeństwa, a pozostałe 4% — od niezgodnego w układzie HLA dawcy rodzinnego[5].

Wraz z rosnącą liczbą wykonywanych alotransplantacji konieczne stało się podjęcie działań na rzecz rekrutacji potencjalnych dawców szpiku i stworzenia bazy przetwarzającej ich dane. W tym celu w 1996 roku przy Poltransplancie powołano

---

[2] Basak G. i in., *Hematologia. Kompendium*, Warszawa 2016, s. 194.

[3] Jedrzejczak W. i in., *Success of bone marrow transplantation in congenital Diamond-Blackfan anaemia: a case report*, European Journal of Haematology 1987, nr 38, s. 204–206.

[4] R. Machowicz, *Historia przeszczepiania szpiku w Polsce*, Nowotwory. Journal of Oncology 2014, nr 64(5), s. 460–465.

[5] Baldomero H., Gratwohl M., Gratwohl A. i in., *The EBMT activity survey 2009 trends over the past 5 years*, Bone Marrow Transplantation 2011, nr 46, s. 485–501.

Centralny Rejestr Niespokrewnionych Potencjalnych Dawców Szpiku i Krwi Pępowinowej, który gromadzi dane ze wszystkich krajowych banków (regionalne ośrodki dawców szpiku oraz baza fundacji DKMS Polska).

W Polsce od 2010 roku odnotowuje się zjawisko sukcesywnego wzrostu liczby osób rejestrujących się w bazie danych. W 2010 roku wynosiła ona 146 749 osób, by z końcem 2016 roku wzrosnąć do 1 164 952 osób. Spowodowało to skokowy wzrost liczby wykonywanych alogenicznych przeszczepów od dawców niespokrewnionych z 233 w roku 2011 do 429 w roku 2016[6]. Dodatkowo, wzrasta udział przeszczepień realizowanych z zasobów polskiego rejestru.

Cele

Celem przeprowadzonego badania było poznanie i przedstawienie pobudek, jakimi kierują się osoby, podejmując decyzję o rejestracji w banku potencjalnych dawców szpiku. Dodatkowo przeanalizowano, skąd zainteresowani czerpali informację na temat rejestru. Jednocześnie założeniem pracy było sprawdzenie poziomu wiedzy zarejestrowanych o samej procedurze przeszczepienia szpiku oraz konsekwencjach z nią związanych.

Należy zaznaczyć, że przystępując do rejestru potencjalnych dawców, chętni deklarują wolę ewentualnej donacji szpiku kostnego, czyli domyślnie zgadzają się na przyszłą ewentualność poddania się specyficznej procedurze medycznej. Zamiarem autora niniejszej pracy było sprawdzenie, czy osoby zgłaszające się jako potencjalni dawcy wiedzą, jakie rzeczywiste konsekwencje stoją za ich deklaracją chęci oddania szpiku. Dokładny opis poszczególnych faz i sposobów poboru szpiku kostnego przekracza możliwości tego opracowania. Zostaną przedstawione główne założenia, które podawane są jednocześnie do informacji osób rejestrujących się i powinny stanowić dla nich podstawową wiedzę niezbędną do podjęcia świadomej decyzji[7].

Pobieranie komórek macierzystych metodą aferezy z krwi obwodowej

W zdecydowanej większości (ok. 80% przypadków) krwiotwórcze komórki macierzyste pobierane są z krwi obwodowej. Procedura jest bezpieczna, prosta w wykonaniu i nieuciążliwa dla dawcy. Standardowo tydzień przed pobraniem musi on przyjmować lek w formie iniekcji podskórnej: czynnik wzrostu granulocytów (G-CSF), który zwiększa liczbę komórek macierzystych w jego krwi obwodowej – proces ten nazywa się mobilizacją. W trakcie przyjmowania preparatu G-CSF mogą wystąpić objawy grypopodobne (bóle kostno-stawowe, stany podgorączkowe, uczucie osłabienia).

---

[6] Poltransplant. Biuletyn Informacyjny 2017, nr 25.

[7] Materiały informacyjne dla potencjalnych dawców: *Biopsja szpiku a pobranie szpiku od dawcy – podstawowe różnice*, https://www.dkms.pl/pl/naszpikuj-sie-wiedza/biopsja-szpiku-pobranie-szpiku [01.04.2018].

Skala ich nasilenia może być różna, nie pojawiają się u każdego dawcy. Samo pobranie komórek macierzystych z krwi obwodowej to zabieg zwany aferezą, który nie wymaga hospitalizacji ani zastosowania znieczulenia. Podczas jego wykonywania standardowo na obu przedramionach dawcy zakłada się obwodowe wkłucia dożylne. Krew toczona z jednej ręki trafia do separatora komórkowego, gdzie następuje proces oddzielania komórek macierzystych, po czym są one zbierane do specjalnego pojemnika. Pozostała część krwi wraca do organizmu dawcy przez wkłucie w drugiej ręce. Cały proces trwa ok. czterech godzin. Jeśli jednak pozyskano niewystarczającą liczbę komórek macierzystych, procedura wymaga powtórzenia następnego dnia.

Pobieranie szpiku z talerza kości biodrowej

W niektórych sytuacjach klinicznych (pozostałe 20% przypadków) korzystniejsze dla chorego jest przeszczepienie komórek krwiotwórczych uzyskanych bezpośrednio ze szpiku. Pobiera się go z talerza kości biodrowej. Procedura trwa ok. godziny i odbywa się w warunkach sali operacyjnej. Do wykonania zabiegu niezbędne jest zastosowanie znieczulenia ogólnego. Metoda ta wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wynikającym z możliwych działań niepożądanych leków stosowanych w znieczuleniu ogólnym oraz potencjalnych powikłań. Dawca przyjmowany jest do szpitala dzień wcześniej, a wypisywany kolejnego dnia po zabiegu, po wymaganej obserwacji. Komórki pobiera się przy zastosowaniu igły punkcyjnej. Do tego niezbędne jest wykonanie dwóch pięciomilimetrowych nacięć nad kolcami biodrowymi tylnymi górnymi. Podczas zabiegu przy użyciu podciśnienia dzięki zastosowanym strzykawkom zostaje pobrana masa komórkowa ze szpiku (ok. 1,5 l) zawierająca zwykle ok. 5% szpiku. Po przeprowadzonym zabiegu dawca często odczuwa lekki ból zlokalizowany w miejscu wykonanych nacięć, a powrót do pełni zdrowia trwa zwykle ok. tygodnia. Całkowita regeneracja pobranego szpiku kostnego następuje w ciągu 2–3 tygodni po zabiegu.

Metoda

Badanie zostało zrealizowane metodą anonimowej ankiety, którą przeprowadzono z 98 potencjalnymi niespokrewnionymi dawcami szpiku w wieku 19–48 lat zarejestrowanymi w Polsce w roku 2018. Kwestionariusze były wręczane osobom ankietowanym na terenie Trójmiasta oraz Bydgoszczy podczas tzw. Dni Dawcy, czyli zorganizowanych akcji promujących ideę dawstwa, w trakcie których uczestnicy mieli okazję dołączyć do rejestru. Udział w ankiecie był dobrowolny, zainteresowane osoby wyrażały pisemną zgodę na uczestnictwo w badaniu. Sposób przeprowadzenia badania nie wymagał gromadzenia danych kontaktowych osób ankietowanych. Na realizację projektu zgodę wyraziła Komisja Bioetyczna ds. Badań Naukowych przy Gdańskim Uniwersytecie Medycznym.

Kwestionariusze zostały skonstruowane na podstawie pytań zamkniętych jednokrotnego oraz wielokrotnego wyboru, a także otwartych, w których respondenci mieli możliwość udzielenia szerokich odpowiedzi spoza klucza. Zadano cztery pytania: 1) W jaki sposób dowiedział/a się Pan/Pani o możliwości zarejestrowania się w banku dawców szpiku? (możliwe odpowiedzi: telewizja, media społecznościowe, prasa, radio, od znajomych, od rodziny); 2) Dlaczego zarejestrował/a się Pan/Pani w banku dawców szpiku? Co Pana/Panią motywowało? (Czy było to działanie spontaniczne, czy planowane? Czy ktoś z Pana/Pani otoczenia cierpiał na chorobę hematologiczną? Czy medialna kampania informacyjna miała wpływ na Pani/Pana decyzję? Czy aspekty religijne miały wpływ na Pani/Pana decyzję? – proszę opisać); 3) Czy wie Pan/Pani, jakie są metody poboru i jak wygląda procedura pobrania szpiku? (Ile czasu trwa? Czy wiąże się z hospitalizacją? Czy wiąże się z przyjmowaniem leków? Czy wiąże się z koniecznością znieczulenia? Czy wiąże się z wymuszoną przerwą w pracy/na uczelni? Kto opiekuje się Panią/Panem po procedurze pobrania szpiku? – proszę opisać); 4) „Czy zna Pan/Pani potencjalne efekty niepożądane (powikłania) występujące przed, w trakcie i po procedurze pobrania szpiku? (Czy jest to bolesne? Czy pozostawia trwałe skutki zdrowotne? Czy po przeszczepieniu powraca się do pełni zdrowia? – proszę opisać). Wśród zmiennych socjodemograficznych uwzględniono wiek, płeć, wykształcenie i miejsce zamieszkania. Następnie zebrane dane zostały poddane analizie statystycznej.

Wyniki

Pośród 98 osób ankietowanych rozkład płci był równomierny, nieznacznie przeważały kobiety (55%) nad mężczyznami (45%). Wiek badanych mieścił się w przedziale 19–48 lat, osoby przed 30. r.ż. stanowiły 61%, osoby po 30. r.ż. 39%. Dominowały osoby z wykształceniem wyższym (45%) lub w trakcie studiów (41%). Zakończenie edukacji na szkole średniej deklarowało 13%, natomiast na szkole podstawowej – 1% badanych. Osoby ankietowane jako miejsce swojego zamieszkania wskazały wieś w 14%, miasto do 50 tys. w 20%, miasto do 250 tys. w 35%, miasto powyżej 250 tys. w 31%.

Populacja badana wskazywała jako źródło informacji na temat idei dawstwa następujące środki przekazu: 57% – media społecznościowe, 49% – Internet, 33% – telewizję, 31% – znajomi, 26% – rodzina, 16% – prasa, 9% – plakat/baner, 8% – radio.

Analiza danych uzyskanych w odpowiedziach na pytania o dawstwo była utrudniona z uwagi na ich otwartą konstrukcję. Autorowi pracy zależało na zebraniu możliwie najszerszych wypowiedzi osób badanych, co miało na celu jak najdokładniejsze poznanie ich wewnętrznych pobudek, motywacji i stanu wiedzy. Wobec powyższego, uzyskane odpowiedzi były wyczerpujące, ale miały niejednorodną konstrukcję oraz niosły treść trudną do opracowania statystycznego. Aby zanalizować dane, autor badania pogrupował wywiady ankietowanych i przydzielił je do kategorii, która

według subiektywnej opinii autora najlepiej oddawała treść i naturę odpowiedzi. Autor świadomy jest ograniczeń związanych z tą metodą, jednak tylko przy jej zastosowaniu możliwe były porównywanie między sobą szerokich wypowiedzi osób ankietowanych i ich statystyczne opracowanie.

Odpowiedzi na pytanie o motywację do rejestracji po ich zgrupowaniu kształtowały się następująco: 35% – „by pomóc innym", 20% – „bo uważam, że to słuszna idea", 15% – „przekonała mnie reklama", 10% – „namówiła mnie rodzina", 5% – „bo w moim miejscu pracy/nauki zorganizowano Dni Dawcy". Pozostała część odpowiedzi (14%) była niemożliwa do zaklasyfikowania do żadnej kategorii. Większość ankietowanych (61%) wskazuje, że decyzja o przystąpieniu do rejestru była spontaniczna, 39% opisuje ją jako planowaną.

Kolejne pytania dotyczyły wiedzy z zakresu znajomości metod i przebiegu procedur poboru szpiku kostnego, a także ich konsekwencji oraz możliwych efektów niepożądanych. Odpowiedzi udzielone przez respondentów wskazują, że 34% osób ankietowanych nie zna żadnej metody poboru szpiku kostnego, 38% wymienia jedynie aferezę, 6% wymienia jedynie pobór z talerza kości biodrowej, a tylko 22% osób poddanych badaniu potrafi wymienić obie metody poboru. Znaczący odsetek (34%) osób ankietowanych nie potrafi wymienić żadnego efektu niepożądanego wynikającego z procedury poboru szpiku kostnego, 44% wymienia tylko jeden, 22% wymienia dwa, a 29% wymienia więcej niż dwa efekty niepożądane.

Dyskusja

Z danych zebranych w odpowiedziach na pytania zamknięte kwestionariusza wyłania się statystyczny obraz potencjalnego dawcy szpiku rejestrującego się w banku. Jest to najczęściej osoba dwudziestokilkuletnia, w trakcie studiów lub tuż po ich ukończeniu, zamieszkująca średnie lub duże miasto, która o idei dawstwa dowiedziała się z nowoczesnych źródeł przekazu: mediów społecznościowych, Internetu lub telewizji.

Młody wiek potencjalnego dawcy jest korzystny z punktu widzenia długości czasu, przez jaki pozostaje on aktywny w rejestrze. Sprawia to, że statystycznie ma on większe szanse zostać faktycznym dawcą. Stan, w którym pośród osób rejestrujących się przeważają osoby z wyższym wykształceniem, również może być rozpatrywany jako korzystny, ponieważ statystycznie cechuje je wyższy poziom świadomości zdrowotnej, rzadziej podejmują one zachowania ryzykowne i prowadzą zdrowszy tryb życia niż osoby bez wyższego wykształcenia[8]. Wobec powyższego statystycznie mają większe szanse zostać faktycznymi dawcami.

Skokowy wzrost liczby rejestrujących się potencjalnych dawców wiąże się z intensyfikacją kampanii informacyjnej prowadzonej głównie za pośrednictwem

[8] Puchalski K., Korzeniowska E., *Zróżnicowanie stosunku do edukacji zdrowotnej a wykształcenie. Polacy na tle pracowników z Hiszpanii, Łotwy i Słowenii*, Zdrowie Publiczne i Zarządzanie 2011, nr 9(2), s. 85–96.

mediów społecznościowych i Internetu. Jest to kanał komunikacji skierowany przede wszystkim do osób młodych, co ma odzwierciedlenie w uzyskanych wynikach niniejszego badania, które w tym zakresie pozostaje zbieżne z rezultatami pracy A. Sikory i współautorów[9].

Dane zebrane w odpowiedziach na pytania pozwalają wnioskować o powodach, dla których osoby zarejestrowały się w banku potencjalnych dawców szpiku. Łącznie 54 na 98 respondentów motywowało swoje działanie pobudkami, które możemy określić jako wewnętrzne: realizując altruistyczną potrzebą niesienia pomocy osobom chorym (34/98) lub uznając ideę dawstwa za słuszną, szlachetną i godną naśladowania (20/98). Pozostała część respondentów podjęła decyzję z przyczyn zewnętrznych 44/98 (reklama, wpływ najbliższego otoczenia, okazja przystąpienia do rejestru w miejscu pracy/nauki). Spośród tych 44 osób badanych aż 77% (34/44) działało spontanicznie.

Poziom wiedzy badanych osób rejestrujących się jako potencjalni dawcy można określić jako niezadowalający. Na 98 osób aż 33 ankietowanych nie potrafiło wskazać żadnej metody poboru szpiku, te same 33 osoby nie wymieniły żadnego możliwego efektu niepożądanego. Spośród 98 osób badanych tylko 37 znało metodę aferezy, czyli tę mniej inwazyjną. Wobec powyższego można postawić tezę, że wpis do rejestru nie jest jednoznaczny z posiadaniem wiedzy na temat procesu transplantacji (podobne wnioski jak Gościniak M. i Wójta-Kempa M.)[10]. Znajomość przebiegu procedury przeszczepienia i potencjalnych powikłań nie zależała od wykształcenia ani miejsca zamieszkania.

Wnioskiem płynącym z przeprowadzonego badania jest konieczność poprawy stanu wiedzy o procedurze donacji wśród osób rejestrujących się jako potencjalni dawcy szpiku. Obecna formuła edukowania potencjalnych dawców poprzez informacje zawarte w ulotkach oraz na stronach internetowych jest niewystarczająca. Często podejmują oni decyzję o przystąpieniu do banku dawców spontanicznie, nie wiedząc faktycznie, z czym jest ona związana. Niesie to ze sobą poważne ryzyko, że stając przed rzeczywistością przejścia przez procedurę donacji, mogą zrezygnować. Jest to zjawisko ze wszech miar niepożądane. Możemy je rozpatrywać z jednej strony jako ryzyko oczywistego zmarnowania poniesionych kosztów finansowych, z drugiej jako zaprzeczenie idei dawstwa. Podniesienie poziomu wiedzy sprawiłoby, że wraz z przyrostem liczby potencjalnych dawców nie wzrastałoby ryzyko ich rezygnacji z deklarowanej wcześniej gotowości do oddania szpiku.

---

[9] Sikora A. i in., *Knowledge and attitude of Lublin Universities students' toward the opportunity of becoming unrelated bone marrow donor*, Folia Medica Cracoviensia 2014, 27 vol. LIV, 2, s. 27–33.

[10] Gościniak M., Wójta-Kempa M., *Knowledge and Attitudes Concerning the Bone Marrow Transplant Among Students of Wroclaw*, Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne 2011, nr 1(1), s. 27–34.

SOCIAL FACTORS AND MORAL ATTITUDES PROMPTING TO JOIN POLISH BONE MARROW DONOR REGISTRY

ABSTRACT: In Poland there is a growing number of registered bone marrow donors since 2010. The aim of the study was to find out, what leads people to decide to join the register, and to get to know their motives. Furthermore, the research presented the level of awareness and knowledge among potential donors about bone marrow transplantation and the consequences of the procedure. The main instrument for collecting data was an anonymous questionnaire conducted on a group of 98 potential unrelated donors aged 19-48 registered in Poland in 2018. The survey was constructed based on closed-ended, multiple-choice and open questions. Thanks to a wide variety of created question types, information gathered was unique and answers were broad and unanticipated. The analysis of collected questionnaires revealed the main social factors and dominant moral attitudes prompting to join bone marrow donor registry. In addition, the study showed, that the majority of participants had insufficient knowledge about bone marrow transplant. Considering the publication's results, inadequate knowledge about bone marrow transplantation among potential donors can cause many threats and costs. The work distinguishes hypothetical benefits of increasing level of that knowledge. A challenge is to construct suitable information system before registration and create an appropriate recruitment model of potential donors.

Słowa kluczowe: alotransplantacja od dawcy niespokrewnionego ■ rejestr dawców szpiku ■ idea dawstwa ■ motywacja ■ czynniki społeczne

Keywords: allogenic unrelated bone marrow transplantation ■ bone marrow donor registry ■ idea of donation ■ motivation ■ social factors

34

KIEDY JEDEN TRUP NIE WYSTARCZY – TRUPIE FARMY W ENTOMOLOGII KRYMINALNEJ

Jakub Knurek
Katedra i Zakład Biochemii i Biotechnologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Aleksandra Buchaj
Zakład Botaniki i Mykologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Zuzanna Uzdowska
Zakład Genetyki i Mikrobiologii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

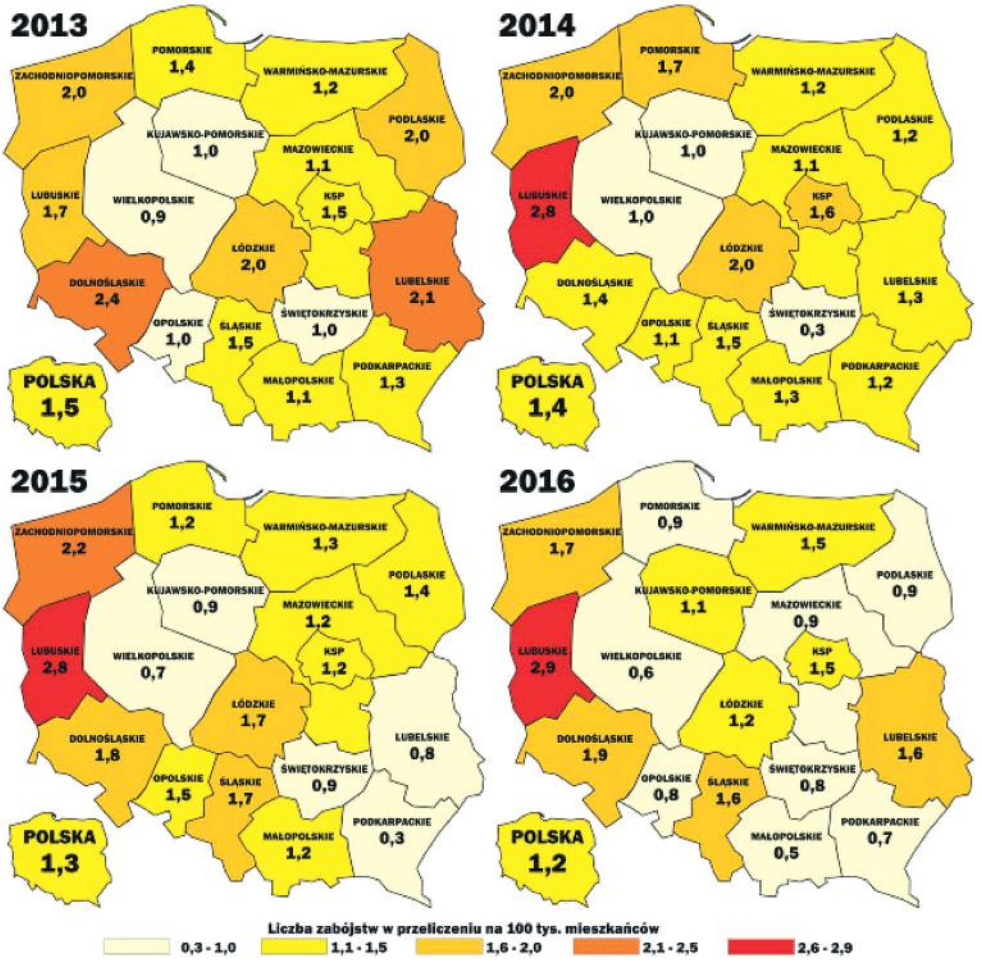
Wprowadzenie

Zabójstwo to przestępstwo polegające na umyślnym pozbawieniu człowieka życia. Ze względu na wartość ludzkiego życia przestępstwo to podlega restrykcyjnej penalizacji. Zgodnie z treścią art. 148 Kodeksu karnego „kto zabija człowieka, podlega karze pozbawienia wolności na czas nie krótszy od lat 8, karze 25 lat pozbawienia wolności albo karze dożywotniego pozbawienia wolności”[1].

Według ostatnich dostępnych danych statystycznych z 2016 roku średnie zagrożenie zabójstwem w Polsce wynosi 1,2 osoby w przeliczeniu na 100 000 mieszkańców (ryc. 34.1)[2], przy 96,4% wykrywalności. Wskaźnik zabójstw stopniowo maleje, podobnie jak całkowita liczba zabójstw w Polsce. W 2016 roku policja stwierdziła

[1] Art. 148 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1950 ze zm.)

[2] Raport o Stanie Bezpieczeństwa w Polsce w 2016, s. 29–32.



Źródło: Raport o stanie bezpieczeństwa w Polsce w 2016 roku, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, s 31, Komenda Główna Policji.

Rycina 34.1. Liczba zabójstw w Polsce w przeliczeniu na 100 000 mieszkańców.[3]

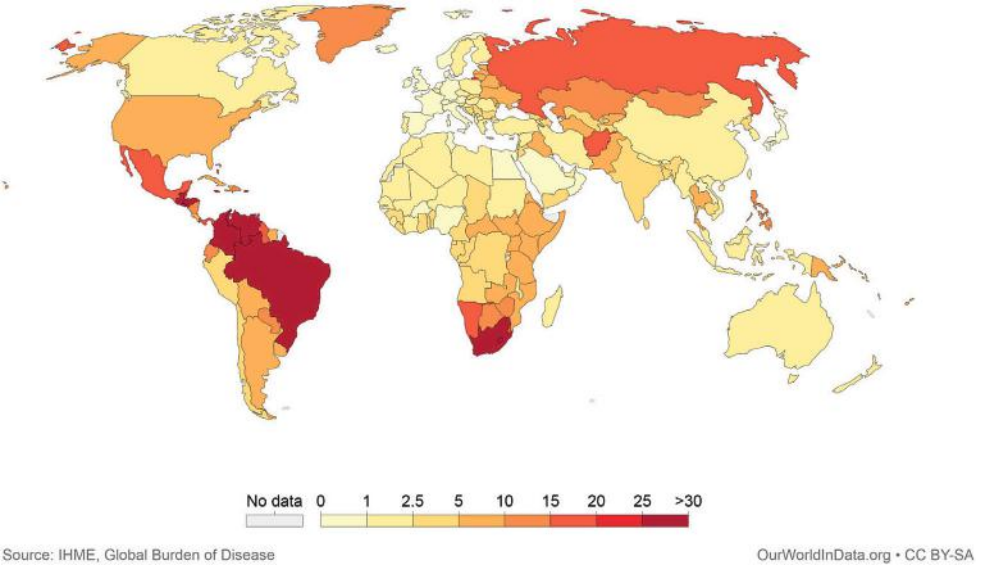
467 zabójstwa. Badania kohortowe wskazują, że na tle innych krajów europejskich nasza ojczyzna plasuje się w środku stawki pod względem tego parametru[4]. Różnorodność motywów zaskakuje, jednak w tej mierze na czoło wysuwa się motyw nieporozumień rodzinnych, który odpowiada za prawie 27% przestępstw tego rodzaju. Polskie prawo wyróżnia dwa typy zabójstwa. Podstawowy typ związany jest z bezpośrednim lub ewentualnym działaniem sprawcy, mającym na celu spowodowanie

[3] Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Raport o Stanie Bezpieczeństwa w Polsce w 2016, s. 29–32, http://www.bip.mswia.gov.pl/bip/raport-o-stanie-bezpie/18405,Raport-o-stanie-bezpieczenstwa.html [27.06.2018].

[4] Przestępczość w UE: oto państwa, w których dochodzi do największej liczby przestępstw, forsal.pl, http://forsal.pl/artykuly/720917,przestepczosc-w-ue-liczba-zabojstw-w-polsce-2010.html [27.06.2018].

śmierci drugiej strony konfliktu. Typ kwalifikowany wyróżnia się tym, że morderstwo dokonywane jest ze szczególnym okrucieństwem (tzn. gdy sprawca celowo zadaje obrażenia fizyczne oraz urazy psychiczne, w taki sposób pozbawiając życia drugą osobę, aby łączyło się to ze zbędnymi cierpieniami dla ofiary) albo rozmiar skutków zabójstwa jest powiększony.

Trzeba jednak szczerze przyznać, że zagadki kryminalne w naszej świadomości bardziej związane są z Ameryką niż z Europą. Jest to potwierdzone przez statystyki liczby zabójstw, które potwierdzają większe nasilenie tego rodzaju przestępstw za oceanem (ryc. 34.2).



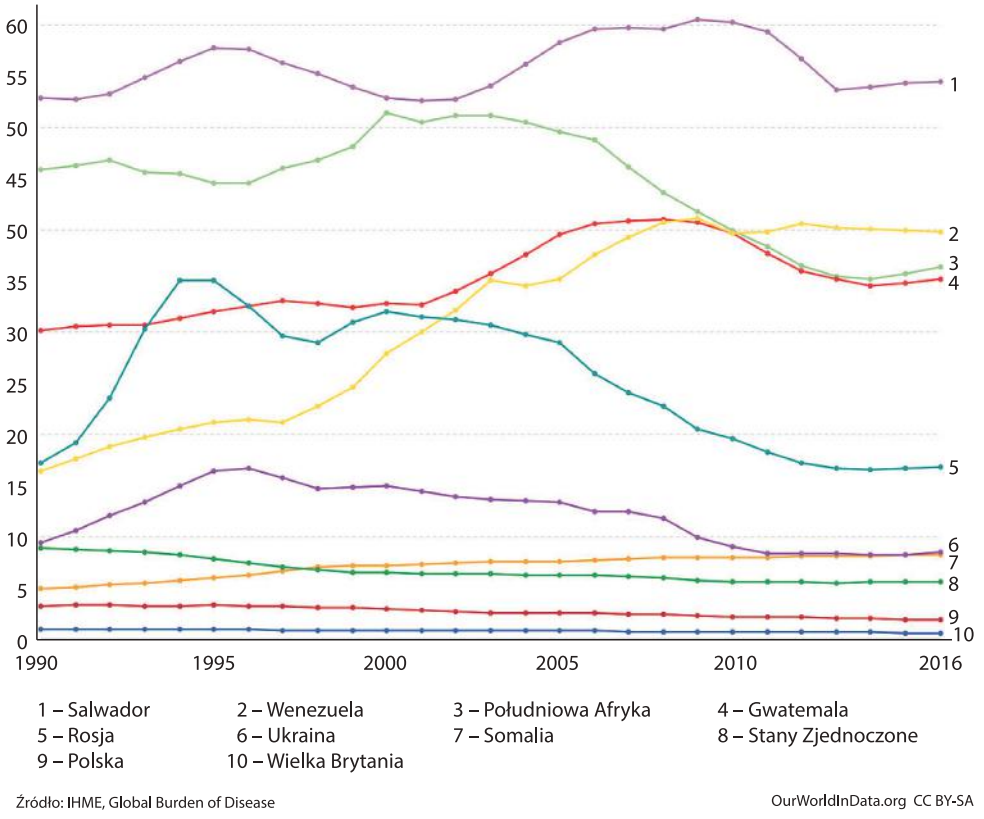
Rycina 34.2. Porównanie liczby zabójstw w poszczególnych krajach[5].

W raporcie Biura Narodów Zjednoczonych ds. Narkotyków i Przestępczości znajdują się statystyki, które wskazują, że w przeliczeniu na 100 000 osób w Polsce przypada 1,92 zabójstw, a w Stanach Zjednoczonych aż 5,66. Wskaźniki te nie są co prawda tak przerażające, jak w Salwadorze (54,42), Wenezueli (39,75) czy Republice Południowej Afryki (36,37), jednak nadal wzbudzają uzasadniony niepokój wśród członków społeczeństwa (ryc. 34.3). Przestępczość w USA stopniowo spada. Naukowcy charakteryzują ją jako statyczną (trwale przypisaną do określonych rewirów), skoncentrowaną geograficznie i etnicznie[6].

---

[5] United Nations Office on Drugs and Crime, *Homicides*, https://ourworldindata.org/homicides [27.06.2018].

[6] Stark E., *Rethinking homicide: violence, race, and the politics of gender*, International Journal of Health Services 1990, nr 20, s. 3–26; Roberts J.M. Jr., *U.S. spousal homicide rates by racial composition of marriage*, Annals of Epidemiology 2015, nr 25, s. 668–673.



Rycina 34.3. Porównanie liczby zabójstw w wybranych państwach[7].

Amerykanie stosują liczne zachowania prewencyjne, które mają na celu zmniejszenie wskaźnika zabójstw. Zaliczamy do nich między innymi planowanie przestrzenne[8] oraz badanie zachowań gangów[9]. Szczególnie ta druga kwestia wydaje się interesująca w kontekście medycyny sądowej. W gangach, czyli zorganizowanych grupach przestępczych, odnotowano znacznie wyższy odsetek zabójstw w porównaniu z przeciętną. Ofiarami gangów byli przeważnie młodzi dorośli lub nastolatkowie, przede wszystkim należący do mniejszości rasowych i etnicznych. Analiza przypadków potwierdza, że zabójstwa związane z gangami najczęściej zachodziły przy użyciu broni palnej w miejscach publicznych, co sugeruje, że są one szybkimi reakcjami odwetowymi na trwający konflikt. Dostrzeżono także, że wykształcony w takich grupach model patriarchalny zwiększa agresję ich członków. Wyszczególnione wskaźniki biologiczne lub psychiczne, a także czynniki kulturowe i środowiskowe, które

[7] United Nations Office on Drugs and Crime, *Homicides* [27.06.2018].

[8] Bowen D.A., Mercer Kollar L.M., Wu D.T. i in., *Ability of crime, demographic and business data to forecast areas of increased violence*, International Journal of Injury Control and Safety Promotion 2018, nr 25, s. 1–6.

[9] Centers for Disease Control and Prevention (CDC), *Gang homicides – five U.S. cities*, 2003–2008, Morbidity and Mortality Weekly Report, 2012, nr 6, s. 46–51.

wiążą przemoc z rasą, zostały potwierdzone przez medyczne analizy, podkreślające wzrost przemocy spowodowany frustracją ze względu na społeczne skategoryzowanie w grupach podatnych na nierówności[10]. W związku z penalizacją przestępstwa zwłoki wielokrotnie były usuwane z miejsca zbrodni i odnajdywane dopiero po wielu dniach po śmierci. W takich przypadkach niezwykle trudno przychodzi określenie czasu śmierci, a jest to niezbędne przy potencjalnym poszukiwaniu świadków oraz winnych zdarzenia. Kryminalistyce w tej dziedzinie pomaga medycyna sądowa, która ma na celu, na podstawie zebranych dowodów, ustalenie powodu i czasu zgonu, a w razie potrzeby także przeprowadzenie identyfikacji denata.

Problemy medycyny sądowej

Zanim medycyna sądowa wkroczy na scenę zbrodni, należy przeprowadzić dochodzenie, co należy do obowiązków kryminalistyki[11]. Pełen opis zdarzenia jest możliwy po przeprowadzeniu oględzin[12]: zwłok, miejsca i rzeczy. Uzyskanie podstawowych informacji na temat parametrów lub stanu miejsca zbrodni jest kluczowe w ocenie przyczyn zgonu oraz znacząco pomaga w śledztwie. Oględziny mają na celu znalezienie odpowiedzi na 7 złotych pytań kryminalistyki[13], co pozwala na wykrycie sprawcy przestępstwa. Pytania te brzmią następująco:

1. Kto jest sprawcą przestępstwa?
2. Co się wydarzyło?
3. Gdzie nastąpiło zdarzenie?
4. Za pomocą czego popełniono przestępstwo?
5. Dlaczego przestępstwo miało miejsce? (pytanie o motyw)
6. W jaki sposób do niego doszło?
7. Kiedy to się stało?

Odpowiadając na powyższe pytania, można doprowadzić do rekonstrukcji przebiegu przestępstwa, tworząc wersję śledczą zdarzenia. Hipotezę tę zestawia się z dowodami i uzupełnia o kolejne fakty na drodze dedukcji. Niezwykle istotne, aby była ona spójna, niesprzeczna ze zgromadzonymi informacjami oraz dokumentowana na bieżąco[14].

---

[10] Centers for Disease Control and Prevention (CDC), *Gang homicides – five U.S. cities*, s. 46–51.

[11] Juszka K., *Analiza wpływu oględzin kryminalistycznych na wykrywalność sprawców zabójstw*, Kraków 2013, s. 100–118.

[12] Art. 207 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks postępowania karnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 150 ze zm.).

[13] *Siedem złotych pytań kryminalistyki*, Magazyn Detektyw, https://www.magazyndetektyw.pl/wystarczy-znac-odpowiedz-na-siedem-zlotych-pytan-kryminalistyki-by-przestepca-odpowiadal-za-popelniony--czyn-pytania-sa-proste-odpowiedzi-juz-nie/ [27.06.2018].

[14] Chisum W.J., *Crime Reconstruction* [w:] *The Forensic Laboratory Handbook: Procedures and Practice*, red. A. Mozayani, C. Noziglia, Humana Press Inc., New York 2006, s. 63–77.

Krytyczne podejście do miejsca przestępstwa zdecydowanie ułatwia pracę wszystkim zajmującym się sprawą, ponieważ poprawnie przeprowadzone oględziny powinny utrwalać stan zastany z chwilą rozpoczęcia badania. Co jednak, gdy sytuacja ma miejsce na terenie otwartym albo, co gorsza, zwłoki znajdowane są w stanie częściowego rozkładu? W takim przypadku niezbędna okazuje się pomoc entomologów sądowych.

Entomologia sądowa to dziedzina medycyny sądowej badająca kolejne kohorty stawonogów (głównie owadów) oraz ich larw sukcesywnie pojawiające się na gnijącym ciele. Są one „zwabiane" do zwłok w związku z wytworzeniem fetoru powstałego w wyniku rozpoczęcia procesów gnilnych. Rozpoczynają się one w wyniku rozkładu składników odżywczych (węglowodanów, białek i tłuszczów) przez bakterie bytujące w organizmie człowieka. Proces ten poprzedza tzw. *algor mortis* (oziębienie pośmiertne), jednak ze względu na wielofaktorowość tego zjawiska nie jest ono wykorzystywane w określaniu czasu zgonu. Przypuszcza się, że ustabilizowanie temperatury zwłok trwa od 16 do 24 godzin[15]. W tym czasie obserwowane są także plamy pośmiertne/opadowe, które powstają w wyniku zatrzymania układu krążenia i spadku napięcia tkankowego, z czym związana jest także *pallus mortis* (bladość pośmiertna). Kolejnym etapem jest *rigor mortis* (stężenie pośmiertne), powstające na skutek wyczerpania energii potencjalnej mięśni zgromadzonej w postaci cząsteczek ATP i fosfokreatyny. Niezwykle istotny jest etap gnicia, który rozpoczyna się od jelita grubego, zawierającego największą ilość bakterii trawiennych. W rozkładzie ciała biorą udział także bakterie płucne i płciowe. Powodują one powstanie gazów gnilnych, które doprowadzają do rozdęcia i zniekształcenia zwłok. Za gnicie, a następnie mineralizację składników organicznych odpowiedzialne są przede wszystkim bakterie z rzędu *Clostridiales* i wolne enzymy. Jednak nie można ograniczać niewątpliwej bioróżnorodności drobnoustrojów ani wpływu innych czynników biotycznych oraz abiotycznych. Do innych mikroorganizmów gnilnych wykrytych w sekcjach można zaliczyć między innymi *Bacillus*, *Bifidobacterium*, *Pseudomonas*[16].

Ustalanie czasu zgonu denata

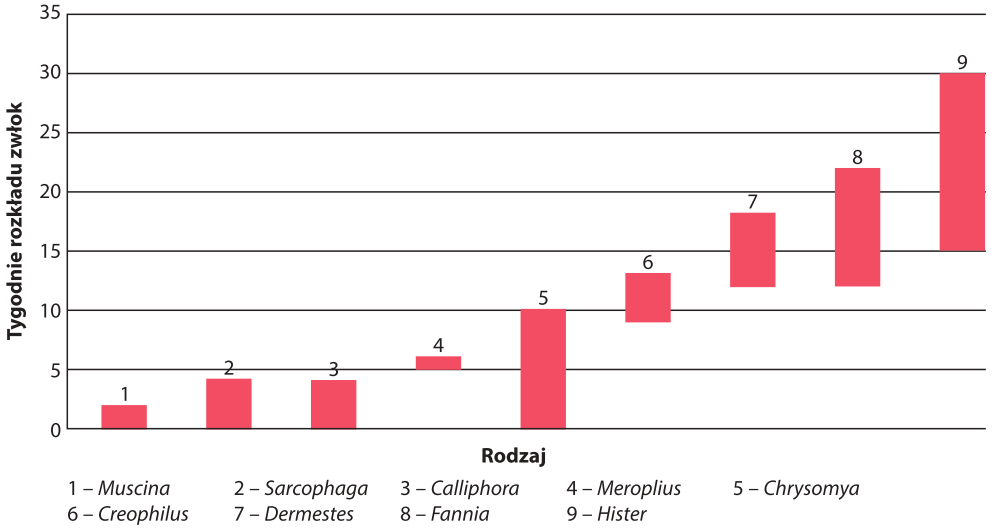
Martwe ciało jest miejscem wylęgu i żerowania wielu gatunków zwierząt, a w szczególności stawonogów. Entomologia sądowa bada charakterystykę wybranych grup owadów i innych bezkręgowców mających znaczenie w kryminalistyce. Typologia dowodów entomologicznych pozwala z dużą dokładnością określić czas zgonu, czyli tzw. punkt zerowy[17]. Modele sukcesji przewidują wystąpienie kolejnych fal owadów żerujących na zwłokach (ryc. 34.4).

---

[15] *Cooling of the Dead Body*, Med-PDF, http://www.5med-pdf.com/forensic-medicine-and-toxicology/4675-cooling-of-the-dead-body-algor-mortis.html [27.06.2018].

[16] Hyde E., Haarmann D., Lynne A. i in., *The Living Dead: Bacterial Community Structure of a Cadaver at the Onset and End of the Bloat Stage of Decomposition*, PLOS ONE 2013, nr 8, s. e77733.

[17] Lefebvre F., Gaudry E., *Forensic entomology: a new hypothesis for the chronological succession pattern of necrophagous insect on human corpses*, Annales de la Société Entomologique de France 2009, nr 45, s. 377–392.



Na podstawie: Iancu L. i in. 2016; Draber-Mońko A. 2009[18].

Rycina 34.4. Okres występowania kohort owadów na zwłokach wybranych pod kątem zastosowania w entomologii sądowej.

Celem badań entomologicznych jest opis zwłok i występujących na nim owadów łącznie z dokumentacją, zebranie larw, jaj, poczwarek i owadów w stadium *imago* oraz ocena ekologicznej charakterystyki siedliska. Aby jednak przeprowadzone badanie mogło być zasadne w śledztwie, należy określić warunki zastane na miejscu przestępstwa, które miały wpływ na rozkład, między innymi typ środowiska, sposób wyeksponowania oraz wagę zwłok.

Choć początki entomologii sądowej jako nauki sięgają XIII wieku, jej techniki nadal wspomagają działania kryminalistyki i umożliwiają dokładne ustalenie momentu śmierci. Różnorodność nekrofagów należących do entomofauny jest zależna nie tylko od warunków środowiskowych, lecz także od regionu, w którym doszło do przestępstwa (ryc. 34.5). Najpowszechniejsze i pierwsze na miejscu są owady z rodziny *Calliphoridae* (muchówki), których typowym przedstawicielem jest *Calliphora vicina*, czyli plujka pospolita. Nazywana jest ona także muchą niebieską. Inny gatunek należący do tej rodziny, *Lucilia sericata* (padlinówka skórnica), znana jako mucha zielona, jest także wykorzystywany w analizach kryminalistycznych. Naukowcy dokładnie przebadali jej cykl życiowy (ryc. 34.6.), co pozwala na ustalenie czasu zgonu, na podstawie wielkości larw i kolonizacji przez owady ciała po śmierci[19].

---

[18] Iancu L., Sahlean T., Purcarea C., *Dynamics of Necrophagous Insect and Tissue Bacteria for Postmortem Interval Estimation During the Warm Season in Romania*, Journal of Medical Entomology 2016, nr 53, s. 54–66; Draber-Mońko A., *Stawonogi występujące na zwłokach* [w:] *Wprowadzenie do entomologii sądowej*, red. E. Kaczorowska, A. Draber-Mońko, Gdańsk 2009, s. 21–76.

[19] Clark K., Evans L., Wall R., *Growth rates of the blowfly, Lucilia sericata, on different body tissues*, Forensic Science International 2006, nr 156, s. 145–149.

Calliphora vicina

Lucilia sp.

Sarcophaga sp.

Phormia sp.

Graphomya maculata

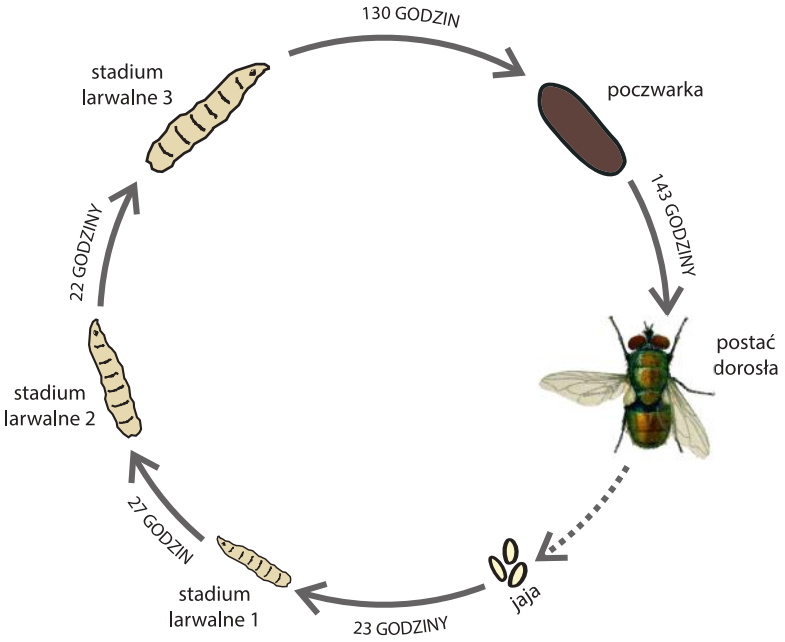
Gatunek z rodziny *Phoridae*

Źródła: *Calliphora vicina* – A. Sommer/Arco Images /Indigo Images, *Lucilia* sp. – Jim/Flickr, *Sarcophaga* sp. – Alamy/BEW, *Phormia* sp. – Nikita E. Vikhrev/Wikimedia Commons, *Graphomya maculata* – Janet Graham/ Wikimedia Commons, *Phoridae* – USDA Agricultural Research Center/Wikimedia Commons

Rycina 34.5. Wybrane rodzaje i gatunki owadów nekrofagicznych występujące na zwłokach[20].

Rozwój biologii kryminalistycznej pozwala obecnie na wykorzystanie podstawowych analiz mikrobiologicznych oraz badań genetycznych. Za źródła materiału biologicznego mogą służyć krew, wytwory naskórka (włosy, paznokcie), wydzieliny

[20] Por. Wyss C., Cherix D., *Entomologie Forensique en Suisse*, http://www.entomologieforensique.ch/ [27.06.2018].



Źródło zdjęcia: http://www.ces.csiro.au/aicn/system/c_1138.htm

Rycina 34.6. Cykl życiowy *Lucilia sericata*[21].

oraz wydaliny ciała ludzkiego. Do podstawowych testów należy badanie polimorfizmu DNA, pozwalające na weryfikację pochodzenia pobranych preparatów oraz badania śladów osmologicznych (substancji lotnych)[22]. Inną stosowaną metodą jest palinologia sądowa, która bada ziarna, pyłki i zarodniki roślin. Ten materiał dowodowy w analizie kryminalistycznej jest wykorzystywany w wyjaśnieniu okoliczności i miejsca przestępstwa[23].

Obecna technologia pozwala na szybkie i ekonomiczne badanie poszczególnych kohort znalezionych w ciele denata. Naukowcy z Uniwersytetu w Albany wprowadzili na rynek innowacyjną metodę analizy larw lub owadów przy użyciu spektrometrii masowej o wysokiej rozdzielczości (DART-HRMS) w czasie rzeczywistym. Obecnie opracowana metoda profilowania umożliwia wykrycie w ten sposób sześciu gatunków owadów, do których należą *Calliphora vicinia*, *Lucilia sericata*, *Lucilia coeruleiviridis* i *Phormia regina* oraz gatunki z rodzin *Sarcophagidae* i *Phoridae*[24]. Aplikacyjność

[21] O'Brien J., *Smell That? It's Forensic Entomology At The Body Farm*, Science Friday 2017, https://www.sciencefriday.com/educational-resources/forensic-entomology-body-farm/ [27.06.2018].

[22] Hołyst B., *Kryminalistyka*, Warszawa 2010, s. 966–1006.

[23] Bajerlein D., Wojterska M., Grewling Ł., Kokociński M., *Forensic botany: current state of knowledge and possible applications in investigative practice*, Problemy Kryminalistyki 2015, nr 289, s. 72–83.

[24] Augenstein S., *Corpse Insects Analyzed by High-Res Mass Spec, Accelerating Death Investigations*, Forensic Magazine, https://www.forensicmag.com/news/2017/07/corpse-insects-analyzed-high-res-mass-spec--accelerating-death-investigations [27.06.2018].

metody zależy od liczby gatunków, które można oznaczyć, więc przed optymalizacją oraz wprowadzeniem jej do powszechnego stosowania jeszcze długa droga.

Etyka trupich farm

Trupie farmy to wyodrębniony obszar badań rozkładu zwłok w różnych warunkach oraz przy różnych czynnikach: ciała pozostają na powierzchni, zostają zakopane w ziemi, zanurzone w wodzie, pozostawione we wrakach samochodów itp. Pomiary wykonywane w regularnych odstępach czasu pozwalają na standaryzację czasu rozkładu zwłok, biorąc pod uwagę wpływ wywierany na nie przez takie czynniki zewnętrzne, jak temperatura, rodzaj gleby, wilgotność powietrza[25]. Przeprowadzane badania umożliwiają dokładniejsze poznanie systemów rządzących rywalizacją nekrofagów o pokarm. Liczne analizy potwierdziły dominację rodziny *Calliphoridae* w rozkładzie zwłok ludzkich oraz zwierzęcych, co uzasadnia stosowanie ich przedstawicieli w dochodzeniach kryminalistycznych. Uznano, że oprócz gatunków należących do tego taksonu, potencjał, który może zostać wykorzystany w entomologii sądowej wykazują także przedstawiciele *Sarcophaga*, które tworzą kohorty w przypadku braku obecności innych muchówek[26].

Trupie farmy zlokalizowane są obecnie przy sześciu placówkach na całym świecie:

- Anthropological Research Facility przekształcone w Forensic Anthropology Center (FAC) w University of Tennessee (1971)
- Forensic Osteology Research Station (FOREST) jako część Western Carolina University (2006)
- Forensic Anthropology Center at Texas State (FACTS) jako część Texas State University (2008)
- Southeast Texas Applied Forensic Science Facility (STAFS) jako część Sam Houston State University (2010)
- Complex for Forensic Anthropology Research (CFAR) jako część Southern Illinois University (2010)
- Forensic Investigation Research Station (FIRS) jako część Colorado Mesa University (2012)
- Australian Facility for Taphonomic Experimental Research (AFTER) przy University of Technology Sydney (2016).

Inicjatorem powstania trupich farm był dr William (Bill) Bass, antropolog sądowy, który założył pierwszy z ośrodków tego typu w Tennessee. Ze względu na pomoc, jakiej

[25] Bass J., Jefferson J., *Trupia farma. Sekrety legendarnego laboratorium sądowego, gdzie zmarli opowiadają swoje historie*, Kraków 2017, s. 11–24.

[26] Farrell J., Whittington A., Zalucki M., *A review of necrophagous insects colonising human and animal cadavers in south-east Queensland, Australia*, Forensic Science International 2015, nr 257, s. 149–154.

udzielił władzom federalnym i lokalnym w zakresie identyfikacji ludzkich szczątków, otrzymał pozwolenie na organizację miejsca, w którym możliwe było zbadanie rozkładu zwłok. Termin „trupie farmy" (*body farm*) został spopularyzowany jako tytuł książki Patricii Cornwell, która opowiadała fikcyjne historie, wzorując się na eksperymentach dr. Billa Bassa. Każdy z ośrodków zajmujących się badaniem ciał ma swoją specyfikę (ryc. 34.7), przez co badania tam wykonywane są wyjątkowe. Na pierwszej z powstałych farm prowadzono podstawowe badania dekompozycji zwłok w sztucznie wytworzonych warunkach zewnętrznych[27]. Trupia farma znajdująca się w Western Carolina University jest znana jako Stacja Badawcza ds. Osteologii Sądowej. Placówka ta miała na celu analizę rozkładu ciał w terenie górskim oraz współpracę z krajowym programem antropologii sądowej poprzez szkolenie psów tropiących zwłoki[28]. Instytuty powstałe w Teksasie miały ogromne problemy ze względu na liczne manifestacje i zgromadzenia przeciwne powstaniu trupich farm na tym terenie. Władze lokalne zdecydowały jednak, że stworzenie tych laboratoriów będzie miało większą korzyść społeczną i po długich bataliach prawnych zezwoliły na utworzenie jednostek. Ośrodek zorganizowany w Texas State University (FACTS) jest największą farmą, o powierzchni 26 akrów (zlokalizowaną na Freeman Ranch)[29]. FACTS dostarczył nowego obszaru badań kryminalistycznych, ponieważ w tym ośrodku sprawdzano wpływ obecności sępów w środowisku na rozkład ludzkich zwłok[30]. Natomiast STAFS koncentrował swoje badania na rozkładzie ciał w środowisku fluwialnym i bardzo wysokiej temperaturze[31]. W porównaniu z innymi trupimi farmami CFAR ma najniższą średnią temperaturę, najwyższą średnią prędkość wiatru, drugą najniższą wysokość, najbardziej kwaśną glebę i najgorszy drenaż gleby. Czynniki te znacząco wpływają na tempo rozkładu zwłok oraz otaczającą nekrofaunę[32]. Ośrodek FIRS położony jest za to na największej wysokości, a panujące tam warunki są najbardziej suche ze wszystkich instytutów (średnio 8 mm deszczu rocznie). Ośrodek ten koncentruje się na edukacji studentów Colorado Mesa, a także praktyków, organów ścigania, koronerów i naukowców sądowych.

Trupie farmy budzą wiele kontrowersji pod względem etycznym. Prawo amerykańskie umożliwia jednak bezpłatne donacje ciał do tego typu placówek

---

[27] Jantz L., Jantz R., *The Anthropology Research Facility: The Outdoor Laboratory of the Forensic Anthropology Center, University of Tennessee* [w:] *The Forensic Anthropology Laboratory*, red. M. Warren, H. Walsh-Haney, L. Freas, CRC Press, Boca Raton, 2008, s. 7–23.

[28] Graff F., *Training Cadaver Dogs*, http://science.unctv.org/content/training-cadaver-dogs [27.06.2018].

[29] Stromberg J., *The science of human decay. Inside the world's largest body farm*, Vox, https://www.vox.com/2014/10/28/7078151/body-farm-texas-freeman-ranch-decay [27.06.2018].

[30] Spradley M.K., Hamilton M.D., Giordano A., *Spatial patterning of vulture scavenged human remains*, Forensic Science International 2012, nr 219, s. 57–63.

[31] Lindgren N.K., Sisson M.S., Archambeault A.D. i in., *Four forensic entomology case studies: records and behavioral observations on seldom reported cadaver fauna with notes on relevant previous occurrences and ecology*, Journal of Medical Entomology 2015, nr 52, s. 143–150.

[32] Srnka C., *The Effects of Sun and Shade on the Early Stages of Human Decomposition*, http://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3167&context=utk_gradthes [27.06.2018].

1 – Colorado Mesa University
2 – Texas State University
3 – Sam Houston State University
4 – Southern Illinois University Carbondale
5 – University of Tennessee Anthropological …
6 – Western Carolina University

Źródło: pavalena/Adobe Stock

Rycina 34.7. Rozmieszczenie trupich farm na mapie Stanów Zjednoczonych.

i wykorzystanie ich w celach naukowych[33]. W trupiej farmie w Tennessee rocznie odnotowuje się ok. 100 darowizn ciał, z czego ok. 50% pochodzi od członków rodzin osób, które nie zostały wstępnie zarejestrowane w placówce. Na wstępną rejestrację zdecydowało się ponad 4000 osób, co stanowi ogromną pulę do badań[34]. Audyt tego ośrodka potwierdził zasadność prowadzonych badań oraz wysoką jakość prezentowanych wyników. Stwierdzono, że badania oceniające ludzką dekompozycję w kontrolowanych, naukowych warunkach są jedyną drogą do zwiększenia wykorzystywanej w medycynie sądowej wiedzy na temat rozkładu zwłok[35]. Do zadań wszystkich instytucji pełniących funkcje trupich farm należy zapewnienie zgodności procesu donacji ciał z przepisami krajowymi i lokalnymi oraz utworzenie specjalnych

[33] American Association of Anatomists, *The Donation of Bodies for Education & Biomedical Research*, https://www.anatomy.org/body-donation-policy.html [27.06.2018].

[34] Forensic Anthropology Center, *Body Donation*, https://fac.utk.edu/body-donation/ [27.06.2018].

[35] Shirley N.R., Wilson R.J., Jantz L.M., *Cadaver use at the University of Tennessee's Anthropological Research Facility*, Clinical Anatomy 2011, nr 24, s. 372–380.

formularzy określających świadomą zgodę donatora lub jego rodziny. Każda trupia farma ma w swojej strukturze komitet ds. nadzoru badań, który jest odpowiedzialny za program donacji ciał. Przygotowane przez instytucje programy jasno opisują możliwe wykorzystanie zwłok w odniesieniu do potrzeb instytucjonalnych i edukacyjnych placówki.

Popkulturowy fenomen trupich farm

Ludzi od zawsze fascynowała śmierć. Wielu filozofów zastanawiało się nad problemem dotyczącym życia po niej; wiele uwagi poświęcono samemu zjawisku śmierci. Rozważania filozoficzne i teologiczne nie zawierają ostatecznych konkluzji, pozostawiając wszystkie furtki otwarte, co dodatkowo zwiększa zainteresowanie problematyką śmierci i jej wagę[36]. Motyw śmierci lub utraty jest od wieków obecny w wielu dziełach kultury i sztuki. Tanatologia (nauka zgłębiająca zjawisko i pojęcie śmierci) odnosi się zarówno do biologii, jak i do filozofii[37]. Sama nauka także stawia granicę poznania właśnie w momencie śmierci. Możemy badać, co dzieje się z ciałem, ale nie poznamy dalszego losu świadomości. A przynajmniej nie pozwala na to obecna nauka.

Wiedza o ludzkiej anatomii i fizjologii wydaje się podstawą, dzięki której przekroczenie granicy poznania związanej z ludzką śmiercią może stać się możliwe. Wiemy, co się dzieje w momencie śmierci komórek, a co ważniejsze, umiemy ten proces poddać analizie i detekcji. Badamy procesy życiowe i to właśnie na podstawie ich ustania definiujemy śmierć kliniczną, biologiczną, medyczną, itd. Ludzkie ciało *post mortem* zmienia się morfologicznie, co zostało opisane w pracy. Właśnie w kontekście wspomnianych zmian oraz kontrowersji dotyczących aspektów światopoglądowych możemy mówić o fenomenie trupich farm.

Oczywiście także działania marketingowe znacząco przyspieszyły okres ich *prosperity*. Doktor Bill Bass przy pomocy Jona Jeffersona wydał liczne książki popularnonaukowe oraz fabularne, przedstawiając historie z trupich farm szerokiej publiczności. Książki zostały uznane za bestsellery i zainspirowały kolejnych autorów do wydawania publikacji w tym temacie, na zasadzie efektu kuli śnieżnej. Doniesienia o tym miejscu zaczęły pojawiać się w mediach głównego nurtu, a do głównych kanałów dystrybucji treści związanych z trupimi farmami należy zaliczyć programy telewizyjne (*Stephen Fry in America* czy *Law & Order: SVU*), filmy dokumentalne oraz odcinki seriali (m.in. *CSI*, *Bones*). Zwiększenie popularności trupich farm umożliwiło powołanie kolejnych instytucji zajmujących się badaniem zwłok oraz zwiększenie liczby donacji ciał.

---

[36] Boros L., *Mysterium mortis. Człowiek w obliczu ostatecznej decyzji*, Warszawa, 1977.

[37] Bombik M., *Filozoficzne pojęcia śmierci*, Śląskie Studia Historyczno-Teologiczne 2007, nr 40, s. 441–449.

Podsumowanie

W kontekście niesłabnącego oddziaływania osiągnięć tafonomii (nauka badająca pośmiertny los szczątków organicznych) na ludzkie umysły należy zastanowić się nad wprowadzeniem jej rozwiązań także w Polsce. Nauka o pośmiertnych zmianach zachodzących w szczątkach organicznych jest już wykładana na Uniwersytecie Jagiellońskim, Uniwersytecie Warszawskim czy Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Fakt ten ukazuje wagę nauki i jej aplikacyjność w przypadku dochodzeń kryminalistycznych.

Ochrona życia ludzkiego przez prawodawstwo polskie jest uzasadniona ze względu na jego rangę w hierarchii dóbr chronionych. Dlatego też umyślne zabójstwo zaliczane jest do najcięższych zbrodni we wszystkich systemach prawa. Prawo do życia jest podstawowym i przyrodzonym prawem przysługującym każdej istocie ludzkiej. Do międzynarodowych aktów prawnych gwarantujących to prawo zaliczamy między innymi Europejską Konwencję o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności oraz Powszechną Deklarację Praw Człowieka. Wykorzystanie na terenie naszego kraju dorobku zagranicznych trupich farm wydaje się bezzasadne ze względu na różnice w warunkach środowiskowych między Polską i Stanami Zjednoczonymi. Najnowsze doniesienia prasowe wskazują, że możliwe jest powstanie trupiej farmy na terenie Europy. Centrum Medyczne w Amsterdamie (AMC) uzyskało w 2017 roku zezwolenie na otwarcie cmentarza tafonomicznego, co może znacząco pomóc w ocenie rozkładu zwłok w wilgotnym i łagodnym klimacie Niderlandów.

Trupie farmy to wysoce wyspecjalizowane laboratoria kryminalne, badające konkretne przypadki (*case raport*) i wysnuwające na tej podstawie wnioski ogólne pomagające w dochodzeniach. Wstępne badania wykorzystujące zwłoki koncentrowały się na dużych zmianach morfologicznych rozkładu człowieka, podczas gdy nowsze badania zajmowały się analizami biochemicznymi. Badania te przyczyniły się do wzrostu dokładności oceny czasu, jaki upłynął od śmierci, co może mieć kluczowe znaczenie w śledztwach kryminalnych[38]. Co więcej, ofiarowane w ramach donacji zwłoki przyczyniają się do zwiększenia kolekcji szkieletów, która pozwala na prowadzenie badań z zakresu osteologii.

WHEN ONE CORPSE IS NOT ENOUGH – BODY FARMS IN FORENSIC ENTOMOLOGY

ABSTRACT: After death, the human body is subjected to a multi-stage decomposition process. The breakdown of body tissues consists primarily of two processes: autolysis and putrefaction. Necroentomofauna is mainly composed

[38] Dotinga R., *Professor needs more land for bodies on corpse farm*, Wired, https://www.wired.com/2007/12/professor-needs-more-land-for-bodies-on-corpse-farm/?currentPage=all [27.06.2018].

of necrophages, an organisms feeding on dead debris. Succession time of necrophagic insects on cadavers are specific in order. The dynamics of the appearance of subsequent cohorts is dependent on environmental factors, such as humidity and temperature. Determining the set of species on the corpse makes it possible to determine with a high degree of probability the time of the victim's death. Research that takes place on "body farms" is extremely important to optimize the time of occurrence of insects in specific conditions. The mission of the "body farms" is to achieve excellence in research, training, and service in forensic anthropology and closely-related fields. Forensic anthropology is the application of the principles of biological anthropology to questions of medicolegal significance. The mission is pursued by numerous experiments on corpses, actively engaging scientists, institutions and agencies in research and training for students and professionals worldwide. "Body farms" are research facilities in which scientists study the decomposition of human remains under different environmental conditions. These studies have contributed to a better understanding of the decomposition of the human body and have helped many forensic investigators. Six such facilities exist in the United States and a single "body farm" is also operating in Australia. "Body farms" are obliged to comply with local and national law. There are three ways in which the farms can obtain a body: through the state medical examiners offices, through family members or by donor's body donation declaration. . Audits and controls did not show any irregularities in any of the research centers.

Słowa kluczowe: trupie farmy ■ entomologia sądowa ■ kryminalistyka ■ zwłoki

Keywords: body farms ■ forensic entomology ■ criminology ■ corpse

35

WYKORZYSTANIE CIAŁA LUDZKIEGO W BADANIACH NAUKOWYCH I DYDAKTYCE MEDYCZNEJ W OCENIE STUDENTÓW ORAZ REAKCJE TOWARZYSZĄCE STUDENTOM PODCZAS KONTAKTU Z LUDZKIMI ZWŁOKAMI

Magdalena Makuch
Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Etyki i Prawa Medycznego,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Maciej Woźniak
Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Etyki i Prawa Medycznego,
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wprowadzenie

Użycie ciała ludzkiego w celach naukowych wiąże się z licznymi kontrowersjami. Jedną z nich jest wykorzystanie ludzkich zwłok w procesie kształcenia. Na poglądy dotyczące tej kwestii ma wpływ wiele czynników. Studenci uczelni medycznych częściej mają styczność z osobami chorymi i umierającymi oraz możliwość zetknięcia się z ludzkimi zwłokami. Nie ulega wątpliwości, że ciało ludzkie jest podstawowym i najlepszym materiałem badawczym dla przyszłych lekarzy. Żaden fantom nie jest w stanie oddać złożoności organizmu człowieka. Z drugiej jednak strony wykorzystanie

ludzkich organów, tkanek, a nawet całego ciała prowadzi do traktowania zmarłego jako pomocy dydaktycznej i rodzi niebezpieczeństwo jego reifikacji. Należy również zauważyć, że styczność ze zwłokami u młodych studentów wywołuje zazwyczaj silne przeżycia emocjonalne. Doświadczenia te z pewnością nie pozostają bez znaczenia dla kształtowania się przekonań w kwestii wykorzystania ludzkich zwłok w celach dydaktycznych i naukowych. Ta refleksja stała się punktem wyjścia do bliższego zajęcia się niniejszym tematem. W tym celu autorzy przeprowadzili ankietę zawierającą pytania dotyczące kontrowersyjnych kwestii związanych z wykorzystaniem ludzkiego ciała, którą wypełnili studenci lubelskich uczelni wyższych.

Cel badania

Celem ankiety było ustalenie:

a) czy istnieje różnica w poglądach studentów uniwersytetu medycznego oraz studentów uczelni niemedycznych na temat wykorzystania zwłok ludzkich w celach naukowych, dydaktycznych bądź artystycznych oraz jaki jest ich stosunek do komercjalizacji ciała ludzkiego,
b) czy istnieje różnica w poglądach na ww. kwestie pomiędzy kobietami a mężczyznami,
c) jakie emocje i reakcje towarzyszyły studentom przed zajęciami, w trakcie zajęć i po zajęciach z wykorzystaniem ludzkich zwłok oraz w jaki sposób zmieniały się one w miarę upływu czasu.

Metodologia

Autorzy projektu stworzyli ankietę internetową, którą przeprowadzono w dniach od 18 marca do 4 kwietnia 2018 roku. Wypełniło ją 535 studentów z pięciu największych lubelskich uczelni wyższych: Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego (92 osoby), Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej (53 osoby), Politechniki Lubelskiej (96 osób), Uniwersytetu Medycznego w Lublinie (217 osób) oraz Uniwersytetu Przyrodniczego (83 osoby). Każdy student mógł być afiliowany w więcej niż jednej jednostce naukowej (ryc. 35.1). Osoby, które wypełniły ankietę, są w zbliżonym wieku, mają podobne wykształcenie i mieszkają w obrębie tego samego miasta.

Ankieta składała się z 18 pytań jednokrotnego wyboru. W pierwszej części ankiety autorzy umieścili metryczkę (pytanie o płeć, uczelnię) oraz pytanie o kontakt ze zwłokami ludzkimi w toku edukacji. Druga część ankiety (5 pytań) dotyczyła emocji towarzyszących studentom podczas zajęć z wykorzystaniem ludzkich zwłok i została udostępniona tylko tym respondentom, którzy taki kontakt zadeklarowali. Trzecia część ankiety (9 pytań) była skierowana do wszystkich ankietowanych i poświęcona została kwestiom związanym z przeznaczeniem i wykorzystaniem

ciała ludzkiego w celach dydaktycznych, naukowych i artystycznych. Należało udzielić odpowiedzi na każde pytanie. Uzyskane dane statystyczne zostały opracowane przy pomocy programu Statistica. W celu sprawdzenia, czy istnieje istotna zależność statystyczna pomiędzy pytaniami, zastosowana została funkcja chi kwadrat.

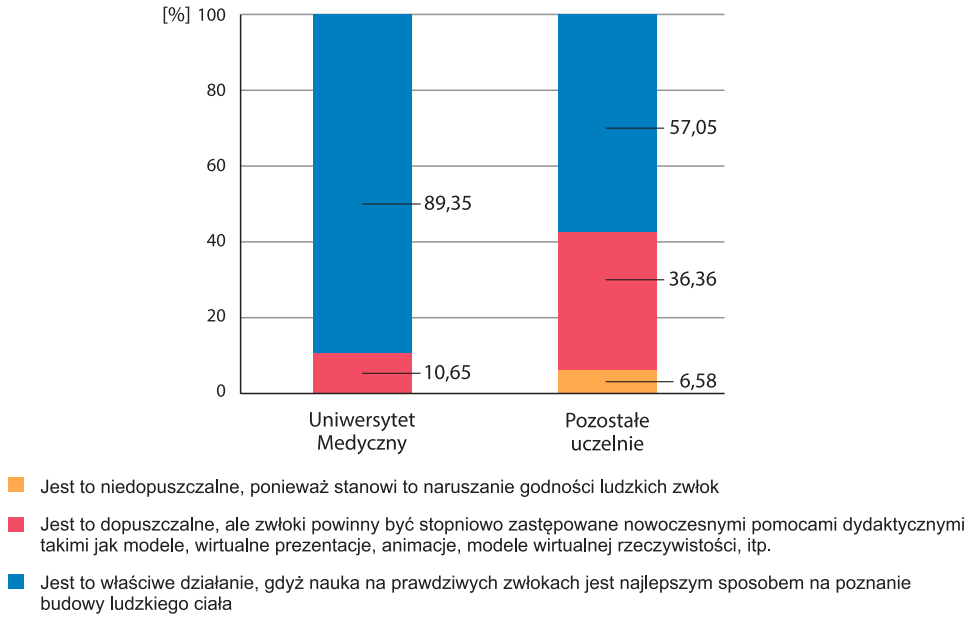
Wyniki ankiety

Czy kiedykolwiek w toku edukacji zetknąłeś się z ludzkimi zwłokami?

Wśród studentów Uniwersytetu Medycznego 92,59% ankietowanych zadeklarowało kontakt z ludzkimi zwłokami w toku edukacji, natomiast wśród studentów uczelni niemedycznych odsetek ten był zdecydowanie niższy i wyniósł 18,81%. W badaniach postawiono hipotezę, że doświadczenie takiego kontaktu może mieć istotne znaczenie w kształtowaniu się poglądów studentów na kwestie związane z wykorzystaniem ludzkiego ciała w celach naukowych.

Co sądzisz o przekazywaniu ciała ludzkiego po śmierci na cele dydaktyczne?

Zdecydowana większość (89,35%) studentów Uniwersytetu Medycznego pozytywnie ocenia przekazywanie zwłok ludzkich na cele dydaktyczne, wskazując, że nauka podczas zajęć z wykorzystaniem tego typu pomocy naukowych to najlepszy sposób na poznanie budowy i właściwości ludzkiego ciała. W drugiej grupie ankietowanych – osób z uczelni niemedycznych – odpowiedzi takiej udzieliło 57,05% studentów. Zaledwie 10,65% przedstawicieli Uniwersytetu Medycznego zaznaczyło odpowiedź, że jest to działanie dopuszczalne z zastrzeżeniem, że zwłoki powinny być stopniowo zastępowane innymi, bardziej nowoczesnymi pomocami naukowymi, np. wirtualnymi modelami czy atlasami. Wśród studentów uczelni pozamedycznych pogląd ten wyraziło aż 36,36% ankietowanych. Co znamienne, żaden ze studentów Uniwersytetu Medycznego nie zaznaczył odpowiedzi, że wykorzystywanie ciała ludzkiego w celach dydaktycznych to działanie niegodziwe i niedopuszczalne, podczas gdy w grupie studentów z uczelni niemedycznych odsetek ten wyniósł 6,58%. Na podstawie uzyskanych wyników można wyciągnąć wniosek, iż osoby, które częściej miały kontakt z ludzkimi zwłokami, dostrzegają zasadność korzystania z tego typu pomocy dydaktycznych w celach edukacyjnych, podczas gdy osoby niemające tego typu doświadczeń częściej wskazują na inne, nowoczesne pomoce naukowe, stanowiące alternatywę dla nauki na prawdziwych zwłokach. Analiza danych wykazała, że istnieje znacząca zależność statystyczna dla odpowiedzi na to pytanie (wynik testu chi kwadrat wyniósł $p < 0,05$).



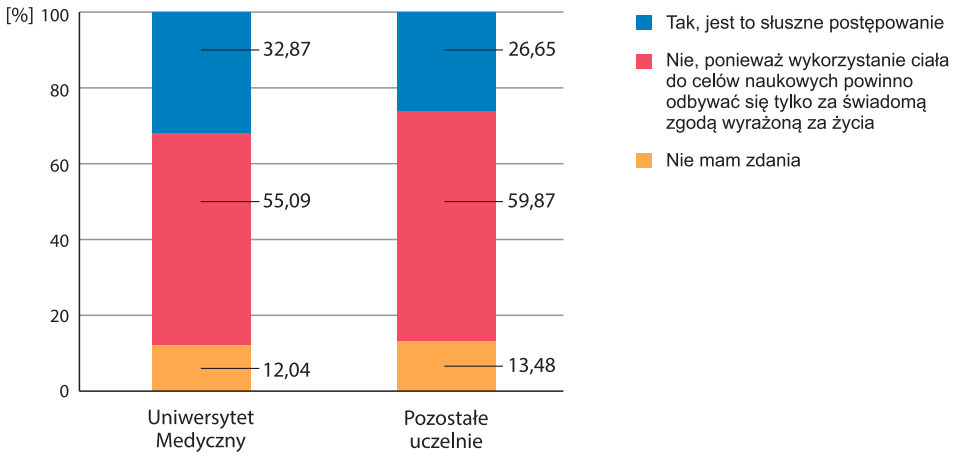
Rycina 35.1. Co sądzisz o przekazywaniu ciała ludzkiego po śmierci na cele dydaktyczne?

Czy uważasz że zwłoki niezidentyfikowanych osób powinny być wykorzystywane w celach naukowych?

Obie grupy ankietowanych w większości uważają, że takie postępowanie nie powinno mieć miejsca, ponieważ wykorzystanie ciała ludzkiego do celów naukowych powinno odbywać się tylko za świadomą zgodą wyrażoną za życia. Analiza statystyczna nie wykazała znaczących różnic pomiędzy studentami Uniwersytetu Medycznego a studentami pozostałych uczelni. W pierwszej grupie respondentów odsetek ten wyniósł 55,09%, natomiast w drugiej – 59,87%. Wśród studentów Uniwersytetu Medycznego 32,87% osób uważa, że jest to słuszne postępowanie, wśród przedstawicieli uczelni niemedycznych pogląd ten wyraziło 36,65%. Odpowiedź „nie wiem" zaznaczyło 12,04% osób z pierwszej grupy i 13,48% osób z grupy drugiej. Analiza danych wykazała, że nie ma istotnej zależności statystycznej w odpowiedziach na to pytanie.

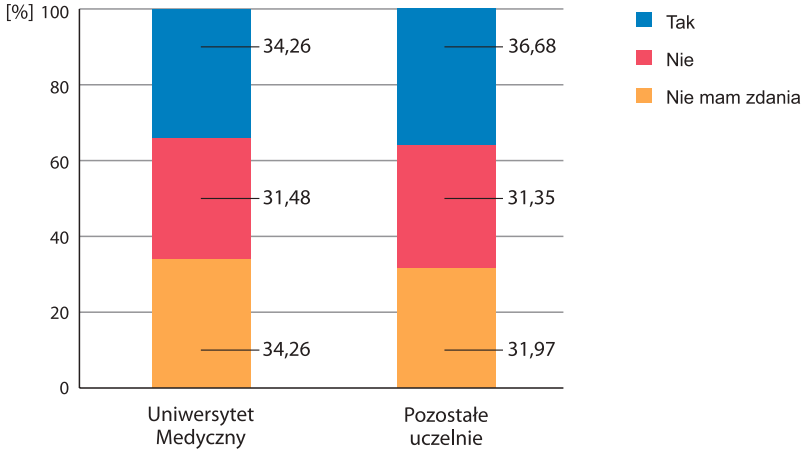
Czy osoba wyrażająca za życia zgodę na wykorzystanie jej ciała po śmierci powinna otrzymać jakąś materialną rekompensatę?

Istotnej różnicy w poglądach obu badanych grup studentów nie widać w kwestii otrzymywania materialnej rekompensaty w zamian za wyrażenie za życia zgody na wykorzystanie ciała po śmierci. Wśród ankietowanych żadna odpowiedź nie przeważa w znaczącym stopniu. Odpowiedzi pozytywnej udzieliło 34,26% studentów Uniwersytetu Medycznego i 36,68% studentów pozostałych uczelni, odpowiedzi



Rycina 35.2. Czy uważasz, że zwłoki niezidentyfikowanych osób powinny być wykorzystywane w celach naukowych?

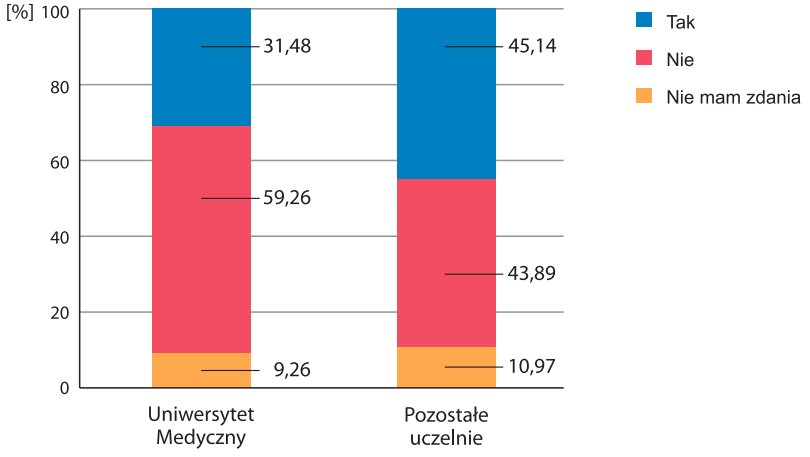
negatywnej udzieliło odpowiednio 31,48% i 31,35% respondentów. 34,26% ankietowanych z pierwszej grupy i 31,97% osób z grupy drugiej zaznaczyło odpowiedź „nie wiem". Analiza danych wykazała, że nie ma zależności statystycznej dla tego pytania.



Rycina 35.3. Czy osoba wyrażająca za życia zgodę na wykorzystanie jej ciała po śmierci powinna otrzymać jakąś materialną rekompensatę?

Czy według Ciebie zgoda rodziny mogłaby zastąpić akt donacji osoby, która sama go nie podpisała?

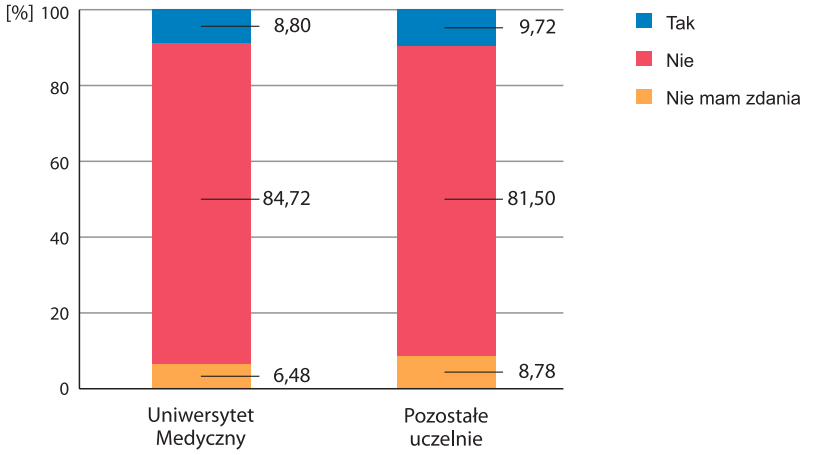
Na podstawie uzyskanych odpowiedzi można dojść do wniosku, że studenci Uniwersytetu Medycznego przywiązują większą wagę do świadomego aktu donacji: 59,26% osób z tej grupy zanegowało możliwość zastąpienia aktu donacji zgodą rodziny. W drugiej grupie odsetek ten wyniósł 43,89%. Ankietowani z uczelni niemedycznych częściej dopuszczają możliwość zgody zastępczej rodziny na przeznaczenie zwłok ich bliskich, 45,14% z nich zaznaczyło odpowiedź twierdzącą, podczas gdy w pierwszej grupie 31,48% osób akceptuje takie rozwiązanie. Odpowiedź „nie wiem" zaznaczyło 9,26% osób z pierwszej i 10,97% osób z drugiej grupy badanych. Analiza danych wykazała istotną zależność statystyczną dla odpowiedzi na to pytanie (wartość testu chi kwadrat: $p < 0,05$).



Rycina 35.4. Czy według Ciebie zgoda rodziny mogłaby zastąpić akt donacji osoby, która sama go nie podpisała?

Czy wola rodziny powinna mieć moc unieważnienia aktu donacji zmarłego?

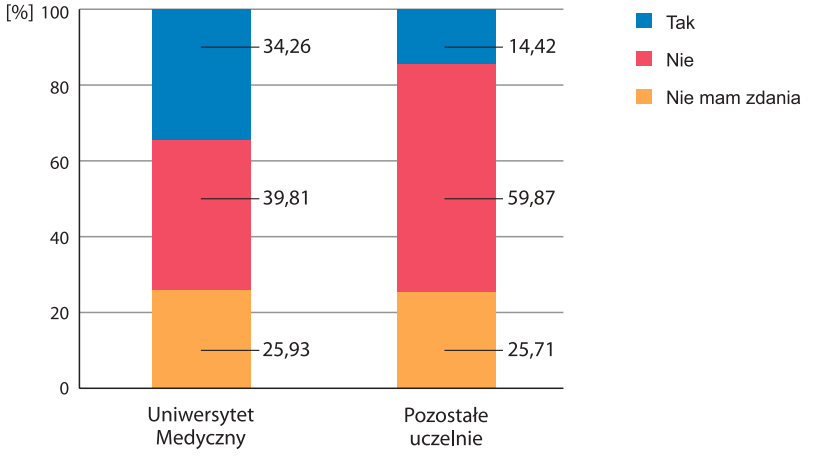
Niezależnie od reprezentowanej uczelni respondenci zdecydowanie podkreślają niepodważalność woli zmarłego. Stanowisko takie utrzymuje 84,72% badanych z Uniwersytetu Medycznego i 81,50% osób z uczelni niemedycznych. W obu grupach niewielki odsetek osób dopuszcza możliwość wpływu rodziny na decyzję podjętą przed śmiercią bliskiej osoby, wynosi on 8,80% wśród studentów Uniwersytetu Medycznego i 9,72% wśród studentów z pozostałych uczelni. Odpowiedź „nie wiem" zaznaczyło 6,48% studentów z pierwszej i 8,78% studentów z drugiej grupy. Analiza danych wykazała, że nie ma istotnej statystycznie różnicy pomiędzy odpowiedziami na to pytanie.



Rycina 35.5. Czy wola rodziny powinna mieć moc unieważnienia aktu donacji zmarłego?

Czy odwodziłbyś/odwodziłabyś swoich najbliższych od pomysłu przekazania ich ciała na cele naukowe i dydaktyczne?

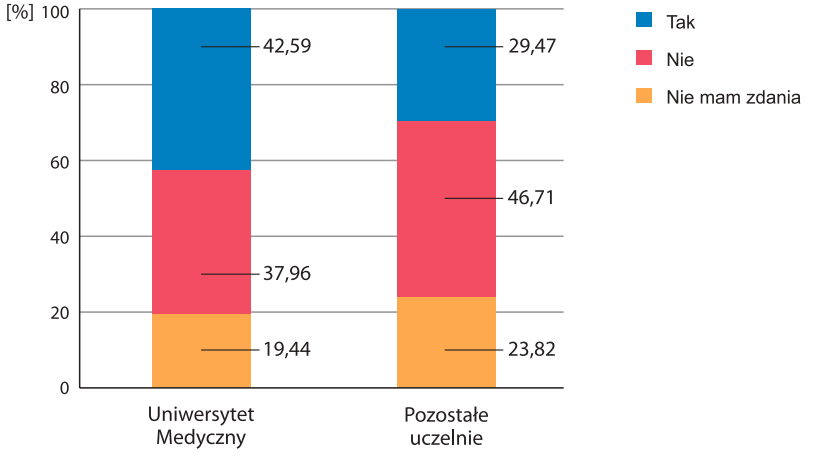
Choć studenci Uniwersytetu Medycznego dostrzegają potrzebę wykorzystania zwłok ludzkich w toku edukacji i bardziej doceniają ich przydatność w procesach kształcenia niż druga grupa ankietowanych, jednocześnie częściej odwodziliby swoich najbliższych od przekazania ich ciał na cele naukowe. Odpowiedź taką zaznaczyło 34,26% studentów Uniwersytetu Medycznego i tylko 14,42% badanych z drugiej grupy. Do uszanowania woli najbliższych bardziej skłonni okazali się studenci uczelni pozamedycznych, odsetek ten wyniósł 59,87%, podczas gdy wśród ankietowanych z Uniwersytetu Medycznego odsetek ten był zauważalnie mniejszy – 39,81%. Odpowiedź „nie wiem" zaznaczyło 25,93% respondentów uczelni medycznej oraz 25,71% osób z drugiej grupy badanych. Analiza danych wykazała, że istnieje znacząca różnica statystyczna dla odpowiedzi na to pytanie (wartość testu chi kwadrat: $p < 0,05$).



Rycina 35.6. Czy odwodziłbyś/odwodziłabyś swoich najbliższych od pomysłu przekazania ich ciała na cele naukowe i dydaktyczne?

Czy uważasz, że powinna zostać zalegalizowana możliwość zakupienia pomocy dydaktycznych pochodzących z ludzkiego ciała (czaszka, kości)?

Zdecydowanie większe przyzwolenie na legalizację obrotu pomocami dydaktycznymi pochodzącymi z ludzkich zwłok wykazują studenci Uniwersytetu Medycznego. Można wyciągnąć wniosek, że osoby, które same z takich materiałów korzystały, widzą ich przydatność w procesie kształcenia i twierdzą, że powinny być one szerzej i łatwiej dostępne, niż osoby, które z takich pomocy nie korzystały: 42,59% studentów Uniwersytetu Medycznego uważa, że możliwość nabycia takich materiałów powinna zostać zalegalizowana. Wśród drugiej grupy badanych odsetek ten wyniósł 29,47%. Przeciwnego zdania jest 37,96% w pierwszej i 46,71% osób w drugiej grupie ankietowanych. Odpowiedź „nie wiem" zaznaczyło odpowiednio 19,44% i 23,82% studentów. Analiza danych wykazała istotną różnicę statystyczną w odpowiedziach na to pytanie (wartość testu chi kwadrat: $p < 0,05$).

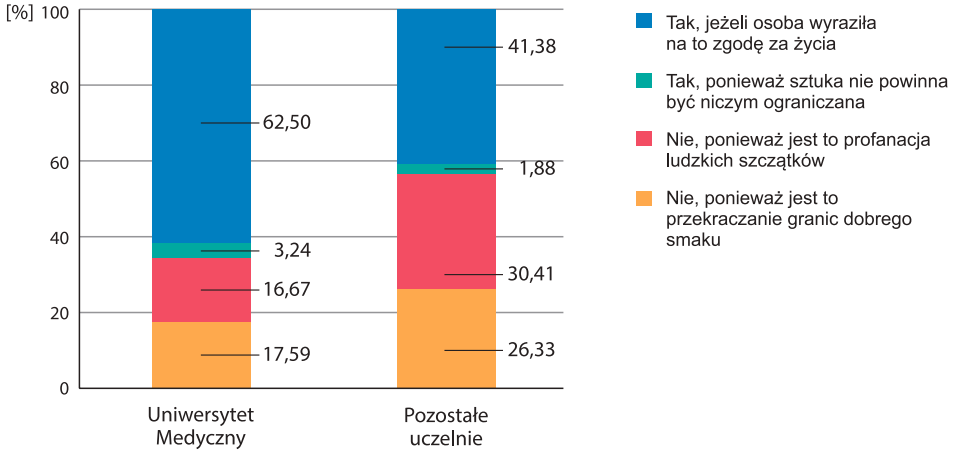


Rycina 35.7. Czy uważasz, że powinna zostać zalegalizowana możliwość zakupienia pomocy dydaktycznych pochodzących z ludzkiego ciała (czaszka, kości)?

Czy według Ciebie wykorzystanie ludzkich zwłok w celach artystycznych jest słuszne?

Po raz kolejny widać, że studenci Uniwersytetu Medycznego są bardziej otwarci na pomysły wykorzystania zwłok ludzkich w celach artystycznych, natomiast osoby z uczelni niemedycznych znacznie częściej postrzegają takie wykorzystanie ludzkich zwłok jako profanację szczątków: 62,50% studentów Uniwersytetu Medycznego uważa, że wykorzystywanie zwłok w celach artystycznych jest słuszne, pod warunkiem, że dana osoba wyraziła na takie postępowanie zgodę. Takiego zdania jest 41,38% studentów z uczelni pozamedycznych. Niewielka część ankietowanych (3,24% w pierwszej grupie, 1,88% w drugiej grupie) uważa, że postępowanie takie jest słuszne, gdyż sztuka nie powinna być ich zdaniem niczym ograniczana. Natomiast

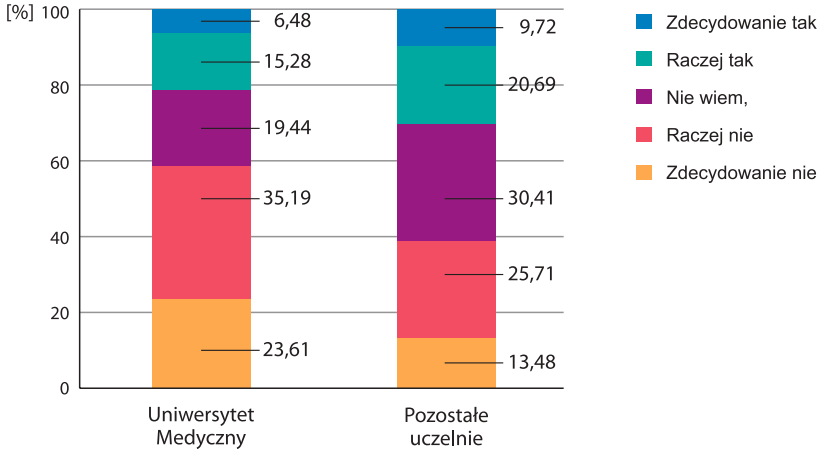
16,67% studentów Uniwersytetu Medycznego i aż 30,41% badanych z pozostałych uczelni uważa takie postępowanie za profanację ludzkich szczątków. Odpowiedź „nie, ponieważ jest to przekraczanie granic dobrego smaku" zaznaczyło odpowiednio 17,59% ankietowanych z pierwszej i 26,33% badanych z drugiej grupy. Analiza statystyczna wykazała, że istnieje znacząca zależność różnica pomiędzy grupami w odpowiedziach na powyższe pytanie (wartość testu chi kwadrat: $p < 0,05$).



Rycina 35.8. Czy według Ciebie wykorzystanie ludzkich zwłok w celach artystycznych jest słuszne?

Czy przekazałbyś/przekazałabyś swoje ciało po śmierci na cele dydaktyczne?

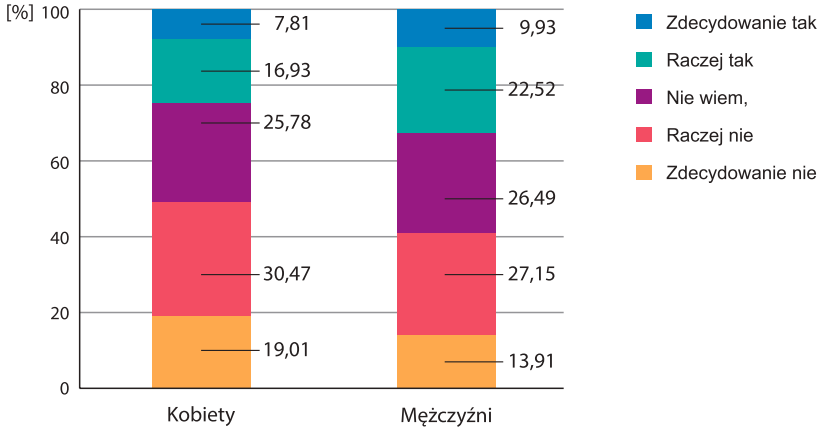
Choć osoby, które miały wcześniejszy kontakt ze zwłokami, dostrzegają i doceniają ich wartość dydaktyczną bardziej niż grupa, która takiego kontaktu nie miała, to jednocześnie są one mniej skłonne do przekazywania własnego ciała na cele dydaktyczne. Wśród studentów Uniwersytetu Medycznego na powyższe pytanie 6,48% osób zaznaczyło odpowiedź „zdecydowanie tak", 15,28% „raczej tak", 19,44% „nie wiem", 35,19% „raczej nie" i 23,61% „zdecydowanie nie". Natomiast spośród studentów uczelni niemedycznych 9,72% zaznaczyło „zdecydowanie tak", 20,69% „raczej tak", 30,41% „nie wiem", 25,71% „raczej nie" i 13,48% „zdecydowanie nie". Na uwagę zasługuje fakt, iż w grupie, która nigdy nie miała styczności z ciałem ludzkim przeważająca odpowiedź to „nie wiem", natomiast w grupie studentów, którzy zetknęli się ze zwłokami, widzimy przewagę negatywnych odpowiedzi. Analiza danych wykazała istotne statystycznie różnice w odpowiedziach na to pytanie (wynik testu chi kwadrat: $p < 0,05$).



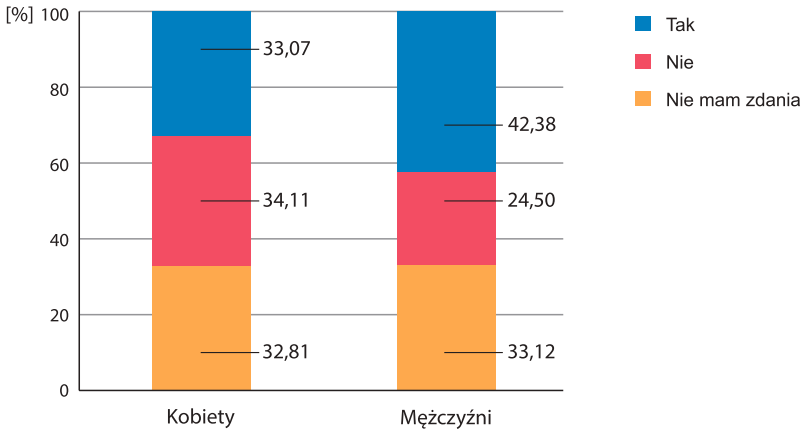
Rycina 35.9. Czy przekazałbyś/przekazałabyś swoje ciało po śmierci na cele dydaktyczne?

Różnice w postrzeganiu wykorzystania ciała człowieka w celach naukowych przez kobiety i mężczyzn

W ankiecie wzięły udział 384 kobiety i 151 mężczyzn. Po przeanalizowaniu uzyskanych danych za pomocą testu U-Manna Whitneya okazało się, że mężczyźni znacznie częściej niż kobiety uważają, że osoba wyrażająca za życia zgodę na wykorzystanie jej ciała po śmierci powinna otrzymać jakąś materialną rekompensatę. Zauważalna różnica w poglądach mężczyzn i kobiet występuje też w kwestii przekazania własnego ciała w celach dydaktycznych i naukowych. Okazuje się, że mężczyźni są nieco bardziej skłonni, aby poświęcić swoje ciało nauce niż kobiety.



Rycina 35.10. Czy osoba wyrażająca za życia zgodę na wykorzystanie jej ciała po śmierci powinna otrzymać jakąś materialną rekompensatę?



Rycina 35.11. Czy przekazałbyś/przekazałabyś swoje ciało po śmierci na cele dydaktyczne?

Emocje towarzyszące studentom podczas zajęć z wykorzystaniem ludzkich zwłok

Ta część ankiety była skierowana tylko do osób, które zadeklarowały zetknięcie się z ludzkimi zwłokami w toku edukacji oraz były studentami Uniwersytetu Medycznego. W tej grupie badanych znalazło się 200 osób.

Jakie emocje towarzyszyły Ci tuż przed pierwszym kontaktem z ludzkimi zwłokami?

Około połowa (44,5%) ankietowanych (89 osób) przyznało, że tuż przed pierwszymi zajęciami z wykorzystaniem ludzkich zwłok odczuwało zainteresowanie. Dla 33,5% badanych (67 osób) wiodącym odczuciem był niepokój, 17,0% studentów (34 osoby) odczuwało podekscytowanie, obojętność wskazało 5,0% ankietowanych (10 osób). Żaden z ankietowanych nie odczuwał odrazy.

Jakie emocje towarzyszyły Ci podczas pierwszego kontaktu z ludzkimi zwłokami?

Nieco ponad połowa ankietowanych studentów (53%, czyli 106 osób) podczas pierwszych zajęć z wykorzystaniem ludzkiego ciała wykazywała głównie zainteresowanie, 23,0% badanych (46 osób) przyznało się do odczuwania niepokoju, wśród 10,0% ankietowanych dominowało podekscytowanie (20 osób). Obojętność wskazało 9,0% studentów (18 osób), a do odrazy przyznało się 5% badanych (10 osób). Można zauważyć, że w porównaniu z emocjami odczuwalnymi tuż przed kontaktem z ludzkimi zwłokami zarówno niepokój, jak i podekscytowanie ustępowały stopniowo na rzecz zwykłego zainteresowania tym, co dzieje się na zajęciach. W porównaniu

z emocjami wskazywanymi tuż przed kontaktem z ciałem człowieka zwiększył się też odsetek osób, u których widok zwłok ludzkich wywołał odrazę (z początkowych 0% do 5% badanych).

Jakie emocje towarzyszyły Ci tuż po pierwszym kontakcie z ludzkimi zwłokami?

U 55% respondentów (110 osób) kontakt z ludzkimi zwłokami rozbudził ciekawość i chęć do nauki, 27,0% ankietowanych (54 osoby) przyznało, że po kontakcie z ludzkim ciałem nie odczuwało większych emocji (zaznaczyło obojętność), 11,0% grupy odczuło ulgę (22 osoby). Obrzydzenie wskazało 5,5% ankietowanych (11 osób), rozczarowanie odczuło 1,5% studentów (3 osoby).

Jaka była Twoja reakcja na kontakt ze zwłokami?

Spośród ankietowanych 40% (80 osób) stwierdziło, że ich reakcja była dokładnie taka, jakiej się spodziewali przed pierwszym kontaktem z ludzkimi zwłokami, 39,0% studentów przyznało, że ich reakcja była słabsza niż oczekiwana (78 osób), 13,0% badanych stwierdziło, że ich reakcja na kontakt z ludzkimi zwłokami była silniejsza niż spodziewana (26 osób), a 8,0% respondentów (16 osób) przyznało, że ich reakcja była całkowicie inna niż ta, której oczekiwali.

Jak zmieniały się Twoje emocje wraz z kolejnymi ćwiczeniami?

W grupie badanej 44,0% (88 osób) przyznało, że wraz z kolejnymi zajęciami stawali się oni coraz bardziej obojętni. U 30,0% (60 osób) ankietowanych „początkowo odczuwane niepewność i strach ustąpiły miejsca chęci zdobywania wiedzy". Natomiast 19,5% badanych (39 osób) przyznało, że ich podejście do zajęć z wykorzystaniem ludzkich zwłok nie zmieniało się w miarę upływu czasu. Dla 6,5% respondentów (13 osób) kolejnym ćwiczeniom nadal towarzyszył lekki niepokój, mimo iż przyznali, że nauczyli się radzić sobie z emocjami.

Wnioski

Istnieje różnica w poglądach studentów Uniwersytetu Medycznego oraz studentów uczelni niemedycznych na temat wykorzystania ciała ludzkiego w celach naukowych, dydaktycznych i artystycznych. Studenci Uniwersytetu Medycznego częściej dostrzegają konieczność wykorzystania zwłok w procesach dydaktycznych, uważają, że zgoda rodziny nie powinna zastępować aktu donacji, częściej odwodziliby swoich najbliższych od przekazania ich ciał na cele naukowe, są bardziej otwarci na komercjalizację ciała ludzkiego i wykorzystanie zwłok w celach artystycznych, natomiast są mniej skłonni do przekazania własnego ciała na potrzeby nauki. Badanie wykazało

również różnicę w poglądach między mężczyznami i kobietami na niektóre z kwestii dotyczących wykorzystania zwłok w celach naukowych. Większy odsetek mężczyzn niż kobiet uważa, iż w zamian za wyrażenie za życia zgody na przekazanie swojego ciała na cele naukowe po śmierci powinno się otrzymywać materialną rekompensatę. Ankieta wykazała również, że mężczyźni chętniej niż kobiety oddaliby swoje ciało nauce. Rozpatrując kwestię emocji związanych z kontaktem ze zwłokami można zauważyć, że u większości studentów negatywne emocje, takie jak niepokój, ustępują miejsca pozytywnym, takim jak zainteresowanie i ciekawość. Wyniki ankiety wskazują, że pierwszy kontakt z ludzkimi zwłokami nie jest dla studentów tak trudnym przeżyciem, jak się obawiali. Zauważalne jest również, że z czasem zaczynają neutralnie podchodzić do zajęć w prosektorium. Badania o podobnej tematyce zostały przeprowadzone również przez inne ośrodki naukowe[1]. Ich wyniki są zbieżne z wynikami przedstawionymi w niniejszej pracy.

STUDENTS OPINION OF USING THE HUMAN BODY IN SCIENTIFIC RESEARCH AND THEIR ATTITUDE TOWARDS WORKING WITH HUMAN CORPSES DURING THE COURSE OF MEDICAL EDUCATION

ABSTRACT: Lectures conducted with the aid of the human body are associated with strong emotions experienced by students. These emotions change over time. Each consecutive lecture makes them more indifferent towards the human body and human remains. To assess this phenomenon the authors created an internet questionnaire, which was completed by 535 students of Lublin's universities. Respondents were of the same age and lived in the same city, 217 of them studied at the Medical University of Lublin and the rest (n = 318) attend other non-medical universities of Lublin. Authors aimed to record a variation of opinions about the use of human remains in scientific and educational purposes among aforementioned groups of students.

In the questionnaire authors asked students of Medical University of Lublin about their emotions and reactions before, during and after lectures with human remains and how those emotions were changing over time. The dominant feeling for the majority of students was that of curiosity, eventually replaced by indifference.

The hypothesis was based on an assumption that there is a difference of opinion on issues related to the use of the human body for scientific and academic

[1] Williams A.D., Greenwald E.E., Soricelli R.L., DePace D.M., *Medical students' reactions to anatomic dissection and the phenomenon of cadaver naming*, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ase.1391 [30.06.2018]; Ballala K., Shetty A., Bhat S., *Knowledge, attitude, and practices regarding whole body donation among medical professionals in a hospital in India*, https://onlinelibrary.wiley.com/ doi/abs/10.1002/ase.220 [30.06.2018].

CIAŁO LUDZKIE W BADANIACH NAUKOWYCH I PRAKTYCE MEDYCZNEJ

Człowiek istnieje w ciele, poprzez ciało poznaje świat i kształtuje otoczenie, nawiązuje relacje z innymi, wyraża swoje uczucia i emocje oraz doświadcza siebie. W ciele pracuje i odpoczywa. (…) W ciele dojrzewa, poprzez nie przekazuje życie, z czasem starzeje się i umiera, a martwe ciało podlega procesom rozkładu, stając się ponownie częścią przyrody (…)

Ludzkie ciało należy do świata biologii, ale się w nim nie wyczerpuje. Żywe ciało jest niewątpliwie czymś więcej niż to wyraża jego opis anatomiczny. (…) Wyjątkowy status ludzkiego ciała rodzi poważne pytania moralne, obyczajowe i prawne. Do jakiego stopnia i w jakim zakresie ciało jest nośnikiem ludzkiej godności? Czy godność osoby przysługuje w takim samym stopniu wyodrębnionym z ciała komórkom, tkankom i narządom? Czy status moralny i prawny ludzkiego ciała jest podobny za życia, jak i po śmierci? Gdzie leży granica komercjalizacji ciała i jego części? (…)

Celem niniejszej monografii jest podjęcie refleksji nad ludzkim ciałem w ujęciu transdyscyplinarnym i tym samym stworzenie płaszczyzny dialogu dla badaczy z różnych dziedzin nauki (…) Przedstawiciele medycyny, farmacji, biologii, filozofii, teologii, historii, prawa, socjologii i kulturoznawstwa, dzieląc się swoimi refleksjami, wiedzą i doświadczeniem, ukazali szeroki wachlarz zagadnień związanych z ludzkim ciałem, od jego stadium embrionalnego po szczątki pośmiertne, ukazanych z wielu perspektyw - od klasycznego arystotelizmu i platonizmu do współczesnego transhumanizmu (…)

JAKUB PAWLIKOWSKI – absolwent Wydziału Lekarskiego UM w Lublinie, gdzie obronił również doktorat i habilitację z zakresu nauk medycznych, a także Wydziału Filozofii oraz Wydziału Prawa KUL, na których uzyskał tytuł magistra filozofii i stopień doktora nauk prawnych. W działalności naukowej stara się budować mosty między naukami medycznymi, humanistycznymi i społecznymi. Od roku 2008 pracownik naukowo-dydaktyczny UM w Lublinie, gdzie obecnie pełni funkcję kierownika Katedry Medycyny Społecznej oraz Zakładu Etyki i Prawa Medycznego. Od roku 2019 Dziekan Wydziału Medycznego Collegium Medicum UKSW w Warszawie. Specjalista zdrowia publicznego. Visiting Associate Professor w School of Public Health na Uniwersytecie Harvarda w Bostonie (2016–2017). Koordynator zadań dotyczących etycznych, prawnych i społecznych aspektów biobankowania ludzkiego materiału biologicznego dla celów badań naukowych w ramach projektu „Utworzenie sieci biobanków w Polsce w obrębie Infrastruktury Badawczej Biobanków i Zasobów Biomolekularnych BBMRI-ERIC". Ekspert ds. ELSI (*Ethical, Legal, Social Issues*) w międzynarodowym konsorcjum BBMRI-ERIC (*Biobanking and Biomolecular Resources Infrastructure – European Research Infrastructure Consortium*) w Grazu. Ekspert w organach doradczych Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Ministerstwa Zdrowia.

PZWL

PZWL Wydawnictwo
Lekarskie Sp. z o.o.
Infolinia: 801 33 33 88
www.pzwl.pl

ISBN 978-83-200-5958-8

9 788320 059588