

ANTIKRHKOST

ANTIKRHKOST

STVARI KOJIMA PRIJA NERED

**NASIM
NIKOLAS TALEB**

Prevod
Ana Imširović Đorđević
Ana Ješić

**HELIK**S

Naslov originala
Nassim Nicholas Taleb:
ANTIFRAGILE
(Things That Gain
from Disorder)

Copyright © 2012 by Nassim Nicholas Taleb
Copyright © 2019. za srpsko izdanje, Heliks

Izdavač
Heliks

Za izdavača
Brankica Stojanović

Urednik
Bojan Stojanović

Redaktor
Aleksandra Dragosavljević

Lektor
Vesna Đukić

Štampa
Newpress, Smederevo

Tipografija
DIN Next, Sabon

Prvo izdanje

ISBN: 978-86-6024-017-2

Smederevo, 2019.

www.heliks.rs

Sari Džozerfni Taleb

SADRŽAJ

Kratak pregled i mapa poglavlja	xix
Prolog	3
Dodatak: Trijada ili mapa sveta i koncepata prema tri svojstva	19
KNJIGA I: ANTIKRHKOST: UVOD	29
Poglavlje 1. Između Damokla i Hidre	31
Pola života bez imena	31
Molim vas, odsecite mi glavu	33
<i>O neophodnosti imenovanja</i>	34
Protoantikrhkost	36
Nezavisnost od domena je zavisna od domena	38
Poglavlje 2. Sveprisutna natkompenzacija i preterano reagovanje	40
Kako pobediti u trci konja	42
<i>Antikrhke reakcije kao redundantnost</i>	43
O antikrhkosti pobuna, ljubavi i drugim neočekivanim dobitnicima od stresa	47
<i>Molim vas, zabranite mi knjigu: antikrhkost informacija</i>	48
<i>Nađite drugi posao</i>	50
Poglavlje 3. Mačka i veš mašina	53
<i>Kompleksno</i>	55
Stresori su informacije	55
<i>Ekvilibrijum, ne opet</i>	59

Zločini nad decom	59
<i>Kažnjeni prevodima</i>	60
<i>Turistifikacija</i>	61
<i>Tajna žed za slučajnošću</i>	62
Poglavlje 4. Šta ubije mene, ojača druge	64
Antikrhkost po slojevima	64
<i>Evolucija i nepredvidljivost</i>	65
<i>Organizmi su populacije a populacije su organizmi</i>	69
Hvala vam, greške	70
<i>Učenje na tuđim greškama</i>	70
<i>Kako postati Majka Tereza</i>	72
Zašto agregatno mrzi individualno	73
Šta me ne ubije, ubija druge	74
<i>Ja i mi</i>	75
<i>Nacionalni dan preduzetnika</i>	77
KNJIGA II: MODERNOST I USKRAĆIVANJE ANTIKRHKOSTI	79
Poglavlje 5. Suk i poslovna zgrada	81
Dva tipa zanimanja	81
<i>Lenjin u Cirihu</i>	83
Varijacije odozdo nagore	86
Podalje od Ekstremistana	88
<i>Veliki problem ćurke</i>	90
Dvanaest hiljada godina	92
<i>Rat, zatvor ili oba</i>	93
<i>Pax Romana</i>	94
<i>Rat ili ne</i>	95
Poglavlje 6. Recite im da volim (malo) slučajnosti	97
Gladni magarci	99
<i>Političko kaljenje</i>	100
Tempirana bomba zvana stabilnost	102
<i>Drugi korak: da li (mali) ratovi spasavaju živote?</i>	102
<i>Šta reći kreatorima spoljne politike</i>	102
Šta mi ovde nazivamo modernošću?	104

Poglavlje 7. Naivna intervencija	107
Intervencija i jatrogenost	108
<i>Prvo, ne nanesi štetu</i>	109
<i>Suprotnost jatrogenosti</i>	110
<i>Jatrogenost na visini</i>	111
<i>Može li kit da leti poput orla?</i>	113
<i>Ne raditi ništa</i>	114
<i>Nenaivni intervencionizam</i>	116
Pohvala oklevanju – fabijevske vrste	118
Neuroza industrijskih razmera	121
<i>Legalan način ubijanja ljudi</i>	122
<i>Medijsko podsticanje neurotičnosti</i>	124
Država može da pomogne – nesposobnošću	125
<i>Francuska je haotičnija nego što mislite</i>	126
<i>Švedska i velika država</i>	127
Brkanje katalizatora i uzroka	128
Poglavlje 8. Predviđanje kao čedo modernosti	130
<i>Mesje Bré ima konkurenciju</i>	131
<i>Predviđanje</i>	131
<i>S kvarnim zubima ili bez njih</i>	132
<i>Kako ne biti čurka?</i>	133
<i>Dosta s Crnim labudovima</i>	135
KNJIGA III: NEPREDIKTIVNI POGLED NA SVET	137
Poglavlje 9. Debeli Toni i fragilisti	139
Slučajni saputnici	139
<i>Značaj ručka</i>	140
<i>Antikrhkost biblioteka</i>	140
O naivčinama i nenaivčinama	143
<i>Usamljenost</i>	145
<i>Šta nepredviđač može da predvidi</i>	146
Poglavlje 10. Senekine dobre i loše strane	147
<i>Je l' ovo ozbiljno?</i>	147
<i>Manje loših strana života</i>	149
<i>Stoička emocionalna robustifikacija</i>	150

<i>Kroćenje emocija</i>	152
<i>Kako postati gospodar</i>	152
<i>Temeljna asimetrija</i>	153
Poglavlje 11. Nikada se ne udajte za rok zvezdu	155
O nepopravljivosti slomljenih paketa	155
Senekin barbel metod	157
<i>Računovođa i rok zvezda</i>	158
<i>Daleko od zlatne sredine</i>	159
<i>Kroćenje neizvesnosti</i>	161
KNJIGA IV: OPCIONALNOST, TEHNOLOGIJA I INTELIGENCIJA ANTIKRHKOSTI	165
Da li zaista znate kuda idete?	165
<i>Teleološka zablude</i>	166
<i>Glavna prednost Amerike</i>	167
Poglavlje 12. Slatko grožđe Talesovo	169
Opcije i asimetrija	170
<i>Opcije slatkog grožđa</i>	171
<i>Subotnje večer u Londonu</i>	172
<i>Vaša kirija</i>	173
<i>Asimetrija</i>	173
<i>Stvari koje vole disperziju</i>	174
Talesovac ili aristotelovac	175
<i>Kako biti glup</i>	175
<i>Priroda i opcije</i>	176
<i>Racionalnost</i>	177
<i>Život je duga gama</i>	179
<i>Rimska politika voli opcionalnost</i>	180
<i>Šta sledi</i>	180
Poglavlje 13. Učiti ptice da lete	181
<i>Još jednom: manje je više</i>	184
<i>Pazite na raskorake</i>	184
<i>Potruga i greške kao investicije</i>	185
<i>Kreativna i nekreativna razaranja</i>	187
Sovjetsko-harvardsko odeljenje za ornitologiju	187
Epifenomeni	190

	<i>Poblepa kao uzrok</i>	191
	<i>Raskrinkavanje epifenomena</i>	192
	<i>Tendenciozno biranje (ili zabluda konfirmacije)</i>	193
Poglavlje 14.	Kada dve stvari nisu „jedna te ista stvar“	195
	<i>Gde su stresori?</i>	196
	<i>Larpurlartizam – učenje radi učenja</i>	196
	<i>Uglađeni sagovornici na večeri</i>	199
	Zabluda o zelenoj građi	200
	<i>Kako je Debeli Toni postao bogat (i debeo)</i>	202
	Konflacija	203
	Prometej i Epimetej	205
Poglavlje 15.	Istorija iz ugla gubitnika	209
	<i>Dokazi pred nosom</i>	213
	<i>Je li to kao kuvanje?</i>	215
	<i>Industrijska revolucija</i>	218
	<i>Vlade bi trebalo da ulažu u neteleološko čepkanje, a ne u istraživanja</i>	221
	Slučaj medicine	222
	<i>Antiteleološki argument Mata Ridlija</i>	224
	<i>Korporativna teleologija</i>	225
	Problem inverzne ćurke	227
	<i>Propasti sedam puta, plus ili minus dva</i>	229
	Šarlatan, akademik i šoumen	230
Poglavlje 16.	Lekcija iz nereda	232
	Ekološko i ludičko	232
	<i>Turistifikacija fudbalske mame</i>	233
	Antikrhko (barbel) obrazovanje	234
Poglavlje 17.	Debeli Toni u debati sa Sokratom	239
	Eutifron	239
	Debeli Toni protiv Sokrata	241
	Primat definicijskog znanja	243
	<i>Brkanje onoga što ne razumemo s nerazumljivim</i>	244
	<i>Tradicija</i>	246
	Distinkcija između naivčine i nenaivčine	248
	<i>Krbkost, a ne verovatnoća</i>	249
	<i>Konflacija događaja i izloženosti</i>	250

Zaključak knjige IV	250
<i>Šta dalje?</i>	251
KNJIGA V: NELINEARNOST I NELINEARNOST	253
O značaju tavana	253
Poglavlje 18. O razlici između velikog kamena i hiljadu kamenčića	257
Prosto pravilo utvrđivanja krhkosti	258
<i>Zašto je krhkost nelinearna?</i>	259
<i>Kada se smešiti a kada mrštiti</i>	261
<i>Zašto crnolabudovski događaji škode konkavnom?</i>	263
Saobraćaj u Njujorku	263
<i>Neka neko obavesti njujorške zvaničnike</i>	265
Gde je više drugačije	266
<i>„Uravnotežen obrok“</i>	266
<i>Trčati, ne šetati</i>	267
Malo je možda ružno, ali je sigurno manje krhko	267
<i>Kako biti u škripcu</i>	267
<i>Kervijel i mikro Kervijel</i>	269
<i>Kako izaći iz bioskopske sale</i>	271
Projekti i predviđanja	272
<i>Zašto avioni ne stižu ranije</i>	272
<i>Ratovi, deficiti i deficiti</i>	274
Gde „efikasno“ nije efikasno	275
<i>Zagađenje i šteta po planetu Zemlju</i>	275
<i>Nelinearnost bogatstva</i>	277
<i>Zaključak</i>	277
Poglavlje 19. Kamen mudrosti i njegova suprotnost	278
Kako utvrditi ko će propasti	278
<i>Ideja pozitivne i negativne greške modela</i>	281
Kako da izgubite baku	282
A sada, kamen mudrosti	284
<i>Kako pretvoriti zlato u blato: obrnuti kamen mudrosti</i>	286

KNJIGA VI: VIA NEGATIVA**289**

	<i>Gde je taj šarlatan?</i>	290
	<i>Suptraktivno znanje</i>	291
	Barbel, ponovo	293
	<i>Manje je više</i>	293
Poglavlje 20.	Vreme i krhkost	297
	Od Simonida do Jensena	297
	Učiti oduzimanje	299
	<i>Tehnologija u najboljem izdanju</i>	302
	Stariti naopako, efekat Lindi	304
	Nekoliko mentalnih pristrasnosti	308
	<i>Neomanija i efekti pokretne trake</i>	309
	Arhitektura i nepovratna neomanija	311
	<i>Prozori od zida do zida</i>	314
	<i>Metrifikacija</i>	314
	Pretvoriti nauku u žurnalizam	315
	Šta bi trebalo da se slomi	318
	Proroci i sadašnjost	319
	Empedoklov pas	321
	<i>Šta nema smisla</i>	321
Poglavlje 21.	Medicina, konveksnost i neprozirnost	322
	Rasprava u urgentnom centru	324
	Prvi princip jatrogenosti (empirizam)	325
	Drugi princip jatrogenosti (nelinearno reagovanje)	326
	<i>Jensenova nejednakost u medicini</i>	328
	Sahranjeni dokazi	329
	<i>Beskrajna istorija čurećih situacija</i>	330
	Neprozirna logika prirode	333
	<i>Krivi ili nevin</i>	334
	<i>Priznajem da ne znam biologiju: fenomenologija</i>	335
	<i>Naši stari su bili zajedljiviji</i>	337
	<i>Kako lečiti pola populacije</i>	338
	<i>Matematička striktnost u medicini</i>	340
	<i>Šta sledi</i>	341

Poglavlje 22. Živeti dugo, ali ne predugo	342
Očekivani životni vek i konveksnost	342
<i>Oduzimanje doprinosi dužini životnog veka</i>	344
<i>Jatrogenost novca</i>	348
<i>Religija i naivni intervencionizam</i>	349
Ako je sreda, mora da sam vegan	350
<i>Efekti konveksnosti i nasumična ishrana</i>	350
<i>Kako jesti sebe</i>	352
<i>Lišeni hodanja</i>	354
<i>Želim da živim večno</i>	354
KNJIGA VII: ETIKA KRHKOSTI I ANTIKRHKOSTI	357
Poglavlje 23. Koža u igri: antikrhkost i opcionalnost	
na račun drugih	359
Hamurabi	364
Slobodna opcija onih koji samo pričaju	366
<i>Postdiktacija</i>	368
<i>Stiglicov sindrom</i>	370
<i>Problem učestalosti ili kako izgubiti u raspravi</i>	373
<i>Prava odluka iz pogrešnog razloga</i>	374
Drevna društva i Stiglicov sindrom	375
<i>Spaliti mostove</i>	376
<i>Kako vas poezija može ubiti</i>	376
<i>Problem odeljivanja</i>	377
<i>Šampanj-socijalizam</i>	379
<i>Duša u igri</i>	379
Opcije, antikrhkost i socijalna pravda	380
<i>Besplatna opcija u stilu Roberta Rubina</i>	381
<i>Koji Adam Smit?</i>	382
Antikrhkost i etika (velikih) korporacija	383
<i>Zanatlije, marketing i najjeftinije po datoj specifikaciji</i>	385
Lorens od Arabije ili Mejer Lanski	388
<i>Šta sledi</i>	388
Poglavlje 24. Prilagođavanje etike profesiji	389
<i>Bogatstvo bez nezavisnosti</i>	390
Profesionalci i kolektiv	391

Etično i legalno	394
Kazuistika kao opcionalnost	396
<i>Big Data</i> i opcija istraživača	398
Tiranija kolektiva	400
Poglavlje 25. Zaključak	402
Epilog: Od uskrsnuća do uskrsnuća	405
REČNIK	407
DODATAK I	415
DODATAK II	427
NAPOMENE	437
BIBLIOGRAFIJA	461
ZAHVALNICE	485
INDEKS	487

Kratak pregled i mapa poglavlja

Termini ispisani podebljanim slovima nalaze se u rečniku na kraju knjige.

KNJIGA I: ANTIKRHKOST: UVOD

- POGLAVLJE 1.** Objašnjava kako nam je u učionicama nedostajala reč antikrhkost. Krhkost – izdržljivost – antikrhkost kao Damokle – Feniks – Hidra. Zavisnost od domena.
- POGLAVLJE 2.** Gde pronalazimo natkompenzaciju. Opsesivna ljubav je nešto najantikrhkije izvan oblasti ekonomije.
- POGLAVLJE 3.** Razlika između organskog i veštačkog. **Turistifikacija** i pokušaji da se iz života izbaci nestalnost.
- POGLAVLJE 4.** Antikrhkost celine često zavisi od krhkosti delova. Zašto je smrt nužna za život. Korisnost grešaka po kolektiv. Zašto su nam potrebne osobe koje preuzimaju rizik. Nekoliko zapažanja o tome kako moderni duh previđa suštinu. Pozdrav preduzetniku i onome ko preuzima rizik.

KNJIGA II: MODERNOST I USKRAĆIVANJE ANTIKRHKOSTI

PROKRUSTOVA POSTELJA

- POGLAVLJE 5.** Dve različite kategorije slučajnosti, viđene kroz ličnosti dva brata. Zašto Švajcarsku niko ne kontroliše odozgo. Razlika između **Mediokristana** i **Ekstremistana**. Vrline gradova-država, političkih sistema ustrojenih odozdo nagore i stabilizujuće dejstvo gradske buke.
- POGLAVLJE 6.** Sistemi kojima se nasumičnost dopada. Kaljenje u fizici i izvan nje. Objašnjenje posledica preterane stabilizacije organizama i složenih sistema (političkih, ekonomskih itd.). Mane intelektualizma. Spoljna politika SAD i pseudostabilizacija.

POGLAVLJE 7. Uvod u naivno intervenisanje i jatrogenost, najzanemareniji proizvod modernosti. Šum i signal i preterano intervenisanje potaknuto šumom.

POGLAVLJE 8. Predviđanje kao dete modernosti.

KNJIGA III: NEPREDIKTIVNI POGLED NA SVET

POGLAVLJE 9. Debeli Toni sa njuhom za krhkost, Nero, dugi ručkovi i stiskanje fragilista.

POGLAVLJE 10. U kojem profesor Trifat odbija sopstveni lek, a Seneku i stoicizam navodimo kao alternativno objašnjenje **fundamentalne asimetrije** – zašto sve antikrhko mora imati više koristi nego štete od nestalnosti, grešaka i stresora i stoga na njima profitira.

POGLAVLJE 11. Šta mešati a šta ne? **Barbel strategija*** u životu i transformacija bilo čega krhkog u antikrhko.

KNJIGA IV: OPCIONALNOST, TEHNOLOGIJA I INTELIGENCIJA ANTIKRHKOSTI

(Razlika između obrazovanja, koje voli red, i inovacije, koja voli nered.)

POGLAVLJE 12. Tales protiv Aristotela i koncept **opcionalnosti** koji omogućava da ne znate šta se dešava – zašto se pogrešno shvata. Kako je Aristotelu promakla suština. Opcionalnost u privatnom životu. Uslovi pod kojima improvizacija nadmašuje dizajn. **Racionalni dokoličar.**

POGLAVLJE 13. Asimetrični rezultati rasta i slabo šta drugo. **Sovjetsko-harvardska iluzija** ili efekat učenja ptica da lete. Epifenomeni.

POGLAVLJE 14. **Zabluda o zelenoj građi.** Sukobljenost između saznanja i pokušaja i pogrešaka; njena uloga kroz istoriju. Da li znanje stvara bogatstvo i, ako je tako, kakvo znanje? Kada dve stvari nisu jedna te ista stvar.

POGLAVLJE 15. Ponovno pisanje istorije tehnologije. Kako u nauci istoriju ponovo pišu gubitnici, kako sam ja to video u sopstvenom poslu i kako to možemo da uopštimo. Da li znanje biologije šteti medicini? Skrivanje uloge sreće. Šta čini dobrog preduzetnika?

POGLAVLJE 16. Kako se nositi sa fudbalskim mamama.† **Obrazovanje dokoličara.**

* I kod nas poznata pod engleskim nazivom *barbell* (teg koji se sastoji od šipke i opterećenja na krajevima) – u finansijskoj terminologiji implicira strategiju krajnosti, koncentraciju ulaganja na dva suprotna kraja investicionog spektra tj. kombinaciju izrazito sigurnih i izrazito rizičnih ulaganja (s dugim i kratkim rokom dospeća). Suprotna strategija je tzv. *bullet* (metak) strategija (koncentracija svih ulaganja u srednjeročne investicije, tj. očekuje se otprilike isti rok dospeća). Osim ove dve suprotne, postoji i tzv. *ladder* strategija – stepenasta strategija koja podrazumeva jednako učešće ulaganja svih rokova dospeća (dugih, kratkih i srednjih). (*Prim. prev.*)

† Žargonski naziv nastao u SAD kojim se označavaju pripadnice srednje klase iz predgrađa koje najveći deo vremena i energije troše na decu, posebno njihove vanškolske aktivnosti, vozajući ih na razne događaje i učestvujući u organizaciji njihovog života uopšte. (*Prim. prev.*)

POGLAVLJE 17. Debeli Toni raspravlja sa Sokratom. Zašto ne možemo da radimo ono što nismo u stanju da objasnimo i zašto moramo da objašnjavamo ono što radimo? **Dionizijsko.** Pristup stvarima u stilu naivčine/nenaivčine.

KNJIGA V: NELINEARNOST I NELINEARNOST

POGLAVLJE 18. Konveksnost, konkavnost i efekat konveksnosti. Zašto nas veličina čini krhkim.

POGLAVLJE 19. Kamen mudrosti. Zalaženje u konveksnost. Kako je propala Fani Me. Nelinearnost. Heuristika za otkrivanje krhkosti i antikrhkosti. Pristrasnosti konveksnosti, **Jensenova nejednakost** i njihov uticaj na neznanje.

KNJIGA VI: VIA NEGATIVA

POGLAVLJE 20. Neomanija. *Via negativa* u sagledavanju budućnosti. **Efekat Lindi:** staro nadživljuje novo srazmerno svojoj starosti. **Empedoklova ploča.** Zašto iracionalno preteže nad onim što smatramo racionalnim.

POGLAVLJE 21. Medicina i asimetrija. Pravila odlučivanja kod medicinskih problema: zašto bolestan čovek ima konveksnu dobrobit, a zdrav se izlaže konkavnim rizicima.

POGLAVLJE 22. Medicina po principu oduzimanja. Predstavljanje poklapanja osoba sa tipom nasumičnosti u okruženju. Zašto ne želim da živim večno.

KNJIGA VII: ETIKA KRHKOSTI I ANTIKRHKOSTI

POGLAVLJE 23. Agencijski problem kao prenos krhkosti. **Koža u igri.** **Doksastička posvećenost** ili **duša u igri.** **Problem Roberta Rubina,** **problem Džozefa Štiglica** i **problem Alana Blajndera,** sva tri o agencijskom problemu i jedan u vezi sa **tendencioznim izborom podataka.**

POGLAVLJE 24. **Etička inverzija.** Kolektiv može da greši dok pojedinci to znaju. Kako ljudi upadnu u zamku određenog gledišta i kako ih osloboditi.

POGLAVLJE 25. Zaključak.

EPILOG. Šta se dešava kada Nero otputuje na Levant i posmatra Adonisov obred?

ANTIKRHKOST

Prolog

I KAKO VOLETI VETAR

Vetar gasi sveću, a raspaljuje vatru.

Isto je i u slučaju nasumičnosti, neizvesnosti, haosa: želite da ih iskoristite, ne da se od njih sakrijete. Želite da vi budete vatra i žudite za vetrom. To je suština nimalo krotkog stava vašeg autora prema nasumičnosti i neizvesnosti.

Ne želimo da naprosto preživimo neizvesnost, da samo nekako preguramo. Želimo da preživimo neizvesnost i pride – poput izvesnih agresivnih starorimskih stoika – hoćemo da naša reč bude poslednja. Naša misija je da pripitomimo, čak i potčinimo i porazimo neviđeno, neprozirno i neobjašnjivo.

Kako?

II ANTIKRHKOST

Nekim stvarima potresi prijaju; one rastu i bujaju kada su izložene nestalnosti, slučajnosti, neredu, zbog stresova i vole pustolovine, rizike i neizvesnosti. Pa ipak, uprkos tome što je ova pojava sveprisutna, ne postoji reč za dijametralnu suprotnost krhkosti (fragilnosti). Hajde da je zovemo antikrhkost.

Antikrhkost je više od izdržljivosti ili otpornosti. Otporno se odupire potresima i ostaje isto; antikrhko se poboljšava. Ta je odlika u temelju

svega što se s vremenom menja: evolucije, kulture, ideja, revolucija, političkih sistema, tehnoloških inovacija, kulturnog i ekonomskog uspeha, opstanka korporacija, dobrih recepata (recimo, za pileću supu ili tartar biftek sa kojom kapi konjaka), razvoja gradova, kultura, pravnih sistema, ekvatorijalnih prašuma, rezistentnih bakterija... čak i postojanja nas, kao vrste, na ovoj planeti. Antikrhkost određuje granicu između onog živog i organskog (ili složenog), recimo ljudskog tela, i onog inertnog, recimo fizičkog predmeta kao što je heftalica na vašem stolu.

Antikrhko voli slučajnost i neizvesnost, što takođe označava – a to je ključno – ljubav prema greškama, prema određenoj vrsti grešaka. Antikrhkost ima jedinstveno svojstvo da nam omogućava da se nosimo s nepoznatim, da radimo stvari koje ne razumemo – i da ih pritom radimo kako valja. Formulisaću to bez uvijanja: zahvaljujući antikrhkosti, mnogo smo bolji u delanju nego u mišljenju. Uvek bih radije odabrao da budem glup i antikrhak nego izuzetno pametan i krhak.

Lako je videti stvari oko nas za koje je dobra izvesna doza stresova i nestalnosti: takvi su ekonomski sistemi, naše telo, naša psiha, naša ishrana (izgleda da su dijabetes i mnoge slične moderne boljke povezane sa nedostatkom nasumičnosti u ishrani i nepostojanjem povremenog gladovanja kao stresnog činioca). Postoje čak i antikrhki finansijski ugovori: oni su eksplicitno formulisani tako da profitiraju od nestalnosti tržišta.

Zahvaljujući antikrhkosti bolje razumemo krhkost. Baš kao što ne možemo da poboljšamo zdravlje a da ne smanjimo bolešljivost ili da povećamo bogatstvo a da prvo ne smanjimo gubitke, i antikrhkost i krhkost su stepeni na skali.

Nepredviđanje

Držeći se mehanizama antikrhkosti, možemo da sastavimo sistematski i opšti vodič za *neprediktivno* odlučivanje u uslovima neizvesnosti u poslovanju, politici, medicini i životu uopšte – svugde gde preteže nepoznato, u svakoj situaciji u kojoj postoje slučajnost, nepredvidljivost, neprozirnost ili potpuno nerazumevanje.

Mnogo je lakše shvatiti da li je nešto krhko nego predvideti pojavu događaja koji bi mu mogao nauditi. Krhkost se može meriti; rizik nije merljiv (van kazina ili umova ljudi koji sebe nazivaju ekspertima za rizik). Ovo daje rešenje za problem Crnog labuda – nemogućnost izračunavanja rizika od retkih događaja s velikim uticajem i predviđanja njihovog

javljanja. Osetljivost na štetu koju može naneti nestalnost lakše je utvrditi nego prognozirati događaje koji bi mogli da nanesu štetu. Zato predlažemo da trenutne pristupe predviđanju, prognoziranju i upravljanju rizikom okrenemo naglavačke.

U svakom domenu ili oblasti primene, predlažemo pravila koja će nas pomeriti od krhkog ka antikrhkom, kroz smanjenje krhkosti ili ovladavanje antikrhkošću. A antikrhkost, kao i krhkost, gotovo uvek možemo da detektujemo pomoću prostog testa asimetrije: sve što od slučajnih događaja (ili određenih šokova) ima više koristi nego štete, jeste antikrhko; obratno je krhko.

Lišavanje antikrhkosti

Ključno je to što će, ukoliko je antikrhkost osobina svih prirodnih (i kompleksnih) sistema koji su opstali, lišavanje tih sistema nestalnosti, slučajnosti i stresova njima nauditi. Oslabiće, umreće ili se raspasti. Mi privredu, naše zdravlje, politički život, obrazovanje, gotovo sve, činimo krhkim tako što suzbijamo nasumičnost i nestalnost. Baš kao što mesec dana u krevetu (po mogućstvu uz originalnu, neskraćenu verziju *Rata i mira* i svih osamdeset šest epizoda *Porodice Soprano* na raspolaganju) dovodi do atrofije mišića, i kompleksni sistemi slabe, čak i umiru kada su lišeni stresora. Dobar deo našeg modernog, strukturisanog sveta šteti nam svojim politikama i čudnovatim izumima koji se nameću odozgo (koje u ovoj knjizi nazivam sovjetsko-harvardskim zabludama) i čini upravo to: škodi antikrhkosti sistema.

Ovo je tragedija modernosti: kao i neurotični, previše zaštitnički nastrojeni roditelji, oni koji pokušavaju da pomognu često nam najviše škode.

Ako gotovo sve odozgo nametnuto povećava krhkost i blokira antikrhkost i rast, sve što ide odozdo nagore cveta uz odgovarajuću dozu stresa i nereda. Sam proces otkrića (ili inovacija ili tehnološkog progressa) više počiva na antikrhkim improvizacijama i agresivnom ulaženju u rizike nego na formalnom obrazovanju.

Korist nauštrb drugih

Dolazimo do najvećeg faktora krhkosti društva i najvećeg generatora kriza, a to je izostavljanje „kože u igri“. Neki postaju antikrhki nauštrb drugih tako što izvlače korist (ili dobitke) iz nestalnosti, varijacija i nereda, i izlažu druge lošim stranama rizika, gubicima i šteti. A takva *antikrhkost po cenu*

krhkosti drugih je skrivena – s obzirom na slepilo za antikrhkost sovjetsko-harvardskih intelektualnih krugova, ova asimetrija se retko primećuje i (do sada) nije predavano o njoj. Osim toga, kao što smo otkrili tokom finansijske krize koja je počela 2008, ovi veliki rizici po druge se lako prikrivaju, zahvaljujući rastućoj složenosti modernih institucija i političkih odnosa. Dok su u prošlosti visok rang ili status imali jedino ljudi koji su preuzimali rizike, koji su podnosili loše posledice sopstvenih akcija, a oni koji su to činili da bi spasili druge bili su heroji – danas je situacija dijagonalno suprotna. Svedoci smo uspona nove klase antiheroja, to jest birokrata, bankara, članova MARZI-ja (Međunarodne Asocijacije Razmetljivaca Zvučnim Imenima), koji pohode susrete u Davosu, i univerzitetskih profesora sa isuviše moći, koji realno ne rizikuju i/ili nemaju odgovornosti. Oni navrću sistem na svoju vodenicu dok građani plaćaju cenu.

Nikada u istoriji nije bilo toliko onih koji ne preuzimaju rizike, to jest, nisu im lično izloženi, a koji istovremeno poseduju toliku moć.

Glavno etičko pravilo je sledeće: ne imaj antikrhkost po cenu krhkosti drugih.

III PROTIVOTROV ZA CRNOG LABUDA

Želim da srećno živim u svetu koji ne razumem.

Crni labudovi su obuhvatni, nepredvidljivi i neuobičajeni događaji ogromnih posledica – ne predviđa ih posmatrač koji se, ukoliko ga takvi događaji iznenade i naude mu, obično naziva ćurkom. Tvrdim da je veći deo istorije rezultat događaja koji spadaju u Crne labudove, dok se mi brinemo oko nijansi razumevanja uobičajenog i shodno tome razvijamo modele, teorije i koncepte kojima se apsolutno ne može ni utvrditi ni meriti verovatnoća takvih šokova.

Crni labudovi obmanjuju naše umove, čineći da se osećamo kao da smo ih „na neki način“ ili „maltene“ predvideli, pošto su, gledano unazad, objašnjivi. Zbog te iluzije predvidljivosti, mi ne shvatamo ulogu Crnih labudova u životu. Život je mnogo komplikovaniji nego što nam se u sećanju čini – naši umovi pretvaraju istoriju u neprekinut linearni tok i zato potcenjujemo slučajnosti. Ali kada se s tim slučajnostima suočimo, plašimo ih se i reagujemo preterano. Zbog ovog straha i žudnje za redom, neki ljudski sistemi svojim ometanjem nevidljive ili ne tako vidljive logike stvari postaju podložni tome da im Crni labudovi štete i gotovo nikada ne donesu ništa dobro. Težeći redu dobijate pseudored; izvesnu dozu reda i kontrole dobijate samo ako prihvatite nasumičnost.

Kompleksni sistemi su puni međuzavisnosti – koje je teško otkriti – i nelinearnih veza. „Nelinearne“ znači da ne dobijate duplo veći ili bolji rezultat kada duplirate dozu, recimo, leka, ili udvostručite broj zaposlenih u fabrici, nego ili mnogo više ili mnogo manje. Dva vikenda u Filadelfiji nisu duplo prijatnija od jednog – probao sam. Kada dobijeni rezultat prikazete na grafikonu, ne vidite ravnu liniju („linearnost“), već pre krivu. U takvom okruženju, proste kauzalne veze se gube; teško je uvideti kako stvari funkcionišu kroz posmatranje pojedinačnih delova.

Kompleksni sistemi koje stvara čovek skloni su kaskadama i nezadrživim lančanim reakcijama koje smanjuju, pa čak i eliminišu, predvidljivost i uzrokuju događaje ogromnih razmera. Moderan svet, dakle, možda napreduje u tehnološkom znanju ali to, paradoksalno, čini svet mnogo nepredvidljivijim. Danas je uloga Crnih labudova još veća, zbog porasta artificijelnosti, odmaka od prirodnih modela i modela naših predaka i gubitka otpornosti usled komplikacija u osmišljavanju svega. Pride smo i žrtve nove bolesti koju u ovoj knjizi nazivam *neomanija* i zbog koje gradimo „progresivne“ sisteme osetljive na Crne labudove.

Jedan iritantan aspekt problema Crnog labuda – u stvari, njegova ključna poenta koja uglavnom biva prenebregnuta – jeste to što verovatnoće retkih događaja naprosto nije moguće izračunati. Mnogo manje znamo o stogodišnjim najvišim vodostajima nego o petogodišnjim – greške u modelima su veće kada se radi o malim verovatnoćama. *Što je događaj ređi, to je manje pristupačan i utoliko manje znamo o učestalosti njegovog javljanja* – a ipak, što je događaj ređi, to samouvereniji postaju „naučnici“ koji se na konferencijama bave predviđanjem, koristeći modele i Power-Point prezentacije pune jednačina, s pozadinom u više boja.

Mnogo nam pomaže to što je Majka priroda – zahvaljujući svojoj anti-krhkosti – najbolji stručnjak za retke događaje i najbolji menadžer Crnih labudova; uspela je da preživi milijarde godina i danas bude ovde bez brojnih strukturisanih instrukcija direktora obrazovanog na nekom fakultetu Lige bršljana* koga je nominovao odbor za ljudske resurse. Antikrhkost nije samo protivotrov za Crnog labuda; ako je razumemo, manje smo intelektualno podozrivi pred prihvatanjem da ovi događaji imaju neophodnu ulogu u istoriji, tehnologiji, znanju – u svemu.

* *Ivy League* – izvorno označava sportski savez timova osam privatnih univerziteta SAD, ali se uobičajeno tako naziva i cela grupacija koju čini tih osam renomiranih univerziteta (Braun, Kolumbija, Kornel, Darmut, Harvard, Princeton, Jejl i Pensilvanijski univerzitet). (*Prim. prev.*)

Izdržljivo nije dovoljno izdržljivo

Imajte na umu da Majka priroda nije samo bezbedno okrilje. Ona je agresivna u uništavanju i zameni, u odabiranju i „mešanju karata“. Kada se radi o slučajnim događajima, izdržljivost svakako nije dovoljna. Na duge staze, budući da vreme nemilosrdno protiče, sve iole osetljivo propada – a ipak naša planeta postoji oko četiri milijarde godina i, reklo bi se, to ne može da se objasni izdržljivošću: potrebna je savršena izdržljivost da pukotina ne bi na kraju rezultirala pucanjem sistema. S obzirom na to da je savršena izdržljivost nedostižna, potreban nam je mehanizam kontinuiranog samoobnavljanja sistema koji iz slučajnih događaja, nepredvidljivih šokova, stresora i nestalnosti pre izvlači korist nego što od njih pati.

Antikrhko, na duge staze, profitira na greškama u predviđanju. Ako prihvatite zaključak koji sledi iz ove ideje, videćete da bi mnoge stvari koje profitiraju na slučajnosti trebalo da vladaju današnjim svetom – a stvari kojima slučajnost šteti trebalo bi da su nestale. Pa, ispostavlja se da i jeste tako. Mi imamo iluziju da svet funkcioniše zahvaljujući programiranim strukturama, univerzitetskim istraživanjima i birokratskom finansiranju, ali postoje ubedljivi – vrlo ubedljivi – dokazi da je to iluzija, iluzija koju ja zovem *učenje ptica da lete*. Tehnologija je rezultat antikrhkosti, razvijaju je osobe koje preuzimaju rizike kroz improvizaciju te pokušaje i pogreške, dok je štrebersko osmišljavanje u drugom planu. Inženjeri i „petljaroši“ osmišljavaju novitete, a istorijske knjige pišu univerzitetski profesori; zato ćemo morati da preradimo istorijska tumačenja razvoja, inovacija i mnogo čega sličnog.

O merljivosti (nekih) stvari

Krhkost je prilično merljiva, dok rizik nije ni najmanje, posebno nije merljiv rizik od retkih događaja.*

Kao što sam rekao, možemo da procenimo, pa čak i da merimo krhkost i antikrhkost, dok rizike i verovatnoće potresa i retkih događaja ne možemo da izračunamo, bez obzira na sofisticiranost metoda. Upravljanje rizikom predstavlja izučavanje događaja koji će se odigrati u budućnosti i samo neki ekonomisti i drugi ludaci mogu da tvrde – suprotno iskustvu – da mogu „izmeriti“ buduću incidencu retkih događaja, dok im samo

* Izvan kazina i nekih usko definisanih oblasti, poput situacija i konstrukcija koje ljudi takvima prave.

naivčine veruju – uprkos iskustvu koje pobija takve tvrdnje. Ali krhkost i antikrhkost su deo trenutnih svojstava nekog objekta, stočića za kafu, kompanije, industrije, države, političkog sistema. Krhkost možemo utvrditi, videti, u mnogim slučajevima je čak i meriti ili bar porediti uz malu grešku, dok su poređenja rizika (do sad) uvek bila nepouzdana. Ne možete iole pouzdano reći da je određen događaj ili šok u dalekoj budućnosti verovatniji od nekog drugog (osim ukoliko ne uživete u samozavaravanju), ali možete sa znatno više pouzdanja tvrditi da su neki predmet ili struktura krhkiji od nekog drugog u slučaju da budu izloženi određenom događaju. Lako možete ustvrditi da je vaša baka krhkija od vas u slučaju naglih temperaturnih promena, da je neka vojna diktatura krhkija od Švajcarske u slučaju političke promene, da je neka banka krhkija od neke druge u situaciji krize ili da je loša moderna građevina krhkija od katedrale u Šartru u slučaju zemljotresa. I – što je ključno – možete čak i da predvidite šta će duže potrajati.

Umesto da raspravljam o riziku (što je prediktivno i za mekušce), ja zagovaram ideju krhkosti koja nije prediktivna – i, za razliku od rizika, njena funkcionalna suprotnost može se opisati jednim interesantnim i nimalo mekušnim konceptom: antikrhkošću.

Za merenje antikrhkosti postoji jedan recept nalik kamenu mudrosti; on počiva na sažetom i pojednostavljenom pravilu koje nam omogućava da utvrdimo antikrhkost u bilo kom domenu, od zdravlja do strukture društava.

Mi nesvesno koristimo antikrhkost u praksi, a svesno je odbacujemo – posebno u intelektualnom životu.

Fragilista

Zamisao nam je da izbegnemo da se nađemo na putu onome što ne razumemo. Pa, neki ljudi su skloni suprotnom. Fragilista spada u onu kategoriju ljudi koji obično nose odela i kravate, često i petkom; vaše šale sluša svečano ozbiljnog izraza lica i podložan je ranom razvoju problema sa leđima zbog sedenja za stolom, vožnje avionima i čitanja novina. Često učestvuje u jednom čudnom obredu koji se obično naziva sastanak. Osim ovih osobina, odlikuje ga i to što uglavnom misli da onoga što ne vidi i nema ili da ono što ne razume i ne postoji. U suštini, sklon je da brka nepoznato sa nepostojećim.

Fragilista podleže *sovjetsko-harvardskoj zabludi*, (nenaučnom) precenivanju dometa naučnog znanja. Usled te zablude, on je *naivni racionalista*,

racionalizator ili ponekad samo *racionalista*, što znači da veruje kako su mu razlozi koji stoje iza stvari automatski dostupni. A ne brkajmo racionalizaciju sa racionalnim – to su gotovo uvek dijametralne suprotnosti. Izvan fizike i generalno u složenim oblastima, razlozi iza stvari obično su nam manje očigledni, a fragilisti još manje. Ova odlika prirodnih stvari da nam se ne prikazuju kao u uputstvu za upotrebu, avaj, i nije neka prepreka: neki fragilisti se, zbog svoje definicije „nauke“, odlučuju da sami napišu uputstvo za upotrebu.

Zahvaljujući fragilistima, moderna kultura je sve više slepa za tajanstveno, nedokučivo u životu, ono što Niče zove dionizijskim.

Ili, ako prevedemo Ničea na manje poetičan ali ništa manje pronikljiv bruklinski rečnik, to je ono što naš lik Debeli Toni naziva „igrom za naivčine“.

Ukratko, fragilista (u oblastima medicine, ekonomije, društvenog planiranja) tera vas da se uključite u sve one veštačke procese i postupke u kojima su *dobici mali i vidljivi, a uzgredne pojave potencijalno ozbiljne i nevidljive*.

Imamo fragilistu medicinara, koji prekomerno interveniše poričući prirodne sposobnosti tela da se izleči i daje vam lekove s potencijalno vrlo ozbiljnim neželjenim efektima; fragilistu političara (intervencionistu u oblasti društvenog planiranja), koji brka privredu s veš-mašinom kojoj su stalno potrebne (njegove) popravke i time izaziva kvarove; fragilistu psihijatra, koji daje deci lekove da bi im „poboljšao“ intelektualni i emotivni život; fragilistu od vrste fudbalske mame; fragilistu koji se bavi finansijama i navodi ljude da koriste modele „rizika“ koji uništavaju bankarski sistem (a onda ih ponovo koristi); vojnog fragilistu, koji narušava složene sisteme; fragilistu koji predviđa rizike i podstiče vas da ih preuzimate znatno više; i mnoge druge.*

Zaista, političkom diskursu nedostaje ideja. Političari u svojim govorima, ciljevima i obećanjima navode na skromne ideje „izdržljivosti“, „solidnosti“, ne antikrhkosti, i usput remete mehanizme rasta i evolucije. Nismo stigli do gde smo sada zahvaljujući mekušnoj ideji o izdržljivosti. I, što je još gore, nismo došli do gde smo stigli zahvaljujući onima koji definišu politike – već zahvaljujući apetitu za rizik i greškama kod izvesne vrste ljudi koju je potrebno da ohrabrimo, štitimo i poštujemo.

* Hajek nije povezao svoju ideju o organskom formiranju cena sa rizikom i krhkošću. Za Hajeka su birokrati neefikasni, ne fragilisti. Ova rasprava kreće od krhкости i antikrhkosti i dovodi nas do pitanja organskog formiranja cena kao jedne od sporednih linija diskusije.

Kad je prosto savršenije

Jedan složeni sistem, nasuprot opštem uverenju, ne zahteva komplikovane sisteme, regulacije i unutrašnje politike. Što prostije, to bolje. Komplikacije dovode do lančanog umnožavanja nepredviđenih posledica. Zbog neprozirnosti, intervencija dovodi do nepredviđenih posledica nakon kojih slede izvinjenja zbog njihovog „nepredviđanja“, a potom sledeća intervencija zarad ispravljanja neželjenih posledica, što sve dovodi do eksplozivne, sve razgranatije mreže „nepredviđenih“ reakcija koje su sve gore i gore.

Ipak, jednostavnost je u modernom životu teško primeniti zato što je protivna duhu određene fele ljudi koji teže komplikovanju kako bi opravdali postojanje sopstvene profesije.

Manje je više, a obično i efikasnije. Stoga ću navesti mali broj trikova, putokaza i preporuka za život u svetu koji ne razumemo ili, pre, kako da ne strahujemo od baratanja stvarima koje očigledno ne razumemo i, uopštenije, na koji način da im pristupamo. Ili, još bolje, kako da se usudimo da pogledamo u lice sopstvenom neznanju i ne stidimo se što smo ljudi, već da budemo ljudi odlučno i ponosno. Ali to može zahtevati neke strukturne promene.

Predložiću okvirni plan za modifikovanje sistema koje smo mi, ljudi, napravili kako bismo pustili da ono što je jednostavno – i prirodno – ide svojim tokom.

Ali jednostavnost nije tako lako dostići. Stiv Džobs* je znao da „morate mnogo da se potrudite da razbistrite misli i postignete jednostavnost“. Arapi za vrhunsku književnost kažu: *nije potrebna nikakva veština da se razume, ali da se napiše – potrebna je prava virtuoznost.*

Heuristike su pojednostavljena opšta načela koja uprošćavaju stvari i čine ih lakše primenjivim u praksi. Ali glavna prednost im je to što onaj koji ih koristi zna da nisu savršene već naprosto služe svrsi, te se stoga manje zavarava u pogledu njihovog dometa. Ako to zaboravimo, postaju opasne.

IV OVA KNJIGA

Put do ove ideje o antikrhkosti bio je svakako nelinearan.

Jednog dana sam iznenada shvatio da se krhkost – kojoj manjka formalna definicija – može opisati kao *ono što ne voli nestalnost*, a da *ono što ne voli nestalnost* ne voli ni slučajnost, neizvesnost, nered, greške, stresore itd.

* Stiven Pol Džobs (1955–2011), ubrajao se u vodeće ličnosti u industriji računara i zabave; jedan je od osnivača kompanije Apple. (*Prim. prev.*)

Zamislite bilo šta krhko, recimo, neki predmet u vašoj dnevnoj sobi poput staklenog rama, televizora ili, još bolje, porcelana u vitrini. Ako ih označite kao „krhke“ to znači da želite da budu ostavljeni na miru, u redu i predvidljivosti. Krhkom predmetu nikako ne bi godio zemljotres ili dolazak vašeg hiperaktivnog nećaka. Osim toga, sve što ne voli nestalnost, ne voli ni stresore, opasnosti, kaos, događanja, nered, „nepredviđene“ posledice, neizvesnost i, što je najvažnije, protok vremena.

Iz ove eksplicitne definicije krhkosti proističe i definicija antikrhkosti. Ona voli nestalnost i ostalo što uz nju ide. Takođe voli protok vremena. Tu je i jaka i korisna veza sa nelinearnošću: sve nelinearne reakcije na slučajan događaj ili su krhke ili antikrhke.

Što je najčudnije, ovo očigledno svojstvo *svoga krhkog da mrzi nestalnost*, i obratno, ostalo je potpuno van naučne i filozofske misli. Potpuno. A izučavanje osetljivosti stvari na nestalnost je čudnovata poslovna specijalizacija u kojoj sam proveo veći deo svog odraslog doba, dve decenije – znam da je to neobična specijalnost i obećavam da ću kasnije dati objašnjenje. U toj profesiji bio sam usredsređen na utvrđivanje svega onoga što „voli nestalnost“ ili „mrzi nestalnost“; tako da je samo trebalo da proširim zamisli iz domena finansija, kojima sam se bavio, na širu oblast odlučivanja u uslovima neizvesnosti u raznim domenima, od političkih nauka, do medicine i planova za večeru.*

U toj čudnoj profesiji koja se bavi nestalnošću, postoje dva tipa ljudi. Prvu kategoriju čine ljudi sa univerzitetskim diplomama, pisci izveštaja i komentatori koji izučavaju buduće događaje i pišu knjige i članke; drugu čine praktičari koji, umesto da izučavaju buduće događaje, pokušavaju da shvate kako stvari reaguju na nestalnost (ali praktičari su obično previše zauzeti praksom da bi pisali knjige, članke, radove, govore, jednačine, teorije i primali priznanja Visokouvaženih akademika što pate od teške opstipacije). Razlika između ove dve kategorije je suštinska: kao što smo videli, mnogo je lakše shvatiti da li nečemu nestalnost šteti – odnosno da li je krhko – nego pokušati da prognozirate štetne događaje poput ovih ogromnih Crnih labudova. Ali obično samo praktičari (ljudi koji delaju) to spontano shvataju.

* Izrazi koje sam koristio za „mrzi nestalnost“ jesu „kratka vega“ ili „kratka gama“, što znači „šteti im povećanje nestalnosti“, i „duga vega“ ili „duga gama“ za stvari kojima nestalnost godi. U knjizi ćemo koristiti izraze „kratak“ i „dug“ da opišemo pozitivne i negativne efekte izlaganja nestalnosti. Ključno je to što nikada nisam verovao u našu sposobnost da predvidimo nestalnost, već sam se samo usredsređivao na to kako stvari na nju reaguju.

(Prilično srećna) porodica nereda

Jedna tehnička napomena. Uporno ponavljamo da krhkost i antikrhkost znače potencijalni dobitak ili štetu od izlaganja nečemu što ima veze sa nestalnošću. Šta je to nešto? Naprosto, članstvo u proširenoj porodici nereda.

Proširena porodica (ili grupa) nereda: (i) neizvesnost, (ii) varijabilnost, (iii) nesavršeno, nepotpuno znanje, (iv) slučajnost, (v) kaos, (vi) nestalnost, (vii) nered, (viii) entropija, (ix) vreme, (x) nepoznato, (xi) nasumičnost, (xii) metež, (xiii) stresor, (xiv) greška, (xv) disperzija ishoda, (xvi) nepostojanje znanja.

Posledice neizvesnosti, nereda i nepoznatog potpuno su ekvivalentne: antikrhki sistemi od njih (u izvesnom stepenu) profitiraju, a krhkima skoro sve to šteti – makar se nalazilo u zasebnim zgradama univerzitetskih kampusa i neki nazovifilozof koji nikada u životu nije ušao u realan rizik ili još gore, nikada nije ni imao život, tvrdio da „to očito nisu iste stvari“.

Zašto stavka „vreme“ (ix)? Vreme je funkcionalno slično nestalnosti: što više vremena, to više događaja i to više nereda. Ukoliko možete da podnesete ograničenu štetu i antikrhki ste spram malih grešaka, vreme vam donosi onu vrstu grešaka (ili drugu stranu grešaka) od kojih ćete na kraju imati dobit. Vaša baka to naprosto zove iskustvom. Krhko se s vremenom lomi.

Samo jedna knjiga

Ovu knjigu to čini mojim glavnim radom. Imao sam samo jednu glavnu ideju i svaki put je dovodio do njenog sledećeg koraka, pa i do ovog poslednjeg koji je više poput velikog skoka – ove knjige. Ponovo sam se povezao sa svojim „praktičnim ja“, svojom dušom praktičara, pošto je ovo spoj celokupnog mog iskustva kao praktičara i „specijaliste za nestalnost“ i mojih intelektualnih i filozofskih interesovanja za nasumičnost i neizvesnost, koji su pre toga išli zasebnim putevima.

Moji zapisi nisu izolovani eseji o određenim temama, s počecima, krajevima i rokovima važenja; pre su nepreklapajuća poglavlja te središnje ideje, s glavnim korpusom usredsređenim na neizvesnost, nasumičnost, verovatnoću, nered i pitanje šta nam je činiti u svetu koji ne razumemo, svetu s elementima i svojstvima koje ne vidimo, nasumičnom i kompleksnom; to jest,

kako odlučivati u uslovima neprozirnosti. Taj glavni korpus zove se *Incerto* i sastoji se (za sada) od trilogije sa filozofskim i tehničkim dodatkom. Pravilo je da bi udaljenost između nasumičnog poglavlja neke knjige, recimo, *Antikrhkosti*, i nasumičnog poglavlja druge knjige, na primer, *Varljive slučajnosti*, trebalo da bude slična udaljenosti između poglavlja neke dugačke knjige. Ovo pravilo omogućava glavnom korpusu da prelazi iz oblasti u oblast (klizeći preko nauke, filozofije, biznisa, psihologije, književnosti i autobiografskih segmenata), ali tako da ne sklizne u promiskuitet.

Tako bi odnos ove knjige prema *Crnom labudu* bio sledeći: uprkos hronologiji (i činjenici da ova knjiga dovodi ideju Crnog labuda do njenog prirodnog i logičnog zaključka), *Antikrhkost* je glavna knjiga a *Crni labud* neka vrsta pomoćne literature, teorijski, možda čak i uvodni dodatak. Zašto? Zato što je *Crni labud* (kao i prethodna knjiga, *Varljiva slučajnost*) pisan da nas ubedi u to kako stvari stoje, a veoma se potrudio da to učini; ova knjiga pak polazi od toga da nikoga ne treba ubeđivati da (a) Crni labudovi dominiraju društvom i istorijom (i da ljudi, zbog naknadne racionalizacije, misle da su u stanju da ih razumeju); (b) zbog prethodno navedenog mi baš i ne razumemo šta se dešava, posebno u uslovima izraženih nelinearnosti, pa možemo odmah preći na praktične stvari.

Bez petlje nema ni uverenja

U skladu s etikom praktičara, pravilo ove knjige je: kusam ono što kuvam.

U svakom retku koji sam sastavio tokom svog profesionalnog života pisao sam samo o onome što sam radio, a rizici koje sam drugima preporučio da preuzmu ili izbegnu isti su oni koje sam i sâm preuzimao ili izbegavao. Ako grešim, ja ću prvi nastradati. Upozoravajući na krhkost bankarskog sistema u *Crnom labudu*, kladio sam se na njegov kolaps (posebno nakon neobaziranja na moju poruku); u suprotnom bih smatrao da nije etično pisati o tome. Takva striktnost važi u svim oblastima, uključujući i medicinu, tehničke inovacije i jednostavne životne stvari. To ne znači da nečija lična iskustva čine dovoljan uzorak za izvođenje zaključaka o nekoj ideji; nečija lična iskustva naprosto daju pečat autentičnosti i iskrenosti mišljenju te osobe. Iskustvo je lišeno tendencioznog izbora podataka koji nalazimo u studijama, posebno u onima koje se nazivaju opservacionim, u kojima istraživač nalazi obrasce u prošlosti i, zahvaljujući mršavoj količini probranih podataka, dolazi u opasnost da upadne u zamku izmišljenog narativa.

Osim toga, osećam se pokvareno i nedovoljno etično ako pri pisanju moram da potražim više podataka o nekoj temi u biblioteci i ako to predstavlja deo samog pisanja. I to služi kao filter – jedini filter. Ako tema nije dovoljno zanimljiva pa da potražim nešto o njoj *nezavisno* od pisanja, iz lične radoznalosti ili drugih ličnih razloga, i nisam to već ranije učinio, onda uopšte ne bi trebalo ni da pišem o njoj – i tačka. To ne znači da su biblioteke (fizičke i virtuelne) neprihvatljive, već samo to da ne bi trebalo da one budu *izvor* bilo koje ideje. Studenti plaćaju da bi pisali eseje o temama o kojima moraju da steknu znanje iz biblioteke u sklopu procesa samousavršavanja; ali profesionalac kome plaćaju da piše i shvataju ga ozbiljno trebalo bi da koristi moćniji filter. Prihvatljive su samo destilovane ideje, one koje dugo čuče u nama – i koje dolaze iz stvarnosti.

Vreme je da oživimo nedovoljno poznatu filozofsku ideju *doksastičke posvećenosti*, one klase uverenja koja ide dalje od puke priče, koja podrazumeva dovoljnu predanost uverenju da bi se zarad njega preuzeli lični rizici.

Ako nešto vidiš

Modernost je zamenila etiku legalnošću, a zakon je uz dobrog advokata moguće izigrati.

Zato ću razotkriti transfer krhkosti, ili pre krađu antikrhkosti koju izvode oni što „arbitriraju“ sistemom. Te ljude ću imenovati. Pesnici i slikari su slobodni, *liberi poetae et pictores*, i s takvom slobodom dolaze strogi moralni imperativi. Prvo etičko pravilo je:

Ako vidiš prevaru i ne kažeš da je to prevara, ti si prevarant.

Baš kao što fino ponašanje prema arogantnima nije ništa bolje od arogantnog ponašanja prema finima, predusretljivost prema bilo kome ko čini nešto zlo predstavlja odobravanje tog čina.

Pored toga, mnogi pisci i učeni ljudi privatno, posle pola flaše vina, govore drugačije od onoga što pišu. Njihova pisanija su izvesno lažna. Mnogi problemi društva potiču od argumenta da „drugi ljudi to rade“. Zato, ako nekoga privatno, posle treće čaše libanskog vina (belog), nazovem moralno problematičnim fragilistom, imaću obavezu da to učinim i ovde.

Prozivanje ljudi i institucija kao prevaranata u pisanoj formi, u trenutku kada to drugi (još) nisu učinili, ima određenu cenu, ali ona je premala da bi me odvratila. Benoa Mandelbrot me je, pročitavši tekst *Crnog labuda* pripremljen za izdavanje – knjige posvećene njemu – nazvao i tiho

rekao: „Na kom jeziku da ti kažem ‘Srećno’?“ Ispostavilo se da mi uopšte nije trebala sreća; ispao sam antikrhak na sve vrste napada: što me je više napadala Centralna delegacija fragilista, to se moja poruka više širila, pošto su ljudi bili ponukani da ispituju moje argumente. Sada me je sramota što nisam otišao dalje u nazivanju stvari pravim imenom.

Pravljenje kompromisa je odobravanje. Jedino moderno geslo koga se držim jeste ono Džordža Santajane: *Čovek je moralno slobodan kada... sudi o svetu i sudi o drugim ljudima s beskompromisnom iskrenošću*. To nije samo cilj, već je obaveza.

Defosilizovanje

Druga etička stavka.

U obavezi sam da se podvrgnem naučnoj obradi, naprosto zato što to tražim od drugih, ali ništa više od toga. Kada čitam empirijske tvrdnje iz medicine ili drugih nauka, volim da drugi stručnjaci iz tih oblasti razmotre te tvrdnje, da, na neki način, provere činjenice, ispituju naučnu ozbiljnost pristupa. Za logičke tvrdnje ili one potkrepljene matematičkim rezonom, s druge strane, nije potreban takav mehanizam: one mogu i moraju da stoje na sopstvenim nogama. Zato u specijalizovanim i akademskim publikacijama objavljujem tehničke fusnote za ove knjige i ništa više od toga (i ograničavam ih na tvrdnje kojima su neophodni dokazi ili razrađenija tehnička argumentacija). Ali zarad očuvanja autentičnosti i izbegavanja karijerizma (nipodaštavanje znanja njegovim pretvaranjem u takmičarski sport), zabranjujem sebi da objavim bilo šta sem tih fusnota.

Nakon što sam preko dvadeset godina bio trgovac na berzi i poslovni čovek u oblasti koju zovem čudnom profesijom, isprobao sam i ono što zovu akademska karijera. I imam nešto da izjavim – to je u stvari pogonska sila ove ideje o antikrhkosti u životu te o dihotomiji *prirodnog* i otuđenja *neprirodnog*. Trgovanje je zabavno, uzbudljivo, dinamično i prirodno; akademski posao profesionalizovan kao što je danas nije ništa od toga. A za one koji misle da je učenjaštvo tiše i emotivno opuštajuće zanimanje nakon nestalnosti i rizika poslovnog sveta, evo iznenađenja: ako ste aktivni, svaki dan se pojavljuju novi problemi i strahovi koji zamenjuju jučerašnje glavobolje, ozlojeđenosti i sukobe. Niže se problem za problemom, sa zapanjujućom raznovrсноšću. Ali pripadnici univerzitetske zajednice (posebno u društvenim naukama) izgleda nemaju poverenja jedni u druge; vode živote pune tričavih opsesija, zavisti, hladnokrvne mržnje, u kojima sitne zađevice prerastaju u ogorčenost i s vremenom se fosilizuju

u usamljenosti rada pred monitorom računara u nepromenljivom okruženju. Na stranu to što tu količinu zavisti gotovo nikada nisam sretao u poslovnom svetu... Moje iskustvo kazuje da novac i poslovne transakcije pročišćavaju odnose; ideje i apstraktne stvari kao što su „priznanja“ i „zasluge“ ih zapetljivaju, stvarajući atmosferu stalnog nadmetanja. S vremenom sam ljude alave na priznanja počeo da posmatram kao gadne, odbojne i nedostojne poverenja.

Trgovina, biznis, levantinski sukovi (mada ne i veliki marketi i korporacije) predstavljaju aktivnosti i mesta koja izvlače najbolje iz ljudi, čineći većinu spremnima da oprostite, poštenima, dobronamernima, vrednim poverenja i slobodoumnim. Kao pripadnik hrišćanske manjine na Bliskom istoku, mogu da zajemčim da trgovina, posebno na nižim nivoima, otvara vrata tolerancije – jedina vrata, po mom mišljenju, za bilo koji vid tolerancije. U tome nadmašuje racionalizacije i pridike. Kao i kod anti-krhkog improvizovanja, greške su sitne i vrlo brzo se zaboravljaju.

Želim da budem srećan što sam čovek i da budem u okruženju u kome i drugi ljudi vole svoj život – i nikada, sve dok se nisam susreo sa akademskim svetom, nisam pomislio da je to okruženje određena forma sveta trgovine (u kombinaciji sa usamljeničkom učenošću). Biolog, pisac i libertarijanski ekonomista Mat Ridli naveo me je na pomisao da je ono što me čini intelektualcem upravo taj feničanski (ili, preciznije, kanaanski) trgovac u meni.*

V ORGANIZACIJA

Antikrhkost se sastoji od sedam knjiga, dva dodatka, te rečnika i napomena.

Zašto „knjiga“? Kada je romanopisac i esejista Rolf Dobeli pročitao poglavlja o etici i pristupu *via negativa*, koja sam mu odvojeno poslao,

* Još jednom, moliću lepo, ne, *to nije izdržljivost*. Navikao sam da mi na kraju izlaganja na konferencijama postavim pitanje: „Pa kakva je razlika između otpornog i antikrhkog?“ Ili još neprosvećenije i izuzetno iritantno: „Antikrhko je isto što i izdržljivo, zar ne?“ Na moj odgovor obično reaguju tako što kažu „Ah“, uz pogled koji govori: „Pa što to nisi pre rekao?“ (što, naravno, jesam). Čak i prvi recenzent naučnog rada koji sam napisao o definisanju i detektovanju antikrhkosti potpuno je promašio suštinu, stapajući antikrhkost sa otpornošću – a reč je o naučniku koji je pažljivo iščitao moje definicije. Zato vredi ponovo objasniti: otpornom ili izdržljivom nestalnost i nered niti škode niti prijaju, dok antikrhkom koriste. Ali potrebno je malo truda da se to shvati. Mnoge stvari koje ljudi zovu otpornima ili izdržljivima i jesu naprosto otporne ili izdržljive, dok je druga polovina antikrhka.

prvo je kazao da bi svako trebalo da bude zasebna knjiga, objavljena kao kratak esej ili esej osrednje dužine. Osoba koja se bavi pisanjem rezimea knjiga morala bi da napiše četiri ili pet različitih opisa. Ali ja smatram da to uopšte nisu međusobno nezavisni eseji; svaki primenjuje istu središnju ideju, bilo da je dalje produbljuje ili prodire u različite oblasti – evoluciju, politiku, poslovne inovacije, naučna otkrića, ekonomiju, etiku, epistemologiju i opštu filozofiju. Zato ih radije nazivam knjigama nego delovima ili odeljcima. Knjige za mene ne predstavljaju proširene novinske članke, već iskustva stečena čitanjem; i akademski učenjaci koji imaju običaj da čitaju da bi u svojim tekstovima nešto citirali – pre nego iz uživanja, radoznalosti ili naprosto ljubavi prema čitanju – obično su frustrirani kada ne mogu da brzo skeniraju tekst i rezimiraju ga u jednoj rečenici kojom ga povezuju sa nekim već postojećim diskursom kojim se bave. Osim toga, esej je sušta suprotnost udžbeniku – s obzirom na to da kombinuje autobiografske momente i parabole sa filozofskim i naučnim razmatranjima. Ja o verovatnoći pišem celom svojom dušom i sva iskustva koja imam su iz poslova koji podrazumevaju preuzimanje rizika; ostavljam pisane tragove sopstvenih ožiljaka, pošto su mi misli neodvojive od autobiografije. Forma ličnog eseja je idealna za temu neizvesnosti.

Redosled je sledeći:

Dodatak ovom prologu je tabelarni prikaz Trijade, obuhvatne mape sveta prema spektru krhkosti.

Knjiga I, *Antikrhkost: uvod*, predstavlja to novo svojstvo i razmatra evoluciju i organski svet kao tipične antikrhke sisteme. Takođe govori o odnosu antikrhkosti kolektivnog i krhkosti individualnog.

Knjiga II, *Modernost i uskraćivanje antikrhkosti*, opisuje šta se dešava kada sisteme – uglavnom političke sisteme – lišimo nestalnosti. Razmatra izum nacionalne države, kao i ideju štetnog terapeuta, nekoga ko vam, u pokušaju da pomogne, na kraju gadno naškodi.

Knjiga III, *Neprediktivni pogled na svet*, predstavlja Debelog Tonija i njegovo intuitivno otkrivanje krhkosti i govori o temeljnoj asimetriji stvari o kojoj je pisao još Seneka, starorimski filozof i delatnik.

Knjiga IV, *Opcionalnost, tehnologija i inteligencija antikrhkosti*, predstavlja tajnovitost sveta u kome iza stvari leži izvesna asimetrija, pre nego ljudska „inteligencija“, i govori o tome kako nas je opcionalnost dovela do ovde. Suprotstavlja se metodi koji nazivam sovjetsko-harvardskim. A Debeli Toni raspravlja sa Sokratom o tome kako radimo stvari koje ne možemo sasvim da objasnimo.

Knjiga V, *Nelinearnost i nelinearnost (sic)*, govori o kamenu mudrosti i njegovoj suprotnosti: kako pretvoriti olovo u zlato i zlato u olovo. Dva poglavlja čine glavni tehnički deo – infrastrukturne instalacije knjige – i mapiraju krhkost (kroz nelinearnosti ili, preciznije, efekte konveksnosti) i pokazuju prednosti koje dolaze od izvesne klase konveksnih strategija.

Knjiga VI, *Via negativa*, pokazuje veću mudrost i efikasnost oduzimanja u odnosu na sabiranje (nečinjenja u odnosu na činjenje). U ovom delu se razmatra ideja efekata konveksnosti. Naravno, prvo u oblasti medicine. Medicinu posmatram samo iz epistemološkog pristupa, to jest, pristupa upravljanja rizikom – i iz tog ugla izgleda drugačije.

Knjiga VII, *Etika krhkosti i antikrhkosti*, razmatra etiku transfera krhkosti gde jedna strana izvlači korist a druga štetu i ističe probleme koji se događaju zato što nema kože u igri.

Kraj knjige čine grafikoni, beleške i tehnički dodatak.

Knjiga je pisana na tri nivoa.

Prvi, književni i filozofski, sa parabolama i ilustracijama, ali sa minimumom stručno tehničkih argumenata, izuzev u Knjizi V (kamen mudrosti) u kojoj se iznose argumenti po pitanju konveksnosti. (Prosvećeni čitalac može da preskoči Knjigu V, pošto se te ideje svuda razrađuju.)

Drugi, dodatak, s grafikonima i tehničkim razmatranjima, ali bez detaljnijih zaključaka.

Treći, materijal kojim potkrepljujem izneseno i koji sadrži detaljnije argumente – u formi stručnih radova i beležaka (ne brkajte moje ilustracije i parabole sa dokazima; ne zaboravite, lični esej nije naučni dokument, ali naučni dokument jeste naučni dokument). Svi ovi dokumenti koji potkrepljuju predočeno skupljeni su u prateći tehnički izvor u elektronskoj formi koji je besplatan (i na engleskom jeziku).

DODATAK: TRIJADA ILI MAPA SVETA I KONCEPATA PREMA TRI SVOJSTVA

Nakon malo rada, cilj nam je da u čitaočevom umu jednom jedinom niti povežemo elemente koji su naizgled daleko jedni od drugih, kao što su Katon Stariji, Niče, Tales iz Mileta, moć sistema gradova-država, održivost zanatlija, proces otkrića, jednostranost neprozirnosti, finansijski derivati, otpornost na antibiotike, sistemi odozdo nagore, Sokratov poziv da prekomerno racionalizujemo, podučavanje ptica, opsesivna ljubav, darvinistička evolucija, matematički koncept Jensenove nejednakosti, opcionalnost i teorija opcija, ideja predačkih heuristika, radovi Žozefa de Mestra

i Edmunda Berka, Vitgenštajnov antiracionalizam, prevarantske teorije ekonomskog establišmenta, improvizacija i svaštarenje (brikolaž), terorizam koji se pogoršava pogibijom onih koji ga upražnjavaju, apologija zanatlijskih društava, etička manjkavost srednje klase, vežbe (i ishrana) u paleo-stilu, medicinska jatrogenost, čuvena ideja duhovne veličine (*megalopsihija*), moja opsesija idejom konveksnosti (i fobija od konkavnosti), bankarska i ekonomska kriza krajem prve decenije 21. veka, pogrešno shvatanje redundantnosti, razlika između turista i dokoličara itd. I sve to jednom jedinom niti – i, siguran sam, vrlo jednostavnom.

Kako? Možemo da počnemo tako što ćemo pogledati na koji način stvari – i to gotovo sve one bitne – mogu da se preslikaju ili svrstaju u tri kategorije, što sam ja nazvao Trijada.

Svet u trojkama

U prologu smo videli da je zamisao da se fokusiramo na krhkost, a ne da predviđamo i proračunavamo buduće verovatnoće, kao i da krhkost i anti-krhkost predstavljaju stepene na skali. Ovde nam je zadatak da napravimo mapu izloženosti. (Ono što se naziva „rešenje u stvarnom svetu“, mada ga tako, umesto da ga nazovu naprosto „rešenje“, zovu samo akademski učenjaci i drugi ljudi koji ne delaju u stvarnom svetu.)

U ovoj Trijadi stvari su klasifikovane u tri kolone prema sledećim osobinama:

KRHKO OTPORNO ANTIKRHKO

Setimo se da krhko priželjkuje spokoj, antikrhko cveta u neredu, a otporno ne mari za te stvari. Čitalac je pozvan da pomoću Trijade vidi kako se ideje ove knjige primenjuju u raznim domenima. Jednostavno rečeno, kada u datoj oblasti razmatrate neku pojavu ili politiku, zadatak je da otkrijete u koju kategoriju Trijade bi je trebalo staviti i šta učiniti da poboljšate njeno stanje. Na primer, centralizovana nacionalna država je na levom kraju Trijade, što će reći u kategoriji krhkog, a decentralizovani sistem gradova-država je na desnom kraju, u kategoriji antikrhkog. Usvajajući karakteristike ovog drugog sistema, možemo se udaljiti od nepoželjne krhkosti velike države. Ili, pogledajmo greške. Levo, u kategoriji krhkog, greške koje se javljaju su retke i velike, dakle, ireverzibilne; desno su greške male i bezazlene, čak i popravljive, i daju se brzo prevazići. Takođe su bogate informacijama. Znači da određeni sistem improvizacije

i pokušaja i pogrešaka ima attribute antikrhkosti. Ako želite da postanete antikrhki, stavite se u situaciju „voli greške“ – desno od „mrzi greške“ – tako što ćete praviti brojne i slabo škodljive greške. Ovaj proces i pristup ćemo nazvati *barbel strategijom*.

Ili, uzmimo kategoriju zdravlja. Dodavanje je levo, uklanjanje desno. *Uklanjanje* leka ili nekog drugog neprirodnog stresora – recimo, glutena, fruktoze, anksiolitika, laka za nokte ili neke slične supstance – putem pokušaja i pogrešaka, otpornije je od *dodavanja* leka s nepoznatim neželjenim efektima, nepoznatim uprkos tvrdnjama o „dokazima“ i nazovi-dokazima.

Čitalac može da vidi da mapa široko zahvata raznovrsne domene i ljudske delatnosti, kao što su kultura, zdravlje, biologija, politički sistemi, tehnologija, organizacija grada, društveno-ekonomski život i druga pitanja koja se čitaoca manje ili više direktno tiču. Čak sam uspeo da spojim donošenje odluka i dokoličarenje, pa bismo prostim metodom došli i do političke filozofije zasnovane na rizikovanju i do medicinskog donošenja odluka.

Trijada u akciji

Obratite pažnju na to da su krhko i antikrhko ovde relativni termini, ne apsolutne osobine: stavke desno su antikrhkije od onih levo. Na primer, zanatlije su antikrhkije od malih preduzetnika, ali rok zvezda će biti antikrhkija od svakog zanatlije. Dugovi vas uvek pomeraju ulevo i zbog njih su ekonomski sistemi krhki. A stvari su antikrhke do određenog nivoa stresa. Vašem telu prija izvesna količina stresa, ali do određene granice – ne bi mu godilo bacanje sa vrha Vavilonske kule.

Zlatna otpornost: otporno u srednjoj koloni nije ekvivalent Aristotelovoj „zlatnoj sredini“ (koja se često pogrešno shvata kao „zlatni prosek“) onako kako je, recimo, velikodušnost sredina između rasipnosti i tvrdičluka – može biti, ali nije nužno. Antikrhkost je generalno poželjna, ali ne uvek, pošto ima slučajeva u kojima je cena antikrhkosti više nego previsoka. Pored toga, teško je i otpornost uvek smatrati poželjnom – da citiram Ničea: „Čovek može da umre od besmrtnosti.“

I najzad, dosad bi čitalac, rvući se s novom reči, mogao od nje i da zatraži previše. Ako je odrednica *antikrhkosti* neodređena i ograničena na specifične izvore štete ili nestalnosti, i to do izvesnog stepena izloženosti, ona to nije ni više ni manje od odrednice *krhkosti*. Antikrhkost zavisi od date situacije. Bokser je možda otporan, krepak u pogledu svog fizičkog stanja i možda je iz borbe u borbu sve bolji, ali lako može biti emotivno

krhak i briznuti u plač kada ga ostavi devojka. Vaša baka možda ima suprotne osobine, krhke je građe ali snažne ličnosti. Živo se sećam scene iz građanskog rata u Libanu: sićušna starija gospođa, udovica (bila je u crnini), grdi vojnike neprijateljske strane što su tokom bitke izazvali pucaanje njenih prozora. Držali su puške uperene u nju; jedan jedini metak bi je ubio, ali bilo je očito da im je neugodno i da ih je zaplašila. Ona je bila suprotnost bokseru: fizički krhka, ali ne i karakterni.

Sledi Trijada.

TABELA 1 • OSNOVNA TRIJADA: TRI TIPA IZLOŽENOSTI

	<i>KRHKO</i>	<i>OTPORNO</i>	<i>ANTIKRHKO</i>
<i>Mitologija – starogrčka</i>	Damoklov mač, Tantalova stena	Feniks	Hidra
<i>Mitologija – njujorška i bruklinska</i>	Dr Džon	Nero Tulip	Debeli Toni, Jevgenija Krasnova*
<i>Crni labud</i>	Izloženo negativnim Crnim labudovima		Izloženo pozitivnim Crnim labudovima
<i>Biznisi</i>	Njujork: bankarski sistem		Silicijumska dolina: „Omani brzo“, „Budi blesav“
<i>Biološki i ekonomski sistemi</i>	Efikasnost, optimizacija	Redundantnost	Degeneracija (funkcionalna redundantnost)
<i>Greške</i>	Mrzi greške	Greške su samo informacije	Voli greške (pošto su male)
<i>Greške</i>	Nepopravljive, velike (ali retke) greške i propasti		Proizvodi popravljive, male greške
<i>Nauka/ tehnologija</i>	Plansko istraživanje	Oportunističko istraživanje	Stohastička improvizacija (antikrhko čeprkanje ili svaštarenje)

* Dr Džon, Nero Tulip, Debeli Toni i Jevgenija Krasnova likovi su iz *Crnog labuda*. Nero Tulip je lik i iz *Varljive slučajnosti*.

	<i>KRHKO</i>	<i>OTPORNO</i>	<i>ANTIKRHKO</i>
<i>Dihotomija događaj –izloženost</i>	Proučavanje događaja, merenje rizika od njih, statistička svojstva događaja	Proučavanje izloženosti događajima, statistička svojstva izloženosti	Modifikovanje izloženosti događajima
<i>Nauka</i>	Teorija	Fenomenologija	Heuristike, praktični trikovi
<i>Ljudsko telo</i>	Slabljenje, atrofija, „starenje“, sarkopenija*	Imunizacija, oporavak	Hormeza, hipertrofija
<i>Načini razmišljanja</i>	Modernost	Srednjovekovna Evropa	Drevni Mediteran
<i>Ljudski odnosi</i>	Prijateljstvo	Srodstvo	Privlačnost
<i>Drevna kultura (Niče)</i>	Apolonska	Dionizijska	Uravnotežena mešavina apolonske i dionizijske
<i>Etika</i>	Slaba	Veličanstvena	Jaka
<i>Etika</i>	Sistem bez kože u igri	Sistem sa kožom u igri	Sistem sa dušom u igri
<i>Regulativa</i>	Pravila	Principi	Vrlina
<i>Sistemi</i>	Koncentrisani izvori slučajnosti		Distribuirani izvori slučajnosti
<i>Matematika (funkcionalna)</i>	Nelinearno-konkavno ili konkavno-konveksno	Linearno ili konveksno-konkavno	Nelinearno-konveksno
<i>Matematika (verovatnoća)</i>	Asimetrično ulevo (ili negativno asimetrično)	Nizak nivo nestalnosti	Asimetrično udesno (ili pozitivno asimetrično)
<i>Trgovina opcijama</i>	Kratkoročna nestalnost, kratka gama/vega	Jednolična nestalnost	Dugoročna nestalnost, duga gama/vega
<i>Znanje</i>	Eksplisitno	Prećutno	Prećutno uz konveksnost

* Gubitak mišićne mase. (*Prim. prev.*)

	<i>KRHKO</i>	<i>OTPORNO</i>	<i>ANTIKRHKO</i>
<i>Epistemologija</i>	Tačno–netačno		Naivčina– nenaivčina
<i>Život i mišljenje</i>	Turista, lični i intelektualni		Dokoličar* sa velikom privatnom bibliotekom
<i>Finansijska zavisnost</i>	Korporativno zaposlenje, tantalizovana klasa	Zubar, dermatolog, specijalizovani profesionalac, radnik koji zarađuje minimalac	Taksista, majstor, prostitutka, novac s kojim kažete celom svetu da se nosi (<i>j**i se novac</i>)
<i>Učenje</i>	Učionica	Stvarni život, <i>pathemata mathemata</i> †	Stvarni život i biblioteka
<i>Politički sistemi</i>	Centralizovana nacionalna država		Decentralizovan skup gradova- država
<i>Društveni sistem</i>	Ideologija		Mitologija
	Postpoljopri- vredna moderna naselja		Nomadaska lovačko- sakupljačka plemena
<i>Znanje</i>	Akademsko	Ekspertiza	Erudicija
<i>Nauka</i>	Teorija	Fenomenologija	Fenomenologija zasnovana na dokazima
<i>Psihološko blagostanje</i>	Posttraumatski stres		Posttraumatski rast

* Taleb koristi francuski izraz *flâneur*, koji se u literaturi prvi put pojavljuje u 19. veku, da označi dobrostojeću osobu, načitanu i dokonu, što bez naročitog cilja i namere luta ulicama grada opažajući svet oko sebe. Flaner je arhetip urbanog, obrazovanog intelektualca, pisca i umetnika. (*Prim. ur.*)

† To jest, *patnja poučava*; citat iz Herodota, istovetnog značenja kao i poznata izreka „bez muke nema nauke“. (*Prim. prev.*)

	KRHKO	OTPORNO	ANTIKRHKO
Odlučivanje	Probabilističko odlučivanje zasnovano na modelu	Odlučivanje zasnovano na heuristici	Konveksne heuristike
Mislioni	Platon, Aristotel, Averoes*	Prvi stoici, Menodot iz Nikomedije, Popper, Berk, Vitgenštajn, Džon Grej	Rimski stoici, Niče, Niče možda Hegel (sublacija), Jaspers
Ekonomski život	Nazovi-ekonomski kultovi	Antropolozi	Religija
Ekonomski život (uticaj na ekonomski život)	Birokrate		Preduzetnici
Reputacija (profesija)	Akademik, korporativni funkcioner, papa, biskup, političar	Poštanski radnik, vozač kamiona, kondukter u vozu	Umetnik, pisac
Reputacija (klasa)	Srednja klasa	Osobe na minimalcu	Boemi, aristokratija, novac od davnina
Medicina	<i>Via positiva</i> – terapija dodavanjem (dati lek)		<i>Via negativa</i> – terapija oduzimanjem (ukloniti supstance iz upotrebe, recimo, cigarete, ugljene hidrate itd.)
Filozofija/nauka	Racionalizam	Empirizam	Skeptički, suptraktivni empirizam
	Odvojivo		Holističko
Ekonomski život		Vlasničko upravljanje	

* Ibn Rušd ili Averoes (1126–1198), pravnik, lekar i najpoznatiji islamski filozof aristotelovac. (*Prim. prev.*)

	<i>KRHKO</i>	<i>OTPORNO</i>	<i>ANTIKRHKO</i>
<i>Finansije</i>	„Kratke“ opcije		„Duge“ opcije*
<i>Znanje</i>	Pozitivna nauka	Negativna nauka	Umetnost
<i>Stres</i>	Hronični stresori		Akutni stresori uz oporavak
<i>Odlučivanje</i>	Aktovi činjenja		Aktovi nečinjenja („propuštena prilika“)
<i>Književnost</i>	E-čitač	Knjiga	Usmena tradicija
<i>Biznis</i>	Industrija	Malo preduzeće	Zanatlija
<i>Hrana</i>	Prehrambene kompanije		Restorani
<i>Finansije</i>	Dug	Kapital	Preduzetnički kapital
<i>Finansije</i>	Javni dug	Privatni dug bez finansijskog spasavanja	Konvertibilije
<i>Uopšte</i>	Veliko	Malo ali specijalizovano	Malo i nespecijalizovano
<i>Uopšte</i>	Monomodalno		Barbel
<i>Rizikovanje</i>	Markovic	Kelijev kriterijum	Kelijev kriterijum uz ograničene uloge
<i>Pravni sistem</i>	Pisani zakoni		Običajno pravo, pravičnost
<i>Regulativa</i>	Zakonske regulacije		Heurističke regulacije
<i>Finansije</i>	Banke, hedž fondovi pod vođstvom nazovi-ekonomista	Hedž fondovi (neki)	Hedž fondovi (neki)

* Žargonski izrazi koji podrazumevaju sledeće: duga opcija ili pozicija znači staviti se u položaj da profitirate ako toj opciji cena poraste – što investitori obično rade kada kupuju akcije, nekretnine ili bilo šta drugo. Ići sa nečim u kratku poziciju znači biti u situaciji da profitirate ako ta cena padne. Kratka prodaja (engl. *selling short*), koja počiva na špekulaciji da će cena pozajmljenog pa prodatog pasti, na srpskom se još naziva i prazna prodaja. (*Prim. prev.*)

	<i>KRHKO</i>	<i>OTPORNO</i>	<i>ANTIKRHKO</i>
<i>Biznis</i>	Agencijski problem		Rukovođenje glavnim interesom
<i>Šum-signal</i>	Samo signal		Stohastička rezonanca, simulirano kaljenje
<i>Greške modela</i>	Konkavno na greške		Konveksno na greške
<i>Obrazovanje</i>	Fudbalska mama	Ulični život	Barbel: roditeljska biblioteka, ulične borbe
<i>Fizički trening</i>	Organizovani sportovi, sprave u teretani		Ulične borbe
<i>Urbanizam</i>	Robert Mozes, Le Korbizje		Džejn Džejkobs

KNJIGA I

Antikrhkost: uvod

U prva dva poglavlja se predstavlja i ilustruje antikrhkost. U poglavlju 3 se uvodi distinkcija između organskog i mehaničkog, recimo, vaše mačke i mašine za veš. Poglavlje 4 govori o tome kako antikrhkost nekih potiče od krhkosti drugih, kako greške nekima idu u korist, a drugima ne idu – o onome što ljudi često nazivaju evolucijom i o čemu mnogo, mnogo pišu.

Između Damokla i Hidre

Molim vas, odsecite mi glavu – Kako boje nekom čarolijom postaju boje – Kako se dižu tegovi u Dubajju

POLA ŽIVOTA BEZ IMENA

Nalazite se u pošti, namerili ste da pošaljete poklon, paket šampanjskih čaša, rođaci u centralnom Sibiru. Pošto se paket može oštetiti u transportu, stavićete na njega (crveni) znak „krhko“, „lomljivo“ ili „pažljivo rukovati“. A šta je sušta suprotnost ovoj situaciji, sušta suprotnost napomeni „krhko“?

Skoro svako će odgovoriti da je suprotno krhkom otporno, izdržljivo, čvrsto ili nešto slično. Ali reči izdržljivo, otporno (i druge u tom stilu) odlikuju stvari koje se niti lome niti unapređuju, pa ne bi bilo potrebe da išta napišete na njima – da li ste ikada videli paket sa natpisom „otporno“ ispisanim debelim zelenim slovima? Logično, sušta suprotnost krhkoj pošiljci bio bi paket na kome piše „postupati grubo“ ili „nepažljivo rukovati“. Njegov sadržaj ne bi bio samo nelomljiv, već bi mu potresi i širok spektar trauma koristili. Za krhki paket bi se moglo reći da bi u *najboljem* slučaju prošao neoštećen, a otporan bi *i u najboljem i u najgorem* slučaju bio neoštećen. A suprotnost krhkom je stoga ono što je *u najgorem* slučaju neoštećeno.

Takvom paketu nadenućemo ime antikrhak; neologizam je nužan, s obzirom na to da nema reči u *Oksfordskom rečniku engleskog jezika* koja izražava suprotnost krhkosti. To je stoga što zamisao o antikrhkosti nije deo naše svesti – ali, srećom jeste nasleđena od naših predaka, deo je našeg biološkog mehanizma i sveprisutna osobina svakog sistema koji je opstao.



SLIKA 1. Paket koji vapi za stresorima i haosom.
Zahvalnost za ilustraciju: Giotto Enterprise i Džordž Nasr.

Da biste videli koliko je ova ideja strana našim umovima, ponovite eksperiment i na sledećem druženju, pikniku ili okupljanju pred ulične neredne upitajte ljude za antonim krhkosti (i uporno ponavljajte da vas zanima precizna suprotnost, nešto što ima suprotna svojstva i ponašanje). Pored otpornosti, verovatno ćete dobiti sledeće odgovore: nelomljivo, čvrsto, jake građe, izdržljivo, snažno, otporno na nešto (recimo, vodootporno, vetrootporno, otporno na rđanje) – izuzev ako su ljudi čuli za ovu knjigu. Ti odgovori su pogrešni – i oni ne zbunjuju samo pojedince već predstavnike svih grana znanja; to je greška u svim rečnicima sinonima i antonima koje sam našao.

Još jedan način da to sagledate: pošto je suprotno pozitivnom negativno, a ne neutralno, suprotna pozitivnoj krhkosti bi trebalo da bude negativna krhkost (otud moj naziv „antikrhkost“), a ne neutralna koja bi podrazumevala otpornost, jačinu i nelomljivost. Odista, matematički zapisana, antikrhkost bi bila krhkost sa negativnim predznakom.*

* Baš kao što je konkavnost u stvari konveksnost sa negativnim predznakom i ponekad se naziva i antikonveksnost.

Čini se da je ovaj slepi ugao univerzalan. Reč za antikrhkost ne postoji u glavnim poznatim jezicima, bilo modernim ili drevnim, niti kao kolo-kvijalna ili žargonska reč.

Čak ni ruski (sovjetska verzija) ni standardni bruklinski engleski izgleda da nemaju reč za antikrhkost, već je poistovećuju sa otpornošću.*

Za pola života – i to interesantnu polovinu – mi nemamo ime.

MOLIM VAS, ODSECITE MI GLAVU

Ako nemamo ime za antikrhkost, možemo da pronađemo mitološki ekvivalent, izraz istorijske inteligencije kroz moćne metafore. U recikliranoj starorimskoj verziji starogrčkog mita, sicilijanski tiranin Dionizije II pozvao je svog dvoranina, ulizicu Damokla, da uživa u luksuznoj večeri, ali s mačem obešenim o tavanicu iznad njegove glave, vezanim samo jednom dlakom iz konjskog repa. Konjska dlaka je nešto što će na kraju pod težinom pući i uslediće krvava scena, uz prodorne vriske i antički ekvivalent hitnoj pomoći. Damokle je fragilan – samo je pitanje vremena kada će ga mač ubiti.

U drugoj antičkoj pripovesti, ovog puta starogrčkoj reciklaži drevne semitske i egipatske legende, imamo Feniksa, pticu divnih boja. Kad god umre, ponovo se rađa iz sopstvenog pepela. Uvek se vraća u svoje prvobitno stanje. Feniks je inače drevni simbol Bejruta, grada gde sam odrastao. Po legendi, Beritus – što je istorijsko ime Bejruta – uništavan je sedam puta u svojoj istoriji od skoro pet hiljada godina i svih sedam puta je ponovo nastajao. Ova priča deluje ubedljivo, pošto sam ja sâm bio svedok osme epizode; centar Bejruta (stari deo grada) bio je potpuno uništen po osmi put u mom kasnom detinjstvu, u brutalnom građanskom ratu. A video sam i njegovu osmu ponovnu izgradnju.

Ali Bejrut je, u svojoj poslednjoj verziji, izgrađen kao još bolji od prethodne inkarnacije – uz jednu zanimljivu ironiju: zemljotres iz 551. godine n. e. zatrpao je rimsku školu prava, ali ona je otkrivena, kao još jedan istorijski bonus, tokom poslednje rekonstrukcije grada (i tim povodom su arheolozi i preduzimači javno razmenjivali uvrede). To nije Feniks, već nešto drugo, nešto više od otpornog. A to nas dovodi do treće mitološke metafore: Hidre.

* Osim bruklinskog engleskog, proverio sam i većinu indoevropskih jezika, kako starih (latinski, grčki), tako i modernih: romanske (italijanski, francuski, španski, portugalski), slovenske (ruski, poljski, srpski, hrvatski), germanske (nemački, holandski, afrikaans) i indoiranske jezike (hindi, urdu, farsi). Nema je ni u porodicama jezika koji nisu indoevropski, poput semitskih jezika (arapski, hebrejski, aramejski) i turkijskih (turski).

Hidra je, u starogrčkoj mitologiji, zmijoliki stvor koji obitava u jezeru Lerna, blizu Arga, i ima mnoštvo glava. Kad god joj jednu odseku, izrastu dve nove. Dakle, povrede joj prijaju. Hidra predstavlja antikrhkost.

Damoklov mač predstavlja uzgrednu pojavu moći i uspeha: uspon i vlast su nemogući bez stalne opasnosti – neko će se uvek truditi da vas sruši. Opasnost će, poput mača, biti nečujna, neumoljiva i bez kontinuiteta. Nastupiće odjednom, nakon dugih perioda zatišja, možda baš u trenutku kada se naviknete da je nema i zaboravite na nju. Crni labudovi će biti tu da vas srede pošto sada imate mnogo više toga da izgubite, što je cena uspeha (i rasta), a verovatno i neizbežna cena preteranog uspeha. Na kraju je bitna jačina niti – a ne bogatstvo i moć luksuzne večere. Ali, srećom, ta ranjivost je utvrdiva, merljiva i opipljiva onima koji žele da je vide. Celokupna suština Trijade je u tome da u mnogim situacijama možemo izmeriti jačinu niti.

Takođe, razmislite kako štetan takav uspeh za kojim sledi pad može da bude po društvo, pošto pad gosta na večeri, nakon pada Damoklovog mača, nosi i ono što danas nazivamo kolateralnom štetom, odnosno šteti drugima. Na primer, kolaps neke velike institucije imaće posledice po društvo.

Sofistikacija, određena vrsta sofisticacije, takođe donosi krhkost u susretu sa Crnim labudovima: kako društva postaju sve složenija, sa sve novijim sofisticacijama i sve više specijalizacije, bivaju i sve podložnija kolapsu. Ovu ideju je briljantno – i ubedljivo – ocrtao arheolog Džozef Tejnter.* Ali ne mora tako da bude: tako je samo onima koji nisu voljni da odu korak dalje i razumeju matricu realnosti. Kao protivteža uspehu, potrebna vam je velika količina otpornosti, čak i velike doze antikrhkosti. Trebalo bi da težite da budete Feniks, ili možda Hidra. U suprotnom će vas stići Damoklov mač.

O neophodnosti imenovanja

Znamo više nego što mislimo da znamo i mnogo više nego što možemo da artikulišemo. Ako naši formalni sistemi mišljenja nipodaštavaju prirodno, a nemamo čak ni ime za antikrhkost i kad god upalimo mozak on se bori protiv te ideje, to ne znači da antikrhkost previdamo i u svojim postupcima. Naši doživljaji i intuicije, izraženi u delima, mogu biti superiorni

* Autor kod nas neprevedene knjige *The Collapse of Complex Societies (Slom kompleksnih društava)*. (Prim. prev.)

nad onim što znamo i razmatramo u tabelama i rečima, kao i nad onim što predajemo u učionici. To ćemo naširoko razmatrati, posebno u vezi sa moćnom idejom *apofatičnog* (onoga što se ne može eksplicitno reći ili opisati našim trenutnim vokabularom); za sada samo imajte na umu sledeći zanimljivi fenomen.

Lingvista Gaj Dojčer u knjizi *Through the Language Glass (S one strane ogedala jezika)* izveštava da mnogi primitivni narodi, mada nisu slepi za boje, imaju reči samo za dve ili tri od njih. Ali pri rešavanju jednostavnog testa uspešno spajaju stvari istih boja. U stanju su da razlikuju dugine boje, ali ih ne izražavaju u vokabularu. Ti narodi su kulturološki slepi za boje, mada nisu biološki daltonisti.

Baš tako smo mi intelektualno, a ne fiziološki, slepi za antikrhkost. Da biste uvideli razliku, samo pomislite kako vam je reč za plavo za pripovedanje potrebna, ali vam ne treba za delanje.

Slabo je poznato da mnoge boje koje uzimamo zdravo za gotovo dugo nisu imale nazive. Nemaju imena ni u ključnim spisima zapadne kulture. Stari mediteranski tekstovi, i grčki i semitski, takođe su imali sužen rečnik u pogledu boja, polarizovan oko svetla i tame – Homer i njegovi savremenici bili su ograničeni na oko tri ili četiri osnovne boje: belu, crnu i neodređen deo duginog spektra koji se često podvodio pod crvenu ili žutu.

Razgovarao sam s Gajem Dojčerom. Izuzetno velikodušno mi je izašao u susret i ukazao mi na to da je drevnim narodima čak nedostajala i reč za nešto tako elementarno kao što je plava boja. Ta falinka u starogrčkom objašnjava zašto Homer uvek iznova ponavlja „more tamno poput vina“ (*oinopa ponton*)*, što čitaoce (uključujući i mene) prilično zbunjuje.

Zanimljivo je da je to otkriće 1850. godine prvi obznanio britanski premijer Vilijam Gledston (i zbog toga su ga, kao i obično, nepravедno i lakomisleno nagrdili novinari). Gledston, pravi erudita, napisao je u periodu između dve političke funkcije studiju o Homeru od zadivljujućih sedamsto strana. U poslednjem delu govori o ovoj ograničenosti rečnika u pogledu boja, pripisujući modernu osetljivost na više boja treningu oka tokom generacija. Ali bez obzira na varijabilnost boja u različitim kulturama, dokazano je da su ljudi u stanju da razlikuju boje – izuzev ako su zaista daltonisti.

Gledston je u mnogo čemu bio impresivan. Osim erudicije, snažnog karaktera, poštovanja slabih i velike energije, što su četiri vrlo privlačne

* U engleskom prevodu to je „wine-dark sea“, dok je na srpskom „more čarno“ (u prevodu Miloša Đurića; Homer, *Odiseja*, Beograd, Dereta 2004). (*Prim. prev.*)

osobine (pri čemu je poštovanje slabih za autora ove knjige po privlačnosti odmah iza intelektualne hrabrosti), bio je veoma ispred svog vremena. Shvatio je ono što se retko ko u njegovo vreme usudio da kaže: događaji iz *Ilijade* odslikavaju stvarna dešavanja (grad Troja tada još nije bio otkriven). Pored toga, što je za ovu knjigu još značajnije, bio je dalekovid i po tome što je insistirao na ravnoteži fiskalnog budžeta, jer se pokazalo da su fiskalni deficiti glavni izvori krhkosti društvenih i ekonomskih sistema.

PROTOANTIKRHKOST

Postoje nazivi za dva koncepta antikrhkosti u užim oblastima, a njima su prethodile primene u nekim vrlo specifičnim slučajevima. Radi se o blagim aspektima antikrhkosti koji su ograničeni na oblast medicine, ali predstavljaju dobar način da počnemo izlaganje.

Legenda kaže da se Mitridat IV, kralj Ponta u Maloj Aziji, skrivao nakon što mu je otac ubijen. Štitio se od trovanja uzimajući manje doze otrovnih supstanci i postepeno ih povećavajući. Kasnije je inkorporirao taj proces u složen verski ritual. Ali ovaj imunitet mu je potom napravio problem – nije mogao da se ubije otrovom – „pošto se zaštitio da ga drugi ne otruju“. Zato je morao da zamoli savezničkog vojskovođu za uslugu: da ga ubije mačem.

Čuveni lekar antičkog sveta, Celzus*, veličao je ovaj metod nazvan *Antidotum Mithridatium*, koji mora da je u starom Rimu bio prilično popularan, budući da je otprilike vek kasnije zakomplikovao pokušaj cara Nerona da ubije majku. Neron je bio opsednut ubistvom svoje majke Agripine, koja je, čisto da priča bude sočnija, bila Kaligulina sestra (i, još sočniji detalj, navodno ljubavnica filozofa Seneke, o kome ćemo kasnije). Ali majka obično poznaje svog sina i može da predvidi šta će uraditi, posebno kad joj je to jedino dete. A i Agripina je znala ponešto o trovanju, pošto se pretpostavlja da se upravo time poslužila da ubije barem jednog od svojih muževa (rekoh da je priča baš pikantna). Stoga, podozrevajući šta Neron smera, pribegava mitridatizaciji protiv otrova koji su mogli biti dostupni sinovljevim podređenima. Poput Mitridata, i Agripina je na kraju usmrćena više mehaničkim metodom, pošto je sin (navodno) poslao ubice da je dokrajče, dajući nam tako malu ali važnu lekciju o tome da čovek ne

* Starorimski enciklopedista Aulo Kornelije Celzus (*Aulus Cornelius Celsus*, cca. 25. p. n. e. – cca. 50. n. e.), poznat po knjizi *De medicina*, koja predstavlja glavni izvor saznanja o ishrani, farmaciji i hirurgiji onog vremena. (*Prim. prev.*)

može biti otporan na sve. Ni dve hiljade godina kasnije, niko još nije pronašao metod sticanja otpornosti na mačeve.

Mitridatizacija je rezultat izlaganja malim dozama supstance koja s vremenom čini osobu imunom na njene veće doze. Isti pristup se koristi u vakcinaciji i alergologiji. To nije baš antikrhkost, nego je ipak otpornost na skromnijem nivou, ali na pravom smo putu. Već imamo nagoveštaj da nas možda lišavanje otrova čini krhkima, a da put ka otpornosti počinje malom dozom škodljivog.

Sada razmislite o slučaju kada vam otrovna supstanca, u određenoj dozi, pomaže da se sveukupno osećate bolje, što je korak dalje od otpornosti. Hormeza, reč koju su skovali farmakolozi, označava korisnost male doze škodljive supstance po organizam, koja onda predstavlja lek. Malo inače škodljive supstance, ne previše, deluje blagotvorno na organizam i reakcijom koju izaziva popravlja njegovo ukupno stanje. To tada nije protumačeno kao da je škodljivost korisna; izveden je zaključak da „škodljivost zavisi od doze“ ili „lekovitost zavisi od doze“.

Hormeza je bila dobro poznata antičkim narodima (poput plave boje – poznata ali ne i iskazana). Tek 1888. ju je prvi „naučno“ opisao (mada joj još nije nadenuo ime) nemački toksikolog Hugo Šulc, koji je zapazio da male doze otrova stimulišu rast kvasca, dok mu veće doze škode. Neki istraživači smatraju da korisnost povrća nije toliko u onome što nazivamo „vitamini“ niti se može objasniti drugim racionalizatorskim teorijama (to jest, idejama koje u narativnoj formi deluju kao da imaju smisla, ali nisu podvrgnute strogim empirijskim testovima), nego u sledećem: biljke se štite i teraju grabljivice time što luče otrovne supstance koje, kada se unesu u odgovarajućoj količini, mogu da stimulišu naš organizam – tako bar tvrde. Opet, ograničena, mala količina otrova izaziva zdravstveni boljitak.

Mnogi tvrde da ograničavanje unosa kalorija (trajno ili na određeno vreme) aktivira zdrave reakcije i mehanizme koji, između ostalih dobrobiti, produžavaju očekivani život laboratorijskih životinja. Mi, ljudi, živimo predugo da bi istraživači mogli testirati produžava li takvo ograničenje i naš život (ako bi hipoteza bila tačna, ispitanici bi nadživeli istraživače). Ali kako izgleda, takva restrikcija doprinosi zdravlju ljudi (i poboljšava im smisao za humor). I pošto suviše hrane donosi suprotan rezultat, ovo ograničavanje kalorija može se tumačiti na sledeći način: redovno unošenje previše hrane je loše za vas, a lišavanje ljudi stresora gladi može uticati da žive kraće nego što bi mogli; otuda se čini da hormeza samo iznova uspostavlja prirodan odnos hrane i gladi kod ljudi. Drugim rečima, hormeza je norma, a ukoliko je nema, to nam škodi.

Poštovanje i zanimanje nauke za hormone, kao i praktično bavljenje njome, slabi nakon 30-ih godina prošlog veka zato što neki počinju pogrešno da je vezuju za homeopatiju. To povezivanje je neosnovano, pošto im se mehanizmi izuzetno razlikuju. Homeopatija je zasnovana na drugim principima, kao što je onaj po kome minimalni, krajnje razblaženi delići onoga što izaziva bolest (tako mali da ih je teško percipirati i stoga ne mogu da uzrokuju hormone) mogu da nam pomognu da se izležimo od te bolesti. Homeopatija je slabo empirijski potkrepljena i zbog svojih metodologija testiranja danas spada u alternativnu medicinu, dok za hormone, kao fenomen, postoji obilje naučnih dokaza.

Ali važniji zaključak je to što sada vidimo da lišavanje sistema stresora, i to vitalnih stresora, nije nužno dobro već može biti vrlo štetno.

NEZAVISNOST OD DOMENA JE ZAVISNA OD DOMENA

Ova ideja, da su sistemima možda potrebni poneki stres i nemir, promiče ljudima koji je u jednoj oblasti uviđaju, ali ne i u drugima. Tako sada možemo da vidimo i *domensku zavisnost* naših umova, pri čemu pod domenom podrazumevamo oblast ili kategoriju delovanja. Neki ljudi mogu da shvate ideju u jednom domenu, recimo, u medicini, a ne uspevaju da je prepoznaju u drugom, recimo, u društveno-ekonomskom životu. Ili je shvataju u učionici, ali ne i u složenijem uličnom okruženju. Ljudima ne ide da prepoznaju situacije izvan konteksta u kojima obično saznaju za njih.

Doživio sam živopisnu ilustraciju zavisnosti od domena na kolskom prilazu jednom hotelu u pseudogradu Dubaiju. Tip koji je izgledao poput bankara dao je uniformisanom nosaču da mu ponese prtljag (ekspresno mogu da procenim da li je neko određeni tip bankara, uz minimum nago-veštaja, pošto imam fizičku alergiju na njih i počnem otežano da dišem). Posle petnaestak minuta video sam tog bankara kako u teretani diže tegove, pokušavajući da oponaša prirodne vežbe pomoću tegova sa hvataljkom odozgo, baš kao da nosi kofere. Domenska zavisnost je rasprostranjena.

Pored toga, problem nije samo u tome što su mitridatizacija i hormeza možda poznate u (nekim) medicinskim krugovima i prenebregnute u drugim oblastima, kao što je društveno-ekonomski život. Čak i u okviru medicine neki ih ponegde uviđaju a drugde im promiče. Isti doktor može da vam preporuči vežbanje „da biste očvrsnuli“, a nakon minut-dva napisće vam recept za antibiotike zbog neke trivijalne infekcije, „kako se ne biste razboleli“.

Još jedan primer zavisnosti od domena: pitajte građanina Sjedinjenih Država da li bi neka poludržavna agencija koja je vrlo nezavisna u svom

delovanju (i u čiji se rad Kongres ne meša) trebalo da kontroliše cene automobila, dnevnih novina i vina Malbek, kao agencija specijalizovana za te oblasti. Poskočio bi od besa, s obzirom da to deluje kao kršenje svih principa za koji se njegova država zalaže, i nazvao bi vas komunističkom postsovjetskom krticom čim vam uopšte pada na pamet takva mogućnost. Dobro. Potom ga upitajte da li bi ista vladina agencija trebalo da kontroliše devizni kurs, pre svega odnos dolara i evra te mongolskog tugrika. Dobićete istu reakciju: nije vam ovo Francuska. Onda mu vrlo nežno ukažite na to da se Federalne rezerve* Sjedinjenih Država bave kontrolisanjem i upravljanjem cenom drugog dobra, to jest, druge cene zvane kreditna stopa, kamatna stopa u privredi (i dobro su se pokazale u tom poslu). Libertarijanskog predsedničkog kandidata Rona Pola optuživali su da je čaknut zbog predloga da se Federalne rezerve ukinu ili da im se ograniči uloga. Ali nazvali bi ga čaknutim i da je predložio stvaranje agencije za kontrolu drugih cena.

Pomislite kako osoba nadarena za učenje jezika nije sposobna da prevede pojam iz jednog jezika na drugi i zato svaki put kada uči novi jezik mora iznova da zapamti kako se kaže „stolica“, „ljubav“ ili „pita s jabukama“. Ona ne bi prepoznala reč „house“ (engleski), „casa“ (španski) ili „byt“ (semitski). Svi smo mi hendikepirani na sličan način, nesposobni da prepoznamo jednu te istu ideju kada nam se prezentuje u različitom kontekstu. To je kao da smo osuđeni da nas obmane najpovršniji deo stvari, pakovanje, papir u koji su umotane. Zato ne vidimo antikrhkost na očiglednim mestima, i više nego očiglednim. Nije deo prihvaćenog načina razmišljanja o uspehu, ekonomskom rastu ili inovacijama to da smatramo da su mogući samo zahvaljujući natkompenzaciji pri izlaganju stresorima. Niti tu natkompenzaciju vidimo na delu u drugim domenima. (I upravo zbog zavisnosti od domena, mnogim istraživačima je teško da pojme da su neizvesnost, nepotpuno razumevanje, nered i nestalnost bliski članovi iste porodice.)

Ovo pomanjkanje prevođenja je mentalni hendikep svojstven svakom ljudskom biću i postaćemo mudriji ili racionalniji tek kada uložimo napor da ga prevaziđemo i nadvladamo.

Razmotrimo dublje natkompenzaciju.

* Centralna banka Sjedinjenih Država. (*Prim. prev.*)