

BIBLIOTEKA



IZDAVAČ:

NAKLADA JESENSKI I TURK

ZA IZDAVAČA:

MIŠO NEJAŠMIĆ

UREDNIK:

OGNJEK STRPIĆ

GRAFIČKI UREDNIK: BORIS KUK

RAČUNALNI SLOG: MARIO OSTOJIĆ

TISAK: ZNANJE, D.O.O., ZAGREB

WWW.JESENSKI-TURK.HR

Richard Dawkins

VRAGOV KAPELAN

Razmišljanja o nadi, lažima, znanosti i ljubavi

prijevod:

Jadranka Pintarić (poglavlja 1–2)

Sonja Ludvig (poglavlja 3–4)

Ognjen Strpić (poglavlja 5–7)

Naklada Jesenski i Turk
Zagreb, rujan 2015.

Richard Dawkins: *A Devil's Chaplain. Reflections on Hope, Lies, Science, and Love*

Copyright © 2003 by Richard Dawkins

Za hrvatski prijevod copyright © Naklada Jesenski i Turk

Knjiga je objavljena uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta,
te Ministarstva kulture Republike Hrvatske.

Sadržaj

Uvod.....	9
1. Znanost i osjetljivost	11
1.1 Vragov kapelan	14
1.2 Što je istina?.....	21
1.3 Praznine u umu	28
1.4 Znanost, genetika i etika: pismo Tonyju Blairu	36
1.5 Suđenje s porotom	49
1.6 Kristalna istina i kristalne kugle	53
1.7 Razgolićeni postmodernizam	59
1.8 Radost opasnog življenja: Sanderson od Oundlea	68
2 Bit će rasvijetljeno	77
2.1 Bit će rasvijetljeno.....	79
2.2 Darwinov trijumf	96
2.3 "Informacijski izazov"	111
2.4 Geni nisu mi.....	126
2.5 Sin Mooreovog zakona	129
3 Zaraženi um	139
3.1 Kineska džunka i igra pokvarenog telefona	142
3.2 Virusi uma.....	152
3.3 Veliko približavanje.....	174
3.4 Dolly i slama među ušima	181
3.5 Vrijeme je da se pokrenemo	185
4 Rekli su mi, Heraklite.....	193
4.1 Lamentacija za Douglasa.....	195
4.2 Posmrtni govor za Douglasa Adamsa.....	198
4.3 Posmrtni govor za W. D. Hamiltona.....	202
4.4 Zmijsko ulje	212
5 Čak i toskanske legije	223
5.1 Slavlje svestranosti prirode	226
5.2 Umjetnost sposobnosti za razvoj	231
5.3 Hallucigenia, Wiwaxia i prijatelji	242
5.4 Ljudski šovinizam i evolucijski napredak.....	245
5.5 Nedovršena prepiska s darvinovcem teške kategorije	258

6 Cijela Afrika i njena proročišta su u nama	265
6.1 Ekologija gena	267
6.2 Iz duše Afrike.....	270
6.3 Govorim o Africi i zlatnim radostima	273
6.4 Preci i junaci.....	277
7 Molitva za moju kćer.....	285
7.1 Dobri i loši razlozi za vjerovanje.....	286
Bilješke.....	293
Kazalo	301

Uvod

Ova je knjiga osobni izbor iz mnoštva članaka i predavanja, ogleda i polemika, prikaza i predgovora, posveta i pohvala što sam ih objavljivao tijekom više od dvadeset i pet godina (osim nekoliko prethodno neobjavljenih). Mnogo je tema, neke proizlaze iz darvinizma ili same znanosti općenito, jedne se bave etikom, druge religijom, obrazovanjem, pravdom, poviješću znanosti, neke su očito osobne.

Premda priznajem da sam katkad "nabrušen" u svojim tekstovima (posve opravdano), držim kako ipak većinom pišem sa smislom za humor, a možda čak i duhovito. Gdje ima strasti, znači da tu strast nešto i budi. Ponegdje ima i ljutnje, ali nadam se da je držim pod kontrolom. Ima i tuge, ali nadam se da nikad ne prelazi u očajanje i da uvijek odražava nadu u budućnost. No, za mene je znanost ponajviše izvor živog zadovoljstva i nadam se da se ono osjeća iz ovih stranica.

Knjiga je podijeljena u sedam poglavlja, koje je odabrala i sabrala Latha Menon, usko surađujući sa mnom. Sa svom eruditskom, pismenom inteligencijom kakvu biste i očekivali od izvršne urednice svjetskog engleskog izdanja enciklopedije *Encarta*, Latha se dokazala kao nadahnut sastavljač antologija. Za svih sedam poglavlja napisao sam uvodnike, promišljajući o ogledima koje je Latha odabrala i njihovoj povezanosti. Ona je imala teži posao i divim joj se zbog strpljenja s kojim je iščitavala mnogo više tekstova nego što je ovdje tiskano, te zbog umijeća kojim je među njima postigla istančaniju uravnoteženost nego se meni činilo da je posjeduju. U njezinom uvodu objašnjen je zajednički nazivnik tog odabira te razvrstavanje tekstova u sedam poglavlja s pomno promišljenim rasporedom unutar poglavlja. Naravno, usprkos njezinu odabiru, odgovornost je moja.

Nije moguće navesti sve ljude koji su mi pojedinačno pomogli tijekom tih dvadeset i pet godina. No samoj su knjizi pripomogli Yan Wong, Christine DeBlase-Ballstadt, Michael Dover, Laura van Dam, Catherine Bradley, Anthony Cheetham i, naravno, sama Latha Menon. Neizmjereno zahvaljujem i Charlesu Simonyiju. A tu je i stalna potpora moje supruge Lalle Ward, koja mi je pomagala savjetima i svojim finim uhom za melodiju jezika.

Richard Dawkins

1. Znanost i osjetljivost

Prvi esej u ovoj knjizi, **Vragov kapelan** (1.1) nije bio prethodno objavljen. Naslov, prema kojem je nazvana i knjiga, objašnjen je u samom ogledu. Drugi esej, **Što je istina?** (1.2), moj je doprinos istoimenom simpoziju časopisa *Forbes ASAP*. Znanstvenici su skloni robusnom poimanju istine i nemaju strpljenja za filozofsko mudrijanje o njezinoj realnosti ili važnosti. Ionako je dovoljno teško od prirode izmamiti istinu, i bez promatrača i dosadnjakovića koji podmeću nepotrebne prepreke na putu. U svom ogledu tvrdim da moramo biti barem dosljedni. Istine svakodnevnog života jednako su tako mnogo – ili malo – podložne filozofskoj sumnji kao i znanstvene istine. Klonimo se dvostrukih mjerila.

Katkad se bojim da dosađujem s tim dvostrukim mjerilima. Sve je počelo u djetinjstvu kada je moj prvi junak, doktor Dolittle (uvijek ga se sjetim kad čitam *Putovanje jednog prirodoslovca oko svijeta* Charlesa Darwina, moga junaka iz odrasle dobi), uzdignuo moju svijest, da posudim jedan koristan izričaj feminističkog žargona, u pogledu toga kako se ponašamo prema životinjama. Prema ne-ljudskim životinjama, ako tako smijem reći, jer smo, naravno, i mi životinje. Peter Singer, filozof morala kojem pripada zasluga da je danas podigao svjesnost o toj temi, nedavno se iz Australije preselio na Princeton. Cilj njegova *Projekta čovjekolikog majmuna* jest da čovjekoliki majmuni, koliko je to praktično moguće, dobiju građanska prava jednaka onima što ih ima ljudski čovjekoliki majmun. Ako zastanete i zapitate se zašto to na prvi pogled izgleda glupo, shvatit ćete nakon razmišljanja da je manje glupo nego što se čini. Jeftina dobacivanja poput "Pretpostavljam da će vam onda trebati veće glasačke kutije za gorile?", mogu se za tili čas odbaciti: pa prava, iako ne i glasačko, imaju i djeca, slaboumni i članovi Donjeg doma. Najteži prigovor koji se može

dati tom projektu jest: "Gdje je kraj tome? Prava kamenicama?" (dosjetka Bertranda Russella u sličnom kontekstu). Gdje ćete provući crtu? U **Prazninama u umu** (1.3), mom doprinosu knjizi o *Projektu čovjekolikog majmuna*, upotrijebio sam evolucionistički argument da pokažem kako se, prije svega, ne smijemo baviti povlačenjem crte. Nema tog zakona prirode koji kaže da granice moraju biti čvrsto zacrtane.

U prosincu 2000. parlamentarni zastupnik David Miliband, tada predstojnika premijerova ureda za smjernice a sada ministra za prosvjetni standard, pozvao me da zajedno s drugima, napišem pismo o toj temi koju će Tony Blair pročitati tijekom božićnih blagdana. Moj doprinos je bio tekst **Znanost, genetika, rizik i etika** (1.4), (prethodno neobjavljen, a bez "Rizika" i nekih dugih odlomaka da bih izbjegao preklapanja s drugim ogleđima).

Svaki prijedlog ograničavanja prava na suđenje pred protom, pa i onaj najmanji, dočekuje se s kuknjavom o uvredi. Tri sam puta bio pozvan da sjedim u poroti i to se iskustvo pokazalo neugodnim i razočaravajućim. Znatno kasnije, dva su me groteskno medijski napuhana suđenja u Sjedinjenim Državama navela da razmislim o glavnom razlogu zbog kojeg ne vjerujem u sustav porote te da napišem tekst **Suđenje s porotom** (1.5).

Kristali su prva stvarca koju iz svoje kutije trikova izvuku duhovnjaci, mistici, mediji i drugi šarlatani. Nakanio sam u članku za čitatelje london-skog *Sunday Telegrapha* objasniti stvarnu magiju kristala. Prije su samo niže-razredni tabloidi poticali rašireno praznovjerje poput astrologije i gledanja u kristale. Danas su čak i neke ugledne novine, pa i *Telegraph*, zaglupljene do te mjere da imaju redovitu astrološku rubriku, što je bio razlogom da prihvatim poziv i napišem **Kristalna istina i kristalne kugle** (1.6).

Ipak pametniji tipovi šarlatana na meti su u sljedećem ogleđu, **Razgo-lićeni postmodernizam** (1.7). Dawkinsov zakon o očuvanju zakučastosti kaže da se opskurnost u akademskim predmetima širi ne bi li ispunila vakuum svojstvene joj priprostosti. Fizika je sama po sebi težak i složen predmet, pa se tako fizičari moraju – a to i čine – poprilično potruditi da svoj jezik učine što jednostavnijim ("ali ne više od toga", s pravom je zahtijevao Einstein). Drugi akademski građani – neki upiru prstom u europske kontinentalne škole književne kritike i društvene znanosti – pate pak od onoga što je Peter Medawar (mislim barem) nazvao "zavist na fizi-

ci". Žele da ih se smatra dubokoumnima, a njihov je predmet zapravo prilično lak i plitak, pa ga moraju jezično zakrbuljiti da bi održali razinu. Fizičar Alan Sokal izveo je sjajnu psinu s uredničkim "kolektivom" (a kako drugačije?) posebno pretencioznog časopisa za društvena istraživanja. Nakon toga je, zajedno s kolegom Jeanom Bricmontom, objavio knjigu *Intellectual Impostures* /Intelektualne podvale/, vješto dokazavši tu epidemiju *Pomodnih gluposti* (kako glasi naslov američkog izdanja, *Fashionable Nonsense*). **Razgolićeni postmodernizam** je moj prikaz te sjajne ali tjeskobne knjige.

Moram dodati da činjenica što se riječ "postmodernizam" pojavljuje u naslovu koji su smislili urednici *Nature* ne znači da ja (ili oni) znam što to znači. Štoviše, siguran sam da ne znači ništa, osim u strogo ograničenom kontekstu arhitekture iz kojeg i potječe. Kad god netko upotrijebi tu riječ u nekom drugom kontekstu savjetujem sljedeće: odmah ga zaustavite i pitajte, nedužno prijateljski znatiželjno, što to znači. Nijednom nisam čuo išta što bi barem izdaleka bila upotrebljiva, ili čak mrvu *suvisla*, definicija. U najboljem slučaju dobit ćete živčano hihotanje i nešto poput "Pa da, slažem se da je to nezgodna riječ, ali znate na što mislim." Ne, zapravo ne znam.

Budući da sam cijeloga života nastavnik, žderem se oko naopakih stvari obrazovanju. Gotovo svaki dan čujem strašne priče o ambicioznim roditeljima ili ambicioznim školama koje upropaštavaju radosti djetinjstva. A to počinje užasno rano. Šestogodišnji dječak ide na razgovore savjetniku jer je ovaj "zabrinut" zbog njegovog zaostajanja u matematici. Ravnateljica poziva na red roditelje malene djevojčice da im da na znanje kako joj trebaju dodatne instrukcije. Roditelji protestiraju da je zadatak škole podučavati dijete. Pa zašto onda ona zaostaje? Ona zaostaje, objašnjava strpljivo ravnateljica, zato što roditelji sve ostale djece u razredu plaćaju dodatne instrukcije.

Nije to samo prijetnja radostima djetinjstva. Riječ je radosti istinskoga učenja: čitanja zbog čarolije knjige a ne zbog ispita; ili proučavanja predmeta zato što je očaravajući a ne jer je u nastavnom programu; ili promatrati sjaj u očima velikog učitelja zato što voli svoj predmet. **Radost opasnog življenja: Sanderson od Oundlea** (1.8) pokušaj je prizivanja iz prošlosti duha jednog takvog velikog učitelja.

1.1 Vragov kapelan

Darwin se napola šalio kad je 1856. skovao frazu "vragov kapelan" u pismu svome prijatelju Hookeru.

Kakvu bi knjigu mogao napisati vragov kapelan o nezgrapnom, rasipnom, baš šepRTLjavom i grozno okrutnom djelu prirode!

Moglo bi se očekivati da proces pokušaja i pogrešaka, posve neplaniran i u širokim razmjerima prirodne selekcije, bude nezgrapan, rasipan i šepRTLjav. Nedvojbeno je rasipan. Kao što sam već rekao, otmjeni trk geparda i gazela skupo je plaćen krvlju i patnjom njihovih nebrojenih predaka. Nedvojbeno u *procesu* ima nezgrapnosti i šepRTLjivosti, ali rezultati su upravo suprotni. Lastavica nije nimalo nezgrapna; morski pas nimalo šepRTLjav. Nezgrapan i šepRTLjav, prema zacrtanim ljudskim mjerilima, jest darvinistički algoritam koji je doveo do njihove evolucije. A što se okrutnosti tiče, evo što kaže Darwin u pismu Asi Grayu iz 1860:

Ne ide mi u glavu da bi dobrostiv i svemoguć Bog namjerno stvorio Ichneumonidae* s izričitom nakanom da se hrane u živom tijelu Caterpillars.

Darwinov francuski suvremenik Jean Henri Fabre opisao je slično ponašanje ose kopačice, *Ammophila*:

Opće je pravilo da ličinke imaju centar za poriv u svakom segmentu. To je tako očigledno u slučaju sive gusjenice, posvećene žrtve dlakave *Ammophilae*. Osa poznaje njezinu anatomsku tajnu: ubada gusjenicu stalno iznova, s kraja na kraj, dio po dio, ganglij po ganglij.¹

* Najeznica, vrsta kukca, ženka polaže jajašca u ličinke drugih kukaca, ali ne tako da ih ubije nego se te ličinke parazitoida razvijaju zajedno s ličinkom domadara. *nap. prev.*

Darwinove Ichneumonidae, poput Fabreove ose kopačice, ubadaju svoj plijen ne zato da ga ubiju nego da ga paraliziraju kako bi se njihove ličinke mogle hraniti svježim (živim) mesom. Kako je to Darwin dobro shvatio, prirodnoj selekciji je svojstveno da ne mari za patnju, premda je u nekim drugim prilikama prikazivao okrutnost kao nevažnu, natuknuvši da ubojiti ubodi milosrdno hitri. No, vragov bi kapelan isto tako hitro istaknuo da je milosrđe u prirodi, ako ga ima, slučajno. Priroda nije ni dobrostiva ni okrutna nego ravnodušna. Ako se pojavi takva dobrota, potječe iz iste nužnosti kao i okrutnost. Riječima jednoga od Darwinovih najzanesenijih nastavljača, Georgea C. Williamsa,²

Za što je drugo nego za osudu osoba koja svom krepošću treba reagirati na sustav u kojem je krajnja životna svrha biti bolji od svoga susjeda u dobivanju gena za buduće generacije, u kojem ti uspješni geni daju poruku koja instruiira razvoj sljedeće generacije, u kojem je ta poruka uvijek 'iskoristi svoj okoliš, uključujući prijatelje i rodbinu, tako da maksimiziraš naš genski uspjeh', u kojem gotovo da je zlatno pravilo 'ne varaj, osim ako ti to ne donosi čistu korist'?

Bernard Shaw je prihvatio zbrkanu ideju lamarkističke evolucije samo zbog darvinističkih moralnih implikacija. U predgovoru za *Back to Methuselah* /Povratak Metuzalemu/ je pisao:

Kad ti sine cjelokupno značenje, srce ti se smrzne. Grozan je to fatalizam, mučna redukcija ljepote i pameti, snage i smisla, časti i težnji.

Njegov Vragov učenik je sve u svemu veseliji nitkov od Darwinova kape-lana. Shaw se nije smatrao religioznim, ali poput djeteta nije bio u stanju razlikovati istinu od onoga što želimo da bude istinito. To isto vodi i današnje populističke protivnike evolucije:³

Najveće postignuće evolucije je ideja 'tko jači, taj kvači'. Kada je Hitler istrijebio oko deset milijuna nedužnih muškaraca, žena i djece, ponašao se posve u skladu s evolucionističkom teorijom i posve suprotno

od svega ljudskoga znanja o dobrom ili lošem... Ako djecu podučavate da su se razvili od majmuna, ponašat će se kao majmuni.

Reakcija suprotna bešćutnosti prirodne selekcije jest likovati nad njom, zajedno sa socijalnim darvinistima i – zapanjujuće – H. G. Wellsom. U romanu *The New Republic* ocrtao je darvinističku utopiju, s recima od kojih se krv ledi:⁴

A kako će Nova republika postupati s inferiornim rasama? Kako će se nositi sa crnima? ... sa žutima? ... sa Židovima? ... s onim gomilama crnih i smeđih, bijelog smeća i žutih ljudi koji neće biti potrebni za novu učinkovitost? Tja, takav je svijet, nije to socijalna ustanova, pa mislim da će morati otići... A etički sustav tih ljudi Nove republike, etički sustav koji će vladati svjetskom državom, ponajprije će davati prednost razmnožavanju onoga što je dobro, učinkovito i lijepo u čovječanstvu – lijepim i jakim tijelima, bistrim i moćnim umovima... A metoda koju je priroda do sada primjenjivala pri oblikovanju svijeta, pomoću koje je ono slabo sprečavala da širi slabo... jest smrt... Ljudi Nove republike... imat će ideal koji će ubijanje učiniti vrijednim truda.

Wellsov kolega Julian Huxley nije u stvari isticao pesimizam vragovog kapelana nastojeći uspostaviti etički sustav na onome što je shvaćao kao evolucionističke napredne aspekte. Njegov "Napredak, biološki i ostali", prvi u *Essays of a Biologist* /Eseji jednog biologa/⁵, sadrži stranice koje zvuče kao poziv na oružje pod evolucionističkim barjakom:

[čovjek] ide istim smjerom kao i matica života u razvoju, a njegov plemenit usud, kraj za koji je odavno očito da mu mora težiti, proširuje se novim mogućnostima procesa kojim se, svih tih milijuna godina, već bavi priroda, da bi postigla sve manje rasipne metode, da bi tako pospješila svjesnost o onome što je u prošlosti bilo rezultat slijepih nesvjesnih sila.

Radije pristajem uz Julianova okrepljujuće ratobornog djeda T. H. Huxleya, za razliku od Shawa slažem se da je prirodna selekcija dominantna sila u biološkoj evoluciji, za razliku od Juliana priznajem da je neugodna, i za razliku od Wellsa, kao ljudsko biće borim se protiv nje. Evo što o "Evoluciji i etici",⁶ svojem Romanesovom predavanju, kaže T. H. u Oxfordu 1893:

Shvatimo jednom zauvijek da etički napredak društva ne ovisi o opo-
našanju kozmičkog procesa, a još manje o bijegu od njega, nego o
tome da se protiv njega borimo.

To je ono što danas savjetujemo G. C. Williams i ja. Čemernu propovijed o vragovom kapelanu čujem kao poziv na oružje. Kao sveučilišni znanstvenik ja sam gorljivi darvinist, vjerujem da je prirodna selekcija, ako ne jedina pokretačka sila evolucije, onda zasigurno jedina poznata nam sila sposobna stvoriti tu iluziju svrhovitosti koja pogađa svakoga tko promišlja prirodu. Međutim, iako kao znanstvenik podupirem darvinizam, gorljivi sam anti-darvinist kada je riječ o politici i tome kako treba upravljati našim ljudskim poslima. U prethodnim knjigama, kao što su *Sebični gen* i *The Blind Watchmaker* /Slijepi urar/,⁷ hvalim neminovnu, činjenicama dokazanu ispravnost vragova kapelana (da je Darwin poželio dodati još tjeskobnih pridjeva na popis optužbi za kapelana, vjerojatno bi odabrao i "sebičan" i "slijep"). Istodobno, uvijek sam držao istinitima završne riječi moje prve knjige: "Mi se, jedini za zemlji, možemo boriti protiv tiranije sebičnih replikatora."

Ako vam se čini da tu njušite nedosljednost ili čak kontradikciju, varate se. Nema nedosljednosti u tome da sveučilišni znanstvenik favorizira darvinizam a istodobno mu se protivi kao ljudsko biće; kao što nema nedosljednosti u tome kako sveučilišni liječnik tumači rak i kako se protiv njega bori u praksi. Iz dobrih darvinističkih razloga evolucija nas je obdарила mozgom koji se povećavao sve do trenutka kada je sposoban razumjeti vlastito porijeklo, kada ne odobrava njene moralne implikacije i bori se protiv njih. Svaki put kad upotrijebimo kontracepciju pokazujemo da mozak kvari račune darvinističkom planu. Kao da su sebični geni frankenštajni a ukupan život njihovi monstumi, kako kaže moja žena,

pa samo mi možemo dovršiti priču i okomiti se na naše tvorce. Gotovo isto nijekanje nalazimo u izjavi biskupa Hebera: "Premda svaki napredak veseli, samo je čovjek podao." Da, čovjek može biti i podao, ali mi smo jedini potencijalni otok pribježišta od posljedica vragova kapelana: od okrutnosti, nezgrapnosti i šeprtljave rasipnosti.

Naša vrsta, s jedinstvenim darom predviđanja – koji je rezultat simulirane virtualne stvarnosti koju nazivamo ljudskom maštom – može planirati upravo suprotno od rasipnosti, ako pravilno postupimo, minimizirati nezgrapne šeprtljavosti. A prava je utjeha blaženi naš dar razumijevanja, čak i kada je ono *što* razumijemo nezgodna poruka od vragovog kapelana. Kao da je kapelan odrastao i ponudio drugu polovicu za propovijed. Da, kaže odrasli kapelan, povijesni proces zahvaljujući kojem postojite jest rasipan, okrutan i priprost. Ali, veselite se svojem postojanju jer upravo sam taj proces je i nehotice šeprtljav u vlastitoj negaciji. Samo malena, pojedinačna negacija, jasno: samo jedna vrsta i samo manjina članova te vrste; ali u tome i jest nada.

Veselite se još i više što je nezgrapan i okrutan algoritam prirodne selekcije stvorio stroj koji može pounutriti taj algoritam, stvoriti model sebe sama – i mnogo više – u mikrokozmosu unutar ljudske lubanje. Možda sam ovim recima podcijenio Juliana Huxleya, ali on je objavio pjesmu 1926. o onome o čemu ja želim⁸ nešto reći (i o nekoliko stvari koje ja ne želim reći):

Svijet stvari se nadaje tvome djetinjem umu
 Da bi napučio tu kristalnu izbu.
 Unutar njezinih se zidova začudni svati sreću,
 I stvarce koje namisli roje množe rod svoj.
 No, tako bivajuć' unutra, tijelo naći može
 Duh. Tijelo i ti u uzajamnoj dužnosti
 Gradite ondje tvoj sitan svijet – kojem ipak je
 Golema zadaća dana obzirom da malen je.

Ondje, i mrtvi mogu živjeti, sa zvijezdama razgovarati:
 Ekvator govori polu, a noć se obraća danu:
 Duh rastapa ograde tvarnoga svijeta –

I izgaraju milijuni sunčevih zraka.
Svemir može živjeti i djelovati i snovati,
Da bi naposljetku Bog čovjeku um načinio.

Julian Huxley je poslije napisao u knjizi *Essays of a Humanist*:⁹

Zemlja je jedno od rijetkih mjesta u svemiru na kojem se razvio um. Čovjek je rezultat zamalo tri milijarde godina evolucije, a u njemu je proces evolucije napokon stekao svijest o samome sebi i svojim mogućnostima. Sviđalo mu se to ili ne, odgovoran je za cijelu daljnju evoluciju našeg planeta.

Huxleyev kolega, genijalac neodarvinističke sinteze, veliki rusko-američki genetičar Theodosius Dobzhansky, rekao je nešto slično:¹⁰

U čovjekovu usponu proces evolucije je, očigledno prvi i jedini put u povijesti Svemira, postao svjestan samoga sebe.

Tako, vragov kapelan bi mogao zaključiti, Drž' se, dvonožni majmune. Doduše morski pas pliva brže od tebe, gepard trči brže, čiopa leti brže, kapucin se bolje penje, slon je jači, sekvoja dulje živi. No ipak, imaš najveći dar: dar da razumiješ nemilosrdnu okrutnost procesa koji nam je svima podario postojanje; dar da se zgražáš nad njegovim implikacijama; dar da predviđiš – što je posve strano kratkoročno vrludavom putu prirodne selekcije – i dar da upiješ sam svemir.

Sretni smo što imamo mozak koji je, ako dobije obrazovanje i pusti ga se s lanca, u stanju oblikovati svemir, s njegovim fizikalnim zakonima u koje je uključen darvinistički algoritam. Kao što je i sam Darwin rekao u čuvenom zaključku *Postanka vrsta*:

Dakle, iz prirodnog rata, iz gladi i smrti, izravno slijedi najuzvišenija stvar koju smo kadri zamisliti, naime, proizvodnja viših životinja. Ima veličanstvenosti u ovakovu poimanju života, s raznim njegovim moćima, koje su početno udahnute u nekoliko oblika ili u samo jedan oblik; i što su se, dok ovaj planet u skladu sa stalnim zakonima kruži