

Tomasz Twardowski, Anna Michalska

KONTROWERSJE – KLONOWANIE

Streszczenie. *Klonowanie człowieka jest nie tylko kontrowersyjne. W opinii autorów jest przede wszystkim niemożliwe – nie potrafimy reprodukcować poprzez klonowanie ludzkich cech behawioralnych i charakteru człowieka. Reprodukacja poprzez klonowanie jest ograniczona do osobistych zasobów genowych. Znacznie ważniejsze aktualnie zagadnienie to ochrona charakterystyki tych zasobów jako własności prywatnej i wykorzystania możliwości jakie daje klonowanie do wytwarzania ludzkich organów do transplantacji bezpośrednio albo poprzez ksenotransplantacje. Wyjaśniamy, jakie normy prawne i w jakim zakresie regulują ten problem w Polsce, w krajach Unii Europejskiej i w innych państwach, oraz kto i dlaczego jest zainteresowany klonowaniem.*

Słowa kluczowe: klonowanie, prawo, bioetyka, Europa, Polska

CLONING – CONTROVERSIES

Abstract. *Cloning of the human being is not only highly controversial; in the opinion of the authors it is impossible – we are not able to reproduce human behaviour and character traits. Reproduction through cloning is limited to personal genom resources. The more important is protection of genomic characteristics as private property and taking advantage of cloning for production of the human organs directly or through xenotransplants. In this paper we present the legislation related to cloning in Poland, in the European Union and other countries. We also indicate who and why is interested in cloning.*

Key words: cloning, law, bioethics, Europe, Poland

1. WPROWADZENIE

Klonowanie – to termin, który znajdujemy na pierwszych stronach gazet, który wzbudza emocje, nadzieje, oburzenie, a nawet strach. Kompleks zagadnień związanych z klonowaniem może być zrozumiały (lub chociażby przybliżony) po sformułowaniu i wyjaśnieniu zasadniczych terminów zawartych w podstawowym pytaniu. Pytanie, które ma największy ładunek emocjonalny i budzi najczęściej kontrowersji brzmi: **czy można sklonować człowieka z komórki somatycznej?**

Tak sformułowane pytanie może być przedmiotem dyskusji dopiero po wyjaśnieniu czterech zasadniczych kwestii zawartych w pozornie bardzo prostych pytaniach szczegółowych, które są następujące:

- Kim jest człowiek?
- Czy „można” sklonować człowieka w sensie technicznym?
- Czy „wolno” sklonować człowieka w sensie prawnym?
- Co to jest klonowanie?

Oczywiście, każda definicja podlega pewnym kryteriom. Intencją naszą jest sformułowanie definicji opisowych, na podstawie faktów i danych naukowych. Proponowane przez nas krótkie omówienia nie pretendują do wyczerpującej charakterystyki tych zagadnień, ale służą określeniu zakresu tematycznego artykułu.

- Określeniem istoty człowieczeństwa zajmują się od wieków głównie filozofowie i teologowie, do których z czasem dołączyli socjologowie. W tym miejscu interesuje nas jedynie aspekt opisowy cech fizycznych i behawioralnych człowieka. Człowiek to suma cech fizycznych (takich jak wzrost, waga, kolor skóry itp.) oraz zespół cech behawioralnych (np. inteligencja, odwaga, talenty artystyczne i inne). Pewne elementy są z pewnością uwarunkowane genetycznie (np. rasa), inne są wypadkową cech genetycznych stymulowanych przez środowisko (np. rozwój pewnych chorób nowotworowych), jeszcze inne uwarunkowane tylko lub w sposób dominujący przez warunki społeczne (np. styl i sposób zachowywania się).
- W aspekcie technicznym klonowanie człowieka należy uznać za zadanie realne do rozwiązania i relatywnie łatwe do wykonania. Potwierdzają te stwierdzenia liczne w ostatnich latach doświadczenia przeprowadzane na zwierzętach, jak i wykonane z pełnym powodzeniem klonowania embrionów.
- Klonowanie człowieka jest niedopuszczalne w państwach członkowskich Rady Europy oraz Unii Europejskiej. Wynika to z konwencji międzynarodowych, deklaracji organizacji międzynarodowych, a także z ustawodawstwa krajowego wielu państw. Również przywódcy religii monoteistycznych (chrześcijaństwo, islam i judaizm) zdecydowanie wypowiedzieli się przeciwko klonowaniu człowieka. W wielu krajach zezwala się jednak na klonowanie tkanek i organów oraz embrionów *in vitro* (np. w Wielkiej Brytanii i w USA).
- Klonowanie to otrzymywanie organizmu z identycznym materiałem genetycznym. Ogólnie znane są przykłady klonowania i otrzymywane klony; rozcięcie ziemniaka – sadzeniaka i otrzymanie dwóch roślin, czy też „uszczypnięcie” łodyżki rośliny i wyhodowanie nowej, czy też szczególnym przypadkiem są bliźnięta jednojajowe.

W tym opracowaniu ograniczamy się do klonowania komórek somatycznych, a zatem innych niż rozrodcze.

Jesteśmy przekonani, że podane objaśnienia terminów leżących u podstaw zasadniczego pytania „czy można sklonować człowieka” umożliwiają udzielenie podstawowej i możliwie najkrótszej odpowiedzi na to pytanie: Tak, możliwe jest otrzymanie organizmu z identycznym materiałem genetycznym w odniesieniu do każdego człowieka, jednakże jest to sprzeczne z obowiązującymi normami prawnymi, a cechy behawioralne nie są możliwe do reprodukcji; charakterystyka behawioralna otrzymanego organizmu ludzkiego poprzez

klonowanie jest niemożliwa do zaplanowania i przewidywania, a z pewnością byłaby zasadniczo odmienna od tych prezentowanych przez jednostkę, od której pobrany zostałby materiał genetyczny.

2. PO CO POTRZEBNE JEST NAM KLONOWANIE?

Efekty metod nowoczesnej biotechnologii obserwujemy w medycynie, diagnostyce i produkcji leków od początku lat osiemdziesiątych. W diagnostyce ogromnym osiągnięciem było zastosowanie przeciwciał monoklonalnych, przyspieszających i upraszczających metody analityczne. Ogromne było również znaczenie zastosowania modeli chorób ludzkich w zwierzętach otrzymywanych technikami inżynierii genetycznej i klonowanych dla zachowania identyczności materiału genetycznego. Produkcja ludzkich hormonów w modyfikowanych genetycznie bakteriach – to kolejny przykład osiągnięć. Jednakże ogłoszone w lutym 2001 r. kompletne opracowanie sekwencji genomu człowieka ma tak samo rewolucyjne znaczenie jak przygotowanie i zrealizowanie w 1998 r. klonowania wyższych ssaków z komórek somatycznych (pierwszą była owieczka Dolly, a następnie myszy, szczury, bydło). Nasuwająca się możliwość połączenia tych dwóch technik, a zatem modyfikacji genomu i klonowania – jak nam się wydaje – jest w tym samym stopniu ekscytująca co przerażająca. Stymuluje również do rozważań w zakresie potencjalnych implikacji społecznych, ekonomicznych, politycznych i etycznych.

Klonowanie należy rozpatrywać w różnych kategoriach, pomiędzy którymi ostre granice są bardzo trudne do wyznaczenia. Aczkolwiek użyliśmy terminu „kategorie”, to jest nam trudno sformułować je w jednoznaczny sposób. Zagadnienie to najłatwiej jest zilustrować następującymi przykładami:

Z pewnością klonowanie człowieka wzbudza odczucia niechęci i oporu. Jednakże klonowanie organów, jako „części zastępczych, wymiennych”, jak np. skóry czy zębów... odwrotnie! Wzbudza zainteresowanie i pełne zrozumienie potrzeb. Szczególnie przykład (bardzo realny) klonowania stosunkowo prostej tkanki jak zęby. Jeżeli byłoby możliwe pobranie fragmentu jednego zęba i otrzymania pięknych, mocnych i zdrowych własnych, a nowych zębów. Ta wspaniała możliwość rozwiązania niesłychanie bolesnego problemu jest z pewnością popierana przez wszystkich (oprócz dentystów!!!). Takie perspektywy jak odtwarzanie identycznych tkanek (które nie będą odrzucane przez system immunologiczny organizmu – donora) zapewne nie budzą żadnych sprzeciwów. Być może obiekcje zgłoszą jedynie przedstawiciele pewnych, nielicznych grup religijnych, którzy przykładowo nie wyrażają zgody na transfuzje krwi czy też przeszczepy. ALE: jeżeli będziemy mogli odtworzyć tkankę (skórę lub zęby) identyczną z macierzystą, to dlaczego nie spróbować drobnych, kosmetycznych poprawek. Przykładowo nieco zmienić... kolor skóry lub skręcone czarne włosy zmienić na blond i proste. Cóż, 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 realne technicznie, ale już możliwe są do wyobrażenia

stosowane rozwiązania techniczne. Z całą pewnością takie implikacje i aplikacje technik klonowania spotkają się z pozytywnym odbiorem społecznym. Jednakże wystąpią też zapewne kontrowersje dotyczące fundamentalnych wartości moralnych, a zatem czy można tego dokonywać czy też nie? Zagadnienie dotyczące aspektów etycznych tego problemu nie jest jednak przedmiotem tego artykułu.

3. KLONOWANIE I INFORMACJA GENETYCZNA

U podstaw naszych obaw dotyczących klonowania leży zapewne to, że w procesie tym ma miejsce przekaz materiału genetycznego. Informacja w nim zawarta ma cechy charakterystyczne, które są dla nas faktycznie nową jakością, trudną często do zaakceptowania i pełnego zrozumienia. W szczególności za takie uznaliśmy:

1. Wszechstronność i uniwersalność zapisu informacji w materiale genetycznym. Informacja ta ma charakter uniwersalny, bowiem dotyczy cech fizycznych takich np. jak nasz wzrost czy kolor skóry i wiąże się z naszymi cechami behawioralnymi, jak również jednoznacznie dotyczy naszego zdrowia.
2. Informacja genetyczna ma niejako charakter danych **statystycznie** prawidłowych, jednakże zastrzec należy, że nie zawsze informacje w nich zawarte się realizują. Bardzo niewiele wiemy o zależnościach pomiędzy informacją genetyczną a prawdopodobieństwem jej realizacji. Na przykład w przypadku talasemii czy też zespołu Downa – pewne są tragiczne skutki. W odniesieniu do wielu chorób nowotworowych mamy niejako „w sobie” konieczną informację genetyczną czy jesteśmy czy też nie nosicielami danej choroby. Szczęśliwie tylko w nielicznych przypadkach następuje realizacja tej informacji. Możemy zatem mówić o przewidywaniu, ale nie o opisywaniu skutków informacji genetycznej.
3. Pochodną dwóch poprzednich jest stwierdzenie: nasza wiedza jest bardzo fragmentaryczna i niepełna, mamy bardzo wiele wątpliwości. Jednocześnie wiemy, że każde kolejne, autentycznie wielkie odkrycie naukowe, które pozwoli na wyjaśnienie nawet 100 obecnie zadawanych pytań spowoduje sformułowanie następnych, co najmniej 102 nowych pytań.

Poruszone stwierdzenia możemy zilustrować praktycznymi przykładami. 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 jak wszelkie tajemnice mają „nadenaturalną” tendencję do stawiania 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), kto będzie miał prawo je wykonywać, ale także kto będzie miał prawo dostępu do tych informacji, jak również kto będzie sprawował nadzór i będzie miał prawo do tworzenia baz danych. Natychmiast nasuwa się tu kwestia praw własności intelektualnej i publikowania prac naukowych, a zatem prawa patentowe, które przecież mogą być sprzedawane i przekazywane, a obiektem będzie zasadnicza informacja dla jakiegoś człowieka. Określenie naszego materiału genetycznego może zarówno prowadzić do wzmiankowanej stygmatyzacji, jak również do pogłębienia wiedzy o nas samych (Kim ja jestem? Kim będą moje dzieci?) jak również prawdziwszego, głębszego zrozumienia innych ludzi (Dlaczego jesteśmy wszyscy tacy sami, a jednocześnie tak bardzo się różnimy?).

Prowadzi to nas do sformułowania pytań perspektywicznych, dotyczących przyszłych zadań, wymagających rozwiązania w niedalekiej przyszłości:

- W jakim stopniu techniki inżynierii genetycznej i klonowania zmienią nasz obraz w efekcie konfliktu interesu różnych ludzi i odmiennych 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

4. NORMY PRAWNE

Uczestnicy I Krajowego Kongresu Biotechnologii (Wrocław 20-25 września 1999 r.) apelowali o przyspieszenie prac legislacyjnych i oparcie ich na podstawach naukowych. Odpowiednie regulacje prawne nie tylko warunkują rozwój biotechnologii, ale powinny gwarantować właściwe jej wykorzystanie. Dotyczy to również problematyki klonowania.

Prawo nigdy nie nadażalo za postępem nauki i techniki, ale szybki – zwłaszcza w ostatnich latach – rozwój biotechnologii, biologii, genetyki, medycyny postawił prawodawcę w szczególnie skomplikowanej sytuacji. Zasadnicze trudności wynikają przede wszystkim stąd, że brak jest jednoznacznie określonych założeń aksjologicznych, a *consensus* w kwestii hierarchii wartości, jak się wydaje, jest odległy. Tymczasem normy prawne w państwie demokratycznym muszą być usytuowane w pewnym systemie wartości, akceptowanych przez większość społeczeństwa. Normy prawne są bowiem przestrzegane nie tylko z uwagi na fakt, że są ustanowione przez kompetentny organ państwowy, ale również, a może przede wszystkim z tego względu, że ich treść jest akceptowana. Natomiast prawo tracące swój grunt aksjologiczny może stać się bezużyteczne.

Tworzenie, a zwłaszcza stosowanie prawa, napotyka na barierę sprzeczności ocen, która związana jest z reguły z ustaleniem wzajemnych relacji pomiędzy wchodzącymi w grę wartościami.

Spór toczy się raczej o to, w jakim stopniu mają być respektowane poszczególne wartości i jak należy je rozumieć, niż o to czy wartości te w ogóle zasługują na ochronę. W praktyce bowiem pojawia się wiele sytuacji, w których powszechnie akceptowane wartości pozostają w opozycji, a ich jednoczesne respektowanie jest niemożliwe. Tak na przykład sprzeczności ocen mogą pojawić się w związku z eksperymentalnymi zabiegami medycznymi, włączając w to klonowanie narządów i tkanek ludzkich. W grę wchodzi co najmniej dwie fundamentalne wartości: poszanowania autonomii woli i integralności każdego człowieka oraz wolności badań naukowych. Jednoczesna absolutyzacja obu jest niemożliwa i każdorazowo trzeba będzie podejmować decyzję kompromisową. Analogiczne przykłady można mnożyć.

Nasuwa się zatem pytanie czy możliwe jest – nawet przy założeniu, że w społeczeństwie panuje zgodność co do podstawowych zasad etycznych – ustanowienie norm prawnych będących solidną podstawą dla wszystkich indywidualnie podejmowanych decyzji. Odpowiedź jest zdecydowanie negatywna, tym bardziej, że w miarę postępu naukowego i technicznego wzrastać będzie liczba sytuacji konfliktowych, przy czym niektóre z nich wynikają z odmiennej interpretacji poszczególnych pojęć. Prawo oferując gotowe rozwiązania wszystkich konfliktowych sytuacji byłoby skrajnie kazuistyczne i wymagałoby zapewne ciągłych nowelizacji. Taka koncepcja tworzenia prawa jest jaskrawo sprzeczna z modelem racjonalnego prawodawcy. Toteż w normach prawnych należałoby formułować przede wszystkim zasady ogólne pozostawiając ustalenie ich wykładni i szczegółowych zasad stosowania orzecznictwu i ewentualnie specjalnym organom, o których będzie jeszcze mowa. W tym kierunku idą rozwiązania przyjęte w instrumentach międzynarodowych, również i tych, ustanawiających 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 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 jakkolwiek inną metodę.

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 ludzkiej¹. 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.

Konwencja Bioetyczna przewiduje sukcesywne uchwalanie protokołów dodatkowych. Pierwszy z nich *W sprawie zakazu klonowania ludzi* przyjęty został 12 stycznia 1998 r.²

W preambule Protokołu, który ma formę traktatu, a zatem nakłada na państwa zobowiązania prawne, przedstawione są motywy jego uchwalenia. Oto one: 1) postęp naukowy w dziedzinie klonowania ssaków, 2) możliwości medyczne 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.

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. Użycie w technice klonowania komórek pochodzących z embrionów również nie jest przedmiotem regulacji przez Protokół. Poglądy w tej kwestii są zróżnicowane, a możliwość akceptacji etycznej jest co najmniej dyskusyjna. Użycie komórek z embrionów powinno być oceniane w świetle innych instrumentów międzynaro-

¹ Konwencja przyjęta została 4 kwietnia 1997 r. Polska ratyfikowała ją 7 maja 1999 r. Przekład polski (nieoficjalny), *Europejskie standardy bioetyczne*. Wybór materiałów, oprac.: Jasudowicz T., TNOiK, Toruń, 1998, s. 3-16

² Przekład polski: jw., s. 51-54

dowych, 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 ciążę mnogą. Ogranicza on jednoznacznie tożsamość genetyczną do tego samego składu jądra komórkowego. Użycie zwrotu „ten sam skład genetyczny jądra komórkowego” oznacza, że autorzy Protokołu wzięli pod uwagę fakt, iż 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 zapłodnionej komórki jajowej będą posiadały ten sam skład genetyczny jądra komórkowego, ale nie muszą być w 100% identyczne pod względem wszystkich swoich genów.

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 r. Zgromadzenie Parlamentarne przyjęło rekomendację nr 1399 (1999) *O Ksenotransplantacji*³. 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 r. rezolucja Parlamentu Europejskiego w sprawie etycznych i prawnych problemów inżynierii genetycznej⁴. W kwestii klonowania, w rezolucji czytamy: „Uważamy, że jedyną odpowiedzią na możliwość produkowania ludzi poprzez klonowanie oraz na eksperymenty mające na celu klonowanie ludzi jest uznanie tych działań za przestępstwo podlegające karze”. Cytowane stanowisko jest tak jednoznaczne, że jakkolwiek 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”.

Uwieńczeniem inicjatyw Unii Europejskiej jest *Karta praw podstawowych*. Projekt zatwierdzony 15 października 2000 r. przez szefów państw UE podczas nieformalnego spotkania w Biarritz został oficjalnie przyjęty na grudniowym szczycie w Nicei. Karta, inspirowana przede wszystkim przez stosowne instrumenty Rady Europy, nie będzie nakładać na państwa zobowiązań prawnych, a jest raczej pomyślana jako deklaracja polityczna. Nie można jednak wykluczać, że z czasem stanie się częścią nowego traktatu o UE.

³ *Human Rights. Information Bulletin*, Ns 40/1999, September 1999, Council of Europe, s. 40

⁴ Przekład polski: *Europejskie standardy ...*, jw., s. 149-156

Preambuła *Karty* odwołuje się do „dziedzictwa duchowego Europy”, a postanowienia merytoryczne mówią między innymi o „poszanowaniu różnorodności kultur i tradycji narodów Europy”. Zakazuje handlu i klonowania ludzi oraz dyskryminacji ze względu na cechy genetyczne.

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 naukowych⁵.

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 1998 r. w Palais de Chaillot w Paryżu, przedstawiciele 185 państw członkowskich ONZ przyjęli przez *consensus 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.

Cytowane instrumenty wyraźnie wskazują na tendencję do ujednoczenia rozwiązań prawnych dotyczących klonowania w skali międzynarodowej, a przede wszystkim w skali europejskiej. U podstaw tych norm leży pewne minimum aksjologiczne i *consensus* osiągnięty na poziomie zasad podstawowych.

Pośród wymienionych instrumentów międzynarodowych tylko *Konwencja Bioetyczna* i jej *Protokół Dodatkowy* nakładają na państwa – strony obowiązki o charakterze prawnym, a zatem na gruncie tradycyjnych schematów dyskursu naukowego mają charakter *hard law*. Pozostałe dokumenty, a zatem deklaracje, rekomendacje, rezolucje należą do *soft law*, i wynikają z nich zobowiązania moralno-polityczne. Podział ten stopniowo traci jednak swe znaczenie, bowiem akty międzynarodowe o charakterze *soft law* często skuteczniej oddziałują na postępowanie państw aniżeli *hard law*. Dzieje się tak zwłaszcza w ramach Rady Europy i Unii Europejskiej, w których to organizacjach państwa członkowskie są silnie zintegrowane w wielu dziedzinach stosunków społecznych. Z zasady członkostwa wynika obowiązek implementacji norm międzynarodowych w krajowym porządku prawnym.

Pod pojęciem implementacji rozumiemy działania podejmowane przez organy państwowe mające na celu skuteczne wprowadzenie norm międzynarodowych do krajowego porządku prawnego. Następuje to przede wszystkim poprzez ustanowienie norm prawa

⁵ Przekład polski: *Powszechna Deklaracja o Genomie Ludzkim i Prawach Człowieka*, Wyd. Polski Komitet ds. UNESCO, Warszawa 1998

wewnętrznego, choć nie jest to jedyna metoda⁶. Większość standardów ustanowionych w *Konwencji Bioetycznej*, jak i w innych wymienionych instrumentach międzynarodowych, nie doczekało się implementacji w prawie polskim. Nie trzeba dodawać, że milczy ono również w kwestii klonowania.

Ustanowienie norm prawnych w zakresie szeroko rozumianej bioetyki byłoby również odpowiedzią na liczne postulaty formułowane z jednej strony przez filozofów, etyków, teologów a z drugiej przez biotechnologów, genetyków, lekarzy. Autorzy tych postulatów wskazani są jedynie tytułem przykładów; regulacji prawnych domaga się również przysłowiowy „zwykły człowiek” zaniepokojony perspektywami wykorzystania osiągnięć postępu nauki i techniki.

Postulując przyjęcie odpowiednich regulacji prawnych nie chodzi nam wyłącznie o tzw. prawo medyczne i nie zamierzamy podejmować dyskusji na temat celowości wyodrębnienia takiej gałęzi prawa⁷. Jesteśmy bowiem głęboko przekonani, że aspekty prawne biotechnologii wykraczają znacznie poza obszar regulowany prawem medycznym, a bioetyka i klonowanie wiążą się nie tylko z praktykami lekarskimi.

Treść norm prawnych musi być uzasadniona aksjologicznie, co do czego panuje niemal powszechna zgoda. Zbyt rzadko natomiast podkreśla się, że winna ona być oparta na sprawdzonych faktach naukowych, na ugruntowanej wiedzy, a nie na przesądach czy domysłach. Legislator potrzebuje zatem merytorycznego wsparcia licznych fachowców. Nie są nim jednak mgławicowe koncepcje „biojursprudencki”, której przedmiot „...rozciąga się na wszystkie zagrożenia dla życia człowieka od jego poczęcia aż do śmierci, wymagającego ochrony prawnej z powodu ryzykownego, nierzadko, eksperymentowania. Rozciąga się ona również na ochronę życia środowiska naturalnego, jako oczywistego warunku życia człowieka”⁸. Autor wyodrębnia 3 działy tak rozumianej biojursprudencki: biojurgenezę, biojusterapię, biojustranatologię, przy czym jesteśmy zdania, że próba objaśnienia znaczenia tych pojęć byłaby nadużyciem cierpliwości czytelnika.

W wielu państwach europejskich funkcjonują krajowe komitety etyczne, usytuowane zwykle przy instytucjach rządowych, niekiedy przy parlamencie. Mają one za zadanie formułowanie opinii o podstawowych dylematach etycznych, społecznych i prawnych, wyłaniających się w związku z postępem w naukach medycznych i biologicznych. Mają charakter interdyscyplinarny, a w ich skład wchodzi nie tylko przedstawiciele nauk przyrodniczych, ale również filozofowie, etycy, teolodzy i prawnicy. W praktyce organy te mają istotny wpływ na treść stanowionego prawa⁹. Warto rozważyć celowość powołania analogicznego organu w Polsce; spełniałby on niewątpliwie istotne funkcje w procesie legislacyjnym.

⁶ Por. szerzej: Mik C.: *Metodologia implementacji prawa wspólnotowego w krajowych porządkach prawnych*, w: *Implementacja prawa integracji europejskiej w krajowych porządkach prawnych*, red. C. Mik, TNOiK, Toruń, 1998, 21-53

⁷ Por. na ten temat: Zielińska E.: *Prawo medyczne w Polsce*, w: *Teoria prawa, filozofia prawa, współczesne prawoznawstwo*, Wyd. UMK, Toruń, 1998, 399-413

⁸ Tokarczyk R.A.: *Biojursprudencki nowy nurt jursprudencki*, UMCS, Lublin, 1997, s. 11-14

⁹ Rogers A., Denis Durand de Bousingen: *Une bioéthique pour l'Europe*, Conseil de l'Europe, Strasbourg 1995, 193-218

5. KLONOWANIE W OPINII PUBLICZNEJ W WYBRANYCH KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

Zgodnie z prowadzonymi badaniami w 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%. Stosunek społeczeństw krajów Unii Europejskiej do problemu klonowania jest dość ambiwalentny. Z przytoczonych 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 nie możliwe do zaakceptowania. Natomiast klonowanie ludzkich komórek i tkanek dla celów terapeutycznych zostało ocenione umiarkowanie pozytywnie, jako ryzykowne, ale użyteczne i moralnie do zaakceptowania. Można sądzić, że społeczeństwo kieruje się w swej opinii nie tylko oceną moralną, ale również bezpośrednią korzyścią wynikającą z realizowanych prac biologicznych. Należy żałować, że analogicznych badań nie prowadzono dotychczas w Polsce.

Klonowanie w opinii publicznej wybranych krajów przedstawia się następująco:

– Austria: Społeczeństwo austriackie wśród państw Unii Europejskiej należy do najbardziej sceptycznych i niechętnych rozwojowi biotechnologii. Zarówno w odniesieniu do zagadnień terapii genowej, klonowania czy też agrobiotechnologii. Obecnie ma miejsce praktycznie moratorium na prowadzenie większości prac z zakresu inżynierii genetycznej.

– Dania: Wkrótce po ogłoszeniu informacji o pierwszym klonowaniu ssaka z komórek somatycznych (owieczka Dolly, marzec 1997 r.) parlament duński (czerwiec 1997 r.) podjął prace zmierzające do formalnego zakazu klonowania człowieka oraz zasadniczego ograniczenia możliwości klonowania zwierząt. Prace te są w toku (kwiecień 2001 r.). Opinia publiczna Danii jest stanowczo przeciwna takim pracom badawczym i aplikacyjnym.

– Francja: W badaniach opinii publicznej społeczeństwo francuskie akceptuje klonowanie ludzkich organów i tkanek, natomiast klonowanie człowieka całkowicie odrzuca. Podobnie w odniesieniu do klonowania zwierząt Francuzi są bardzo sceptyczni i nie widzą praktycznego uzasadnienia, które usprawiedliwiłoby i uzasadniało prowadzenie takich prac. Normy prawne są zgodne z regulacjami przyjętymi w UE.

– Niemcy: Społeczeństwo niemieckie w ogóle nie dopuszcza możliwości klonowania ludzi. Obserwujemy w tym kraju tendencję do formalizacji dyskusji o aspektach etycznych inżynierii genetycznej, włącznie z klonowaniem. W sierpniu 1998 r. Niemieckie Towarzystwo Naukowe (German Research Association) objęło patronat nad publiczną dyskusją w tym obszarze zagadnień. W 1995 r. utworzono Narodowe Centrum Referencyjne Literatury Bioetyki (National Reference Center for Bioethics Literature). Ministerstwo Zdrowia powołało w listopadzie 1999 r. specjalny ekspercki zespół doradczy. Zakres debaty publicznej jest umiarkowany. Normy prawne są odzwierciedleniem dyrektyw i stanowiska Komisji Europejskiej.

– Wielka Brytania: We wrześniu 2000 r. rząd brytyjski uznał zasadność i zaakceptował klonowanie embrionów ludzkich do czternastego dnia rozwoju *in vitro*. Decyzję rządu zaakceptowała Izba Gmin. Podłoże i uzasadnienie tej decyzji ma swe korzenie w zagadnieniach ekonomicznych i konkurencyjności brytyjskiego przemysłu farmaceutycznego. Embriony są w tym przypadku traktowane jako unikatowe źródło cennych preparatów farmakologicznych. Społeczeństwo Wielkiej Brytanii przyjmuje w tej sprawie neutralne stanowisko.

– Kraje pozaeuropejskie: Stany Zjednoczone to kraj najbardziej zaawansowany w prowadzeniu prac badawczych w tym zakresie. Zapewne jest to efektem wypadkowym szeregu czynników, jak przykładowo wysokiego poziomu badań podstawowych i dobrego finansowania nauki, jak również tolerancyjnego stosunku opinii publicznej i liberalnych norm prawnych. Brak jest danych literaturowych o sytuacji w innych krajach, np. w Azji. Na podstawie nieformalnych informacji prywatnych wiadomo nam o zaawansowanych pracach realizowanych w Japonii i Korei Płd.

Trudno w tym miejscu nie poruszyć, choć ogólnikowo, zagadnienia bezpośrednio związanego z tematem tego artykułu, a mianowicie jaki jest stosunek społeczeństwa i rządów do biotechnologii i inżynierii genetycznej w wybranych przez nas krajach Unii Europejskiej. Przykładowo w ostatnich trzech latach w:

- Austrii, Holandii, Niemczech, Wielkiej Brytanii, nastąpił zasadniczy postęp w technice legislacyjnej w odniesieniu do biotechnologii.
- W Finlandii i Kanadzie ma miejsce istotny wzrost zainteresowania biotechnologią.
- W Grecji (podobnie jak w Polsce) organizacje „zielonych” są wspomagane i mobilizowane do akcji przeciwko inżynierii genetycznej przez bratnie organizacje w krajach Europy Zachodniej i Skandynawii.
- Rządy krajów UE jak i Komisja Europejska wyraźnie wspomagają i starają się stymulować rozwój inżynierii genetycznej. Natomiast społeczeństwa wyraźnie dokonały rozdziału na pozytywne postrzeganie zastosowań medycznych i negatywnie oceniane prace w zakresie przemysłu spożywczego.

Charakteryzując sytuację w Unii Europejskiej konieczne jest zwrócenie uwagi na rozbieżność stanowisk pomiędzy opinią publiczną a stanowiskiem Komisji Europejskiej i rządów poszczególnych państw. Administracje krajowe i unijne popierają innowacyjne technologie i nowatorskie rozwiązania. Natomiast społeczeństwo europejskie prezentuje stanowisko ambiwalentne nowinkom technicznym, co jest szczególnie wyraźne w odniesieniu do inżynierii genetycznej.

6. CZŁOWIEK I JEGO JESTESTWO A KLONOWANIE

Wśród zasadniczych kwestii determinujących rozwój i przyszłość klonowania człowieka za podstawowe należy uznać:

- Stan wiedzy i możliwości techniczne.
- Efekt komercjalizacji technik klonowania z uwzględnieniem sprzężenia zwrotnego.

- Zakres rozwoju klonowania organów i tkanek w celu ratowania zdrowia i życia człowieka.
- Zakres międzynarodowego charakteru tych prac, a w konsekwencji: znaczenie norm międzynarodowych, honorowanie wyników laboratoryjnych w skali międzynarodowej (atestacja laboratoriów), honorowanie praw własności intelektualnej, zabezpieczenie poufności danych i prawa do prywatności.
- Znaczenie aspektów: społecznych, etycznych, prawnych.

Konsekwencją, niejako logicznym etapem rozwoju będzie **klonowanie połączone z terapią genową** przebiegająca jako łączny, kompleksowy proces. Zrozumiałe, że tak pojęte znaczenie procesu terapeutycznego spowoduje lawinę nowych pytań, wątpliwości i zastrzeżeń. We wszystkich prowadzonych pracach należy kierować się dobrem człowieka z poszanowaniem jego godności, chroniąc jednocześnie zasoby przyrody i środowiska.

7. KONKLUZJE

Medycyna jest przykładem zastosowań osiągnięć naukowych, pozornie dobrze przez nas poznanych i rozumianych. Osiągnięcia w zakresie medycyny (włącznie z farmacją i diagnostyką) są życzliwie przyjmowane przez społeczeństwo, szczególnie uwzględniając bilans korzyści i zagrożeń. Kłopoty zaczynają się, wówczas gdy pojawiają się rozwiązania innowacyjne, takie jak właśnie klonowanie, diagnostyka prenatalna czy też wszelkie praktyki dokonywane na komórkach rozrodczych. Warto jednakże pamiętać, że wszystkie innowacyjne rozwiązania powodują opory społeczne i wywołują obiekcje. Spowodowane jest to różnymi czynnikami, wśród których za najważniejsze możemy uznać te wynikające z przesłanek socjologicznych i ekonomicznych. W pierwszym przypadku obawiamy się nowego i nieznanego, nie mamy zaufania do nowatorskich rozwiązań, które dopiero będą zweryfikowane. Natomiast w drugim przypadku pojawienie się na rynku nowego produktu oznacza, że jakiś inny stary produkt zostanie częściowo lub w pełni z rynku wycofany, a zatem ktoś „zyska”, a ktoś inny „straci” w konsekwencji komercjalizacji nowego rozwiązania technicznego. Sytuacja taka ma miejsce często w medycynie, diagnostyce czy farmacji, gdzie stale wprowadzane są na rynek nowe leki, metody terapeutyczne i diagnostyczne.

Wzrastające zapotrzebowanie na organy do transplantacji spowoduje zapewne zasadniczą zmianę stosunku emocjonalnego na zagadnienia klonowania. Jest przecież oczywiste, że zapotrzebowanie na organy do transplantacji (ratujących życie ludzkie) jest znacznie większe aniżeli liczba dostępnych organów. Zgodnie z najlepszą wiedzą ekspertów możliwości są tylko trzy: organy od żywych lub zmarłych ludzi, klonowanie ludzkich organów, względnie też ksenotransplantacje (zapewne organy zwierzęce będą pochodzić od zwierząt klonowanych i inżynierowanych technikami genetycznymi). 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 też komunikacja. Jednakże zarówno specyficzne „narzędzia” tej nowej technologii, jak klonowanie, technika genowa czy też inżynieria genetyczna oraz cele i zadania (efekty)

realizowane przez biotechnologię (np. kłony tkanek ludzkich lub sklonowanie człowieka lub genetycznie zmodyfikowana żywność) są przedmiotem szczególnie ważkich kontrowersji i dylematów. Nie ulega dla nas wątpliwości, że cel (czyli produkt) winien być przedmiotem dyskusji, a nie stosowane narzędzia. 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, ale jednocześnie przedsięwzięcie takie byłoby sprzeczne z normami prawnymi. Naruszałoby bowiem prawo do integralności genetycznej jednostki, która należy do katalogu podstawowych praw człowieka.

Proces podejmowania decyzji związanych z zastosowaniem nowoczesnych biotechnologii, a przykładowo takich technik jak klonowanie, można ująć w trzech podstawowych grupach zagadnień:

1. Podejmowanie decyzji musi być powiązane z pozyskiwaniem zaufania społeczeństwa, do prowadzenia badań naukowych.
2. Naukowcy muszą zrozumieć, że społeczeństwo jest autentycznie zainteresowane postępem naukowym i ewentualnymi społecznymi konsekwencjami wdrożeń najnowszych osiągnięć naukowych. Decyzje nie mogą być podejmowane w przysłowiowych wieżach z kości słoniowej, jak również nie należy oczekiwać aplauzu społeczeństwa „na kredyt”.
3. Naukowcy i decydenci muszą razem opanować nader trudną sztukę komunikowania się ze społeczeństwem, w sposób normalny, niejako codzienny, aby zabezpieczyć swe środowisko i opinię publiczną przed wyłącznym przekazywaniem afer i skandali naukowych, które wzbudzają zarówno bezzasadny strach jak i nadzieję bez pokrycia w faktach.

Zasadnicze znaczenie ma w tym kontekście opinia publiczna. Wszyscy jesteśmy konsumentami produktów nowoczesnej biotechnologii. W ten sposób, jak najbardziej bezpośrednio, decydujemy o jej rozwoju. Jedyną drogą prowadzącą do tego celu jest edukacja społeczna, rozumiana przez nas jako proces ciągły i adresowany do całego społeczeństwa, a nie limitowany tylko do okresu szkolnego. Zrozumiałe, że w edukacji społecznej szczególnie ważna funkcja i trudne zadania stawiane muszą być przed mediami, które powinny przybliżać społeczeństwu nowoczesne biotechnologie i stosowane w nich techniki, jak np. klonowanie, wzbudzające dzisiaj tyle emocji, nadziei i strachu.

Profesor *Tomasz Twardowski*
Profesor *Anna Michalska*
Instytut Chemii Bioorganicznej PAN
61-704 Poznań, Noskowskiego 12/14