

Steven Pinker

RAZSVETLJENSTVO ZDAJ

*V zagovor razumu, znanosti,
humanizmu in napredku*

Steven Pinker

RAZSVETLJENSTVO ZDAJ

*V zagovor razumu, znanosti,
humanizmu in napredku*

Prevedel Samo Kuščer



UMco

Ljubljana, 2019

Steven Pinker
RAZSVETLJENSTVO ZDAJ
V zagovor razumu, znanosti, humanizmu in napredku

ENLIGHTENMENT NOW
The Case for Reason, Science, Humanism, and Progress

Copyright © 2018 by Steven Pinker. All rights reserved.

© za Slovenijo UMco, d. d., 2019. Vse pravice pridržane.

Prevod: Samo Kuščer

Izdajatelj in založnik: UMco d. d., zbirka Angažirano

Odgovorni urednik: Samo Rugelj
Pomočnica urednika: Renate Rugelj
Oblikovanje ovitka in postavitev: Aleš Cimprič
Slika na naslovnici: Depositphotos
Številčenje kazala in bibliografija: Aljaž Krivec in Vanja Jazbec
Tisk: Primitus d. o. o.
Naklada: 600 izvodov, 1. natis
Ljubljana, 2019

Knjižno delo je izšlo v okviru programa, ki ga sofinancira
Javna agencija za knjigo Republike Slovenije.

Brez pisnega dovoljenja založbe je prepovedano reproduciranje, distribuiranje, javna priobčitev, predelava ali druga uporaba tega avtorskega dela ali njegovih delov v kakršnem koli obsegu ali postopku, skupaj s fotokopiranjem, tiskanjem ali shranitvijo v elektronski obliki, v okviru določil Zakona o avtorski in sorodnih pravicah.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

316.42:316.62

PINKER, Steven, 1954-

Razsvetljenje zdaj : v zagovor razumu, znanosti,
humanizmu in napredku / Steven Pinker ; prevedel Samo Kuščer.
- 1. natis. - Ljubljana : UMco, 2019. - (Zbirka Angažirano)

Prevod dela: Enlightenment now

ISBN 978-961-7050-33-2

299320064

Harryju Pinkerju
(1928–2015)
optimistu

Solomonu Lopezu (2017–)
in 22. stoletju

... ljudje, ki pod vodstvom razuma iščejo svojo korist, ne težijo za ničemer, česar ne bi želeli tudi drugim ljudem.

–Baruch Spinoza

S pravim znanjem je mogoče doseči vse, česar ne prepo-vedujejo naravni zakoni.

–David Deutsch

VSEBINA

SEZNAM SLIK		11
PREDGOVOR		15
I. DEL: RAZSVETLJENSTVO		19
1. POGlavJE	DRZNIMO SI RAZUMETI!	25
2. POGlavJE	ENTRO, EVO, INFO	35
3. POGlavJE	PROTIRAZSVETLJENSTVA	53
II. DEL: NAPREDEK		63
4. POGlavJE	STRAH PRED NAPREDKOM	65
5. POGlavJE	ŽIVLJENJE	85
6. POGlavJE	ZDRAVJE	97
7. POGlavJE	PREHRANA	105
8. POGlavJE	BOGASTVO	121
9. POGlavJE	NEENAKOST	145
10. POGlavJE	OKOLJE	177
11. POGlavJE	MIR	225
12. POGlavJE	VARNOST	241
13. POGlavJE	TERORIZEM	275
14. POGlavJE	DEMOKRACIJA	287
15. POGlavJE	ENAKOPRAVNOST	307

16. POGLAVJE	ZNANJE	333
17. POGLAVJE	KAKOVOST ŽIVLJENJA	351
18. POGLAVJE	ZADOVOLJSTVO	371
19. POGLAVJE	EKSISTENČNE NEVARNOSTI	409
20. POGLAVJE	PRIHODNOST NAPREDKA	453
III. DEL: RAZUM, ZNANOST IN HUMANIZEM		485
21. POGLAVJE	RAZUM	489
22. POGLAVJE	ZNANOST	535
23. POGLAVJE	HUMANIZEM	569
OPOMBE		629
VIRI		713
IMENSKO IN STVARNO KAZALO		771

SEZNAM SLIK

4-1:	Ton vesti, 1945–2010	80
5-1:	Pričakovana življenjska doba, 1771–2015	86
5-2:	Otroška umrljivost, 1751–2013	89
5-3:	Umrljivost mater, 1751–2013	90
5-4:	Pričakovana življenjska doba, Združeno kraljestvo, 1701–2013	92
6-1:	Umiranje otrok zaradi nalezljivih bolezni, 2000–2013	103
7-1:	Kalorije, 1700–2013	108
7-2:	Zavrt razvoj pri otrocih, 1966–2014	109
7-3:	Podhranjenost, 1970–2015	110
7-4:	Število mrtvih zaradi lakote, 1860–2016	111
8-1:	Bruto svetovni proizvod, 1–2015	123
8-2:	BDP na prebivalca, 1600–2015	129
8-3:	Svetovna porazdelitev dohodkov, 1800, 1975 in 2015	131
8-4:	Skrajna revščina (delež), 1820–2015	132
8-5:	Skrajna revščina (število), 1820–2015	133
9-1:	Mednarodna neenakost, 1820–2013	155
9-2:	Globalna neenakost, 1820–2011	156
9-3:	Neenakost, Britanija in ZDA, 1688–2013	157
9-4:	Družbena poraba, države OECD, 1880–2016	160
9-5:	Pridobitev pri dohodku, 1988–2008	164

9-6: Revščina, ZDA, 1960–2016	171
10-1: Prebivalstvo in naraščanje prebivalstva, 1750–2015 in napoved do 2100	183
10-2: Trajnost, 1955–2109	186
10-3: Onesnaževanje, energija in rast, ZDA, 1970–2015	189
10-4: Izsekavanje, 1700–2010	190
10-5: Naftni izlivi, 1970–2016	192
10-6: Zaščitena območja, 1990–2014	193
10-7: Intenzivnost uporabe ogljika (sproščanje CO ₂ na dolar BDP), 1820–2014	207
10-8: Sproščanje CO ₂ v ozračje, 1960–2015	209
11-1: Vojne velesil, 1500–2015	226
11-2: Neposredne vojne žrtve, 1946–2016	230
11-3: Žrtve genocidov, 1956–2016	232
12-1: Število mrtvih zaradi umorov, zahodna Evropa, ZDA in Mehika, 1300–2015	245
12-2: Stopnja umorov, 1967–2015	246
12-3: Število mrtvih v avtomobilskih nesrečah, ZDA, 1921–2015	255
12-4: Število mrtvih pešcev, ZDA, 1927–2015	258
12-5: Število mrtvih v letalskih nesrečah, 1970–2015	259
12-6: Število mrtvih zaradi padcev, požarov, utopitve in zastrupitve, ZDA, 1903–2014	262
12-7: Smrtne nesreče pri delu, ZDA, 1913–2015	268
12-8: Število mrtvih v naravnih katastrofah, 1900–2015	269
12-9: Število mrtvih zaradi strele, ZDA, 1900–2015	271

13-1: Smrtne žrtve terorizma, 1970–2015	280
14-1: Demokracija proti avtokraciji, 1800–2015	292
14-2: Človekove pravice, 1949–2014	299
14-3: Ukinitve smrtne kazni, 1863–2016	301
14-4: Usmrtitve, ZDA, 1780–2016	304
15-1: Rasistična, seksistična in homofobna prepričanja, ZDA, 1987–2012	310
15-2: Rasistična, seksistična in homofobna iskanja po spletu, ZDA, 2004–2017	313
15-3: Zločini iz sovraštva, ZDA, 1996–2015	315
15-4: Posilstvo in nasilje v družini, ZDA, 1993–2014	316
15-5: Dekriminalizacija homoseksualnosti, 1791–2016	319
15-6: Liberalne vrednote prek časa in generacij, razvite države, 1980–2005	323
15-7: Liberalne vrednote skozi čas (ekstrapolirano), svetovna kulturna območja, 1960–2006	325
15-8: Zatiranje otrok, ZDA, 1993–2012	328
15-9: Otroško delo, 1850–2012	331
16-1: Pismenost, 1475–2010	337
16-2: Osnovna izobrazba, 1820–2010	338
16-3: Število let šolanja: 1870–2010	340
16-4: Pismenost žensk, 1750–2014	341
16-5: Porast IQ, 1909–2103	344
16-6: Globalno blagostanje, 1820–2015	350
17-1: Delovne ure, zahodna Evropa in Združene države, 1870–2000	354

17-2: Upokojitev, ZDA, 1880-2010	355
17-3: Napeljava, aparati in gospodinjsko delo, ZDA, 1900-2015	357
17-4: Cena svetlobe, Anglija, 1300-2006	359
17-5: Poraba za potrebnost: ZDA, 1929-2016	361
17-6: Prosti čas, ZDA, 1965-2015	363
17-7: Cena letalskih poletov, ZDA, 1979-2015	365
17-8: Mednarodni turizem, 1995-2015	366
18-1: Zadovoljstvo z življenjem in dohodek, 2006	381
18-2: Osamljenost, ameriški dijaki in študenti, 1978-2011	390
18-3: Samomori, Anglija, Švica, ZDA, 1860-2014	394
18-4: Zadovoljstvo in razburljivost, ZDA, 1972-2016	406
19-1: Jedrsko orožje, 1945-2015	448
20-1: Podpora populizmom po generacijah, 2016	480

PREDGOVOR

Druga polovica drugega desetletja tretjega tisočletja morda ni videti kot najprimernejši čas za izid knjige z zgodovinskim pregledom napredka in vzrokov zanj. Ko to pišem, ZDA vodijo ljudje s temačnim pogledom na sedanost: »matere z otroki v primežu revščine ... izobraževalni sistem, ki našo čudovito mladino prikrajša za kakršnokoli resno znanje ... zločinske tolpe in trde droge terjajo premnoga življenja.« Divjala naj bi čisto »prava vojna«, ki se le še »bohota in razplamteva«. Za vse to naj bi bile menda krive »globalne elite«, ki so spodkopale »duhovne in moralne temelje krščanstva.«¹

V nadaljevanju bom opisal, kako povsem zgrešena je takšna ocena sveta. A tu ne pišem o petinštiridesetem predsedniku Združenih držav in njegovih svetovalcih. Knjigo sem si zamislil že več let pred najavo Donalda Trumpa, da se bo potegoval za predsedniški položaj, nadejam pa se, da bo njegovo vladavino vsaj za toliko let tudi preživela. Miselnost, ki je delovala kot temeljna podlaga za Trumpovo izvolitev, je dejansko močno razširjena tako med intelektualci kot laiki, tako na levici kot na desnici. Zanj so značilni pesimizem glede razvoja sveta, cinizem glede ustanov sodobnega sveta in pa nesposobnost, da bi videli višje vrednote v čemerkoli, razen v veri. Podal bom drugačen pogled na svet, ki temelji na dejstvih in črpa navdih iz idealov razsvetljenstva: razuma, znanosti, humanizma in napredka. Želim pokazati, da so ideali razsvetljenstva brezčasni, še nikoli pa niso bili tako pomembni kot prav zdaj.



Sociolog Robert Merton pravi, da je komunalizem glavna znanstvena vrlina, druge pa so še univerzalizem, nepristranskost in urejeni skepticizem.² In res se imam zahvaliti duhu sodelovanja mnogih znanstvenikov, ki so z menoj delili podatke ter hitro in izčrpno odgovarjali na moja vprašanja. Predvsem se moram zahvaliti Maxu Roserju, skrbniku spletišča *Our World in Data*, kajti brez njegovega prodornega razuma in radodarnosti bi bilo nemogoče izpeljati mnoge razprave v II. delu knjige, ki pokriva napredek. Hvaležen sem tudi Marian Tupy iz *HumanProgressa* ter Olu in Hansu Roslingu iz *Gapminderja*, prav tako dveh neprecenljivih virov pri razumevanju stanja človeštva. Hans nas je močno navdihoval, njegova smrt leta 2017 pa je bila prava tragedija za vse, ki smo predani razumu, znanosti, humanizmu in napredku.

Veliko so mi pomagali naslednji posamezniki, ki si resnično zaslužijo zahvalo: Karlyn Bowman, Daniel Cox (PRRI), Tamar Epner (Social Progress Index – kazalec družbenega napredka), Christopher Fariss, Chelsea Follett (*HumanProgress*), Andrew Gelman, Yair Ghitza, April Ingram (Science Heroes), Jill Janocha (Bureau of Labor Statistics – urad za statistiko dela), Gayle Kelch (US Fire Administration/FEMA – ameriški urad za požarno varnost/FEMA), Alaina Kolosh (National Safety Council – državni svet za varnost), Kaleb Leetaru (Global Database of Events, Language, and Tone – globalna zbirka podatkov dogodkov, jezika in tona), Monty Marshall (Polity Project), Bruce Meyer, Branko Milanović (Svetovna Banka), Robert Muggah (Homicide Monitor – monitor umorov), Pippa Norris (World Values Survey – raziskave svetovnih vrednot), Thomas Olshanski (ameriški urad za požarno varnost/FEMA), Amy Pearce (Science Heroes), Therese Pettersson (Uppsala Conflict Data Program /UCDP/ – uppsalski program podatkov o sporih), Mark Perry, Leandro Prados de la Escosura, Stephen Radelet, Auke Rijpma (OECD Clio

Infra), Hannah Ritchie (Our World in Data – naš svet v podatkih), Seth Stephens-Davidowitz (Google Trends), James X. Sullivan, Sam Taub (UCDP), Kyla Thomas, Jennifer Truman (Bureau of Justice Statistics – urad za statistiko v pravosodju), Jean Twenge, Bas van Leeuwen (OECD Clio Infra), Carlos Vilalta, Christian Welzel (raziskave svetovnih vrednot), Billy Woodward (Science Heroes) in Justin Wolfers.

David Deutsch, Rebecca Newberger Goldstein, Kevin Kelly, John Mueller, Roslyn Pinker, Max Roser in Bruce Schneier so prebrali celoten rokopis in mi podali odlične nasvete. Veliko so mi koristile pripombe strokovnjakov, ki so prebrali posamezna poglavja ali dele poglavij. To so bili: Scott Aronson, Leda Cosmides, Jeremy England, Paul Ewald, Joshua Goldstein, A. C. Grayling, Joshua Greene, Cesar Hidalgo, Jodie Jackson, Lawrence Krauss, Branko Milanović, Robert Muggah, Jason Nemirow, Matthew Nock, Ted Nordhaus, Anthony Pagden, Robert Pinker, Susan Pinker, Stephen Radelet, Peter Scoblic, Michael Shellenberger in Christian Welzel.

Drugi prijatelji in kolegi so mi podajali odgovore na vprašanja ali pa kaj pomembnega predlagali, med njimi: Charleen Adams, Rosalind Arden, Andrew Balmford, Nicolas Baumard, Brian Boutwell, Stewart Brand, David Byrne, Richard Dawkins, Daniel Dennett, Gregg Easterbrook, Emily-Rose Eastop, Nils Petter Gleditsch, Jennifer Jacquet, Barry Latzer, Mark Lilla, Karen Long, Andrew Mack, Michael McCullough, Heiner Rindermann, Jim Rossi, Scott Sagan, Sally Satel, Martin Seligman in Michael Shermer. Posebej se zahvaljujem kolegom na Harvardu Mahzarin Banaji, Mercè Crosas, Jamesu Engellu, Danielu Gilbertu, Richardu McNallyju, Kathryn Sikkink in Lawrenceu Summersu.

Zahvaljujem se Rhei Howard in Luz Lopez za težaško delo pridobivanja, analiziranja in urejanja podatkov, ter Keehupu Yongu za več regresijskih analiz. Ilavenil Subbiah pa se zahvaljujem

za oblikovanje ličnih grafikonov ter za njene predloge glede oblike in vsebine.

Urednikoma Wendy Wolf in Thomasu Pennu ter zastopniku Johnu Brockmanu sem nadvse hvaležen za usmerjanje in spodbujanje ves čas, ko je knjiga nastajala. Katya Rice ja zdaj lektorirala že osem mojih knjig; vsakokrat sem se nekaj naučil ob njenem mojstrskem delu, knjige pa so z njeno pomočjo veliko pridobile.

Posebej se zahvaljujem svojim najbližjim: Roslyn, Susan, Martinu, Evi, Carlu, Ericu, Robertu, Krisu, Jacku, Davidu, Yaelu, Marcu, Solomonu, Danielle, najbolj pa Rebeci, moji učiteljici in partnerki pri poglobljanju v ideale razsvetljenstva.

I. DEL

RAZSVETLJENSTVO

Zdrava pamet osemnajstega stoletja je s svojim dojemanjem očitnega človeškega trpljenja in očitnih potreb človeške narave na svet delovala kot moralno očiščujoča kopel.

– Alfred North Whitehead

V desetletjih, odkar poučujem o jeziku, človeškem umu in človeški naravi, sem slišal že marsikatero nenavadno vprašanje. Kateri jezik je najboljši? Ali se školjke zavedajo? Kdaj si bom lahko um naložil na internet? Je pretirana debelost oblika nasilja?

Najosupljivejše vprašanje pa sem prejel po predavanju o znanstvenih ugotovitvah, da naše umsko udejstvovanje sestavljajo dejavnosti v možganskem tkivu. Študentka med slušatelji je dvignila roko in vprašala:

»Zakaj naj bi potemtakem živela?«

Po resnosti njenega glasu mi je bilo jasno, da nima niti samomorilskih nagnjenj, niti ne sprašuje sarkastično, temveč bi dejansko rada odkrila smisel življenja, če najsodobnejša znanstvena spoznanja spodkopavajo tradicionalna verska prepričanja o nesmrtni duši. Držim se načela, da ni neumnih vprašanj, na presenečenje študentke, drugih slušateljev in še najbolj na svoje lastno presenečenje pa sem celo spravil skupaj razmero ma smiseln odgovor. Kolikor se spominjam – seveda zagotovo nekoliko olepšano –, sem odgovoril nekako takole:

Že s tem, ko postavljate vprašanje, kažete, da iščete *razloge* za svoja prepričanja, torej vam ne ostane drugega, kot da z razumskim sklepanjem odkrijete, kaj vam je pomembno, in to utemeljite. Razlogov za to, da bi živeli, pa je resnično veliko!

Kot čuteče bitje imate velikanski potencial, da *uspevate*. Z učenjem in razpravljanjem si lahko krepite in ostrite sposobnost razmišljanja. Z znanstvenim sklepanjem si lahko razlagate svet narave, z umetnostjo in humanistiko dobite vpogled v skrivnosti bivanja in obstoja. Kar najbolj lahko izkoristite možnosti uživanja in zadovoljstva, ki so vašim prednikom omogočile uspešno preživetje, s tem pa zagotovile tudi vaš obstoj. Uživate lahko v lepoti in obilju naravnega in kulturnega

sveta. Kot naslednica milijard let življenja, ki se je nenehno vzdrževalo, lahko poskrbite za nadaljnje vzdrževanje življenja. Obdarjeni ste s sposobnostjo, da imate radi, da ljubite, spoštujete, pomagate in izkazujete toplino; s prijatelji, družinskimi člani in kolegi lahko uživate v skupnem daru dobrohotnosti.

Ker razumete, da vse to ne velja le za *vas*, ste dolžni drugim zagotoviti to, kar pričakujete zase. Poskrbite lahko za dobrobit drugih čutečih bitij, tako da podpirate življenje, zdravje, znanje, svobodo, obilje, varnost, lepoto in mir. Zgodovina nam dokazuje, da lahko napredujemo in pomagamo drugim napredovati, če smo čuteči do drugih in svojo iznajdljivost vprežemo v boljšanje človeškega bivanja.

Od profesorjev kognitivnih ved nihče zares ne pričakuje, da bodo pojasnjevali smisel življenja, na vprašanje pa si tudi ne bi drznil odgovarjati, če bi se moral zanašati na svoje pomanjkljivo strokovno znanje o tej tematiki ali na svojo vprašljivo modrost. Zavedal pa sem se, da le posredujem obsežno zakladnico prepričanij in vrednot izpred več kot dveh stoletij, ki pa še nikoli ni bila tako pomembna kot prav zdaj: ideale razsvetljenstva.

Načelo razsvetljenstva, da lahko z razumom in naklonjenostjo pripomoremo k uspehom človeštva, se morda zdi samo-umevno, skorajda banalno in zastarelo. To knjigo sem napisal prav zato, ker sem spoznal, da ni tako. Bolj kot kdajkoli prej se je treba zavzeto postaviti v bran idealom znanosti, razuma, humanizma in napredka. Sodobne pridobitve imamo za same po sebi umevne: novorojenčke, ki bodo dočakali starost osemdeset let, obilje hrane, čisto vodo, ki priteče iz pipe, kadarkoli si želimo, iztrebke, ki enako čudežno izginjajo, tablete, ki zatrejo mučno okužbo, sinove, ki jim ni treba odhajati na boj, hčere, ki se lahko brezskrbno sprehajajo po ulicah, kritike, ki se jim ni treba bati, da jih bodo mogočniki zaprli ali ustrelili, znanje in kulturo vsega sveta v žepni napravi. A vse to so človeški

dosežki, ne kozmične danosti. Marsikateri bralec te knjige se še spominja vojne, pomanjkanja, bolezni, nevednosti in smrtonosnih groženj kot naravnega stanja človeškega bivanja – v manj srečnih predelih sveta pa se z njimi še vedno soočajo. Ob tem dobro vemo, da je povsem mogoče zdrsniti nazaj v temačno stanje, zato veliko tvegamo, ko se ne menimo za dosežke razsvetljenstva.

V vseh letih, odkar mi je študentka zastavila to vprašanje, sem pogosto občutil potrebo, da izpostavim ideale razsvetljenstva (ki jih imenujemo tudi humanizem, odprta družba in kozmopolitski ali klasični liberalizem). Ne gre zgolj za to, da se takšna vprašanja pogosto znajdejo med mojo pošto. (»Spoštovani profesor Pinker, kaj bi svetovali nekemu, ki nadvse resno jemlje misli v vaših knjigah in se ima za zbirko atomov? Za stroj v prostor-času z omejeno inteligenco, ki so ga porodili sebični geni?«) Če se ne zavedamo obsega človeškega napredka, so lahko posledice hujše od eksistenčne tesnobe. Lahko začnemo cinično obravnavati ustanove, ki jih je navdihnili razsvetljenstvo in zagotavljajo ta napredek, na primer liberalno demokracijo in organizacije za mednarodno sodelovanje, ter se začnemo zatekati k atavističnim alternativam.

Ideali razsvetljenstva so proizvod človeškega razuma, vendar so v nenehnem boju z drugimi nitmi človeške narave: zvestobo plemenu, podložnostjo avtoriteti, čarobnim razmišljanjem in obtoževanjem zlobnežev za vse tegobe. V drugem desetletju 21. stoletja opazamo vzpon političnih gibanj, ki za svoje države trdijo, da zaradi zločestih skupin nezadržno drsijo v grozotno temačno prihodnost, temu pa se lahko zoperstavi le močan in odločen voditelj, ki bo državi vrnil preteklo slavo. Tem gibanjem je močno pomagal razširjen pogled, da so ustanove sodobnega sveta odpovedale in da so vsi vidiki življenja v vse globljih težavah, z njimi pa ga delijo celo mnogi njihovi najostrejši nasprotniki. Nasprotni strani prav srhljivo soglašata, da

bo svet brez teh ustanov na boljšem. Precej redkeje naletimo na pozitivno vizijo, ki težave sodobnega sveta obravnava na podlagi napredka, ki ga gradi, tako da težave sproti rešuje.

Če še vedno niste prepričani, da je treba ideale humanizma odločno braniti, pomislite na oceno Shiraza Maherja, analitika radikalnega islamizma. »Zahod se sramuje svojih vrednot,« pravi. »Klasičnega liberalizma ne zagovarja odločno. Vanj nismo povsem prepričani in se zato počutimo negotove. Islamska država pa povsem natančno ve, kaj zagovarja, njena gotovost pa je neverjetno privlačna.« Maher vsekakor ve, o čem govori, saj je bil nekoč področni direktor džihadistične skupine Hizb ut-Tahrir.¹

Leta 1960, ko so liberalni ideali preživeli eno najtežjih preizkušenj, je ekonomist Friedrich Hayek dejal: »Če naj bi stare resnice ohranile veljavo v naših srcih, jih je treba nenehno na novo oblikovati glede na izražanje in pojmovanje rodov. Izrazje, ki je nekoč najbolje podajalo te vrednote, se sčasoma izrabi in izgubi na pomenu. Temeljne ideje so morda enako ključne kot vedno, besede pa ne nosijo več enakega prepričanja, tudi če obravnavajo vprašanja, ki so še vedno z nami.«²

S to knjigo želim ideale razsvetljenstva na novo oblikovati z izrazjem in pojmi 21. stoletja. Najprej bom na sodobna znanstvena odkritja postavil okvire za razumevanje stanja človeštva – kdo smo, od kod prihajamo, pred kakšnimi izzivi stojimo in kako naj se jih lotimo. V večjem delu knjige si te ideale ogledamo izrazito v slogu 21. stoletja: s podatki. Ti konkretni dokazi razkrivajo, da projekt razsvetljenstva ni bil le naiven poskus, temveč veličasten korak naprej, ki je dejansko *deloval*. Ker pa o tem človeškem zmagoslavju tako malo govorimo, nam tudi za ideale razuma, znanosti in humanizma ni dovolj mar. Današnji intelektualci jih obravnavajo brezbrizno, skeptično, včasih celo prezirljivo. Podal bom tezo, da so ideali razsvetljenstva dejansko razburljivi, navdihujoči in plemeniti ter nam lahko osmislijo življenje, če jih le zmoremo ustrezno ceniti.

1. POGLAVJE

DRZNIMO SI RAZUMETI!

Kaj je razsvetljenstvo? Immanuel Kant je leta 1784 v eseju s tem naslovom zapisal, da pomeni »človekov izhod iz nedoletnosti, ki je je kriv sam« zaradi lastne »lenobe in strahopetnosti« ter podleganja »predpisom in obrazcem« verske in politične avtoritete.¹ Geslo razsvetljenstva naj bi bilo po njegovem »Bodi pogumen, poslužuj se svojega lastnega razuma!«, osnovna zahteva pa svoboda misli in govora. »Nobeno obdobje se ne more zediniti in se zarotiti, da bo naslednje spravilo v stanje, v katerem mu mora postati nemogoče, da bi svoja (predvsem ta, zelo ga prizadevajoča) spoznanja razširilo, očistilo zmot ter sploh napredovalo v razsvetljenstvu. Bil bi to zločin proti človeški naravi, katere izvirni namen je prav ta napredek.«²

Podobno misel 21. stoletja najdemo v knjigi *The Beginning of Infinity (Začetek neskončnosti)*, obrambi razsvetljenstva fizika Davida Deutscha. Deutsch trdi, da je mogoče napredovati na vseh področjih – znanstvenem, političnem in moralnem –, če si le drznemo razumeti:

Optimizem (v pomenu, kakor sem ga predstavil) je teorija, da ves neuspeh – vse zlo – sledi iz nezadostnega znanja ... Težave so neizbežne, kajti naše znanje je vedno neskončno daleč od popolnosti. Nekatere težave so tudi zelo resne, vendar jih ne

smemo imeti za nerešljive. Težave je mogoče rešiti, vsako konkretno zlo pa je težava, ki jo je mogoče rešiti. Optimistična civilizacija je odprta in se ne boji inovacije, temelji pa na tradiciji kriticizma. Njene ustanove se izboljšujejo, najpomembnejše znanje, ki ga poosebljajo, pa je znanje o zaznavanju in odpravljanju napak.³

A kaj sploh je razsvetljenstvo?⁴ Na to ni kakega uradnega odgovora, kajti obdobje, ki ga Kant omenja v svojem eseju, se ni nikoli uradno začelo ali končalo, tako kot na primer olimpijske igre, načela razsvetljenstva pa prav tako niso ne natančno določena, ne zapisana. Običajno ga postavljajo v zadnji dve tretjini 18. stoletja, čeprav je izšlo iz znanstvene revolucije 17. stoletja in se poznalo še na vrhuncu klasičnega liberalizma v prvi polovici 19. stoletja. Misleci razsvetljenstva so ob znanstvenem razkrinkavanju zmotnih splošno sprejetih resnic in pogledov na svet, ob opominih nedavnih verskih vojn ter ob lažjem pretoku idej in ljudi skušali priti do novega razumevanja človeškega bivanja. To obdobje je prekipevalo od novih pogledov, tudi mnogih medsebojno nasprotnih, povezovale pa so jih štiri pomembne teme: razum, znanost, humanizem in napredek.

Najpomembnejši je razum. Brez njega ne gre. Čim si postavimo vprašanje, zakaj naj bi živeli (ali pa tudi katerokoli drugo vprašanje), ter vztrajamo pri tem, da so odgovori, kakršnikoli že so, razumni ali utemeljeni ali resnični in naj bi veljali torej tudi za druge ljudi, se omejimo na razum, svoja prepričanja pa podvržemo objektivnim merilom.⁵ Misleci razsvetljenstva so vztrajali pri tem, da pri razkrivanju skrivnosti sveta uporabljamo zgolj razum in se ne zatekamo k zablodam, ki izhajajo iz vere, dogme, razodetja, avtoritete, karizme, vedeževanja, notranjih občutkov ali hermenevtičnega tolmačenja svetih besedil.

Moč razuma je večino mislecev razsvetljenstva privedla do tega, da so zavrgli vero v antropomorfne boga, ki drži roko

nad človeškim bivanjem.⁶ Razum je razkril, da so zgodbe o čudežih vprašljive, da so svete knjige napisali zgolj ljudje, da se dogodki v naravi odvijajo neodvisno od človeških želja in potreb ter da različne družbe verjamejo v različna božanstva, ki se medsebojno izključujejo, za vsa pa je enako verjetno, da so le proizvod naše domišljije. (Montesquieu je dejal: »Če bi trikotniki verjeli v boga, bi imel njihov bog tri stranice.«) Vsi misleci razsvetljenstva pa le niso bili ateisti. Nekateri so bili deisti (ne teisti): verjeli so, da je bog ustvaril svet, potem pa se odmaknil in pustil, da gredo naravni zakoni svojo pot. Drugi so bili panteisti in so izraz 'bog' uporabljali kot sopomenko za naravne zakone. Le malokdo pa je verjel v boga iz svetega pisma, ki postavlja vse zakone in je na naš svet poslal sina, da nas odreši.

Dandanes marsikdo zagovarjanje razuma v gibanju razsvetljenstva tolmači kot nesmiselno trditev, da smo ljudje povsem razumska bitja. To nikakor ni v skladu z zgodovinskimi dejstvi. Misleci, kot na primer Kant, Baruch Spinoza, Thomas Hobbes, David Hume in Adam Smith so bili vedoželjni psihologi, ki so se še kako dobro zavedali naših nerazumskih vzgibov in muh. Menili so, da lahko številne vire razširjenih neumnosti premagamo le tako, da jih temeljito preverimo. Načrtna razumska obdelava je potrebna prav zato, ker naše običajno razmišljanje ni posebno razumsko.

S tem pridemo do drugega ideala, znanosti – sistematične uporabe razuma pri tolmačenju sveta. Revolucionarnost znanstvene revolucije si je danes kar težko predstavljati, saj so nam vsa razkritja, ki nam jih je prinesla, že povsem vsakdanja. Zgodovinar David Wootton nam lepo predoči, kakšno je bilo dojemanje izobraženega Angleža leta 1600, tik preden se je ta revolucija začela:

Verjame, da lahko čarovnice prikličejo nevihte, ki potaplajo ladje na morju ... Verjame v volkodlake, vendar je prepričan,

da jih v Angliji ni, pač pa jih je precej v Belgiji ... Verjame, da je Kirka Odisejevo posadko čisto zares začarala v prašiče. Verjame, da se miši samodejno porajajo v kupih slame. Prepričan je, da obstajajo čarovniki ... Videl je že samorogov rog, samega samoroga pa ne.

Verjame, da truplo umorjenega človeka zakrnavi, če se mu približa njegov morilec. Verjame v mazilo, ki zaceli rano, če ga natremo na bodalo, ki je rano povzročilo. Verjame, da je mogoče zdravilne učinke rastline ugotoviti iz njene oblike, barve in strukture, kajti bog je naravo ustvaril takšno, da jo človek lahko dojame. Verjame, da je mogoče navadno kovino spremeniti v zlato, čeprav dvomi, da kdo to dejansko zna napraviti. Prepričan je, da narava črti praznino. Verjame, da je mavrica božje znamenje in da kometi prinašajo zlo. Verjame, da sanje napovedujejo prihodnost, če le vemo, kako jih tolmačiti. Seveda verjame tudi, da Zemlja miruje ter da se Sonce in zvezde vsakih štiriindvajset ur zasučejo okoli nje.⁷

Dobro stoletje pozneje izobraženi potomec tega Angleža ničesar od naštetega ni več verjel. Ni pa se le izvil iz nevednosti, rešil se je tudi groze. Sociolog Robert Scott pravi, da je »prepričanje v srednjem veku, da zunanje sile usmerjajo vsakodnevno življenje, povzročalo nekakšno kolektivno paranojo«:

Nevihte, grom, strele, sunke vetra, Sončeve in Lunine mrke, nenadne pozebe, vročinske valove, sušna obdobja in potrese so imeli za znamenja božje jeze. Vse sfere življenja naj bi prežemali srhljivi zlobni stvori. Morja so bila satanovo kraljestvo, v gozdovih so prebivale zveri, ljudožerski velikani, čarovnice, peklenščki ter seveda povsem stvarni tatovi in razbojniki ... Tudi ponoči se je svet napolnil z znanilci vsakovrstnih nevarnosti: kometi, meteorji, utrinki, Luninimi mrki, zavijanjem divjih živali.⁸

Misleci razsvetljenstva so ob tem, ko so zavrgli nevednost in vraževerje, dojeli, kako zmotne so lahko splošno sprejete modrosti, ter spoznali, da so znanstvene metode – skepticizem, preverjanje, odkrita razprava in empirično preizkušanje – paradigmatičnega pomena pri doseganju zanesljivega znanja.

To znanje vključuje tudi razumevanje nas samih. Potreba po 'vedu o človeku' je povezala mislece razsvetljenstva, ki se glede marsičesa drugega niso niti najmanj strinjali, med njimi Montesquieuja, Huma, Smitha, Kanta, Nicolasa de Condorcea, Denisa Diderota, Jean-Baptista d'Alemberta, Jean-Jacquesa Rousseauja in Giambattista Vica. Prepričani so bili v splošno človeško naravo, ki jo je mogoče znanstveno preučevati, in tako postali začetniki ved, ki jih je stroka poimenovala šele več stoletij pozneje.⁹ Bili so kognitivni nevroznanstveniki – mišljenje, čustva in psihopatologijo so skušali pojasniti s fizikalnimi mehanizmi v možganih. Bili so evolucijski psihologi – želeli so spoznati življenje v njegovem naravnem stanju in določiti živalske nagone, ki jih nosimo »globoko v svojih prsih«. Bili so socialni psihologi – pisali so o moralnih vrednotah, ki nas povezujejo, sebičnih vzgibih, ki nas razločujejo, in kratkovidnih pogledih, ki nam prekrižajo še tako dobro zastavljene načrte. Bili so tudi kulturni antropologi, ki so iz poročil popotnikov in raziskovalcev črpali podatke tako o splošnih človeških značilnostih kot o raznolikosti družbenih običajev in vrednot po vsem svetu.

Z zamislijo o splošni človeški naravi pridemo do tretje teme, do humanizma. Misleci dobe razuma in razsvetljenstva so čutili velikansko potrebo po posvetnih temeljih moralnosti, saj so jih preganjale zgodovinske podobe stoletij verskih morij: križarskih vojn, inkvizicije, lova na čarovnice, številnih evropskih verskih vojn. Postavili so temelje humanizma, po katerem blagostanje posameznika stoji nad zveličavnostjo plemena, rase, naroda ali vere. Čuteči naj bi bili posamezniki, ne skupine – posamezniki občutijo ugodje ali bolečino, zadoščenje ali

tegobo. Po prepričanju mislecev razsvetljenstva je naša moralna dolžnost, posvečati se univerzalnim zmožnostim človeka, da trpi in uspeva, pa naj to oblikujemo v okvirih zagotavljanja največjega zadovoljstva za največje možno število ljudi ali kot kategorični imperativ, ki ljudi obravnava kot končni cilj in ne sredstvo do njega.

K sreči nam človeška narava omogoča, da to storimo. Obdarjeni smo namreč z *naklonjenostjo* do drugih, kar so imenovali tudi dobrohotnost, usmiljenje in sočutje. Krog naklonjenosti lahko razširimo od družine na pleme in naprej do celotnega človeštva – še posebej če nam razum veleva, da si mi in naša skupina ne zaslužimo nobene posebne obravnave v primerjavi z drugimi.¹⁰ Prisiljeni smo v kozmopolitizem, v sprejemanje pripadnosti celotnemu človeštvu tega sveta.¹¹

V dobi razsvetljenstva zaradi humanističnega pogleda niso obsojali le verskega nasilja, temveč tudi posvetno okrutnost, na primer sužnjelastništvo, despotizem, usmrtnice za neumne prestopke kot na primer drobno krajo in krivolov, ter sadistično telesno kaznovanje, kot so bičanje, sekanje udov, nabijanje na kol, paranje trebuha, lomljenje kosti in zažiganje na grmadi. Razsvetljenstvo včasih imenujemo tudi 'humanitarna revolucija', saj so se z njim končali barbarski postopki, ki so jih tisočletja prakticirali v najrazličnejših družbah.¹²

Če ukinitev sužnjelastništva in okrutnega kaznovanja ni napredek, sploh ne moremo govoriti o napredku. S tem pa pride mo do četrtega ideala razsvetljenstva. Ko se je zaradi znanstvene dejavnosti razumevanje sveta krepilo, z razumom in kozmopolitizmom pa se je širil krog naklonjenosti, je človeštvo lahko intelektualno in moralno napredovalo. Ni se mu bilo treba sprijazniti s tegobami in neracionalnostmi sedanosti, prav tako pa se mu tudi ni bilo treba truditi, da bi se vrnilo v minule zlate dobe.

Prepričanje v napredek v dobi razsvetljenstva ne gre zamenjevati z romantično zagledanostjo 19. stoletja v mistične sile,

zakone, dialektiko, razvojne procese, usodo in evolucionjske sile, ki naj bi človeštvo nenehno potiskale vse bliže utopiji.¹³ Kot vidimo iz Kantove izjave o krepitvi znanja in izločanja napak, je šlo bolj za prozaično kombinacijo razuma in humanizma. Če smo pozorni do lastnih zakonov in vedenja ter iščemo možnosti, kako bi jih še izboljšali, lahko sčasoma dosežemo boljši svet. Znanost s takšnim sodelovanjem med teorijo in eksperimentom prodira naprej, njeno nezadržno napredovanje kljub krajevnim zaostajanjem in nazadovanjem pa nam kaže, kako je napredek mogoč.

Ideala napredka prav tako ne gre zamenjevati z gibanjem v 20. stoletju, ki je želelo preoblikovati družbo po meri tehnokratov in načrtovalcev, kar politolog James Scott imenuje 'avtoritarni visoki modernizem'.¹⁴ To gibanje je zanikalo obstoj človeške narave in njenih potreb po lepoti, naravi, tradiciji in družbeni bližini.¹⁵ Modernisti so 'na novo pogrnilo mizo' in se lotili projektov urbane prenove, pri katerih so namesto živahnih sosesk postavljali hitre ceste, nebotičnike, odprte trge in brutalistično arhitekturo. »Človeštvo se bo na novo rodilo,« so teoretizirali, »in živelo v urejenem razmerju s celoto.«¹⁶ Čeprav so takšen razvoj včasih povezovali z besedo *napredek*, je bilo takšno poimenovanje v resnici ironično: 'napredek', ki ga ne vodi humanizem, ni nikakršen napredek.

Razsvetljenstvo glede napredka ni stavilo na človeško naravo, temveč na ustanove. Družbeni sistemi, kot so vlade, zakoni, tržne dejavnosti in mednarodna telesa, so nadvse primerni za izboljšanje s postopki, ki jih vodi razum.

V tem pogledu oblast ni dana od boga, prav tako vlada ni sopomenka za celotno družbo in ni utelešenje nacionalne, verske ali rasne duše. Zgolj človeški izum je, tih družbeni sporazum, s katerim naj bi zagotovili blagostanje vseh državljanov, tako da se koordinira njihovo vedenje in jih hkrati odvrča od sebičnih dejanj, ki so sicer morda vabljiva vsakemu posamezniku, celotna družba pa je zaradi njih na slabšem. V najbolj znamenitem

proizvodu razsvetljenstva – ameriški deklaraciji neodvisnosti – ljudstvo pooblašča vlado in ji nalaga, da vsem zagotavlja pravico do življenja, svobode in iskanja sreče.

Med vladnimi pooblastili je tudi pravica do kaznovanja, o tem, kako lahko država kaznuje lastne državljanke, pa so na novo razmišljali in pisali na primer Montesquieu, Cesare Beccaria in tvorci Združenih držav Amerike.¹⁷ Zagovarjali so sodno kaznovanje kot odvrčanje od protisocialnih dejanj, ki naj bi povzročilo manj trpljenja, kot ga prepreči, ne pa kot izvajanje nekakšne kozmične pravičnosti. Kazen naj bi na primer ustrezala prestopku zato, da bi povzročitelj prenehal z dejavnostjo že na začetku, preden bi prešel na hujša dejanja, ne pa zato, da bi zadostili mistični pravici. Okrutno kaznovanje, pa naj je v določenem pogledu še tako 'zasluženo', pri odvrčanju od novih dejanj ni nič učinkovitejše od zmernejšega, a zanesljivejšega, občinstvo ob njem sčasoma otopi, družba, ki ga izvaja, pa postane okrutnejša.

V dobi razsvetljenstva je prišlo tudi do prve racionalne analize blaginje. Izhajala ni iz vprašanja, kako je bogastvo razporejeno, temveč se je lotila predhodnega vprašanja, namreč kako do bogastva sploh pride.¹⁸ Smith je pod vplivom francoskih, nizozemskih in škotskih mislecev ugotovil, da obilja uporabnih zadev ne more pričarati posamezni kmet ali obrtnik. Za to je potrebna mreža specializiranih dejavnikov, ki se vsi izučijo kar se da učinkovito izdelovati kakšno stvar, združijo sadove svoje iznajdljivosti in si jih izmenjujejo. Znamenit je Smithov izračun, kako bi na primer en sam izdelovalec bucik proizvedel največ eno buciko na dan, medtem ko bi jih v delavnici, v kateri bi eden vlekel žico, drugi jo ravnal, tretji rezal na kose, četrti ostril konico, peti pa obrusil en konec, na katerega bi pričvrstili glavico, vsak lahko izdelal skoraj pet tisoč.

Specializacija deluje le na trgu, kjer si lahko strokovni delavci izmenjujejo blago in storitve, Smith pa je pojasnil, da je

gospodarska dejavnost oblika vzajemno koristnega sodelovanja (igra s pozitivno vsoto, če povemo v današnjem izrazju): vsak od sodelujočih prejme nekaj, kar je vrednejše od tega, kar odstopi drugim. S prostovoljno izmenjavo ljudje koristijo drugim, tako da koristijo sebi. Smith je zapisal: »Obeda si ne obetamo zaradi mesarjeve, pivovarjeve ali pekove dobrohotnosti, marveč zato, ker se trudijo za svoj prid. Ne nagovarjamo njihove človečnosti, marveč sebičnost.« S tem ni trdil, da so ljudje brezobzirno sebični, ali da bi takšni morali biti, saj je zelo dobro razumel, da po svoji naravi čutimo naklonjenost do drugih. Trdil je le, da lahko ob delovanju trga težnja ljudi, da bi skrbeli za svojo družino in zase, koristi tudi drugim.

Ob izmenjavi celotna družba ni le bogatejša, temveč tudi prijetnejša, saj je pri učinkovitem trgu ceneje kupovati kot krasti, drugi ljudje pa so nam živi koristnejši kot mrtvi. (Ekonomist Ludwig von Mises je več stoletij pozneje to misel izrazil tako: »Če krojač napove vojno peku, si bo moral odtlej kruh peči sam.«) Mnogi misleci razsvetljenstva, med drugim tudi Montesquieu, Kant, Voltaire, Diderot in Charles-Irénée Castel, so zagovarjali zamisel *doux commerce* ali blagega trgovanja.¹⁹ Tvorci ameriške države – George Washington, James Madison in še posebej Alexander Hamilton – so ameriške ustanove oblikovali tako, da bi spodbudno vplivale na razvoj mladega naroda.

S tem pridemo še do enega ideala razsvetljenstva – miru. V preteklosti je bila vojna tako običajna, da je bila videti kot trajna sestavina človeškega stanja, mir pa kot nekaj, kar je mogoče pričakovati le v oddaljeni svetli prihodnosti. Zdaj pa na vojno niso več gledali kot na božjo kazen, ki jo je treba prenašati in obžalovati, ali pa kot na veličastno bojevanje za prevlado, temveč kot čisto konkretno težavo, ki jo je treba omiliti in nekoč odpraviti. Kant je v knjigi 'Večni mir' podal ukrepe, ki bi voditelje držav odvrčali od vojne.²⁰ Ob mednarodni trgovini je predlagal še tvorbo reprezentančnih republik (čemur bi danes

rekli demokratične države), vzajemno transparentnost, predpise proti zavojevanju in vmešavanju v notranje zadeve, svobodo gibanja in priseljavanja ter federacijo držav, ki bi razsojala v primeru sporov.

Kljub daljnovidnosti utemeljiteljev, oblikovalcev in filozofov razsvetljenstva, ta knjiga ni mišljena kot čaščenje te pretekle dobe razuma. Misleci razsvetljenstva so bili ljudje svojega časa, 18. stoletja. Med njimi so bili rasisti, seksisti, antisemiti, lastniki sužnjev in dvobojevalci. Nekatera vprašanja, s katerimi so se mučili, so nam skoraj nedojemljiva, poleg genialnih zamisli so izvalili tudi precej butastih. Še posebej pa drži, da so se rodili prezgodaj, da bi lahko imeli koristi od ključnih sodobnih pridobitev razumevanja stvarnosti.

Gotovo bi se s tem takoj strinjali. Če povzdiguje razum, je pomembna le neokrnjenost misli, ne pa njeni posamezni tvorci. Če smo predani napredku, nikakor ne moremo resno trditi, da smo razvozlati že vse skrivnosti. Mislecev razsvetljenstva prav nič ne razvrednotimo, če odkrijemo nekaj ključnih idej o stanju človeštva in naravi napredka, ki jih mi poznamo, oni pa jih niso. Trdim, da so te nove ideje entropija, evolucija in informacija.

2. POGLAVJE

ENTRO, EVO, INFO

Prvi temeljni kamen pri razumevanju stanja človeštva je pojem entropije ali nereda, ki se je v fiziki pojavil v 19. stoletju, v današnji obliki pa ga je definiral fizik Ludwig Boltzmann.¹ Drugi zakon termodinamike pravi, da se v zaprtem sistemu (takšnem, ki nima stika z okolico) entropija nikoli ne manjša. (Prvi zakon pravi, da se energija ohranja, tretji pa, da ni mogoče doseči temperature absolutne ničle.) Zaprti sistemi neizbežno postajajo vse manj urejeni in manj organizirani, zato se v njih vse teže zgodi kaj zanimivega ali koristnega, dokler nazadnje ne zdrknejo v ravnovesje sive, mlačne, homogene monotonosti in tam ostanejo.

V izvirni obliki drugi zakon termodinamike govori o procesu, pri katerem se koristna energija v obliki temperaturne razlike med dvema telesoma neizbežno razgubi, ko toplota teče od toplejšega telesa v hladnejšega. (V muzikalu ekipe Flanders & Swann so to pojasnili takole: »Toplote ne moreš preliti iz hladnejšega v toplejše, lahko poskušaš, a raje nejš.«) Če skodelica kave ne stoji na grelcu, se ohladi. Ko porabimo ves premog, s katerim ogrevamo parni stroj, ohlajena para na eni strani bata tega ne more več premakniti, ker segreta para in zrak na drugi strani prav tako močno potiskata v nasprotno smer.

Ko je postalo jasno, da toplota ni nevidna tekočina, temveč energija gibajočih se molekul, in da razlika v temperaturi dveh