

## EDICIJA NETOPIJA

1. BEZ SKROVIŠTA – EDVARD SNOUDEN,  
NSA I AMERIČKA DRŽAVA NADZORA, Glen Grinvald
2. DEEP WEB – MRAČNA STRANA INTERNETA, Anonimus
3. DARKNET – U DIGITALNOM PODZEMLJU, Džejmi Bartlet
4. SILICIJUMSKA DOLINA, Kristof Keze

Kristof Keze

SILI  
CIJUM  
SKA  
DOLINA

Preveo s nemačkog  
Nikola B. Cvetković

■ Laguna ■

Naslov originala

Christoph Keese  
SILICON VALLEY

Copyright © 2014, Albrecht Knaus Verlag, München,  
a division Verlagsgruppe Random House GmbH,  
München, Germany

Translation copyright © 2016 za srpsko izdanje, LAGUNA

Izdavač izričito naglašava da su svi navedeni linkovi u knjizi mogli da budu otvoreni samo do izlaska knjige. Na kasnije izmene izdavač nije imao uticaj. Bilo kakve obaveze koje iz toga mogu da proisteknu nemaju veze sa izdavačem.



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.

*Za Kaspara, Natana i Kamilu*



„Sve što može da bude digitalizovano,  
biće digitalizovano.“

KARLI FJORINA



# Sadržaj

Predgovor . . . . .	11
DOLINA . . . . .	15
Glavni grad koji niko ne želi . . . . .	17
Palo Alto: Eksplozivna mešavina duha i novca . . . . .	23
Analogna radna kultura: Ko nije na licu mesta, ne igra nikakvu ulogu . . . . .	38
Stanford i njegovi osnivači: „Predavanja posećujem da bih se odmorio“ . . . . .	57
Ekskluzivni proboj: Stvaranje vrednosti u najbogatijoj dolini sveta samo za obrazovane . . . . .	81
KULTURA . . . . .	95
Tehnološka kultura: Problemi, dajte nam probleme . . . . .	97
Beskonačna inovacija: Niko nije siguran od napada odozdo . . . . .	115
Supersonična ekonomija: Otkrivanje brzine . . . . .	129
Kultura rizika: Sledećeg puta ćemo napraviti bolje greške . . . . .	145



POSLEDICE . . . . .	175
Skalirati ili izgubiti: Doba platformi . . . . .	177
Sve ide pobedniku: Moć monopola . . . . .	207
Oslobođen šefa, izložen drugim prisilama: Novi svet rada . . . . .	245
Bez tajni, bilo gde: Doba onlajn komunikacija .	267
Nesputane mogućnosti: Čovek učitani u klaud .	280
I ŠTA SAD? . . . . .	301
PRILOG . . . . .	327
Izjave zahvalnosti . . . . .	329
Literatura i izvori . . . . .	331
O autoru . . . . .	345

# Predgovor

*„Na neki način mi smo kanarinci na dnu rudnika, prva borbena linija, a za nama idu svi oni koji stvaraju sve ono što može da bude digitalizovano.“*

PITER GEJBRIJEL, MUZIČAR

Godine 2013. sa svoje troje dece i ženom preselio sam se na šest meseci u Palo Alto, srce Silicijumske doline. Po zadatku svog poslodavca, izdavačke kuće *Aleks Špringer*, trebalo je da istražim digitalnu revoluciju i njene posledice na medijsku struku, zajedno sa kolegama Kajom Dikmanom, glavnim urednikom lista *Bild*, Peterom Virtenbergerom, šefom naše marketinške mreže *ASMI*, i Martinom Zinerom, osnivačem sajta za upoređivanje cena, koji je u većinskom vlasništvu kompanije *Špringer*. Na samom početku našeg istraživanja bilo je jasno: Evropa je izgubila korak. Zašto ključne tehnologije 21. veka nisu smišljene ovde? Ranije su skoro svi važni izumi dolazili iz Evrope: dvogled, mikroskop, železnica, automobil, penicilin, telegraf, radio, televizija i kompjuter, da navedem samo neke. Danas je Evropa u velikom zaostatku u digitalizaciji, najvažnijoj tehnologiji današnjice. *Google*,

---

*Facebook, Apple, Twitter* nismo mi *smislili*. Nismo ni *mogli* da ih smislimo. Oni su više od genijalne ideje nadarenih studenata. Oni su proizvodi jedinstvene kulture koju pomalo neprecizno nazivamo *Silicijumska dolina*. Ta kultura se neverovatnom brzinom razvila u vodeću kulturu digitalne sadašnjosti. Živeti u Nemačkoj tokom internet revolucije isto je kao živeti u 19. veku u Lisabonu. Prijatni uslovi za život, ali daleko od svetskih tokova i industrijske revolucije. Mi Evropljani prijateljski i dobronamerno gledamo kako neko u Kaliforniji stvara novu inovativnu kulturu, a time i besprimerne tehničke proboje i privredne uspehe. Kako tamo cela jedna generacija talentovanih stručnjaka otvara milione radnih mesta, dok kod nas kao ideal i primer još vladaju ustaljeni obrasci zapošljavanja radne snage. Kako se milijarde *rizičnog kapitala* (*venture capital*) ulažu u privredu i menjaju je iz korena. Kako kalifornijske firme naknadno prodiru na životno važno tržište pomoću izuzetnih proizvoda i veština, zauzimajući njegov sve veći deo. Kako nameću svoje predstave o pravu i zakonu. Kako nameću svoja tumačenja digitalnom svetu. Kako određuju šta je moderno a šta nije, šta internet treba da bude a šta ne, koji zakoni tamo važe a koji ne. Internet je sa ljudskim umom učinio ono što je nekada parna mašina učinila sa ljudskom snagom, kako je to tačno primetio pokojni izdavač *Frankfurtskih novina* Frank Širmaher: oni svoje dejstvo uvećavaju unedogled. Šta to znači za pojedinačne oblasti našeg života? O tome se žustro raspravlja u Silicijumskoj dolini, a kod nas je diskusija tek počela. Isuviše dugo su Evropljani smatrali da nema potrebe da se uključe u tu diskusiju, da se na stručan način pridruže i zastupaju svoje interese. Čini se da se upravo taj stav menja, a bilo je i krajnje vreme. Ova knjiga trebalo bi da doprinese toj diskusiji.

---

Bilo bi veoma jednostavno sastaviti optužnicu protiv Silicijumske doline. Ali nismo želeli da pojednostavljujemo stvari. Sama Silicijumska dolina razmišlja mnogo kompleksnije i dublje nego što se to na prvi pogled čini. Izvodljivost i moral nisu jednostavno suprotstavljeni. Čak i osobe koje prave programe za NSA nisu nemoralne u trivijalnom smislu. One žive po pravilima sopstvenog, pragmatičnog morala. Ko želi da shvati Silicijumsku dolinu, mora da uđe u nju. Stvar postaje zanimljiva tek kada čovek uđe u ambivalentnost i mnogostranost te kulture i pokuša da shvati njenu predstavu o vrednostima, motivacioni izazov i pravila ponašanja. Ja sam se tom mestu približio bez predrasuda i pokušaću ovde da prikazem sve šanse i rizike, kao i da ih procenim. Pre svega je bitno šta taj razvoj za nas znači i kako na njega reagujemo.

*Silicijumska dolina* je geografski pojam, antipod Evropi, egzotična regija na kraju sveta. Ali ona je i šifra za jedno novo doba. Ovde će biti reči o oba pojma: o stvarnom mestu i o duhu tog mesta, koji skoro da je prisutan svuda gde se danas nalaze moderni ljudi. Svako ko uđe u Silicijumsku dolinu lično će biti izložen izazovu. Biće suprotstavljen sa svojim nadama i strahovima. Na početku će se čuditi svemu i neke stvari će shvatiti tek sa zadržskom. Tako je bilo i sa mnom. Zato u ovoj knjizi opisujem i svoje lično upoznavanje sa tom dolinom. Delimično u stilu reportera, a zatim, i pre svega, kao raspravu sa činjenicama, razvojem i prognozama.

Što se tiče *Googlea*, tu imam problem. Moj poslodavac vodi nekoliko političkih i pravnih rasprava sa tom firmom. Radi se o autorskim pravima i zloupotrebi monopolističkog položaja *Googlea* na polju marketinga. Lično sam prilično povezan sa tim slučajevima. Ipak, trudiću se da u ovoj

knjizi budem fer, poštujem stvarne činjenice i odmereno prikazujem stanje. To mi neće biti teško. Jer *Google* je u isto vreme i naš poslovni partner. Mi smo ono što u engleskom jeziku nazivaju *frenemies* – prijatelji i suparnici u isto vreme. Rasprava je smisljena i neophodna. Svako tehnološko doba društvu u celini nameće nova pitanja. Isto tako je bilo i nakon pronalaska parne mašine, železnice, telefona, aviona i atomske energije. Sukobljavaju se različite predstave o budućnosti. Samo otvoren diskurs može da obezbedi da se društvo otvori onom novom a da pri tome ne odustane od svojih osnovnih vrednosti.

DOLINA



# Glavni grad koji niko ne želi

*U Silicijumskoj dolini na okupu je vladajuće znanje sveta. A ipak, u centrali interneta svi se najradije odriču svog značaja. Približavanje najvažnijoj dolini današnjice.*

Dolina, o kojoj želimo da saznamo kako je promenila naš život, uopšte nije atraktivno mesto. Danas je 12. februar 2013. godine. Sedimo već trinaest sati u avionu, deca spavaju s glavama u našim krilima, kada se ispod nas konačno pojavila Silicijumska dolina. Gledam kroz prozor. Sečemo bele oblake iznad mosta Golden gejt. U poslednjih deset godina bio sam ovde više od šest puta i svaki put me iznenadi trivijalnost ovog dela sveta. Priroda nije trivijalna. Ona je grandiozna. Spektakularna. Lepša od mnogih drugih delova sveta. Trivijalnost se ogleda u građevinama. Ništa se nije promenilo od moje poslednje posete: ista dosada. Svetska sila na valijumu, moćan centar skriven iza fantomke.

Ni traga od svetskih koncerana, fabrika ili istraživačkih laboratorija. Sve se to zamišlja drugačije. Da sedište *Googlea* izgleda nekako moćnije, značajnije i uticajnije. Ništa od toga. Nikakvi neboderi ili vile sa ogromnim baštama. Strogo vođeni internet koncerni, prema kojima se oseća



---

strahopoštovanje zbog njihove volje da ostatak sveta pretvo-  
re u digitalnu koloniju bez prava glasa, smešteni su u kutije  
od betona. Tvrdi se da su milijarde ljudi stavljene pod njihovu  
elektronsku zavisnost – ali zašto iza bezličnih, masovnih  
kancelarijskih zdanja? Zar im nije dosadno u njima? Ako je  
ovo Rim internetskog doba, zašto niko nije izgradio Kapi-  
tol? Na terenu podložnom zemljotresima ne grade se solite-  
ri, tvrde, ali San Francisko to i pored toga čini. Zašto je naj-  
viša zgrada u Palo Altu samo dvanaest spratova visoka? U  
Njujorku su ulazna vrata na neboderima nekih firmi toliko  
visoka iako ne zarađuju ni delić onoga što se ovde zarađuje.  
Na ovom mestu je najveća koncentracija milionera i mili-  
jardera u celim SAD, zašto onda oni ovde ne grade bazene i  
bašte? Poneko to i radi, ali najveći broj njih – ne. Zašto grad-  
ski planeri ne urade nešto da ovo mesto postane zanimlji-  
vije – uz svu tu pamet i duh koji se izražava kroz *Appleove*  
proizvode? Naš erbas koji sleće u San Francisko ovde pravi  
zaokret od 180 stepeni, iznad varošice Palo Alto. Mašina se  
oštro naginje na moju stranu. Kroz prozor se sada lepo vidi  
ovaj čudan grad. Kao student arhitekture ovde ne bih imao  
šta da vidim. Kao medijski menadžer – imam.

Silicijumska dolina u suštini i nije prava dolina. Sâmno ime  
dovodi u zabludu. Na zapadu je Pacifik, a sa njegove obale,  
na kojoj ima iznenađujuće malo plaža, ali je zato puna strmih  
stena, počinje brežuljkasti teren. To bi moglo da se smatra  
zapadnom granicom „doline“. Predeo je proglašen parkom  
prirode i skoro da uopšte nije naseljen. Polovina Silicijumske  
doline je manje-više zarasla pustara. Istočno od doline je  
ravnica. Brežuljci postaju sve manji i stvaraju ravnicu koja  
se spušta u zaliv San Franciska. Tek 25 kilometara iza toga

---

ponovo se uzdižu brda i planine, daleko od zaliva. „Dolina“ zvuči bolje nego „brežuljkasti teren“, što ona u suštini jeste. Takozvana dolina duga je 70 i široka oko 30 kilometara. Od toga je nekih 20 kilometara šuma ili stepa, a samo deset kilometara civilizacije. U celini, ta površina nije veća od Berlina.

Poslednja teritorija Zapada pre nego što počne Istok – izvesni Durs Grinbajn ovaj deo sveta nazvao je Kalifornijom. Piloti su dobro morali da paze da im ne promakne Silicijumska dolina. Minut leta duže – i više je ne bi bilo. Naš avion izbacio je krilca za sletanje i preleteo preko malih stambenih kuća i kancelarijskih zgrada Menlo Parka, mestašca koje je smešteno nešto severnije od Palo Alta. Ovde se svake godine ulaže oko 15 milijardi dolara rizičnog kapitala i ovde se nalazi centrala *Facebooka*.

Jedna studija kaže kako bi internet, kada bi bio država, za četiri godine po privrednoj moći pretekao sve druge države sveta. Ali i pored toga nije u stanju da sebi stvori pravi glavni grad. Iako pet od šest najposećenijih sajtova na svetu dolaze odavde: *Facebook*, *Google*, *YouTube* (pripada *Googleu*), *Yahoo* i *Wikipedia*. Šesti veb-sajt je iz Kine. I pored toga, glamura nema. Kada čovek leti za Njujork, odmah vidi po oblakoderima koliko je moćan i bogat Menhetn. Njujorčani pokazuju šta imaju. Njihovo samopouzdanje uzdiže se u nebo. Veći neboderi negde u drugom delu sveta za njih su kao bodlje koje su zabijene u njihovo telo. Ni Los Anđeles nije poznat po skromnosti. Bogatstvo i raskoš sa hiljadama luksuznih bazena vidljivi su već kroz prozor aviona. U Silicijumskoj dolini, nasuprot tome, vlada radikalna skromnost. Mene je taj predeo, posmatran iz aviona, podsećao na koloniju malih bašta. Ništa se ne ističe, sve je skromno. Odavde se upravlja 21. vekom. Ovde se slivaju tokovi novca i podaci digitalne privrede. Nikada do sada nije tako mala grupa ljudi posedovala

---

toliko informacija o svim drugim ljudima. I pored toga, Silicijumska dolina čini se skromnom. Slučajnost ili metod?

San Francisko, na samom špicu rta, zavidna je metropola, iako je po površini i broju stanovnika manja od Minhe-  
na. Ali San Francisko nije deo Silicijumske doline. Dolina se, strogo posmatrano, sastoji samo od nekoliko mesta, kao što su San Karlos, Palo Alto, Mauntin Vju i Kupertino, kao i jednog većeg, ružnog grada po imenu San Hoze. Sa izuzetkom San Hozea sve su to beznačajne naseobine, manje čak i od Kastrop-Rauksela\*. U svakom slučaju, da nije bilo hajt-tek industrije, koja se obušila na njih kao neka vrsta blagoslova, ne bi bilo ničega. Tačkice na Zemaljskoj kugli koje su slučajno postale sedišta firmi kao što su *Oracle*, *Apple*, *Google* i *Intel*. San svakog privrednog uspona.

*BMW*, *Audi*, *Volkswagen*, *Mercedes*, *Bosch*, *BASF* i *Lufthansa* osećaju strahopoštovanje prema njima. Neke od ovih firmi su iz opreznosti ovde osnovale svoje istraživačke centre. Nemačka kancelarka opominje da bi ponosnu nemačku industriju uskoro mogla da prestigne ta nekadašnja plantaža voća, što je Silicijumska dolina bila kratko nakon Drugog svetskog rata. Preterana ili ispravna zabrinutost? Srce interneta kuca u uspanim gradićima – *Hewlett-Packard*, *Google* i *Apple* nastali su u mestašcima koja nisu mogla da budu dosadnija. Po bogatstvu prirode zanimljiva, ali iz ugla arhitekture – banalna.

Naše troje dece – uzrasta osam, šest i tri godine – upisana su u nemačku međunarodnu školu u Silicijumskoj dolini. Odmah pored centrale *Googlea* i istraživačkog centra *NASA*.

---

\* Grad u nemačkoj saveznoj državi Severna Rajna-Vestfalija. Prema podacima iz 2010. godine ima oko 76.000 stanovnika.

---

Roditelji njihovih školskih drugara rade u firmama čiji je logo poznat svakom detetu u Nemačkoj. Naš šestogodišnji sin je ubrzo zaključio da ja radim za *Apple*, jer su moj kompjuter i telefon *Appleovi* proizvodi. Osim toga, svi roditelji njegovih drugara iz razreda rade u teh-koncernima. Nijedan od očeva njegovih drugova ne radi za izdavačku kuću, ako izuzmemo šefa lista *Bild* Kaja Dikmana. Ovde izdavači važe za nešto prevaziđeno i *od prekjuče*. Dinosaurusi koji nisu shvatili šta je internet i koji ne žele da shvate da novinarstvom ne može da se zaradi novac, umesto da tekstove, fotografije i video-prilo-ge sažmu u algoritme i svojoj publici ponude kao zbirku. To se naziva agregiranje. Agregiranje je dobro jer funkcioniše automatski i za to gotovo da nisu potrebni zaposleni nakon što programer obavi svoj deo posla. Proizvodnja, smatraju u Silicijumskoj dolini, nije dobra, svejedno da li je reč o novinarstvu, muzici, filmovima, automobilima, avionima, veš-mašinama, struji ili plišanim medvedićima.

„Traganje za budućnošću“, pisali su mediji kada smo odlazili iz Berlina. Za nas je to pre svega traganje za priključkom. Borba za prevazilaženjem zaostatka. Nekada se za svaki proizvod *General Electrica* u Nemačkoj nudio proizvod *Siemens-a*, za svaki proizvod *IBM-a* nudio se proizvod firme *Nixdorf*, za *Kodak* – *Agfa*, za svaki *Pfizer* – proizvod *Hohsta*, za svaki *Sony* ili *Samsung* tu su bili i proizvodi *Telefunkena*, *Grundiga* ili *Loewea*. Ali je uzorna Nemačka sa digitalizacijom počela da zaostaje. Nemcima je mreža nešto strano. „Nova teritorija“ – tako je Merkelova nazvala internet, pomalo nespretno, ali ipak tačno. Veb ima već dvadeset pet godina, ali Nemci tek treba da razviju ljubav prema toj „teritoriji“.

Firma *SAP*, poslednji nemački internacionalni kompjuter-ski uspeh, datira iz sedamdesetih godina. Sa izuzetkom *United Interneta* nema većeg uspeha iz internet doba koji dolazi

iz Nemačke, a i *United Internet* je ostao regionalni fenomen. Svi bitni tehnološki trendovi, od internet pretraživača, preko društvenih mreža, pa sve do pametnih telefona, u Nemačkoj su prepoznati sa nekoliko godina zakašnjenja. Šta to stanovnici Kalifornije rade bolje od Nemaca? Zašto privlače tolike talente? Kako uspevaju da budu tako inovativni? Kako to da su toliko brzi? Za izdavače je to sudbonosno pitanje. Svi su oni svoje veb-stranice postavili na mrežu relativno rano, 1994. godine ili ubrzo nakon toga. Ali izdavači ne mogu da tvrde da su uvek na vreme prepoznali važne trendove. Njihove veb-stranice su dugo bile nastavak uobičajenog novinarstva. Prekasno su se izdavači upitali šta traganje stvarno znači, šta je bit društvenih medija, zašto su preuzimanja firmi neizbežna, zašto algoritmi mogu da ispeglaju ljudsku inteligenciju, zašto klauz ruši dosadašnje vrednosti, zašto danas podaci predstavljaju valutu za sve i svašta i zašto će najverovatnije predstavljati najveće vrednosti.

Kada se avion spustio u San Francisko, spopala ma je neka vrsta odomaćenosti i neizvesnosti. Odomaćenost, jer sam ovde boravio više puta i znam da se snađem. Neizvesnost, jer znam da moj poziv novinara u Silicijumskoj dolini ne izaziva nikakvo poštovanje. Nezavisno novinarstvo koje se sâmo finansira ovde nije nikakav uzor. Ja se zalažem da firme kao što je *Google* plaćaju tantijeme izdavačima. Da li će uopšte neko hteti da razgovara sa mnom? Da li će mi to uzeti za zlo? Svašta mi pada na pamet posle sletanja, samo jedno ne: otvorenost Silicijumske doline, koja me je zapljusnula i pored moje početne skepse, i spremnost da se odgovori na svako pitanje, da se o svemu vodi razgovor. Put počinje u Palo Altu, centru doline inovacija.