

Tomislav JOZIĆ

KLONIRANJE ILI "MOLEKULARNA TEOLOGIJA"?

Sažetak

Zajednička osobina čovjeka i ovce, općenito govoreći, jest ta što su živa bića. To bi međutim moglo vrijediti samo do 1997. godine, kada su škotski znanstvenici u laboratoriju "proizveli" kloniranjem, tj. aseksualnim postupkom, ovcu Dolly, kao kopiju njezinog uzorka. Ako se takav postupak počne primjenjivati i na čovjeka, tada on svoje ponašanje izjednačava s ovčjim. Mogućnosti za ovaj oblik manipulacije znanosti i čovjekom jesu velike, a posljedice zastrašujuće. Samo etički obziri prema vrijednosti ljudskog života mogu zaustaviti ovakvu tragičnu parodiju Božje svemogućnosti. Nije dakle riječ o tome da bi trebalo osuditi znanost, nego znanstvenu ludost, a umjesto molekularne biologije, u ovom području više uvažavati tzv. "molekularnu teologiju" akademika Preloga, tj. ontološko dostojanstvo čovjeka.

O čemu je riječ?

Kloniranje, je li to nešto novo? Neki novi proizvod na tržištu, oblik menadžerske vještine, vrsta sporta, dramska varijanta ili terapija liječenja? Ništa od svega toga, a opet ponešto od svakoga od ovih pojmova. To je i novi proizvod na tržištu ljudskog napretka, menadžerski odabir kvalitete života, opasni sport za ljudski duh, prava drama njegova opstanka i moguća terapija ugrožavanja ljudske vrste i štošta drugo. Ponajviše pak, kloniranje je "tragična parodija Božje svemogućnosti".¹ Ova opasna riječ ne vuče, doduše, svoj korijen iz glagola "kloniti se", izbjegavati, ali joj takav glagolski sadržaj i značenje itekako odgovaraju. Znanstvenici našega ili nekog budućeg vremena doista bi se trebali kloniti kloniranja. Zašto? Jednostavno zato što je u pitanju očuvanje ljudske vrste i u njoj jedinstvenog i neponovljivog čovjeka; zato što bi nekontrolirano divljanje znanstvene manipulacije već moglo kloniranjem "proizvesti"

¹ *L'osservatore romano*, 25. 6. 1997; usp. Prilog biltenu IKA - *Vijesti*, Zagreb, 27 (1997) III, od 3. 7. 1997.

ljudsko biće po narudžbi, u laboratoriju. Možda bi već sutra neki hitlerovski raspoložen naručitelj tražio proizvodnju ljudi osposobljenih samo za ubijanje - a to bi bilo opasno za sve.

Možda ćemo kloniranje najlakše razumjeti, ako za to upitamo škotske znanstvenike s Roslin instituta u Edinburgu, Jana Vilmuta, K. H. S. Campbella i njihove suradnike. Oni su, s početka 1997. godine, u laboratoriju iz stanice odrasle ovce prvi put proizveli njezinu autentičnu živu kopiju. Dobila je i svoje ime, te je tako postala poznata kao ovca Dolly. Kad je nešto poodrasla, svi smo je mogli gledati na tv-ekranima kako jede i bleji, ne samo kao njena "majka-model", nego kao i svaka druga ovca na svijetu. Nije još poznato hoće li laboratorijski klonirana mlada janjetina biti tako kvalitetna kao ona na Braču ili Klisu - ili barem jeftinija. U svakom slučaju, vijest o ovom znanstvenom biološkom dosegu, odmah je uzбудila svijet, te izazvala mnoge reakcije.² One se i dalje nastavljaju, ne samo u znanstvenim i teološkim krugovima, nego i među običnim ljudima. Je li već na pomolu i tzv. "ljudska reprodukcija" tehnološkim zahvatima kroz dosege genetičkog inženjeringa?

Genetički inženjering

Genetika kao biološka znanost, utemeljena na iskustvenom promatranju prirode, proučava nasljedne pojave, njihove varijacije i evoluciju. Takvo je iskustvo dovelo do zaključaka o postojanju čvrstih pravila koja su omogućavala pojedinačnu reprodukciju unutar iste vrste. Daljnji korak u genetičkim istraživanjima na biljkama, bio je pokušaj utjecaja na reprodukciju, i to kombinacijom križanja nasljednih sposobnosti, kako bi se stvorila nova vrsta korisnija za čovjeka (hibridi, nove sorte dobivene genetičkim homolognim ili heterolognim, tj. istovrsnim ili raznovrsnim križanjem). Znanstvenik kojemu je to uspjelo bio je Gregorius Johannes Mendel (1822-1884), augustinski svećenik, opat samostana u Brnu. Mendelovi su dugotrajni pokusi u samostanu i pomno bilježenje pojava u istraživanju doveli do identifikacije uloge hibrida u razvoju biljaka. Tako su ustvari 1865.

² Vijest je objavila revija *Nature*, 27. 2. 1997; usp. *Slobodna Dalmacija*, 8. 5. 1997, str. 19, te 10. 5. 1997, str. 40; *Vjesnik*, 10. 5. 1997, str. 4; usp. *Prilog biltenu IKA - Vjesti*, 27 (1997) 1 - Profesor embriologije na Medicinskom fakultetu u Zagrebu, međutim, negira ovu informaciju, "jer se nije radilo o pravom kloniranju. Naime, prema definiciji, klon je skup genetičkih istovjetnih entiteta koji potječu od jednog jedinog ishodišta, što s ovcom Dolly, nije bio slučaj"; usp. Ana Volarić-Mršić, *Cloning: talks and radio programs on Kvarner islands*, u: *Glasnik Hrvatskoga katoličkoga liječničkog društva*, Zagreb, 1-2 (1998) 40.

godine nastali poznati Mendelovi zakoni o nasljeđivanju, a on postao otac genetike.³

Povijesni zaokret u razvoju biologije doveo je, sredinom dvadesetoga stoljeća, posebno do napretka molekularne biologije. Ona ustvari nastoji protumačiti biološke strukture i aktivnosti živog bića isključivo molekularnim terminima. Tako je došlo do dva glavna pravca u ovoj vrsti istraživanja: otkrivanje genetičkih struktura i informacija na temelju najvažnijih spoznaja o životnim proteinima za čovjeka (npr. hemoglobin, mioglobin...), te otkrivanje mehanizama prenošenja genetičkog nasljedstva.⁴

Takva i slična istraživanja dovela su i do stvaranja genetičkog inženjeringa. Pod tim se pojmom podrazumijeva cjelokupnost metoda prikladnih za umjetnu promjenu nasljednih tokova i reprodukcije, zahvaćajući izravno u molekularno područje. Drugim riječima, ovakvim tehnološkim postupcima čovjek može djelovati na sva tri oblika vegetativnog života (biljni, životinjski i ljudski), te tako utjecati na nasljedni i reproduktivni poredak. To dalje znači da se pomoću genetičkog inženjeringa mogu zamijeniti, unositi ili odstraniti određeni geni od kojih ovise mnoge individualne osobine bića (gen - dio DNA /desoksiribonukleinska kiselina/ koji kodificira osobiti protein; DNA - molekula koja sadrži genetičko nasljedstvo u većine organizama).⁵ U daljnjem razvoju genetičkog inženjeringa ne može se mimoći ni akademik i nobelovac, Vladimir Prelog (1906-1998), rođeni Sarajlija iz današnje ulice Josipa Stadlera. Nobelovu nagradu dobio je 1975. god. za istraživanja u oblasti organske kemije, napose stereokemije (pručavanje građe molekula i rasporeda atoma u njima; molekularni raspored u prostoru). Njegova istraživanja molekularne biologije dovela su do razvoja visokomolekularnih cikličkih spojeva (pojam kiralnosti) i proizvodnje učinkovitih lijekova, posebno onih sa širokim antibiotskim djelovanjem.

Prelog, dakako, nije mogao znati hoće li njegova otkrića ubuduće možda netko zloupotrijebiti, kao što ni Einstein nije znao da će njegovi pronalasci dovesti do korištenja atomske bombe. Prelogu međutim to nije bilo nevažno. Zato za ovoga znanstvenika, pored drugih saznanja o ljudskom postojanju i "kemija

3 G. J. Mendel je 1866. objavio svoje radove u djelu: *Versuche über Pflanzenhybriden (Pokus na biljnim hibridima)*; usp. *Knauer's Lexikon*, München-Zürich 1975, str. 548, 978-979; D. Casa - C. Talone, *Genetica*, u: S. Leone - S. Privitera (a cura di), *Dizionario di biologia*, EDB-ISE, Bologna 1994, str. 425-428.

4 Usp. E. Sgreccia - A. G. Spagnolo, *Ricerca e sperimentazione biologica*, u: Compagnoni - Pianna - Privitera (a cura di), *Nuovo dizionario di teologia morale*, ed. San Paolo, Milano 1994, str. 1102.

5 Usp. S. Privitera, *Ingegneria genetica ed embrionale*, u: *Nuovo dizionario...* (bilj. 4), str. 590.

i druge fundamentalne znanosti stvaraju osnovu" opstanka; njegovo je etičko opredjeljenje bilo da se znanstveni uspjesi ne smiju pretvoriti "u prijetnju čovječanstvu".⁶ To je ono što daje posebnu vrijednost njegovu istraživačkom radu u molekularnoj biologiji. Stoga ne čudi ni njegova sklonost ontologiji, pa i teološkoj refleksiji, što je nerijetka osobina visokih znanstvenika. U jednom interviewu nedugo prije smrti u Zürichu, pitali su ga: ima li u molekularno - biološkim istraživanjima primjera odstupanja od poznatih pravila, nečega što se ne da protumačiti ili je to "slučaj". Njegov je odgovor bio da slučaj ne određuje molekularne postupke. Ljudi slučajem nazivaju ono što ne poznaju, jer u molekularnoj biologiji nema "slučaja", radije je to nazvao: "molekularna teologija".⁷ Prelog je, prema tome, bio protiv manipulacija istraživačkim uspjesima, uključujući i kloniranje kao dio genetičkog inženjeringa. I među političkim strankama kod nas, koliko je poznato, jedina se protiv kloniranja izjasnila Hrvatska stranka naravnog zakona.⁸

Čovjek pred dosegom kloniranja

Budimo odmah načistu. Čovjekova želja za kloniranjem nije baš sasvim nova kako to izgleda, a nije na neki način nepoznata ni samoj katoličkoj tradiciji. Još prije oko šesnaest stoljeća Aurelije Augustin (354-430), hiponski biskup i crkveni mislilac, pisao je o "velikoj radosti" kad bi bilo moguće nespolno ljudsko razmnožavanje.⁹ On doduše tada još nije bio sasvim raščistio sa manihejstvom, ali je ideja doista neobična za to doba, motivirana drugim razlozima - i možda čak prvi put u povijesti i izražena. Istina, još je Aristotel (384-322) naslućivao mogućnost partenogeneze kod pčela (rađanje bez oplodnje, uglavnom kod nižih životinjskih vrsta; "parthénos" - djeвица, "génénesis" - rađanje, postanak) što su novija genetička istraživanja kod životinja potvrdila (Pincus /1903-1967/, Peyron, Stevans, White),¹⁰ ali ni tu nije riječ o kloniranju u današnjem značenju. I poslije Augustina je bilo teologa koji su na svoj način bili skloni njegovoj ideji o vrednovanju spol-

6 V. Vujanović, *Znanstveni svemir Vladimira Preloga*, u: *Stećak*, List za kulturu i društvena pitanja, HKD Napredak, Sarajevo, 1 (1998) 15, 16; usp. D. Murko, *Humanizam ispred znanstvenog postignuća*, u: *Stećak* 1 (1998) 16, 17.

7 Iz interviewa emitiranog u hrvatskoj radio - emisiji Zagreb, 17. 1. 1998.

8 Prema vijestima HRT-a 1 (12 sati), od 2. 2. 1998.

9 A. Augustinus, *Sermo*, 51, c. 15, u: PL 38, 347: "magnum illis esset gaudium, si praeter opus illud carnale possent habere filios... non libidine ruebant"; usp. B. Häring, *Liberi e fedeli in Cristo*, II, ed. Paoline, Roma 1980, str. 616.

10 Usp. E. Borra, *Dizionario di sessuologia o dell'armonia coniugale*, ed. Paoline, Roma 1974, str. 430, 431; B. Häring, *Etica medica*, ed. Paoline, Roma 1973, str. 360.

nosti kod rađanja. To je bilo motivirano približno asketsko - mističnim ili sličnim razlozima, karakterističnim za vrijeme u kojem su ti razlozi nastali (npr. Hugo od sv. Viktora, umro 11. 2. 1141).¹¹ Drugi vatikanski sabor je izmijenio takav pristup, afirmirajući dostojanstvo ljudske ljubavi očitovane ne samo kroz duhovnu, nego i tjelesnu radost.¹²

Početna razmišljanja o nespolnoj reprodukciji, kasniji razvoj genetike i molekularne biologije, doveli su, kako smo vidjeli, do laboratorijskog stvaranja novih kopija biljnog i životinjskog svijeta, koristeći biološki materijal njihovih uzoraka. Na redu je sličan zahvat u ljudskoj vrsti, primjenom kloniranja? O čemu se radi? Klon predstavlja skupinu istovrsnih gena kao dijelova DNA, organizama ili stanica, nastalih samoreprodukcijom. Kloniranje (cloning, clonazione, Clonierung) je prije svega oblik neseksualnog razmnažanja bez prirodnog odnosa, bez spermija kao i bez jezgre ženskog jajašca koje posjeduje majčin genetski kod (unaprijed prirodno programirani zapis). Prema tome, u ovakvom laboratorijskom postupku ne sudjeluju dvije rasplodne stanice, nego se nuklearnim zračenjem, tzv. "poliranjem", otklanja, uništava stanična jezgra neoplodenog jajašca i zamjenjuje jezgrom diploidnog kromozomskog skupa, a zatim se unošenjem u maternicu dalje razvija normalno. Kromozomski se skup preuzima iz bilo koje aseksualne stanice muškoga ili ženskoga organizma, što zavisi od toga želi li se proizvesti muška ili ženska "kopija" (!).

Kao što je poznato, kod životinja je to već uspjealo. Drugim riječima, prirodna oplodnja je zamijenjena umjetnim spajanjem jezgre, koja se unaprijed uzima od tjelesne stanice onog organizma - uzorka, koji se kani kopirati opisanim postupkom kloniranja. Budući da jezgra uzete tjelesne stanice posjeduje svoje prirodno genetsko nasljeđe, kopija koja se postiže ima genetsku istovjetnost darovatelja uz, dakako, i moguće razlike. Kloniranje je, dakle, postupak, kojim se ulazi u nasljednu strukturu čovjeka, što nije slučaj kod prirodne humane reprodukcije.¹³

Zahvati ove vrste u području biljnog i životinjskog svijeta mogu se, uz određene uvjete, i tolerirati, ali uvijek ostaje glavno

11 Usp. B. Häring, *Liberi e fedeli in Cristo*, II, ed. Paoline, Roma 1980, str. 617; LThK, 5, 518; PL 176, 156ss.

12 Usp. *Gaudium et spes*, Pastoralna konstitucija o Crkvi u suvremenom svijetu, 49.

13 Usp. dokumenat Papinske akademije za život: *Riflessioni sulla clonazione*, u: *L'osservatore romano*, 144 (1997) 7, od 25. 6. 1997; *Bilten IKA - Vijesti*, 27/1997, od 3. 7. 1997, pri- log, str. I-III; P. Šolić, *Moralne dimenzije ljudske oplodnje u epruveti*, CUS, 2 (1984) 130-143, 151; Lj. Zergollern-Čupak (utemeljiteljica Instituta za humanu genetiku pri KBC-u Rebro u Zagrebu), *U nekom laboratoriju, duboko skriven, već je možda kloniran i čovjek*, u: *Globus*, 14. 3. 1997, str. 51-53, 51; B. Häring, *Liberi e fedeli in Cristo*, III, EP, Roma 1981, str. 50, 51.

pitanje: gdje i kada nastupa granica pred kojom će se čovjek zaustaviti? Još su tridesetih godina našega stoljeća izvedeni pokusi blizanačkog cijepanja (splitting) na ljudskim zamecima, od 2, 4 i 8 početnih stanica, doduše bez pristanka etičkog odbora koji se danas sve više uvode u istraživačke i medicinske ustanove. Ove pokuse su izveli Jerry Hall i Robert Stilmann (sveučilište George Washington) i podatke o njima objavili 1933. god. s namjerom da izazovu etičke rasprave. Kada se nakon 64 godine napokon pojavio uspješni edinburški slučaj klonirane ovce Dolly, bila je to dvostruka novost u genetičkim istraživanjima: najprije, nije se radilo o splittingu, tj. o blizanačkom cijepanju, nego o prvom pravom poznatom kloniranju - neseksualnoj prokreaciji, bez sperme, bez jezgre ženskog jajašca, s dodanom novom staničnom jezgrom koja posjeduje vlastitu genetsku baštinu, kako je već rečeno. Tako je "stvoreno" novo biće koje je identično željenom uzorku, nova živa kopija iz laboratorija. Druga novost je u činjenici kojom je opovrgnuto dotadašnje mišljenje, kako se doslovno kloniranje ne može izvesti, zbog razloga povezanih s DNA iz bioloških stanica razvijenijih životinjskih uzoraka.

Međutim, i uspjeh u Edinburgu se ostvario tek nakon 277 ponovljenih postupaka. Od toga je broja primijećen početni razvoj zametaka jedino u osam pokušaja, od kojih je samo u jednom od tih osam došlo do konačnog nastanka kopije ovce. U pretpostavljenom analognom slučaju humanog kloniranja, ostaju mnoge nedoumice i pitanja pri eksperimentiranju. Što je npr. - posebno u slučaju ponovljenih postupaka - sa stanicama darovatelja od kojih su neke nedovoljno prepoznatljive u svom izvornom, genetskom kodu (tzv. "staminalne" stanice); ili moguće pitanje molekule DNA, pritajene kod primatelja; u eventualnom kloniranju ljudske vrste, poseban bi problem bio (ne samo etički) odbacivanje, "škartiranje" (!), neuspjelih individuuma, kako to u velikom broju pokazuju pokusi nad životinjama; zatim stabilnost obitelji, pravni i drugi odnosi među kloniranim potomcima, te mnoge druge moguće manipulacije koje istraživači ni ne spominju ili i ne predviđaju.¹⁴

Čini se, međutim, da bi najteža pitanja bila ona koja dolaze iz područja čovjekove osobnosti, njegove psihološke strukture, pitanja duha i duše. Ako je naime čovjek, kao pojedinačno biće i osoba, kao takav u povijesti čovječanstva jedan i jedini, neponovljiv i nezamjenjiv u svojoj osobnosti, što bi onda bilo s ljudskom osobom nastalom kloniranjem? Ako bi takva osoba, nastala kloniranjem, i bila "u dlaku" identičan ili sličan preslik (kopija) svoga

¹⁴ Usp. B. Häring, *Medicina e manipolazione*, ed. Paoline, Roma 1976, str. 292-297.

darovatelja, to bi doista bila samo "sličnost", jer se radi o dvije osobe, svaka sa svojim duhovnim osobinama. Slučaj je adekvatan postojanju blizanaca koje je uglavnom teško razlikovati, a ipak imaju karakteristike zasebnih osobnosti baš zato što su dvije osobe, iako "slične". Kloniranje ljudi se ne može svesti na industrijsku proizvodnju, npr. automobila: u istoj seriji proizvodnje istih tipova s istom bojom, dodatnom opremom i kvalitetom, svejedno je koji će se automobil kupiti iz takve proizvodnje. Čovjek je, međutim, nešto sasvim drugo i zato se ovdje nalazimo pred pitanjima potpuno druge vrste.

Kloniranje pred etičkim pitanjima

Brojni pokušaji čovjeka kroz povijest u shvaćanju samoga sebe, mogu se svesti u tri skupine. Na prvom mjestu među takvim pokušajima su oni "odozgor". Čovjek je, naime, stvoreno biće, od nestvorenog, te je kršćanska antropologija, i ne samo ona, utemeljena na toj viziji. Drugi pokušaj tumačenja čovjeka polazi "od samoga sebe", pobožanstvenjujući tako vlastitu autonomiju stvaranja moralnih normi (vid egzistencijalizma), te niječući time i Aristotelovo poimanje o "prvom nepokrenutom pokretaču".¹⁵ Treći oblik tumačenja čovjeka kreće "odozdo". Pritom, čovjek ne samo da bi proizilazio iz materije, nego bi bio bitno materijalan i cilj bi mu bio u tjelesnom svijetu. Time se nastanak čovjeka dijelom dovodi u vezu s etološkim tumačenjem (znanost koja proučava životinjska ponašanja) i nijeće svaka njegova transcendentnost.¹⁶ Prihvati li se drugi ili treći model shvaćanja čovjekove biti, kloniranje i ne bi bio problem.

U nastavku razmišljanja o čovjekovoj biti, što je neodvojivo od klonskog problema, očito je da se antikna kultura podudara sa spomenutim prvim modelom poimanja čovjeka, tj. s njegovom ontološkom vrijednošću. Ta je, naime, kultura promatrala kozmos kao Božje djelo, dok današnja nastoji "demitizirati" svijet. Nikome, naravno, ne treba posebne pameti da to danas vidi, jer su mu dokazi na dohvat ruke: mnogi današnji uspjesi često idu u prilog manipulacije prirodom i njenim zakonima po slobodnoj volji, unatoč poteškoća i rizika. Sve to slični na "prometejski mentalitet"¹⁷ u krizi naravnog zakona i moralnih vrednota. Dakako, ne treba proklinjati napredak znanosti i tehnike, ali i jedno i drugo mora-

15 Aristotel, *Metafizika*, prev. T. Ladan, SNL, Zagreb 1985, 1074 a.

16 Usp. J. Endres, *Guardate gli animali del campo*, ed. Paoline, Roma 1975, str. 5, 6.

17 A. di Marino, *È unano progettare e realizzare l'uomo?*, u: *Rivista di teologia morale*, Centro editoriale Dehoniano, Bologna, 39 (1978) 435, 437.

ju stati pred granicama preko kojih bi čovjek bio doveden u pitanje. Zato su pitanja kloniranja čovjeka prije svega etička pitanja.

Kako je etika sastavnica čovjekovih kulturnih vidika, tako i poštivanje vrijednosti ljudskoga života pripada sve više i u područje kulturne osjetljivosti. Stoga, povjeriti nastanak novoga bića laboratorijskoj tehnici, protivi se nadasve prirodnom poretku upisanom u dostojanstvo ljudske osobe. Čovjek ima pravo pojaviti se na svijet na ljudski način od svojih roditelja, biti plod njihove prirodne ljubavi i od njih biti odgojen. Često spominjani eugenički izgovori ("proizvodnja" zdravog potomstva) znače ustvari rizik selekcije, što više sličiti na neonacistički rasizam u odabiru više vrste, negoli na brigu za čovjeka. Sav taj "perverzni mehanizam" u marljivu proučavanju ljudskog kloniranja, dio je "laičke kulture",¹⁸ te individualne i autonomne slobode koja nikako nije u ravni sa slobodom koja priznaje hijerarhiju vrijednosti. Ovdje se nalazimo pred temeljnim pitanjima shvaćanja kulture i etike u biološkim istraživanjima. Kada se došlo do svijesti da su biološka istraživanja postala opasna za čovjeka bez etičkih pretpostavki, nastala je nova disciplina pod imenom "bioetika". Ona nema dugu tradiciju, svega tridesetak godina, a vezana je uz radove koje je objavio Van Rensselaer Potter.¹⁹ Istina, ovaj se podatak oko nastanka bioetike može i osporavati zbog mnogih drugih koji su se ovom temom bavili, u Americi i drugdje (npr. Hellegers, Callahan, Gylin, Ramsey, Häring²⁰). Pored američkih instituta ili centara, prvi Centar bioetike u Italiji osnovan je uz rimski Medicinski fakultet "Agostino Gemelli" (1985), a potom i Institut za bioetiku (1992).²¹

Institut je orijentiran na "katoličku" bioetiku, utoliko što uvažava pristup antropologiji i etičkim načelima katoličkog usmjerenja, za razliku od "laičke" bioetike koja ima drukčije gledanje na čovjeka, u smislu spomenute "laičke kulture" i autonomne slobode, kako to naziva Concetti. Ne radi se o etičkoj nedopustivosti humanog kloniranja zato što je to katoličko poimanje čovje-

18 G. Concetti, "Elucubrazioni bizantine" o difesa di prerogative iscritte nella dignità della persona?, u: *L'osservatore romano*, 35 (1998) 3, od 12. 2. 1998.

19 Van R. Potter, *Bioethics. The Science of Survival, Perspectives in Biology and Medicine*, 14 (1970) 127-153; isti, *Bioethics. A Bridge to the Future*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs 1971; usp. T. Matulić, *Korijeni bioetike*, CUS, 3 (1996) 323-331, 329.

20 B. Häring, *Etica medica*, ed. Paoline, Roma 1973; isti, *Medicina e manipolazione*, ed. Paoline, Roma 1976. Djelo je plod suradnje sa Institutom "Joseph and Rose Kennedy" (sveučilište Georgetown), gdje je Häring bio profesor - gost na poziv osnivača Instituta (osnovan 1971) A. E. Hellegersa (usp. str. 5-7).

21 Puni naslov ustanove: Università Cattolica del Sacro Cuore (UCSC), Facoltà di Medicina e Chirurgia "Agostino Gemelli", Istituto di Bioetica di Roma; ravnatelj Centra od početka je mons. Elio Sgreccia, a od osnutka katedre za bioetiku (1990) i prvi predavač bioetike u Italiji; Centar izdaje i dvomjesečni časopis *Medicina e Morale*; usp. T. Matulić, *Korijeni bioetike* (v. bilj. 19), str. 327, 328.

ka, nego prije svega stoga što je u pitanju njegovo dostojanstvo i "neusporediva vrijednost svake ljudske osobe", kako to ističe Ivan Pavao II. On dalje s pravom naglašava: "U današnjem kulturnom i društvenom kontekstu, u kojem znanost i medicinska vještina dolaze u iskušenje da zanemare svoju izvornu etičku dimenziju, one mogu ponekad biti snažno iskušavane da se pretvore u začetnike manipulacije životom ili čak izvršitelje smrti." Logikom apsolutne zaštite čovjekovih prava, dalje zaključuje kako "biomedicinsko istraživanje, privlačno i obećavajuće područje novih blagodati za čovječanstvo, uvijek mora odbiti pokuse, istraživanja ili primjene koje, ne priznavajući nepovredivo dostojanstvo ljudskog bića, prestaju biti u službi ljudi i u stvarnosti se pretvaraju kao da im pomažu, a ubijaju ih".²² Moglo bi se stoga reći, da se u ovih nekoliko izričaja sastoji sva bitna strategija za život, koju Ivan Pavao II. u svojoj enciklici definira kao 'kultura života i ljubavi', nasuprot brojnih i moćnih sredstava 'kulture smrti'.²³ Prema tome, ovo, kako stoji u enciklici, "obećavajuće područje novih blagodati" genetike, može "dovesti u pitanje i sam smisao takvog napretka",²⁴ ako je time na iskušenju sama ljudska narav, dostojanstvo ljudske osobe, čovjekova prava i sloboda. U takvom slučaju odbacivanja svake etičke dileme, čovjek bi izgubio značenje razumnog bića i bio sveden na obični genetički materijal kloniranja niže, životinjske vrste.

Računajući na ne/predvidive posljedice koje bi proizašle iz genetskog istraživanja humanog kloniranja, Papinska akademija za život u spomenutom svom dokumentu²⁵ navodi neke temeljne zamjerke ovakvim istraživanjima i njihovoj praktičnoj primjeni. Razlozi su mnogostruki:

- Radi se prije svega o svođenju čovjeka na logiku industrijske proizvodnje ("la logica della produzione industriale"), povezanu sa zakonima tržišnog istraživanja ("favorire la ricerca di mercato"). Ovakva kvalifikacija je i razumljiva: ako bi se jednoga dana industrijska proizvodnja ljudi ostvarila, ona bi poprimila čisto tržišne vrijednosti. Takva bi logika nužno išla i dalje, pa bi se onda vjerojatno, u eugeničkom smislu, proizvodili i ljudski rezervni dijelovi. Bujrum: tko ima više novaca, neka kupi. I kao što se to događa u svakoj drugoj proizvodnji, "neuspjeli" rezervni dijelovi bi se odbacivali, ali u ovom slučaju kao neuspjeli genetski materi-

22 Ivan Pavao II, *Evangelium vitae. Evandjele života* (1995), enciklika o vrijednosti i nepovredivosti ljudskog života, KS, Zagreb 1997, br. 2 i 89.

23 *Isto*, br. 100.

24 V. Pozaić, *Etika u genetici*, u: *Obnovljeni život* 4 (1996) 407-420, 407; usp. isti, *Povodom kloniranja. Ars vivendi - Sapientia vivendi*, u: *Obnovljeni život* 2 (1998) 203-210.

25 Usp. bilj. 1.

jal. Čovjek više nije biće u smislu poimanja života kao dara ljubavi, nego postaje obična stvar u lancu industrijske proizvodnje.

- Kloniranje, nadalje, znači do sada nevideni oblik manipulacije čovjekove osobnosti. Takvim se naime postupkom ljudskoj dvospolnosti oduzima njeno izvorno značenje, jer se time spolnost svodi samo na biološku funkciju proizvodnje bez tipične uloge ljudske osobe, kako to pokazuju svi dosadašnji postupci sa životinjama.

- U igri je iskorištavanje i poniženje žene koja bi se, u postupku kloniranja, koristila samo kao pozajmiteljica organa. Naime, jajašce - lišeno jezgre zamijenjene kromozomskim skupom - mora potom koristiti maternicu kako bi se klonski zametak dalje razvijao u svom prirodnom okruženju. Žena bi tako bila samo u funkciji posuđivanja organa, a ubuduće možda ni to, ako neki budući umjetni "laboratorij" ljudskih bića preuzme njenu ulogu. Time bi manipulacija ženina dostojanstva bila potpuna.

- Riječ je i o poremećaju izvornih i bitnih prirodnih odnosa u obitelji: osnovni rodbinski odnosi, krvno srodstvo, roditeljstvo. Naime, "žena proizvedena kloniranjem bila bi sestra blizanka svojoj majci, bez biološkog oca i kćerka svoga djeda", navodi dokumenat. Sestra blizanka svoje majke: jer bi klonirana žena nastala iz njoj identičnog genetskog uzorka (sestra) uzetog od žene koja bi joj u isto vrijeme bila i majka (rođenjem); kćerka svoga djeda: osoba od koje se uzima nova jezgra (i neprirodno, umjetnim putem, unosi na mjesto prethodno otklonjene jezgre jajašca) je ustvari djed novonastale klonirane žene, zato što davatelj znači jednu, a njegova jezgra na specifičan način drugu generaciju, otklonivši prirodan biološki postupak. To je doista složen novonastali rodbinski odnos, a manipulacija savršena.

- Slično svakom umjetnom postupku, i ovdje se "glume" ili "oponašaju" prirodni zakoni. Međutim, ovo oponašanje nije indiferentno prema čovjeku, jer ga se koristi samo u njegovoj biološkoj funkciji i to onoj po kojoj je sveden na niži biološki organizam. Ona viša, duhovna uloga čovjeka, koja ga i uzdiže iznad nižih vrsta, u potpunosti se zabacuje i omalovažava. Ovakvo instrumentaliziranje vodi uvjerenju, da vrijednost ljudske osobe, muške ili ženske, i stvarni identitet te osobe, ovise samo o slobodno izabranim biološkim svojstvima čovjeka. U biti, to nije ništa drugo, nego stvaranje privida vlasti nad ljudskim životima.

- Kloniranjem se omalovažava i dostojanstvo ljudske osobe. Činjenica da bi netko došao na svijet ovakvim postupkom zato da bi na nekoga "sličio" i bio njegova "kopijsa", u biti znači manjak neponovljivog prirodnog identiteta takve osobe. Po svojoj duhovnoj vrijednosti, čovjek može biti samo slika Božja, a nikako slika

nekog drugog čovjeka, koliko god on izgledao umišljeno savršen. Osnovno jamstvo slobode svakog neponovljivog pojedinca, nalazi se kroz cijenu i poštivanje njegova dostojanstva. Zato je znak moralnog zastranjenja tražiti u tehničkoj "kvaliteti" čovjeka zamjenu za smisao njegova života.

Ovi i mnogi drugi razlozi idu u prilog zabrane ljudskog kloniranja, na neki način nadahnutog željom istraživačke "svemogućnosti" na štetu čovjeka. Ta je svemogućnost "u načinu najdespotiskiji, a istodobno u konačnici najropskiji oblik genetske manipulacije; njegov predmet nije samovoljno preinačivanje genetske baštine, nego upravo njezino isto toliko samovoljno utvrđivanje u suprotnosti s vladajućom strategijom u prirodi".²⁶ Prema tome, ne radi se o zabrani ljudskog kloniranja zato što je to katolički pogled na čovjeka, nego prije svega zato što taj pogled, a nije jedini, uvažava prirodne etičke i druge vrijednosti u korist čovjeka. Nije stoga bez utemeljenih razloga i Parlamentarna skupština Vijeća Europe donijela odluku o zabrani kloniranja: zabranjen je svaki zahvat usmjeren na stvaranje ljudskog bića genetički identičnog nekom drugom živom ili mrtvom ljudskom biću.²⁷ Neovisno od toga jesu li članovi Vijeća bili upoznati sa sadržajem četiri godine ranije (1993) objavljene enciklike Ivana Pavla II, *Veritatis splendor*, činjenica je da se ova odluka Vijeća podudara s enciklikom.²⁸

Dotičući bioetička pitanja, enciklika ih načelno i neizravno sintetizira: u istraživanjima i postupcima ove vrste, "moderna kultura radikalno dovodi u pitanje samu slobodu" (br. 33), koja naprotiv mora biti u "ovisnosti o istini" ("la dipendenza della libertà dalla verità"), jer se ne mogu prihvaćati "dvoznačnosti, opasnosti ili pogreške" u istraživanjima o čovjeku (br. 34); valja poštivati "prirodni red" (br. 36) i "objektivni" etički poredak i "red spasenja" čovjeka (br. 37), pa je stoga neprihvatljiva sloboda svedena na "prigovore fizicizma i naturalizma" ili na "biologističku ili naturalističku argumentaciju", protivnih tradicionalnom shvaćanju "naravnog zakona" (br. 47).

26 H. Jonas, *Cloniamo un uomo: dall'eugenetica all'ingegneria genetica*, u: *Tecnica, medicina ed etica*, Einaudi, Torino 1997, str. 122-154, 136; usp. *IKA*, prilog, 27 (1997) II.

27 Dodatni protokol Konvencije o bioetici, potvrđen na navedenom Vijeću 24. 9. 1997: "È vietato qualsiasi intervento finalizzato alla creazione di un essere umano geneticamente identico a un altro essere umano vivente o morto"; usp. S. Zavoli, *L'incubo dell'uomo-clone*, u: *Jesus*, Mensile di cultura e attualità religiosa, Alba, 2 (1998) 8-11, 9.

28 *Lettera Enciclica di S. S. Papa Giovanni Paolo II, Veritatis splendor. I fondamenti dell'insegnamento morale della Chiesa*, PIEMME, Casale Monferrato 1993.

Današnje etičke napetosti i nesporazumi na području bioetike, bili bi manji ili neznatni, ako bi se prihvatila ograničenja i svrhovitost zahvata u ljudski život, što je cilj bioetike. To u praksi znači da se moraju odrediti vrijednosti i mogući rizici u takvim zahvatima. Mora doći do izražaja ontološka istina o cijelom čovjeku, tjelesnom i duhovnom zajedno. Pritom valja isključiti opasnost da se u istraživanjima samo registriraju opravdanja, a pojedincu ili zakonima ostavlja stvaranje vlastitih moralnih normi bez odgovornosti. Drugim riječima, bioetika polazi od ontološkog dostojanstva ljudske osobe. Bez etičkog vodstva, znanstveni bi napredak sličio na nabujalu izlivenu rijeku koja, umjesto korisnog natapanja tla, ostavlja pustoš na licu zemlje.²⁹ Stoga je ljudska intervencija u području genetike preko određenih granica neodvojiva od Boga, koji je uvijek u pitanju kad nastaje čovjek: "Na svoju sliku stvori Bog čovjeka... da bude gospodar... svoj zemlji"; "Tvoje me ruke sazdaše, stvoriše... kožom si me i mesom odjenuo, kostima si me spleo i žilama."³⁰ To je temeljni razlog zašto se katolička etika radikalno protivi kloniranju čovjeka i zašto neki takve moguće pokušaje nazivaju zloporabom znanosti, "znanstvenom ludošću"³¹, "delirijem svemogućnosti"³² ili riječima: "Igrajući se boga, nauka je davno izgubila nevinost."³³

Istinski znanstvenici i istraživači neće nikada dovesti u pitanje samoga čovjeka. Za njih i pitanje humanog kloniranja nije samo pitanje genetike ili molekularne biologije. Prije svega, to je pitanje etike ili spomenute Prelogove "molekularne teologije". Međutim, pravi se problem kloniranja nalazi i u još nečemu, što je gotovo savršeno izrazio američki biolog i etičar, rabin Moses D. Tendler:³⁴ nije stvar u tome što je Dolly klonirana ovca, nego više u činjenici da se pritom neki ljudi ponašaju kao ovce.

29 Usp. A. Serra, *Il volto dell'uomo alle soglie del 2000*, u: *La civiltà cattolica* 2 (1997) 591-597, 592.

30 Post 1,27.26; Job 10,8-11.

31 *IKA*, 54 (1997) 15, 16.

32 S. Zavoli, *L'incubo dell'uomo-clone*, u: *Jesus* 2 (1998) 9.

33 Elmedina Čorbić, *Ljudi i njihovi dvojnici*, u: *Dani*, BH informativni magazin, Sarajevo, 69 (1998) 56.

34 Usp. V. Pozaić, *Etika u genetici*, u: *Vijenac*, novine Matice hrvatske za književnost, umjetnost i znanost, Zagreb 26. 2. 1998, 108 (1998) 58.

CLONAZIONE O "TEOLOGIA MOLECOLARE"?

Riassunto

La caratteristica comune tra l'uomo e la pecora è, in generale, quella di fare parte degli esseri viventi. Anche se la differenza essenziale tra loro consiste nell'intelletto umano, tale differenza potrebbe valere fino all'anno 1997, allorché gli scienziati scozzesi riprodussero in laboratorio, per mezzo di clonazione (riproduzione asessuale), una pecora chiamata Dolly, in copia identica. Se un tale processo fosse stato applicato all'uomo, la sua specie sarebbe divenuta in un certo modo simile a quella di una pecora per via di tale comportamento degli scienziati. Grandi sono oggi le possibilità di manipolazione scientifica ed umana le cui conseguenze sono deterrenti. Per questi motivi solo il rispetto etico verso la dignità della vita umana può fermare una tale parodia tragica dell'onnipotenza di Dio. Qui non si tratta di condanna della scienza, ma di pazzia scientifica. Più che di biologia molecolare, in questo campo bisogna tener conto della "teologia molecolare" dell'accademico Prelog, cioè dell'aspetto ontologico dell'uomo.