

## **KLONOWANIE LUDZI: OD ŚLISKIEGO ZBOCZA DO WYNURZAJĄCEJ SIĘ PRZEPAŚCI.**

Mark A. Cwiek, JD, MHA, FACHE, Central Michigan University  
David Carlini, MSW, FACHE  
Gerald R. Ledlow, PhD, MHA, FACHE, Georgia Southern University  
Thomas Maryon, RN, DHA

*Wszystko, co widziałem, uczy mnie zaufania Stwórcy odnośnie wszystkiego tego, czego nie widziałem*  
– Ralph W. Emerson

*Jeśli badania oparte o pozyskiwanie komórek macierzystych z embrionów nie sprawiają, że czujesz się choć trochę niewygodnie, to znaczy że nie myślałeś o nich dostatecznie głęboko*  
– James A. Thomson, naukowiec, który jako pierwszy wydzielił komórki macierzyste z ludzkiego embrionu.

### **Streszczenie**

Artykuł ten uzasadnia moralną konieczność zobowiązującą każdego człowieka, a szczególnie chrześcijan na całym świecie, do działań mających na celu ograniczenie i na koniec całkowitą eliminację klonowania ludzkich embrionów bez względu na jego cel.

Popularne media podkreślają okropności idei reprodukcyjnego klonowania ludzi, ale nie przedstawiają odpowiednio jasno innych niebezpieczeństw wiążących się z klonowaniem – i późniejszym niszczeniem – ludzkich embrionów, aby dostarczyć komórek macierzystych dla naukowych i medycznych badań. Ma to szczególnie tragiczną wymowę wobec powstałej niedawno możliwości techniki reprogramowania, która pozwala na przekształcenie nieembrionalnych komórek somatycznych organizmu dorosłego człowieka, tak by posiadały cechy embrionalnych komórek macierzystych. Potrzeba wezwać do działania ludzi sumienia – w szczególności chrześcijan rozumiejących swoją odpowiedzialność ochrony słabych i podatnych na zranienie. Celem tego działania winna być taka zmiana zasad prawnych, która uniemożliwi wszelkie formy klonowania istot ludzkich – zarówno w USA jak i w innych krajach.

### **1. Wstęp**

Artykuł dotyczy tematu tak starego, jak cała ludzkość – a zarazem bardzo aktualnego i mającego kluczowe znaczenie obecnie, gdy wiele biologicznych laboratoriów donosi o przełomowych naukowych odkryciach. Czy ludzie nadal powinni mieć zagwarantowane prawo do godności i szacunku? Jeśli osobom ludzkim należy się godność i szacunek – jaka władza ma zapewniać to prawo? Czy ludzie rzeczywiście mają prawo do godności, czy też ludzkie prawa mogą zmieniać się w zależności od decyzji politycznych lub rozwoju nauki? Od którego momentu prawa człowieka powinny być chronione – gdy jednostka posiada własny genom, czy wtedy, gdy potężni polityczni decydenci przypiszą danej jednostce człowieczeństwo według swego uznania?

Według różnych religii istoty ludzkie są czymś więcej niż krótkotrwałymi strukturami biologicznymi, istniejącymi jedynie w ziemskiej doczesności. Chrześcijanin – szczególnie ten, który uznaje, że Pismo święte jest słowem Bożym – wierzy, że ludzie nie są jedynie ziemskimi istotami ze zdolnością rozumowania. Chrześcijanin jest przekonany, że każdy z nas jest przede wszystkim duszą umieszczoną na krótki czas w ziemskim naczyniu – i że później nadal świadomie istnieje w duchowej formie przez wieczność. Dla chrześcijanina człowiek jest czymś więcej niż biologiczną strukturą, czy też czyjąś własnością. Nie jesteśmy tylko towarem reprodukcyjnym. Chrześcijanin wierzy, że ludzie są stworzeni na obraz Boga i że wszyscy posiadają godność i osobowość od najwcześniejszych faz ludzkiego życia aż do końcowych chwil poprzedzających fizyczną śmierć. Chrześcijanin jest przekonany, że w momencie, gdy społeczeństwo pozwala potężnym twórcom praw definiować życie w oparciu o pojęcia towaru reprodukcyjnego – a nie jako Boże świadome stworzenie – zaczynamy uwalniać najokropniejsze rezultaty klonowania, zapowiadane przez media, filmy – a w szczególności też Boże słowo – Pismo święte.

W artykule tym analizuje się przeniesienie jądra – podstawową metodę uzyskania zwierzęcych czy ludzkich klonów – i wyjaśnia powstanie Dolly, pierwszej niesławnej sklonowanej szkockiej owcy. Omawia przedstawianie wykorzystywania komórek macierzystych w badaniach medycznych jako działania moralnego i dobrego. Pokazuje też niemoralność użycia ludzkich embrionów – powstałych w wyniku klonowania lub zapłodnienia *in vitro* – do pozyskiwania komórek macierzystych. Na koniec artykuł odnosi się do pojawiających się w ostatnich latach bardziej optymistycznych wiadomości, dotyczących nowej, dobrze zapowiadającej się techniki reprogramowania – w której bierze się komórki skóry dorosłego organizmu i przekształca się je w odpowiednik embrionalnych komórek macierzystych – bez tworzenia nowego życia w postaci ludzkich embrionów.

W tej debacie na temat klonowania istnieje „śliskie zбочe” dobrych intencji i pasji naukowego postępu. Istnieje też tendencja w mediach i działaniach władzy ustalającej prawa – by tak przeformułować argumentację, aby nie dopuszczać do powstawania realnych regulacji prawnych dla ochrony społeczeństwa przed zamianą ludzkich istot w towar i przed znieczuleniem postaw społecznych.

## 2. Klonowanie: Pobudzenie wyobraźni

Krótko po ogłoszeniu zakończonego sukcesem sklonowania owcy Dolly 23 lutego 1997 roku, kiedy Dolly miała pół roku – pierwsza fala drukowanych komentarzy wzbudziła głębokie zatroskanie i wezwała do ostrożności w odniesieniu do eksperymentów klonowania ludzi (Silver, 2001). Mianowicie:

*„Oczywiście to nie sklonowanie owcy pobudziło wyobraźnię setek milionów ludzi – ale świadomość, że można też klonować ludzi – i wielu było przerażonych tą perspektywą. W sondażu, przeprowadzonym niecały tydzień po ogłoszeniu tej wiadomości, dziewięćdziesiąt procent Amerykanów uważało, że klonowanie ludzi powinno być zabronione prawnie. I choć opinia wielu mędrców medialnych, etyków i osób tworzących prawo nie była tak jednoznaczna, zgadzała się jednak z tym społecznym odczuciem. Pomysł, że ludzie mogliby być klonowani, został określony jako „moralnie podły”, „odrażający”, „całkowicie niewłaściwy” – jak również „etycznie zły, społecznie i biologicznie błędny.”*

Popularne media już przez dziesięciolecia opisywały ciemną stronę nauki i manipulacje materiałem genetycznym – szczególnie w odniesieniu do klonowania ludzi. W latach trzydziestych XX wieku Huxley w swej proroczej noweli *Odważny nowy świat* opisał okres przyszłości, w którym wyeliminowana została naturalna reprodukcja ludzkości. W tej przyszłej erze płody były poddawane obróbce laboratoryjnej i mogły rozwijać się „naturalnie” w specjalnych butlach, stając się członkami wyższej kasty – obdarzonej przywilejami elity społecznej, lub przez działanie odpowiednich substancji chemicznych miały rozwijać się umysłowo i fizycznie jedynie w niewielkim stopniu, aby dołączyć do olbrzymiej większości klasy niższej. W ten sposób globalny rząd miał utrzymywać właściwą liczebność populacji ludzi i panować nad społeczną różnorodnością.

W latach siedemdziesiątych autor Ira Levin napisał bestseller *Chłopcy z Brazylii* i na podstawie tej książki powstał później film pod tym samym tytułem. Rolę Josefa Mengele, niegodziwego naukowca – lekarza genetyka grał Gregory Peck. Prawdziwy Josef Mengele przeprowadzał wiele eksperymentów na nieszczęśliwych więźniach niesławnego obozu koncentracyjnego Auschwitz-Birkenau podczas drugiej wojny światowej – między innymi na identycznych bliźniętach. Większość z nich zginęła podczas tych eksperymentów. Wśród więźniów zyskał przynoszący mu wątpliwą chwałę tytuł *Todesengel* – anioła śmierci – dzięki swoim okrutnym eksperymentom na ludziach. Zarówno w prawdziwym życiu, jak i w książce oraz filmie, dr Mengele uniknął kary przewidzianej dla zbrodniarzy wojennych i zdołał uciec do Ameryki Południowej. Jako fikcyjna postać książki i filmu, dr Mengele koordynuje umieszczenie tuzinów identycznych klonów Adolfa Hitlera w różnych rodzinach na całym świecie, co miało na celu odtworzenie środowiska w jakim wzrastał „oryginalny” Adolf Hitler, z nadzieją zapoczątkowania nowego *Fuhrera* i Czwartej Rzeszy. Dramatyczny thriller kończy się niejednoznacznie – intryga Mengele upada, zaś nieświadome swego przeznaczenia młode klony mogą dorastać, nie wiedząc kim naprawdę są. Lecz przynajmniej jeden z tych chłopców wykazuje niepokojącą fascynację śmiercią i przemocą.

W ostatnich latach wielu zwolenników klonowania ludzi i wielu propagatorów badań nad komórkami macierzystymi pozyskiwanymi z ludzkich embrionów wyśmiewało ostrzeżenia przed najbardziej „czarnym scenariuszem” ze strony przeciwników klonowania ludzi. Stwierdzano, że ta debata była pełna zarzutów opartych o „futurystyczne fantazje i lęki przed Frankensteinem” (Nelkin & Lindee, 1998) i że skojarzenia z *Parkiem Jurajskim* lub *Odważnym nowym światem* są tylko wytworami nadaktywnej wyobraźni i hollywoodzkiego sensacjonalizmu – i że taka postawa jest sprzeczna z nauką i medyczną potrzebą podniesie-

nia poziomu wiedzy w tych dziedzinach. Bo przecież *Chłopcy z Brazylii* byli tylko produktem czyjejs płodnej fantazji – czyż nie?

Tak, owszem – z tym zastrzeżeniem, że lekarze i naukowcy podobni dr Mengele naprawdę istnieją. Dr Mengele i jego koledzy wykonywali realną pracę – i byli za nią wynagradzani przez rząd, dążący do wyzyskania biologii, genetyki i wartości człowieka. Obecnie te „futurystyczne fantazje” stają się niewygodnie aktualne.

### 3. „Moralne” i „niemoralne” sposoby pozyskiwania komórek macierzystych

Do roku 2007 istniały jedynie cztery zasadnicze sposoby otrzymywania ludzkich komórek macierzystych:

- 1) Z krwi z pępowiny po urodzeniu noworodka - metoda uważana za moralną, bo nie wymagała poświęcenia ludzkiego życia. Jednak nie daje możliwości pozyskiwania dużych ilości komórek.
- 2) Ze szpiku kostnego lub tkanki mózgowej dorosłych – też uważana za moralną, ale też nie dostarczająca dużych ilości komórek.
- 3) Z płodów po aborcji – uważana za wysoce niemoralną, szczególnie gdy ludzkie płody są tworzone w celu pozyskania komórek macierzystych (na przykład metodą przenoszenia jąder) i potem niszczone.
- 4) Z „porzuconych” embrionów, które uznane zostały za dłużej niepotrzebne i przeznaczone do zniszczenia – na przykład embriony z klinik dokonujących zapłodnienia *in vitro*; metoda uważana za wysoce niemoralną. (Thompson & Harrub III, 2001)

W 2007 roku znaczący postęp uzyskał dr Shinya Yamanaka z Japonii, znajdując sposób wytwarzania komórek macierzystych bez używania embrionów. To nowe podejście nazwano techniką reprogramowania – zamienia ona komórki skóry dorosłej osoby w odpowiednik ludzkiej embrionalnej komórki macierzystej. Warto zauważyć co motywowało dr Yamanaka w jego dążeniu do pozyskania ludzkich pluripotentnych komórek macierzystych bez używania ludzkich embrionów. Mianowicie gdy kilka lat wcześniej odwiedził prowadzoną przez przyjaciela klinikę płodności, obejrzał pod mikroskopem jeden z ludzkich embrionów przechowywanych w klinice. „Gdy zobaczyłem ten embrion, nagle zdałem sobie sprawę, jak niewielka była różnica między nim i moimi córkami” – powiedział dr Yamanaka, czterdziestopięcioletni ojciec dwóch córek, będący obecnie profesorem w *Institute for Integrated Cell-Material Sciences* w uniwersytecie w Kyoto. „Pomyślałem, że nie możemy nadal niszczyć embrionów dla naszych badań. Musi być inny sposób.” (Fackler, 2007). Wielkie sukcesy w tej dziedzinie uzyskał dr Yamanaka oraz inny zespół naukowców w Uniwersytecie Wisconsin, prowadzony przez wybitnego Jamesa A. Thomsona. Jednak nadal istnieją problemy techniczne – i naukowcy zajmują się nimi – z przyspieszeniem tego procesu, z uniknięciem tworzenia komórek rakowych i z uczynieniem całej procedury skuteczniejszą. (Fackler, 2007)

W międzyczasie popularne media nadal propagują „zdumiewający potencjał” klonowania ludzi do leczenia chorób, ran i genetycznych problemów ludzkości. (Tranter, 2010) W tej sytuacji to moralne nakazy pozostają sposobami powstrzymywania i eliminowania ludzkiego klonowania.

Metoda profesora Iana Wilmuta terapeutycznego klonowania, nazywana przeniesieniem jądra, została z sukcesem użyta do sklonowania owcy Dolly w Szkocji w 1996 roku. To wstrząsające dokonanie ujawniono światu w następnym roku. Sukces ten doprowadził Wilmuta do uzyskania prawnego patentu na klonowanie ludzkich embrionów w 2005 roku. „W metodzie tej zawartość DNA komórki dorosłej osoby umieszcza się w opróżnionej komórce jajowej, pobudzonej przez wyładowanie elektryczne do rozwoju jako sklonowany embrion, który musi być później zdemontowany [zniszczony, pozbawiony życia] dla pozyskania elastycznych komórek macierzystych.” (Highfield, 2007, str.1) W miarę upływu czasu aspekty społeczne, naukowe i niska skuteczność metody przeniesienia jądra pomniejszyły jej znaczenie. „Naukowiec, który stworzył owcę Dolly – przełom objawiony przez nagłówki gazet na całym świecie dziesięć lat temu, porzuca metodę klonowania, którą sam stworzył,” – to zdanie można było przeczytać w gazecie w 2007 roku. (Highfield, 2007, str. 1) Dr Wilmut, wydaje się, zdecydował się pracować nad podejściem wzbudzającym mniej kontrowersji moralnych, opowiadając się za techniką reprogramowania Yamanaki.

Dlaczego wytwarzanie komórek macierzystych jest tak ważne? Liczne są potencjalne korzyści poprawy ludzkich warunków. (Thompson, III, 2001) Jeden z bioetyków wskazuje, że komórki macierzyste „mogą pomóc odtworzyć mięsień sercowy po zawale. Mogą odrodzić tkankę mózgową, dając odpowiedź na choroby Alzheimera, Parkinsona i Lou Gheriga. Mogą być użyte w leczeniu oparzeń lub do regeneracji skóry, mogą być też pomocne w produkcji nowych lekarstw.” (Cahro, 2001) W niektórych tkankach osób

dorosłych – na przykład w szpiku kostnym, mięśniach i mózgu – komórki macierzyste czasem mogą zastąpić te, które zużyły się, zostały uszkodzone lub są chore. (NIH, 2011) Te tak zwane „pluripotenne” komórki macierzyste mogą rozwinąć się w komórki większości tkanek ludzkiego organizmu (Thompson & Harrub III, 2001) – i dlatego mogą stać się przyczynkiem wielu przełomowych odkryć w medycynie.

#### 4. Definiowanie początku ludzkiego życia

Autorzy Thompson i Harrub (III 2001) zajmują jednoznaczne stanowisko w sprawie początku ludzkiego życia:

*„Życie – niezależnie od stwierdzeń wielu znamienitych naukowców – zaczyna się w momencie zapłodnienia. Kiedy gamety łączą się, tworząc zygotę, która będzie rozwijać się w płód – i kiedy łączy się pełen zestaw chromosomów koniecznych do wytworzenia i wspierania życia – to w tym momencie zaczyna się tworzenie nowego ciała. Jest to rezultat seksualnego połączenia zdolnej do życia męskiej gamety ze zdolną do życia żeńską gametą – na skutek czego powstaje zygota zawierająca standartową ludzką ilość chromosomów – czterdzieści sześć. Embrion rozwija się i jest żywy. Nie jest jedynie „potencjalnie” ludzki – on jest ludzki!*

*Rozwijając się, embrion przechodzi przez różnorodne ważne etapy. Pierwszym krokiem embrionalnego rozwoju, doprowadzającym ostatecznie do wysoce zróżnicowanych tkanek i organów, składających się na ciało noworodka, jest początkowy mitotyczny podział pierwotnej komórki – zygoty (komórki powstałej przez połączenie plemnika i komórki jajowej). W tym momencie genetyczny materiał podwaja się, odpowiadające sobie kopie chromosomów przemieszczają się ku przeciwnym biegunom i komórka dzieli się na dwie potomne komórki. Wkrótce potem każda z komórek dzieli się ponownie, tworząc embrion...*

*Czy on żyje? Oczywiście jest on żywy. Tak naprawdę to tutaj znajdujemy jeden z najbardziej nielogicznych absurdów w argumentacji zwolenników aborcji. Twierdzą oni, że ta „rzecz” w kobiecym łonie nie jest „żywa”. Jeśli nie jest żywa – dlaczego trzeba dokonywać aborcji? Można przecież dać jej spokój i zostawić ją! Oczywiście z ich perspektywy nie wchodzi to w grę, ponieważ – jak każdy wie – w ciągu dziewięciu miesięcy rozwijający się płód stanie się ludzkim dzieckiem. Prawdą więc jest to, że ludzkie życie zaczyna się od momentu poczęcia i jest ciągłym procesem – wewnątrz i na zewnątrz macicy – aż do śmierci danej osoby.*

#### 5. Chrześcijański pogląd na wartość ludzkiego życia

Chrześcijanin, który wierzy w bezbłądność Pisma świętego, będącego w całości pełnym słowem Bożym, posiada ukierunkowanie i zrozumienie, wykraczające poza bieg historii. Chrześcijanin wierzy Biblii jako źródłu prawdy i inspiracji, razem z bezpośrednią więzią z Bogiem przez modlitwę i medytację. Dla chrześcijanina zrozumienie wartości wszystkich ludzkich istot pochodzi bezpośrednio z Pisma świętego.

Tekst Księgi Rodzaju – 1,26-27 – wyjaśnia, że istoty ludzkie mają szczególne miejsce w naturze, jako uczynione „na obraz i podobieństwo Boga.” Określa się to jako doktrynę *imago Dei*, odnoszącą się do faktu, że wszyscy ludzie są przesyleni duchem Bożym i dlatego wszyscy mają wewnętrzną wartość niezależną od użyteczności czy funkcji. Podobnie doktrynę świętości ludzkiego życia znajdujemy w tej samej pierwszej księdze Biblii – Rdz 9,6 – który to fragment mówi „Jeśli kto przeleje krew ludzką, przez ludzi ma być przełana krew jego, bo człowiek został stworzony na wyobrazenie Boga”.

Zgodnie z tą doktryną zdecydowanie różne skutki ma klonowanie zwierząt i klonowanie ludzi.

*Można podjąć 277 nieudanych prób użycia komórek owcy w procesie klonowania. Owce są zwierzętami i nie posiadają duszy, ani nie są uczynione na „obraz i podobieństwo Boga”. Jednak czymś zupełnie innym jest spróbowanie – choćby raz – i poniesienie porażki w próbie klonowania ludzkiej istoty. Embriony są ludzkimi istotami! Czymś jednym jest laboratorium pełne martwych czy umierających owczych embrionów – czymś zupełnie innym laboratorium pełne martwych i umierających embrionów ludzkich! (Thompson, 1997)*

Papież Pius XI w 1930 roku w swojej encyklice *Casti Conubii* pisał o świętości niewinnego ludzkiego życia, podczas gdy inni – jak np. teolog medycyny dr Albert Schweitzer – mówili o potrzebie szacunku dla wszystkich żywych istot, a nie tylko ludzi. Papież Pius XI utrzymywał, że może nie być niesprawiedliwym zabicie pewnych istot ludzkich, które nie były niewinne, ale że świadome zniszczenie

ludzkich istot nie będących winnymi działań zasługujących na śmierć jest *zawsze i wszędzie* niemoralne. (Barry, 2002, str.4)

Jeden z przywódców Kościoła czwartego wieku, Grzegorz z Nyssy, przypominał wiernym, że to Bóg jest źródłem nieśmiertelności, dzielonej jedynie z ludźmi i aniołami. Wielki myśliciel Kościoła, św. Augustyn, odżegnywał się od koncepcji, że to zewnętrzny wygląd ludzi odnosi się do obrazu Boga. Według niego to *mens* (termin łaciński) jest prawdziwym odzwierciedleniem Boga, ta wewnętrzna dusza odnosząca się do inteligencji, rozumu i duchowości. Różni inni myśliciele – katolicy i protestanci – wyrażali przez dziesięciolecie swoje zdanie na temat doktryny *imago Dei*, włączając w to ideę znaczenia „niewinności” i innych pojęć. Chyba najsilniejszym fundamentem dla klasycznego zakazu zabijania jest nieśmiertelność osoby, jak też to, że wszystkie ludzkie istoty zostały stworzone, aby *nie* być zabijanymi umyślnie przez innych. (Barry, 2002, str. 22)

Nie powinniśmy tutaj tak bardzo skupiać się na naukowcach, przywódcach ustalających prawa czy też pracownikach klinik „bawiących się w Boga” – ale bardziej na fakcie, że ignorowanie Bożej woli pociąga za sobą konsekwencje. W swej arogancji współczesne społeczeństwo nauczyło się ignorować wolę Boga wobec Jego stworzenia – i później arogancko ignorować zapowiedź, że wszyscy ostatecznie staniemy przed Jego sądem. Można powiedzieć, że „zabawa w Boga” nie jest znaczącą sprawą, lecz ignorując Boże polecenia „igramy z ogniem”.

## 6. Dylemat praw człowieka – przecięcie ze świeckim poglądem

Debata nad etyką klonowania i nad wiążącymi się z tym tematami jest kontynuowana w szybkim tempie. Na arenie naukowej, wśród gremiów ustalających prawa i decydujących o wykorzystaniu funduszy, tak na poziomie poszczególnych stanów jak i federalnym, w środowiskach etycznych i religijnych – spektrum opinii jest bardzo szerokie. Rozbieżne punkty widzenia otaczają różne technologiczne podejścia – gdy niektórzy kluczowi udziałowcy domagają się pełnego porzucenia pewnych technologii (Lo, 2009), zaś inni żądają pełnego naukowego wyjaśnienia dokładnie tych samych technologii. Wpływają na tę debatę również przewidywane przez współczesne korporacje badawcze zyski finansowe. Inni rozważają wpływ na społeczeństwo, prawa człowieka, podstawowe struktury ludzkiej rodziny lub moralną wartość ludzkich komórek.

Podstawowa idea praw człowieka odgrywa kluczową rolę w debacie na temat klonowania. W kulturach i społeczeństwach ceniących prawa człowieka zagwarantowane winny być podstawowe prawa i wolności *wszystkich* ludzi. Prawo do życia, wolności, też wolności myśli i wyrażania swojego zdania, równość wobec prawa – są to typowe tematy promowane przez społeczeństwa, w kulturze których przypisuje się życiu wysoką wartość. Znaczące konflikty powstają wtedy, gdy w społeczeństwach wyznających przekonanie o stworzeniu życia przez Istotę Wyższą pojawiają się próby przededefiniowania, innego określenia początku życia.

W miarę jak nowsze i bardziej zaawansowane technologie dostarczają coraz lepszych możliwości powielenia złożoności ludzkich komórek, organów etc. – pojawia się krytyczne pytanie. Czy możemy dojść do zgody, kiedy zaczyna się życie ludzkiej istoty? Czy możemy dojść do zgody, że ludzki embrión już od poczęcia ma absolutną moralną wartość równą noworodkowi i osobie dorosłej? Jeśli tak, to różne podejścia do badań i eksperymentów nad klonowaniem muszą być dostosowane do pojęć praw człowieka i ludzkiej godności.

Literatura judeochrześcijańska wyraźnie potwierdza pochodzenie człowieczeństwa i godności ludzkiej jednostek, będących uczynionymi na obraz i podobieństwo Boga. Te ważne pojęcia wprowadzają do debaty o klonowaniu zmienne demontujące świecki punkt widzenia – że klonowanie i badania nad embrionalnymi komórkami macierzystymi są czysto naukowym procesem. Patrzenie na tę debatę z czysto świeckiej perspektywy otwiera drzwi eksploracji i ewolucji poglądów, prowadzących do zniszczenia wartości ludzkiego życia w danym społeczeństwie. Zaś patrzenie na nią z innej perspektywy – że nie wolno nam ponownie stwarzać życia czy projektować, jak ludzie mają wyglądać, zachowywać się czy działać – wnosi klarowność i wpływa na ocenę korzyści, jakie społeczeństwo może osiągnąć z technologii klonowania.

Dziesięć lat temu komentator społeczny Charles Krauthammer – w artykule opublikowanym 23 czerwca 2001 roku w *Time* – potępił godną ubolewania sytuację, oceniając że społeczeństwo chce w tej sprawie wyjść poza akceptowane wcześniej granice:

*Czyż nie zgodziliśmy się wszyscy, że traktowanie ludzkiego embrionu jak rzeczy, którą można zrobić, zniszczyć lub używać jako narzędzie dla zaspokojenia czyichś potrzeb – jest nieetyczne i jest pogwałceniem podstawowych pojęć?*

*Dzień po usłyszeniu wieści z Norfolku dowiedzieliśmy się, że laboratorium w Worcester w stanie Massachusetts – dokładnie to samo, w którym trzy lata wcześniej wytworzono embrion, będący hybrydą krowy i człowieka – dąży do wytworzenia ludzkich embrionów dla pozyskania komórek macierzystych i może doprowadzić do wytworzenia ludzkiego – w pełni lub (co jeszcze bardziej koszmarnie) częściowego – klonu. Jakie inne monstrualne działania są jeszcze podejmowane, o których nie wiemy?*

*Ludzie są przerażeni, gdy dla wydobywania węgla niszczy się wzgórze z dziewiczą przyrodą – jak mogą być tak nieporuszeni wiadomością o stworzeniu ludzkiego embrionu tylko w celu zniszczenia go dla pozyskania części?*

*Co dalej? Dzisiaj tworzy się blastocystę, by wykorzystać jej części. Jutro naukowcy stwierdzą, że pięciomiesięczny płód, mający już dostrzegalne ludzkie kształty, zawieszony w sztucznym łożysku, może być źródłem jeszcze bardziej „obiecujących” organów. Gdzie zakreślimy granicę? Jesteśmy winni potomności moralny wszechświat, nie zdeptyany i zepsuty przez pełną arogancji, błyskotliwą naukę. (Krauthammer, 2001)*

Kilka lat później – w roku 2007 – Krauthammer pisał o obronie odwagi prezydenta Georga W. Busha, który wobec olbrzymiej opozycji – zarówno powszechnej jak i naukowej – zatwierdził w 2001 roku prawa dotyczące komórek macierzystych, starające się zachować równowagę między koniecznością naukową i moralnymi zastrzeżeniami. Zasada Busha zabraniała przeznaczania środków federalnych na badania nad komórkami macierzystymi pozyskiwanymi ze zniszczonych embrionów. Krauthammer przyznaje Bushowi zasługę ujęcia moralnego aspektu badań embrionalnych w dobrze przemyślanej, skierowanej do Amerykanów przemowie, zmuszającej słuchaczy do stanięcia zarówno wobec moralnych problemów, jak też obiecujących perspektyw tych badań. Prezydent Obama obalił później te zasady – jednak w odróżnieniu od Busha uczynił to wbrew wynikom badań naukowych, umożliwiających tworzenie komórek macierzystych za pomocą techniki reprogramowania i cofania zróżnicowania – co eliminuje potrzebę tworzenia i niszczenia ludzkich embrionów dla pozyskania komórek macierzystych do badań.

## **7. Ujęcie aspektów moralnych**

Artykuł ten jest próbą odniesienia się do absolutnych moralnych konsekwencji klonowania. W oparciu o tę analizę można odnieść się do bardziej dynamicznych, dyskutowanych etycznych aspektów klonowania. Jakie moralne i etyczne uwarunkowania należy wziąć pod uwagę przy kształtowaniu zasad regulujących techniki transplantacji jądra, klonowania reprodukcyjnego, klonowania w celach badań naukowych, badań nad komórkami macierzystymi? Jak są perspektywy technik bezpośredniego reprogramowania i cofania zróżnicowania komórek? (Highfield, 2007)

Czy na poziomie ustalania zasad istnieją praktyczne strategie zachęty do pełniejszego zbadania problemów etycznych, odnoszących się do zaangażowania nauki w proces klonowania? Javitt, Suthers i Hudson (2010) uznali fakt, że technologia klonowania ludzi jest nadal w fazie niemowlęctwa – lecz postępy nauki w tej dziedzinie są wyraźnie szybsze niż ich zrozumienie przez opinię publiczną oraz formułowanie spójnych powszechnych zasad. Nadszedł czas, by włączyć opinię publiczną w dyskusję o prawnych, etycznych i społecznych aspektach klonowania.

Paul Tillich, słynny teolog i filozof dwudziestego wieku, był zdecydowanie przekonany o absolutnym charakterze nakazów moralnych (Brock and Brock, 2010). Innymi słowy, jeśli pojęcie świętości życia jest wymogiem moralnym – to jest bezwarunkowym wymogiem. Jednak Tillich uznawał również drugą stronę tego moralnego imperatywu – czyli względny kontekst moralny. Postępy nauki i technologii omawiane w niniejszym artykule mogą zmienić kontekst postrzegania moralnych zasad, takich jak ochrona ludzkiego życia, ale nie zmienia to bezwarunkowości tychże zasad (Brock and Brock, 2010). To pojęcie bezwarunkowości opisał w XIX wieku filozof Immanuel Kant jako imperatyw kategoryczny, wywodząc go z poczucia obowiązku (Paton, 1971). Kant i Tillich żyli w różnych okresach czasu, ale obydwaj podkreślali bezwarunkowość imperatywu moralnego, przekraczającego kontekst czasowy.

Dlatego uznając świętość i potrzebę ochrony ludzkiego życia jako absolutny i kategoryczny imperatyw moralny, możemy zapytać o konsekwencje pojawiających się dzisiaj prób przeformułowania debaty na temat klonowania ludzi – w kierunku podkreślania względności moralnego i etycznego kontekstu

– czynionych przez mających władzę, potężnych decydentów. Z pewnością taka argumentacja zaczyna powodować zamieszanie w umysłach ludzi na całym świecie. W 2004 roku *Genetics and Public Policy Center* przeprowadziło badania ankietowe, pytając 4834 Amerykanów o ich podejście do reprodukcyjnych technologii genetycznych, włączając w to klonowanie. Wyniki tej ankiety ujawniły, że zrozumienie przez wielu Amerykanów technologii klonowania jest niepełne lub błędne (Javitt, Suthers and Hudson, 2010).

*Genetics and Public Policy Center* doniosło, że większość Amerykanów nie akceptuje klonowania w celu reprodukcyjnym, ani wykorzystywania klonowania dla tworzenia embrionów jako materiału badawczego. Raport podawał również, że amerykańska opinia publiczna odnośnie klonowania nie jest sztywna i można na nią wpłynąć przez zmianę poglądów na temat aborcji lub perspektyw korzyści i wartości (nieraz wątpliwej) badań nad klonowaniem przy rozwijaniu nowych metod leczenia (Javitt, Suthers and Hudson, 2010).

W USA twórcy praw i zasad nie mogli osiągnąć konsensusu odnośnie prawa regulującego klonowanie, zastosowania tego procesu oraz jego wykorzystania dla postępu badań naukowych. Również na arenie międzynarodowej nie ma wspólnego poglądu w tych kwestiach. ONZ porzuciło dokonywane w ostatnich latach próby stworzenia światowego traktatu regulującego klonowanie ludzi. W zamian – w roku 2005 – powołana ad hoc przez ONZ międzynarodowa komisja sprzeciwu wobec klonowania istot ludzkich (*Ad Hoc International Committee against the Reproductive Cloning of Human Beings*) nie osiągnęła swojego celu i w zamian przyjęła rezolucję, dającą jedynie wskazówki dla krajów, chcących określić swoje zasady odniesienia do klonowania i badań nad komórkami macierzystymi. Tym niemniej niektóre kraje wprost zabroniły klonowania reprodukcyjnego, zezwalając natomiast na klonowanie w celu badań naukowych. Zgromadzenie Ogólne ONZ wezwało świat w 2005 roku do „zabronienia wszelkich form klonowania ludzi, ponieważ są one nie do pogodzenia z ludzką godnością i ochroną ludzkiego życia”. Niestety ta deklaracja ONZ na temat klonowania ludzi nie jest prawnie wiążąca i może być jedynie sugestią dla krajów rozważających tę sprawę (Smith, 2005). Ponad trzydzieści krajów, wliczając w to Niemcy, Francję i Rosję, wprowadziło całkowity zakaz klonowania ludzi. Inne kraje – jak Japonia lub Wielka Brytania – zabroniły terapeutycznego klonowania ludzi, ale zezwoliły na tzw. terapeutyczne klonowanie. Polska i Węgry – przynajmniej do roku 2007 – nie zakazały wprost badań nad embrionalnymi komórkami macierzystymi ani klonowania terapeutycznego (Matthews 2007).

Sugerowano, że genetyka jako nauka jest dobrze zorganizowana i finasowana, lecz odnoszące się do niej rozważania etyczne są nieskoncentrowane, epizodyczne i rozproszone (Mendelsohn, 2000). Mendelsohn napisał w artykule opublikowanym w *Harvard Review*, że postęp technologiczny i odnoszące się do niego sprawy etyczne powinny być rozważane równocześnie i z taką samą energią. Przypomniał czytelnikom, że próby etycznej oceny osiągnięć technologicznych dopiero po ich zastosowaniu były w przeszłości bardzo kosztowne.

Timothy Caulfield (2003) opublikował artykuł, w którym twierdził, że sprawa klonowania ludzi była wówczas znacząca tak na arenie krajowej, jak i międzynarodowej. Utrzymywał dalej, iż pomimo trwającej latami debaty – zarówno publicznej, jak i akademickiej – filozoficzne podstawy decydowania o zasadach pozostawały niejasne.

Caulfield wskazał więc na brak znaczącej i przemyślanej debaty na temat roli normatywnych zasad – takich jak zasada ludzkiej godności i świętości życia – w odniesieniu do klonowania reprodukcyjnego i w celach badań naukowych. To nie tylko ogranicza szerszą debatę publiczną i banalizuje moralny nakaz zachowania świętości życia, ale również utrudnia opinii publicznej i decydentom ocenę uzasadnień wspierania konkretnych zasad regulujących klonowanie. Zarządzenie temu wymagałoby przeznaczenia zasobów, pisania i prezentacji naukowych artykułów, zbierania gremiów i ogłaszania wyników ich obrad – dla wprowadzenia większej jasności do debaty publicznej, debaty prawnej i debaty nad regulującymi zasadami. Wprowadzenie tych strategii dokładnego badania technologii klonowania w odniesieniu do świętości życia byłoby przyjęciem tego, co – jak możemy utrzymywać – jest tym głównym moralnym imperatywem naszych czasów.

## 8. Konkluzja

Należy kształcić opinię publiczną i zachęcać ją do przyjęcia stanowiska w oparciu o wyższe zasady moralne – i odwrócić ponure obsuwanie się w stronę przepaści niemoralności. Chrześcijanie powinni mieć podwójną motywację do energicznego dążenia do zmiany w tej dziedzinie. Mądrze ujęła to para naukowców (Thompson and Harrub, III 2001):

*Chrześcijanie wierni swym przekonaniom muszą przeciwstawiać się takim okropnościom otwarcie i zdecydowanie (choć oczywiście bez przemocy). Dla osoby wierzącej troska o tych, którzy nie mogą zatroszczyć się o siebie, nie jest kwestią wyboru, ale zobowiązaniem – słowo Boże zawiera konkretne polecenia takiego właśnie działania (Kpł 19,32; Jk 1,27; Iz 1,23; Rz 15,1). Ignorowanie tych nakazów, apatia wobec dziejących się wokół nas okropności – tych już realnych i tych potencjalnych – nieuchronnie przynosi złe owoce. Aż smutkiem napawa myśl, że doszliśmy do takiego momentu w historii Ameryki. Ale tu właśnie jesteśmy – w tym czasie, gdy naukowcy publicznie deklarują gotowość niszczenia coraz większej ilości ludzkich embrionów dla osiągnięcia własnych celów. Ponure czasy!*

Według autorów tego artykułu nadszedł czas, by jeszcze bardziej zdecydowanie wezwać do zakończenia praktyk klonowania embrionów z jakichkolwiek powodów – włączając w to wykorzystywanie ich do pozyskiwania komórek macierzystych dla badań lub terapii czy też dla jakichkolwiek celów reprodukcyjnych. Szybkie postępy w technice reprogramowania Yamanaki pozwalają przekształcać komórki dorosłego organizmu do stanu embriono-podobnego, co umożliwi generowanie komórek macierzystych – tak że unika się potrzeby zapładniania komórek jajowych i późniejszego ich niszczenia dla celów leczniczych. Ustalone zasady postępowania i reguły finansowania winny być nakierowane na popieranie reprogramowania jako sposobu pozyskiwania komórek macierzystych, zamiast klonowania embrionów.

## Bibliografia

- AAAS Center for Science, *Technology and Congress Policy Brief of Human Cloning*. Retrieved from [www.aaas.org](http://www.aaas.org).
- Barry, Robert (2002). *The sanctity of human life and its protection*. Lapham, MA: University Press of America.
- Brock, T. and Brock, W. (1984) My search for absolutes, by Paul Tillich. Retrieved from [www.religion-online.org](http://www.religion-online.org) on Feb.1, 2011.
- Caulfield, T. (2003) Human cloning laws, human dignity and the poverty of the policy making dialogue. *BMC Medical Ethics* (4) (3) pp. 1 – 7.
- Charo, R. Alta (2001). "Turning Point" interview in *People* magazine, 56[8]: 101-102, August.
- Fackler, Martin (2007). Risk taking is in his genes. Science Section, *The New York Times*. December 11, 2007.
- Highfield, Roger (2007). Dolly creator Prof. Ian Wilmut shuns cloning. Science News, *The Telegraph*, November 16. Retrieved from <http://www.telegraph.co.uk/science/science-news/3314696/Dolly-creator-Prof-Ian-Wilmut-shuns-cloning.html> on February 1, 2011.
- Huxley, Aldous (1932). *Brave new world*. New York, NY: Harper & Brothers.
- Javitt, G., Suthers, K. and Hudson, K. (2010) Analysis of the social, cultural and policy implications of human genetics. The Genetic and Public Policy Center. Retrieved from <http://dnapolicy.org/> on February 1, 2011.
- Krauthammer, Charles (2001). Mounting the slippery slope. *Time*, 158[3]:80, July 23.
- Krauthammer, Charles. (2007). Bush got it right on stem cells. *The Seattle Times*, December 3, 2007. Retrieved on February 23, 2011 from [http://seattletimes.nwsources.com/html/opinion/2004045560\\_krauthammer03.html](http://seattletimes.nwsources.com/html/opinion/2004045560_krauthammer03.html)
- Levin, Ira (1976). *The boys from Brazil*. New York, NY: Random House.
- Lo, B., Parham, L., Alvarez-Buylla, A., Cedars, M., Conklin, B., Fisher, S., Gates, E., Giudice, L., Halme, D., Hershon, W., Kriegstein, A., Kwok, P., & Wagner, R. (2009). Cloning Mice and Men: Prohibiting the Use of iPS Cells for Human Reproductive Cloning. *Stem Cell*. (6/1). doi:10.1016/j.stem.2009.12.004.
- Matthews, Kirstin (2007). Overview of world human cloning policies. Retrieved from the Connexions web site: <http://cnx.org/content/m14834/1.1/> on February 1, 2011.
- Nelkin, Dorothy & Lindee, M. Susan (1998). Cloning in the popular imagination. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 7:145-149.
- NIH – National Institutes of Health, Stem Cell Information (2011). Retrieved from <http://stemcells.nih.gov/info/basics/basics1.asp> on February 1, 2011.
- Paton, H. J. (1971). *The categorical imperative: A study in Kant's moral philosophy*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Silver, Lee M. (2001). Thinking twice, or thrice, about cloning. In A. Klotzko (Ed.), *The Cloning Sourcebook* (p. 63). New York, NY: Oxford Press.
- Smith, Wesley (2005). The U.N. on cloning: ban it. *The Weekly Standard*, March 14, 2005. Retrieved from <http://www.weeklystandard.com/Content/Public/Articles/000/000/005/360mveat.asp> on February 1, 2011.
- Thompson, Bert (1997). Cloning – Scientific and Biblical Ramifications – parts I (May-June) and II (June). *Apologetics Press*, 233.
- Thompson, Bert & Harrub, Brad (2001). Human cloning and stem-cell research – science's "slippery slope" – parts I (August), II (September) and III (October). *Reason & Revelation* I 21(8):57-63; II 21(9):65-71; and III 21[10]:73-79.
- Tranter, Kieran (2010). Biotechnology, media and law-making: Lessons from the cloning and stem cell controversy in Australia 1997 – 2002. *Law, Innovation & Technology*, 2[1]:51–93.