

Džona Lerer

MOĆ KREATIVNOSTI

Preveo
Dragan Đorđević

 Laguna 

Naslov originala

Jonah Lerer

IMAGINE

Copyright © 2012 by Jonah Lehrer

Sari i Rouz

Translation copyright © 2018 za srpsko izdanje, LAGUNA



Kupovinom knjige sa FSC oznakom pomažete razvoj projekta
odgovornog korišćenja šumskih resursa širom sveta.

NC-COC-016937, NC-CW-016937, FSC-C007782

© 1996 Forest Stewardship Council A.C.

SADRŽAJ

Uvod	11
----------------	----

SAMI

1. MOZAK BOBA DILANA.	23
2. ALFA TALASI (PLAVO STANJE)	45
3. RASKRIVANJE	74
4. OSLOBAĐANJE.	106
5. AUTSAJDER	135

ZAJEDNO

6. MOĆ VREDNOSTI Q	163
7. URBANO TRENJE	199
8. ŠEKSPIROVSKI PARADOKS	237

Zaključak	273
Beleške	277
O autoru	293

Pakao je mesto na kojem ništa nije povezano ni sa čim.

T. S. Eliot, Uvod za Danteov *Pakao*

UVOD

U kompaniji *Prokter end Gembl* imali su problem: morali su da osmisle novo sredstvo za čišćenje poda. Osamdesetih godina prošlog veka, na tržište su izbacivali unosne i inovativne proizvode jedan za drugim, od pelena za privikavanje na nošu do šampona protiv peruti. Razvili su prašak za veš koji čuva boje i višeslojne kuhinjske ubruse sa šarom koji upijaju 85 procenata više tečnosti od drugih kuhinjskih ubrusa. Ove inovacije nisu nastale slučajno: *Prokter end Gembl* je mnogo ulagao u istraživanje i razvoj. U doba o kojem govorimo, ova korporacija zapošljavala je više naučnika nego bilo koja druga kompanija na svetu, više doktora nauka nego univerziteti MIT, Berkli i Harvard *zajedno*.

Pa ipak, uprkos svemu trudu hemičara iz odeljenja za sredstva za čišćenje, novih proizvoda za čišćenje poda nije bilo ni u najavi. Kompanija je i dalje prodavala iste tečnosti sa mirisom limuna i četke za brisanje poda za tekstilnom glavom; potrošači su i dalje čistili kuhinju drvenom metlom i limenim đubrovnikom. Razlog za ovaj manjak kreativnosti

bio je prost: bilo je veoma teško napraviti sredstvo za čišćenje s jačim dejstvom a da istovremeno ne oštećuje pod. Iako su u kompaniji *Prokter end Gembl* uložili milione dolara u novu generaciju sredstava, ti proizvodi mahom nisu prolazili rigoroznu fazu testiranja jer su skidali lak s parketa i iritirali osetljivu kožu. Hemičari su zaključili da su isprobali sve moguće kombinacije hemikalija.

Tada su u kompaniji *Prokter end Gembl* rešili da primene nov pristup. Inovacije na polju proizvoda poverili su istraživačkoj firmi *Kontinuum* sa ograncima u Bostonu i Los Anđelesu.

„Mislim da su nam se obratili zato što su im njihovi naučnici savetovali da odustanu“, kaže Hari Vest, šef tima za sredstva za čišćenje, a sada i generalni direktor *Kontinuum*. „Zato su nam rekli da pomeramo granice, da probamo da smislimo nešto što svi oni naučnici nisu mogli.“

Stručnjaci iz *Kontinuum*a, međutim, nisu počeli od molekula. Nisu se zatvorili u laboratoriju i razbijali glavu oko hemijskih svojstava sapuna. Umesto toga, išli su od kuće do kuće i gledali kako na desetine potrošača izlazi na kraj sa zamornim ritualom čišćenja poda. Pažljivo su hvatali detaljne beleške o usisavanju tepiha i brisanju kuhinjskih pločica. Kada su se beleške pokazale kao nedovoljne, postavljali su kamere po dnevnim sobama. „Bio je to neopisivo dosadan materijal“, priča Vest. „Snimali smo filmove o brisanju poda, za ime sveta. A onda smo morali da gledamo sate i sate tih snimaka.“ Njihovi video-zapisi možda i jesu bili nezanimljivi, ali su bili od ključnog značaja jer su Vest i njegov tim pokušavali da sagledaju čin brisanja poda bez ikakvih predubedenja. „Hteo sam da zaboravim sve što znam o krpama, tečnostima za čišćenje i metlama“, kaže on. „Hteo sam da vidim taj problem kao da sam upravo stigao s Marsa.“

Nakon nekoliko meseci posmatranja – Vest tu fazu naziva antropološkom – članovi tima došli su do prvog značajnog uvida. To se desilo dok su gledali jednu ženu kako u kadi ispira četku za brisanje poda. „Drška je dugačka i nezgodna“, priča Vest. „A ona pljuska po toj prljavoj vodi ne bi li nekako isprala glavu četke koja je napravljena baš tako da *prikuplja* prljavštinu. Veoma neprijatan posao.“ I zaista, kada je tim iz *Kontinuum*a analizirao snimke, shvatili su da ljudi provode više vremena u čišćenju četke nego u brisanju poda; alatka je bila takva da otežava rad. „Kad sam shvatio koliko je teško brisati pod, to mi je postala opsesija“, nastavlja Vest. „Postao sam ubeđen da svetu nije potrebna unapređena verzija četke. Potrebna mu je potpuna *zamena* za četku. To je tehnologija od koje nema vajde.“

Stručnjaci iz *Kontinuum*a, nažalost, nisu uspeli da smisle bolji način čišćenja. Izazov je delovao nesavladivo. Možda čišćenje poda mora da ostane neefikasno.

Do rešenja je došao drugi tim dizajnera, koji je takođe posećivao ljude po kućama. Jednog dana su gledali neku staricu kako skuplja mlevenu kafu sa kuhinjskog poda. Uzela je kratku metlu i njome pažljivo ubacivala kafu u đubrovnik. Ali tada se desilo nešto neočekivano. Kad je žena završila sa čišćenjem, nakvasila je parče kuhinjskog ubrusa i prebrisala linoleum da pokupi ostatke prosute kafe. „Odjednom smo shvatili šta nam je činiti“, kaže Don Buhner, potpredsednik *Kontinuum*a. „Trebalo je da osmislimo sredstvo za čišćenje koje se posle jednostavno baca. Nema više pranja četaka, nema više grbljenja nad kadom, nema više kofa sa prljavom vodom. *To* je bila naša epohalna ideja.“ Nekoliko nedelja kasnije, ovo otkrovenje dovelo je do njihovog prvog prototipa čistača poda. Bila je to prosta naprava, jedan tanak plastični štap na čijem kraju se nalazi pravougaonik s čičak-trakom

na koju se kače elektrostatičke maramice za jednokratnu upotrebu. Uređaj je imao i mehanizam za prskanje, koji je omogućavao ljudima da nakvase pod blagim rastvorom sapunice pre nego što ga obrišu maramicom. (Sapunica je bila manje-više nepotrebna, ali je lepo mirisala.) „Znaš da ideja obećava kada ti posle deluje očigledna“, priča Vest. „Zašto bi pljuskao okolo prljavom vodom kad možeš jednostavno da obrišeš prljavštinu? I što bi se mučio oko čišćenja krpe kad možeš da je baciš kao upotrebljeni kuhinjski ubrus?“

Međutim, *Prokter end Gembl* nije bio očaran novim konceptom. Već su razvili tržište za prodaju najnovijih četaka i sredstava za čišćenje, vredno milijarde dolara. Nisu bili spremni da sve to zamene jednom neproverenom napravom za čišćenje. Prve fokusne grupe samo su pojačale sumnjičavost. Kada je *Prokter end Gembl* predstavio potrošačima skicu novog proizvoda, velikoj većini koncept se nije dopao. Nisu hteli da bace četke koje već imaju niti da zavise od alatke koja je manje-više obična maramica na štapu. Nije im se svidela ideja jednokratnih maramica i nije im bilo jasno kako će se sva ta prljavština zadržati na mokrom papiru. I tako je ta ideja odbačena; *Prokter end Gembl* nije hteo da rizikuje udeo na tržištu zbog radikalne nove naprave koja se nikome ne sviđa.

Ljudi iz *Kontinuuma*, međutim, nisu odustajali – bili su čvrsto uvereni da su izumeli čistač poda za budućnost. Nakon godina ubeđivanja, nagovorili su *Prokter end Gembl* da im dozvoli da prikažu prototip fokusnoj grupi. Umesto da samo pročitaju opis proizvoda, potrošači će imati priliku da drže u rukama „iskustveni model“ napravljen od grubo oblikovane plastike. Prototip se pokazao kao prava stvar: ljudi su sada bili očarani alatkom za čišćenje, koju su mogli da isprobaju na podu. Fokusne grupe su proizvod čak ocenile bolje od svih naprava za čišćenje koje je *Prokter end Gembl*

ikada testirao. „To niko nije očekivao“, kaže Buhner. „Isti oni ljudi koji su se grozili ideje dok je bila na papiru sada su hteli da napravu ponesu kući.“ Štaviše, testovi koje je sproveo *Prokter end Gembl* pokazali su da novi proizvod čisti znatno bolje od četaka sa sušerom, trakama i svih ostalih četaka. Po naučnicima iz ove kompanije, ta „maramica na štapu“ pokazala se kao jedna od najdelotvornijih naprava za čišćenje poda svih vremena.

Godine 1997, gotovo tri godine nakon što su Vest i njegov tim snimili svoje filmove, *Prokter end Gembl* je zvanično podneo zahtev za patent u Sjedinjenim Američkim Državama. Početkom proleća 1999, nova alatka za čišćenje osvanula je u supermarketima širom zemlje. Novi proizvod smesta se pokazao kao uspešan: do kraja godine prodat je u vrednosti od preko 500 miliona dolara. Do danas su se pojavile brojne imitacije i varijante, ali originalni uređaj i dalje dominira tržištem i zauzima sve veću površinu rafova u supermarketu. Njegovo ime je svifer (*swiffer*).

Priča o tome kako je nastao svifer priča je o kreativnosti. O tome kako je grupica stručnjaka smislila potpuno novu alatku za čišćenje tako što je gledala kako neko skuplja kafu s poda. U tom blesku otkrovenja, Hariju Vestu i njegovim saradnicima pošlo je za rukom da na drugačiji način razmišljaju o nečemu što radimo svakog dana. Uspeli su da sagledaju svet kakav jeste – frustrirajuće mesto, prepuno napornih aktivnosti – a zatim da zamisle svet kakav bi mogao da bude kada bi postojala bolja četka za pod. Taj uvid trajno je promenio način na koji se čisti pod.

Ova knjiga objašnjava kako dolazi do takvih trenutaka. Bavi se našim najvažnijim umnim darom: sposobnošću da

zamislimo nešto što pre nije postojalo. Ovaj talenat uzimamo zdravo za gotovo, ali on definiše naš život. Na radiju svira zarazna pesma, u džepu imate elektronsku spravicu, na zidu je slika, a klima-uređaj iznad prozora. U kupatilu su lekovi, sedite na stolici i u ruci držite ovu knjigu.

Pa ipak, iako smo stalno okruženi predmetima koje je neko stvorio, postoji nešto veoma tajanstveno u vezi s kreativnim procesom. Na primer, zašto je Hari Vest došao do koncepta svifera nakon što je video onu ženu kako briše pod kuhinjskim ubrusom? Na kraju krajeva, i sam je mnogo puta uradio to isto. „Ni meni nije jasno zašto mi je baš tad sinula ideja“, kaže on. „Bio sam zbog nje suviše srećan da bih se bavio takvim pitanjima.“ Sama neobjašnjivost koja okružuje kreativnost – nemogućnost da se razume kako se dešava, čak i kada se desi nama – dovodi do toga da velike pomake u razmišljanju često povezujemo s nekom spoljnom silom. I zaista, sve do doba prosvetiteljstva imaginacija je bila druga reč za višu silu: biti kreativan podrazumevalo je steći milost muza, služiti kao medijum kroz koji govore bogovi. (Na kraju krajeva, *inspiracija* potiče od reči *inspiratio* koja znači i „udahnuti duh“.) Pošto ljudi nisu mogli da razumeju kreativnost, pretpostavljali su da njihove najvrednije ideje ne potiču od njih samih. Imaginacija je „autsorsovana“.

Suštinska tajanstvenost kreativnosti plašila je i naučnike. Jedno je proučavanje vremena reakcije nerava ili mehanike vida. Ali kako izmeriti imaginaciju? Zastrašujuća priroda ove materije dovela je do toga da je istraživači uglavnom zane-maruju; nedavna analiza radova iz psihologije objavljenih između 1950. i 2000. pokazala je da se manje od jednog procenta bavi izučavanjem kreativnog procesa. Nejasna je čak i evolucija ovog ljudskog talenta. Većina kognitivnih veština poseduje detaljnu biološku istoriju, pa je njihov razvoj

moguće sagledati kroz vreme. Ali ne i kreativnost – ljudska imaginacija nema jasnih preteča. U kori čovekovog velikog mozga nema dela za inventivnost koji se s vremenom uvećavao, pa čak ni protokreativnog impulsa kod ostalih primata. Majmuni ne slikaju, šimpanze ne pišu poeziju, i retke su životinje (kao što je vrana iz Nove Kaledonije) koje pokazuju rudimentarne znake rešavanja problema. Kreativnost je, drugim rečima, nastala baš kao i svaki pravi kreativni uvid: niotkuda.

To, međutim, ne znači da se kreativnost ne može detaljno proučavati. Sve dok ne budemo razumeli niz mentalnih procesa koji dovode do rađanja originalne misli, nećemo razumeti po čemu smo toliko posebni. Zato je početak ove knjige posvećen vraćanju na fizički izvor imaginacije: kilogram i po tkiva unutar lobanje. Vilijem Džejms opisao je kreativni proces kao „kazan koji kipti od ideja, u kome sve pršti i vri u stanju zapanjujuće aktivnosti“. Danas prvi put možemo sagledati sam kazan, tu ogromnu mrežu ćelija sa električnim nabojem koje nam omogućavaju da pravimo nove veze između starih ideja. U stanju smo da napravimo snimak procesa mišljenja pomoću skenera glave i zabeležimo uzbuđenje neurona koji se primiču rešenju. Imaginacija možda izgleda kao čarobni trik materijalizacije – nove ideje koje se pojavljuju ni iz čega – ali polako počinjemo da shvatamo kako se taj trik izvodi.

Iz ove nove perspektive prvo nam postaje jasno da je standardna definicija *kreativnosti* potpuno pogrešna. Još od vremena starih Grka pretpostavlja se da je imaginacija odvojena od ostalih kognitivnih procesa. Najnovija naučna otkrića, međutim, ukazuju na to da je ova pretpostavka netačna. *Kreativnost* je zapravo opšta reč za više pojedinačnih misaonih procesa. (Mozak ne priznaje kategorije.) Dovoljno

je da se prisetimo obilja kreativnih metoda koje su doprinele nastanku svifera. Antropološka faza je bila prva, onih devet meseci pažljivog posmatranja i dosadnog snimanja. Iako ova faza nije urodila novim idejama – njena svrha je bila oslobađanje od starih ideja – odigrala je ključnu ulogu u kreativnom procesu jer je timu omogućila da bolje razume problem. A onda, dok je Vest gledao onu ženu kako briše prosutu kafu, dogodio se klasičan trenutak uvida, proboj koji se odigra u deliću sekunde. Ali to otkrovenje nije bilo kraj procesa. Inženjere i dizajnere čekale su godine usavršavanja proizvoda, unapređivanja prskalica i elektrostatičkih mara-mica. „Koncept je samo početak procesa“, kaže Vest. „Najteži posao tek sledi – pretakanje ideje u realnost.“

Očito je da je kreativni proces koji je doveo do svifera obuhvatao više oblika kreativnosti. Tu alatke moderne nauke dolaze na svoje jer nam omogućavaju da vidimo kako su svi ti oblici povezani s različitim tipovima moždane aktivnosti. Imaginacija se tako iz domena metafizike – svojstva bogova – pretvara u konkretnu aktivnost u kori velikog mozga. Osim toga, ova nova saznanja su i korisna: sada kada napokon razumemo šta je kreativnost, možemo početi da gradimo njenu taksonomiju, definišući idealne uslove za određenu mentalnu strategiju. Nekim činovima imaginacije najviše pogoduje sedenje u prepunom kafiću i pijuckanje espresa, a drugi idu uz hladno pivo na kauču. Ponekad moramo da se osamimo i improvizujemo, a nekad nam je potrebna mudrost drugih. Kada budemo saznali kako kreativnost funkcioniše, možemo je upotrebiti u svoju korist.

Ali to što smo počeli da dešifrujemo anatomiju imaginacije, ne znači i da smo pronikli u njenu tajnu. U stvari, proučavanje kreativnosti upravo je zato posebno zanimljivo: ono zahteva opisivanje sa više tačaka gledišta. Na kraju krajeva,

mozak pojedinca uvek postoji unutar određenog konteksta i određene kulture, a ta činjenica zahteva da objedinimo psihologiju i sociologiju kako bismo obuhvatili spoljni svet i dešavanja unutar uma. Zato se ova knjiga, iako počinje treperenjem neurona, bavi i uticajem neposrednog okruženja na kreativnost. Zašto su neki gradovi takvi centri inovacije? Koje nastavne tehnike pospešuju kreativnost dece? Da li internet utiče da postanemo manje ili više kreativni? Razmotrićemo dokaze koji pokazuju da neki naizgled nevažni faktori – kao što su boja zidova i položaj toaleta – mogu imati drastičan uticaj na stvaralačku produktivnost.

Osim toga, pošto je čin stvaranja nečeg novog često proces koji se zasniva na saradnji – kada nam drugi ljudi služe kao inspiracija – važno je da naučimo kako se pravilno sarađuje. Prva polovina ove knjige bavi se kreativnošću pojedinca, dok druga polovina pokazuje šta se dešava kada se ljudi okupe i komuniciraju po kancelarijskim hodnicima i na ulicama. Zahvaljujući zanimljivim novim istraživanjima, kao što je analiza partnerstava koja stoje iza hiljada brodvejskih mjuzikala, možemo početi da shvatamo zašto su neki timovi i kompanije toliko kreativniji od drugih. Njihov uspeh nije slučaj.

U većem delu istorije ljudskog društva verovalo se da je imaginacija nešto suštinski tajanstveno, biološki dar koji je nemoguće razumeti. To je dovelo do niza duboko uvreženih zabluda o tome šta je kreativnost i odakle potiče. Ove zablude, osim što nas zavode na pogrešan put, negativno utiču i na imaginaciju. Osim što ćemo se pozabaviti elegantnim eksperimentima i naučnim studijama, u ovoj knjizi ćemo proučiti kreativnost u obliku u kojem se javlja u stvarnosti. Saznaćemo više o načinu na koji Bob Dilan piše pesme i o zavisnosti mnogih pesnika od opijata. Druzićemo se sa

šankerom koji razmišlja kao hemičar i sa autističnim surferom koji je izmislio novu surfersku figuru. Posetimo sajt za rešavanje naizgled nerešivih problema i zaviriti iza scene u studiju za animaciju *Piksar*. Gledaćemo Jo-Jo Maa kako improvizuje i saznati tajne kompanija koje su poznate po stalnoj inovaciji.

Ideja je rušenje deskriptivnih slojeva koji dele nervnu ćeliju od gotove simfonije, moždane neuronske mreže od uspešnog proizvoda. Kreativnost ne treba doživljavati kao nešto onostrano – proces rezervisan za umetnike, pronalazače i druge „kreativce“. Na kraju krajeva, stvaralački impuls ugrađen je u operativni sistem ljudskog uma, u programski kod duboko u njegovoj osnovi. U svakom datom trenutku, mozak automatski uspostavlja nove asocijacije, neprekidno povezujući svakodnevno x sa neočekivanim y . Ova knjiga opisuje kako se to dešava. Ovo je priča o našoj imaginaciji.

SAMI