

izdavač: Naklada Jesenski i Turk
za izdavača: Mišo Nejašmić
urednica izdanja: Snježana Delalić
kazalo: Monika Milić
grafički urednik: Boris Kuk
tisak: Zrinski d.d., Čakovec

www.jesenski-turk.hr

TIM HARFORD
Prilagodi se

ZAŠTO USPJEH UVIJEK POČINJE NEUSPJEHOM

PREVEO: OGNJEN STRPIĆ



Naklada Jesenski i Turk
Zagreb, ožujak 2013.

SADRŽAJ

I. Prilagođavanje	11
1. "Čovjek može potrošiti život na izradu tostera".....	13
2. Rješavanje problema u kompliciranom svijetu.....	15
3. Stručnjaci su priznali poraz.....	17
4. Duga, zamršena povijest neuspjeha.....	20
5. Krajolik u mijeni.....	25
6. Sljepiji smo nego što mislimo.....	29
7. Nesposobnost prilagođavanja.....	32
8. S onu stranu problema Coca-Cole.....	39
9. Zašto je teško učiti na greškama.....	43
10. Recept za prilagođavanje.....	47
II. Vojni sukob, ili Kako organizacije uče	49
1. "Gledala sam ih kako ubijaju djeda...".....	51
2. Idealna organizacija.....	54
3. "Otkrivenje" g. Rumsfelda.....	56
4. "Neka vrsta obitelji".....	59
5. Eksperiment u Tal Afaru.....	64

6.	“Kapetan Trav: Kako dobiti rat u al Anbaru”	69
7.	“Moj posao je voditi diviziju, a tvoj posao je da me kritiziraš”	72
8.	Izvođenje krivih zaključaka iz povijesti	77
9.	“Bilo je dovoljno teško već i naučiti računala da igraju šah”	80
10.	“Poznavanje osobitih okolnosti vremena i mjesta”	87
11.	Zapovjedništvo misije i “izdržavanje neizvjesnosti rata”	91
III.	Nastanak važnih novih ideja, ili: Varijacija	93
1.	“Veoma zanimljiv eksperiment”	95
2.	Srećke, pozitivni crni labudovi i važnost varijacije	97
3.	Odjeli za lude projekte i “čudovišni strojevi”	100
4.	Teret znanja	104
5.	Problem s patentima	109
6.	“Drago nam je što niste poslušali naš savjet”	111
7.	“... čak i ako to znači nesigurnost ili mogućnost neuspjeha”	114
8.	“... takvoj osobi ili osobama koji će otkriti longitudu”	119
9.	Tragaoci i rješavači	122
10.	“U Mojaveu nemamo što drugo raditi”	126
IV.	Kako riješiti siromaštvo, ili: Selekcija	129
1.	Ako ne uspiješ otprve, pokušaj ponovo	131
2.	“Čim se pojavi stranac s kamerom ... klinici se uzbude”	132
3.	“Vidjet ćemo koliko ću ja imati sproveda, a koliko vi”	136
4.	“Istog časa moraš prekinuti eksperiment...”	139
5.	“Ako ne znamo pomaže li ono što činimo, onda nismo ništa bolji od srednjovjekovnih liječnika s pijavicama”	143

6.	“Oтели su nam djecu, helikopteri su nam stalno nad glavom, ali lijepo smo proslavili Božić”	147
7.	“Ne trebamo smišljati bolji svijet, nego bolji način dobivanja povratnih informacija”	156
8.	Istraživanja u “prostoru proizvoda”	158
9.	“Formula za stvaranje reda iz kaosa i napretka usred zaostalosti”	164
V.	Klimatske promjene, ili: pravila uspjeha se mijenjaju	169
1.	Učinak staklenika, 1859.	171
2.	“To ne može biti jednostavnije!”	173
3.	Jedan dan u novom životu svježe krštenog Zelenog	175
4.	“Ako pitam svog starog ‘Koliki je ugljični otisak jedne ovce’, gledat će me kao luđaka”	180
5.	Kalkulator stakleničkih plinova	183
6.	Neočekivane posljedice Mertonskog pravila	185
7.	Ekonomski buldozi	190
8.	Ako lopta ne ide u gol, nagnite teren	192
VI.	Sprečavanje katastrofa u financijama, ili: ne zbijajte, razdvajajte	197
1.	Kad je neuspjeh nezamisliv	199
2.	“Bankarstvo premašuje kompleksnost svake nuklearke koju sam ikad proučavao”	202
3.	Zašto su sigurnosni sustavi i sami opasni?	204
4.	“Ljudi koji su upravljali nuklearkom bili su apsolutno, kompletno izgubljeni”	208
5.	“Nismo imali vremena”	214
6.	Banke zombiji i rušenje domina	218
7.	Razdvajanje	220
8.	Omaške, pogreške i prijestupi	226

9.	“Što ja imam od toga da im kažem istinu”	229
10.	Eksperimente treba moći preživjeti	233
11.	Deepwater Horizon	234
VII.	Adaptivna organizacija	239
1.	Adaptiramo se dok živimo	241
2.	“Neću da mi posao vode ljudi iz uprave”	244
3.	“Ako ovdje nekome počnete naređivati što da radi, taj više neće htjeti raditi za vas”	248
4.	Googleova korporativna strategija: nemati korporativnu strategiju	251
5.	“Uspjeh je broj eksperimenata koji stanu u 24 sata”	254
6.	Kad tvrtke postanu dinosaurusi	259
7.	Stvorena da propadne	264
VIII.	Adaptacija i vi	267
1.	“Kako se to dogodilo?”	269
2.	“Preispitajte status quo vlastitog ustrojstva”	271
3.	“Znaš da su u pravu”	277
4.	Stvaranje prostora za sigurno eksperimentiranje	280
	Zahvale	285
	Bilješke	291
	Kazalo	337
	O autoru	351

I. **PRILAGODAVANJE**

“Neobična zadaća ekonomije je pokazati ljudima kako malo stvarno znaju o onome što si umišljaju da mogu stvoriti.”

– Friedrich von Hayek

“Prijeđi rijeku napipavajući oblutke.”

– pripisano Dengu Xiaopingu

1. "ČOVJEK MOŽE POTROŠITI ŽIVOT NA IZRADU TOSTERA"

Električni toster izgleda kao nešto skromno. Izumljen je 1893, negdje između pojave električne žarulje i aviona. Ta stogodišnja tehnologija danas je najobičnija stvar u svakom domu. Pouzdan, funkcionalan toster možete dobiti po cijeni nepunog radnog sata.

Unatoč tome, Thomas Thwaites, postdiplomant na studiju dizajna na Kraljevskom umjetničkom koledžu u Londonu, otkrio je koliko je toster zapanjujuće veliko dostignuće kad se upustio u ono što je nazvao "Projekt toster". Sasvim jednostavno, Thwaites je želio napraviti toster od nule. Počeo je tako što je rastavio jedan jeftin toster, da bi saznao da se sastoji od preko četiri stotine elemenata i pod-elemenata. Čak i za najprimitivniji model treba:

Bakar, da se naprave kontakti za električnu utičnicu, kabel i unutarnje žice. Željezo za grijaći aparat i oprugu koja izbacuje tost. Nikal da se ponikla grijaći element. Tinjac (mineral nalik na škriljčevac) oko kojeg se namotava grijaći element i, naravno, plastika za izolaciju utikača i kabela te, što je najvažnije, za zgodno oblikovano kućište.

Red veličine zadatka ubrzo je postao jasan. Da bi došao do željezne rudače, Thwaites je morao otputovati do starog rudnika u Walesu, koji je pretvoren u muzej. Pokušao je rastaliti rudaču tehnologijom iz petnaestog stoljeća – potpuno neuspješno. Ništa bolje nije prošao ni kad je mijeh zamijenio sušilicama za kosu i puhaćom

turbinom. Sljedeći pokušaj mu je bio još više prevarantski: poslužio se nedavno patentiranim postupkom taljenja i dvjema mikrovalnim pećnicama, od kojih je jednu usput pokvario, da bi na kraju došao do hrpice željeza veličine kovanice.

S plastikom nije išlo ništa lakše. Thwaites je pokušao, neuspješno, nagovoriti British Petroleum da ga prebaci helikopterom do naftne bušotine u moru ne bi li ondje uzeo malo sirove nafte. Pokušaj da napravi plastiku od škroba iz krumpira propao je zbog plijesni i gladnih puževa. Konačno se zadovoljio time što je pokupio komad plastike s obližnjeg smetlišta i pretopio ga u oblik kućišta za toster. Slijedile su i druge prečice. Thwaites je upotrijebio elektrolite da dođe do bakra iz otpadnih voda starog rudnika u Angleseyu, a nikal je dobio tako što je jednostavno istopio nekoliko starih kovanica. Žicu je izvukao pomoću posebnog stroja koji je kupio u dućanu za opremu draguljarnica.

Takvi su kompromisi bili neizbježni. "Shvatio sam", priznao je, "ako apsolutno sve radi od nule, čovjek može potrošiti život na izradu tostera". Unatoč herkulovskim naporima da izvede tehnološki postupak njegove proizvodnje, toster Thomasa Thwaitesa više je nalikovao na rođendansku tortu u obliku tosteru nego na pravi toster, jer mu je plastika curila poput prerijetkoga šlaga. "Ali zagrije kruh kad ga spojim na bateriju", rekao mi je vedro. "Doduše, nisam siguran što će se dogoditi ako ga uključim u struju." Na koncu je skupio hrabrost i priključio ga na mrežu. Nakon dvije sekunde toster je bio spržen.

2. RJEŠAVANJE PROBLEMA U KOMPLICIRANOM SVIJETU

Moderni svijet je vrtoglavo kompliciran. Već puno jednostavniji predmeti nego što je toster podrazumijevaju globalni lanac dobavljača i koordinirani rad mnoštva ljudi raštrkanih po čitavu svijetu. Mnogi ni ne znaju konačno odredište svojih proizvoda. Kad drvosječa sruši kakva gorstasa kanadskih šuma, ne zna hoće li stablo koje je posje-kao poslužiti za olovke ili kao okvir za krevet. U ogromnom rudniku Chuquicamata u Čileu, žuti kamion velik kao kuća stenje uspinjući se putem usječenim u brdo; njegov vozač si ne razbija glavu time hoće li bakrena rudača koju prevozi završiti u žici tostera ili u čahuri metka.

Dijapazon proizvoda je također nevjerovatan. U običnom supermarketu nalazi se otprilike sto tisuća različitih artikala. Eric Beinhocker, istraživač kompleksnosti na Globalnom institutu McKinsey, računa da, kad biste zbrojili različite veličine i oblike cipela, majica i čarapa, različite marke, okuse i veličine staklenki džemova, pekmeza i sosova, milijune različitih knjiga, DVD-ova i pjesama za skidanje s Interneta, dolazite do toga da jedno veliko tržište poput londonskoga ili njujorškoga nudi preko deset milijardi različitih vrsta proizvoda. O mnogima se nije moglo ni sanjati u vrijeme kad je izmišljen toster, a svakog mjeseca se pojavljuju milijuni novih. Kompleksnost društva koje smo za sebe stvorili toliko nas preplavljuje da ga prihvaćamo zdravo za gotovo, umjesto da nam se od njega zavrti u glavi.

Nekad sam na tu kompleksnost gledao kao na razlog za slavlje. Sada više nisam tako siguran u to. Svakako, ta kompleksna privreda proizvodi golemo materijalno obilje. U njemu nema svatko isti udjel, ali danas daleko više ljudi uživa visok materijalni standard života nego u bilo kojem trenutku u povijesti; a unatoč povremenim recesijama, to obilje i dalje raste brže nego ikad. Proces kojim se obilje stvara gotovo je čudesan, i taj posao je mnogo teži nego što obično priznajemo. Alternativni sustavi, od feudalizma do centralnog planiranja, pokušali su postići isto ali su završili u udžbenicima povijesti.

No, Projekt toster bi nas trebao ponukati da malo zastanemo i razmislimo. Kao simbol sofisticiranosti našeg svijeta, toster je i simbol prepreka koje leže pred onima koji ga žele promijeniti. Od klimatskih promjena do terorizma i rješavanja problema banaka, pa do dokidanja siromaštva u svijetu, ne nedostaje nam velikih zadataka za javne politike. Oni su uvijek otvoreni za raspravu, a ipak se čini da se njihovu rješenju ne primi ćemo. Skromniji problemi u poslovanju i svakodnevnom životu također često skrivaju istu neočekivanu kompleksnost poput projekta s tosterom.

Ova se knjiga djelomično bavi takvim problemima. Ali u osnovi, knjiga ima za cilj razumjeti kako se bilo koji problem – bio malen ili velik – zaista rješava u svijetu u kojem čak i toster prelazi mogućnosti shvaćanja jedne osobe.

Problem tostiranja nije težak: nemoj spaliti tost; nemoj korisniku priuštiti elektrošok; nemoj izazvati požar. Sam kruh čak i nije aktivni protagonist. Neće vas namjerno pokušati nadmudriti, kao što bi to napravio tim investicijskih bankara; neće vas pokušati ubiti, terorizirati vašu zemlju i obezvrijediti sve u što vjerujete, kao što bi to napravila teroristička ćelija ili pobunjenička skupina u Iraku. Toster je naprosto unaprijeđeni način da se riješi prastari problem – Rimljani su obožavali tost – za razliku od World Wide Weba ili osobnog računala, koji donose rješenja problema za koje nismo ni znali da postoje. Problem tostiranja je smiješno jednostavan u usporedbi s problemom preobrazbe jedne siromašne zemlje poput Bangladeša u takvu privredu u kojoj će se tosteri proizvoditi s lakoćom i u kojoj će si ga svaka obitelj moći priuštiti, kao i kruh koji će u njega stavljati. Banalno je malen u usporedbi s problemom klimatskih promjena – čije će rješenje zahtijevati mnogo više od modifikacije milijarde tosteri.

Takvi problemi čine ovu knjigu; kako poraziti pobunjenike koji, naravno, uzvraćaju udarce; kako njegovati značajne ideje kad je mnoge takve ideje teško i zamisliti; kako restrukturirati privredu u odgovor na klimatske promjene, ili kako od siromašnih zemalja učiniti bogate; kako spriječiti zlonamjerne investicijske bankare da još jednom razore bankarski sustav. To su kompleksni problemi koji se

1. PRILAGODAVANJE

brzo mijenjaju, baš kao i svijet u kojem postoje. Ono što ja tvrdim jest da im je zajedničko mnogo više nego što primjećujemo. A što je neobično, nešto im je zajedničko i s tim skromnijim problemima s kojima se susrećemo u osobnom životu.

Svaki put kad se neki takav problem riješi, to je gotovo ravno čudu. Ova knjiga govori o tome kako dolazi to takvih čuda, zašto su ona tako značajna, i možemo li učiniti nešto da se događaju češće.

3. STRUČNJACI SU PRIZNALI PORAZ

Ponosni smo na promjenu što smo je donijeli u Washington u ovih prvih stotinu dana, ali kao što svi znate, predstoji nam još mnogo posla. Zato bih želio nešto reći o tome što moja vlada namjerava postići u sljedećih sto dana. U razdoblju od sljedećih sto dana projektirat ćemo, izgraditi i otvoriti knjižnicu posvećenu mojoj prvoj stotini dana... Vjerujemo da će mojih sljedećih sto dana biti tako uspješno da ću ih moći dovršiti u 72 dana. A na 73. dan ću se odmarati.

Bio je to predsjednik Obama u svom obraćanju na večeri u čast izvjestitelja u Bijeloj kući, koje tradicionalno sadrži i šale, nekoliko mjeseci nakon što ga je plima nadanja i velikih očekivanja iznijela na vlast u studenom 2008. godine. Čini se da je otad prošlo puno vremena, ali Obamin štos je već onda pogađao vrlo blizu srži: ljudi su previše očekivali od jednog čovjeka.

Silno nam je potrebno vjerovati u moć naših vođa. Naša je instinktivna reakcija kad se suočimo s nekim kompliciranim izazovom potražiti vođu koji će ga riješiti. Nije riječ samo o Obami: svakog predsjednika biramo nakon što obeća da će promijeniti način na koji politika funkcionira; a kad stvarnost počne ujedati, gotovo svaki predsjednik ubrzo počne padati u očima javnosti. Razlog tome nije to što stalno iznova biramo pogrešne vođe. Razlog je u tome

što preuveličavamo svoja očekivanja u pogledu mogućih postignuća vodstva u modernom svijetu.

Možda imamo taj instinkt zato što smo evoluirali tako da djelujemo u malim skupinama lovaca-sakupljača u kojima se rješavaju problemi lovaca-sakupljača. Društva u kojima se razvio naš moderni mozak nisu bila moderna: u njima je bilo nekoliko stotina različitih proizvoda, a ne deset milijardi. Izazovi s kojima su se susretala takva društva, ma koliko nas ispunjavali strahopoštovanjem, bili su dovoljno jednostavni da ih može riješiti inteligentan, mudar i hrabar vođa. Bili su beskrajno jednostavniji od onih s kojima se mora suočiti novoizabrani predsjednik SAD-a.

Koji god tome bio razlog, iskušenje da potražimo vođu koji bi riješio naše probleme duboko je u nama. Naravno, vođa ne mora sve probleme riješiti sam-samcat. Dobar vođa se okružuje stručnjacima i traži savjetnike među najpametnijim specijalistima s najdubljim uvidima u suvremene probleme. Ali za rješavanje današnjih kompleksnih problema ni duboka stručnost nije dovoljna.

Možda je to najbolje ilustrirati jednim neobičnim istraživanjem o granicama stručnosti, koje je započeo mladi psiholog Philip Tetlock 1984. a potrajalo je dva desetljeća. Tetlock je bio najmlađi član jednog odbora u Nacionalnoj akademiji znanosti SAD-a zaduženog da dokuči kakva bi mogla biti sovjetska reakcija na predatorski stav Reaganove vlade u Hladnom ratu. Hoće li Reagana smatrati bleferom ili siledžijom, hoće li isprovocirati smrtonosnu reakciju? Tetlock je konzultirao svakog stručnjaka do kojeg je mogao doći. No, bio je osupnut činjenicom da najutjecajniji mislioci o Hladnom ratu jedni drugima neprestano izravno proturječe. Toliko smo se navikli na neslaganje likova na TV-ekranima da ovo možda i nije neko iznenađenje. Ali kad shvatimo da se vodeći stručnjaci ne mogu složiti ni na najosnovnijoj razini, a riječ je o ključnom problemu njihova doba, počinjemo uviđati da je ta vrsta ekspertize mnogo manje korisna nego što bismo se ponadali.

Tetlock nije stao na tome. Nad problemom stručne prosudbe zadržao se dvadeset godina. Okupio je gotovo tri stotine stručnjaka – a

I. PRILAGODAVANJE

stručnjacima je smatrao ljude čiji je posao da komentiraju ili savjetuju druge o političkim i ekonomskim trendovima. Bila je to nevjerovatna hrpa ljudi: politolozi, ekonomisti, pravnici, diplomati. Špijuni i konzultanti, novinari i sveučilišni profesori. Više od polovice imalo je doktorat; gotovo svi su završili neki postdiplomski studij. A Tetlockova metoda ocjenjivanja kvalitete njihove stručne prosudbe bila je stjerati ih u škripac: tražio je od njih da iznesu konkretna, mjerljiva predviđanja – pored toga što su prethodno odgovorili na 27 450 njegovih pitanja – i čekao da vrijeme pokaže hoće li se ostvariti. A rijetko bi se ostvarila. Stručnjaci su bili neuspješni, i njihov neuspjeh u predviđanju budućnosti simptom je njihova neuspjeha da u potpunosti razumiju kompleksnost današnjice.

Nije da je stručnost potpuno beskorisna. Tetlock je usporedio odgovore njegovih stručnjaka s odgovorima kontrolne skupine diplomskih studenata i stručnjaci su bili bolji. Ali po bilo kojem objektivnom mjerilu, bili su loši. I dodatna korist od ekspertize pokazala se veoma ograničenom. Jednom kad su stručnjaci stekli opće znanje o političkom svijetu, čini se da dublja ekspertiza u nekom specifičnom polju nije bila odviše korisna. Predviđanja o Rusiji koja su dali stručnjaci za Rusiju nisu bila ništa točnija od predviđanja o Rusiji koja su dali stručnjaci za Kanadu.

Većina ljudi koji komentiraju Tetlockovo istraživanje naslađuje se nad porazom učenih ljudi plaćenih da budu učeni. Zašto i ne bi? Jedno od Tetlockovih slađih otkrića bilo je da su slaviji stručnjaci – oni koji često gostuju kao televizijski komentatori – posebno nekompetentni. Louis Menand u svom članku u *New Yorkeru* likuje nad predodžbom o brbljavim vidovnjacima i zaključuje: “najveća pouka Tetlockove knjige možda je ona koju bismo bili najmanje spremni izvući: mislite svojom glavom”.

No, postoji razlog zbog kojeg sam Tetlock nije bio voljan izvući taj zaključak: njegovi rezultati jasno pokazuju da stručnjaci imaju bolje rezultate od nestručnjaka. Ti inteligentni, školovani i iskusni profesionalci imaju što reći – stvar je samo u tome da postoji granica do koje je to korisno. Nije problem u stručnjacima; problem je u svi-

jetu u kojem žive – svijetu u kojem svi živimo – koji je jednostavno prekomplikiran da bi ga bilo tko jako uspješno analizirao.

Ako je, dakle, korist od ekspertize tako ograničena pred našim kompleksnim ljudskim društvom koje se stalno mijenja, što možemo učiniti da riješimo probleme s kojima se suočavamo? Možda bismo neki trag trebali potražiti u priči o uspjehu s kojom smo se već susreli: čudesnom materijalnom bogatstvu modernih razvijenih zemalja.

4. DUGA, ZAMRŠENA POVIJEST NEUSPJEHA

Samo dvije godine prije nego što je Philip Tetlock započeo svoje mukotrpno ispitivanje stručnosti, 1982., dva su konzultanta u menadžmentu, Tom Peters i Robert Waterman, dovršila svoju podrobnu studiju izvrsnosti u poslovanju. Knjiga *U potrazi za izvrsnošću* (In Search of Excellence) dočekan je s lovorikama i omogućila je Petersu karijeru jednog od najprepoznatljivijih menadžerskih gurua u svijetu. Autori su, uz pomoć svojih kolega u tvrtci McKinsey, na temelju mješavine podataka i subjektivnih prosudbi sastavili popis od četrdeset i tri “izvrzne” tvrtke, koje su zatim intenzivno proučavali u nadi da će rasvijetliti njihove tajne.

Samo dvije godine kasnije, *Business Week* objavljuje članak pod naslovom “Ajme! Tko je ono bio izvrstan?” Od četrdeset i tri tvrtke njih četrnaest, skoro trećina, bilo je u ozbiljnim financijskim teškoćama. Čini se da je izvrsnost – ako je to doista ono što su Peters i Waterman pronašli kad su proučavali tvrtke poput Atarija i Laboratorija Wang – vrlo prolazna kvaliteta.

Čini se čudnim što se tako puno prividno izvrsnih tvrtki tako brzo našlo u tako dubokim problemima. Možda je u Petersovom i Watermanovom projektu bilo nešto jedinstveno blesavo. Ili je možda početak 1980-ih godina bio jedinstveno turbulentan – naposljetku, *U potrazi za izvrsnošću* objavljena je u vrijeme snažne recesije.

1. PRILAGODAVANJE

A možda i ne. Iskustvo poput "tko je ono bio izvrstan" podupire i pedantno istraživanje koje je proveo ekonomski povjesničar Leslie Hannah, koji je potkraj 1990-ih odlučio pratiti sudbinu svih najvećih tvrtki u svijetu 1912. godine. Bili su to korporacijski giganti koji su preživjeli potrese pripajanja više tvrtki prethodnih nekoliko godina i tipično su zapošljavali bar deset tisuća radnika.

Na vrhu popisa bio je US Steel, divovska korporacija čak i po današnjim mjerilima, koja je zapošljavala 221.000 radnika. Bila je to tvrtka kojoj je išlo u svakom pogledu: bila je prva na tržištu u najvećoj i najdinamičnijoj ekonomiji svijeta; i bavila se poslom koji je sve vrijeme bio iznimno važan. Unatoč tome, US Steel je 1995. nestao s popisa stotinu najvećih svjetskih tvrtki; dok ovo pišem, nije ni među prvih petsto.

Sljedeći je bio Jersey Standard, koji i dalje prosperira pod imenom Exxon. General Electric i Shell također su bili među prvih deset i 1912. i 1995. godine. Ali nitko od drugih titana iz prve desetorke 1995. više nije bio tamo. Što je važnije, nitko od njih nije bio ni među prvih stotinu. Imena kao što su Pullman i Singer danas tek prizivaju sjećanje na prošlost. Druga, kao što su J&P Coats, Anaconda i International Harvester, jedva da će itko i prepoznati. Teško je i zamisliti koliko su moćne i velike nekoć bile te tvrtke – najbliže bi ih bilo usporediti s današnjim Microsoftom ili Wal-Martom – i kako se njihov uspjeh morao činiti trajnim. I iako se za Singer i Pullman možda može reći da je njihovim teškoćama pridonijelo to što su se bavili djelatnostima koje su bile u padu, njihova sudbina nije bila neizbježna. Singer jest proizvodio šivaće strojeve, ali ni Toyotino porijeklo proizvođača tkalačkih stanova nije obećavalo više. Drugi bivši titani, kao što su Westinghouse Electric, Cudahy Packing i American Brands, bavili su se istim dinamičnim djelatnostima kao i rijetko uspješni General Electric i Procter & Gamble. A svejedno su propali.

Kao što su se stručnjaci Philipa Tetlocka pokazali manje sposobnima nego što bismo pretpostavljali, i te su velike tvrtke suočene s kompleksnim svijetom bile prolazna pojava. Deset od Hannahovih stotinu tvrtki posve je nestalo unutar deset godina; gotovo polovica

je iščezla u sljedeće osamdeset tri godine. Čini se da je pouka ta da u temelju načina na koji tržište stvara sofisticiranu i bogatu privredu leži neuspjeh. Ali to što su Peters, Waterman i Hannah otkrili možda samo odražava činjenicu da ako krenete s vrha, možete samo padati. Što se događa kad gledamo stopu preživljavanja u mladim, dinamičnim djelatnostima?

Odgovor je da je stopa neuspjeha još viša. Uzmimo za primjer početke tiskarske djelatnosti. Tiskarski stroj izumio je Johannes Gutenberg, čovjek koji je potpuno izmijenio svijet, i koji je 1455. izdao glasovitu Gutenbergovu *Bibliju*. No, Gutenbergova *Biblija* bila je propali projekt koji ga je izbacio iz posla. Središte tiskarske djelatnosti ubrzo se prebacilo u Veneciju, u kojoj je do 1469. osnovano dvanaest tiskara. Devet njih propalo je u samo tri godine, dok je branša napipavala model poslovanja koji bi donosio dobit. (Konačno ga je pronašla: tiskanje formulara za izbjegavanje božje kazne u vidu plaćenog oprosta grijeha.)

U osvjet automobilske industrije u Sjedinjenim Državama u toj je djelatnosti radilo dvije tisuće tvrtki. Preživjelo ih je oko jedan posto. Napuhavanje mjehura internetskih tvrtki 1990-ih godina stvorilo je pa ubilo bezbroj tvrtki. Danas svake godine nestane 10% američkih tvrtki. Ono što kod tržišnog sustava zapanjuje nije koliko je malo neuspjeha, nego kako je neuspjeh sveprisutan čak i u najvitalnijim rastućim djelatnostima.

Zašto je onda tako mnogo neuspjeha u sustavu koji se, u cjelini uzevši, čini tako ekonomski uspješnim? Djelomično se radi o težini zadatka. Philip Tetlock je pokazao koliko je političkim i ekonomskim analitičarima bilo teško donositi pristojna predviđanja, i nema razloga da se vjeruje da je marketinškim stručnjacima, projektantima ili strateškim analitičarima išta lakše predviđati budućnost. Singerovi menadžeri 1912. godine vjerojatno nisu predvidjeli uspon konfekcijske odjeće. Da bi stvari bile još teže, korporacije se moraju međusobno nadmetati. Da biste preživjeli i bili profitabilni nije dovoljno biti dobar; morate biti jedan od najboljih. Pitati se zašto toliko tvrtki propada isto je kao pitati se zašto tako malo sportaša uđe u olimpij-

1. PRILAGODAVANJE

sko finale. U tržišnoj privredi obično ima mjesta samo za nekolicinu pobjednika u svakom sektoru. I ne može svatko biti među njima.

Razlika između tržišne privrede i centralno planirane propasti, kao što je Veliki korak naprijed Mao Zedonga, nije u tome što bi tržišta izmicala neuspjehu. Radi se o tome da neuspjesi velikih razmjera, čini se, nemaju iste pogubne posljedice po tržište kao što ga imaju po plansku privredu. (Najočitija iznimka ovoj tvrdnji ujedno je i najzanimljivija: financijska kriza koja je počela 2007. godine. Zašto je ona bila tako katastrofalna anomalija, vidjet ćemo u šestom poglavlju.) Iako ga u tržišnoj privredi vidimo posvuda, čini se da neuspjeh ide ruku pod ruku s brzim napretkom.

Moderna računalna industrija je dobar primjer: najdinamičniji sektor u privredi istodobno je i sektor u kojem ćete neuspjeh vidjeti kamo god se okrenete. Ta je djelatnost začeta jednim neuspjehom: kad su tranzistori zamijenili elektronske cijevi kao osnovni elementi računala, proizvođači elektronskih cijevi se nisu uspjeli prebaciti na nove uvjete. Njihova mjesta su zauzele tvrtke poput Hughesa, Transirona i Philca, da bi i oni posrnuli kad su integrirani krugovi zamijenili tranzistore, a štafetu su preuzeli Intel i Hitachi.

U međuvremenu je Xerox, trudeći se preživjeti isticanje patenata na fotokopiranje čiji je bio vlasnik, osnovao Istraživački centar Palo Alto (ili Parc), u kojem su smišljeni telefaks, grafičko sučelje koje definira moderna računala, laserski printer, Ethernet, te prvo osobno računalo, Alto. Unatoč svemu tome, Xerox nije postao tvrtkom-predvodnicom osobnog računarstva. Mnogi od Altovih nasljednika – među njima ZX Spectrum, BBC Micro i japanski standard MSX – bili su slijepe ulice u povijesti računarstva. Tek je IBM zapalo da proizvede izravnog predšasnika današnjeg osobnog računala – e da bi nehotice nadzor nad najvrednijim dijelom paketa, operativnim sustavom, predao Microsoftu. IBM se na koncu potpuno povukao iz posla s osobnim računalima 2005. godine, prodavši cijeli svoj udio jednoj kineskoj tvrtci. Apple je također izgubio bitku od Microsofta 1980-ih, unatoč tome što je tamo dovedeno do savršenstva računalo prijazno prema korisniku (iako će se poslije vratiti na scenu prodava-

jući glazbu, iPod i mobitele). I sam je Microsoft nespremno dočekaao Internet, izgubio rat pretraživača od Googlea, a uskoro bi mogao izgubiti i svoj dominantni položaj u softveru općenito. Tko zna? Samo bi jako arogantan prognozer mogao uvjeriti samoga sebe da može predvidjeti sljedeći zaokret na tom tržištu. Najuspješnija djelatnost u posljednjih četrdeset godina sazdana je na neuspjehu za neuspjehom.

Skromni toster koji je tako zapanjio Thomasa Thwaitesa i sam je proizvod pokušaja i pogrešaka. Eclipse, proizveden 1893, nije bio uspješan: njegov je grijaći element hrđao, a znao se i rastaliti i napraviti požar. Tvrtka koja ga je prodavala danas više ne postoji. Prvi uspješni toster nije se pojavio sve do 1910. godine. Mogao se pohvaliti znatno boljim grijaćim elementom od legure kroma i nikla, ali svejedno nije bio bez mana. Prije svega, grijaći element je bio izvan kućišta, što ga je činilo mogućim izvorom kućnih požara, opekotina i elektrošokova. Trebalo je nekoliko desetljeća da se pojavi praktičan i poznat dizajn skočnog tostera, a dotad su mnogi proizvođači izašli iz posla ili su bankrotirali.

Tržište je riješilo problem stvaranja materijalnog bogatstva, ali njegova tajna ima malo veze s motiviranošću profitom ili superiornim znanjima u kabinetima za planiranje. Malo je šefova korporacija koji bi to priznali, ali tržište si samo utire put uspjeha rađanjem uspješnih ideja i odumiranjem manje uspješnih. Kad gledamo preživjele u tom procesu – kao što su Exxon, General Electric i Procter & Gamble – ne bismo trebali vidjeti naprosto uspjeh. Trebali bismo vidjeti dugu, zamršenu povijest neuspjeha svih tvrtki i svih ideja koje nisu preživjele.

5. KRAJOLIK U MIJENI

Biolozi imaju naziv za način na koji se iz neuspjeha pojavljuju rješenja: evolucija. Iako se često opisuje kao opstanak najsposobnijih, proces evolucije pokreće neuspjeh manje uspješnih. Pomalo nelagodno, imajući u vidu naše instinktivno uvjerenje da kompleksni problemi zahtijevaju stručno osmišljena rješenja, ona se odvija potpuno neplanirano. Zapanjujuća kompleksnost izvire iz jednog jedinog jednostavnog procesa: isprobaj nekoliko varijanti koje već imaš, istrijebi jalove, kopiraj uspješne – i ponavlaj u beskraj. Varijacija i selekcija, i opet i opet.

Navikli smo razmišljati o evoluciji kao o nečem što se događa u svijetu prirode – kao o biološkom fenomenu. Ali ona to ne mora biti. Svátko može gledati evoluciju na djelu u digitalnom svijetu zahvaljujući stručnjaku za grafiku imenom Karl Sims. Ako ste gledali *Titanic*, trilogiju *Gospodar prstenova* ili filmove o *Spidermanu*, imali ste prilike vidjeti djelo Karla Simsa, osnivača tvrtke za specijalne efekte GenArts. No, početkom 1990-ih, prije nego se okrenuo poslu sa specijalnim efektima, Sims je stvarao pokretne slike koje su mnogo manje sofisticirane ali na neki način i upečatljivije.

Sims je želio vidjeti kako izgleda proces evolucije. Štoviše, htio je stvoriti virtualni okoliš u kojem bi on upravljao njenim smjerom. Sims je programirao simulacije okoliša kao što je bazen s vodom, i u njih je ubacivao jednostavna virtualna stvorenja koja su se sastojala od jednostavnog kontrolnog sustava, nešto senzora i nasumično složenih unaprijed izrađenih blokova. Većina tih sklepanih stvorova potonula bi na dno i razbila se bez nekog većeg uspjeha. Međutim, nekolicina bi uspjela malo i zaplivati. Sims je tada primijenio evolucijski proces te je naredio računalu da potonula stvorenja odbacuje a da uspješnije plivače mutira: varijaciju i selekciju. Većina mutacija su, naravno, bile neuspješne. Ali neuspjesi su se stalno odbacivali a rijetkim uspješnim stvorenjima omogućeno je da se razvijaju. Taj potpuno bezuman i slučajan proces doveo je do zapanjujućih rezultata: virtualnih stvorenja