

Ks. Dariusz Pater

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

ORCID: 0000-0002-4915-3695

Jakie mogą być granice badań naukowych?

Słowa kluczowe

łysenkizm, „życie niewarte życia”, prawo eugeniczne, zbrodnie niemieckiej medycyny, eksperymenty na więźniach, lobotomia, wolność naukowca, wolność wewnątrz-moralna uczonego, wolność nauki, granice etyczne nauki, naruszenia etyczne, kodeksy etyczne i bioetyczne, transhumaniści

Streszczenie

Autor pochyla się nad pytaniem o granice badań naukowych. Opisuje różne eksperymenty badawcze, które prowadzono na ludziach, a także teorie naukowe: w Związku Radzieckim (łysenkizm), w hitlerowskich Niemczech (prawo eugeniczne, eksperymenty na więźniach obozów koncentracyjnych), w USA (lobotomia) oraz związane z rozwojem genetyki (klonowanie, metody sztucznej prokreacji) i sztucznej inteligencji. Sięga do XVI wieku, do czasów Galileusza, i opisuje relację nauki z teologią. Udział w eksperymentach medycznych i badaniach naukowych oraz sposób ich prowadzenia podlega obecnie kodeksom etycznym, które tworzone są przez różne środowiska, a także prawu krajowemu i międzynarodowemu. Wzmiankuje jednak autor o laboratoriach militarnych, które pojawiają się na polach walk, niepodlegających żadnym prawom. Pracuje się w nich nad rozwojem nowych broni, a także prowadzi badania bakteriologiczne czy chemiczne. Wciąż na świecie są kraje, w których przekracza się granice etyczne nauki, narusza godność człowieka i jego wolność.

Wstęp

Do pytania o granice badań naukowych i eksperymentów co i rusz należy wracać, ponieważ człowiek współczesny jest odkrywcą, poszukiwaczem, zdolnym dzięki rozwojowi techniki do tworzenia

wręcz nowej rzeczywistości. W drodze do niej przesunięciu ulegają granice etyczne. Te już ugruntowane są czasem przekraczane wręcz ostentacyjnie, jakby ich złamanie miało być rytualnym potwierdzeniem słuszności nowych zasad – wyznaczanych arbitralnie przez jednostki czy grupy. Prymat dopiero co określonych i „bezwzględnie słusznych” zasad etycznych nad „starą” moralnością szczególnie widoczny jest w systemach totalitarnych, w których nauki społeczne czy też medyczne rozwijane były w ideologicznie określonych kierunkach, dosłownie po trupach, kosztem życia i godności człowieka.

Eksplozja rozwoju nauki spowodowała ogromny postęp w takich dziedzinach nauki, jak technologia, fizyka czy chemia, ale także w medycynie, a zwłaszcza w genetyce. Nie wydaje się banalne pytanie, czy tak szybki rozwój naukowy nie obróci się przeciw ludzkości? Czy zdołamy powstrzymać ludzkość przed nadużyciami etycznymi czynionymi w imię szczytnych i użytecznych celów? Nasza historia pokazuje, że nie jest to wcale pewne. Charakterystyczne, że od dekad trwają intensywne prace nad sztuczną inteligencją. Już dzisiaj wchodzimy w epokę wspierania się nią przy wielu procesach naturalnej, ludzkiej inteligencji. Nie słychać natomiast o pracach nad sztucznym sumieniem, wspierającym naturalne sumienia ludzi zaangażowanych w procesy wymagające szczególnej wrażliwości. Powszechnie stosuje się jednak manipulacje sumieniem, co przejawia się choćby w przesuwaniu granic etycznych w nauce.

Nauka na smyczy totalitaryzmów

Żadnym problemem nie było w Związku Radzieckim wykorzystywanie psychiatrii do niszczenia całych nieprawomyślnych grup społecznych, a wszystko w imię postępu, nauki i „dla dobra pacjentów”. Trzeba tu przypomnieć kuriozalne, pseudonaukowe teorie Trofima Łysenki¹ z zakresu biologii i agrotechniki, odrzucające

¹ Trofim Denisowicz Łysenko (z jęz. ros. Трофим Денисович Лысенко), ur. 17/29 września (?) 1898 r. we wsi Karliwka w guberni połtawskiej, zm. 20 listopada 1976 r. w Moskwie. Radziecki agrobiolog i agronom, twórca pseudonaukowej teorii łysenkizmu i przeciwnik genetyki. Od 1935 r. członek Ogólnozwiązkowej Akademii Nauk Rolniczych im. W.I. Lenina, a od 1939 r. członek Akademii Nauk ZSRR, członek Akademii Nauk Ukrainy. Pomimo swojej antynaukowej postawy w czasach rządów Józefa Stalina, uzyskał w ZSRR rangę najwyższego autorytetu w dziedzinie biologii i utrzymywał ją po śmierci Stalina, aż do końca rządów Chruszczowa.

prawa dziedziczności Mendla i przypisujące nieograniczone możliwości przekształcania organizmów metodą zmian środowiskowych. Przyniosły one katastrofalne skutki nie tylko dla nauki i rolnictwa w Związku Radzieckim, lecz także dla milionów głodujących obywateli tego mocarstwa.

Łysenkizm to opracowana w latach 30. i 40. XX wieku pseudonaukowa teoria. Ukazywała koncepcję nowej biologii radzieckiej, która była zaprzeczeniem dokonań badaczy z Zachodu w dziedzinie genetyki. Była to próba opracowania sposobu przekazywania potomstwu cech przez żywe istoty. Teoria Łysenki ukazuje funkcjonowanie nauki w państwie totalitarnym, gdzie zapomina się o podstawowym zadaniu, jakie stoi przed prowadzącymi badania naukowe, czyli o dążeniu do prawdy. Najważniejsza staje się ideologia i do niej dopasowane są wyniki badań naukowych. W przeciwnym razie uważa się je za fałszywe, a uczeni mogą spotkać się z represjami ze strony władz².

Przykład łysenkizmu ukazuje, jak w państwach totalitarnych próbowano podporządkować naukę ideologii oraz to, w jaki sposób korzystano z wyników badań naukowych w celu udowodnienia prawdziwości doktryny popieranej przez państwo. Teorie genetyczne Łysenki nierzadko uzasadniane były sfalszowanymi wynikami badań. Spotkały się z przychylnym zainteresowaniem rządzących w państwie i stały się obowiązujące w nauce propagowanej przez socjalizm. Zostały więc jej narzucone poprzez stosowanie przymusu administracyjnego oraz organizację kampanii propagandowej.

Inny przykład wprost wyprowadzić można z hitlerowskich Niemiec. Tam zniszczenie „życia niewartego życia” (z jęz. niem. *Vernichtung von lebensunwertem Leben*) podniesiono nawet do rangi najwyższego obowiązku medycyny. Teza ta była realizowana na ogromną skalę, a u jej podstaw stały oczywiście udowodnione „naukowo” przesłanki. Gdy Hitler objął władzę, w 1933 roku, w III Rzeszy zostało przyjęte prawo eugeniczne. Niemcy nie posługiwali się jednak pojęciem eugenika, lecz „higiena ras”, ponieważ aspekt rasowy był priorytetowy.

Zob. szerzej: *Trofim Łysenko*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Trofim_Łysenko [dostęp: 24.10.2022]. Warto w tym kontekście przywołać polską publikację pod redakcją Piotra Köhlera: *Studia nad łysenkizmem w polskiej biologii*, red. P. Köhler, Oddział IPN w Krakowie, Wydawnictwo „Dante”, Kraków 2013.

² Ł. Holesz, *Czerwona biologia. Nauka w służbie ideologii*, praca licencjacka pod kier. D. Romanowskiego, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2012.

Tak zwana nazistowska eugenika służyła ochronie rasy nordyckiej, uznanej za jedyną zdrową, nieskażoną i niezdegenerowaną. Uśmiercano nie tylko chorych, niepełnosprawnych fizycznie i psychicznie, lecz rozszerzono pojęcie „życia niewartego życia” i na Żydów.

Joseph Goebbels skrupulatnie odnotował w swym dzienniku, w styczniu 1941 roku: „40 tys. już załatwionych, 60 tys. trzeba jeszcze załatwić”³. „W tym zdaniu zawarte były masowe zbrodnie, jakie od początku 1940 roku były systematycznie dokonywane przez niemieckich lekarzy, pielęgniarki i pielęgniarzy, którzy mordowali chorych psychicznie i niepełnosprawnych. Bezbronnych chorych i kaleki truto gazem, zabijano preparatami farmaceutycznymi lub morzono głodem”⁴.

Irmfried Eberl⁵, austriacki psychiatra, zabijał swoich chorych rodaków w komorach gazowych. W 1940 roku brał udział w akcji T4, czyli w programie eksterminacji psychicznie chorych i niepełnosprawnych umysłowo osób, który był ściśle tajny. W ten sposób w przeciągu niecałego roku 1940 zgładzono 9 772 osoby. Po wojnie odnaleziono rejestr osób zabitych, który Eberl prowadził osobiście. W 1942 roku został komendantem obozu śmierci w Treblince, zajmując się eksterminacją polskich Żydów. Zależało mu, żeby do obozu przywożono ogromne transporty Żydów, większe niż do innych obozów (codziennie było to ok. 5 tys. ludzi). Na skutek tego nie nadążano z ich uśmiercaniem, zwłoki nie były długo chowane, pociągi z aresztowanymi były przeładowane. Ludzie dusili się z powodu braku powietrza lub umierali z głodu i pragnienia. Jicchak Arad⁶ opublikował dane, z których wynika,

³ J. Goebbels, *Dzienniki*, t. 1–2, 1923–1943, Świat Książki, Warszawa 2016.

⁴ Na temat hitlerowskiej eutanazji zob. artykuł autorstwa Marka von Luepcke i Małgorzaty Matzke, *Długi cień hitlerowskiej eutanazji. Dyskusja w Niemczech*, <https://www.dw.com/pl/długi-cień-hitlerowskiej-eutanazji-dyskusja-w-niemczech/a-17386021> [dostęp: 24.10.2022].

⁵ Irmfried Georg Rolf Eberl (ur. 8 września 1910 r. w Bregencji, zm. 16 lutego 1948 r. w Ulm). Austriacki lekarz, doktor nauk medycznych, SS-Untersturmführer, jeden z głównych wykonawców akcji T4, pierwszy komendant obozu zagłady w Treblince, popełnił samobójstwo w amerykańskim areszcie. Zob. szerzej: *Irmfried Eberl*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Irmfried_Eberl [dostęp: 27.10.2022].

⁶ Jicchak Arad (hebr. יְחִיאֵל אֶרָד), ur. jako Icchak Rudnicki, ps. „Tolka” (ur. 11 listopada 1926 r. w Święcianach, zm. 6 maja 2021 r. w Tel Awiwie). Izraelski wojskowy, generał (*tat alluf*), historyk, przewodniczący zarządu instytutu Jad Waszem w latach 1972–1993. Zob. szerzej: *Jicchak Arad*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Jicchak_Arad [dostęp: 27.10.2022].

że między 23 lipca a 28 sierpnia 1942 roku zamordowano w Treblince 312,5 tys. Żydów. Po wojnie, do 1947 roku, kiedy został aresztowany, Eberl prowadził prywatną praktykę lekarską w Blaubeuren, miasteczku położonym niedaleko Ulm.

W Niemczech Żydzi, Cyganie, Polacy, Serbowie oraz Rosjanie byli traktowani jako ludy niaryjskie, a więc z natury gorsze od innych narodowości i słabsze fizycznie oraz psychicznie. Byli dla Niemców mniej wartościowi niż zwierzęta. Określano ich słowem *Untermensch* (z jęz. niem. „podczłowiek”)⁷. W przekonaniu zbrodniarzy hitlerowskich – lekarzy, naukowców – rozwój medycyny wymagał ofiar. Setek, tysięcy, milionów więźniów pozbawionych życia, odartych z godności.

Możliwe więc były okrutne doświadczenia prowadzone w Ravensbrück na Polkach przez prof. Karla Gebhardta⁸ oraz dr Hertę Oberheuser⁹ i dr. Fritza Ernsta Fischera¹⁰. Doktor Gebhardt tłumaczył się

⁷ M. Waincetel, *Chora ideologia – przerażające eksperymenty Niemców w czasie II wojny światowej*, <https://ciekawostkihistoryczne.pl/2020/02/24/chora-ideologia-przerazajace-eksperymenty-niemcow-w-czasie-ii-wojny-swiatowej/> [dostęp: 24.10.2022].

⁸ Karl Gebhardt (ur. 23 listopada 1897 r. w Haag, zm. 2 czerwca 1948 r. w Landsbergu). Osobisty lekarz Heinricha Himmlera i ostatni prezes niemieckiego Czerwonego Krzyża, zbrodniarz nazistowski. Po zakończeniu wojny został osądzony przez Amerykański Trybunał Wojskowy w tzw. procesie lekarzy, wraz z 22 innymi członkami hitlerowskich służb medycznych. Postawiono mu zarzuty zbrodni wojennych i przeciw ludzkości (w szczególności przeprowadzanie wspomnianych wyżej eksperymentów) oraz przynależności do SS, jako organizacji przestępczej. Został uznany za winnego wszystkich zarzutów i skazany na karę śmierci 20 sierpnia 1947 r. Wyrok przez powieszenie wykonano 2 czerwca 1948 r. w więzieniu Landsberg. Zob. szerzej: *Karl Gebhardt*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Karl_Gebhardt [dostęp: 24.10.2022].

⁹ Herta Oberheuser (ur. 15 maja 1911 r. w Kolonii, zm. 24 stycznia 1978 r. w Linz am Rhein). Lekarka obozowa w obozie koncentracyjnym Ravensbrück i zbrodniarka wojenna. Skończyła studia medyczne. W 1940 r. zgłosiła się do pracy w kobiecym obozie szkoleniowym k. Berlina. Po trzech miesiącach przeszkolenia skierowano ją do obozu w Ravensbrück, gdzie objęła etat lekarza obozowego. Przebywała tam do czerwca 1943 r., biorąc czynny udział w zbrodniczych pseudoksyperymentach przeprowadzanych przez lekarzy SS (zwłaszcza Waltera Sontaga i Gerharda Schiedlauskyego, Karla Gebhardta) na więźniarkach obozu. Od lipca 1943 r. do końca wojny Oberheuser pracowała jako asystentka w sanatorium SS w Hohenlychen u prof. dr. Karla Gebhardta. Zob. szerzej: *Herta Oberheuser*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Herta_Oberheuser [dostęp: 24.10.2022].

¹⁰ Fritz Ernst Fischer (ur. 5 października 1912 r. w Berlinie, zm. 2003 r. w Ingelheim am Rhein). SS-Sturmbannführer, zbrodniarz hitlerowski, lekarz w obozie

potem, że jego ofiary były członkiniami polskiego ruchu oporu, czyli osobami i tak skazanymi na śmierć. Jest to więc przykład skrajnego utylitaryzmu.

Jak pisał Aleksander B. Skotnicki, wraz z objęciem władzy przez narodowych socjalistów rozpoczęły się „zbrodnie niemieckiej medycyny”¹¹. Niemieccy lekarze zaangażowani byli w zbrodniczą działalność władz, akceptowali ją i poszerzali o własne pomysły. Na wydziałach lekarskich w III Rzeszy powstawały katedry i zakłady genetyki człowieka i higieny rasowej. Studentów medycyny uczono, że rasa niaryjska jest zdegenerowana i jej przedstawiciele nie zasługują na życie. Nauczeni tej ideologii lekarze, którzy znajdowali zatrudnienie w hitlerowskich obozach koncentracyjnych, stawali się bezduszni i bez litości. Przeprowadzali na więźniach eksperymenty medyczne, nie licząc się z ich godnością, zapominając o przysiędze Hipokratesa, którą składali wraz z otrzymaniem dyplomu. Co ciekawe, po wojnie wielu z nich ukrywało się przed sprawiedliwością w różnych częściach świata i często podejmowali się leczenia pacjentów w prywatnych gabinetach lekarskich.

Więźniów Auschwitz sprzedawano jako króliki doświadczalne firmie Bayer, która stanowiła część koncernu I.G. Farben. Wykorzystywano ich w testach nowych leków. Zachowała się dokumentacja tych praktyk. W jednym z listów Bayera do władz obozu napisano: „Transport 150 kobiet przybył w dobrym stanie. Ponieważ jednak w toku doświadczeń zmarły, nie możemy wyciągnąć wiążących wniosków. Zwracamy się więc do panów z prośbą o przysłanie nam następnej grupy kobiet, w tej liczbie i po tej samej cenie”¹². Zmarłe podczas eksperymentalnych testów środka znieczulającego kobiety wyceniono po 170 marek niemieckich każdą, według kwoty, jaką płaćcia za nie firma Bayer. „Badaniami” tymi kierował Fritz ter Meer¹³,

koncentracyjnym Ravensbrück, gdzie asystował aktywnie w zbrodniczych pseudo-eksperymentach chirurgicznych Karla Gebhardta na więźniarkach obozu. Zob. szerzej: *Fritz Ernst Fischer*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Fritz_Ernst_Fischer [dostęp: 24.10.2022].

¹¹ A.B. Skotnicki, *Hańba medycyny XX wieku. Lekarze niemieccy w obozach koncentracyjnych*, „Biuletyn IPN” 2009, nr 4.

¹² P. Setkiewicz, *Z dziejów obozów IG Farben Werk Auschwitz 1941–1945*, Wydawnictwo Państwowego Muzeum Auschwitz-Birkenau, Oświęcim 2006.

¹³ Fritz ter Meer (ur. 4 lipca 1884 r. w Uerdingen, zm. 27 października 1967 r.

niemiecki naukowiec, przedsiębiorca i zbrodniarz wojenny. Został on skazany w Norymberdze na siedem lat więzienia, wyszedł po dwóch latach i zaraz potem został... prezesem firmy Bayer.

Niemiecki zbrodniarz, dr nauk medycznych, Sigmund Rascher¹⁴ w czasie wojny złożył prośbę o pracę w obozie koncentracyjnym KL Dachau. Zajmował się badaniami nad wpływem ciśnienia na organizm ludzki. Podczas eksperymentów więźniów trzymano w komorach ciśnieniowych, w których obniżano ciśnienie. Często prowadziło to do śmierci bądź trwałych uszkodzeń ciała. W „badaniach” wykorzystano ok. 200 osób. Zmarło ok. 70–80 z nich. W innych eksperymentach, w których badano, jaki wpływ mają na ciało człowieka niskie temperatury, S. Rascher wykorzystał 360 osób, z których zmarło 74. Chociaż wartość naukowa tych badań była niska, to generalny inspektor sanitarny Luftwaffe oficjalnie dziękował za nie Himmlerowi, a po wojnie wyniki pseudoeksperymentów zostały wykorzystane w lotnictwie wojskowym przez aliantów i naukowców z NASA.

Wskazane powyżej przykłady dowodzą, że wojna wyzwala zło. Okropieństwa, jakich dopuszczali się zwolennicy Hitlera, pozostają szczególnie kontrowersyjne. Wciąż trudno jest uwierzyć, że lekarze – obrońcy ludzkiego życia – potrafili działać przeciwko człowiekowi.

Systemy totalitarne, jak to zostało opisane, dostarczają okrutnych przykładów na działania przeciw ludzkości i przeciw człowiekowi pod płaszczykiem badań naukowych. Stanowią one już historię II wojny światowej, ale i obecnie nauka daje firmom jedną z najistotniejszych przewag gospodarczych na rynku. W wyścigu naukowym, i w równoległym z nim prowadzonym wyścigu komercyjnym, po większą wiedzę, lepsze leki, skuteczniejsze metody leczenia powinniśmy dbać i o efekty, i o zrównoważony postęp. Dlatego normy etyczne są koniecznym czynnikiem mitygującym zarówno biznes, jak i naukę.

w Leverkusen). Niemiecki naukowiec, przedsiębiorca i zbrodniarz wojenny. Podczas II wojny światowej pracował dla koncernu farmaceutycznego (IG Farben) w Niemczech, testując nowe preparaty na więźniach w obozach Auschwitz-Birkenau. Zob. szerzej: *Fritz ter Meer*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Fritz_ter_Meer [dostęp: 24.10.2022].

¹⁴ Sigmund Rascher (ur. 12 lutego 1909 r. w Monachium, zm. 26 kwietnia 1945 r. w Dachau). Niemiecki zbrodniarz z okresu II wojny światowej, dr nauk medycznych, chirurg, członek NSDAP, SA oraz SS. Zob. szerzej: *Sigmund Rascher*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Sigmund_Rascher [dostęp: 24.10.2022].

Czy więc wolność?

Z drugiej strony, można zadać pytanie, jak wyglądałby dzisiaj świat, gdyby naukowcy nigdy nie przesuwali granic? Ich sztywne wyznaczanie nauce jest dość ryzykowne, uznawane bywa przez niektórych za kajdany, piętno, cenzurę.

W kontekście badań naukowych fundamentalna pozostaje kwestia wolności wyrażona w art. 39 Konstytucji RP: „Nikt nie może być poddany eksperymentom naukowym, w tym medycznym, bez dobrowolnie wyrażonej zgody”. Kolejną z podstawowych wartości społecznych, regulowanych prawem, jest wolność nauki, zapisana w wielu dokumentach regulujących działanie poszczególnych państw. Konstytucja RP¹⁵ w art. 73 stanowi, że: „Każdemu zapewnia się wolność twórczości artystycznej, badań naukowych oraz ogłaszania ich wyników, wolność nauczania, a także wolność korzystania z dóbr kultury”¹⁶. Wolność twórczości artystycznej oznacza tworzenie różnorodnych dzieł artystycznych, zaś wolność badań naukowych – swobodę w wyborze przedmiotu badań, a także wolność w ogłaszaniu ich wyników. Do tego dołącza wolność nauczania, rozumiana jako swoboda w przekazywaniu wiedzy naukowej innym. Zapisana w prawie wolność korzystania z dóbr kultury zapewnia wszystkim osobom dostęp do efektów działania naukowców i artystów.

Wszystkie te prawa stanowią część prawa podmiotowego, czyli wynikają z nich indywidualne roszczenia. Wolność nauki ma status wysoki, jest mocno skorelowana z prawem do edukacji, czyli jednym z podstawowych praw człowieka, którego istnienie jest uznane w umowach międzynarodowych (art. 26. Powszechnej deklaracji praw człowieka¹⁷; art. 14. Międzynarodowego paktu praw ekonomicznych, społecznych i kulturalnych¹⁸;

¹⁵ Zob. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. uchwalona przez Zgromadzenie Narodowe w dniu 2 kwietnia 1997 r., przyjęta przez Naród w referendum konstytucyjnym w dniu 25 maja 1997 r., podpisana przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 16 lipca 1997 r. Tekst dostępny *on-line* na stronie ISAP – Internetowego Systemu Aktów Prawnych, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19970780483> [dostęp: 25.10.2022].

¹⁶ Ibidem.

¹⁷ Zob. Powszechna deklaracja praw człowieka, 10 grudnia 1948, <http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/onz/1948.html> [dostęp: 25.10.2022].

¹⁸ Zob. np. <https://www.gov.pl/web/rodzina/miedzynarodowy-pakt-praw-gospo-darczych-spoecznych-i-kulturalnych> [dostęp: 25.10.2022].

art. 28. Konwencji o prawach dziecka¹⁹⁾ oraz w innych międzynarodowych traktatach. Zdobycze nauki, jak głoszą ustawy prawa, powinny być rozpowszechniane i stać się treścią nauczania.

Odwieczne zagrożenia i ustanowienie koniecznych granic

Nauka, jak twierdzi Stanisław Kowalczyk, jest „podstawową formą kultury człowieka, która współcześnie wywiera coraz większy wpływ na całokształt życia ludzkiego w jego wymiarze indywidualnym i społecznym”²⁰. Sformułował on trzy paradygmaty. O pierwszym z nich była już mowa we wcześniejszym rozdziale, a mianowicie, że nauka wymaga wolności zagwarantowanej prawnie. Dotykanie granic wolności nauki w historii miało miejsce wielokrotnie. Kontrowersje dotyczyły np. nauk Galileusza.

Galileo Galilei (ur. 15 lutego 1564 roku w Pizie, zm. 8 stycznia 1642 roku w Arcetri) był włoskim uczonym: astronomem, astrologiem, matematykiem, fizykiem doświadczalnym, a wreszcie inżynierem-wynalazcą i filozofem. Jako pionier nowożytnej fizyki i astronomii oraz popularyzator tych nauk nie spotkał się ostatecznie z poparciem Kościoła katolickiego i dwukrotnie był sądzony przez inkwizycję.

Potępienie Galileusza miało zgubne skutki, ponieważ Kościół katolicki w powolny sposób oddalał się od nauk przyrodniczych, z powodu czego ucierpiał kościelny system edukacji²¹. Jak uważa z kolei Norbert M. Wildiers, „(...) potępienie nie mogło uratować starego obrazu świata ani powstrzymać rozwoju nauki. Miało jednak negatywne skutki dla dalszego rozwoju teologii. Nie tylko powstał mit, jakoby Kościół był wrogiem nauki, lecz także uprawiano później teologię wykluczającą owocny dialog z rozwijającymi się naukami

¹⁹ Konwencja o prawach dziecka przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych dnia 20 listopada 1989 r. (Dz.U. z dnia 23 grudnia 1991 r.), zob. np. <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19911200526/O/D19910526.pdf> [dostęp: 25.10.2022].

²⁰ S. Kowalczyk, *Wolność nauki a etos*, „Forum Akademickie” 2000, nr 6. Warto w tym kontekście przywołać także innych autorów, na przykład: J. Dupré, *Human nature and the limits of science*, Oxford University Press, Oxford 2001; N. Rescher, *The Limits Of Science*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, Pa. 1999; J.D. Barrow, *Impossibility. The Limits of Science and the Science of Limits*, Oxford University Press, Oxford 1999.

²¹ P.K. Feyerabend, *Przeciw metodzie*, Siedmioróg, Wrocław 1996.

przyrodniczymi i z biegiem czasu coraz bardziej uważaną za teologię »obcą światu«²². Obecnie Kościół jednak broni wolności nauki, co często podkreślał Jan Paweł II i Benedykt XVI²³.

Drugi paradygmat, sformułowany przez S. Kowalczyka, głosi, że rozwój nauki następuje wyłącznie wtedy, gdy możliwa jest wolność wewnątrz-moralna uczonego²⁴. Oznacza to istnienie świadomości wartości moralnych i związanych z nimi zobowiązań etycznych. Jak podkreśla S. Kowalczyk, o wolności badań naukowych decyduje „pluralizm dyscyplin naukowych i stosowanych metod badawczych”²⁵, który można rozumieć jako poszukiwanie prawdy na temat rzeczywistości w wielu jej wymiarach. Aby mogła zaistnieć wolność nauki, konieczna jest bowiem tolerancja wobec sposobów interpretacji różnych dyscyplin nauki i nurtów, które reprezentują, ponieważ nikt nie posiada monopolu na prawdę. Dla wolności nauki zagrożenie zaś stanowi ekskluzywizm, zacietrzewienie czy fanatyzm itp.²⁶

Trzeba jeszcze wspomnieć o trzecim paradygmacie wskazanym przez Kowalczyka, czyli o wartości wyższej od nauki – o dobru osoby ludzkiej i dobru wspólnym. Te wartości wymagają niekiedy wprowadzenia ograniczeń w badaniach naukowych.

Z trzeciego paradygmatu wynika zatem przeświadczenie o prymacie jednostkowej i społecznej wolności (także w wymiarze dobra – jako wartości moralnej) nad wolnością nauki w procesie rozwijania swego potencjału poszukiwania dróg do udoskonalenia rzeczywistości.

Prawdziwy naukowiec powinien być człowiekiem wolnym od różnych form wypaczeń i nadużyć, ponieważ jest poszukiwaczem prawdy, a więc osobą wewnętrznie wolną. Wolność jest cechą prawdy.

W momencie, gdy wolność nauki zaczyna zagrażać podstawowym, wymienionym tutaj wartościom, trzeba postawić granice etyczne działaniom naukowym.

²² N.M. Wildiers, *Obraz świata a teologia. Od średniowiecza do dzisiaj*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1985.

²³ Na przykład przemówienie na uniwersytecie w Bolonii, 1982; przemówienie do pracowników nauki w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim, 1987.

²⁴ S. Kowalczyk, op. cit.

²⁵ Ibidem.

²⁶ Ibidem.

Praca naukowa nie może być oceniana jako etycznie neutralna, a więc pozostająca – mówiąc językiem Nietzschego – „poza dobrem i złem”. Rezultaty pragmatyczne prowadzonych badań naukowych mają olbrzymie znaczenie społeczne, dlatego również z tego względu nieodzowny jest etos ludzi nauki. Bez współpracy naukowców nie byłoby broni nuklearnej, biologicznej i chemicznej, które ze swej natury są nieetyczne. Jest faktem, że ludzie nauki i techniki wielokrotnie byli manipulowani przez polityków, wśród których nie brakło zbrodniarzy²⁷.

Trzy omówione paradygmaty, wyznaczone nauce przez S. Kowalczyka, należy ujmować komplementarnie. W innym razie będziemy mieć do czynienia bądź z totalitaryzmem, w którym nie ma miejsca dla wolności nauki, a wszystko podporządkowane jest ideologii państwowej, bądź z nauką, która wykracza poza granice etyczne i staje się zagrożeniem dla całych społeczeństw. Zadaniem wolnego społeczeństwa jest respektowanie praw obywateli i strzeżenie wolności nauki. Tylko podmiotowe traktowanie człowieka albo uwłaszczanie jego godności mogą stanowić o granicach nauki. Nie może bowiem nic degradować wartości ogólnoludzkich, także rozumianych jako wspólnotowych, ponieważ wówczas nie ma już mowy o działaniach naukowych. Nauka powinna współbrzmieć z głosem sumienia i prawami moralnymi, jakie z niego wynikają. Wartością nadrzędną nauki powinno być zatem dobro człowieka.

Do II wojny światowej naukowcy nie mieli uniwersalnych, jasno wyznaczonych granic, w których mogli prowadzić badania. Kierowali się sumieniem, obowiązywały ich oczywiście ogólne przepisy prawa, z czasem przybywało kodeksów deontologicznych. Miarą postępu było jednak dążenie do poznania w imię rozwoju nauki. Niektórzy dostawali nawet nagrody Nobla za swoje odkrycia, które dziś ocenilibyśmy jako dokonane metodami niehumanitarnymi, a nawet zbrodniczymi. Spektakularnym przykładem jest tu przypadek prof. Egasa Moniza²⁸, portugalskiego lekarza, który w połowie lat 30. XX wieku stał się znany z powodu rozpropagowania metody leczenia

²⁷ Ibidem.

²⁸ António Caetano de Abreu Freire Egas Moniz (ur. 29 listopada 1874 r. w Avanca, Estarreja, zm. 13 grudnia 1955 r. w Lizbonie). Portugalski neurolog i polityk, prekursor angiografie, laureat nagrody Nobla (1949) „za odkrycie terapeutycznej wartości lobotomii w pewnych psychozach”. Zob. szerzej: *Egas Moniz*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Egas_Moniz [dostęp: 25.10.2022].

chorych psychicznie – lobotomii, zwanej leukotomią przedczołową (z jęz. ang. *prefrontal leukotomy*)²⁹. Zabieg, ze względu na prostotę i piorunujące efekty, stał się bardzo popularny. Niszczył on jednak osobowość pacjentów, a często prowadził do trwałych uszczerbków na zdrowiu lub do śmierci. Twórca metody otrzymał w 1949 roku nagrodę Nobla za jej opracowanie. Ponieważ pojawiły się kontrowersje wokół zabiegów, chciano odebrać Monizowi nagrodę Nobla, ale ostatecznie Instytut Karolinska nie dopuścił do tego. Metodę zaczęto krytykować w latach 40. XX wieku. Od lat 50. XX wieku poszczególne kraje zakazywały przeprowadzania tego typu zabiegów. Lobotomia zanikła z początkiem lat 70. XX wieku, chociaż sporadycznie jest stosowana i dzisiaj. Leczenie chirurgiczne jest jednak obecnie zarezerwowane jedynie dla chorych, u których farmakoterapia nie przynosi zdecydowanej poprawy. Nadużycia związane ze stosowaniem leukotomii opisali amerykańscy neurologi, Walter Freeman i James Watts³⁰. Obaj przeprowadzali zabiegi lobotomii w USA, czasem w warunkach pozaszpitalnych, np. w wozie, lobotomobilu lub w pokoju hotelowym. Można wspomnieć, że w czasach Moniza szpitale psychiatryczne były zatłoczone, a wskaźniki śmiertelności chorych przerażające – przede wszystkim na skutek gruźlicy, dlatego chętnie zwracano się ku jakimkolwiek obiecującym metodom terapeutycznym. Stosowano i inne metody, np. terapię głębokiego snu (1920), wstrząsów insulinowych (1933), wstrząsów kardiazolowych (1934) lub wprowadzonych w 1938 roku elektrowstrząsów³¹. Metoda zastosowana przez naukowca okazywała się niekiedy tragiczna, zwłaszcza kiedy lekarze jej nadużywali ze względu na pozorną skuteczność.

W historii niejednokrotnie łamano godność człowieka, przeprowadzano badania na dzieciach, osobach niepełnosprawnych, upośledzonych bez ich zgody. W latach 50. i 60. prowadzono eksperymenty

²⁹ Egaz Moniz nie przeprowadzał zabiegów osobiście, nie był też pierwszą osobą, która zastosowała metodę leukotomii ani jej głównym popularyzatorem. Wcześniej jednak takie zabiegi przeprowadzano eksperymentalnie na zwierzętach, a nie na ludziach.

³⁰ P. Lass, J. Sławek, E. Sitek, *Egas Moniz: geniusz, pechowiec czy pomyłka Komitetu Noblowskiego?*, „Neurologia i Neurochirurgia Polska” 2012, nr 46 (1), s. 96–103.

³¹ E. Shorter, *A history of psychiatry*, John Wiley & Sons, New York 1997.

drogą laboratoryjną, nad posłuszeństwem (znany eksperyment Milgrama³² badał, jak bardzo tak zwani zwykli ludzie są w stanie ulec władzy i autorytetom). Biorący udział w badaniu, wcielający się w rolę nauczyciela, dostawali zadanie rażenia prądem innych uczestników-uczniów, jeśli im się nie podporządkują (w rzeczywistości tego nie czyniono, ale udawano, że tak się dzieje). Uczeń, czyli pomocnik eksperymentatora, musiał zapamiętać określoną liczbę wyrazów, ułożonych w parach. Jeśli się pomylił, był rażony prądem o coraz większym natężeniu. Nauczyciel – osoba badana – miała za zadanie zwiększanie napięcia, gdy tylko odpowiedź na pytanie nie była prawidłowa (napięcie wynosiło od 15V do 450V, ostatnia dawka stanowiła zagrożenie dla życia). Odpowiedzi były symulowane, ale uczestnicy badania o tym nie wiedzieli. Milgram zebrał i przebadał prawie tysiąc osób. Byli to studenci uniwersytetu w Yale oraz mieszkańcy Connecticut. Udział w eksperymencie był wynagradzany. Wyniki stanowiły duże zaskoczenie dla wielu uczonych. Milgram uważał przed przeprowadzeniem eksperymentu, że osoba, która użyje wstrząsu o sile 450V, ma poważne zaburzenia osobowości. Tymczasem wiele osób dochodziło do tego krańcowego napięcia. Niektórzy uważali, że w życiu codziennym osoby badane nie działałyby w podobny sposób.

Pod przewodnictwem Philipa Zimbardo³³ w 1971 roku przeprowadzano też bardzo kontrowersyjny stanfordzki eksperyment więzienny, w którym badano wpływ życia w więzieniu na psychikę więźniów. Wzięło w nim udział 18 zdrowych psychicznie i niekaranych studentów, a eksperymentalne więzienie zbudowano w piwnicy uniwersyteckiego wydziału psychologii. Eksperyment przerwano szóstego dnia, m.in. dlatego że grupa symulująca strażników zaczęła czynić rzeczy niedopuszczalne, np. zmuszać więźniów do udawania aktów homoseksualnych. Prowadzący eksperyment Zimbardo sam

³² Stanley Milgram (ur. 15 sierpnia 1933 r., zm. 20 grudnia 1984 r.). Amerykański eksperymentalny psycholog społeczny, pracujący na uniwersytetach Yale i Harvarda oraz Nowojorskim, z wykształcenia politolog. Na Uniwersytecie Yale przeprowadził eksperymenty posłuszeństwa wobec władzy (1963). Zob. szerzej: *Stanley Milgram*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Stanley_Milgram [dostęp: 25.10.2022].

³³ Philip G. Zimbardo (ur. 23 marca 1933 r.). Amerykański psycholog pochodzenia włoskiego, od 1968 r. profesor Uniwersytetu Stanforda. Założyciel Kliniki Nieśmiałości, autor wielu książek, działał na rzecz popularyzacji psychologii. Zob. szerzej: *Philip Zimbardo*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Philip_Zimbardo [dostęp: 25.10.2022].

stwierdził, że zbyt wcielił się w rolę dyrektora więzienia, dlatego nie zachowywał się jak badacz pracujący nad eksperymentem naukowym. Zabrakło mu empatii wobec więźniów, którzy przez strażników byli źle traktowani. Badanie miało duży wpływ na psychikę osób w nim uczestniczących: załamanie emocjonalne stwierdzono u czterech więźniów, a u jednego wysypkę psychosomatyczną spowodowaną stresem. Niektórzy stali się więźniami spełniającymi każdy rozkaz. Uczestnicy tracili poczucie rzeczywistości i granice eksperymentu stawały się niejasne, mimo że w konsekwencji badania wpłynęły na świadomość zależności społecznej w relacjach podrzędności grupy jako jednostki psychologicznej.

Wnioski z tych i im podobnych badań były często bardzo ciekawe. Badania miały jednak silny wpływ na psychikę uczestników i przekraczanie podczas ich prowadzenia granic etycznych było ewidentne. Czy powinniśmy więc korzystać z „owoców zatrutego drzewa” w nauce?

Eksperymenty prowadzone w czasie II wojny światowej na więźniach w hitlerowskich obozach koncentracyjnych przesądziły o wprowadzeniu przez Trybunał Norymberski w 1945 roku zasady, że „nie wolno prowadzić badań na człowieku bez jego świadomej zgody”. Można tu dodać, że był to aliancki Trybunał Wojskowy, który podał 10 zasad wykonywania doświadczeń na ludziach, także badań nad nowymi lekami i ich wpływem na człowieka. Kodeks norymberski³⁴ ustanowiono po procesach zbrodniarzy hitlerowskich – lekarzy, których sądzono w Norymberdze, a stworzony został przez prawników i lekarzy. Kolejno wprowadzono Deklarację helsińską³⁵, powstawały ustalenia narodowe i lokalne, komitetów bioetycznych, kodeksy, deklaracje etyczne, określające, co wolno badać i jak, opisujące dogłębnie kwestie prowadzenia badań naukowych.

W Polsce każdego roku prowadzanych jest kilka tysięcy eksperymentów medycznych, w których biorą udział ludzie. Większość

³⁴ *Kodeks norymberski*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Kodeks_norymberski [dostęp: 25.10.2022].

³⁵ Tekst deklaracji dostępny jest *on-line*: https://nil.org.pl/uploaded_files/art_1585807090_deklaracja-helsinki-przyjeta-na-64-zo-wma-pazdziernik-2013-pelny-tekst.pdf [dostęp: 25.10.2022].

z nich to eksperymenty badawcze³⁶, a nie badania kliniczne³⁷. Są prowadzone przez pracowników naukowych z uczelni medycznych i jednostek badawczo-rozwojowych, a także lekarzy pracujących w szpitalach lub przychodniach.

Zasady przeprowadzania eksperymentów medycznych z udziałem ludzi określają dokumenty międzynarodowe, przepisy prawa i Kodeks etyki lekarskiej. Najważniejszą zasadą jest zgoda osoby badanej na udział w eksperymencie. „Zgoda ta musi być wyrażona uprzednio, dobrowolnie i musi być oparta na pełnej i rzetelnej informacji, m.in. o istocie, celu i przebiegu eksperymentu oraz o korzyściach i ryzyku związanym z uczestnictwem”³⁸. Ta świadoma zgoda nie może być traktowana wyłącznie jako wymóg prawny, lecz także jest formą komunikacji między uczestnikiem a prowadzącym badania oraz spełnia powinność etyczną.

Artykuł 39. Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 roku stanowi wyraźnie, że: „Nikt nie może być poddany eksperymentom naukowym, w tym medycznym, bez dobrowolnie wyrażonej zgody”³⁹. Podobne zasady głosi Kodeks karny, Ustawa o zawodach lekarza i lekarza dentystry⁴⁰ czy też Kodeks etyki lekarskiej, a mimo to w wielu placówkach medycznych prowadzone są badania kliniczne z udziałem osób z głębokim otepieniem, ponieważ lekarzom

³⁶ „Eksperymentem badawczym, zgodnie z art. 21 ust. 3 Ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentystry (Dz.U. z 2008 roku, Nr 136, poz. 857), jest działanie mające na celu przede wszystkim rozszerzenie wiedzy medycznej. Może być on przeprowadzany zarówno na osobach chorych, jak i zdrowych”.

³⁷ „Badaniem klinicznym jest każde badanie prowadzone z udziałem ludzi w celu odkrycia lub potwierdzenia klinicznych, farmakologicznych, w tym farmakodynamicznych skutków działania jednego lub wielu badanych produktów leczniczych, lub w celu zidentyfikowania działań niepożądanych jednego lub większej liczby badanych produktów leczniczych, lub śledzenia wchłaniania, dystrybucji, metabolizmu i wydalania jednego lub większej liczby badanych produktów leczniczych, mając na względzie ich bezpieczeństwo i skuteczność” (art. 2 pkt 2 Ustawy Prawo farmaceutyczne, Dz.U. z 2008 roku, Nr 45, poz. 271, z późn. zm.).

³⁸ *Świadoma zgoda na udział w eksperymencie medycznym. Poradnik dla badacza*, oprac. M. Czarkowski, J. Różyńska, Naczelna Izba Lekarska, Warszawa 2008.

³⁹ Zob. Rzecznik praw obywatelskich, Biuletyn Informacji Publicznej RPO, <https://bip.brpo.gov.pl/pl/kategoria-konstytucyjna/art-39-zakaz-eksperymentow-naukowych> [dostęp: 27.10.2022].

⁴⁰ Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry (Dz.U. z 1997 roku, nr 28, poz. 152).

wystarcza wyłącznie zgoda uzyskana od najbliższej osoby chorego. Wtedy badania traktowane są jako legalne i w związku z tym moralnie dopuszczalne⁴¹.

Zbigniew Szawarski we *Wprowadzeniu* do książki *Świadoma zgoda na udział w eksperymencie medycznym. Poradnik dla badacza*⁴² wymienia pięć fundamentalnych zasad etyki badań eksperymentalnych na człowieku. Są to:

1. Każdy eksperyment powinien być poprzedzony badaniami laboratoryjnymi na odpowiednio dużej i zróżnicowanej pod względem gatunkowym próbie zwierzęcej.

2. Każdy eksperyment powinien być właściwie zaplanowany; musi uwzględniać metodę naukową i dotychczasowe osiągnięcia nauki. Błędnie zaplanowany eksperyment jest zawsze naganny.

3. Każdy eksperyment powinien uwzględniać rachunek strat i zysków; jeśli przewidywane ryzyko, na jakie jest narażony uczestnik, jest większe niż oczekiwana korzyść, eksperyment jest moralnie naganny.

4. Każdy eksperyment wymaga niewymuszonej i świadomej zgody uczestnika na (a) udział w eksperymencie oraz (b) proponowane metody badawcze. Uczestnik ma zawsze prawo odmówić udziału w eksperymencie lub wycofać się z niego i nie musi przy tym uzasadniać swej decyzji.

5. Każdy eksperyment powinien być poprzednio oceniony i zaakceptowany moralnie przez niezależną komisję etyczną⁴³.

⁴¹ *Świadoma zgoda*..., op. cit.

⁴² Ibidem.

⁴³ Z. Szawarski, *Wprowadzenie*, [w:] ibidem, s. 9. Zagadnienie to warto zobaczyć także w kontekście międzynarodowym: World Medical Association (WMA), *Declaration of Helsinki – Ethical principles for medical research involving human subjects*, Helsinki 1964 – Seul 2008, <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/> [dostęp: 25.11.2022] (tłum. w: *Badania naukowe z udziałem ludzi w biomedycynie. Standardy międzynarodowe*, red. J. Różyńska, M. Waligóra, Wolters Kluwert, Warszawa 2012, s. 239–244); Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS), *International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects*, Geneva 2002, http://www.cioms.ch/publications/layout_guide2002.pdf (tłum. w: *Badania naukowe z udziałem ludzi w biomedycynie. Standardy międzynarodowe*, op. cit., s. 245–256.) [dostęp: 25.11.2022]; Council of Europe, *Additional Protocol to the Convention on human rights and biomedicine, concerning biomedical research (CETS No.195)*, Strasbourg 2005, <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/html/195.htm> [dostęp: 25.11.2022], (tłum. w: *Badania naukowe z udziałem ludzi w biomedycynie. Standardy międzynarodowe*, op. cit., s. 270–282).

Dzisiaj odpowiednio, wymienione w tej pracy, i mniejsze, lokalne, niewymienione, organizacje międzynarodowe albo instytucje krajowe zajmują się debatą nad kwestiami etycznymi w związku z prowadzeniem badań z udziałem ludzi, a następnie ogłaszają odpowiednie deklaracje i kodeksy na temat nowych rozstrzygnięć.

W Polsce problemem jest nieświadomość wielu badaczy na temat zasady świadomej zgody, zwłaszcza gdy prowadzi się badania kliniczne z udziałem osób chorych, np. z głębokim otępieniem. W przypadku niepełnoletniej osoby, niezdolnej do samodzielnego decydowania o sobie, możliwe byłoby skorzystanie z instytucji sądu opiekuńczego, który mógłby wydać decyzję o jej udziale w eksperymencie. W praktyce takie sytuacje nie mają miejsca. Wystarcza zgoda członka rodziny, choć prawnie nie jest to uzasadnione. Niektórzy psychiatrzy akceptują zgodę pacjenta, jeśli tylko nie jest on ubezwłasnowolniony.

W wielu krajach istnieje instytucja pełnomocnika medycznego – czyli uznaje się, że najbliższy krewny jest osobą odpowiedzialną i może wyrazić zgodę na badania. Instytucja pełnomocnika medycznego występuje w: Australii, Chinach, Gruzji, Izraelu, Japonii, Kanadzie, Korei Południowej, Republice Południowej Afryki, Stanach Zjednoczonych Ameryki, a na gruncie europejskim w: Austrii, Belgii, Francji, Hiszpanii, Holandii, Niemczech, Norwegii, Portugalii, Serbii, Szwajcarii, Węgrzech oraz Wielkiej Brytanii. Polskie prawo nie przewiduje takich sytuacji, dlatego Polacy nie mogą brać udziału w międzynarodowych projektach, w których prowadzi się badania dotyczące m.in. demencji, udarów itp.

Polska Grupa Robocza ds. Problemów Etycznych Końca Życia⁴⁴ walczyła swego czasu o zmianę prawa polskiego i wprowadzenie tak zwanej instytucji pełnomocnika medycznego. Zaproponowała zasady jego powołania oraz zakres jego aktywności, według Rekomendacji nr

⁴⁴ Stały zespół specjalistów z zakresu etyki, medycyny i prawa, który zawiązał się w dniu 22 października 2008 r. w Warszawie podczas konferencji naukowej pt. „Granice terapii medycznych”, w ramach współpracy pomiędzy Centrum Ekologii Człowieka i Bioetyki Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie oraz Katedrą i Zakładem Opieki Paliatywnej Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, do których dołączył Wydział Lekarski Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

11 Rady Europy z 2009 roku. W prawie polskim nie ma obecnie zapisów, zgodnie z którymi możliwe by było powołanie takiej osoby, jak to zakłada Rekomendacja nr 11. W roku 2015 prowadzono jednak prace, z ramienia Komisji Kodyfikacyjnej Prawa Cywilnego, nad wprowadzeniem pełnomocnictwa opiekuńczego⁴⁵. Dość powszechna opinia, panująca w literaturze prawniczej i wśród samorządu lekarskiego, głosi, że nie ma możliwości, żeby odwołać się do instytucji pełnomocnika medycznego na podstawie zapisów z Kodeksu cywilnego. Póki co nie istnieje więc taka funkcja, co utrudnia prowadzenie praktyki medycznej. Brakuje w praktyce osoby, która wzięłaby na siebie odpowiedzialność za proces leczenia (także w ramach tzw. zgody zastępczej)⁴⁶.

Od roku 1952, kiedy ogłoszono pierwszy kodeks etyczno-zawodowy American Psychological Association (APA) pt. *Ethical principles of psychologist and code of conduct*, aż do uchwalenia *Universal Declaration of Ethical Principles for Psychologists* przez International Union of Psychological Science (IUPsyS) miały miejsce różne zmiany, tak w podejściu do dziedziny, jaką jest psychologia, jak i w rozumieniu istoty kodeksu i zasadności jego istnienia. Pierwszy kodeks APA powstał w odpowiedzi na zgłoszenia przypadków nieetycznego postępowania psychologów, stanowił zatem swoisty „katalog występków”. Jako taki stał się wzorem dla wielu pierwotnych kodyfikacji narodowych tworzonych przez towarzystwa psychologiczne⁴⁷.

Zgodnie z pierwszą zasadą EPCRHP zadaniem badacza jest całościowa ocena zamierzonego eksperymentu, z uwzględnieniem etycznego punktu widzenia. Według Jerzego Brzezińskiego⁴⁸, w badaniu prof. Zimbardo niemożliwe było uwzględnienie negatywnych skutków eksperymentu przed jego rozpoczęciem oraz przewidzenie jego etycznych wątpliwości. Łukaszewski twierdził, że gdyby można było

⁴⁵ Zob. *Instytucja pełnomocnika medycznego w Polsce – stanowisko Polskiej Grupy Roboczej ds. Problemów Etycznych Końca Życia*, praca zbiorowa, https://www.mp.pl/etyka/kres_zycia/142747,instytucja-pelnomocnika-medycznego-w-polsce [dostęp: 26.10.2022].

⁴⁶ Ibidem.

⁴⁷ K. Sikora, *Dobro odbiorcy w kodeksach etyczno-zawodowych psychologów*, „Roczniki Psychologiczne” 2013, t. 16, nr 4, s. 587–601.

⁴⁸ J. Brzeziński, *Psycholog wobec osób uczestniczących w badaniach*, [w:] J. Brzeziński, B. Chyrowicz, W. Poznaniak, M. Toeplitz-Winiewska, *Etyka zawodu psychologa*, PWN, Warszawa 2009.

przewidzieć bieg wydarzeń, poznać sposób prowadzenia badania, nie warto byłoby zaczynać tego eksperymentu⁴⁹. Stąd można stwierdzić, że prowadzenie pionierskich badań, których wyniki mogą być dla badaczy zaskoczeniem, najczęściej wiąże się z niebezpieczeństwem łamania kodeksów etycznych. Eksperyment nie uwzględniał zasad EPCRHP. Jeśli byłby oceniany pod kątem etyki absolutnej, dla której najważniejsza jest troska o godność ludzką, a wszystkie inne wartości są temu podporządkowane, trzeba by go uznać za nieetyczny. Patrząc zaś ze strony etyki relatywnej, etyczna ocena eksperymentu będzie różna, gdyż biorący w nim udział mogli wyciągnąć dla siebie dobre wnioski i wykorzystać negatywne doświadczenia z korzyścią dla siebie.

Instytucjonalizacja sumień

Dziś na uczelniach i w instytutach badawczych działają komisje bioetyczne, które wydają opinie w sprawie prowadzonych eksperymentów. Wydaje się jednak, że zapisy zasad etycznych w nauce są zawsze sformułowaniami ogólnymi, a każda sytuacja bieżąca wymaga osobnych decyzji.

W Polsce 28 października 1992 roku powstał Komitet Etyki w Nauce, powołany przez Prezydium Polskiej Akademii Nauk, które uznało zagadnienia etyki w nauce za obszar szczególnie ważny. Komitet ten opracował zbiór zasad pt. *Dobre obyczaje w nauce*, który następnie, po dyskusjach i ocenie środowiska naukowego, został opublikowany w 1994 roku. W swojej publikacji Komitet uwzględnił większość zgłoszonych uwag. Głównym autorem publikacji był prof. Jakub Mames⁵⁰. Większość osób biorących udział w dyskusjach nad kodeksem etycznym w nauce popierało tę inicjatywę, ale zdarzały się i głosy krytyczne. Przeciwnicy kodeksów etycznych zarzucali im nieuchronną ułomność i niekompletność, preferując autonomiczną postawę refleksyjną, indywidualną decyzję i takie samo ryzyko oraz odpowiedzialność moralną.

Nad tematem etyki badań naukowych pochylali się różni naukowcy, opisujący to zagadnienie. Etyka badań naukowych jest obecnie częścią

⁴⁹ W. Łukaszewski, *Złudzenia co do kodeksów etycznych*, [w:] *Etyczne dylematy psychologii*, red. J. Brzeziński, M. Toeplitz-Winiewska, Fundacja Humaniora, Poznań 2000.

⁵⁰ Zob. *Kodeks etyczny pracownika nauki (zarys)*, „Nauka Polska” 1992, nr 3.

etyki normatywnej, w ramach której analizuje się naukowe czynności badawcze pod kątem ich zgodności z etyką⁵¹. Najważniejsze jest więc ustalenie reguł, jakie winni respektować naukowcy. W literaturze anglosaskiej temat ten jest nieco bardziej zawężony, albowiem dotyczy różnego rodzaju przejawów „nieuczciwości w nauce” (*misconduct in science*). Obejmują one trzy rodzaje wykroczeń: „fabrykowanie danych” (*fabrication*), „falszowanie wyników” (*falsification*) i „plagiat” (*plagiarism*)⁵².

Inna grupa reguł, tak ważna przy planowaniu badań naukowych i ich ocenie, to zasady odpowiedniego traktowania uczestników badań. Nie wolno np. czynić krzywdy osobom lub istotom uczestniczącym w badaniach. Nie można też podglądać czyichś zachowań w celach badawczych, bez uzyskania zgody na takie czynności, ani też traktować uczestników badań w sposób niesprawiedliwy, np. przez wypróbowywanie na nich obiecującego, lecz ryzykownego leku. Badania mogą być krzywdzące dla uczestników z trzech względów, które wymienia tak zwany Raport z Belmontu⁵³: wtedy, gdy mogłyby wyrządzić fizyczną albo psychologiczną szkodę ich uczestnikom, naruszać ich autonomię albo gdy wiążą się z niesprawiedliwością.

Raport z Belmontu zawiera ponadto prezentację podstawowych zasad obowiązujących przy przeprowadzaniu eksperymentów na ludziach. Po pierwsze, mówi o „szacunku dla osób” (*respect for persons*), po drugie, o „zasadzie dobroczynności” (*principle of beneficence*) oraz po trzecie, o postulacie sprawiedliwości, czyli „bezstronności” (*fairness*), jeśli chodzi o wybór uczestników badania.

Należy podkreślić, że różnorodne komisje etyczne, które powstają często w odpowiedzi na pogwałcenie praw uczestników badań, zajmują się oceną etyczną eksperymentów naukowych, a nie np. rzetelnością czy pożytecznością ich prowadzenia.

⁵¹ W. Galewicz, *O etyce badań naukowych*, „Diametros” 2009, nr 19, s. 48–57.

⁵² C. Whitbeck, *Research ethics*, [w:] *Encyclopedia of applied ethics*, t. 3, red. R. Chadwick, Academic Press, San Diego 1998.

⁵³ The Belmont Report, Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research. The National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, 18 kwietnia 1979, <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/read-the-belmont-report/index.html> [dostęp: 09.09.2023].

W badaniach psychologicznych nie wolno badaczom wpływać na obniżenie nastroju badanego, można nim tylko manipulować, ale w określonej skali. Ocena tych regulacji nie jest jednak jednoznaczna i ograniczenia tego typu budzą sprzeciw wielu naukowców.

Nadrzędną normą etyczno-zawodową psychologa jest dbałość o dobro osób, które są odbiorcami jego działań zawodowych. Istotą większości dylematów moralnych związanych z wykonywaniem zawodu psychologa jest pytanie, czy działanie psychologa (bądź zaniechanie działania) będzie korzystne dla odbiorcy jego działań zawodowych (pacjenta, klienta, studenta, osoby pozostającej w relacji superwizji), czy też przyniesie mu szkodę (wybór dobro–zło). Część z nich dotyczy wyboru między takimi alternatywami działania, które nadają sytuacji charakter wyboru „większego dobra” czy „mniejszego zła”⁵⁴.

Dobro odbiorcy może być tu jednak różnie interpretowane. Z analizy kodeksów etycznych dotyczących psychologii, przeprowadzonych przez badaczkę Katarzynę Sikorę, wynika, że dobro odbiorcy jest rozumiane jako poszanowanie praw człowieka, dbałość o dobrostan człowieka i jego rozwój. Dobro odbiorcy zaś stawiane jest na pierwszym miejscu, rozumiane pozytywnie (maksymalizowane), a następnie definiowane jako unikanie szkody, czyli negatywnie⁵⁵.

Należy pamiętać, że wszystkie kodeksy etyczno-zawodowe są swego rodzaju umową z przedstawicielem tej grupy zawodowej. Uwzględnianie zasad w nich zapisanych będzie niewątpliwie korzystne dla środowiska psychologów i wszystkich osób, którym oni towarzyszą.

Prawne granice badań nie dotyczą wyłącznie człowieka, ale również tzw. dobrostanu zwierząt. Poszczególne państwa wprowadzają zasady, często w randze ustaw, które zabraniają eksperymentów na zwierzętach powodujących u nich ból, cierpienie, przerażenie.

Podajmy teraz kilka przykładów kontrowersyjnych działań naukowych, w których łatwo jest przekroczyć zapisane w normach i kodeksach granice.

Z punktu widzenia etycznego budzącą największe emocje dziedziną nauki jest dzisiaj genetyka. W jej obrębie należy zwrócić uwagę

⁵⁴ K. Sikora, op. cit.

⁵⁵ Ibidem.

na działania z zakresu eugeniki negatywnej, czyli diagnostykę prenatalną i sztuczną prokreację oraz zjawisko klonowania, które jest istotne w eugenice pozytywnej. Badania nierzadko wyprzedzają tu naszą obecną wyobraźnię i granice stawiane są dopiero po przeprowadzeniu określonych eksperymentów. Trudniej jest wyznaczyć granice przed – określić obszar, który nie będzie badany. Człowiek jako istota wolna i racjonalna musi mieć czy też ma świadomość, że istnieją wartości i działania, w których zachowanie granic, nawet kosztem rozwoju danej dziedziny, jest warunkiem koniecznym, by nie zatracić tego, co nazwać można człowieczeństwem. Niektóre badania nie mogą, nie powinny mieć miejsca, ponieważ na szali ryzyka kładą dobro człowieka. Na przykład inżynieria genetyczna prowadzona na liniach zarodkowych nie jest dozwolona, a manipulowanie ludzkimi gametami jest odbierane jako swego rodzaju zagrożenie dla rodzaju ludzkiego.

Celem inżynierii genetycznej na samym początku jej rozwoju było wynalezienie leków skutecznie poprawiających kondycję człowieka i hamujących rozwój chorób. Obecnie podejmuje się starania o sięgnięcie do przyczyn choroby. Dzisiaj naukowcy chcieliby już pójść dalej, można by np. manipulować genami ludzkimi, fragmentami DNA, odpowiedzialnymi za geny osobowości. To jest dla niektórych badaczy wielka pokusa. Nie wiadomo jednak, jakie byłyby skutki takich manipulacji, jak choćby najmniejsze ingerencje w geny ludzkie, wpłynęłyby na funkcjonowanie organizmu człowieka. Wyniki działań naukowych są nie do przewidzenia.

Coraz śmielsze są jednak odkrycia naukowców w zakresie inżynierii genetycznej, a człowiek bywa przez nich traktowany tylko jako obiekt ich naukowych eksperymentów. Tocząca się obecnie dyskusja nad etyką manipulacji genetycznych, np. poprawą kondycji człowieka, dotyczy na razie teorii⁵⁶. Istnieją jednak badacze, którzy są entuzjastycznie nastawieni do prowadzenia badań nad tworzeniem idealnych jednostek i idealnego społeczeństwa⁵⁷. Wśród nich Tadeusz

⁵⁶ K. Cynk, *Moralny spór o genetyczne ulepszanie człowieka*, Rzeszów [b.r.], <https://repozytorium.ur.edu.pl/server/api/core/bitstreams/044d3c30-cee4-4a67-9fdf-89d2dd5bde73/content> [dostęp: 09.09.2023].

⁵⁷ P. Kordula, *Granice badań naukowych na embrionach ludzkich*, „Colloquia Theologica Ottoniana” 2015, nr 2.

Ślipko wymienia m.in.: H.J. Mullera, J. Lederberga czy J.S.B. Haldane⁵⁸. W swojej książce pt. *Granice życia. Dylematy współczesnej bioetyki* autor pisze, że w przyszłości możliwe będzie stworzenie modelu człowieka „odpornego na ujemny wpływ środowiska, a także utrzymywanego przy życiu za pomocą innych środków niż karmienie, może nawet wolnego od strachu przed śmiercią”⁵⁹.

Nie sposób zaprzeczyć, że jakakolwiek ingerencja w materiał genetyczny człowieka związana jest z kwestią moralności i różnymi dylematami. Dyskutowana jest np. sprawa granicy między leczeniem chorób a poprawianiem kondycji człowieka. Tutaj nie ma łatwych odpowiedzi. Etycy jednak prowadzą na ten temat otwarte dyskusje i przedstawiają kryteria oceny etycznej prowadzonych badań naukowych oraz osiągnięć w zakresie inżynierii genetycznej.

W wyznaczaniu granic w eksperymentach w dziedzinie medycyny genetycznej dużą rolę odgrywa system wartości, emocje tworzące się wokół nagłaśnianych przez media wydarzeń. Dyskusje budzi np. klonowanie embrionów ludzkich. W europejskich konwencjach bioetycznych istnieje zapis, że zabrania się klonowania w celach reprodukcyjnych. Dopuszczalne jest jednak klonowanie kliniczne oraz eksperymenty na embrionach w celach terapeutycznych. Zastosowanie tej technologii w stosunku do ludzi spotyka się z największymi zastrzeżeniami i obawami. Na temat klonowania ludzi powstała praca Dana W. Brocka, *Klonowanie ludzi: ocena etycznych argumentów za i przeciw*, który przeanalizował szczegółowo to zagadnienie⁶⁰. Wymienił więc argumenty moralne za i przeciw klonowaniu człowieka, ujmując szkody jednostkowe (klonowanie odbywałoby się ze szkodą i za cenę cierpienia młodszego zarodka; zbyt duże ryzyko dla klonów); korzyści jednostkowe (sposób walki z bezpłodnością; splodzenie potomstwa wolnego od chorób dziedzicznych; możliwość uzyskania narządów lub tkanek do przeszczepów; sklonowanie kogoś o szczególnym znaczeniu dla poszczególnych jednostek); szkody społeczne (pomniejszenie wartości i życia ludzkiego; wykorzystanie

⁵⁸ T. Ślipko, *Granice życia. Dylematy współczesnej bioetyki*, ATK, Warszawa 1988, s. 88–89.

⁵⁹ Ibidem.

⁶⁰ D.W. Brock, *Klonowanie ludzi: ocena etycznych argumentów za i przeciw*, [w:] *Czy powstanie klon człowieka? Fakty i fantazje*, red. M. Nussbaum, C. Sunstein, Diogenes, Warszawa 2000.

klonowania dla korzyści finansowych; wykorzystanie klonowania do celów niemoralnej eksploatacji); korzyści społeczne (kopiowanie jednostek o wyjątkowych zdolnościach; umożliwienie postępu naukowego dotyczącego rozwoju człowieka). Z etycznego punktu widzenia klon byłby zawsze tylko kopią idealnego modelu człowieka, co pomniejsza jego godność osobową, która nie jest uzależniona od właściwości biologicznych⁶¹. Ponadto kobieta traktowana jest instrumentalnie – jako dawczyni komórki jajowej, udostępniająca swoje organy w celu prokreacji. „Życie ludzkie jest wartością najwyższą. Z tego też powodu nie można uśmiercać jednej istoty ludzkiej w celu ratowania drugiej. A z takim właśnie zjawiskiem mamy do czynienia w przypadku produkcji zarodków służących otrzymaniu komórek macierzystych”⁶². Według niektórych badaczy, nazwanie klonowania terapeutycznym „stanowi swego rodzaju próbę wprowadzenia w nazwę tej procedury elementu pozytywnie wartościującego, aby móc ją społecznie uzasadnić”⁶³.

Kontrowersyjną dziedziną genetyki, obecnie bardzo szybko się rozwijającą, jest sztuczna prokreacja. W jej obrębie są wszelkiego rodzaju medyczne interwencje, mające na celu poczęcie dziecka z ominięciem drogi naturalnego aktu cielesnego między mężczyzną a kobietą. Poza zapłodnieniem „in vitro” i „in vivo”, także inseminacją „post mortem”, trzeba wspomnieć też o bankach nasienia (spermy) i macierzyństwie zastępczym (surogatki). Obok tego tematu znajduje się jeszcze zagadnienie kriokonserwacji embrionów – techniki pozwalającej na przechowywanie żywych embrionów przez długi czas. Sztuczna prokreacja jest bardzo szerokim zagadnieniem, wciąż rozpatrywanym pod różnym kątem. Cel, jakim jest posiadanie potomstwa, jest dobry sam w sobie, ale czy nawet szlachetny cel usprawiedliwia użycie moralnie złego środka, który służy jego realizacji? „Negatywna ocena moralna metod sztucznej prokreacji wynika przede wszystkim ze sposobów powoływania do życia istot ludzkich i wykorzystywanych do tego celu środków oraz ich następstw, które

⁶¹ R. Wierna, *Etyka prokreacji*, Wydawnictwo Archidiecezji Warszawskiej, Warszawa 2006.

⁶² P. Kordula, op. cit.

⁶³ M. Machinek, *Życie w dyspozycji człowieka. Teologia moralna wobec problemów etycznych u początku życia ludzkiego*, Hosianum, Olsztyn 2000.

w dużej mierze przyczyniają się do uszkodzenia ludzkich zarodków i niejednokrotnie prowadzą do ich unicestwienia⁶⁴.

Przy okazji omawiania kwestii sztucznej inseminacji warto zwrócić uwagę na książkę Marty Soniewskiej, traktującą szczegółowo o selekcji genetycznej odbywającej się w prokreacji wspomaganiej, a także o etycznych i prawnych jej kryteriach⁶⁵.

Eksperymenty prowadzone na ludzkich embrionach negują godność człowieka jako osoby. Staje się on wyłącznie materiałem biologicznym wykorzystywanym przez naukowców. Już Immanuel Kant apelował o to, żeby nigdy nie traktować człowieka instrumentalnie, przedmiotowo, lecz podmiotowo, jako cel sam w sobie. Nie ma znaczenia czas życia ludzkiego, ponieważ godność człowieka nie jest nadawana człowiekowi przez społeczeństwo. Nikt nie może też tej godności naruszać. Celem nauki jest dobro człowieka, a nie indywidualnie interpretowana prawda. Nie można również pozwolić na ignorancję norm moralnych przez badaczy czy środowiska naukowe. Nie wolno ponadto w jakikolwiek sposób, psychiczny bądź fizyczny, niszczyć człowieka. Niemoralnie postępujący naukowiec nie jest naukowcem, na co przykładem są działania hitlerowskich lekarzy przeprowadzających w obozach koncentracyjnych zbrodnicze eksperymenty na bezbronnych ludziach. Działania naukowe winny mieć zawsze na względzie dobro człowieka i dobro ludzkości, muszą być etyczne i humanitarne⁶⁶.

Człowiek jest istotą rozumną i wolną. Z tego faktu wynika etyczność nauki, która musi te wartości uszanować. Tylko zwierzęta nie posługują się moralnością, nie mają sumienia, nie rozumują. Kierują się biologicznymi popędami. Człowiek natomiast winien brać na siebie odpowiedzialność za własne poczynania. I ta odpowiedzialność jest ściśle złączona z wolnością, są to wartości cenione wśród ludzi.

Nie każde ograniczenie etyczne obowiązuje w świecie nauki podlegającym zapisom prawa. Ale wprowadzanie ograniczeń i ustalanie granic jest tu konieczne.

⁶⁴ P. Kordula, op. cit.

⁶⁵ M. Soniewska, *Selekcja genetyczna w prokreacji medycznie wspomaganiej. Etyczne i prawne kryteria*, Wolters Kluwers, Warszawa 2019.

⁶⁶ S. Kowalczyk, op. cit.

Jako zagrożenie może być traktowana sztuczna inteligencja, o czym próbował mówić Stephan Hawking⁶⁷. Jeśli sztuczna inteligencja uzyska samodzielną zdolność do dalszego rozwoju i ekspansji, życie naszego gatunku może być zagrożone. Jest to określane ryzykiem egzystencjalnym.

W 2017 roku uczeni wytyczyli 23 zasady, które pozwolą oswoić się ze sztuczną inteligencją. Chodziło o stworzenie tzw. dobrej sztucznej inteligencji, a nie takiej, od której człowiek byłby zależny, aby nie stanowiła zagrożenia dla ludzkiego gatunku i życia na planecie.

W obrębie eksperymentów obserwacyjnych przekroczeniem granic etycznych mogą być badania nad genetycznym uwarunkowaniem osobowości. Dzisiaj mocno nagłośnionym przypadkiem takiego nieetycznego działania jest rozdzielenie w 1947 roku trojaczek, umieszczenie ich w różnych rodzinach – bogatej, średniej klasy i patologicznej oraz dyskretne obserwowanie ich rozwoju, osiągnięć, podejmowanych decyzji. Ta niedozwolona manipulacja trwała aż do lat 90. XX wieku.

W sprawach najnowszych osiągnięć medycyny i granic jej działań zabierają głos komisje etyczne, także od strony moralnej autorytety ze wspólnot religijnych, próbując wpłynąć na działania naukowców. Niewątpliwie pobudza to do myślenia i wywołuje dyskusje, także nad granicami ingerencji prawnej w sferę nauki. Nie wszyscy mają ten sam system wartości i jeśli kontrowersje istnieją na poziomie moralnym, a prawo pozostanie niezmiennione, to spór nie będzie miał wpływu na konkretne działania naukowe.

Nieodrobione lekcje z historii

„Nauka może być także nieludzka, okrutna i bezlitosna, zwłaszcza wtedy, gdy w dążeniu do prawdy i poznania naukowego czy zwykłej kariery traktuje badanego człowieka wyłącznie jako środek, biomechanizm, przedmiot eksperymentu, który nie ma nawet prawa do wyrażenia sprzeciwu. Badacz, który stawia wyżej abstrakcyjną

⁶⁷ S.W. Hawking (ur. 8 stycznia 1942 r. w Oksfordzie, zm. 14 marca 2018 r. w Cambridge). Brytyjski fizyk teoretyczny i matematyczny, specjalizujący się w astrofizyce, w tym kosmologii, a także wpływowi popularyzator tych dziedzin. Zob. szerzej: *Stephen Hawking*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Stephen_Hawking [dostęp: 26.10.2022].

prawdę niż dobro chorego, staje w tym samym rzędzie »luminarzy nauki« co dr Sievers⁶⁸, dr Brandt⁶⁹, dr Mrugovsky⁷⁰ czy inni niesławni lekarze III Rzeszy” – pisał Z. Szawarski⁷¹. Wymienieni przez niego ludzie popełnili wiele okrutnych przestępstw przeciwko ludzkości. Zostali skazani na karę śmierci w Norymberdze za zbrodnie wojenne. Są przykładem osób, które nie liczyły się z wolnością czy godnością istot ludzkich.

W latach 80. XX wieku w Tokio, w dzielnicy Shinjuku, odkryto duże ilości szczątków ludzkich zakopanych w ziemi. W miejscu tym dawniej znajdowała się siedziba Wojskowej Akademii Medycznej. Sprawę wówczas wyciszono, ale na początku nowego tysiąclecia pojawiły się kolejne informacje na temat tajemniczego znaleziska. Zebrano wówczas zeznania osób – zbrodniarzy, pracowników ośrodka eksperymentalnego obozu z Mandżurii, którzy pod koniec życia zdecydowali się publicznie ujawnić prawdę. Wszystkie ofiary zmarły tam na skutek brutalnych eksperymentów medycznych. Archeolodzy zbadali ten teren dopiero w 2011 roku. Dzisiaj wiadomo, że jest to miejsce zbrodniczej działalności, tak zwanej Jednostki 731, „dzieło życia wojskowego mikrobiologa

⁶⁸ Wolfram Sievers (ur. 10 lipca 1905 r. w Hildesheim, zm. 2 czerwca 1948 r. w Landsberg am Lech). Pracował w obozie koncentracyjnym w Dachau. Z zawodu był księgarzem, ale w obozie przeprowadzał na więźniach eksperymenty, m.in. z dużymi wysokościami albo z zamrażaniem. Więźniowie byli np. trzymani w lodowatej wodzie, aż stracili przytomność lub zmarli. Podczas prowadzonych przez niego osobiście bądź w asyście eksperymentów zmarło ok. 280–300 więźniów. Zob. szerzej: *Wolfram Sievers*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Wolfram_Sievers [dostęp: 29.10.2022].

⁶⁹ Karl Brandt (ur. 8 stycznia 1904 r. w Miluzie, zm. 2 czerwca 1948 r. w Landsberg am Lech). Był niemieckim lekarzem, został uznany za zbrodniarza hitlerowskiego. Od 1939 r. kierował w III Rzeszy procesem eutanazji. Od 1942 r. pod jego pieczę pozostawała służba zdrowia w III Rzeszy. Był inicjatorem eksperymentów medycznych w obozach koncentracyjnych. Zob. szerzej: *Karl Brandt*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Karl_Brandt [dostęp: 29.10.2022].

⁷⁰ Joachim Mrugovsky (ur. 15 sierpnia 1905 r. w Rathenow, zm. 2 czerwca 1948 r. w Landsberg am Lech). Doktor nauk medycznych, profesor na Uniwersytecie w Berlinie. Od 1943 r. związany był prawie ze wszystkimi pseudoeksperymentami medycznymi przeprowadzanymi na więźniach w obozach koncentracyjnych. Zob. szerzej: *Joachim Mrugovsky*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Joachim_Mrugovsky [dostęp: 29.10.2022].

⁷¹ Z. Szawarski, op. cit.

Shirō Ishii⁷², niezwykle ambitnego i zdeterminowanego japońskiego naukowca, dla którego nie istniała moralność, a w imię idei militarystycznych i nacjonalistycznych był w stanie popełnić najgorsze zbrodnie⁷³. Szacuje się, że w Jednostce 731 zabito nawet 20 tys. ludzi.

Podsumowanie

Wstrząsające doświadczenia medyczne z ubiegłego wieku, wynikające ze zgody świata nauki na przełamywanie fundamentalnych barier etycznych, nie były wystarczającym bodźcem do zmiany postawy. Dzisiaj naruszenia etyczne nie są tak spektakularne, ale w zrelatywizowanej rzeczywistości wciąż występują i są powszechne, chociaż trudno mówić o ich skali występowania. Trzeba tu wspomnieć jednak o finansowej granicy badań naukowych. Duże pieniądze otwierają wiele drzwi. To niestety jest nawet ważniejszy środek niż regulacje prawne. A w krajach azjatyckich, afrykańskich czy Ameryki Łacińskiej można zrobić najwięcej, bez liczenia się z pieniędzmi i ograniczeniami prawnymi, z czego korzystają naukowcy.

Gdzie są dziś przekraczane granice, a o czym się tak głośno nie mówi? Po pierwsze, są to laboratoria militarne, pracujące nad rozwojem nowych broni, np. bakteriologicznych czy chemicznych (badania nad LSD, eksperymenty nad radioaktywnością). W otoczeniu działań wojennych (przykład Iraku, badania amerykańskie) prowadzone były eksperymenty na żołnierzach, np. dotyczące ich wytrzymałości w warunkach stresu, ich zdolności skutecznego zabijania, działań podtrzymujących żołnierza na duchu, jego szybkiego i skutecznego zrelaksowania w warunkach bojowych. Po polach bitew jeżdżą całe laboratoria. I nie ma tam żadnych komisji etycznych. Po drugie, jest to sfera farmakologii, w której przeprowadza się badania nie zawsze służące dobru ludzkości. Po trzecie, politycznie wspierane są, także przez mechanizmy finansowe, niektóre rodzaje badań i działań

⁷² Shirō Ishii (jap. 石井 四郎 Ishii Shirō; ur. 25 czerwca 1892 r., zm. 9 października 1959 r.). Japoński lekarz-mikrobiolog, zbrodniarz wojenny, dowódca Jednostki 731 Cesarskiej Armii Japońskiej podczas wojny chińsko-japońskiej. Zob. szerzej: *Shirō Ishii*, https://pl.wikipedia.org/wiki/Shirō_Ishii [dostęp: 27.10.2022].

⁷³ *Zbrodnie w imię nauki*, „Rzeczpospolita” 2018, 26 grudnia, <https://www.rp.pl/historia/art9511471-zbrodnie-w-imie-nauki> [dostęp: 27.10.2022].

naukowych, mające na celu uzyskanie narzędzi służących do zdobywania poparcia społecznego czy przekonania społeczeństwa do pewnego rodzaju zachowań etc.

Kontrowersje budzą głównie badania naukowe, ale nie zapominajmy o ideach głoszonych przez humanistów. Często na tym polu istnieje większa dowolność i trudniej coś zakwestionować, ponieważ liczy się wolność wypowiedzi, każdy ma prawo myśleć i żyć, jak chce. Ale czy niektóre idee rzeczywiście służą dobru ludzkości? Na pewno swoje tezy podpierają nim transhumaniści, postulujący wykorzystanie nauki i techniki w celu przezwyciężenia ludzkich ograniczeń i poprawy kondycji ludzkiej. Chodzi tu przede wszystkim o wykorzystanie neurotechnologii czy biotechnologii. Dla transhumanistów takie wartości, jak wolność czy godność człowieka, nie są ważne. Wolną wolę uważają za złudzenie i wymysł filozofów, godność osoby natomiast za „nieuprawniony szowinizm gatunkowy”⁷⁴. Według nich człowiek jest w stanie kontrolować naturę oraz samego siebie. Panuje w pełni nad własnym życiem i zdrowiem. Stąd już tylko krok do religii opierającej się na dogmatach darwinizmu, w której zasadą jest transgresja, w tym granic etycznych. Transhumaniści popierają eugenikę, traktują bowiem kondycję człowieka głównie w kategoriach biologicznych i fizycznych. Wartość życia mierzą zaś takimi wartościami, jak zdrowie czy zdolności kognitywne. Należy więc je wzmacniać przed urodzeniem za pomocą manipulacji genetycznej, a w trakcie życia – przez farmakologię. Wiele z pomysłów transhumanistów obecnie nie jest możliwych (np. ulepszanie genetyczne potomstwa)⁷⁵.

Te zagrożenia wydają się kontynuacją doświadczeń totalitaryzmu nauki z XX wieku. Dlatego w tym miejscu chcę przypomnieć wciąż niewykonany testament polskich więźniarek z Ravensbrück. Testament, jak same to określiły „królewski”, ponieważ spisany przez „króliki doświadczalne”, na których Niemcy prowadzili nieludzkie eksperymenty, i które przed spodziewanym zakończeniem wojny

⁷⁴ B. Skrzypulec, M. Soniewicka, *Transhumanizm to nowa forma wiary, gdzie nie ma miejsca na ludzką wolność (rozmowa)*, 24.03.2018, Klub Jagielloński, <https://klubjagiellonski.pl/2018/03/24/transhumanizm-nowa-forma-wiary-gdzie-nie-ma-miejsca-na-ludzka-wolnosc-rozmowa/> [dostęp: 27.10.2022].

⁷⁵ Ibidem.

oprawcy chcieli zlikwidować jako niebezpiecznych świadków oskarżenia. „Króle” proszą w nim, aby

w ramach odszkodowań, jakie państwo polskie otrzyma od Niemców, uwzględniono ich wolę. Była ona taka: założyć szkołę, wielki zakład wychowawczy dla kobiet. Będzie on wychowywać takie kobiety, które nie dopuszczą do wojny i do zbrodniczych eksperymentów na ludziach. Taki testament, podpisany przez prawie wszystkie „króle”, posłałyśmy tajemną drogą w świat... Może się gdzieś zachował?⁷⁶.

Tak pisała prof. Wanda Półtawska, świadek i ofiara pseudonaukowych zbrodni, w swoich wspomnieniach z Ravensbrück *I boję się snów*. Ten testament nie dotarł jednak do świata, choć staramy się odnaleźć jego przesłanie.

Ks. Dariusz Pater

Bibliografia

Badania naukowe z udziałem ludzi w biomedycynie. Standardy międzynarodowe, red. J. Różyńska, M. Waligóra, Wolters Kluwert, Warszawa 2012.

Barrow John D., *Impossibility. The Limits of Science and the Science of Limits*, Oxford University Press, Oxford 1999.

Brock Dan W., *Klonowanie ludzi: ocena etycznych argumentów za i przeciw*, [w:] *Czy powstanie klon człowieka? Fakty i fantazje*, red. M. Nussbaum, C. Sunstein, Diogenes, Warszawa 2000.

Brzeziński Jerzy, *Etyczne problemy psychologii – między kodeksem etycznym a laboratorium*, [w:] *Metodologia badań psychologicznych*, PWN, Warszawa 1999.

Brzeziński Jerzy, *Etyczny kodeks badań*, [w:] *Etyczne problemy działalności badawczej i praktycznej psychologów*, red. J. Brzeziński, W. Poznaniak, Fundacja Humaniora, Poznań 1994.

Brzeziński Jerzy, *Psycholog wobec osób uczestniczących w badaniach*, [w:] J. Brzeziński, B. Chyrowicz, W. Poznaniak, M. Toeplitz-Winiewska, *Etyka zawodu psychologa*, PWN, Warszawa 2009.

Cynk Karolina, *Moralny spór o genetyczne ulepszanie człowieka*, <https://repozytorium.ur.edu.pl/server/api/core/bitstreams/044d3c30-cee4-4a67-9fdf-89d2dd5bde73/content> [dostęp: 09.09.2023].

Dupré John, *Human nature and the limits of science*, Oxford University Press, Oxford 2001.

Feyerabend Paul K., *Przeciw metodzie*, Siedmioróg, Wrocław 1996.

Galewicz Włodzimierz, *Etyczne i prawne granice badań naukowych*, Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych UNIVERSITAS, Kraków 2009.

Galewicz Włodzimierz, *O etyce badań naukowych*, „Diametros” 2009, nr 19.

Goebbels Joseph, *Dzienniki*, t. 1–2, 1923–1943, Świat Książki, Warszawa 2016.

⁷⁶ W. Półtawska, *I boję się snów*, Edycja św. Pawła, Częstochowa 1998, s. 145.

Holesz Łukasz, *Czerwona biologia. Nauka w służbie ideologii*, praca licencjacka pod kier. D. Romanowskiego, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2012.

Kodeks etyczny pracownika nauki (zarys), „Nauka Polska” 1992, nr 3.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 roku uchwalona przez Zgromadzenie Narodowe w dniu 2 kwietnia 1997 roku, przyjęta przez Naród w referendum konstytucyjnym w dniu 25 maja 1997 roku, podpisana przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 16 lipca 1997 roku.

Konwencja o prawach dziecka przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych dnia 20 listopada 1989 roku (Dz.U. z dnia 23 grudnia 1991 roku).

Kordula Paweł, *Granice badań naukowych na embrionach ludzkich*, „Colloquia Theologica Ottoniana” 2015, nr 2.

Kowalczyk Stanisław, *Wolność nauki a etos*, „Forum Akademickie” 2000, nr 6.

Lass Piotr, Sławek Jarosław, Sitek Emilia, *Egas Moniz: geniusz, pechowiec czy pomyłka Komitetu Noblowskiego?*, „Neurologia i Neurochirurgia Polska” 2012, nr 46 (1).

Łukaszewski Wiesław, *Złudzenia co do kodeksów etycznych*, [w:] *Etyczne dylematy psychologii*, red. J. Brzeziński, M. Toeplitz-Winiewska, Fundacja Humaniora, Poznań 2000.

Machinek Marian, *Życie w dyspozycji człowieka. Teologia moralna wobec problemów etycznych u początku życia ludzkiego*, Hosianum, Olsztyn 2000.

Milgram Stanley, *Posłuszeństwo wobec autorytetu. Eksperyment, który wystawił na próbę naturę ludzką*, Smak Słowa, Sopot 2017.

Murphy Timothy F., *The ethics of impossible and possible changes to human nature*, „Bioethics” 2012, t. 26, nr 4.

Póltawska Wanda, *I boję się snów*, Edycja Świętego Pawła, Częstochowa 1998.

Rescher Nicolas, *The Limits Of Science*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh, Pa. 1999

Rzecznik praw obywatelskich, Biuletyn Informacji Publicznej RPO, <https://bip.brpo.gov.pl/kategoria-konstytucyjna/art-39-zakaz-eksperymentow-naukowych>.

Setkiewicz Piotr, *Z dziejów obozów IG Farben Werk Auschwitz 1941–1945*, Wydawnictwo Państwowego Muzeum Auschwitz-Birkenau, Oświęcim 2006.

Shorter Edward, *A History of Psychiatry. From the Era of the Asylum to the Age of Prozac*, John Wiley & Sons, New York 1997.

Sikora Katarzyna, *Dobro odbiorcy w kodeksach etyczno-zawodowych psychologów*, „Roczniki Psychologiczne” 2013, t. 16, nr 4, s. 587–601.

Skotnicki Aleksander B., *Hańba medycyny XX wieku. Lekarze niemieccy w obozach koncentracyjnych*, „Biuletyn IPN” 2009, nr 4.

Soniewicka Marta, *Selekcja genetyczna w prokreacji medycznie wspomaganej. Etyczne i prawne kryteria*, Wolters Kluwer, Warszawa 2019.

Studia nad hysenkizmem w polskiej biologii, red. P. Köhler, Oddział IPN w Krakowie, Wydawnictwo „Dante”, Kraków 2013.

Ślipko Tadeusz, *Granice życia. Dylematy współczesnej bioetyki*, ATK, Warszawa 1988.

Świadoma zgoda na udział w eksperymencie medycznym. Poradnik dla badacza, oprac. M. Czarkowski, J. Różyńska, Naczelna Izba Lekarska, Warszawa 2008.

Ustawa Prawo farmaceutyczne, Dz.U. z 2008 roku, nr 45, poz. 271, z późn. zm.

Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty (Dz.U. z 1997 roku, nr 28, poz. 152).

Whitbeck C., *Research ethics*, [w:] *Encyclopedia of applied ethics*, t. 3, red. R. Chadwick, Academic Press, San Diego 1998.

Wierna Renata, *Etyka prokreacji*, Wydawnictwo Archidiecezji Warszawskiej, Warszawa 2006.

Wildiers Norbert Max, *Obraz świata a teologia: od średniowiecza do dzisiaj*, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1985.

Wnukiewicz-Kozłowska A., *Eksperymenty – granice etyki*, Interdyscyplinarna Pracownia Prawa Medycznego i Bioetyki, WPAE Uniwersytet Wrocławski [b.r.], prezentacja pdf.
Zimbardo Philip, *Efekt Lucyfera*, PWN, Warszawa 2022.

Netografia

Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS). International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects, Geneva 2002, http://www.cioms.ch/publications/layout_guide2002.pdf. [dostęp: 25.11.2022].

Council of Europe, Additional Protocol to the Convention on human rights and biomedicine, concerning biomedical research (CETS No.195), Strasbourg 2005, <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/html/195.htm>. [dostęp: 25.11.2022].

Fritz Fischer, https://pl.wikipedia.org/wiki/Fritz_Ernst_Fischer [dostęp: 24.10.2022].

Fritz ter Meer, https://pl.wikipedia.org/wiki/Fritz_ter_Meer [dostęp: 24.10.2022].

Herta Oberheuser, https://pl.wikipedia.org/wiki/Herta_Oberheuser [dostęp: 24.10.2022].

<http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/onz/1948.html> [dostęp: 25.10.2022].

<https://ciekawostkihistoryczne.pl/2020/02/24/chora-ideologia-przerazajace-eksperymenty-niemcow-w-czasie-ii-wojny-swiatowej/> [dostęp: 24.10.2022].

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19970780483> [dostęp: 25.10.2022].

<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU19911200526/O/D19910526.pdf>. [dostęp: 25.10.2022].

https://nil.org.pl/uploaded_files/art_1585807090_deklaracja-helsinska-przyjeta-na-64-zo-wma-pazdziernik-2013-pelny-tekst.pdf [dostęp: 25.10.2022].

<https://www.gov.pl/web/rodzina/miedzynarodowy-pakt-praw-gospodarczych-spoecznych-i-kulturalnych> [dostęp: 25.10.2022].

Irmfried Eberl, https://pl.wikipedia.org/wiki/Irmfried_Eberl [dostęp: 27.10.2022].

Jicchak Arad, https://pl.wikipedia.org/wiki/Jicchak_Arad [dostęp: 27.10.2022].

Joachim Mrugowsky, https://pl.wikipedia.org/wiki/Joachim_Mrugowsky [dostęp: 29.10.2022].

Karl Brandt, https://pl.wikipedia.org/wiki/Karl_Brandt [dostęp: 29.10.2022].

Karl Gebhardt, https://pl.wikipedia.org/wiki/Karl_Gebhardt [dostęp: 24.10.2022].

Philip Zimbardo, https://pl.wikipedia.org/wiki/Philip_Zimbardo [dostęp: 25.10.2022].

Powszechna deklaracja praw człowieka, 10.12.1948, <http://libr.sejm.gov.pl/tek01/txt/onz/1948.html> [dostęp: 25.10.2022].

Shirō Ishii, https://pl.wikipedia.org/wiki/Shirō_Ishii [dostęp: 27.10.2022].

Sigmund Rascher, https://pl.wikipedia.org/wiki/Sigmund_Rascher [dostęp: 24.10.2022].

Skrzypulec Błażej, Soniewicka Marta, Transhumanizm to nowa forma wiary, gdzie nie ma miejsca na ludzką wolność (rozmowa), 24.03.2018, Klub Jagielloński, <https://klubjagiellonski.pl/2018/03/24/transhumanizm-nowa-forma-wiary-gdzie-nie-ma-miejsca-na-ludzka-wolnosc-rozmowa/> [dostęp: 27.10.2022].

Stephen Hawking, https://pl.wikipedia.org/wiki/Stephen_Hawking [dostęp: 26.10.2022].

The Belmont Report, Ethical Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of Research. The National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, 18.04.1979, <http://www.hhs.gov/ohrp/humansubjects/guidance/belmont.htm> [dostęp: 09.09.2023].

Trofim Łysenko, https://pl.wikipedia.org/wiki/Trofim_Łysenko [dostęp: 24.10.2022].

Wolfram Sievers, https://pl.wikipedia.org/wiki/Wolfram_Sievers [dostęp: 29.10.2022].

World Medical Association (WMA). Declaration of Helsinki – Ethical principles for medical research involving human subjects, Helsinki 1964 – Seul 2008, <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/> [dostęp: 25.11.2022].

Zbrodnie w imię nauki, 2612.2018, <https://www.rp.pl/historia/art9511471-zbrodnie-w-imie-nauki> [dostęp: 27.10.2022].

What Might Be the Limits of Scientific Research?

Keywords

Lysenkoism, “life not worth living”, eugenics law, crimes of German medicine, experiments on prisoners, lobotomy, freedom of the scientist, intrinsic moral freedom of the scientist, freedom of science, ethical limits of science, ethical violations, ethical and bioethical codes, transhumanists

Summary

The author addresses the question of limits of scientific research. He describes various research experiments that were conducted on humans, as well as scientific theories: in the Soviet Union (Lysenkoism), in Nazi Germany (eugenics law, experiments on concentration camp prisoners), in the US (lobotomy), and related to the development of genetics (cloning, artificial procreation methods) and artificial intelligence. He goes back to the 16th century, to the time of Galileo Galilei, and describes the relationship between science and theology. Participation in medical experiments and scientific research, and how they are conducted, is now subject to codes of ethics that are created by various communities, as well as national and international laws. However, the author mentions military laboratories that appear on battlefields, which are not subject to any laws. They work on the development of new weapons, and also conduct bacteriological or chemical research. There are still countries in the world where ethical boundaries of science are crossed and human dignity and freedom are violated.

Wo liegen die Grenzen wissenschaftlicher Forschung?

Schlüsselwörter

Lysenkoismus, „nicht lebenswertes Leben“, eugenisches Recht, Verbrechen der deutschen Medizin, Experimente an Gefangenen, Lobotomie, Freiheit des Wissenschaftlers, intramurale Freiheit des Wissenschaftlers, Freiheit der Wissenschaft, ethische Grenzen der Wissenschaft, ethische Verstöße, ethische und bioethische Kodexe, Transhumanisten.

Zusammenfassung

Der Autor geht der Frage nach den Grenzen der wissenschaftlichen Forschung nach. Er beschreibt verschiedene Forschungsexperimente, die an Menschen durchgeführt wurden, sowie wissenschaftliche Theorien: in der Sowjetunion (Lyssenkoismus), in Nazi-Deutschland (eugenisches Recht, Experimente an KZ-Häftlingen), in den USA (Lobotomie) und solche im Zusammenhang mit der Entwicklung der Genetik (Klonen, künstliche Fortpflanzungsmethoden) und der künstlichen Intelligenz. Er geht zurück ins 16. Jahrhundert, in die Zeit von Galileo Galilei, und beschreibt die Beziehung zwischen Wissenschaft und Theologie. Die Teilnahme an medizinischen Experimenten und wissenschaftlicher Forschung und die Art und Weise, wie sie durchgeführt werden, unterliegen heute ethischen Kodexen, die von verschiedenen Kreisen erstellt werden, sowie dem nationalen und internationalen Recht. Der Autor erwähnt jedoch militärische Labore, die auf den Schlachtfeldern zu finden sind und die keinen Gesetzen unterliegen. Sie arbeiten an der Entwicklung neuer Waffen und führen auch bakteriologische oder chemische Forschungen durch. Es gibt immer noch Länder auf der Welt, in denen die ethischen Grenzen der Wissenschaft überschritten und die Menschenwürde und Freiheit verletzt werden.

Где находятся пределы научных исследований?

Ключевые слова

лысенковщина, «жизнь, недостойная жизни», закон о евгенике, преступления немецкой медицины, эксперименты над заключенными, лоботомия, свобода ученого, внутренняя нравственная свобода ученого, свобода науки, этические границы науки, нарушения этики, этические и биоэтические кодексы, трансгуманисты

Резюме

Автор статьи размышляет о нравственных пределах научных исследований. В ней описываются различные научные эксперименты, проводившиеся над людьми, а также научные теории: в СССР (лысенковщина), в нацистской Германии (закон о евгенике, эксперименты над узниками концлагерей), в США (лоботомия), а также связанные с развитием генетики (клонирование, методы искусственного воспроизводства потомства) и искусственного интеллекта. В статье охватывается временной промежуток с 16 в., со времен Галилея, и описываются взаимоотношения науки и теологии. Участие в медицинских экспериментах и исследованиях, а также методы их проведения в настоящее время регулируются этическими кодексами, составленными представителями широких кругов общественности, а также национальным и международным законодательством. Однако автор упоминает о военных лабораториях, возникающих на полях сражений, на которые не распространяются никакие законы. Они занимаются разработкой новых видов оружия, а также проводят бактериологические или химические исследования. В мире все еще есть страны, где нарушается научная этика, попираются человеческое достоинство и свобода.