

Znanost u doba transhumanizma*

STIPE KUTLEŠA

Zagreb, Hrvatska / Zagreb, Croatia
stipekutlesa1@gmail.com

UDK 1:004.8

17:001

1:572

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: 21. 4. 2024.

Prihvaćeno / Accepted: 6. 9. 2024.

[https://doi.org/10.52685/pihfb.50.2\(100\).9](https://doi.org/10.52685/pihfb.50.2(100).9)

Sažetak

Već nekoliko desetljeća intenzivnije je prisutna ideja o kraju znanosti, ali i prije stotinjak godina o tome se govorilo. U naše doba, a posebno u doba najavljenog transhumanizma, znanost je izgubila orijentaciju svodeći se isključivo na tehničku, medicinsku, geoinženjersku, vojnu i drugu primjenu. U članku se govori o znanosti, tehnici i tehnologiji jučer i danas te o ishodištima transhumanizma, osnovnim obilježjima, definicijama i kritici. Ističe se važnost znanosti i tehnologije u životu čovjeka kao glavnih sredstava pomoću kojih se može upravljati prirodom i ljudskim životom. U transhumanizmu je središte tzv. transhumano i posthumano biće koje više nije čovjek nego transhumanoid koji nema individualnosti, osobnosti, slobode. Time je i znanost, kao slobodna i kreativna djelatnost slobodnog bića, prestala biti ljudska znanost. Spas znanosti i čovjeka jedino je u povratku istinskim ljudskim vrijednostima i mudrosti koju je znanost izgubila.

Ključne riječi: znanost, scijentizam, redukcionizam, transhumanizam, čovjek, stroj, tehnologija, sloboda, religija, Bog

Znanost jučer i danas

Znanost je u svom višestoljetnom i višetisućljetnom hodu prošla kroz različite faze koje su bile uvjetovane društvenim prilikama i načinima života, ali je također utjecala na društvo iz kojega je ponikla. Prvi stadij znanosti možemo

* Tekst je pročitao na godišnjem znanstvenom skupu Instituta za filozofiju *Znanost, tehnologija i čovjek. Znanstveni skup povodom dvadesete obljetnice smrti profesora Srdana Lelasa* koji je održan od 7. do 8. prosinca 2023. godine u Institutu za filozofiju u Zagrebu.

pratiti od starih civilizacija kada se događala tzv. urbana revolucija.¹ Drugi stadij je doba starogrčke znanosti, a treći je moderna znanost ili tzv. novovjekovna znanost koja se razvija od 17. stoljeća naovamo. Znanost srednjega vijeka je teocentrična zato što čovjek ne može izravno spoznati Boga nego samo neizravno preko njegovih stvorenja, a priroda je stvorenje Božje. Zato srednjovjekovno kršćanstvo načelno nije moglo imati ništa protiv razvitka znanosti. Istraživanje prirode kao Božjeg stvorenja bio je posao sveučilišta na kojima su se razvijale prirodne znanosti. U novom vijeku naglasak se premješta na primjenu znanosti. Jedno od osnovnih oznaka novovjekovne znanosti, koju je na poseban način istaknuo Francis Bacon, jest ovladavanje prirodom, a on je tu ulogu pripisao znanosti, tehnici i tehnologiji koje izravno slijede kao primjena znanosti. Znanost se pokazala vrlo uspješnim sredstvom pomoću kojega se može zagospodariti prirodom, ali i čovjekom.

Novovjekovna prirodna znanost bila je metafizički utemeljena u Vrhovnom biću, Božanskom stvoritelju koji je stvorio svijet i čovjeka koji je sposoban shvatiti taj božanski plan i ovladati prirodom² kako stoji na početku biblijske knjige *Postanka* 1,28: »«...> napunite zemlju i sebi je podložite!«. To uključuje vladanje nad živim bićima na zemlji, u zraku i vodi, nad biljem i životinjama. Ali ne uključuje vladanje čovjeka nad čovjekom. U težnji za ovladavanjem svom prirodom očituje se ostvarenje baconovskog ideala i nietzscheanske volje za moći. To je zapravo faustovsko obilježje novovjekovne znanosti i tehnologije da (o)vlada svijetom i čovjekom. Dr. Faust je sklopio savez s đavlom i prodao mu dušu. Zauzvrat je dobio moć koja se sastoji u mogućnosti upravljanja čovjekom i svom prirodom. Od tada znanost i znanstvenici vrlo uspješno rade na podvrgavanju prirodnih sila da bi ih iskoristili ne samo za napredak čovjekova života nego i protiv čovjeka.³ Novovjekovna je znanost ugrađena ili usađena u ideološki, dogmatski i pragmatički element modernog načina života. Pomalo je nestajala ideja čistog znanja radi njega samoga, objektivnog razuma, a zamijenila ju je težnja za vlašću i kontrolom. Znanost se nerazdvojno povezala s tehnikom i tehnologijom ili radije obrnuto tehnika i tehnologija su postale glavne poluge moći tako što su počele primjenjivati znanost, njezine zakone i rezultate.

Takozvana tradicionalna ili predmoderna tehnika i tehnologija postojale su i prije ali su se prvenstveno zasnivale samo na iskustvu i manje su bile, ako uopće, povezane sa znanošću nego što je to moderna tehnika. Tehnika je bila

¹ Srdan Lelas, *Science and Modernity. Towards an Integral Theory of Science* (Dordrecht – Boston – London: Kluwer Academic Publishers, 2000), pp. 177–181.

² Ibid., p. 273.

³ Gerald Holton, *Science and Anti-Science* (Cambridge, Mass. – London: Harvard University Press, 1998), p. 131.

usmjerena na život i kao makrotehnologija trebala je služiti čovjeku prvenstveno za poboljšanje njegova života. Tehnika je zapravo, kako kaže O. Spengler, taktika života. Tehnika i tehnologija koje se isključivo oslanjaju na znanost (znanstvena tehnologija) usmjerene su, u skladu s faustovskim idealom, na moć koja se ponajviše izražava u naše doba. Uz to, današnja (a posebno buduća) tehnologija, pretežito mikrotehnologija zadire u biološku, ali i duhovnu srž čovjeka kao bića⁴ što je bilo strano klasičnoj tehnologiji. Da bi mikro- i nano-tehnologija bile moguće trebalo je više stoljeća razvitka znanosti. S druge strane, trebalo je ukloniti metafizički temelj znanosti, tj. ono božansko iz prirode, svijeta, ali i iz čovjeka. Bog je postao čista transcendencija, a čovjek je ostao sam u svemiru, njegov gospodar. Njegovu gospodstvu nad svime trebala je poslužiti znanost. Ona je stavljena pod potpunu kontrolu na nekoliko načina.⁵ Prvi je komercijalizirani život u gradovima. Drugi je biološki uvjetovan putem programirane kontrole pojedinca (kontrola živčanog sustava pojedinca), treći je socio-genski program koji se izkazuje u jeziku i sustavu vjerovanja. Posebno je važna fizička interakcija s prirodom koja se ostvaruje putem tehnologije. Tehnologizacija i scijentifikacija je zahvatila sav globalni način života. Industrijalizacija i komercijalizacija pogađaju sve sfere života pa tako i znanost. Znanstvene su institucije postale birokratizirane, a gotovo čitava znanost je u rukama privatnih ili državnih korporacija koje gledaju isključivo svoje uske privatne interese. Profesionalizacija i preuska specijalizacija počivaju na gotovo savršenoj organiziranosti, a konkurencija je postala glavni motor proizvodnje, djelovanja i ponašanja. Tako je i u znanosti gdje je najvažnije skupljati znanstvene bodove. Takozvano natjecanje u znanosti, dobivanje sredstava i projekata uglavnom je motivirano sebičnim političkim, društvenim, a pogotovo ekonomskim i finansijskim interesima.⁶ Poželjna mertonovska nesebičnost u znanstvenoj zajednici preokrenula se u svoju suprotnost, tj. u potpunu sebičnost. Sebični individualizam potisnuo je ono opće u znanstvenoj zajednici.⁷ Više je važna povezanost interesnih skupina, korporacija koje ostvaruju isključivo partikularne interese nego opće dobro svih. Umjesto zdravog znanstvenog skepticizma i otvorenosti drugačijim pristupima znanost je postala sustavno dogmatizirana i dogmatska.⁸ Danas postoje nedodirljive znanstvene dogme, bez pokrića i provjere, i lažni autoriteti (treba slušati tzv. struku i njezine oficijelne političke eksponente) dok se drugačija mišljenja ne samo dovode u sumnju (što bi bilo ispravno) nego se

⁴ Las, *Science and Modernity. Towards an Integral Theory of Science*, pp. 181–186.

⁵ Ibid., p. 274.

⁶ Ibid., pp. 271–279.

⁷ Boris Kožnjak, *Eksperiment i filozofija* (Zagreb: KruZak, 2013), p. 48.

⁸ Las, *Science and Modernity. Towards an Integral Theory of Science*, p. 273.

takva mišljenja sustavno cenzuriraju i omalovažavaju s pozicija sile i moći.⁹ Ne postoji više snaga argumenta nego argument (pri)sile.

U svijetu u kojemu je promijenjena znanost promijenjen je i svijet. Na tragu relativizma, u kojemu je sve moguće i sve podjednako vrijedno, ni znanost ni svijet nisu više što su bili. Znanost ne opisuje svijet kakav on jest nego kakav bi mogao biti: ne više čvrst, određen, uredan, logičan nego svijet po mjeri i željama industrijskih laboratorija. Tehnologizacija i scijentifikacija su postali globalni (i globalistički) način života. U takvom svijetu sve je podložno dogovoru i trgovini. I znanost je postala dogovor i trgovina. Podsjetimo se na uočavanje tog fenomena u medicinskoj znanosti prije sedamdesetak godina i izjavu Ivana Illicha da su u znanost ušli trgovci.¹⁰ Zato on prosvjeduje: »Zaustavite znanost, spašavajte čovjeka.« Medicina je već u njegovo doba postala ne samo nečovječnom nego i opasnom po čovjeka. Znanost je do danas u tom smislu strašno »napredovala«.

Znanost svoj uspjeh duguje činjenici da je ona redukcionistička. Ona prirodu promatra samo kao izvor resursa za iskorištavanje. I čovjeka svodi samo na prirodno biće pri čemu se zanemaruje ili posve ignorira čovjekova duhovna dimenzija. Znanost, prema tome, počiva na redukcionističkoj i scijentističkoj paradigmi (Balzer / Pearce / Schmidt, Esfeld, Kim / Beckermann / Flohr, Ridder de / Peels / Woudenberg, Sachse, Šunjić, Van Riel, Volk, Wuketits. / Hoyningen-Huene). Scijentizam nije isto što i znanost nego je to filozofijski, pseudofilozofijski ili ideologijski pristup znanosti.¹¹ On je uvjeren da znanost pomoću znanstvene metode može odgovoriti načelno na sva pitanja. Znanstvena se metoda ponekad shvaća kao recept za postizanje znanstvene spoznaje o svijetu. Takav pristup je samo pretpostavka, a ne znanstveno dokazana tvrdnja. Točnije, to je uvjerenje ili vjera, a ne znanstveno znanje. Scijentizam je uvjerenje da je znanstvena spoznaja kao racionalna i objektivna spoznaja jedino pravo znanje i da drugih znanja zapravo i nema. Sve što je znanstveno to je racionalno i što je racionalno to je znanstveno. Pod znanošću se ovdje ponajprije misli na prirodne znanosti. Ali postoje osim prirodne znanosti i drugi oblici racionalnog znanja. Primjer racionalnog pristupa stvarnosti jest filozofija koja se temelji na logičnim zaključcima. Ni druge društvene i humanističke znanosti ne smiju biti logički nedosljedne.

⁹ Vidi: Tomislav Terzin, *Cenzurirana znanstvena otkrića* (Zagreb: Znaci vremena, 2020).

¹⁰ Vidi: Ivan Illich, *Medical Nemesis. The Expropriation of Health* (New York: Pantheon Books, 1976).

¹¹ Vidi: Stipe Kutleša, »Dometi znanstvene spoznaje i scijentističko tumačenje odnosa znanosti i religije«, u: Dražen Volk (ur.), *Metode i dometi znanstvene i religijske spoznaje* (Zagreb: Filozofsko-teološki institute Družbe Isusove, 2019), pp. 53–68.

Uz to što se scijentizam zasniva na racionalizmu on počiva i na empirizmu, pozitivizmu, utilitarizmu, pragmatizmu i redukcionizmu. Činjenično se znanje dobiva iz iskustva, a znanost polazi od činjenica. Čitava se stvarnost svodi samo na empirijski dohvatljivo područje zbilje i ništa ne postoji što bi bilo izvan predmetnog područja znanosti. Iskazi koji nisu dobiveni primjenom prirodno-znanstvenih metoda su bez-smisleni, a među takve spadaju iskazi metafizike i religije. Posve su bez-smisljena pitanja kao npr. postoji li svijet izvan prirodnog, materijalnog, fizičkog svijeta i možemo li išta znati o tom svijetu? Postoji li nešto kao što je mišljenje, vjerovanje, um, želje, značenja i sl.? Scijentizam je, dakle, redukcionizam. On polazi od uvjerenja da se priroda može, i mora, opisati kvantitativno. Kvantitativnost je postala istoznačnica za objektivnost, a ono što je objektivno mora biti i znanstveno. Svijet prirode koji se znanstveno istražuje mora biti ne samo mjerljiv nego i izračunljiv, a to znači predvidljiv i pod kontrolom. Sve što se ne podvrgne znanstvenoj metodi i znanstvenoj spoznaji gubi status prirodnog, fizičkog, materijalnog. Pitanje je može li se sve u prirodi i svijetu svesti na kvantitativne veličine. Naše svakodnevno iskustvo svijeta nije prvenstveno kvantitativno nego je kvalitativno. Mi, naime, imamo iskustvo doživljaja boja, zvukova, topline, a ne iskustvo frekvencije tih fenomena. Također smo uvjereni da stvari i događaji imaju značenja i smisao. Gotovo je nemoguće pretpostaviti da se smisao može izmjeriti, iskazati brojevima, staviti u formulu i izračunati. Svakodnevna subjektivna slika svijeta nije pomirljiva s tzv. »znanstvenom«, objektivnom slikom svijeta koja sve kvalitete svodi na kvantitete tako da sva svojstva npr. boje, mirise, topline i dr. svodi na gibanje atoma, molekula i još sitnijih čestica o kojima nemamo nikakva osjetilnog iskustva i koje nisu dio naše svakodnevnice. Čovjekove misli i djelovanje nije moguće svesti na kretanja čestica. Suvremena se znanost ne može svesti samo na logiku i racionalnost; znanstveno mišljenje uključuje i druge stvari kao što su intuicija, hermeneutičke vještine i sl.¹² Ljudska se priroda ne može dovoljno dobro opisati u terminima prirodne znanosti.¹³ Takozvani znanstveni objektivizam ne može se primijeniti na ljudski um. Još teže je pitanje kako znanost objašnjava moralnu sferu, vjeru te metafizička pitanja.¹⁴ Znanost nam daje mnoštvo korisnih i dobrih informacija o svijetu, ali znanost ne posjeduje mudrost. Ne može nam ništa reći o tome kako treba živjeti smislen život.

¹² Lelas, *Science and Modernity. Towards an Integral Theory of Science*, p. 277.

¹³ Vidi: Jürgen Habermas, *The Future of Human Nature* (Cambridge: Polity Press, 2003) i Max More (ur.), *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future* (Chichester: Wiley-Blackwell, 2013).

¹⁴ Vidi: Elie Zahar, *Why Science needs Metaphysics* (Chicago: La Salle, 2007).

Osim o znanosti scijentisti izriču tvrdnje i o Bogu, vjeri i religiji. Pitanje je jesu li to znanstvene tvrdnje i koji su znanstveni dokazi za njih, a i za sve scijentističke tvrdnje. Znanstveni dokazi moraju vrijediti i za njih. Tako npr. pristup da je scijentizam istinit te da se sve tvrdnje moraju moći znanstveno provjeriti, a to uključuje empirijsku provjeru, mora vrijediti i za tvrdnju »scijentizam je istinit«. Ne može se ni logički ni empirijski dokazati da je znanost najbolji ili čak jedini racionalni način istraživanja pojava u svijetu. Scijentizam ne proizlazi iz same znanosti nego iz vjere u znanost. Tako je scijentizam neka vrsta religije (pseudo-religije ili kvazi-religije) i dogme. Dogmatizam se hrani pragmatizmom, a to je ponajprije materijalna korist i interes pojedinaca i skupina te je znanost uvelike prestala biti traženje istine.

Scijentizam ne prepoznaje bit znanosti i znanstvenog istraživanja i ne vidi da znanstvena istraživanja nemaju svoje temelje u znanosti nego u filozofiji jer pretpostavke znanosti ne ispituje sama znanost nego filozofija. One ne slijede iz same znanosti. Ali i primjena rezultata znanosti nadilazi znanost. Zato i Lelas kaže ako se znanost prepusti industrijalizaciji i komercijalizaciji i ako se znanstveni razum svede samo na rutinu bez kreativnosti i mudrosti, onda će biti pobjeda modernizma ili modernijim rječnikom kazano transhumanizma. Zato za spas znanosti predlaže njezino vraćanje filozofiji, a i filozofije znanosti. Sve su, čini se, manji izgledi da se to dogodi te da će budućnost svijeta ići više prema transhumanizmu i posthumanizmu (Fukuyama, Ranisch / Sorgner).

Poznato je da znanost mijenja svijet, ali se i znanost mijenja s promijenjenim svijetom. Svijet u kojemu bi tehnika bila najodlučniji faktor još uvijek nije potpuno zaživio do našeg doba. Znanost i tehnologija nisu do našeg doba još bile dovoljno uznapredovale da bi se transhumanistički ideal u potpunosti mogao ostvariti. Ali danas i u blizjoj budućnosti uz pomoć znanosti i tehnologije to će se moći postići. Priroda je već do neke mjere denaturalizirana: tzv. ekološka kriza signalizira gdje je priroda ranjena i prekomjerno iskorištena. Čista pitka voda postala je jednim od najvažnijih bogatstava oko čega će se voditi budući ratovi. Zapašivanjem zemlje, vode, zraka, biljaka, životinja uništava se biosfera pomoću tehnosfere. I vrijeme i klima su pod kontrolom i može ih se zloupotrijebiti.

Ipak je dio akademske znanosti, iako manji dio, još uvijek zadržao, kako navodi Lelas, tri osnovne mertonovske nekomercijalne vrijednosti: slobodan pristup rezultatima znanosti, kritički pristup bez trgovačke nagodbe i poštovanje prema predmetu istraživanja.¹⁵ Gotovo četvrt stoljeća nakon što su ove tvrdnje izrečene, sve manje je to istina. Sve je manje slobodnog pristupa, a sve

¹⁵ Lelas, *Science and Modernity. Towards an Integral Theory of Science*, p. 278.

je veća netransparentnost u pitanju što se u znanosti događa. Kritični pristup znanosti ne trpi nagodbe, što je važna pretpostavka objektivnosti znanosti. Danas je znanost sve više nagodbenjačka i trgovačka u najlošijem smislu riječi. Prevladavajuća struja u znanosti izgubila je, točnije odrekla se, posve svjesno i namjerno poštovanja svog predmeta. Ne samo da ne poštuje svoj predmet, tj. zagonetnost i tajnovitost prirode nego je neprijateljski i preko svake mjere eksploatira. Novovjekovni Faust uvjeren je da je on apsolutni gospodar prirode. Zato misli da s njome može raditi što ga je volja. Ali još i više od toga: da je apsolutni gospodar čovjeka i njegova života, njegove slobode. To je osnovna postavka tzv. transhumanizma i posthumanizma.

Znanost u naše doba doživljava krizu identiteta. Mnogi gube povjerenje u znanost, a još više u znanstvenike. Prevladavajući smjer znanstvene zajednice je, već je rečeno, odstupanje od nekadašnjih ideala po kojima se znanstvena zajednica razlikovala od svih drugih vrsta zajednica. Najveći broj znanstvenika se podvrgao onima koji znanost vrlo često zloupotrebljavaju. Slobodno ili prisilno pristajanje uz komercijaliziranu znanost lišilo ih je i znanstvenog, a još više moralnog autoriteta, ako su znanstvenici ikada bili moralni autoriteti. U znanosti ima mnogo korupcije kako je već prije našega doba govorio i Karl Popper, mnogi znanstvenici su nekritični i netolerantni, pa i arogantni.¹⁶ Bez kritičkog promišljanja govore o bezgraničnom napretku znanosti i ideologiji progresa (Holton, Horgan, Sorel).

Čak se govori o kraju znanosti. To nije posve nova ideja. Nalazimo je još prije stotinjak godina kada se govorilo o propasti Zapada i zapadne kulture. Kako znanost dijeli sudbinu društva tako je i znanost na svom zalazu. Posljednjih nekoliko desetljeća ideja o antiznanstvenom mentalitetu, o kraju znanosti sve je više prisutna. Znanost kao ljudski proizvod ograničena je kao i sam čovjek. Elementi ograničenja su u tome što su ljudski resursi ograničeni. Drugo ograničenje je sama struktura ljudskog uma, kako je rekao Kant, a Popper tvrdi da znanstvenici nisu dovoljno kritični. Granice znanosti određene su njezinom problematikom. Ona ne može odgovoriti na mnoga pitanja, niti će vrlo vjerojatno ikad moći na njih odgovoriti. Unatoč uspješnoj znanosti i njezinoj metodi ipak je činjenica da znanost nema konačne odgovore, čak ni na tzv. znanstvena pitanja iako se znanstvene istine često predstavljaju kao konačne i apsolutne te stoga neupitne istine. Ona ne zna o uzrocima individualnih događaja. Ne može objasniti moralne i etičke dileme, a nije joj to ni zadatak. Svojim otkrićima otvara nova pitanja koja ne spadaju u njezin djelokrug. Time sve više otvara vrata drugim neznanstvenim disciplinama. Čini se da napredak znanosti daje

¹⁶ Vidi: John Horgan, *Kraj znanosti* (Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, 2014).

na važnosti etici, religiji, pa i politici tako da sve više dolazi u pitanje scijentističko uvjerenje da napretkom znanosti religija odumire.¹⁷ Pitanje je je li u doba znanosti uopće moguća religija i vjera u Boga.¹⁸

Znanost sutra – Transhumanizam i kritika transhumanizma

Pod transhumanizmom se misli na intelektualni i kulturni pokret¹⁹ zasnovan na znanstveno-tehničko-tehnološkoj paradigmi s krajnjim ciljem da se promijene fizička i mentalna svojstva čovjeka pomoću znanosti i tehnologije. On se od humanizma razlikuje po tehnocentrizmu tj. isticanju važnosti znanosti i tehnologije u utjecaju na način života. Polazeći od činjenice čovjekovih ograničenosti, transhumanizam smatra da je nužno prevladati to ljudsko stanje. Govori se o unapređenju čovjekova stanja (tijela, uma) uklanjanjem neželjenih pojava kao što su patnja, bolest, starenje, smrt. Vjeruje se da se pomoću tehnologije može ostvariti dugovječnost pa čak i bez-smrtnost.

Pokret se ne ograničava samo na medicinu nego na sve aspekte života. Transhumanizmu je pridonio vrlo brzi razvitak informacijske tehnologije, neuroznanosti, nanotehnologije, biotehnologije, umjetne inteligencije. U tom se smislu transhumanizmom smije smatrati svaki tehnički zahvat koji može poboljšati ljudsko stanje i iskustvo. U središtu transhumanizma je tzv. transhumano biće. To je »<...> moguće buduće biće čije osnovne sposobnosti toliko radikalno nadilaze sposobnosti današnjih ljudi da se po sadašnjim standardima više ne radi nedvosmisleno o ljudskim bićima«.²⁰ Takvo biće neće podnositi patnju, bolest, neće stariti ni umirati, a to znači da će to biće biti superiorno sadašnjem čovjeku. »Poboljšanja« čovjeka i čovječanstva zapravo predstavljaju stvaranje posve nove vrste nepoznatih i do sada nepostojećih sklopova ljudi i strojeva (kiborgizacija). Pitanje je radi li se tu o »poboljšanju« čovječanstva, kako se ističe, ili je možda stvar sasvim suprotna.²¹ Nova bića bi predstavljala novu vrstu, ali ne pravu biološku nego samo djelomično biološku vrstu, kibernetičku vrstu bića s digitalnim entitetom. Takva vrsta umjetnih bića ne bi bila

¹⁷ Vidi: Horgan, *Kraj znanosti*.

¹⁸ Vidi: John Polkinghorne, *Belief in God in an Age of Science* (New Haven: Yale University Press, 1998). Hrvatski prijevod: John Polkinghorne, *Vjera u Boga u doba znanosti* (Split: Verbum, 2019).

¹⁹ Vidi: Francesco Paolo Adorno, *The Transhumanist Movement* (New York: Palgrave MacMillan, 2021)

²⁰ Nick Bostrom, *The Transhumanist FAQ: v 2.1.*, World Transhumanist Association, 2003.

²¹ Vidi: Mark Walker, »Ship of Fools: Why Transhumanism Is the Best Bet to Prevent the Extinction of Civilization«, u: Gregory R. Hansell, William Grassie (ur.), *H± Transhumanism and its Critics* (Philadelphia: Metanexus Institute, 2011), pp. 94–112.

čovjek nego ne-čovjek (mišljeno u ontološkom, a ne u etičko-moralnom smislu). Uostalom transhumanizam tvrdi da nema bitne razlike između čovjeka, životinje i stroja jer je u materijalnom svijetu sve sastavljeno od istih građevnih blokova materije. Organsko i anorgansko, ljudsko i ne-ljudsko nisu toliko različiti. U budućem svijetu gotovo ništa neće biti zajedničko s našim današnjim svijetom. S prevlašću umjetne inteligencije u pitanje dolazi i budućnost čovjeka kakvoga poznamo ali i smisao obrazovanja, znanosti, potrebe za radom.

Transhumanizam pretendira na to da se sve što poboljšava ljudske sposobnosti pomoću tehnike i tehnologije zapravo može smatrati transhumanističkim postignućem. Ako bi to bilo tako, pitanje je gdje se nalazi granica između svakodnevnog ljudskog djelovanja i transhumanizma. Oduvijek je u ljudskoj prirodi postojala težnja za poboljšanjem fizičkih i mentalnih sposobnosti. Napredak fizičkih sposobnosti najbolje se očituje u sportu gdje se u svim sportskim granama ruše rekordi. Zdravlje se poboljšava korištenjem prirodnih preparata, lijekova i sl. Može se unaprijediti i ponašanje čovjeka te druge čovjekove djelatnosti. Na primjer čovjek je koristio razna sredstva za brže kretanje u raznim situacijama. Tako su nastali mnogi tehnički izumi koji su omogućili brže kretanje (razna transportna sredstva), komunikaciju, lakše svladavanje prirodnih sila, uspješniji rad i sl. Mentalne sposobnosti također se mogu poboljšati nekim metodama. Proizvodnju i upotrebu uređaja, aparata, strojeva, sofisticiranih instrumenata, liječenje prirodnim ili sintetičkim lijekovima nitko nikada nije smatrao transhumanizmom. Kirurgija npr. nije transhumanizam. Transhumanizam nije npr. upotreba automobila ili zrakoplova za brže kretanje, niti proteza koja sportašima bez ruke ili noge omogućuje gotovo normalno funkcioniranje. Nikada nitko ta poboljšanja nije smatrao transhumanizmom bez obzira što zagovornici transhumanizma najobičnije proteze i druga sredstva (premda mogu biti vrlo sofisticirana) navode kao primjer proširenja čovjekovih sposobnosti u nekom području djelovanja. Uostalom svi instrumenti koje je čovjek izumio na neki način predstavljaju proširenje čovjekovih sposobnosti: dalekozorom možemo uočavati vrlo daleke predmete koji običnom oku nisu dostupni. Slično je i mikroskopom i raznim drugim uređajima. I medicina je od početaka čovječanstva bila usmjerena na poboljšanje čovjekova zdravlja i kvalitetnijeg života. Zar je ona oduvijek bila transhumanizam?

Da bi se moglo odgovoriti na to pitanje potrebno je postaviti filozofijsko pitanje o biti čovjeka. Čovjek nije samo fizičko, materijalno, tjelesno biće nego i duhovno biće. Promjenom tjelesnih obilježja i sposobnosti pomoću tehničkih naprava bit čovjeka ostaje nepromijenjena. Upravo je promjena biti čovjeka kao bića cilj transhumanizma. Nesavršenost i ograničenost čovjeka transhumanisti žele popraviti tako da ga zamijene novim bićem koje bi bilo hibridizacija iz-

među ljudskog bića i stroja. Stroj i čovjek postaju jedno.²² Takvo novo biće ne bi imalo ograničenja, ono bi bilo oslobođeno svojih bioloških ograničenja, ono bi bilo protuljudsko biće, u biti stroj, a strojevi ne mogu biti humani.²³ To dalje znači da prirodni proces evolucije treba kontrolirati pomoću znanosti i tehnike. Taj baconovski ideal novovjekovne znanosti može u sebi nositi opasnosti koje odmah nije moguće jasno prepoznati.

Čovjekova genska, a pogotovo duhovna struktura ostaju iste iako je on »tehnički« postao »savršeniji«. Do sada tehnika nije mijenjala bit čovjeka kao bića, a danas za to postoje stvarne mogućnosti. Transhumanizam nastupa kada se zahvaća u čovjekovu prirodnu i duhovnu bit. On najveći uspjeh čovječanstva vidi u tome da se prevlada sve što je čovjeku svojstveno po njegovoj naravi, a to su bolest, patnja, strah, smrtnost. To se može postići tako da se čovjeka ujedini s digitalnim entitetom tako da se tim novim bićem može upravljati i manipulirati.²⁴ Spajanjem ljudskog, biološkog, organskog i neorganskog, digitalnog nestaje među njima razlika pa time postaje »normalno« da je takvo biće bez-spolno, da nema više razlike između smrtnosti i bez-smrtnosti. Transhumanisti sebe vide kao oponašatelje Boga ili stvarni nadomjestak za Boga²⁵ time što postaju kriterij za istinu i neistinu, dobro i zlo.

Transhumanizam njegovi kritičari nazivaju političkom ideologijom kao sredstvom dehumanizacije (Giesen, Hansell / William). Transhumano biće više nije čovjek pa prema tome ne može više biti osoba, ne može biti slobodan pa čak ne može posjedovati ni inteligenciju. Ono što se naziva umjetna inteligencija zapravo je ne kreativna ljudska inteligencija nego dirigirana »inteligencija« iz nekog središta moći i znanja. Transhumanoid neće imati potrebu za učenjem, znanjem, obrazovanjem, kreativnošću jer će mu to sve biti »servirano«. On neće biti ni posebno biće nego samo kotačić u velikom stroju, transhumanističkom nad-biću (nad-čovjeku, *Übermenschu*, supermanu i sl.) koje se transhumanistički može nazvati tzv. čovječanstvo.

²² Vidi: Ray Kurzweil, R.: *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology* (New York: Viking Press, 2005).

²³ Vidi: Klaus-Gerd Giesen, »Transhumanism as a Dominant Ideology of the Fourth Industrial Revolution«, u: *Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, 3–4 (2018), pp. 189–203.

²⁴ Vidi: Yuval Noah Harari, *Homo Deus, A Brief History of Tomorrow* (New York: Harper Collins Publisher, 2017); Klaus Schwab *The Fourth Industrial Revolution* (Geneva: World Economic Forum, Geneva 2016).

²⁵ Vidi: Oliver Krüger, *Virtual Immortality: God, Evolution, and the Singularity in Post- and Transhumanism* (Bielefeld: Transcript Verlag, 2021).

Zaključak

Tako se transhumanistički pokret pokazuje protuprirodnim i protuljudskim jer teži uništenju prirode, svih prirodnih bića i čovjeka u onom obliku kakvi su nam poznati u svom prirodnom stanju. Kontrolabilna bića više nisu slobodna bića što je najizvrsnije obilježje čovjeka. Nestanak slobodnog čovjeka, pojedinca bez identiteta vodi društvo u ropstvo bez sloboda. Transhumanizam ne shvaća pravu bit znanosti nego je instrumentalizira. On nije ni filozofija, kako se voli definirati, jer mu nije stalo do cjeline istine i mudrosti. Kao i druge ideologije on ima pretenziju sveobuhvatnosti, tj. proširenje svoga područja na sve što postoji. Također svijet prikazuje u iskrivljenom svjetlu, tj. prema onome kako mu odgovara, a ne razmatra podjednako i pozitivne i negativne strane. Sakriva se iza humanističkih teza o napretku, slobodi, ljudskosti, a ne ukazuje ili posve zanemaruje realne opasnosti svog podhvata. Transhumanizam je po nekima dosad najveća destrukcija i potencijalno zlo koje može uništiti čovječanstvo.

Već u naše doba umjetna inteligencija je postala važna. U znanosti budućnosti postat će još važnijom. Može li ona stvoriti vlastitu znanost? Ako da, onda će to biti upravljiva, dirigirana znanost u kojoj neće biti ni mašte ni slobode. A znanost bez toga nije prava znanost. U ovako promjenjivom i kontroliranom svijetu pitanje je što je uopće moguće znati. Je li znanost u najdubljem značenju te riječi uopće moguća? Sasvim sigurno znanost neće ni postojati u obliku kakva postoji kroz čitavu ljudsku povijest.

Literatura

- Adorno, Francesco Paolo, *The Transhumanist Movement* (New York: Palgrave MacMillan, 2021).
- Balzer, Wolfgang; Pearce, David A.; Schmidt Hans- Jürgen (ur.), *Reduction in Science: Structure, Examples, Philosophical Problems* (Dordrecht – Boston – Lancaster: Springer, 1984).
- Beckermann, Ansgar, Kim, Jaegwon, Flohr, Hans (ur.), *Emergence or Reduction? Essays on the prospects of nonreductive physicalism* (New York: W. de Gruyter, 1992).
- Bostrom, Nick, *The Transhumanist FAQ: v 2.1.*, World Transhumanist Association, 2003.
- Esfeld, Michael, Sachse, Christian, *Conservative Reductionism* (London: Routledge, 2011).
- Fukuyama, Francis, *Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2003).

- Giesen, Klaus-Gerd, »Transhumanism as a Dominant Ideology of the Fourth Industrial Revolution«, u: *Journal international de bioéthique et d'éthique des sciences*, 3–4 (2018), pp. 189–203.
- Habermas, Jürgen, *The Future of Human Nature* (Cambridge: Polity Press, 2003).
- Hansell, Gregory R., Grassie, William (ur.), *H± Transhumanism and its Critics* (Philadelphia: Metanexus Institute, 2011).
- Harari, Yuval Noah, *Homo Deus, A Brief History of Tomorrow* (New York: Harper Collinns Publisher, 2017).
- Holton, Gerald, *Science and Anti-Science* (Cambridge, Mass. – London: Harvard University Press, 1998).
- Hoyningen-Huene, Paul, Wuketits, Franz M. (ur.), *Reductionism and Systems Theory in the Life Sciences: Some Problems and Perspectives* (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1989).
- Horgan, John: *Kraj znanosti*, Naklada Jesenski i Turk, Zagreb 2014.
- Illich, Ivan, *Medical Nemesis. The Expropriation of Health* (New York: Pantheon Books, 1976).
- Kožnjak, Boris, *Eksperiment i filozofija* (Zagreb: KruZak, 2013).
- Krüger, Oliver, *Virtual Immortality: God, Evolution, and the Singularity in Post- and Transhumanism* (Bielefeld: Transcript Verlag, 2021).
- Kurzweil, Ray, *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology* (New York: Viking Press, 2005).
- Kutleša, Stipe, »Dometi znanstvene spoznaje i scijentističko tumačenje odnosa znanosti i religije«, u: Dražen Volk (ur.), *Metode i dometi znanstvene i religijske spoznaje*, (Zagreb: Filozofsko-teološki institute Družbe Isusove, 2019).
- Lelas, Srđan, *Science and Modernity. Towards an Integral Theory of Science* (Dordrecht – Boston – London: Kluwer Academic Publishers, 2000).
- More, Max (ur.), *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on the Science, Technology, and Philosophy of the Human Future* (Chichester: Wiley-Blackwell, 2013).
- Polkinghorne, John, *Bilief in God in an Age of Science* (New Haven: Yale University Press, 1998). Hrvatski prijevod: Polkinghorne, John, *Vjera u Boga u doba znanosti* (Split: Verbum, 2019).
- Ranisch, Robert, Sorgner, Stefan Lorenz (ur.), *Post- and Transhumanism: An Introduction* (Frankfurt am Main: Peter Lang, Frankfurt, 2014).
- Ridder, Jeroen de, Peels Rik, Woudenberg, Rene van (ur.), *Scientism: Prospects and Problems* (New York: Oxford University Press, 2018).
- Riel, Raphael van, *The Concept of Reduction* (Dordrecht: Springer, 2014).

- Sachse, Christian, *Reductionism in the Philosophy of Science* (Frankfurt am Main: Ontos-Verlag, 2007).
- Schwab, Klaus, *The Fourth Industrial Revolution* (Geneva: World Economic Forum, 2016).
- Sorel, Georges, *Iluzija progressa* (Zagreb: Fenix knjiga d. o. o., 2011).
- Šunjić, Marijan, »Redukcionizam i emergencija«, u: Dražen Volk (ur.), *Metode i dometi znanstvene i religijske spoznaje* (Zagreb: Filozofsko-teološki institute Družbe Isusove, 2019), pp. 1–18.
- Terzin, Tomislav, *Cenzurirana znanstvena otkrića* (Zagreb: Znaci vremena, 2020).
- Volk, Dražen, »Redukcionizam i antiredukcionizam kao polazište za promišljanje o metodama i dosezima znanstvene spoznaje u biologiji«, u: Dražen Volk (ur.), *Metode i dometi znanstvene i religijske spoznaje* (Zagreb: Filozofsko-teološki institut Družbe Isusove, 2019), pp. 19–34.
- Walker, Mark, »Ship of Fools: Why Transhumanism Is the Best Bet to Prevent the Extinction of Civilization«, u: Gregory R. Hansell, William Grassie (ur.), *H± Transhumanism and its Critics* (Philadelphia: Metanexus Institute, 2011), pp. 94–112.
- Zahar, Elie, *Why Science needs Metaphysics* (Chicago: La Salle, 2007).

Science in the Age of Transhumanism

Summary

The idea of the end of science has been more intense for several decades. But even a hundred years ago it was talked about. In our era, and especially in the era of announced transhumanism, science has lost its orientation, reducing itself exclusively to technical, medical, geoengineering, military and other applications. The paper discusses science, technique and technology yesterday and today, as well as the origins of transhumanism, its basic features, definitions and criticism. The importance of science and technology in human life is emphasized as the main means by which nature and human life can be managed. In transhumanism, the center of the so-called a transhuman and posthuman being that is no longer a human but a transhumanoid that has no individuality, personality, or freedom. Thus, science, as a free and creative activity of a free being, ceased to be a human science. The salvation of science and man lies only in the return to true human values and wisdom that science has lost.

Keywords: science, scientism, reductionism, transhumanism, man, machine, technology, freedom, religion, God

