

# RAD: OD KAMENOG DOBA DO ROBOTA

ISTORIJA LJUDSKOG RODA KROZ PRIZMU POSLA

DŽEJMS SUZMAN

Prevela  
Jelena Kosovac

■ Laguna ■

---

---

Naslov originala

James Suzman

A HISTORY OF HOW WE SPEND OUR TIME

Copyright: © James Suzman, 2020

Translation copyright © 2022 za srpsko izdanje, LAGUNA

Zašto da dozvolim krastači da *radi*  
Preuzme život moj?  
Zar ne mogu da pamet  
iskoristim kao vile  
I oteram nasilno zver?

Filip Larkin „Krastače“

# Sadržaj

Uvod: Ekonomski problem. . . . .	11
<b>PRVI DEO U POČETKU . . . . .</b>	<b>23</b>
1 Živeti znači raditi. . . . .	25
2 Besposlene ruke i vredni kljunovi . . . . .	44
3 Alatke i veštine . . . . .	65
4 Drugi darovi vatre . . . . .	94
<b>DRUGI DEO BRIŽNA PRIRODA . . . . .</b>	<b>117</b>
5 „Prvobitno društvo blagostanja“ . . . . .	119
6 Duhovi u šumi . . . . .	136
<b>TREĆI DEO MUKOTR PAN RAD NA POLJU. . . . .</b>	<b>161</b>
7 Skok sa litice . . . . .	163
8 Gozbe i gladovanja . . . . .	187
9 Vreme je novac . . . . .	210
10 Prve mašine . . . . .	231

ČETVRTI DEO <b>BICA GRADA</b> . . . . .	253
11 Blistave svetlosti . . . . .	255
12 Bolest neograničene aspiracije . . . . .	272
13 Vrhunski talenti . . . . .	297
14 Smrt službenika. . . . .	325
15 Nova bolest . . . . .	350
Zaključak . . . . .	367
<i>Izjave zahvalnosti</i> . . . . .	371
<i>O autoru.</i> . . . . .	373

## Ilustracije

Mušjak maskirane ptice tkalje dovršava pravljenje gnezda	50
Ašelejanska ručna sekira	69
Oprema za lov naroda Juhansi	74
Relativna veličina mozga predaka modernog čoveka	101
Rekonstruisana ogrlica od spiralno uvijene ljuštore školjki puža, stara između 77.000 i 70.000 godina, čiji su delovi pronađena u pećini Blombos u Južnoj Africi	127
Nezavisni centri kultivisanja biljaka	167
Rekonstrukcija natufijanskog kamenog srpa	178
Ogromni kameni „čuvar zoo-vrta“ u Gobekli Tepeu	184
Bliski istok u doba neolita	202
Štene iz Oberkasela upoznaje se sa Aibom	235
Hronološka tablica procenjenih datuma i mesta pripitomljavanja životinja	238
Skelet divljeg bivola teškog hiljadu kilograma i visokog dva metara, star deset hiljada godina, iskopan je u Vigu u Danskoj 1905. godine	239

Udeo stanovnika koji su živeli u urbanim oblastima između 1500. i 2016. godine	257
Najstarija potvrda o isplati: glinena tablica ispisana klinastim pismom kojim se potvrđuje da je radnicima plata isplaćena u vidu piva, oko 3.000. godine pre nove ere	270
Eolipil – prva parna mašina koju je napravio Heron iz Aleksandrije 50. godine nove ere	284
Promene u broju radnih sati nedeljno u Velikoj Britaniji, SAD i Francuskoj između 1870. i 2000. godine	307
Grafikon pokazuje da je realni bruto domaći proizvod po stanovniku u SAD skoro udvostručen između 1980. i 2015, ali da realni prosečni prihodi stagniraju	316
Promene u primanjima domaćinstva u SAD 1945–2015	318
Klarkov model tri sektora ukazuje kako se broj poslova u uslužnom sektoru povećava u poređenju sa opadanjem broja poslova u primarnom i sekundarnom sektoru	342

## Uvod

### EKONOMSKI PROBLEM

Prvu industrijsku revoluciju iskašljali su od čađi crni dimnjaci parnih mašina u kojima se kao gorivo koristio ugalj, druga je iskočila iz električnih prekidača, a treća se pojavljuje u obliku mikroprocesora. Sada se nalazimo usred četvrte industrijske revolucije, nastale iz spoja mnoštva novih digitalnih, bioloških i fizičkih tehnologija, a za nju nam kažu da će neuporedivo brže izazvati promene od svih prethodnih. Pa ipak, niko ne zna s potpunom sigurnošću kako će se to odvijati, izuzev što znamo da će sve više poslova u fabrikama, preduzećima i domovima obavljati automatizovani sajberfizički sistemi koje pokreću algoritmi.

Neki smatraju da budućnost u kojoj je sve automatizovano najavljuje eru lagodnog života omogućenog radom robota. Drugi je pak vide kao još jedan kobni korak na putu ka kibernetskoj distopiji. Ali za većinu ljudi, ta budućnost u kojoj je sve automatizovano donosi samo jedno pitanje: šta će se dogoditi ako mi robot oduzme posao?

Za ljude čije su profesije za sada pošteđene svrstavanja u tehnološki višak, uspon robota-proždirača poslova ogleda se u prozaičnoj svakodnevicu: u robotizovanim pozdravima i opomenama automatizovanih bankomata, u kasama u supermarketima

ili u nespretnim algoritmima koji ih istovremeno usmeravaju i frustriraju dok se kreću digitalnim univerzumom.

Za stotine miliona nezaposlenih ljudi, koji jedva sastavljaju kraj s krajem u sklepanim kućercima zemalja u razvoju gde je pokretačka snaga ekonomskog rasta stalno sve veća povezanost najnovije tehnologije i kapitala – a ona stvara malo novih poslova – proces automatizacije predstavlja još veći problem i izaziva još veću zebnju. Predstavlja problem i za mnoštvo polukvalifikovanih radnika u industrijalizovanim ekonomijama kojima je štrajk jedina mogućnost da sačuvaju svoje poslove od najezde robota čija je glavna vrlina što nikada ne štrajkuju. A čak i ako sada ne izgleda tako, biće vrlo nezgodno i za ljude koji se bave nekim stručnim i visokokvalifikovanim poslovima. Pošto veštačka inteligencija sada dizajnira bolju veštačku inteligenciju nego što ljudi mogu da je osmisle, čini se da nas je sopstvena pamet prevarila da svoje fabrike, kancelarije i radna mesta pretvorimo u prebivališta đavolja i budemo besposleni i lišeni smisla u životu.

Ako je zbilja tako, onda imamo razloga za brigu. Najzad, radimo da bismo živeli i živimo da bismo radili i kadri smo da pronađemo smisao, zadovoljstvo i ponos u gotovo svakom poslu: od ritmički monotonog metenja podova do smišljanja načina da izbegnemo plaćanje poreza. Posao kojim se bavimo ujedno nas definiše. Određuje naše buduće mogućnosti, nalaže nam gde i s kim provodimo najviše vremena, utiče na naš osećaj sopstvene vrednosti, na to šta smatramo vrednostima u svom životu, usmerava naša politička opredeljenja. Do te mere da izričemo hvalospeve onima koji naporno rade, javno osuđujemo lenjost neradnika, a političari iz svih tabora kao mantru ponavljaju da je cilj njihovog programa zaposlenost svih.

U osnovi svih tih stavova jeste uverenje da smo genetski programirani za rad i da sudbinu naše vrste oblikuje jedinstveno susticanje delanja s jasnom i svesnom namerom, inteligenciju sa marljivošću, što nam je omogućilo da izgradimo društva koja su mnogo više od zbira svojih delova.

Nasuprot našoj zebnji pred budućnošću u kojoj je sve automatizovano nalazi se optimizam mnogih mislilaca i sanjara koji su još od samih početaka industrijske revolucije verovali da je automatizacija rada ključ koji će nam otvoriti vrata ekonomske utopije. Recimo, Adam Smit, otac ekonomije, koji je 1776. godine hvalio „lepotu mašina“ za koje je smatrao da će s vremenom „olakšati i smanjiti rad“<sup>1\*</sup> ili Oskar Vajld, koji je vek kasnije maštao o budućnosti „u kojoj će mašine obavljati sav nužan i neprijatan posao.“<sup>2</sup> Ali niko nije tako temeljno obrazlagao prednosti automatizacije rada kao najuticajniji ekonomista dvadesetog veka, Džon Majnard Kejnz. Kejnz je 1930. godine predviđao da će nas rast kapitala, uz povećanu produktivnost i tehnološki napredak, početkom dvadeset prvog veka dovesti nadomak ekonomske „obećane zemlje“ u kojoj će se lako namirivati svačije osnovne potrebe i u kojoj, samim tim, niko neće raditi više od petnaest sati nedeljno.

Prag produktivnosti i rasta kapitala, koji po Kejnzovom proračunu moramo da pređemo da bismo došli do te zemlje, prešli smo pre koju deceniju. Većina nas i dalje radi isto onoliko naporno koliko su radile naše bake i deke i prababe i pradede, a naše vlade i sada su opsednute ekonomskim rastom i stvaranjem radnih mesta isto koliko su bile i u ma kom prethodnom periodu novije istorije. A još je i gore, jer se od mnogih ljudi očekuje da rade skoro deceniju duže pre odlaska u penziju nego što se radilo pre pola veka, a privatni i penzioni fondovi posrću pod teretom obaveza prema sve starijem stanovništvu. Povrh toga, i pored tehnološkog razvoja i produktivnosti kakvi do sada nisu viđeni, u nekim od ekonomski najrazvijenijih zemlja sveta, poput Japana i Južne Koreje, svake godine umre stotine ljudi zbog prekovremenog rada, a to se svakako moglo izbeći.

\* Brojevi u tekstu označavaju napomene, koje sadrže spisak literature korišćene u knjizi. Fajl sa napomenama nalazi se na sajtu Lagune [www.laguna.rs](http://www.laguna.rs) u odeljku RAD. Nazivi knjiga i imena autora dati su u originalu i u elektronskoj formi radi lakše pretrage na internetu.

Čini se da čovečanstvo još nije spremno da zatraži pravo na kolektivni odlazak u penziju. Da bismo razumeli zašto je to tako, moramo da razumemo i priznamo da je naš odnos prema radu mnogo zanimljiviji i složeniji nego što većina tradicionalnih ekonomista želi da to mislimo.

---

Kejnz je verovao i da bi dolazak do njegove ekonomski obećane zemlje bilo jedinstveno dostignuće čovečanstva jer bi značilo da smo ni manje ni više nego rešili „najvažniji problem ljudske vrste... od početaka života u svom najprimitivnijem obliku“. Najvažniji problem koji je Kejnz imao na umu klasični ekonomisti nazivali su „ekonomskim problemom“ a katkad i „problemom retkosti prirodnih resursa“. Što zapravo znači da smo mi racionalna bića osuđena na to da imamo nezajajžljive želje. Ali naprosto nema dovoljno prirodnih resursa, a biće ih sve manje, koji će zadovoljiti želje svih. Ideja da su naše želje neograničene ali da su svi resursi ograničeni nalazi se u srži definicije ekonomije kao proučavanja načina na koji ljudi raspodeljuju retka sredstva da bi zadovoljili svoje potrebe i želje. Na tom uverenju se takođe temelje naša tržišta, naši finansijski i monetarni sistemi i sistemi zapošljavanja. Dakle, za ekonomiste je oskudica resursa ono što nas podstiče na rad, jer samo radom – stvaranjem, proizvodnjom i trgovanjem retkim resursima – uopšte možemo da premostimo provaliju između naših očigledno neograničenih želja i ograničenih sredstava.

Ali problem oskudice resursa pruža turobnu procenu i sliku ljudske vrste. Uporno se istražava u ideji da je evolucija od nas stvorila sebična bića, osuđena na to da većito budu opterećena željama koje nikada ne mogu da zadovolje. No koliko god se ova pretpostavka o ljudskoj prirodi činila očitom i samoočiglednom mnogima u industrijalizovanom svetu, nekim drugim ljudima, recimo narodu Juhansi (Ju/'hoansi), „Bušmanima“

juga afričke pustinje Kalahari, koji su živeli kao lovci-sakupljači sve do kraja dvadesetog veka, uopšte se ne čini tačnom.

Od početka devedesetih godina prošlog veka, beležio sam njihove neretko traumatske susrete sa nemilosrdnim širenjem globalne ekonomije. Obično su to surove priče, smeštene na granici između dva suštinski različita načina života, a svaki je ukorenjen u dve posve nesaglasne društvene i ekonomske filozofije o prirodi retkih resursa. Za narod Juhansi, tržišna ekonomija i pretpostavke o ljudskoj prirodi u osnovi takve ekonomije podjednako su zapanjujuće koliko i frustrirajuće. A u tome nisu usamljeni. Druga društva koja su i krajem dvadesetog veka živela od lova i sakupljanja, od naroda Hadžabe u Istočnoj Africi do Inuita na Severnom polu, takođe su se upinjala da razaberu nekakav smisao u ekonomskom sistemu zasnovanom na pretpostavci o večitoj oskudici, večitoj retkosti prirodnih resursa, i bilo im je teško da se prilagode njegovim normama.

U vreme kada je Kejnz predstavio svoju ekonomsku utopiju, proučavanje lovačko-sakupljačkih društava bilo je jedva nešto više od slučajne, sporedne aktivnosti u disciplini koja se pomaljalo, socijalnoj antropologiji. Čak i da je želeo da sazna više o lovcima-sakupljačima, ne bi pronašao bogzna šta čime bi moglo da dovede u pitanje tadašnje prevlađujuće stanovište po kome je život u primitivnim društvima bio neprekidna borba protiv gladi. Niti bi pronašao išta što bi ga uverilo da je putovanje čovečanstva, uprkos povremenim zastojima, bilo pre svega priča o napredovanju, a da je pokretač napredovanja ljudska potreba za radom, stvaranjem, izgrađivanjem i razmenom, ubrzana našom urođenom potrebom da rešavamo ekonomski problem.

Ali mi sada znamo da lovci-sakupljači kao što su Juhansi nisu neprekidno živeli na ivici gladi. Ne, obično su bili dobro uhranjeni, živeli su duže od ljudi u većini poljoprivrednih društava, retko su radili više od petnaest sati nedeljno, a većinu vremena provodili su odmarajući se, u dokolici. Znamo i da su

lovci-sakupljači tako mogli da žive jer nisu pravili zalihe hrane, nisu marili za zgrtanje bogatstva i sticanje statusa i radili su gotovo isključivo da bi zadovoljili svoje neposredne materijalne potrebe. Dok se u okviru koncepta ekonomskog problema uporno tvrdi da smo svi osuđeni na život u čistilištu između svojih neograničenih želja i ograničenih sredstava, dotle su materijalne želje lovaca-sakupljača bile malobrojne i mogli su da ih namire uz malo truda. Njihov ekonomski život zasnivao se na pretpostavci o obilju, a ne na zabrinutosti zbog oskudice. Budući da je bilo tako, imamo valjan razlog da verujemo u sledeće: pošto su se naši preci bavili lovom i sakupljanjem više od devedeset pet procenata vremena tokom trista hiljada godina duge istorije *Homo sapiensa*, pretpostavke o ljudskoj prirodi zasnovane na konceptu oskudice i retkosti resursa i naši stavovi prema radu imaju poreklo u prelasku na bavljenje poljoprivredom.

Kada priznamo da tokom većine istorije čovečanstva naši preci nisu bili toliko zaokupljeni razmišljanjem o oskudici i retkosti resursa koliko smo mi sada, tada se i prisetimo da rad podrazumeva mnogo više od truda da rešimo ekonomski problem. Svi mi to znamo: redovno kao rad opisujemo svakakve vrste delatnosti u kojima nalazimo smisao, a koje nisu posao kojim se bavimo da bismo se izdržavali. Rad može da znači, na primer, rad na poboljšanju naših odnosa s drugima, na poboljšanju našeg tela, čak i na poboljšanju načina na koji provodimo slobodno vreme.

Kada ekonomisti definišu rad kao trud i vreme koje posvećujemo tome da namirimo svoje potrebe i želje, izostavljaju dva očigledna problema. Prvi je da obično jedino po čemu se rad razlikuje od slobodnog vremena jeste kontekst i to da li smo plaćeni da nešto radimo ili plaćamo da to radimo. Za lovce iz davnih vremena lov na jelena je bio posao, ali za mnoge lovce

iz bogatih, industrijalizovanih zemalja, to je uzbudljiv i često vrlo skup hobi. Za komercijalne umetnike crtanje je posao, ali za milione umetnika amatera crtanje je zadovoljstvo. Za lobiste je sklapanje i održavanje veza sa moćnicima širom sveta posao, a za većinu nas je negovanje prijateljstva radost. Drugi problem jeste što izuzev energije koju trošimo da sebi obezbedimo najosnovnije potrebe – hranu, vodu, vazduh, toplotu, društvo i sigurnost – malo šta važi za sve ljude kad je reč o onom što se smatra nužnim. Povrh toga, nužnost se obično tako neprimetno stapa sa željom da može biti nemoguće razlikovati ih. Otud će neki tvrditi da su kroasan i dobra kafa za doručak nužnost, dok će drugi pak smatrati da su luksuz.

Najbliže univerzalnoj definiciji „rada“ – onoj u vezi kojom bi se složili lovci-sakupljači, trgovci izvedenim hartijama od vrednosti, mali poljoprivrednici koji teškim radom izdržavaju porodice i svi ostali – jeste da je rad svesno ulaganje energije ili truda u neki zadatak da bi se ostvario određeni cilj. Još od kada su naši davni preci prvi put počeli mentalno da razvrstavaju svet oko sebe i da sistematizuju svoja iskustva pozivanjem na pojmove, reči i ideje, gotovo je izvesno da su imali nekakvu zamisao rada. Poput ljubavi, roditeljstva, muzike i oplakivanja mrtvih, tako je i rad jedna od nekoliko ideja na koje su podjednako mogli da se pozovu antropolozi i putnici i oslone se na nju kada bi se zatekli u nepoznatim zemljama. Jer gde su jezik ili zapanjujući običaji prepreka, jednostavan čin pomaganja nekome da obavi svoj posao obično će mnogo brže srušiti barijere od svakog nespretnog, smušenog pokušaja da se sporazumemo govorom. Takvim činom se izražava dobra volja i, kao i plesom ili pesmom, stvara se prisnost u zajedničkom iskustvu skladnog ostvarivanja istog cilja.

Odreći se ideje da ekonomski problem većito proganja čovečanstvo ne znači samo proširiti definiciju rada na ono što ne obuhvata jedino posao koji radimo da bismo se izdržavali. Znači na novi način sagledati naš dubok i intenzivan istorijski odnos sa



radom, od samih početaka života do naše užurbane sadašnjosti. Ujedno znači postaviti mnoga pitanja. Zašto sada radu pridajemo toliko veliki značaj, mnogo veći nego što su mu pridavali naši preci, lovci-sakupljači? Zašto smo, u eri obilja kakvog nikad pre nije bilo, i dalje toliko mnogo preokupirani retkošću resursa?

Da bismo odgovorili na ta pitanja, moramo da iskoracimo iz granica tradicionalne ekonomije i upustimo se u svet fizike, evolucione biologije i zoologije. No možda je najvažnije što odgovori iziskuju uvođenje perspektive socijalne antropologije. Samo zahvaljujući socijalnoj antropologiji koja proučava društva koja su se i u dvadesetom veku bavila lovom i sakupljanjem, moći ćemo da razumemo kamene alatke, pećinsku umetnost i slomljene kosti, jedine materijalne dokaze o tome kako su naši preci u davnoj prošlosti živeli i radili. Samo ako se obratimo pristupu socijalne antropologije počecemo da stičemo predstavu o tome kako su na naš doživljaj sveta uticali različiti poslovi koje smo obavljali. Ovaj široki pristup pruža nam iznenađujuća saznanja o pradavnim korenima nečeg što obično smatramo da je isključivo svojstveno modernom dobu i njegovim problemima. Otkriva nam, na primer, kako se u našem odnosu prema mašinama ogleda odnos između prvih zemljoradnika i konja, volova i drugih životinja koje su im služile za vuču i obavljanje raznih poslova, te kako naša zebnja pred automatizacijom rada neverovatno podseća na zebnju zbog kojih ljudi u robovlasničkim društvima noću nisu mogli da spavaju, a otkriva nam i zašto.

---

U mapiranju istorije našeg odnosa prema radu, najočiglednije je krenuti dvema stazama koje se presecaju.

Krećući se prvom stazom, otkrivamo priču o našem odnosu prema energiji. U svom najfundamentalnijem obliku, rad je uvek razmena energije, a sposobnost za rad jeste ono po čemu

se živa bića razlikuju od mrtve, nežive materije. Jer samo živa bića aktivno traže i koriste energiju iz sasvim konkretnih razloga – da bi živela, razvijala se i razmnožavala. Spoznajemo da mi nismo jedina vrsta koja neumereno troši energiju ili koja postaje bezvoljna, potištena i demoralisana kada je lišena smisla i kada nema šta da radi. A to pokreće mnoga druga pitanja o prirodi rada i našeg odnosa prema njemu. Da li, na primer, organizmi kao što su bakterije, biljke ili zaprežne životinje takođe rade? Ako je odgovor potvrđan, na koje se sve načine njihov rad razlikuje od rada ljudi i mašina koje ljudi prave? I šta nam to govori o načinu na koji mi radimo?

Ta staza nastaje u trenutku kada je izvor energije nekako uspeo da spoji molekule u haotičnom kretanju i oformi žive organizme. Staza se takođe neprestano i sve brže širi, jer se sam život širio površinom Zemlje i evoluirao tako da može da koristi nove izvore energije, između ostalih Sunčevu svetlost, kiseonik, meso, vatru i na kraju fosilno gorivo.

Druga staza prati evoluciono i kulturološko putovanje čovečanstva. Prve prekretnice na tom putovanju bile su grube kamene alatke, pradaвна ognjišta, ukrasne perlice. Kasnije prekretnice imaju oblik moćnih mašina, gigantskih gradova, berza, industrijske poljoprivrede, država-nacija i kompleksnog, velikog sistema mašina gladnih energije. Tu je i mnoštvo nevidljivih prekretnica. To su ideje, zamisli, ambicije, nade, navike, rituali, običaji, institucije i priče – osnovni elementi od kojih nastaju kultura i istorija. Krećući se ovom stazom saznajemo kako se potreba da radimo s jasnom namerom i svešću o tome šta radimo, da naš rad ima svrhu, utoliko više razvijala ukoliko su naši preci sve uspešnije i bolje ovladavali raznim novim veštinama; razvijala do tačke da smo postali sposobni da otkrijemo radost, zadovoljstvo i smisao u delatnostima poput izgradnje piramida, kopanja rupa i žvrljanja. Saznajemo i kako su rad i veštine koje su naši davni preci sticali postepeno oblikovali njihov doživljaj sveta i interakciju s njim.

Ali najvažnije za razumevanje našeg savremenog odnosa prema radu jesu tačke u kojima se te dve staze susreću. Prva tačka susretanja nastaje kada su ljudi ovladali korišćenjem vatre, verovatno pre oko milion godina. Jer kada su ovladali korišćenjem vatre kao izvorom energije, dobili su više slobodnog vremena. Otada više nisu toliko često morali da idu u lov, dobili su sredstvo zahvaljujući kojem im je bilo toplo i mogućnost da obogate svoju ishranu, a tako obogaćena ishrana je podstakla razvoj mozga, većito gladnog energije i sve više uposlenog.

Druga presudna tačka susreta zbilja se u novije vreme i izazvala je mnogo veću promenu. Događa se pre dvanaest hiljada godina kada su neki naši preci počeli redovno da prave zalihe hrane i eksperimentišu sa uzgajanjem biljaka, što je izmenilo njihov odnos prema sopstvenoj okolini, odnos jednih prema drugima, prema oskudici i prema radu. Istraživanje ove druge tačke susreta razotkriva nam i koliko je formalna ekonomska struktura na temelju koje organizujemo svoj radni život zapravo duboko ukorenjena u poljoprivredi, te koliko su tesno naše ideje o ravnopravnosti i statusu povezane s našim stavovima prema radu.

Treća tačka susreta nastupa kada ljudi počinju da stvaraju gradove i gradiće, pre otprilike osam hiljada godina, onda kada su neka poljoprivredna društva uspevala da proizvode dovoljno veliku količinu viška hrane da su mogla da izdržavaju brojno urbano stanovništvo. Taj trenutak ujedno predstavlja i važno novo poglavlje u istoriji rada – ono koje se ne određuje potrebom da se energija akumulira obrađivanjem zemlje, već zahtevima da se ona troši. Stvaranje prvih gradova označava i začetak nastajanja potpuno novih veština, zanimanja, poslova i zanata koji su bili nezamislivi u zemljoradničkim ili saku-pljačkim zajednicama.

Pojava većih sela, zatim varoši i naposljetku gradova presudno je uticala na preoblikovanje odnosa između ekonomskog problema i retkosti resursa. Pošto su potrebe većine urbanog

stanovništva namirivali zemljoradnici koji su hranu proizvođili u unutrašnjosti zemlje, gradski svet je svoju nepresušnu energiju usmerio ka sticanju statusa, bogatstva, moći, ka zadovoljstvima, ka aktivnostima kojima se bavio u slobodno vreme. Gradovi su ubrzo postali centri stvaranja nejednakosti između građana, a proces je ubrzan time što stanovnici gradova nisu bili blisko povezani srodničkim i društvenim vezama svojstvenim malim ruralnim zajednicama. To je imalo za posledicu da su ljudi u gradovima sve više zasnivali svoj društveni identitet na vrsti posla kojim su se bavili i povezivali se i pronalazili zajedništvo s ljudima koji su radili isti posao kao i oni.

Četvrtu tačku susreta označava pojava radionica i fabrika iz čijih visokih dimnjaka je kuljao dim. Stanovništvo zapadne Evrope je, naime, naučilo kako da oslobodi energiju iz fosilnog goriva i transformiše je u do tada nezamisliv materijalni prosperitet. Upravo tada, početkom osamnaestog veka, obe staze se šire naglo i brzo. Postaju zakrčeniije, na njima je sve više velikih gradova, sve više ljudi, sve više biljaka i životinja koje su naši preci pripitomili. Takođe je i užurbanije na njima, zbog naše žestoke kolektivne obuzetosti retkošću resursa i radom – što je paradoksalno, pošto je bilo više dobara i robe nego ikada ranije u istoriji. Mada je još prerano sa sigurnošću reći, ipak je teško izbeći slutnju da budući istoričari neće praviti razliku između prve, druge, treće i četvrte industrijske revolucije, već da će taj dugi, dugi trenutak smatrati podjednako važnim kao i bilo koji period u odnosu naše vrste prema radu.

PRVI DEO  
U POČETKU

## Živeti znači raditi

Tog popodneva u proleće 1994. godine bilo je toliko vrelo da bi se čak i deca sa svojim očvrslim tabanima trgla pretrčavajući preko užarenog peska od jednog do drugog dela tla u senci. Nije bilo ni daška vetra, a oblaci prašine koje je podigao misionarski lendkruzer dok je tutnjao džombastim pustinjским putem ka kampu za privremeni boravak Skonhajd u namibijskim delu pustinje Kalahari ostali su u vazduhu dugo pošto se vozilo zaustavilo.

Za skoro dvesta Bušmana Juhansi koji su se od vrelog sunca sklonili pod neki zaklon, povremene posete misionara bile su dobrodošli predah od monotonije čekanja da im vlada udeli pomoć u vidu hrane. A uz to su posete bile i mnogo zabavnije od mučnog tumaranja od jednog do drugog nepregledno velikog ranča u nadi da će ubediti bele farmere da im daju neki posao. Budući da su prethodnih pola veka proveli pod bičem tih ljudi koji su im oteli zemlju, čak su i najskeptičniji pripadnici ove zajednice – preostali pripadnici lovačko-sakupljačkog društva koje je najduže opstalo na svetu – na kraju poverovali da je pametnije da obrate pažnju na izaslanike boga dotičnih farmera. Neki su čak pronalazili utehu u njihovim rečima.

Dok je sunce lagano zalazilo, misionar je izašao iz lendkruzero, postavio improvizovanu propovedaonicu u hlad drveta i pozvao prisutne da se okupe. I dalje je bilo nesnosno vruće, ljudi su se jedva dovukli u prošaranu senku krošnje. Jedina mana ovog aranžmana bila je što su okupljeni parohijani povremeno morali da se premeštaju da bi ostali u senci pošto je sunce bilo sve niže na horizontu, a premeštanje je značilo mnogo ustajanja, sedanja i gurkanja. Dok se služba odvijala a senka krošnje postajala sve duža, većina okupljenih pomerala se sve dalje i dalje od propovedaonice, primoravajući misionara da veći deo propovedi održi vičući.

Ambijent je pridodao određenu biblijsku ozbiljnost događaju. Ne samo što su sunčevi zraci pravili svojevrstan oreol oko misionara, već je Sunce imalo, baš kao i Mesec koji će se uskoro pojaviti na istoku i drvo ispod kojeg su parohijani sedeli, glavnu ulogu u priči koju je misionar pripovedao: u priči o Postanju i čovekovom padu.

Misionar je prvo podsetio svoje parohijane da se ljudi okupljaju na nedeljnoj službi zato što je Bog neumorno radio šest dana da bi stvorio svod nebeski, zemlju, mora, Sunce, Mesec, ptice, životinje, ribe i tako dalje, a odmorio se tek sedmog dana kada je dovršio dela svoja. Podsetio ih je na to da i ljudi, pošto su stvoreni po Božjem liku, treba neprekidno da rade šest dana a sedmog da se odmaraju i izraze zahvalnost za nebrojene blagoslove kojima ih je Gospod darovao.

Uvodne reči misionara izazvale su poneko odobravajuće klimanje glavom, a i pokoji „amin“ od onih više entuzijastično nastrojenih pripadnika skupa. Ali za većinu je predstavljao izazov da utvrde zbog kojih to tačno blagoslova treba da budu zahvalni. Znali su šta je mukotrpan rad i znali su koliko je važno imati vremena za odmor, iako nisu imali nikakvu predstavu kako izgleda učestvovati u materijalnim dobitima svog rada. Jer u prethodnih pola veka upravo su njihove ruke pretvorile

polupustinjsko zemljište u unosna poljoprivredna gazdinstva za uzgoj stoke. A tokom tog perioda, vlasnici farmi, koji se inače nisu ustezali od korišćenja biča kao načina da „izleče“ radnike naroda Juhansi od besposličarenja, Juhansima su svake nedelje u sedmici, bez izuzetka, davali da se odmore.

Misionar im je zatim pričao kako je Gospod naložio Adamu i Evi da se staraju o Rajskom vrtu ali da ih je zmija zavela i prevarila da počine smrtni greh, zbog čega je Svemogući „prokleo zemlju“ i osudio sinove i kćeri Adama i Eve da se u znoju lica svoga hrane od zemlje, da mukotrпно rade.

Baš ova biblijska priča bila je neuporedivo jasnija Juhansima od mnogih drugih koje su im misionari pripovedali – i to ne samo zato što su svi oni znali šta znači biti u iskušenju da se spava s osobom s kojom znaju da ne smeju to da rade. U priči su videli parabolu sopstvene skorije prošlosti. Svi stariji Juhansiji u Skonhajdu pamte kada je ova zemlja bila samo njihova i kada su živeli isključivo od lova na divlje životinje i sakupljanja voća i povrća. Sećali su se da je tada, kao u Rajskom vrtu, njihova pustinja uvek bila darežljiva (mada i kapriciozna), da im je gotovo uvek davala dovoljno da se prehrane ako ulože malo rada i truda, obično spontano. Neki su sada pomišljali da mora biti da su oni sami počinili neki smrtni greh i da je to razlog što su od dvadesetih godina prošlog veka počeli da pristižu beli farmeri i kolonijalna policija, prvo u malim grupama a onda su takoreći pokuljali i preplavili Kalahari svojim konjima, stadima, pištoljima, vodenim pumpama, bodljikavom žicom i čudnim zakonima, te prisvojili celu oblast samo za sebe.

Što se tiče belih farmera, oni su brzo otkrili da bavljenje poljoprivredom u neprijateljskoj prirodi kao što je Kalahari iziskuje mnogo mukotrpnog rada. I zato su oformili grupu komandosa koja je hvatala „divlje“ Bušmane. Primoravali su ih na rad, decu Bušmana držali su kao taoce da bi bili sigurni da će im se njihovi roditelji pokoravati, a redovno su ih i bičevali da

bi ih naučili „vrlinama napornog rada“. I Juhansi, lišeni svoje zemlje, naučili su, baš kao Adam i Eva, da moraju mukotrпно da rade na polju.

Tako su živeli trideset godina. Ali kada je Namibija stekla nezavisnost od Južnoafričke republike 1990. godine, zbog tehnološkog razvoja farme su bile i mnogo produktivnije i manje su zavisile od rada ljudi nego što su zavisile pre. Uz to, nova vlada je od farmera zahtevala da se prema svojim prinudnim radnicima Bušmanima ophode kao prema zvanično zaposlenima, da im daju odgovarajuću platu i smeštaj. Mnogi farmeri jednostavno su ih oterali sa svoje zemlje, rezonujući da će više uštedeti i imati manje problema ako investiraju u odgovarajuće mašine i vode farme sa što je moguće manje radnika. Juhansi nisu imali mnogo izbora. Mogli su da kampuju pored puta, da bespravno žive na obodima sela naroda Herero na severu ili da odu u jednu od dve male oblasti za privremeni smeštaj gde nisu imali šta da rade sem da čekaju da im se dostavi pomoć u vidu hrane.

Juhansima upravo tada priča o padu više nije imala baš mnogo smisla. Jer ako je i njih, kao i Adama i Evu, Bog prognao i osudio na život mukotrpnog rada, zašto su ih sada farmeri progнали sa zemlje i rekli im da su im beskorisni?

---

Sigmund Frojd je bio uveren da sva svetska mitologija – uključujući i biblijsku priču o Adamu i Evi – u sebi krije tajne našeg „psihoseksualnog razvoja“. Karl Gustav Jung, njegov kolega i rival, smatrao je pak da mitovi nisu ništa manje do prečišćena suština našeg „kolektivno nesvesnog“. A Klod Levi-Stros, čija je misao intelektualna norma za većinu socijalne antropologije dvadesetog veka, smatrao je da sve mitologije sveta zajedno čine ogromnu i kompleksnu slagalicu koja će nam otkriti, ako je ispravno složimo i rešimo, „duboke strukture“ čovekovog uma.

Možda razne mitologije sveta možda mogu, a možda i ne mogu da nam ponude saznanja o našem „kolektivno nesvesnom“, objasne naše seksualne probleme ili omoguće da zavirimo u duboke strukture čovekovog uma. Ali izvesno je da nam otkrivaju neke pojave koje spadaju u univerzalno iskustvo svih ljudi. Jedna od njih je ideja da je naš svet – bez obzira na to koliko je savršen bio u trenutku stvaranja – podložan haotičnim silama, te da ljudi moraju da rade kako bi ih zauzdavali.

Među parohijanima okupljenim oko misionara onog vrelog popodneva nalazila se i šačica „starijih ljudi“. Bili su to poslednji pripadnici naroda Juhansi koji su većinu života proveli kao lovci-sakupljači. Traumu što su nasilno istrgnuti iz svog negdašnjeg načina života podnosili su stoički, što je i inače svojstveno lovcima-sakupljačima. Čekajući smrt, utehu su nalazili pripovedajući jedni drugima „priče o postanku“ – mitove o stvaranju – koje su slušali kao deca.

Pre nego što su se pojavili hrišćanski misionari sa sopstvenom verzijom priče o nastanku, Juhansi su verovali da se stvaranje sveta odvijalo u dve zasebne faze. U prvoj je njihov tvorac, Bog, stvorio sebe, svoje žene, zatim niže božanstvo, boga prevaranta Gaua, a onda svet, kišu, munju, rupe u zemlji u kojima se sakupljala kišnica, biljke, životinje i na kraju ljude. Ali pre nego što je dovršio posao, posvetio se nečem drugom, pa je svet ostavio u stanju haotične dvosmislenosti. Nije bilo nikakvih društvenih pravila, nikakvih običaja, ljudi su menjali obličje i postajali životinje, a životinje ljudi, međusobno su se venčavali i jeli jedni druge i radili svakojake čudnovate stvari. Srećom, tvorac nije zaboravio na svoju tvorevinu i u nekom trenutku se vratio da završi započeti posao stvaranja sveta. U svet je uveo pravila i red, prvo tako što je razdvojio različite vrste i dao im imena, a zatim svakoj od njih dodelio njihova sopstvene običaje, pravila i karakteristike.

Sve „priče o postanku“ koje su uveseljavale stare ljude u Skonhajdu bile su smeštene u razdoblje kada je tvorac ostavio

svoj posao i otišao na produženi kosmički predah – verovatno, kao što je nagovestio jedan od tih starih Juhansija, zato što je morao da se odmori baš kao što je morao da se odmori i hrišćanski Bog. Većina priča o postanku govori o tome kako je u odsustvu tvorca uznapredovao bog prevarant, izazivajući nered i kaos gde god je išao. Na primer, u jednoj priči se pripoveda kako je Gaua isekao sopstveni anus, skuvao ga i poslužio svojoj porodici, a onda se ludački smejao kada su mu udelili komplimente za ukusan obrok koji je napravio. U drugima se priča kako je skuvao i pojeo svoju ženu, silovao svoju majku, ukrao decu od roditelja i hladnokrvno počinio ubistvo.

Ali Gaua se nije odmarao kada se tvorac vratio da dovrši svoj posao. Naprotiv, on od tada bezobrazno i neumorno narušava red u svetu. Zato su Juhansi Boga tvorca povezivali sa redom, predvidljivošću, pravilima, manirima i kontinuitetom, a prevarantskog boga Gaua sa nasumičnošću, kaosom, neodređenošću, neskladom i neredom. Juhansi su đavolsko delovanje Gaua prepoznavali u raznim pojavama. Videli bi ga, na primer, u tome kada bi se lavovi ponašali neuobičajeno, kada bi se iz tajanstvenih razloga neko razboleo, kada bi se žica luka olabavila ili koplje polomilo, kada bi ih nepoznati unutrašnji glas nagovorio da spavaju sa tuđom ženom (ili mužem) iako su vrlo dobro znali kakvu će neslogu to izazvati.

Stari ljudi nisu imali nikakve sumnje u to da zmija koja je iskušavala Adama i Evu nije bila niko drugi do njihov prevarantski Gaua u svojim mnogim obličjima. Širiti laži, ubeđivati ljude da se prepuste zabranjenim željama, a onda razdragano posmatrati kako im sve to uništava život bilo je baš ono što je Gaua voleo da radi.

Narod Juhansi samo je jedan od mnogih naroda koji su otkrili da njihov sopstveni kosmički izazivač nevolja vreba ispod kože slatkorečive zmije u Rajskom vrtu. Prevaranti, probisveti i uništitelji – poput Odinovog svojeglavog sina Lokija, poput kojota i gavrana u mnogim starosedelačkim kulturama Severne

Amerike, pauka koji jurca kroz silne mitologije Zapadne Afrike i Kariba – od početka vremena zadaju ljudima muke.

Nije slučajnost što je tenzija između haosa i poretka odlika svih mitologija sveta. Uostalom, i nauka tvrdi da postoji univerzalni odnos između nereda i rada, prvi put otkriven tokom turbulentnog perioda prosvetiteljstva u zapadnoj Evropi.

Gaspar Gistav Koriolis voleo je da igra bilijar, pa je praktičnom „istraživanju“ svog hobija posvetio mnoge srećne sate, a rezultat istraživanja je knjiga *Matematička teorija fenomena bilijarske igre (Théorie mathématique des effets du jeu de billiard)* koju i dalje pominju sa biblijskom ozbiljnošću strastveni igrači bilijara. Rođen je revolucionarnog leta 1789. godine, iste godine kada je Narodna skupština ukinula monarhiju, kada su kralj Luj XVI i Marija Antoaneta silom odvedeni iz palate Versaj i čekali susret sa giljotinom. No Koriolis je bio revolucionar drugačijeg tipa. Bio je jedan od onih avangardnih ljudi koji su okrenuli leđa teološkoj dogmi i umesto nje prigrlili razum, eksplanatornu snagu matematike i strogost naučnog metoda kao pristupa razumevanju sveta, i bio je jedan od začetnika industrijskog doba koje počinje s oslobađanjem energije iz fosilnog goriva.

Koriolis je sada najpoznatiji po formulisanju efekta nazvanog po njemu „Koriolisov efekat“, bez kojeg meteorolozi ne bi imali način da prave modele raznih klimatskih promena ili ćudljivih morskih struja u okeanima. A za nas je još važnije da je zapamćen po tome što je u rečnik moderne nauke uveo termin „rad“.

Njegovo zanimanje za bilijar premašivalo je zadovoljstvo posmatranja predvidljivih sudara kugla od slonovače ili ushićenja kada bi jedna od njih, potpomognuta udarcem bilijarskog štapa, skliznula pravo u rupu na bilijarskom stolu. Bilijar mu je otkrivao beskonačnu eksplanatornu moć matematike, a sto



za bilijar bio je prostor na kome su ljudi poput njega na delu posmatrali neke od fundamentalnih zakona fizičkog sveta i primenjivali ih, igrajući se. Bilijarske kugle podsećale su na nebeska tela čije je kretanje svojevremeno opisao Galilej, a kad god bi držao štap za bilijar, Koriolis je sprovodio elementarne principe geometrije koje su izložili Euklid, Pitagora i Arhimed. A svaki put kad bi kugla, dobivši energiju od pokreta njegove ruke, udarila druge kugle, one su pokorno sledile zakone održanja mase, kretanja i sile koje je ustanovio ser Isak Njutn skoro vek pre nego što je Koriolis rođen. Kretanje kugli nagonilo je i na postavljanje raznih drugih pitanja, o trenju, elastičnosti i prenosu energije.

Nije iznenađenje što su Koriolisovi najvažniji doprinosi nauci i matematici u oblasti uticaja kretanja na rotirajuće sisteme: na kinetičku energiju koju telo kao što je bilijarska kugla poseduje zahvaljujući svom kretanju i na proces prenosa energije od ruke preko bilijarskog štapa da bi se bilijarska kugla kretala po stolu.

Dok je 1828. godine prikazivao verziju ovog drugog fenomena, Koriolis je prvi put uveo termin „rad“ da bi opisao silu koju je potrebno primeniti da bi se neko telo kretalo i prešlo određenu razdaljinu.<sup>1</sup>

Kada je Koriolis o procesu udaranja bilijarske kugle govorio kao o obavljanju „rada“ nije, razume se, mislio samo na bilijar. Prve upotrebljive i uspešne parne mašine stvorene su nekoliko godina ranije i pokazale su da vatra može da se koristi za štošta drugo osim za pečenje mesa i topljenje gvožđa u kovačkim radionicama. Međutim, nije postojao zadovoljavajući način procenjivanja kapaciteta parnih mašina, pokretačke snage industrijske revolucije u Evropi. Koriolis je želeo da precizno opiše, izmeri i uporedi kapacitet vodenica, konja za vuču, parne mašine i ljudi da vrše rad.

Tada su već i drugi matematičari i inženjeri formulisali koncepte koji su u opštim crtama bili ekvivalentni onome što je

Koriolis nazivao „rad“. Ali nijedan nije pronašao baš prave reči kojim bi opisao dati koncept. Neki su ga nazivali „dinamički efekat“, neki „sila rada“ a neki „pokretačka sila“.

Koriolisove kolege naučnici brzo su njegove jednačine proglasili utemeljenim i validnim, ali najviše ih je zadržala njegova terminologija. Kao da je pronašao savršenu reč za opisivanje ideje, reč koju su se godinama mučili da pronađu. Pored toga što je „rad“ tačno opisivao za šta su parne mašine napravljene, za koju namenu, francuska reč za rad, *travail*, ima i poetski prizvuk kojeg nema u mnogim drugim jezicima. Označava ne samo napor već i patnju, pa je time evocirala doskorašnje muke francuskog trećeg staleža – najnižih klasa – koji je predugo naporno radio pod jarmom sumanutih aristokrata i monarha opsednutih svojom veličinom i važnošću. A u povezivanju potencijala mašina da oslobode seosko stanovništvo od teškog rada, Koriolis je prizvao začetak sna koji je kasnije bio san i Džona Majnarda Kejnza, san o tehnologiji koja nas vodi u obećanu zemlju.

„Rad“ se danas koristi za opisivanje svih oblika prenosa energije, od onih koji se odvijaju u kosmosu, kada se formiraju galaksije i zvezde, do onih na subatomske nivou. Nauka sada zna da je stvaranje našeg univerzuma iziskivalo neizmernu količinu rada. Zna i da ono što život čini izuzetnom pojavom i po čemu se živa bića razlikuju od neživih stvari jesu veoma neobične vrste rada svojstvene samo živim bićima i jedinstvene za njih.

Živa bića imaju brojne distinktivne osobine koje nežive stvari nemaju. Najočiglednija i najvažnija od njih jeste što živa bića aktivno uzimaju energiju iz okoline i koriste je da organizuju svoje atome i molekule u ćelije, ćelije u organe, a organe u organizme, da rastu i da se razmnožavaju. Kada prestanu to da čine, tada umiru; bez energije koja bi ih održavala, živa bića se raspadaju. Drugim rečima, živeti znači raditi.