

I. ARTYKUŁY

ANNA MICHALSKA, TOMASZ TWARDOWSKI

PROBLEMY ETYCZNE I PRAWNE KLONOWANIA

W 1999 roku utworzono na Bahamach placówkę o nazwie CLONAIID. Jest to – zgodnie z informacją podaną przez jej dyrektora – pierwsza w świecie instytucja zajmująca się klonowaniem ludzi. Zarejestrowano podobno 100 kandydatów, a koszt jednego zabiegu wyceniono na 200 tysięcy dolarów¹. W programie, o którym mowa w przypisie 1, spotkały się autorytety z dziedziny biotechnologii i bioetyki z obu stron Oceanu. Ogólnie rzecz ujmując Amerykanie przedstawili się jako zwolennicy klonowania ludzi, natomiast Europejczycy jako przeciwnicy tego proceduru. Adwersarzami Amerykanów byli wprawdzie wyłącznie Francuzi, niemniej jednak wyrażają oni w zasadzie stanowisko Europejczyków. Tak na przykład profesor R. Seed z Chicago, przechadzając się po kularach Uniwersytetu wołał: „niech żyją klony, niech żyje nauka, nie da się powstrzymać rozwoju nauki”. Profesor M. L. Silver z Uniwersytetu w Princeton argumentował, że stosowanie technik klonowania ludzi przyczyni się w znaczącym stopniu do rozwoju inżynierii genetycznej. Amerykanie zwracali ponadto uwagę na fakt, że istnieje popyt na klonowanie ludzi: poczynając od zapotrzebowania na „części zamiennie”, na marzeniu o zapewnieniu sobie pewnej formy „nieśmiertelności” kończąc. A gdy rodzicom umiera ukochane dziecko, będą oni mogli – na drodze klonowania – dać mu nowe życie. Argumentacja Francuzów odwoływała się niemal wyłącznie do norm etycznych. Przykładowo profesor A. Kahn z Paryża, odrzucając kategorycznie koncepcje utylitarystyczne, wypowiadał się przeciwko instrumentalnemu traktowaniu człowieka poprzez arbitralny dobór jego cech psychofizycznych. Profesor L. Telstar z Sorbony – jeden z głównych twórców francuskiej bioetyki – postawił pytania: kto ma decydować o kierunkach ewolucji gatunku ludzkiego i jaki autorytet wyposażony jest w kompetencję do odróżniania genów „dobrych” i „złych”. Wychodząc z założenia, że „nigdy nie dowiemy się wszystkiego” apelował, by „wsłuchać się w nasz sprzeciw i strach”. Minimum wiedzy biotechnologicznej jest niezbędne dla oceny wspomnianej na wstępie inicjatywy.

Co to jest klonowanie? Klonowanie to otrzymywanie nowego organizmu z identycznym materiałem genetycznym co macierzysty (lub używając terminu technicznego – „wyjściowy”). Klon (niezależnie czego i obojętnie w jaki sposób otrzymany) charakteryzuje identyczna informacja genetycz-

¹ Na podstawie programu pt. *Klonowanie – krok w nieznanne* emitowanego w programie 1 TVP 21 września 2000 r., o godz. 13.45.

na, co organizm, który został poddany klonowaniu. Podstawowa informacja genetyczna zawarta jest w przypadku wszystkich żywych organizmów (czyli np. w bakteriach, roślinach i zwierzętach) w strukturze kwasu deoksyrybonukleinowego (DNA), w genomie. Otrzymanie zatem organizmu z identyczną informacją (takim samym DNA) – to otrzymanie klonu. Trzeba jednak podkreślić, że identyczny DNA nie gwarantuje otrzymania takiej samej jednostki, bowiem pewne bardzo zasadnicze elementy charakteryzujące wyższe organizmy (inteligencja, odwaga, talenty artystyczne) zapewne są kodowane nie tylko i wyłącznie przez zasoby genomowe.

Czy „można” sklonować człowieka w sensie technicznym?

W aspekcie technicznym klonowanie należy uznać za zadanie realne i relatywnie łatwe do wykonania. Potwierdzają te stwierdzenia liczne w ostatnich latach doświadczenia na zwierzętach, jak i wykonane z pełnym powodzeniem klonowania embrionów.

Co jest technicznie możliwe do klonowania, co już klonujemy, a co będziemy klonować? Znane są liczne przykłady klonowania, a klony były otrzymywane zarówno w zamierzonej przeszłości, jak i współcześnie. Przykłady są zaskakująco banalne i bardzo dobrze nam wszystkim znane: rozcięcie ziemniaka – sadzeniak i otrzymanie dwóch roślin, czy też „uszczygnięcie” łodyżki rośliny i wyhodowanie nowej. Szczególnym przypadkiem są bliźnięta jednojajowe, które są doskonałym przykładem ilustrującym, aczkolwiek nie wyjaśniającym, zagadnienia identyczności klonów. Bliźnięta jednojajowe mają identyczny DNA. Jednakże cechy behawioralne bliźniąt jednojajowych bywają niekiedy bardzo zbliżone, jak również w zasadniczy sposób rozbieżne. Współcześnie nie wiadomo, co jest przyczyną tej specyficznej cechy bliźniąt.

Wyjaśnienia wymaga również kwestia namnażania embrionów w trakcie procesów zapłodnienia *in vitro*. Ta technika otrzymywania najbardziej wartościowych zwierząt gospodarskich jest praktykowana od dawna – jest to swego rodzaju klonowanie. Zapłodnienie *in vitro*, w odniesieniu do ludzi, (mamy na myśli tzw. „dzieci z probówki”) realizowane jest z powodzeniem od kilkunastu lat. Autorów interesuje jednak wyłącznie klonowanie komórek somatycznych, a zatem innych niż rozrodcze. Komórki somatyczne, to przykładowo tkanki skóry, paznokci, czy też komórki z wymienia (zastosowane do otrzymania pierwszego sklonowanego ssaka z komórek somatycznych – owieczki Dolly), czy też z ogonka (z tych tkanek mysich otrzymano z zastosowaniem techniki użytej w odniesieniu do Dolly, pierwsze sklonowane myszki). Klonowanie komórek rozrodczych jest prawnie zakazane, o czym będzie mowa poniżej.

Ogłoszone 26 czerwca 2000 r. prawie kompletne opracowanie sekwencji genomu człowieka ma tak samo rewolucyjne znaczenie, jak dokonanie w 1998 r. klonowania wyższych ssaków z komórek somatycznych; po owieczce Dolly sklonowano myszy, szczury, bydło. Nasuwająca się możliwość połączenia tych dwóch technik, a zatem modyfikacja genomu i klonowanie jest – jak nam się wydaje – w tym samym stopniu ekscytująca co przerażająca. Stymuluje również do rozważań w zakresie potencjalnych implikacji, społecznych, ekonomicznych, politycznych i etycznych.

Zgodnie z podanymi opisami, klonowanie może dotyczyć zarówno żywych organizmów, jak i funkcjonalnych tkanek, które również możemy w dużym uproszczeniu charakteryzować i opisywać jako „żywe” organy. Klonowanie organów, jako „części zastępczych, wymiennych” (np. skóry czy zębów) wzbudza zainteresowanie i pełne zrozumienie potrzeb. Szczególnie możliwość (bardzo realna) klonowania stosunkowo prostej tkanki jak zęby. Jeżeli byłoby możliwe pobranie fragmentu jednego zęba i otrzymanie pięknych, mocnych i zdrowych własnych, a przy tym nowych zębów – takie przedsięwzięcie z pewnością znalazłoby poparcie społeczeństwa. To wspaniała możliwość rozwiązania niesłychanie bolesnego problemu. Takie perspektywy, jak odtwarzanie identycznych tkanek (które nie będą odrzucane przez system immunologiczny organizmu – donora będącego jednocześnie biorcą sklonowanej tkanki) zapewne nie budzą żadnych sprzeciwów. Być może obiekcje zgłoszą jedynie pewne nieliczne grupy religijne, które przykładowo nie wyrażają zgody na transfuzję krwi czy też przeszczepy. Jeżeli jednak będziemy mogli odtworzyć tkankę (skórę lub zęby) identyczną z macierzystą, to dlaczego nie spróbować drobnych, kosmetycznych poprawek. Przykładowo nieco zmienić kolor skóry lub skręcone włosy zmienić na blond i proste. Otóż na tym etapie rozważań zaczynają się znowu zasadnicze kontrowersje w ocenie.

Osobnym zagadnieniem jest „produkcja” organów niezbędnych dla ratowania ludzkiego życia poprzez klonowanie tkanek. W przypadku złożonych organów (jak wątroba) nie wydaje się to jeszcze dzisiaj realnie technicznie, ale już możliwe są do wyobrażenia stosowne rozwiązania techniczne. Z całą pewnością także i implikacje technik klonowania spotykają się z pozytywnym odbiorem społecznym.

Obawy i wątpliwości. U podstaw obaw dotyczących klonowania leży fakt, że w procesie tym ma miejsce przekaz materiału genetycznego. Informacja w nim zawarta ma cechy charakterystyczne, które są dla nas faktycznie nową jakością, niekiedy trudną do zaakceptowania i pełnego zrozumienia. W szczególności za takie nowe, niezwykle cechy należy uznać:

- 1) wszechstronność i uniwersalność zapisu informacji w materiale genetycznym. Ta informacja nie jest ograniczona do jednego czy dwóch obszarów naszej działalności, ale ma charakter uniwersalny, bowiem dotyczy cech fizycznych, jak wzrost czy kolor skóry oraz wiąże się (w sposób wysoce dla nas niezrozumiały, o czym już wzmiankowaliśmy) z naszymi cechami behawioralnymi, jak również dotyczy bardzo ściśle naszego zdrowia;
- 2) informacja genetyczna ma charakter danych statystycznie prawidłowych i informacji nie zawsze realizujących się. Bardzo niewiele wiemy o zależnościach pomiędzy informacją genetyczną a prawdopodobieństwem realizacji tych informacji. Czasami, np. w przypadku talasemii czy też efektu syndromu Downa – tragiczny efekt jest pewny; w przypadku wielu chorób nowotworowych, wszyscy mamy „w sobie”, jesteśmy nosicielami, konieczną informację genetyczną, ale (szczęśliwie!) tylko w nielicznych przypadkach następuje realizacja tej informacji. Może-

my zatem mówić o przewidywaniu, ale nie o opisywaniu efektów informacji genetycznej;

- 3) pochodną dwóch poprzednich jest trzecie stwierdzenie: nasza wiedza jest bardzo fragmentaryczna i niepełna, mamy bardzo wiele wątpliwości. Jednocześnie wiemy, że każde kolejne, autentycznie wielkie odkrycie naukowe, które wyjaśni nawet 100 obecnych pytań, spowoduje sformułowanie co najmniej 102 nowych znaków zapytania.

Zagadnienia te możemy zilustrować praktycznymi przykładami już istniejących zastosowań. Materiał genetyczny może być i jest wykorzystywany do identyfikacji jednostek z bardzo dużą pewnością, natomiast przewidywanie predyspozycji np. do pewnych chorób psychicznych i cech psychofizycznych jest związane z bardzo dużym ryzykiem niepewności i wiarygodności. Jednocześnie ta sama informacja genetyczna może być przechowywana praktycznie w sposób nieograniczony w czasie i jest prawie niezniszczalna. Poza tym wszelkie informacje dotyczące naszego materiału genetycznego są naszą prywatną, osobistą własnością, ale wszelkie tajemnice mają „nadnaturalną” tendencję do stawania się informacją publiczną (wcześniej lub później), ale tym szybciej, im bardziej wzbudzają zaniepokojenie innych ludzi. Zagadnienia te możemy podsumować jako: prywatność i własność informacji genetycznej, oraz zagrożenie stygmatyzacją. Każde z tych zagadnień wywołuje szereg szczegółowych pytań i kontrowersji o ogromnym ładunku emocjonalnym. Kto ma prawo wytwarzać i powielać (a zatem stosować techniki klonowania), ale także kto będzie miał dostęp do tych informacji i prawo do tworzenia baz danych, oraz kto i w jakim zakresie będzie sprawował nadzór. Natychmiast nasuwa się tu kwestia własności intelektualnej i publikowania prac naukowych, a zatem prawa patentowe, które przecież mogą być sprzedawane i przekazywane, a obiektem będzie informacja zasadnicza dla jakiegoś człowieka. Określenie naszego materiału genetycznego może zarówno prowadzić do wzmiankowanej stygmatyzacji, jak również do pogłębienia wiedzy o nas samym (kim jestem?, kim będą moje dzieci?) i do głębszego zrozumienia innych ludzi (dlaczego jesteśmy wszyscy tacy sami, a jednocześnie tak bardzo różni?).

Zadania na przyszłość. Zasygnalizowane wyżej problemy prowadzą nas do sformułowania licznych pytań perspektywicznych. Oto niektóre z nich:

- W jakim stopniu techniki inżynierii genetycznej i klonowania zmieniają nasz obraz człowieczeństwa w efekcie konfliktu interesu różnych ludzi i różnych interesów?
- Jak będzie się układać równowaga interesów różnych grup społecznych?
- Jakie wartości są podstawowe, i które otrzymają priorytet, przy tak bardzo zróżnicowanym światopoglądzie, w którym wartości ogólnoludzkie nie idą w parze z możliwościami technicznymi?

Dla lepszej ilustracji zagadnienia te przedstawiamy w formie tabelarycznej:

Zainteresowani	Przedmiot zainteresowania	Zasadnicze cele i wartości
Jednostki, ludzie (np. pacjenci)	Wiedza o potencjalnych chorobach genetycznych	Zdrowie, prawo do własności i prywatności danych
Lekarze i naukowcy	Zrozumienie mechanizmów i rozwój metod terapeutycznych	Zdrowie. Postęp wiedzy
Firmy farmaceutyczne	Źródło nowych preparatów	Wiedza, postęp, dochody
Firmy ubezpieczeniowe	Zmniejszenie ryzyka strat	Dochód
Pracodawcy	Zmniejszenie ryzyka strat	Dochód
Policja i aparat państwowy	Identyfikacja ludzi (np. kryminalistów)	Bezpieczeństwo publiczne i kontrola społeczeństwa

Konsekwencją, niejako logicznym etapem rozwoju, będzie klonowanie połączone z terapią genową przebiegającą jako łączny, kompleksowy proces. Zrozumiałe, że tak określony proces terapeutyczny spowoduje lawinę nowych pytań, wątpliwości i zastrzeżeń. Celem tego opracowania jest między innymi wskazanie nowych możliwości, jakie niesie ze sobą klonowanie.

Wzrastające zapotrzebowanie na organy do transplantacji spowoduje zapewne zasadniczą zmianę stosunku emocjonalnego do zagadnienia klonowania. Jest przecież oczywiste, że możliwości transplantacji organów ratujących życie ludzkie są znacznie większe niż liczba dostępnych organów. Zgodnie z najlepszą wiedzą ekspertów możliwości są tylko trzy:

- organy od żywych lub zmarłych ludzi (należy uwzględnić legalne, jak i całkowicie sprzeczne z prawem i moralnością metody pozyskiwania organów);
- klonowanie ludzkich organów (czyli laboratoryjne, *in vitro*, namnażanie tkanek);
- ksenotransplantacje (to przeszczepy organów zwierzęcych, najprawdopodobniej zwierząt o podobnej strukturze jak człowiek, a zatem od małych człokształtnych lub świń; ponieważ mały są bardzo kosztowne, trudne w hodowli oraz mają wielu obrońców wśród ludzi, a zatem najbardziej prawdopodobnym materiałem zwierzęcym są świnie).

Zapewne organy zwierzęce będą pochodzić od zwierząt klonowanych i modyfikowanych technikami genetycznymi. Modyfikacje genetyczne będą miały na celu przełamanie bariery immunologicznej, bowiem organy zwierzęce są odrzucane przez obronny system immunologiczny człowieka. Pozyskiwane w ten sposób zwierzęta transgeniczne są bardzo cenne. Praktycznie jedyną metodą rozmnażania ich, bez ryzyka utraty nowych cennych właściwości, jest klonowanie. Opinie ekspertów, zarówno w zakresie efektywności tych technik, jak i ich odbioru przez społeczeństwo różnią się w sposób zasadniczy, jednakże nie są wskazywane inne alternatywne rozwiązania.

Biotechnologia w naszej opinii jest taką samą technologią, jak każda inna, np. metalurgia czy komunikacja. Jednakże zarówno specyficzne „narzędzia” tej nowej technologii, jak klonowanie, czy też inżynieria genetyczna oraz cele i efekty realizowane przez biotechnologię (np. klony tkanek ludzkich, sklonowanie człowieka lub genetycznie zmodyfikowana żywność) są przedmiotem szczególnie ważkich kontrowersji i dylematów. Nie ulega

wątpliwości, że cel (czyli produkt) winien być przedmiotem dyskusji, a nie stosowane narzędzie. Przecież nikt nie krytykuje i nie rozważa metalurgii (np. nowej walcowni) w kategoriach dobra i zła. Stal może być użyta do produkcji pługu i czołgu, łopaty i siekiery. Dopiero sposób użycia tych narzędzi, a zatem cel określa, czy to jest dobre czy złe dla człowieka.

Zgodnie z przedstawionymi przez nas danymi konkluzja odnośnie do klonowania człowieka jest stosunkowo prosta: jest to technicznie możliwe w odniesieniu do organizmu człowieka. Stanowiłoby to jednak naruszenie jego integralności psychofizycznej i byłoby sprzeczne z normami prawnymi.

Klonowanie roślin i zwierząt, w przeciwieństwie do klonowania człowieka, nie wzbudza w zasadzie kontrowersji natury etycznej, teologicznej czy prawnej. Proces ten rozpatrywany jest i oceniany z perspektywy praktycznych korzyści i również praktycznych zagrożeń. Z klonowaniem roślin i zwierząt wiąże się przede wszystkim nadzieje na wzrost wydajności w rolnictwie i hodowli oraz poprawę jakości powstających w ten sposób produktów. Prawdopodobna jest też perspektywa wypracowania przemysłowych metod produkcji szczególnych tkanek poprzez klonowanie. Możliwa staje się optymalizacja jakości populacji roślin i zwierząt, a także ochrona gatunków zagrożonych wymarciem. Pomijamy już możliwość sklonowania ukochanego psa lub konia.

Sceptycy argumentują, że klonowanie może doprowadzić do stopniowego zaniku różnorodności genetycznej, a nawet do zagłady całych populacji, jak również, że nie zbadano dotychczas w wystarczającym stopniu wpływu środowiska na wykształcenie się odpowiednich cech, a przecież może ono oddziaływać na efekty klonowania.

Problem klonowania ludzi wiąże się ze skomplikowanymi aspektami etycznymi i prawnymi. Nie jest naszą intencją rozwiązanie tych kwestii i danie gotowych odpowiedzi na nurtujące współczesne społeczeństwo pytania, a jedynie zasygnalizowanie podstawowych kontrowersji.

Nawiązując do podanej na wstępie emisji telewizyjnej należy podkreślić, że źródłem istotnych różnic pomiędzy poglądami Amerykanów i Europejczyków jest daleko idący liberalizm bioetyczny za Oceanem, większa niż w Europie wolność prowadzenia badań naukowych i dokonywania eksperymentów na ludziach. W Europie ustanowiono prawny zakaz klonowania ludzi, o czym będzie mowa, podczas gdy zakaz taki nie obowiązuje w USA. Co więcej, niektóre metody zapłodnienia *in vitro* stosowane za Oceanem zbliżone są do technik klonowania. W większości krajów europejskich badania naukowe, a zwłaszcza eksperymenty na ludziach, poddane są kontroli państwowej. Jej zakres i formy są zróżnicowane w poszczególnych krajach, należy jednak mieć na uwadze, że w USA kontroli państwowej podlegają tylko te placówki naukowe, których działalność jest finansowana ze środków publicznych. Spór pomiędzy badaczami europejskimi a amerykańskimi na temat dopuszczalności patentowania procesów klonowania istot ludzkich, to kolejny przykład takich rozbieżności.

Stany Zjednoczone to kraj najbardziej, w skali światowej, zaawansowany w badaniach genetycznych, jak również w pracach badawczych nad klonowaniem. Jest to zapewne efektem wypadkowym szeregu czynników,

w tym przede wszystkim wysokiego poziomu badań naukowych i dobrego finansowania nauki, a także tolerancyjnego stosunku opinii publicznej do tego typu badań.

Zgodnie z badaniami Unii Europejskiej klonowanie ludzkich komórek jest popierane przez 31% społeczeństwa, akceptowane warunkowo przez 49%, natomiast stanowczo odrzucane przez 15%. Klonowanie zwierząt jest akceptowane przez 24%, warunkowo przez 33%, a odrzucane stanowczo przez 37%. Z kompleksowych danych wynikają następujące uogólnione wnioski: klonowanie zwierząt dla celów medycznych jest zasadniczo odrzucane; klonowanie zwierząt jest oceniane jako korzystne dla człowieka, ale ryzykowne i moralnie nieakceptowalne; natomiast klonowanie ludzkich komórek i tkanek dla celów terapeutycznych zostało ocenione umiarkowanie pozytywnie, jako ryzykowne, ale użyteczne i moralnie do zaakceptowania. Można sądzić, że opinia społeczna kieruje się nie tylko oceną moralną, ale również bezpośrednią korzyścią wynikającą z realizowanych prac biologicznych.

Spółeczeństwo francuskie akceptuje w większości klonowanie ludzkich organów i tkanek, natomiast zdecydowanie odrzuca zamiar klonowania człowieka. W odniesieniu do klonowania zwierząt Francuzi są bardzo sceptyczni i nie widzą praktycznego uzasadnienia dla podejmowania tego typu prac. To właśnie we Francji najwcześniej podjęto dyskusję nad bioetyką i powołano stosowne organy, do których kompetencji należy między innymi kontrola nad wszelkimi eksperymentami na ludziach².

W Niemczech zakres i temperatura debaty publicznej nad etycznymi aspektami inżynierii genetycznej i klonowania są raczej umiarkowane. Obserwujemy też wyraźne sformalizowanie tych dyskusji. W sierpniu 1998 roku Niemieckie Towarzystwo Naukowe objęło patronat nad publiczną dyskusją w tym obszarze zagadnień, wyznaczając tym samym jej podstawowe kierunki. W 1995 roku utworzono Narodowe Centrum Literatury Bioetycznej, a w listopadzie 1999 roku Ministerstwo Zdrowia powołało specjalny zespół ds. nowoczesnych metod diagnostycznych i terapeutycznych.

Spółeczeństwo Austrii należy do najbardziej sceptycznych i niechętnych rozwojowi biotechnologii. Postawa taka dotyczy nie tylko stosowania terapii genowej i klonowania, ale także agrobiotechnologii. Od kilku lat obowiązuje moratorium na większość prac z zakresu inżynierii genetycznej.

W Danii, wkrótce po ogłoszeniu informacji o pierwszym klonowaniu ssaka z komórek somatycznych, parlament podjął prace legislacyjne zmierzające do ustanowienia normatywnego zakazu klonowania człowieka oraz zasadniczego ograniczenia możliwości klonowania zwierząt. Do września 2000 roku nie zostały one sfinalizowane, wobec braku porozumienia w kwestiach szczegółowych. Opinia publiczna stanowczo popiera wspomnianą inicjatywę legislacyjną.

We wrześniu 2000 roku rząd brytyjski uznał zasadność i zaakceptował klonowanie embrionów ludzkich do 14 dnia rozwoju *in vitro*. Istotne jest

² Por. A. Rogers, D. Durand de Bousingen, *Une bioéthique pour l'Europe*, Strasbourg 1995, Conseil de l'Europe.

podkreślenie *in vitro*, a zatem w probówce, w warunkach laboratoryjnych, a nie *in vivo*, czyli nie w innym żywym organizmie. Decyzja ta wymaga jeszcze akceptacji parlamentu, przy czym znawcy problematyki nie przewidują tutaj większych trudności. Opinia publiczna w Wielkiej Brytanii zajmowała – przynajmniej dotychczas – stanowisko neutralne. Komentatorzy są na ogół zgodni, że decyzja rządu ma przede wszystkim podłoże ekonomiczne; jej celem jest zagwarantowanie konkurencyjności brytyjskiego przemysłu farmaceutycznego. Embriony – do 14 dnia rozwoju *in vitro* – mogą być unikatowym źródłem cennych preparatów farmakologicznych. Prowadzone ostatnio eksperymenty dowodzą, że embriony takie mogą być bezpośrednio wykorzystywane do celów leczniczych, nie tylko jako składnik preparatów.

Na początku października 2000 roku obiegła świat wiadomość, że po raz pierwszy lekarze pomogli w zapłodnieniu *in vitro*, by ratować inne życie. Na przyście na świat chłopca oczekiwała jego 5-letnia siostra cierpiąca na nieuleczalną chorobę genetyczną – anemię Fanconiego, powodującą zanik szpiku kostnego. Zanim jednak zarodek, z którego rozwinął się chłopiec, został wszczepiony do macicy matki, uczeni przez cztery lata łączyli w probówce komórki rozrodcze rodziców. Tworzyli zarodki, ale czekali na taki, który będzie najbardziej genetycznie zbliżony do dziewczynki. Media nie podały ogólnej liczby prób. Wiemy jedynie, że w ostatnim etapie spośród piętnastu zarodków dwa spełniały wymagania. Narodził się zdrowy chłopiec, a miesiąc później do krwi dziewczynki wstrzyknięto komórki uzyskane z krwi pępowinowej chłopca. Wnikają one do kości siostry, zaczynają się mnożyć i produkować zdrowy szpik. Prawdopodobieństwo sukcesu lekarze oceniają na 85%. W przekazach telewizyjnych mogliśmy oglądać uśmiechniętą twarz dziewczynki trzymającą w ramionach braciszka, który został „wyselekcjonowany” dla uratowania jej życia. Zapewne tylko nieliczni widzowie zadumali się nad losem pozostałych zarodków.

Wielu etyków uważa, że testowanie zarodków w celach medycznych spełnia przerażającą wizję tworzenia ludzi na zamówienie. Przewodnicząca komisji etycznej Brytyjskiego Stowarzyszenia Lekarzy, dr V. Nathanson jest zdania, że takie dzieci będą traktowane jak produkty medyczne, a nie jak osoby ludzkie³.

Podany przykład nie ma bezpośredniego związku z techniką klonowania, ale wskazuje na możliwości, jakie oferuje inżynieria genetyczna. Dylematy etyczne w obu przypadkach są właściwie identyczne, konkurencja ekonomiczna jednakowo silna, a w potocznej opinii zagadnienia te są ściśle połączone.

W krajach Unii Europejskiej badania odbioru społecznego biotechnologii prowadzone są regularnie od ponad 10 lat. Wynika z nich, że społeczeństwo Europy Zachodniej nie potrafi obiektywnie ocenić ryzyka związanego z rozwojem biotechnologii, a obawy mają głównie podłoże moralne i polityczne. Z badań prowadzonych w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie i Japonii wynika, że społeczeństwa tych państw mają raczej pozytywny i optymisty-

³ *Życie dla życia*, „Gazeta Wyborcza” z 5 października 2000 r., s. 1.

czny stosunek do biotechnologii⁴. Nie udało się jednak w sposób jednoznaczny ustalić przyczyn zróżnicowania zapatrywań społeczeństw różnych państw europejskich.

W dostępnej literaturze milczy się w kwestii stopnia zaawansowania inżynierii genetycznej i klonowania w krajach azjatyckich, a także postaw społeczeństw wobec tych problemów. Na podstawie informacji uzyskanych na drodze prywatnej, wiadomo nam o pracach prowadzonych w Japonii i Korei Pd.

Opinia publiczna kształtowana jest w znacznym stopniu przez religię dominującą w danym państwie. Stanowisko poszczególnych wyznań względem inżynierii genetycznej jest zróżnicowane. Należy jednak mieć na uwadze, że inżynieria genetyczna oceniana jest przez przywódców religijnych i teologów przede wszystkim w kontekście całości kształtu metod diagnostycznych i terapeutycznych stosowanych aktualnie względem ludzi przez współczesną medycynę, a znacznie rzadziej w sposób ogólny i abstrakcyjny. Jednakże przywódcy trzech religii (chrześcijaństwo, judaizm i islam) zdecydowanie wypowiedzieli się przeciwko klonowaniu człowieka, mimo że brak jest dotychczas wiarygodnych informacji o podjęciu tego typu prób⁵.

Pomysł klonowania ludzi wzbudza zastrzeżenia i sprzeciwy przede wszystkim natury etycznej, religijnej i filozoficznej, o których pisano w polskiej literaturze⁶. Również ludzie stroniący na co dzień od refleksji moralnej i słabo orientujący się w tajnikach nauk przyrodniczych przedstawiają się na ogół jako przeciwnicy klonowania ludzi.

Dotychczas nie było naukowego, udokumentowanego doniesienia o pierwszym sklonowaniu człowieka. Czy pojawi się już jutro? Czy też, w obawie przed zmasowaną krytyką, doświadczenia tego typu pozostaną na długo w ukryciu. A może wreszcie – pod wpływem opinii publicznej próby będące w toku zostaną zaniechane, a nowe eksperymenty nie będą podejmowane.

Większość autorów piszących o klonowaniu człowieka czyni to z daleko posuniętą ostrożnością. Biotechnolodzy, którzy posiadli tajniki klonowania, często milczą „zdając sobie sprawę, że na obecnym etapie rozwoju nauki nie potrafią przewidzieć wszystkich skutków”. Natomiast etycy, teologowie, prawnicy, a także przedstawiciele innych nauk humanistycznych interesują się nie tyle samym procesem klonowania, co ustanowieniem skutecznych zakazów i poszukiwaniem argumentacji dla ich uzasadnienia. Charakterystyczne jest to, że wielu humanistów ma tendencję do wypowiedzania się z pozycji wyłącznych strażników wartości moralnych, traktując przy tym biotechnologów i genetyków jako główne zagrożenie dla tych wartości. Nie można się zgodzić z poglądem, że „...w człowieku potęga technologiczna nigdy nie szła w parze z moralnym rozsądkiem i poczuciem odpowiedzialności. Natomiast gdy się zważy, do czego doprowadziło nas częściowe stero-

⁴ G. Gaskell, N. Allum, M. Bauer, J. Durant, A. Allansdottir, H. Bonfadelli, D. Boy, S. de Cheveigné, B. Fjaestad, J. M. Gutteling, J. Hampel, E. Jelsoe, J. c. Jesuino, M. Kohring, N. Kronberger, C. Midden, T. H. Nielsen, A. Przystalski, T. Rusanen, G. Sakellaris, H. Torgrrsen, T. Twardowski, W. Wagner, *Biotechnology and the European Public*, „Nature Biotechnology” September 2000, nr 18, s. 935 - 938.

⁵ Por. *Medycyna a prawa człowieka*, Warszawa 1996, Wyd. Sejmowe.

⁶ Por. m.in.: *Czy klonować człowieka? Kontrowersje wokół klonowania*, w: *Medycyna Wieku Rozwojowego*, Supplement I do nr 3, t. III, Warszawa 1999, Instytut Matki i Dziecka.

wanie siłami, które tkwią w jądrze atomowym, i jakie bronie z tego powstały, to nic dziwnego, że wielu ludzi podejrzewa, że sterowanie tajemnicami życia może mieć konsekwencje o wiele straszniejsze⁷. Przecież to nie Oppenheimer podjął decyzję o zrzuconiu bomby atomowej na Hiroszimę, a dyrektor *Human Genom Project* nie będzie podejmował decyzji o masowym modyfikowaniu genomu ludzi. Toteż to nie uczonym, a w każdym razie nie tylko im należy stawiać bariery i zakazy, ale przede wszystkim decydom politycznym, ekonomicznym i finansowym. To na nich spoczywa obowiązek sprawowania pieczy nad kierunkami rozwoju badań podstawowych i praktycznym stosowaniem ich rezultatów. Celowo unikamy w tym miejscu terminów „kontrola” czy „nadzór”, gdyż nie jest naszą intencją sugerowanie ograniczenia wolności badań naukowych.

Biorąc pod uwagę, że przynajmniej na gruncie europejskich wartości cywilizacyjnych i kulturowych osiągnięto *consensus* w kwestii zakazu klonowania ludzi, z ogromnym zdumieniem przeczytaliśmy, że: „Rozważane są najczęściej cztery możliwości: 1) Kopiowanie pojedynczych osobników w celach naukowych, 2) Klonowanie poszczególnych tkanek i narządów lub całych osobników traktowanych jako źródło materiałów do transplantacji, 3) Klonowanie jednostek wybitnych, 4) Powielanie całych grup ludzi⁸. Szkoda, że autor nie napisał, kto „rozważa” takie możliwości, tym bardziej że z kart cytowanego artykułu wieje grozą, gdy czytamy między innymi „... postuluje się reprodukcję osób uznanych za genialne lub posiadających pewne szczególnie korzystne cechy. Z reguły wymienia się w tym kontekście filozofów, uczonych, polityków, piosenkarzy i sportowców”. Autor pisze w dalszym ciągu, że zwolennicy klonowania dużych grup ludzi wskazują na „korzyści społeczne osiągnięte dzięki istnieniu całych armii identycznych, zdyscyplinowanych żołnierzy, robotników lub naukowców⁹. I znów brak jest imiennego wskazania tych zwolenników. Takowych po prostu nie ma, chyba że szukać ich będziemy pośród autorów książek *science fiction*.

K. Tittenbrun pisze dalej, że: „Liczba nadużyć, czyli zastosowań techniki klonowania sprzecznych z jej przeznaczeniem uznanym społecznie za właściwe, jest niewielka. Autorzy wskazują najczęściej na możliwości użycia reprodukcji klonalnej w celach militarnych, do powielania żołnierzy. Długi okres oczekiwania na fizyczną dojrzałość takiego wojska czyni tę metodę mało atrakcyjną”. Nie zamierzamy epatować czytelnika kolejnymi cytatami; przytoczone wzbudzają wystarczające przerażenie, zdumienie i sprzeciw. Nie można naszym zdaniem w taki sposób pisać o tak kontrowersyjnym i delikatnym problemie, jakim jest klonowanie człowieka, powołując się na jakichś anonimowych „autorów”. Przytoczone poglądy są tak nieprawdopodobne, że podejrzewamy, iż ci autorzy po prostu nie istnieją. Przemawia za tym konkluzja, w której czytamy, że „prawdopodobieństwo nadużyć związanych z klonowaniem jest raczej nikłe i nie powinno wpły-

⁷ M. Arranz, *Genetyczna manipulacja człowieka przyszłości, Moralność Chrześcijańska*, Pallotinum 1996, s. 326.

⁸ K. Tittenbrun, *Etyka klonowania*, „Etyka”, nr 23/1988, s. 136.

⁹ Op. cit., s. 138.

nać na ocenę moralną tej techniki”, która, jak się wydaje, jest poglądem Tittenbruna, wyrażającego pełną aprobatę dla klonowania człowieka.

Pytanie o dopuszczalność klonowania ludzi nie może być oczywiście rozstrzygnięte wyłącznie na gruncie biotechnologii, ani tym bardziej koncepcji z gatunku niewybrednych *science fiction*. Społeczeństwo coraz częściej domaga się ustanowienia pewnych granic dla badań naukowych i zasad odpowiedzialności za ich wdrażanie¹⁰. Na to wołanie, często nieświadomej, a zwykle bezbronnej jednostki, pierwsi odpowiedzieli bioetycy i teologowie.

Bioetyka obejmuje szerokie spektrum problemów wyłaniających się w związku z dynamicznym rozwojem biologii, genetyki, biotechnologii i medycyny. Przedmiotem refleksji bioetycznej są zagadnienia moralne związane z podstawowymi aspektami naszej egzystencji, takimi jak poszanowanie życia i integralności każdej jednostki ludzkiej, autonomii i wolności w decydowaniu o samym sobie, granic wolności badań naukowych, sposobu rozumienia fundamentalnej wartości, jaką jest godność człowieka. Bioetyka jest bliska etyki medycyny ale nie jest z nią tożsama.

Sformułowanie zasad bioetyki i utworzenie odpowiedniego mechanizmu gwarantującego ich respektowanie napotyka jednak istotne trudności. Różnorodność religii, systemów filozoficznych i kulturowych sprawia, że mamy do czynienia z odmiennymi hierarchiami wartości, a w konsekwencji z różnymi systemami etyki normatywnej. Co więcej, coraz częściej odnotowujemy różnorodność ocen i norm moralnych w społecznościach, których członkowie deklarują przynależność do tego samego dziedzictwa kulturowego, czy nawet tej samej religii. Toczą się spory o preferencje, czyli o katalog dóbr podstawowych, jak również rodzaj dóbr instrumentalnych, czyli środków, jakie można i należy stosować dla osiągnięcia wartości uznawanych za podstawowe. Zatem, czy wobec braku uniwersalnej etyki normatywnej można osiągnąć porozumienie w kwestii pojmowania bioetyki normatywnej?

Postęp badań naukowych doprowadził do przewartościowania wielu dotychczasowych założeń aksjologicznych, które uznawane były, jeszcze do niedawna, za jednoznaczne i nie budzące wątpliwości interpretacyjnych. Wśród uczonych – przyrodników ugruntowuje się przekonanie, że sama etyka celów jest niewystarczająca. Niezbędna jest również etyka środków i metod, nawet jeśli cele są godne aprobaty moralnej. Społeczeństwo natomiast domaga się wprowadzenia pewnych form nadzoru nad badaniami naukowymi i kontroli praktycznego zastosowania ich rezultatów.

We współczesnym, tak bardzo zróżnicowanym pod względem politycznym, religijnym i społecznym świecie niemożliwe jest osiągnięcie jedności w konfliktowych kwestiach moralnych. Coraz bardziej widoczna jest bezsilność tradycyjnych koncepcji etycznych w udzielaniu satysfakcjonujących odpowiedzi na konkretne pytania, dotyczące wyboru właściwego sposobu postępowania w sytuacji konfliktu wartości i norm moralnych. Toteż coraz częściej mówi się o wypracowaniu tzw. etyki stosowanej, której podstawowym celem byłoby rozstrzyganie praktycznych dylematów i konfliktów moralnych¹¹.

¹⁰ Por. m.in.: Z. Chłap, *Odpowiedzialność za wdrażanie badań naukowych*, „Ethos”, nr 44/1998, s. 121.

¹¹ Por. A. Przyłuska-Fischer, *Metody uprawiania bioetyki*, „Kwartalnik Filozoficzny”, z. 4/1994, s. 76 i n.

Słusznie zwraca się też uwagę, że praktyczne rozwiązanie dylematów moralnych bioetyki wymaga zmiany sposobu uprawiania etyki i przejścia z najbardziej ogólnego, abstrakcyjnego poziomu filozoficznych dociekań na płaszczyznę konkretnych zaleceń.

Również w rozważaniach filozofów i teologów odnajdujemy z reguły ogólne refleksje na temat natury człowieka, a nie odpowiedzi o sposób postępowania w sytuacjach konfliktu dóbr i wartości. Podczas IV Zgromadzenia Plenarnego Papieskiej Akademii Życia, (Watykan 23 - 25 lutego 1998 roku), które dotyczyło problematyki „Genom ludzki. Osoba ludzka i społeczeństwo przyszłości”, Ojciec Święty w przemówieniu do uczestników Zgromadzenia powiedział między innymi: „Głębsza refleksja antropologiczna prowadzi nas do przekonania, że ze względu na istotową jedność ciała i ducha ludzki genom ma nie tylko wymiar biologiczny, ale jest wyposażony w godność antropologiczną, osadzony na fundamencie duszy duchowej, która go przenika i ożywia. Dlatego niedopuszczalne są jakiegokolwiek interwencje w genom, których celem nie jest dobro osoby, rozumianej jako jedności ciała i ducha”¹². W tym duchu wypowiadają się teologowie i filozofowie katolicy¹³. Społeczeństwo jednak, a zwłaszcza uczeni i lekarze, teoretycy i praktycy, humaniści i przyrodnicy oczekują coraz częściej konkretnych odpowiedzi na trudne, acz frapujące pytania.

Skomplikowany splot problemów stawianych przez współczesną biotechnologię spowodował, że coraz częściej słyszy się apel – pochodzący również od przyrodników – o stosowne rozwiązania legislacyjne. Nie czekając na prawodawców krajowych, społeczność międzynarodowa uregulowała normatywnie najważniejsze dla jednostki aspekty inżynierii genetycznej na płaszczyźnie ochrony praw człowieka¹⁴. Zmierzyła się ona również z problemem klonowania człowieka, podejmując decyzje stanowcze i jednoznaczne, co należy do rzadkości, gdy przedmiotem regulacji jest nowa dziedzina stosunków społecznych.

MIĘDZYNARODOWY ZAKAZ KLONOWANIA LUDZI

Podstawowa rola w ukształtowaniu standardów postępowania w zakresie klonowania przypada Radzie Europy. Już rekomendacja nr 934 (1982) Zgromadzenia Parlamentarnego Rady Europy *dotycząca inżynierii genetycznej* stanowi, że prawo do życia i godności ludzkiej, chronione artykułami 2 i 3 *Europejskiej Konwencji Praw Człowieka* zakłada również prawo do dziedziczenia struktury genetycznej, która nie została sztucznie zmieniona. Rekomendacja nr 1046 (1986) Zgromadzenia Parlamentarnego zatytułowana *Wykorzystanie embrionów i płodów ludzkich w celach diagnostycznych, terapeutycznych, naukowych, przemysłowych i handlowych* wzywa państwa

¹² „L'Observatore Romano”, wyd. pol. nr 4/1998, s. 36.

¹³ Por.: T. Ślipko, *Granice życia. Dylematy współczesnej bioetyki*, Kraków 1994, wyd. WAM, i cytowana literatura.

¹⁴ Por. szerzej: A. Michalska, T. Twardowski, *Prawo człowieka do integralności genetycznej*, „Państwo i Prawo”, nr 5/1999.

członkowskie między innymi do zakazania tworzenia embrionów ludzkich drogą zapłodnienia *in vitro* dla celów badawczych. Ponadto rekomendacja zabrania:

- tworzenia identycznych istot ludzkich poprzez **klonowanie** bądź jakąkolwiek inną metodę,
- implantowania embrionu ludzkiego do macicy zwierzęcia i odwrotnie,
- łączenia gamet ludzkich z gametami innych gatunków,
- tworzenia embrionów ludzkich ze spermy różnych jednostek,
- tworzenia chimer,
- stosowania techniki ektogenezy,
- tworzenia dzieci z osobników tej samej płci,
- dokonywania selekcji prenatalnej na drodze manipulacji genetycznej,
- tworzenia identycznych bliźniąt,
- przeprowadzania badań na zdolnych do życia embrionach ludzkich,
- przeprowadzania badań na żywych embrionach,
- magazynowania embrionów *in vitro* ponad 14 dni¹⁵.

Rekomendacja nie była sensacją dla społeczności państw europejskich, a to przynajmniej z dwóch względów. Po pierwsze, nie miała mocy wiążącej prawnie, a była jedynie zaleceniem kierowanym do Komitetu Ministrów. Po drugie, na poziomie ówczesnej wiedzy medycznej niektóre z wymienionych w rekomendacji technik nie mogły być stosowane, np. klonowanie ssaków, ektogeneza. Wydawało się zatem, że rekomendacja pozostanie na wiele lat jedynie proklamacją intencji i martwą literą. Szybki postęp nauki postawił już wkrótce przed społecznością europejską nowe wyzwania, wobec których cytowane rekomendacje stały się materiałami archiwalnymi.

Konwencja o ochronie praw człowieka i godności istoty ludzkiej wobec zastosowań biologii i medycyny, opatrzona podtytułem: *Konwencja o prawach człowieka i biomedycynie* jest pierwszym traktatem chroniącym *expressis verbis* integralność jednostki ludzkiej¹⁶. Interes i dobro jednostki przeważają nad wyłącznym interesem społeczeństwa i nauki – oto idea przewodnia całej Konwencji, zwerbalizowana w artykule 2. Zasada ta wyraża obawy współczesnego człowieka przed instrumentalnym traktowaniem i zamiar ochrony przed nieprzewidywalnymi konsekwencjami rozwoju nauki.

Komitet Zarządzający ds. bioetyki, będący organem roboczym Rady Europy, ma obowiązek dokonywania okresowych przeglądów postanowień Konwencji pod kątem widzenia potrzeby przyjęcia nowych regulacji prawnych, stosownie do postępu nauki. Sama *Konwencja Bioetyczna* przewiduje też uchwalenie protokołów dodatkowych. Pierwszy z nich *W sprawie zakazu klonowania ludzi* przyjęty został 12 stycznia 1998 roku¹⁷.

W preambule Protokołu, który ma formę traktatu, a zatem nakłada na państwa zobowiązania prawne, przedstawione są motywy jego uchwalenia.

¹⁵ Przekład polski obu przytoczonych rekomendacji: *Europejskie standardy bioetyczne*, wybór materiałów, oprac. T. Jasudowicz, Toruń 1998, TNOiK, s. 93 - 98 i 104 - 106.

¹⁶ Konwencja przyjęta została 4 kwietnia 1997 roku. Polska ratyfikowała ją 7 maja 1999 roku. Przekład polski (nieoficjalny): *ibidem*, s. 3 - 16.

¹⁷ Przekład polski: *ibidem*, s. 51 - 54.

Oto one: 1) postęp naukowy w dziedzinie klonowania ssaków, zwłaszcza na drodze rozszczepu embrionów i transferu jądra komórkowego, 2) możliwości medycznych zastosowań technik klonowania, 3) świadomość, że klonowanie ludzi jest technicznie możliwe.

Zważywszy, że tworzenie ludzi genetycznie identycznych jest instrumentalizacją istot ludzkich, a zatem stanowi naruszenie ich przyrodzonej godności, a także biorąc pod uwagę poważne problemy o charakterze medycznym, psychologicznym i społecznym jakie może rodzić klonowanie ludzi, Protokół stanowi, że: „Wszelka interwencja zmierzająca do stworzenia istoty ludzkiej genetycznie identycznej z drugą istotą ludzką – czy też żyjącą, czy też zmarłą – jest zakazane” (art. 1). Żadne odstępstwo od jej zasady nie jest dopuszczalne. Należy w tym miejscu wyjaśnić, że identyczność genetyczna oznacza – zgodnie z Protokołem – taki sam skład genetyczny jądra komórkowego.

Protokół ma oczywiście u podstaw te same założenia filozoficzne i etyczne, które przyświecały autorom *Konwencji Bioetycznej* i nawiązuje *implicit*e do następujących jej postanowień:

- obowiązek ochrony godności i integralności każdej jednostki ludzkiej (art. 1),
- dopuszczalność ingerencji genetycznej tylko w celach prewencyjnych, diagnostycznych lub terapeutycznych, i to wyłącznie na komórkach somatycznych (art. 13),
- ochrona embrionów *in vitro* i zakaz wykorzystywania ich wyłącznie w celach badawczych (art. 18, ust. 1),
- zakaz tworzenia embrionów wyłącznie w celach badawczych (art. 18, ust. 2).

Omawiany instrument nie zakazuje klonowania komórek somatycznych i tkanek. W skali światowej klonowanie takie uznane zostało za ważną technikę biomedyczną, która nie wzbudza w zasadzie zastrzeżeń etycznych. O zakresie jej stosowania była mowa na wstępie artykułu.

Użycie w technice klonowania komórek pochodzących z embrionów również nie jest przedmiotem regulacji przez omawiany Protokół. Poglądy w tej kwestii są zróżnicowane, a możliwość akceptacji etycznej jest co najmniej dyskusyjna. Użycie komórek z embrionów powinno być oceniane w świetle wspomnianych już instrumentów międzynarodowych, przy czym standardy prawne ustalone w *Konwencji Biomedycznej* wyznaczają jednoznaczne bariery ochronne.

Protokół dotyczy zatem klonowania istot ludzkich np.: poprzez transfer jądra komórkowego lub wykorzystanie technik dzielenia (powielania) embrionów. Dokument nie zajmuje się stymulacją hormonalną dla potrzeb leczenia niepłodności u kobiet, która może powodować ciężę mnogie. Ogranicza on jednoznacznie tożsamość genetyczną do tego samego składu jądra komórkowego. Użycie zwrotu „ten sam skład genetyczny jądra komórkowego” oznacza, iż autorzy Protokołu wzięli pod uwagę fakt, że w toku rozwoju niektóre geny mogą podlegać mutacji somatycznej. Toteż genów mitochondrialnych nie bierze się pod uwagę z punktu widzenia tożsamości. Monozygotyczne bliźnięta rozwinięte z pojedynczej zapłodnio-

nej komórki jajowej będą posiadały ten sam skład genetyczny jądra komórkowego, ale nie muszą być w 100% identyczne pod względem wszystkich swoich genów.

Klonowanie istot ludzkich stanowi zagrożenie dla tożsamości jednostki, gdyż oddaje w ręce osoby trzeciej decyzję o jej strukturze genetycznej. Narusza również przyrodzoną godność jednostki, jako że jest ona traktowana w sposób instrumentalny. Następująca w sposób naturalny rekombinacja genetyczna może zapewnić więcej wolności istocie ludzkiej, niż z góry przesądzony kształt genetyczny. *Protokół* wyznacza jasne bariery przeciwko jakimkolwiek próbom sztucznego produkowania genetycznie identycznych istot ludzkich.

Protokół stanowi ważny krok w ukształtowaniu w miarę jednoznacznych reguł etycznych i prawnych w dziedzinie medycyny reprodukcji. Wraz z *Konwencją Biomedyczną* daje podstawy i zapoczątkowuje tworzenie systemu międzynarodowych standardów dla dzisiejszej i przyszłej Europy.

W styczniu 1999 roku Zgromadzenie Parlamentarne przyjęło rekomendację nr 1399 (1999) *O Ksenotransplantacji*¹⁸. Zaleca ona Komitetowi Ministrów możliwie szybkie wprowadzenie w państwach członkowskich prawnie wiążącego moratorium dla dokonywania klinicznych ksenotransplantacji. Praktyki te będą uregulowane normatywnie w drugim protokole dodatkowym do Konwencji Biomedycznej.

W Unii Europejskiej podstawowym instrumentem w interesującej nas sferze zagadnień jest przyjęta w 1997 roku rezolucja Parlamentu Europejskiego *w sprawie etycznych i prawnych problemów inżynierii genetycznej*¹⁹.

W kwestii klonowania, w rezolucji czytamy: „Uważamy, że jedyną odpowiedzialnością na możliwość produkowania ludzi poprzez klonowanie oraz na eksperymenty mające na celu klonowania ludzi jest uznanie tych działań za przestępstwo podlegające karze”. Cytowane stanowisko jest tak jednoznaczne, że jakikolwiek komentarz jest zbędny.

Rezolucja Parlamentu nie nakłada na państwa członkowskie zobowiązań prawnych. Potwierdzając na wstępie zasadę wolności nauki i badań wyraża przekonanie, że ustawodawca krajowy ma obowiązek wytyczenia granic tej wolności z uwagi na „godność jednostki oraz godność ogółu jednostek”.

Eksperymenty związane z próbami klonowania ludzi, jak zresztą rozwój biotechnologii w ogóle mają swoje uwarunkowania ekonomiczne. Z jednej strony niezbędne są środki na finansowanie badań, z drugiej strony wynalazca oczekuje wymiernych profitów w postaci ochrony własności intelektualnej. W Unii Europejskiej nie będzie patentu na klonowanie człowieka. Zasada ta ustanowiona została w dyrektywie Parlamentu europejskiego i Rady UE z 6 lipca 1998 r. *o ochronie prawnej wynalazków biotechnologicznych*²⁰. Zgodnie z dyrektywą opatentowaniu nie podlegają nie tylko wynalazki, co do których ustanowione są zakazy prawne, lecz również takie,

¹⁸ *Human Rights*, „Information Bulletin”, N° 40/1999, Council of Europe, September 1999, s. 40.

¹⁹ Przekład polski: *Europejskie standardy...*, ibidem, s. 149 - 156.

²⁰ „Official Journal of the European Communities”, lipiec 1998, L. 213.

których wykorzystanie byłoby sprzeczne z porządkiem publicznym lub moralnością. W tym kontekście dyrektywa wymienia między innymi: procesy klonowania istot ludzkich, procesy modyfikowania zarodka o linii genetycznej tożsamej z inną istotą ludzką, używanie embrionów do celów przemysłowych lub handlowych. Można więc mieć nadzieję, że cytowane przepisy będą skuteczną barierą, przynajmniej dla uczonych respektujących te unijne normy prawne.

Inicjatywy normatywne mające na celu ochronę tożsamości genetycznej jednostki ludzkiej i jej dziedzictwa genetycznego podjęto również w skali uniwersalnej. Podczas 29 Konferencji Generalnej UNESCO, 11 listopada 1997 r. przyjęto jednogłośnie *Powszechną Deklarację o genomie ludzkim i prawach człowieka*. U podstaw Deklaracji leży założenie, że postęp w badaniach genetycznych może przynieść ludzkości ogromne korzyści, ale jednocześnie nowe zagrożenia dla dóbr i wartości uznawanych powszechnie za cenne. Celem Deklaracji jest ochrona przed: a) naruszeniem integralności gatunku ludzkiego, b) praktykami sprzecznymi z zasadą jednakowej godności i różnorodności wszystkich członków ludzkiej rodziny, c) nieuczciwym wykorzystywaniem rezultatów badań naukowych²¹.

Deklaracja stanowi między innymi, że „...praktyki sprzeczne z godnością człowieka, takie jak reprodukcyjne klonowanie istot ludzkich powinny być zakazane” (art. 11). Apeluje jednocześnie do państw członkowskich o podjęcie stosownych środków, w tym legislacyjnych, w celu zagwarantowania implementacji postanowień Deklaracji.

10 grudnia 1948 roku w Palais de Chaillot w Paryżu, w podniesłej atmosferze Zgromadzenie Ogólne NZ uchwaliło *Powszechną Deklarację Praw Człowieka*. W pięćdziesiątą rocznicę, w tym samym Pałacu, w niemniej uroczystej atmosferze, przedstawiciele 185 państw członkowskich ONZ przyjęli przez konsens *Deklarację o genomie ludzkim*. Dokument ten, wzorowany w znacznym stopniu na *Deklaracji UNESCO*, zakazuje klonowania człowieka i podkreśla, że genom *homo sapiens* stanowi dziedzictwo ludzkości, a badania genetyczne muszą respektować godność, wolność i prawa jednostki ludzkiej.

Wspomniane deklaracje nie nakładają co prawda na państwa obowiązków prawnych, niemniej należy pamiętać, że międzynarodowe *soft law* było nierzadko skuteczniejsze od *hard law*.

Czytelnik oczekuje zapewne w tym miejscu analizy stosownych uregulowań prawnych w naszym kraju. Analizy takiej nie będzie, gdyż stoi przed nami *tabula rasa* oczekująca na śmiałego, konsekwentnego i racjonalnego legislatora²². Podzielamy pogląd M. Safjana, że jedną z charakterystycznych konsekwencji rozwoju współczesnej biologii i medycyny jest wytworzenie się stanu, w którym zakwestionowaniu podlega trafność i jednoznaczność niektórych podstawowych dla prawa paradygmatów, tworzących

²¹ Przekład polski: *Powszechna Deklaracja o Genomie Ludzkim i Prawach Człowieka*, Warszawa 1998, Wyd. Polski Komitet ds. UNESCO.

²² T. Twardowski, *Biotechnology in Poland in the context of Central Europe*, w: *The European Biotechnology Directory, Bio Commerce Business Profiles 2000*, vol. 2, 41 - 47.

jeszcze do niedawna mocną, niepodważalną podstawę wielu konstrukcji prawnych²³.

Nie może to jednak stanowić usprawiedliwienia dla ustawodawcy, bowiem zbyt wiele grup społecznych oczekuje regulacji prawnych, a ich brak może przynieść liczne negatywne konsekwencje.

PERSPEKTYWY

„W latach 2020 - 2030 rozpoczyna się drugi okres ewolucji bioetyki wieku XXI. Jeden z najciemniejszych okresów historii... Teraz przez czterdzieści lat będzie się poznawać niebezpieczne skutki nie kontrolowanego przymierza złota z biologią, zysku z nauką. Poczęcie, ciąża, narodziny, rozwój układu nerwowego, życie, śmierć – wszystko to należy do tej biotechnologii, którą twardo rządzą międzynarodowe stowarzyszenia. Słowo »bank« nabiera nowego znaczenia; banki nasienia, banki komórek jajowych, banki zarodków są zakładane w wielu krajach. Inżynieria genetyczna czyni możliwym ukierunkowany rozwój eugeniki. W naturalny sposób odbywa się przejście z banku do giełdy. Jak ongiś platyna i ropa, teraz selekcionowane i manipulowane embriony doznają łask i obojętności maklerów, są poddawane zmiennym kursom różnych finansowych światowych instytucji. Słowo »etyka« zniknie z tekstów około roku 2040, zapomniane zostaną także wszelkie wartości z przeszłości. Okres odrodzenia duchowego, intelektualnego i etycznego zacznie się około roku 2060»²⁴. Słowa te napisał J. Bernard, międzynarodowy autorytet w dziedzinie bioetyki.

Przytoczona wizja jest porażająca. Można jednak mieć uzasadnione pretensje do jej autora, że nie wskazał żadnych przesłanek swego rozumowania. Z pewnością inżynieria genetyczna swymi metodami wnika w molekularne podstawy naszego życia. Zrozumiałe są w tym kontekście obawy społeczne. Historia naszej planety służy wieloma przykładami, że im więcej dobrych efektów możemy oczekiwać dzięki danej metodzie, im jest ona bardziej potężna – tym więcej można snuć hipotez o ewentualnych skutkach negatywnych. Jednakże nie można dokonywać prostej ekstrapolacji złych doświadczeń w jednej dziedzinie – na inną, z minionego etapu historii społeczności międzynarodowej – na przyszłość. Taki sposób myślenia, a następnie działania, byłby sprzeczny z interesem ludzkości, szczególnie gdy mowa o potencjalnych groźbach, zagrożeniach i stratach, a nie przedstawia się żadnych alternatyw pozytywnych. Dlatego tak ważne jest ustanowienie norm prawnych mających uzasadnienie w faktach naukowych, a nie opartych o dogmaty, przesady i potoczne opinie, nawet te, które są głoszone przez większość. Przecież dotychczasowy postęp cywilizacyjny, ekonomiczny, a w dużym stopniu i kulturowy był, jest i zapewne będzie również w przyszłości efektem postępu naukowego.

²³ M. Sałjan, *Prawo i medycyna*, Warszawa 1998, Oficyna Naukowa, s. 10 - 11.

²⁴ J. Bernard, *Od biologii do etyki*, Warszawa 1997, Wyd. Naukowe PWN, s. 190 - 193.

ETHICAL AND LEGAL PROBLEMS OF THE CLONING

S u m m a r y

In the beginning of their article the Authors explain shortly what the cloning is and then they discuss technical possibilities of it and, finally, already performed scientific successes within this domain. A review of the existing fears and doubts in what concerns the cloning is next presented done – in technical, moral and ethical respects. The aims, perspectives and dangers involved with increasingly developing research in this field are also drawn up, and especially as far as attempts to clone a human being are concerned. All menaces involved as well as benefits ensuing from newly opened possibilities of researching, curing and preventing the diseases of the mankind cited in the article – together with moral and religious aspect. The Authors do not evaluate nor adopt a univocal standpoint in this matter. They focused on registering the present level of advancement of genetic engineering and on international legal protection of integrality and dignity of a human being.