

ALBIN ESER

Genetyka człowieka w świetle prawa Republiki
Federalnej Niemiec

Genetyka człowieka w świetle prawa Republiki Federalnej Niemiec*

I. Aspekty ogólne

Doświadczenia genetyczne dokonywane przez współczesną biotechnologię na organizmie człowieka oznaczają wkroczenie w rejony nieznane i to nie tylko z przyrodniczego, ale także z prawnego punktu widzenia. Niepewności zaczynają się już przy ustaleniach znaczenia stosowanych pojęć, a zwłaszcza tego, co właściwie oznacza termin „genetyka człowieka”. Jeżeli chce się przezeń rozumieć każdą ingerencję w cechy dziedziczne człowieka, w zakres omawianego pojęcia wchodzi — posłużmy się terminologią angielską — zarówno *genetic counselling*, *genetic screening* jak i *genetic engineering*. Takie ujęcie oznacza jednak rozległy zakres zainteresowań: począwszy od diagnostyki prenatalnej oraz analizy materiału genetycznego, poprzez zapłodnienie *in vitro*, transfer embrionu, aż po manipulacje genowe polegające na klonowaniu bądź na dokonywaniu kombinacji genowych w inny sposób.

Im bardziej postępy biotechnologii witane są z entuzjazmem, tym większe pojawia się również zaniepokojenie z powodu niebezpieczeństw, których źródłem może stać się nowoczesna genetyka człowieka. Coraz powszechniejsze stają się także głosy domagające się odpowiednich działań zabezpieczających. Z całą pewnością głosy przestrogi nie są rezultatem urojonych niebezpieczeństw. Pierwsze próby dokonania regulacji prawnej o charakterze międzynarodowym unaocznily dobitnie, że problem należy potraktować z pełną powagą: mam tu przede wszystkim na myśli zalecenie Rady Europy z 26 I 1982, aby „nienaruszalność dziedzictwa genetycznego w wyniku sztucznej ingerencji” zaliczyć do katalogu praw człowieka, oraz zagwarantować ją przy pomocy odpowiednich przepisów o charakterze ochronnym¹. Także rządy uprzemysłowionych państw zachodnich biorące udział w tzw. „światowym szczycie gospodarczym” doszły do wniosku, że możliwe efekty terapeutyczne a także ekonomiczne nowoczesnych nauk biologicznych nie usprawiedliwiają każdej ofiary ponoszonej dla ich uzyskania. W rezultacie odbyła się w marcu 1984, w Tokio/Hakone międzynarodowa konferencja nau-

* Artykuł został opracowany na podstawie wykładu wygłoszonego 8 VI 1984 w Warszawie przed polską grupą krajową AIDP oraz 9 VI 1984 w krakowskim oddziale PAN.

¹ Por. Zalecenie nr 34 Rady Europy z 26 I 1982 opublikowane w *Bundestags-Drucksache* nr 9/1973, s. 11 i n.

kowa w celu dokonania wymiany informacji na temat możliwych skutków badań naukowych życia ludzkiego (*Lebenswissenschaften*), a także wypracowanie stosownych zaleceń na przyszłość². Podobne działania podjęły także poszczególne państwa. Jeśli chodzi o RFN należałoby wspomnieć o dwóch inicjatywach ze strony rządowej. Mam tu na myśli powołany wspólnie przez federalnych ministrów: sprawiedliwości oraz ministra ds. badań naukowych zespół zajmujący się problemami zapłodnienia *in vitro*, analizy materiału genetycznego i genoterapii. Zespół ten rozpoczął już swoje prace³. Natomiast frakcja SPD w Bundestagu złożyła wniosek o powołanie specjalnej komisji zajmującej się sprawami technologii genetycznej.

Na czym jednak miałyby polegać potrzeba ochrony, stymulująca przyjęcie pewnych unormowań w zakresie „genetyki człowieka”? Jedna odpowiedź na tak postawione pytanie nie jest możliwa, bowiem ocena prawna jest zróżnicowana w zależności od rodzaju i celu konkretnych badań genetycznych oraz od ich ewentualnych skutków.

W niezbędnej dyskusji nad problemami badań genetyki człowieka obok przedstawicieli nauk przyrodniczych bezpośrednio zajmujących się tymi zagadnieniami powinien być zapewniony reprezentatywny udział ogółu społeczeństwa. Decyzja o podjęciu nowych badań naukowych zawierających element ryzyka dla pojedynczego człowieka albo dla ludzkości jako takiej, nie może zależeć od subiektywnego uznania badacza. Decyzję taką należy podejmować w sposób odpowiedzialny a badacz musi uzyskać legitymację ogółu do podjęcia badań⁴. Nie jest to oczywiście równoznaczne z próbą włączenia badacza w ciasny gorset ustaw, ani też z poddaniem go biurokratycznemu trybowi wyznaczania przedmiotu badań. Oznacza to jednak, że wszędzie tam, gdzie aktywność badacza narusza interesy osób trzecich, podjęcie ryzyka nie może być jego prywatną sprawą. W takiej sytuacji wszczęcie badań musi być poprzedzone zgodą osób nimi objętych, a jeżeli wchodzi w grę także interesy ogółu, badacz winien ponadto uzyskać zezwolenie prawne a co najmniej stan tolerancji dla swoich poczynań. Dlatego też wciągnięcie do dyskusji laików w dziedzinie nauk przyrodniczych, spełniających w jej toku rolę reprezentanta interesów ogółu, jest nie tylko sprawą taktyki informacyjnej, ale przede wszystkim wynika z konieczności uzyskania legitymacji do prowadzenia określonych badań.

Jeżeli abstrahować od norm o charakterze wycinkowym, takich jak § 40—42 ustawy RFN o środkach farmakologicznych, regulujących sprawę wypróbowywania nowych leków, czy też przepisy ochronne przewidziane federalną ustawą o epidemiach, rozporządzeniem o ochronie przed promieniowaniem, oraz „Wytycznymi w sprawie ochrony przed niebezpieczeństwami spowodowanymi przez dokonanie *in vitro* nowych połą-

² Referaty przedstawione w toku konferencji zostały opublikowane. Por. *Conference on Life Sciences and Mankind, March 19—22, 1984, Hakone/Japan*, wydane przez *The Japan Foundation* 1984.

³ Powołanie tej grupy, do której należy także autor, poprzedziło zasięgnięcie opinii o celowości takiego kroku przez Federalne Ministerstwo ds. Nauki i Technologii we wrześniu 1983 r. Przedstawione wówczas opinie, jak również materiały z posiedzeń grupy zostaną opublikowane.

⁴ Por. A. Eser: *Risiken und Privilegien des Forschers* [w:] A. Eser, K. F. Schuman (red.): *Forschung im Konflikt mit Recht und Ethik*, 1975, s. 7—39.

czeń kwasów nukleinowych” to okaże się, że we współczesnym prawie RFN brak jest norm prawnych bezpośrednio odnoszących się do różnorodnych dziedzin genetyki człowieka⁵. Konsekwencją tego stanu rzeczy jest konieczność stosowania przez analogię ogólnych norm ochronnych i to zarówno dla ochrony potencjalnie zagrożonych dóbr prawnych, jak i dla ewentualnego usprawiedliwienia eksperymentatora (biologa lub lekarza), albo udzielanie zezwoleń. Ponieważ wspomniane normy wydawane są dla całkowicie odmiennych stanów faktycznych, są one jedynie w znikomym stopniu w stanie zaspokoić wymagania wynikające z potrzeb a także i ryzyka, jakie niosą ze sobą nowoczesne metody badawcze z zakresu genetyki człowieka.

Na tym tle wyłania się podstawowe pytanie, czy wobec braku unormowań prawnych środkiem naprawy istniejącego stanu rzeczy powinna stać się ogólna ustawa o badaniach naukowych, czy też należałoby raczej preferować konkretne unormowania o charakterze szczegółowym? To ostatnie rozwiązanie wywołuje wprawdzie łatwo wrażenie niesprawiedliwości, której przejawem może być zarówno uprzywilejowanie określonych dziedzin badań (dobrym przykładem jest „klauszula lekarska” planowana w nawiązaniu do istniejącego rejestru chorób), jak również postawienie innym dziedzinom znacznie ostrzejszych wymagań (w tym miejscu można posłużyć się przykładem rozpatrywanego dorywczo projektu ustawy o technologii genetycznej)⁶. Mimo przedstawionych zastrzeżeń byłbym skłonny — jeżeli w ogóle decydować się na nowe uregulowania — dać pierwszeństwo rozwiązaniom o charakterze szczegółowym. Jest tak nie tylko dlatego, że w ten sposób unika się niebezpieczeństwa tendencji do wprowadzenia „regulacji totalnej”, ale również z tego względu, że zaletą uregulowań o charakterze szczegółowym byłaby możliwość zebrania odpowiednich doświadczeń, które dawałyby się o wiele łatwiej i trafniej uogólnić niż w wypadku wydania ustawy generalnej. Ta ostatnia mogłaby stać się łatwo przysłowiową kulą w płot „a przede wszystkim spowodować ingerencję w aktywność naukowo-badawczą. Istotnym powodem mojej preferencji jest także i to, że potrzeby regulacji ustawowej w dziedzinie, którą się obecnie zajmujemy są bardzo zróżnicowane. O ile zasadniczo nowe kwestie dotyczące potrzeby zapewnienia odpowiedniej ochrony pojawiają się tylko w wypadku wprowadzania genów do komórek linii zarodkowej, o tyle problemy związane z analizą genetyczną oraz wprowadzaniem genów do komórek somatycznych wydają się także możliwe do rozwiązania przy pomocy tradycyjnych instrumentów prawnych. Jak na razie jest to jednak jedynie potencjalna możliwość. Rzeczywiste rozwiązanie problemów wymaga bowiem poświęcenia im przez prawników o wiele większej uwagi niż dotychczas.

⁵ Por. W. Weissauer: *Juristische Aspekte der Genmanipulation*, „*Münchener Medizinische Wochenschrift*” 1979, nr 121, s. 1461—1464. Dotyczy to także ustawy o środkach farmakologicznych, ustawy o ochronie przed promieniowaniem oraz federalnej ustawy o epidemiach, które regulują tylko wycinkowo interesujące nas kwestie. Por. A. Eser: *Kontrollierte Arzneimittelpfprüfung in rechtlicher Sicht*, „*Der Internist*”, 1982, nr 23, s. 218—226.

⁶ Przedruk projektów ustawy o technologii genetycznej dokonany został w czasopiśmie „*Medizin — Mensch — Gesellschaft*”, 1982, nr 7, s. 96 jako załącznik do artykułu E. Deutsch: *Rechtspolitische Probleme der Gentechnologie*. W artykule zawarta jest także ocena tychże projektów.

Podstawą i punktem wyjścia oceny prawnej — także w wypadku genetyki człowieka — musi być konstytucja. Pod tym względem ustawa zasadnicza RFN przyjmuje o tyle dobry punkt wyjścia, że jej art. 5 ust. 3 wyraźnie poręcza wolność nauki i badań naukowych, w związku z tym badania naukowe przeprowadzane z ludźmi i na ludziach są zasadniczo uprawnione⁷.

Z drugiej strony fakt, że coś jest uprawnione, nie oznacza braku jakichkolwiek granic. Wolność prowadzenia badań naukowych ma w każdym razie swoje granice tam, gdzie prowadzenie badań w zakresie genetyki człowieka oznaczałoby naruszenie cywilnoprawnej bądź karnoprawnej normy służącej ochronie dobra gwarantowanego konstytucją. Ilustrują to normy chroniące godność człowieka (art. 1 konstytucji, § 823 kodeksu cywilnego) życie i nietykalność cielesną (art. 2 ust. 2 konstytucji, § 211 i n., 218 i n., 223 i n. kodeksu karnego). Niestety nie jest możliwe dokonanie uogólnień ściślej wyznaczających zakres wolności interesujących nas badań naukowych. Ich dopuszczalność zależy bowiem w dużym stopniu od stawianego celu i możliwych konsekwencji.

II. Poszczególne rodzaje badań z zakresu genetyki człowieka

1. *Diagnostyka prenatalna*. Jeżeli tego rodzaju ingerencja podejmowana jest w celach terapeutycznych, jest ona w myśl reguł wypracowanych przez orzecznictwo uznana za dopuszczalną jako działalność lecznicza, bądź też, jeśli mamy do czynienia jeszcze ze stadium doświadczeń, jako próba leczenia⁸. Oznacza to, że za zgodą zainteresowanego dopuszczalne jest podjęcie ingerencji nawet gdyby łączyła się ona z pewnym ryzykiem⁹.

Stosownie do tego nie istnieją wątpliwości wobec amniocentezy przynajmniej dopóty dopóki służy ona ustaleniu defektów genetycznych oraz możliwe wczesnemu zapobieganiu ich skutkom. Inaczej wypadnie ocena wtedy gdy amniocenteza służy ustaleniu płci płodu po to, aby w wypadku gdy okaże się niezgodna z życzeniem zainteresowanych podjąć decyzję o przerwaniu ciąży¹⁰. Amniocentezie przeprowadzanej w takim celu odmawia się charakteru działania leczniczego. Konsekwencją tego stanowiska jest uznanie, że mimo zezwolenia ze strony kobiety ciężarnej ingerencja przedstawia sobą bezprawne uszkodzenie ciała jeżeli można ją

⁷ Por. A. Eser: *Heilversuch und Humanexperiment*, „Der Chirurg”, 1979, nr 50, s. 215—221, zwłaszcza s. 218. Co do wolności badań naukowych jako prawa niezbywalnego, nawet jeśli nie absolutnego, por. M. P. Harmel, M. M. Melchior [w:] *La recherche scientifique et le droit*, Actes du 10^e Colloque de Droit Européen Université de Liège, 23—25 IX 1980), Strasbourg 1981, s. 82—93, 94—97.

⁸ Bliżej w tej kwestii A. Eser: *Humangenetik und Recht* [w:] P. Kosłowski, Ph. Kreuzer, R. Löw (red.) *Die Verführung durch das Machbare*, 1983, s. 49—68.

⁹ Nie jest jeszcze całkowicie wyjaśniona kwestia w jakim stopniu w wypadku „prób leczenia” poza zgodą pacjenta wymagane jest dokonanie szczególnej oceny spodziewanych efektów oraz ryzyka łączącego się z zabiegiem. Por. A. Eser: *Heilversuch...*, jw., s. 217, 219.

¹⁰ Por. J. Fletscher: *Ethics and Amniocentesis for Fetal Sex Identification*, *Hastings Center Report*, 1980, nr 10, s. 15—17. W USA prowadzenie takich badań jest możliwe dzięki temu, że przerwanie ciąży dopuszczalne jest aż do szóstego miesiąca i to jedynie na żądanie ciężarnej, bez konieczności wystąpienia dalszych przesłanek. Por. A. Eser: *Schwangerschaftsabbruch im Ausland* [w:] H. Müller, H. Olbing: *Ethische Probleme in der Pädiatrie*, 1982, s. 66—73.

plodnienia požądanego, choćby miało być ono dokonane w sposób sztuczny²⁰. Dlatego też z punktu widzenia polityki prawnej, najistotniejsza wydaje się sprawa klarownej regulacji stosunków między rodzicami i dziećmi. Regulacja taka jest sprawą pilną zarówno w indywidualnym interesie dziecka, jak i w interesie społeczeństwa, któremu sprawa integralności małżeństwa i rodziny nie może być obojętna.

3. *Zapłodnienie in vitro oraz transfer embrionu*²¹. Pokazane wyżej problemy uzyskują kolejny wymiar, jeżeli manipulacja procesem zapłodnienia nie ogranicza się do (homologicznego albo heterologicznego) unasiennienia jaja pozostającego w organizmie kobiety, ale zapłodnione jajo w wyniku „transferu embrionu” zostaje wprowadzone do macicy innej kobiety²². I to zarówno w ten sposób, że jako zapłodnione w organizmie dawczyni w sposób naturalny (przez jej męża albo przez osobę trzecią) zostanie następnie wyjęte i osadzone w łonie matki „wynajętej” w celu donoszenia ciąży, jak i metodą zapłodnienia *in vitro*, w toku którego jajo wyjęte z łona kobiety i zapłodnione w probówce (nasieniem jej męża albo osoby trzeciej) zostaje następnie wprowadzone do organizmu tej samej (albo innej) kobiety. Wobec dużej różnorodności możliwych z biotechnicznego punktu widzenia kombinacji, wynikających z rozmaitych możliwości połączeń dawcy jaja oraz nasienia z jednej strony a także zróżnicowanych ewentualności samego zapłodnienia oraz transferu embrionu z drugiej, nie sposób dokonać ich jednolitej oceny²³. Z prawnego punktu widzenia należy raczej pójść drogą oddzielenia problemów powiązanych z partnerami zapłodnienia od tych, które wynikają z samego zapłodnienia oraz transferu embrionu.

Jeśli dana kobieta (dawca jaja) oraz mężczyzna (dawca nasienia) pozostają w związku małżeńskim, nie powstają z punktu widzenia prawa rodzinnego oraz praw stanu żadne problemy. Problemem może być co najwyżej sam proces zapłodnienia ekstrakorporalnego jako taki. Jeżeli

²⁰ Por. J. Baumann i in.: *Alternativ-Entwurf eines Strafgesetzbuches (AE). Besonderer Teil: Sexualdelikte*, 1968, s. 73 i n. Por. jednak także długofalowe konsekwencje społeczne przekonywająco przedstawione przez Catholic Social Welfare Commission: *Human Fertilisation — Choices for the Future*, Abbots Langley 1983, s. 24 i n.

²¹ Co do trybu postępowania w wypadku zapłodnienia *in vitro* oraz transferu embrionu por. Jüdes: *Eingriffe...*, jw., zwłaszcza artykuły K. Dietricha, D. Krebsa: *Extrakorporale Befruchtung und Embryotransfer in der gynäkologischen Klinik*, s. 25—43 oraz L. Mettlera: *Medizinisch-gynäkologische Aspekte der In-vitro-Fertilisation und des Embryotransfers beim Menschen*, s. 45—68, a także J. Hahna: *Biologische Grundlagen der In-vitro-Fertilisation und der Embryotransfers*, s. 113—152. Aspekty prawne zagadnienia rozpatruje H. Ostendorf: *Juristische Aspekte der ekstrakorporalen Befruchtung und des Embryotransfers beim Menschen*, s. 177—198.

²² O tym, że nie mamy do czynienia z czystą utopią, lecz z konkretnym problemem prawnym przekonuje kasus rozpatrywany przez sąd w Pasadena (Kalifornia): matka „zastępcza” odmówiła po urodzeniu wydania dziecka jego rodzicom genetycznym. Relację z procesu przekazał „Los Angeles Times” z 21 III 1981. Por. Także „Stuttgarter Zeitung” z 11 IX 1981.

²³ Dlatego też dotychczas istnieją co najwyżej unormowania częściowe, np. w Wielkiej Brytanii, por. „Frankfurter Allgemeine Zeitung” z 30 IX 1982. „Badische Zeitung” z 20—21 XI 1982. Sytuację prawną powstającą w wypadku zapłodnienia *in vitro* omawiają Ostendorf: *Juristische...*, jw., W. Spann „Münchener Medizinische Wochenschrift”, 1983, nr 125, s. 357—360. Oceny etycznej zapłodnienia *in vitro* dokonuje U. Eibach: *Experimente mit menschlichen Embryonen*, „Arzt und Christ”, 1980, nr 26, s. 14—39.

jednak dana para pragnie wprawdzie mieć dziecko, jednakże kobieta nie chce podjąć się donoszenia własnego zapłodnionego jaja i w tym celu posługuje się matką „wynajętą”, powstaje dodatkowy — poza problemem podwójnego ojcostwa w wypadku inseminacji heterologicznej — problem podwójnego macierzyństwa matki genetycznej, będącej dostarczycielką jaja oraz matki biologicznej, która ciążę donosiła. Dotychczas nie udało się wypracować rozwiązania zadowalającego — w razie konfliktu — wszystkie mogące wchodzić w grę interesy²⁴.

W wypadku postępowania związanego z samym zapłodnieniem albo transferem embrionu pozostawanie kobiety — dawcy jaja i mężczyzny dawcy nasienia w związku małżeńskim jest wprawdzie z prawnego punktu widzenia problemem drugorzędnym, w jego miejsce pojawiają się jednak inne będące następstwem samej metody postępowania. Nie jest to bynajmniej wynikiem poglądu jakoby zapłodnienie *in vitro* samo w sobie miało być uznane za proceder nie dający się pogodzić z godnością ludzką. Wprawdzie fakt, że „dziecko z probówki” zawdzięcza swoje powstanie ekstrakorporalnemu połączeniu jaja i nasienia, może z powodu rozłączenia aktu miłości oraz zapłodnienia wydawać się wątpliwy moralnie²⁵, jednakże trudno byłoby w sztucznym przebiegu procesu zapłodnienia dopatrywać się naruszenia godności ludzkiej w prawnym znaczeniu²⁶. Dlatego także w tym zakresie chodzi raczej nie o generalny zakaz, ale o ochronę przed ewentualnymi niebezpieczeństwami. Bowiem nawet wówczas, gdy zapłodnienie ekstrakorporalne podjęte jest w celach terapeutycznych dla przezwyciężenia zakłóceń procesu zapłodnienia naturalnego²⁷ metoda ta nie wyszła jeszcze na tyle ze stadium eksperymentalnego, by można ją uznać za wypróbowany sposób leczenia²⁸. Co najwyżej przedstawioną metodę zapłodnienia można by określić mianem „próby leczenia”²⁹, co do której — poza zgodą ze strony rodziców — potrzeba szczególnej starannej oceny ryzyka jej zastosowania³⁰. Trzeba tu także uwzględnić interesy oczekiwanego dziecka, co jest zadaniem

²⁴ Por. D. Coester-Waltjen: *Rechtliche Probleme der für andere übernommenen Mutterschaft*, „*Neue Juristische Wochenschrift*”, 1982, nr 35, s. 2528—2535. Propozycje regulacji ustawowej przedstawia Ph. Reilly: *In-vitro-Fertilisation — A Legal Perspective*, [w:] Milunsky, Annas: *Genetics...*, jw., s. 359—375. Ogólnie o potrzebie regulacji prawnej wypowiada się M. A. Oakley: *Testtube Babies: Proposal of Legal Regulations of New Methods of Human Conception and Prenatal Development*, „*Family Law Quarterly*”, 1974, nr 8, s. 385—400.

²⁵ Por. J. Grundel: *Zeugung in der Retorte — unsittlich?* „*Stimmen der Zeit*”, 1978, t. 196, s. 675—682.

²⁶ Por. jednakże i w tej kwestii krytyczne stanowisko prezentowane przez *Catholic Social Welfare Commission* (zob. przyp. 20), s. 17 i n.

²⁷ F. H. Marsh, D. J. Self (*Moving from Theory to Therapy*, *Hastings Center Report*, 1980 nr 10, s. 5—6) określają zapłodnienie *in vitro* mianem terapii wyłączone na tej podstawie, że metoda ta jest dzisiaj szeroko już stosowana.

²⁸ Obecny stan wiedzy w tym zakresie przedstawia E. Schwinger: *Humangenetische Aspekte der In-vitro-Fertilisation und des Embryotransfers beim Menschen* [w:] *Judes: In-vitro-Fertilisation...*, jw., s. 67—80.

²⁹ W tym samym kierunku zmierzają R. G. Edwards: *Fertilisation of Human Eggs in vitro: Morals Ethics and the Law*, *Quar. Rev. Biol.*, 1974, nr 49, s. 3—20; M. O'Brian Steinfelds: *In-vitro-Fertilisation: „Ethically Acceptable Research?”*, *Hastings Center Report*, 1979, nr 9, s. 5—8.

³⁰ Taki pogląd można w każdym razie uznać za panujący. Por. Eser: *Heilversuch...*, jw., s. 219 i n., jak też F. Fischer: *Medizinische Versuche am Menschen*, 1979, s. 42—67.

ko z próbówki”, nie dają się z wystarczającym prawdopodobieństwem przewidzieć, a tym bardziej wykluczyć.

Jeszcze trudniejsze problemy powstają gdy jajo zostaje zapłodnione, ale po zapłodnieniu nie następuje jego implantacja. W tym wypadku obowiązujące prawo RFN nie przewiduje jakiegokolwiek ochrony. W szczególności hipotezy normy prawa karnego chroniące integralność cielesną odnoszą się dopiero do urodzonego człowieka. Nie znajdują również zastosowania normy chroniące życie nie narodzone (§ 218 i n. k.k.). Ingerencja dokonywana przed zakończeniem się procesu zagnieżdżenia zapłodnionego jaja w macicy nie jest bowiem uważana za przerwanie ciąży, w związku z czym z punktu widzenia obowiązującego prawa karnego można przed dokonaniem implantacji postępować nawet z zapłodnionym jajem w sposób dowolny³¹. Także prawo cywilne przewidujące wprawdzie ochronę płodu przed uszkodzeniami, nie rozwiązuje problemu. Przesłanką wystąpienia z roszczeniami z tytułu czynu niedozwolonego jest implantacja sztucznie zapłodnionej komórki jajowej oraz pozostająca z nią w związku przyczynowym trwała szkoda u później narodzonego człowieka³²: w tym wypadku może dojść do napotkania przez genetyka na problemy odpowiedzialności odszkodowawczej. Jak będą się one przedstawiały nie sposób jeszcze przewidzieć jak to wykazuje dyskusja na temat zaniechania amniocentezy³³ albo nieudanej sterylizacji³⁴. Dlatego też w omawianym zakresie przede wszystkim wyłania się problem jasnego sprecyzowania prawnych podstaw i granic odpowiedzialności. Tymczasem dla zapłodnionego jaja, które nie zostało poddane implantacji, nie istnieje ani ochrona przed zniszczeniem, ani też przed uszkodzeniem. Oznacza to, że w myśl obowiązującego w RFN prawa badacz może postępować z zapłodnionym, ale nie poddanym implantacji jajem według swojego uznania. Może je zniszczyć, może też używać go do celów badawczych.

Brak jakiegokolwiek ochrony zapłodnionej, ale nie poddanej implantacji komórki jajowej budzi z punktu widzenia polityki prawnej poważne zastrzeżenia. Nawet ten, kto płodowi odmawia samodzielnego prawa do życia, musi przyznać, że w wypadku zapłodnionej ludzkiej komórki jajowej mamy do czynienia ze specyficznym rodzajem życia człowieka (a nie życia czysto roślinnego). Jeżeli tak jest, czy życiem tym można w dowolny sposób manipulować, a nawet je niszczyć?³⁵ Wszak

³¹ Por. A. Eser [w:] A. Schönke, H. Schröder: *Strafgesetzbuch*, wyd. 26, 1982, uwagi wstępne 6 i 26 do § 218.

³² Tamże uwaga 1 do § 223; A. Heldrich: *Der Deliktschutz des Ungeborenen*, „*Juristenzeitung*”, t. 20, 1965, s. 593—599. Co do cywilnoprawnych roszczeń odszkodowawczych por. także H. Thomas [w:] O. Palandt: *Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch*, wyd. 43, 1984, uwaga 4b do § 823.

³³ Por. orzeczenie Sądu Najwyższego publikowane w „*Neue Juristische Wochenschrift*”, 1984, nr 37, s. 658—660.

³⁴ Por. fundamentalne w tej kwestii rozważania Sądu Najwyższego publikowane w „*Neue Juristische Wochenschrift*”, 1980, nr 33, s. 1450—1456, a także uwagi A. Esera, H. G. Kocha: *Aktuelle Rechtsprobleme der Sterilisation*, „*Medizinrecht*”, 1984, nr 2, s. 6—13.

³⁵ Na pytanie to odpowiedzi zdecydowanie przeczące udzielają: *Catholic Social Welfare Commission*, jw., s. 19 i n.; H. B. Wuermeling: *Verbrauchende Experimente mit menschlichen Embryonen*, „*Münchener Medizinische Wochenschrift*”, 1983,

system prawny chroni niekiedy nawet dobra materialne przed ich właścicielem, jeżeli tylko dobra te przedstawiają sobą odpowiednią wartość. Pouczającym tu przykładem są zbiory dóbr kultury (§ 304 k.k.). Dlaczego więc płód ludzki będący następstwem sztucznego zapłodnienia miałby zostać wyjęty spod prawa i stać się przedmiotem wszelkich eksperymentów? Badacz w potrójnej roli twórcy, pana i sędziego — jest to zapewne w perspektywie największe niebezpieczeństwo, jakie może wyłonić się z niczym nie zahamowanego rozwoju genetyki człowieka: dowolna manipulacja i dysponowanie wszystkim co ludzkie³⁶. O regulacji trybu postępowania z tym specyficznym rodzajem życia ludzkiego — nawet gdyby regulacja ta nie miała przybrać formy zakazu — należałoby pomyśleć choćby po to, by zapobiec wskazanym niebezpieczeństwom³⁷.

Wątpliwości mnożą się wobec podejmowanych już w niektórych krajach prób łączenia komórek jajowych i nasienia pochodzenia ludzkiego i zwierzęcego. O ile w toku rodzajów postępowania uprzednio wymienionych chodziło wyłącznie o ingerencję pozostającą wewnątrz rodzaju ludzkiego, o tyle przy doświadczeniach określanych mianem interakcji międzygatunkowej dochodzi — jeżeli doświadczenia obejmują także zarodek ludzki — do przekroczenia fundamentalnych granic. Znaczenia tego kroku nie sposób dziś jeszcze przewidzieć ani w płaszczyźnie biologicznej, ani też w moralno-etycznej, co dotyczy także zaproponowanych przez *Advisory Subgroup on Human Reproduction of European Medical Research Councils* „*Recommendations on Human in vitro Fertilisation and Embryo Transfer*”³⁸. Co prawda tego rodzaju interakcje miałyby być dopuszczalne jedynie w celach diagnostycznych, mianowicie w celu uzyskania wiadomości o zdolnościach penetracyjnych plemników oraz o informacji genetycznej w nich zawartych; poza tym rozwój produktu połączenia nie powinien wykraczać poza wczesne stadium. To nie zmienia jednak faktu, że w postępowaniu tym została utworzona żywa jednostka zawierająca geny ludzkie. Powstaje także kolejne pytanie, czy produkt taki należy traktować jako życie ludzkie, czy jako zwierzęce. Próba odpowiedzi na nie byłaby przedwczesna, nie mówiąc już o wynikających stąd konsekwencjach. Jeżeli jednak gdziekolwiek mielibyśmy mieć do czynienia z problemem godności ludzkiej, to z całą pewnością przy przekraczającej ramy gatunku hodowli ludzko-zwierzęcych hybryd³⁹.

nr 125, s. 1189—1191. Por. także P. Ramsey: *Shall We „Reproduce”?*, „*J. Am. Med. Assoc.*”, 1972, nr 220, s. 1346—1350 oraz 1480—1485.

³⁶ Por. Weissauer: *Juristische...*, jw. s. 1464; F. Böckle, O.v. Eiff: *Wissenschaft und Ethos* [w:] *Christlicher Glaube in moderner Gesellschaft*, 1982, t. 20. „*Enzyklopädische Bibliothek*”, s. 131; U. Eibach: *Experimentierfeld werdendes Leben*, 1983, s. 152.

³⁷ Pierwsze próby zmierzające do ograniczenia badań prowadzonych na płodzie w Wielkiej Brytanii przedstawione zostały w *Peel-Report* 1972; ogólnie w tej kwestii wypowiada się J. M. Friedman, *Minn. L. Rev.* 1977, nr 61, s. 961—1005; karnoprawne rozważania *de lege ferenda* zawiera wywiad z C. Roxinem, „*Herder-Korrespondenz*”, 1978, nr 52, s. 463—46

³⁸ Por. „*The Lancet*”, z 19 XI 1983, s. 1187.

³⁹ Również w tej kwestii zdecydowanie negatywne stanowisko zajęła *Catholic Social Welfare Commission*, s. 23. Por. także *Britisch Medical Research Council: Research related to human fertilisation and embryology (Guidelines)*, 1982, lit. (vi), „*British Medical Journal*”, 1982, t. 285, s. 1480.

4. *Wprowadzenie genu do komórek linii zarodkowej*⁴⁰. W odróżnieniu od sztucznego zapłodnienia oraz transferu embrionu, gdzie jajo i nasienie zostają połączone w postaci niezmienionej, a także w odróżnieniu od wprowadzania genów do komórek somatycznych, gdzie nowy gen zostaje ograniczony do niewielkiej liczby już zróżnicowanych komórek, w wypadku obecnie rozpatrywanym wprowadzania genu do jeszcze omnipotencjalnej zapłodnionej komórki jajowej wszystkie komórki powstającego organizmu zostają nośnikami nowego genu. Skutkiem tego wszystkie komórki potomne także stają się nośnikami manipulowanej informacji dziedzicznej⁴¹.

Przy rozpatrywaniu tego zagadnienia pożyteczne byłoby wyjaśnienie, czy miarodajny dla oceny konieczności regulacji prawnej krytyczny próg tolerancji zostaje osiągnięty (względnie przekroczony) już przez samo prowadzenie badań, czy też należałoby przyjąć, że z takim przekroczeniem mamy do czynienia dopiero w razie ich technologicznego zastosowania w szerszym, rutynowym zakresie.

Próbując odpowiedzieć na pytanie, czy w przypadku wprowadzenia genu do komórek linii zarodkowej istnieje potrzeba dodatkowej ochrony prawnej, oraz czy ochrona taka obecnie istnieje, należy poczynić dwa rozróżnienia, których konsekwencją jest także odmienna ocena. Z jednej strony należy zwracać uwagę na to, czy transfer genu zostaje dokonywany do tego rodzaju zapłodnionych komórek jajowych, z których następnie rozwija się organizm ludzki, czy też implantacja w macicy na razie w ogóle nie następuje. Z drugiej strony odmiennie należy traktować tzw. klonowanie, odmiennie zaś kombinacje genowe dokonywane w inny sposób.

W wypadku dokonania wprowadzenia genu do zapłodnionych komórek jajowych, które nie zostają następnie implantowane w macicy, embrion pozbawiony jest ochrony, jednakże ochrony tej również nie wymaga, podobnie jak to ma miejsce w wypadku przedstawionego już zapłodnienia *in vitro*. Dopiero po dokonaniu implantacji, a więc po zagnieżdżeniu zapłodnionego jaja w macicy powstaje problem ochrony płodu ludzkiego. Problem ten jest jednakże wyłącznie problemem ochrony wobec szkód na zdrowiu. W przeciwieństwie do tego nie istnieje ochrona „integralności genetycznej”. Jeśli zatem wprowadzenie genu do komórek linii zarodkowej nie prowadzi do rezultatów patologicznych, manipulacje genetyczne są dopuszczalne.

Jeżeli genetyczna manipulacja następuje przez klonowanie, w toku którego w wyniku transplantacji jąder z komórek omnipotencjalnych do zapłodnionych a następnie pozbawionych jądra komórek jajowych może nastąpić przeniesienie całej informacji dziedzicznej⁴², która zostaje

⁴⁰ Z przyrodniczego punktu widzenia zagadnienie rozpatruje W. Traut: *Möglichkeiten der genetischen Manipulation von Säugetieren* [w:] Jüdes: *Eingriffe...*, jw., s. 153—176; o genetycznie skonstruowanych myszach-olbrzymach por. P. Newmark, G. Haaf: *Schöne neue Riesen*, „Die Zeit” z 31 XII 1982.

⁴¹ Dotychczasowe metody oraz zastosowanie technologii genetycznej przedstawia także H. P. Vorsberg: *Die Gentechnologie in der Medizin*, „Deutsche Medizinische Wochenschrift”, 1982, nr 107, s. 5—9.

⁴² Technikę postępowania przedstawia U. Jüdes: *Experimentelle Manipulation von Keimzellen und Embryonen bei Säugetieren* [w:] Jüdes (red.): *In-vitro-Fertilisation...*, jw., s. 81—111.

wprawdzie zachowana. Niemniej tego rodzaju manipulacja materiałem genetycznym człowieka dotyka sfery godności ludzkiej. Jeśli bowiem przez nienaruszalność człowieka gwarantowana ma być w szczególności także jego indywidualność oraz zachowanie cech jednostkowych⁴³, to właśnie klonowanie stanowi groźbę naruszania tych dóbr⁴⁴; i to nie tylko przez to, że pozbawionym jądra komórkom jajowym zostaje nadana całkowicie inna tożsamość, ale także i wskutek tego, że podany sposób umożliwiałby stworzenie dowolnie dużej liczby jednostek wyposażonych w tożsame wzorce genowe⁴⁵.

Nawet jednak tam, gdzie nowa kombinacja genetyczna powoduje jedynie częściową zmianę informacji dziedzicznej, tożsamość ludzka zostaje zmieniona, a tym samym pozbawiona swojej pierwotnej natury⁴⁶. Dodatkową okolicznością obciążającą jest to, że na obecnym etapie rozwoju nie da się w żaden sposób przewidzieć, jak proces różnicowania wpłynie na nowe geny; oznacza to wszakże, że stopień ryzyka oraz skutki, jakie mogłyby dotknąć istotę powstałą w wyniku opisanej manipulacji, nie dadzą się nawet w przybliżeniu przewidzieć. W tych warunkach nie jest możliwe przyjęcie prawnej odpowiedzialności za dokonywanie tego rodzaju transferów genetycznych w odniesieniu do ludzi. Także ewentualna zgoda „rodziców” nie usuwa istniejących problemów. Jest tak dlatego że właściwie „dotkniętą” jest jednostka poddana manipulacji, w związku z czym — ponieważ w grę wchodzi dobro ściśle osobiste — zgoda nie może być udzielona przez inną osobę⁴⁷. Dlatego też problemy związane z wyrażeniem zgody, przedstawione już w toku omawiania zagadnienia „dziecka z probówki”, rysują się obecnie z jeszcze większą ostrością.

5. *Wprowadzanie genu do komórek somatycznych.* Jeśli w przyszłości miałyby stać się możliwe leczenie chorób dziedzicznych metodą wszczepienia do wyselekcjonowanych komórek ciała genu nieuszkodzonego, który neutralizowałby albo zastępował gen uszkodzony⁴⁸, przy podejmowaniu decyzji o przeprowadzeniu zabiegu należałoby — ze względu na istniejący cel terapeutyczny — stosować identyczne zasady, jak w wypadku transplantacji każdego innego organu. Oznacza to, że wyjaśnienie pacjentowi skutków i uzyskanie jego zgody jest przedsięwzięciem koniecznym, ale zarazem i wystarczającym dla przeprowadzenia zabiegu. Dopóki jednak dana metoda znajduje się w stadium eksperymentu, w związku z czym może być zakwalifikowana co najwyżej jako „próbna

⁴³ Por. *Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts*, 1971, t. 30, s. 39 i n.

⁴⁴ Por. Bockle, v. Eiff: *Wissenschaft...*, jw., s. 125.

⁴⁵ Por. Eibach: *Experimentierfeld...*, jw., s. 181 i n.

⁴⁶ Tak D.v. Bülow: *Forschungsfreiheit und Gefahrenschutz* [w:] W. Böhme: *Biologische Tabus? Über Gentechnologie, „Herrenalber Texte“*, 1980, t. 22, s. 69—78, zwłaszcza 70. Por. także Zalecenie Rady Europy z 26 I 1982 cyt. w przypisie 1.

⁴⁷ Problemy powstające w wypadku odjęcia organów poddawanych transplantacji, a także w wypadku sterylizacji przedstawia A. Laufs: *Arztrecht*, wyd. 2, 1978, s. 49, 61; a także Deutsch: *Arztrecht...*, jw., s. 200; co do ograniczenia prawa rodziców do wyrażenia — w trybie § 1626 i 1627 — zgody na przeprowadzenie eksperymentów z osobami niezdolnymi do samodzielnego wyrażenia zgody por. H. Eberbach: *Familienrechtliche Aspekte der Humanforschung an Minderjährigen*, „*Zeitschrift für das gesamte Familienrecht*”, 1982, nr 25, s. 450.

⁴⁸ Por. Traut: *Möglichkeiten...*, jw., s. 169.

leczenia”, należy stawiać szczególnie surowe wymagania przeprowadzanej kalkulacji spodziewanych efektów oraz istniejącego ryzyka⁴⁹.

Ponadto — i to niezależnie od przyjętej podstawy prawnej — należy przeprowadzić, zarówno z medycznego jak i etycznego punktu widzenia, krytyczną analizę pojęć „choroba” oraz „uszkodzenie dziedziczne”. Niektóre bowiem sformułowania odpowiednich dokumentów mogą prowadzić do błędnej wykładni, według której już zwykłe odstępstwo od stanu normalności genetycznej mogłoby być uznane za chorobę dziedziczną. Kwestia ta ma także znaczenie w związku ze wspomnianymi zagadnieniami związanymi z wyjaśnieniem spodziewanych skutków zabiegu oraz uzyskaniem stosownej zgody pacjenta.

6. *Analiza materiału genetycznego.* Także w odniesieniu do postępowania biotechnologiczno-diagnostycznego konkretne wypowiedzi o ewentualnej potrzebie albo zbędności wprowadzenia środków prawnych można poczynić dopiero po uzyskaniu dokładniejszych informacji na temat obecnych oraz dających się przewidzieć konsekwencji analizy materiału genetycznego.

Jeżeli tego rodzaju analiza przeprowadzana jest celem uzyskania potwierdzenia albo wykluczenia konkretnej choroby (choroby dziedziczne), z prawnego punktu widzenia mamy do czynienia z sytuacją identyczną, jak przy każdej innej ingerencji terapeutyczno-diagnostycznej. Także dla ochrony poufności wyników diagnozy wystarczająca wydaje się już istniejąca ochrona tajemnicy lekarskiej oraz ochrona danych zgromadzonych w komputerach⁵⁰. Tym bardziej że niebezpieczeństwo nadużycia wynikające z dysponowania biologicznymi danymi o jednostce jest o wiele mniejsze niż analogiczne niebezpieczeństwo związane z danymi o charakterze psychologicznym. Można więc powiedzieć, że „mapa genów” nie dostarcza nowych jakościowo problemów.

W każdym razie należałoby zwrócić uwagę na to, że powszechna obawa przed „prześwietlonymi obywatelami” — konsekwencją totalnego rozporządzania danymi genetycznymi — osiąga nowe wymiary, w związku z czym także problem ochrony danych wymaga większej uwagi. Jeżeli analiza materiału genetycznego poza ustaleniem konkretnego schorzenia miałyby umożliwiać sporządzenie indywidualnej mapy genów, należałoby rozpatrzyć możliwość jej dokonywania z punktu widzenia konstytucyjnej ochrony godności człowieka (art. 1 konstytucji), oraz ogólnego prawa osobistości (art. 2 ust. 1). Obecna ochrona prawna w tym względzie jest w RFN zarówno niepełna, jak i pełna luk; co najwyżej można jej bowiem dochodzić przez cywilnoprawne przepisy o czynach niedozwolonych (art. 823 k.c.n.). Jeśli zaś chodzi o ochronę prawnokarną, jest ona ograniczona do przypadku, kiedy sporządzenie mapy genów nastąpiło w wyniku zastosowania metod inżynierii genetycznej, co do których prowadzący badania nie uzyskał świadomie udzielonej zgody pacjenta (art. 223 k.k.). Jeżeli jednak weźmie się pod uwagę możliwe skutki społeczne zakrojonej na szeroką skalę analizy materiału genetycznego, np. w postaci „dyskryminacji eugenicznej” określonej grupy osób w zakresie stosunków wynikających z pracy, nie można z punktu

⁴⁹ Zob. przypis 30.

⁵⁰ Por. Deutsch: *Arztrecht...*, jw., s. 128 i n.

odrzuć myśli o potrzebie wprowadzenia reguł ochronnych zabezpieczających przed możliwymi nadużyciami. Nasuwa się przy tym kolejne pytanie, czy środkiem wspomnianego zabezpieczenia powinna stać się odpowiednio pomyślana ustawa specjalna, czy też należałoby raczej pójść drogą rozszerzenia istniejących ustaw o ochronie danych. Trzeba w związku z tym wspomnieć, że także Rada Europy postulowała wprowadzenie unormowań chroniących jednostkę przed wykorzystaniem uzyskanych i zgromadzonych informacji genetycznych⁵¹. Byłoby to tym bardziej pożądane, gdyby państwo kierując się interesem powszechnym zarządziło — na wzór planowanego rejestru chorób — przymusowe rejestrowanie indywidualnych cech dziedzicznych.

III. Podsumowanie

Poza zwróceniem uwagi na dotyczące jednostki kwestie wynikające z ingerencji umotywowanej eugenicznie należy także przestrzec przed możliwymi społeczno-politycznymi konsekwencjami błędnie obranej drogi rozwoju. Dotyczy to przede wszystkim otwartej przez technologię genetyczną możliwości prób selekcji eugenicznej oraz prób ujednoczenia banku genów człowieka⁵². Jeśli wprowadzenie genu dokonywane jest wyłącznie w celu wyeliminowania wad dziedzicznych, zarówno indywidualny jak i społeczny użytek zabiegu wydaje się oczywisty. Stosowana ostrożność takiego zabiegu wykazywana jest przy tym już przez to, że nie każde odstępstwo od normalności genetycznej może być traktowane jako „choroba dziedziczna”. Jeżeli jednak ponadto celem transferu jest dokonanie selekcji bardziej wartościowych cech, czy pożądanych właściwości, a zatem chodzi o dokonanie eugenicznego doboru „hodowlanego”⁵³, powstają pytania odnoszące się zarówno do kryteriów selekcji, jak i osoby odpowiedzialnej za jej dokonanie. Jest w zasadzie rzeczą oczywistą, że kwestie te nie mogą być pozostawione swobodnemu uznaniu poszczególnego badacza. Albowiem selekcja genetyczna wśród ludzi operując relewantnymi społecznie kryteriami większej i mniejszej wartości zawiera w sobie ocenę wartości życia ludzkiego opartą wyłącznie na metodzie empiryczno-deskryptywnej, podczas gdy wartości te znajdują także — nawet jeśli fakt ten nie zawsze bywa uświadamiany — swą regulację normatywną⁵⁴. Ponieważ selekcja taka dotyczyłaby wartości społecznie relewantnych, jej dokonywanie mogłoby być możliwe po uzyskaniu aprobaty całości społeczeństwa.

W toku powyższych rozważań nie mających w najmniejszym stopniu pretensji do uznania za wyczerpujące problem, często pojawiała się wska-

⁵¹ Zob. prace przytaczane w przypisie 46.

⁵² Konsekwencje długofalowe wnikliwie przedstawia *Catholic Social Welfare Commission*, s. 10 i n.

⁵³ Jest przy tym rzeczą sporną, w jakim stopniu dokonanie takiej selekcji jest w ogóle możliwe. Sceptycznie w tej kwestii B. Davis: *Prospects for Genetic Intervention in Man* [w:] T. L. Beauchamps, L. Walters: *Contemporary Issues in Bioethics*, 1978, s. 592—598; F. Cramer: *Fortschritt durch Verzicht*, 1978, s. 141—149. Konkretne propozycje w zakresie eugeniki pozytywnej zawiera praca Eibacha: *Experimentierfeld...*, jw., s. 171 i n.

⁵⁴ Por. R. Low: *Der Mensch als Schöpfer* [w:] W. Böhme (red.): *Biologische Tabus?*, 1980, s. 49—68; tenże, „*Brave New World*” oder heiligt der Zweck die Mittel?, „*Süddeutsche Zeitung*” nr 250 z 29—30 X 1983.

zanie potrzeby regulacji normatywnej. W błędzie byłby jednak ten kto doszedłby do wniosku, że jedyną możliwą formą takiej regulacji jest ustawa i to w miarę możliwości przybierająca postać zakazu karnoprawnego. Przeciwnie, w zależności od celu ochrony i stopnia zagrożenia możliwe jest zastosowanie różnorodnych intensywnych i ekstensywnych środków oddziaływania⁵⁵, poczynając od etycznej samokontroli dokonywanej przez naukowców poprzez gwarancje natury proceduralno-administracyjnej⁵⁶ aż po normy ochronne prawa cywilnego⁵⁷, a w razie konieczności także zakazy karnoprawne⁵⁸. Na obecnym etapie dyskusji nie da się jeszcze w sposób precyzyjny określić sposobu rozwiązania problemu najbardziej właściwego dla każdej konkretnej sytuacji. Tym bardziej ważne jest prowadzenie dyskusji w sposób jak najbardziej otwarty. Pozwoli to na poznanie prawdziwych potrzeb a jednocześnie zapobiegnie prowokowaniu nadmiernych reakcji wynikających ze zwykłej dezinformacji.

przełożył z języka niemieckiego Bogudar Kordasiewicz

(konsultacja w zakresie terminologii genetycznej:
Irmína Lewandowska)

⁵⁵ Bliżej o tym Eser: *Humangenetik...*, jw., s. 58 i n.

⁵⁶ Por. dyskusję nt. powołania „Komisji ds. oceny następstw zastosowania nowych technologii”, „*Frankfurter Allgemeine Zeitung*” z 18 I 1982.

⁵⁷ W kwestii cywilnoprawnej odpowiedzialności badacza por. Ch. v. Bar, G. Fischer: *Haftung bei der Planung und Förderung medizinischer Forschungsvorhaben*, „*Neue Juristische Wochenschrift*”, 1980, nr 33, s. 2734—2740; G. Borchert: *Verpflichtung und Haftung von Forschern* [w:] M. Kaase (red.) *Datenzugang und Datenschutz*, 1980, s. 230—234; Rozważania na temat odpowiedzialności za narażenie na niebezpieczeństwo prowadzi L. Kornprobst: *Les Droits de l'homme malade devant les nouveaux thérapeutiques (Rapport juridique)*, „*Revue des droits de l'homme*” 1974, s. 528—540; w odniesieniu do DNA por. J. M. Friedman: *Health Hazards associated with DNA technology: Should Congress impose liability without fault?*, „*Southern California Law Review*”, 1978, nr 51, s. 1355—1378.

⁵⁸ W kwestii karnoprawnego zakazu badań na płodzie ludzkim w dwóch stanach USA por. M. D. Davidson: *First Amendment Protection for Biomedical Research*, „*Arizona Law Review*”, 1977, nr 19 s. 893—918.