

fly

fly gps

flydubai

fly London

fly to the moon

Prisilni Enter 2 pretraživanje.

# qlife



ZNANOST | UMJETNOST | LIDERSTVA



## Digitalna revolucija

# TRANSFORMING YOUR EXECUTIVE POTENTIAL INTO EXECUTIVE PERFORMANCE





IEDC

Bled School of  
Management

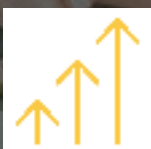
*A School with a View*

# International Executive MBA



## **Become a better manager and a better leader**

Undergo an intense personal transformation that helps broaden perspective and change attitudes and consequently improve the quality of relationships.



## **Increase your chances for a career promotion**

74% of IEDC Executive MBA alumni advanced to a another position or moved to their desired field of work within three years after graduation. Invest in an EMBA Program and advance your career.



## **Boost your confidence and expand your business network**

93% of IEDC alumni increased their competitive advantage and 76% indicate their earning power increased. 83% of graduates expanded their professional network significantly.



#DontCrackUnderPressure

**PRODAJNA MJESTA:** DICTA EXCLUSIVE, Tower Centar, Rijeka • DICTA ARENA CENTAR, Lanište 32, Zagreb • MAMIĆ, Petričeva 7, Zagreb • MARLI, Vlaška 13, Zagreb • SATOVI NOVAK, Decumanus 28, Poreč • WATCH & JEWELLERY SHOP DAVID, Giardini 7, Pula • ZTO FUTURA, Riva lošinjskih kapetana 7, Mali Lošinj • BORZA GRUPA, Pred Dvorom 2, Dubrovnik • ANDA STORE, Mall of Split, ul. Josipa Jovića 63, Split • EXCLUSIVE CENTAR BOŽO PALIĆ, Stjepana Radića 4, Šibenik • ZRAČNA LUKA PULA, Duty Free Shop, Ližnjan • ZRAČNA LUKA ZADAR, Duty Free Shop, Zemunik • ZRAČNA LUKA DUBROVNIK, Duty Free Shop, Čilipi • ZRAČNA LUKA ZAGREB, Aelia Shop, Zagreb, • ZRAČNA LUKA SPLIT, Duty Free Shop, Kaštel Štafilić

**EKSKLUZIVNI ZASTUPNIK ZA RH:** P-GRUPACIJA d.o.o, Omladinska 4, Rijeka, Tel: 051/227-012, E-mail: sales@p-grupacija.hr, www.p-grupacija.hr



# TAG Heuer

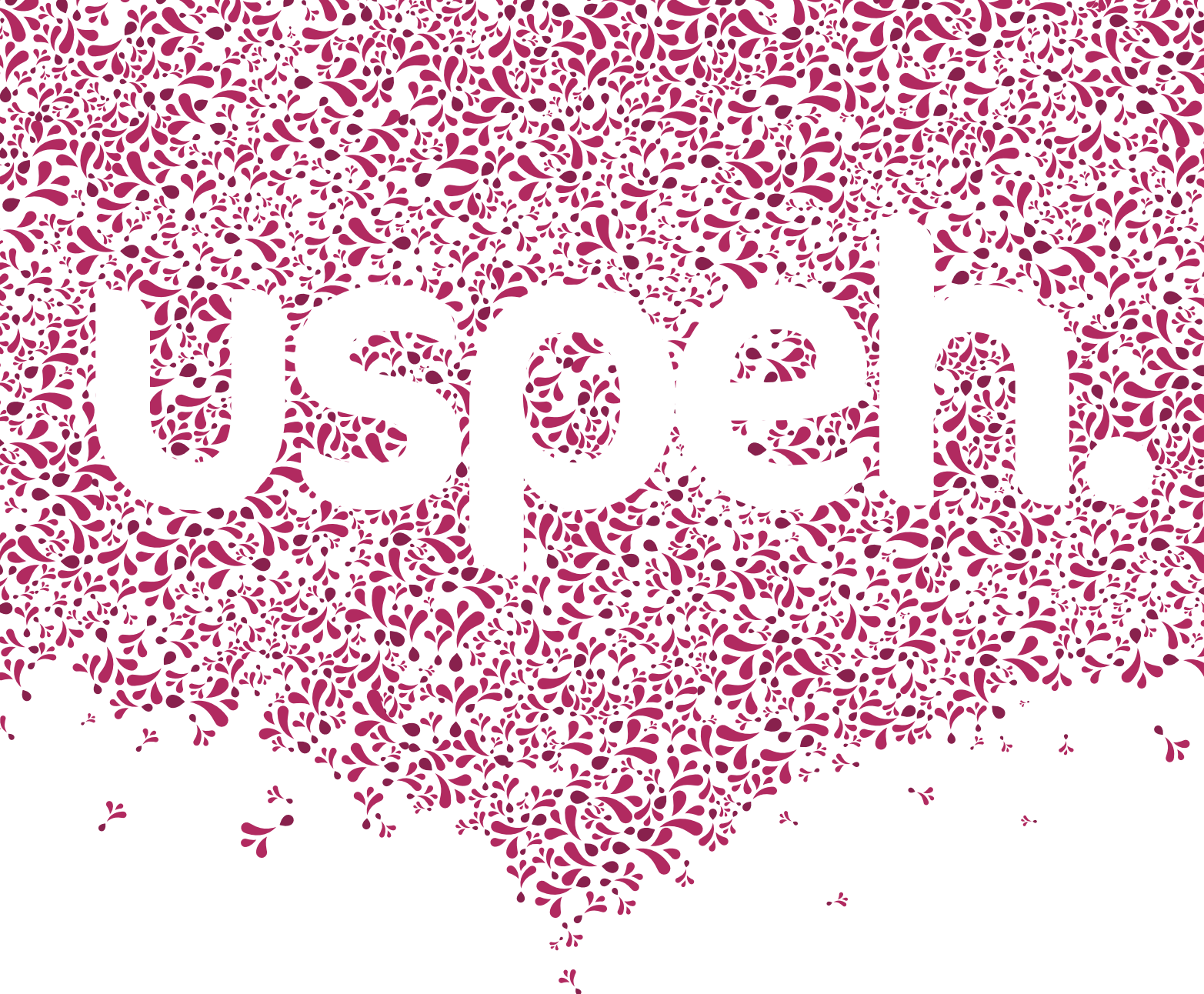
SWISS AVANT-GARDE SINCE 1860



TAG HEUER CARRERA CALIBRE HEUER 01

Razvojni projekti predstavljaju kombinaciju **treninga, koučinga, HR konsaltinga** u određenom vremenskom periodu, a sa specifično definisanim dugoročnim ciljem razvoja. Njima prethodi detaljna **procena** razvojnih potreba **kompanije** ili **učesnika projekta**, a tokom i nakon razvojnog procesa se vrši praćenje i održavanje postignutih efekata. Iako je **H.art** do sada vodio više desetina **razvojnih projekata**, zapravo ne postoje dva ista jer su različiti i sadržaj, metodologija, trajanje i dinamika, kao i resursi. Ovakvi *"tailor made"* projekti se mogu primenjivati na bilo koju oblast razvoja, mada je **H.art** na tržištu prepoznat kao partner u razvoju **veština rukovođenja** i građenja **lideršip kulture**. Ukratko, oni su najsigurnije i najisplativije ulaganje u vaše ljude i vašu kompaniju.





**hart**  
development projects

**Blanchard**<sup>®</sup>  
INTERNATIONAL

t: + 381 11 2107502

m: +381 65 2107502

e: office@hart.rs

w: www.hart.rs

a: Marka Nikolića 11, 11080 Zemun, Srbija

**Umetnost razvijanja uspešnih ljudi i kompanija**

# qLife

ZNANOST I UMJETNOST LIDERSTVA

POWERED BY



No. 11 / Vol. X / Ljeto 2018.  
ISSN 1846-9590



*A School with a View*

q21 Quantum21.net  
Znanost i umjetnost vođenja

**Izdavač:** Novem izdavaštvo d.o.o., Rožmanići 18, Kostrena / **Za izdavača:** Marko Lučić / **Upravni odbor:** Danica Purg (IEDC), Marko Lučić (Quantum21.net), Mirna Radošević (Salveo) / **Uređivački odbor:** Lara Jelenc (Ekonomski fakultet Rijeka), Miljenko Cimeša (SoL Hrvatska), Nadya Zhexembayeva (IEDC), Nataša Rupčić (Ekonomski fakultet Rijeka), Nikica Magzan (Hrvatska pošta), Ozren Rafajac (Veleučilište u Rijeci) / **Ilustracije i grafički dizajn:** Tomislav Ćurković & Aljoša Brajdić / **Prijevod i lektura:** Biserka Cimeša / **Tisak:** Printera Grupa / **Marketing i prodaja:** qLife@quantum21.net / +385.98.981.0756

**Partneri:**

Emerald Management First

JOSSEY-BASS™  
An Imprint of WILEY

PEGASUS  
COMMUNICATIONS

SoL  
society for  
organizational learning

McKinsey & Company

Rijeka, Lipanj 2018.



9

Tema broja: Digitalna revolucija

**Marko Lučić**

13

Dobrodošli u Četvrtu industrijsku revoluciju

**Klaus Schwab**

Trenutačno se nalazimo na početku razdoblja koje na najdubljoj razini mijenja način na koji živimo, radimo i odnosimo se jedni prema drugima. Svojom veličinom, opsegom i složenosti Četvrta industrijska revolucija, odnosno „digitalna revolucija“ kako je neki zovu, ne nalikuje niti jednom povijesnom iskustvu ljudskoga roda.

31

Industrija 4.0

Pročitajte strateški dokument *Industrie 4.0* koji je izradila grupa autora okupljena u Acatech – Germany National Academy of Science and Engineering u svrhu osiguranja liderske pozicije njemačkoj industriji proizvodnje strojeva i opreme na globalnom tržištu.

61

Ako niste „digitalni“ ne piše vam se dobro

**Mark Raskind, Graham Waller**

Knjiga *Digital to the Core* nastala je kao rezultat opsežnih istraživanja i brojnih razgovora s liderima uglednih svjetskih kompanija i organizacija kao što su, primjerice, Babolat, GE, Ford, Quicken Loans, Publicis, vlada Velike Britanije, Tory Burch, BBVA, indijska politička stranka Bharatia Janata Party, Tokio Marine Insurance, Seoul National University, Bundang Hospital i druge. U njoj istražujemo tri sile koje najbolje obilježavaju digitalni prodor u različite sfere poslovanja stvarajući potrebu za drugačijim liderstvom u vašem sektoru, kompaniji te općenito u društvu.

81

Obilježja digitalne revolucije  
Intervju s Goranom Radmanom

**Marko Lučić**

U intervjuu s Goranom Radmanom, voditeljem studija *eLeadership* MBA na Visokom učilištu Algebra u Zagrebu, pročitajte više o ključnim obilježjima digitalne revolucije koja dramatično mijenja svjetsku globalnu zajednicu te o tome zašto ovakva transformacija nije usporediva s bilo kojim dosad poznatim ljudskim iskustvom.



97

Kulturološki trendovi digitalnog društva

**Ilyja Levin**

Tekst se bavi obilježjima nastajućeg digitalnog društva koje se može smatrati novim oblikom kulture. Prezentiraju se i pojašnjavaju brojni simptomi digitalnog društva kao, primjerice, brisanje granica i jasne razlike između stvarnog i virtualnog svijeta; brisanje jasnih granica između ljudi, strojeva i prirode; preokret koji je oskudicu zamijenio (pre)obiljem informacija, te pomak koji je primat subjekta zamijenio primatom interakcija.

117

Priče iz budućnosti

**Robert Billing**

Autor nam kroz intrigantne imaginarne priče oslikava budućnost stvorenu pod utjecajem Četvrte industrijske revolucije kada će brojne nove tehnologije dramatično preoblikovati svakodnevnicu ljudi.

« snes9x-1.52-win32.fix3 ▶ Movies

Organize ▾ New folder

Libraries

- Documents
- Music
- Pictures
- Videos

Homegroup

Computer

- Local Disk (C:)

No items



File name:

Save as type:

AVI file

Hide Folders

Uvodnik

# Digitalna revolucija

Marko Lučić

**T**ema o kojoj pišemo u ljetnom broju *qLifea* odavno već „iskače iz paštete“; stručna javnost, edukacijske ustanove i mediji na dnevnoj razini natječu se u tome tko će što kazati o „digitalnoj transformaciji“ kako bi nam pomogli da se učinkovitije nosimo s promjenama koje nezaustavljivo naviru. A kako je osnovna svrha *qLifea* pratiti trendove koji utječu na ljude i poslovanje, i mi smo odavno planirali napisati ponešto o tome.

Pa ipak, unatoč jasnoj želji i pritisku uređivačkog odbora broj nikako da se dogodi. Kao glavni urednik svaki put posegnuo bih za nekim drugim sadržajima preferirajući ih u odnosu na predloženi sadržaj kolega. Tako je bilo sve do nedavno, kada sam jednog jutra shvatio da upravo ja - više ili manje nesvjesno - bojkotiram temu! Navedena spoznaja vrlo me iznenadila. U ovih devet godina obično sam bio predvodnik inoviranja i zagovaratelj promjena koji na stranicama uvodnika poziva lidere da se suoče s vlastitim paradigmama i hrabro zakorače naprijed. Što se sada dogodilo? Zašto mi se na spomen „digitalne revolucije“ muti pred očima i diže kosa na glavi? Zašto me preplavljaju neki čudni, loši, osjećaji zatamljenog bijesa koji ne odlaze sve dok svjesno ne preusmjerim misli? Zašto se osoba, koja se nekad ozbiljno bavila računalnim programiranjem, vremenom pretvorila u „tehnološku konzervu“? S tim pitanjima u srcu uronio sam u tromjesečno istraživanje koje prethodi svakom *qLifeu* nadajući se da ću nakon suočenja s „digitalnim vragom“ pronaći valjane odgovore. Već na početku shvatio sam kako dobar dio nemira proizlazi iz klasičnog *straha od promjene* kojem smo

kao ljudska bića izloženi uvijek kada smo uvučeni u novo, nepoznato i nerazumljivo - u procese koji prijete ustaljenim obrascima življenja i ponašanja napadajući nam prividnu sigurnost. Nema, naime, sumnje kako nam *Četvrta industrijska revolucija* na pragovima naših ureda i kuća čini upravo to: obećanjima kako će „dramatično izmijeniti sve što znamo i sve čime se koristimo“ u naše živote nepovratno unosi nemir i nervozu. S obzirom na to da ovakve izjave dolaze doslovce sa svih strana, zasigurno itekako utječu na buđenje straha i odbojnosti tjerajući nas na „bježanje“ u sigurnije i poznatije fizičke, mentalne i duhovne domene.

Potom sam još dublje uronio u sebe i shvatio kako strahovi nisu toliko povezani s materijalističkom tehnologijom sâmom: s „pametnim“ telefonima, samohodnim automobilima, navodno brzim internetom, teniskim reketima koji digitalno prate udarce igrača, tenisicama koje mjere pretrčane udaljenosti, majicama koje prate puls i tlak trkača, robotima koji suše rublje i glačaju traperice, ili pak s aplikacijama koje povezuju grijanje, štednjak, pećnicu i WC školjku. Iako se korisnost i upotrebljivost

brojnih, navodno „revolucionarnih“, proizvoda može unedogled propitivati, zapravo je riječ o neizbježnim nusproduktima igre života materijalno situiranih bića koja se jednostavno moraju nečime zabavljati - moraju nešto raditi, smišljati i „proizvoditi“ - bez obzira na istinsku svrhovitost vlastitih djela. Gledano iz te perspektive, navedene tehnologije bezazlene su: ako su korisne integrirajući ih u život i poslovanje, a ako su napravljene samo zato da bi se prilagodilo trendu, nasmiješiš se i odbaciš ih.

Vremenom sam stoga shvatio kako me ozbiljno zabrinjava nešto drugo: društvena (*kulturološka*) dimenzija „digitalne revolucije“ u tijeku te općenito *subliminalne laži* koje određeni centri šire u tom kontekstu. Tu primarno mislim na to da spomenute materijalističke tehnologije - u rukama mudrih osoba potpuno bezopasne te u brojnim slučajevima itekako poželjne i dobrodošle - u današnjem ludom svijetu na neki intrigantni način počinju upravljati ljudskim životima odvođajući nas u neželjenom smjeru. Jer, nakon pomnijeg proučavanja recentnih društvenih procesa, čovjek ne može drugo nego zapitati se: „Tko tu kime upravlja, mi tehnologijom ili ona nama?“

Osim toga, u korijenima mojih osobnih strahova pronašao sam subliminalnu poruku koja glasi ovako: *tehnologija će riješiti sve naše probleme. Jednom kada budemo imali umjetnu inteligenciju, robote, samohodne automobile i sve drugo što si želimo, sve će konačno biti u najboljem redu.* Nevjerojatnim mi se čini da

u tri mjeseca istraživanja nisam pronašao niti jedan tekst koji bi se detaljnije pozabavio ovom laži, koji bi je secirao, raskrinkao i pokazao da u razdoblju navodnog „nevjerojatnog progressa“, primjerice, broj oboljelih od depresije i drugih psihičkih bolesti svakodnevno raste. Širom svijeta, bilo da je riječ o razvijenim zemljama koje su predvodnice „digitalne revolucije“ ili o pukom vlastitom iskustvu, ljudi masovno izvještavaju o sve većoj *otudenosti, agresiji, očaju, pomanjkanju empatije, smislenih razgovora i dijeljenja* s drugim bićima. Prema tome, nesumnjivo je kako nas surfanje na valovima revolucije - na najvažnijoj egzistencijalnoj razini - sve više uništava umjesto da nam godi. Volio bih kada bi mi netko argumentirano objasnio zašto će sutra biti bolje.

Na kraju treba kazati kako bi *Četvrta industrijska revolucija*, sama po sebi, doista mogla biti nešto najbolje što se dogodilo ljudskom rodu. Ostvari li se pozitivna vizija mogli bismo dostići nezapamćenu učinkovitost korištenja resursa koja će nam omogućiti da se bavimo onime što želimo, uživamo u dokolici, putovanjima, sportu, kulturi i zabavi - sve s minimalnim ulaganjem rada. Međutim, čini mi se da smo ipak bliži drugom scenariju - u kojem će „digitalna revolucija“, zbog pomanjkanja mudrosti, čovjeka učiniti tvorcem vlastita kraja. Ne posvetimo li se, naime, svim srcem i dušom *osobnom razvoju i jačanju ljudskosti*, lako bi se moglo dogoditi da na ovom navodno „uzbudljivom putovanju“ u jednom trenutku shvatimo kako „imati sve“ zapravo znači „ne imati ništa“.



Marko Lučić, *Quantum21.net* i *qLife*  
urednik i član uprave



**IEDC**

Bied School of  
Management

*A School with a View*

# IEDC Annual HR Forum

**The Changing Society:  
Implications for the HR Function**

**11-12  
October  
2018**

## Topics:

Recruitment and Retention  
Strategies and Practices

Aging Society – How to Manage and  
Motivate the Senior Workforce

Generational Differences in Work  
Values – How to Bridge the Gap

Redefining Organizational  
Structures - New Types of Work

From Brain Drain to Brain Gain and  
Brain Circulation

Key Competences in the Changing  
Society and How To Develop Them

[www.iedc.si/hrforum](http://www.iedc.si/hrforum)

- App commands
- Charms
- Snap**
- Switch apps
- Start



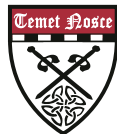
# Dobrodošli u Četvrtu industrijsku revoluciju

**Klaus Schwab**

**M**eđu mnoštvom fascinantnih izazova s kojima se kao čovječanstvo danas suočavamo, najснаžniji i najважniji odnose se na to kako *razumjeti* i *oblikovati* novu tehnološka revoluciju - odnosno kako ispravno sudjelovati u procesu koji podrazumijeva ništa manje nego temeljitu transformaciju ljudske zajednice. Trenutačno se nalazimo na početku razdoblja koje na najdubljoj razini mijenja način na koji živimo, radimo i odnosimo se jedni prema drugima. Svojom veličinom, opsegom i složenošću četvrta industrijska revolucija ne nalikuje niti jednom povijesnom iskustvu ljudskoga roda.

Očigledno zbog toga još uvijek ne možemo u potpunosti shvatiti *brzinu* i *opseg* nove revolucije. Primjerice, promislite na trenutak o neograničenim mogućnostima povezivanja milijarda ljudi preko mobilnih

uređaja čime se stvaraju pretpostavke za dosad neviđenu obradu, pohranu i pristup znanju. Promislite o zapanjujućoj kombinaciji novih tehnoloških dostignuća koja pokrivaju širok spektar područja od



**ISOD**  
INTEGRAL SCHOOL OF  
ORGANIZATION DEVELOPMENT

## STUDIJ MINDFULNESS-a

Trening uma vođen od strane autora knjige "Razgovori o pomnosti"



**Pomnost (eng. mindfulness)** kao središte intrigantnog dijaloga između Zapada i Istoka na temu razvoja uma danas je u punom zamahu. Nakon što je mindfulness desetljećima na Zapadu tretiran kao egzotična vještina svojstvena dalekoistočnom kulturnom podneblju, on se danas istražuje i prakticira u najrazličitijim okruženjima – vodećim svjetskim fakultetima, školama, klinikama i rehabilitacijskim centrima. Multinacionalne korporacije i velike tvrtke kao što su Google, Target, Ford, Adobe pa čak i Golman Sachs učestalo organiziraju specijalizirane treninge pomnosti za svoje zaposlenike.

„Pomnost je nepristrana pozornost i svjesnost, neprekinuta iz trenutka u trenutak. Čak i samo nekoliko sati mindfulnessa može promijeniti epigenetiku našeg mozga.“

**PROF.DR.SC. RICHARD J. DAVIDSON**  
**UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON**

“Prakse kojima se razvija pomnost danas se koriste u tehnološkim kompanijama kao što su Google i Twitter, u tradicionalnim tvrtkama u automobilskom i energetsom sektoru, u državnim poduzećima u Kini, te u UN-ovim organizacijama, vladama i u Svjetskoj banci.”

**PROF.DR.SC. OTTO SCHARMER**  
**MIT SLOAN SCHOOL OF MANAGEMENT**

**Upisi u tijeku. Prvi modul: 5.-7.10.2018.**

Informacije i prijave: [daniela.miljan@aspiria.org](mailto:daniela.miljan@aspiria.org)



potaknut napretkom inovacija što prisiljava tvrtke da radnu snagu zamijene kapitalom.

Navedeno rezultira time da najveću korist od revolucije imaju vlasnici intelektualnog i fizičkog kapitala - inovatori, investitori i dioničari - čime se objašnjava sve veće produbljivanje jaza između onih koji ovise o vlastitoj radnoj snazi i vlasniku kapitala. Navedeno također objašnjava ogromnu količinu razočaranja među radništvom koje sve čvršće vjeruje da im se za života prihodi neće povećati, te da njihova djeca vjerovatno neće živjeti ništa bolje od njih.

Efekt koncentracije koristi i vrijednosti u malobrojnoj grupi pojedinaca dodatno se pogoršava tzv. "učinkom platforme", kada digitalno upravljane organizacije izgrađuju mreže za povezivanje kupaca i prodavača široke palete proizvoda i usluga kako bi uživale povećane prinose na obujam. Posljedica „učinka platforme“ ogleda se u

malobrojnim, te istovremeno veoma moćnim platformama koje dominiraju svojim tržištima stvarajući očigledne koristi potrošačima: veću vrijednost, veće pogodnosti i niže troškove. Prema tome, u navedenom kontekstu također treba promišljati o društvenim rizicima te o tome kako ćemo *otvorenosti i suradničkim inovacijama* uravnotežiti prednosti i rizike digitalnih platformi kako bismo spriječili koncentraciju bogatstva i moći u rukama nekolicine.

Slijedom rečenog, ključno pitanje u bilo kojoj industriji i tvrtki više ne može biti „*hoće li doći do poremećaja?*“ već se ono mijenja u pitanje o tome „*kada će doći do poremećaja i kakvog će oblika oni biti?*“ Naša se odgovornost ogleda u tome da osvijestimo i artikuliramo određeni set zajedničkih vrijednosti na koje ćemo oslanjati političke odluke i odluke o promjenama kako bi se koristi četvrte industrijske revolucije približile svim zainteresiranim dionicima.

## Tri kategorije megatrendova

Izbor ključnih tehnologija o kojima bismo trebali voditi računa temelji se na istraživanjima *World Economic Forum*a i njegovih *Global Agenda Councilsa*. Vremenom smo identificirali tri temeljne grupe velikih trendova koji se odnose na široki spektar duboko povezanih tehnoloških pokretača.

### 1. Fizički megatrendovi

Možemo kazati da u ovom trenutku postoje četiri ključne manifestacije fizičkih tehnoloških megatrendova.

Vremenom smo identificirali tri temeljne grupe velikih trendova koji se odnose na široki spektar duboko povezanih tehnoloških pokretača.

## Zaključak

Inovacije predstavljaju složeni društveni proces te ih stoga ne bismo trebali uzimati „zdravo-za-gotovo“, kao da je riječ o nečemu što se „bez obzira na uvjete jednostavno mora dogoditi“. Kako bi se potaknula revolucionarna bazična istraživanja i inovativne tehničke prilagodbe

u akademskoj zajednici i tvrtkama, vlade država trebale bi obilnije financirati ambiciozne istraživačke programe. Isto tako, javno-privatnu istraživačku suradnju trebalo bi preusmjeriti na stvaranje znanja i ljudskog kapitala za dobrobit cjelokupnog društva.

Translated and reprinted by permission of *Penguin Books*. Book excerpt of *The Fourth Industrial Revolution*, Penguin Books Publishers, Inc. Copyright ©2018. by Penguin Books Publishers, all rights reserved.



**Klaus Schwab**, doktor znanosti, osnivač i izvršni direktor *World Economic Forum*a, fondacije *Schwab Foundation for Social Entrepreneurship* i *Forum of Young Global Leaders*. Autor je bestselera *The Fourth Industrial Revolution*.



# DIGITALNI ČUVAR VAŠEG POSLOVANJA FINA e-Arhiv

**FINA** vam nudi uslugu **e-Arhiv** koja će u potpunosti zadovoljiti sve vaše potrebe za čuvanjem i brzim pristupom e-dokumentima, e-računima ali i ostalim dokumentima koje želite pretvoriti u digitalni oblik.

Usluga omogućuje **dugoročnu** pohranu svih vrsta elektroničkih dokumenata, nastalih kao elektronički zapis ili digitalizacijom papirnog dokumenta.

**FINA e-Arhiv** je pravo rješenje za Vas jer nudi:

- ✓ **sigurnu i pouzdanu** pohranu
- ✓ stvaranja **centralne** arhive
- ✓ **automatsko pohranjivanje** dokumenata u sustav
- ✓ **samostalno upravljanje** arhivskim sadržajem
- ✓ **napredno pretraživanje** i pregled sadržaja po bilo kojem podatku
- ✓ upotrebu elektroničkog potpisa i vremenskog žiga što osigurava **neizmijenjena svojstva dokumenata**

Svaki digitalizirani dokument kroz **FINA e-Arhiv** je dostupan u sekundi, trajan je i tajan!



# Industrija 4.0

Njemačka industrija među najkonkurentnijima je u svijetu te drži poziciju globalnog lidera u sektoru proizvodnje strojeva i opreme. U velikoj mjeri navedeno predstavlja rezultat pažljive specijalizacije u istraživanju, razvoju i proizvodnji inovativnih proizvodnih tehnologija te u upravljanju kompleksnim industrijskim procesima. Snažna industrija proizvodnje strojeva i postrojenja, visoka razina informatičkih kompetencija te

specifična znanja u području automatizacije i proizvodnje elektroničkih komponenti za upravljanje širim mehaničkim i električnim sustavima, pružaju njemačkom gospodarstvu odličnu startnu poziciju za dostizanje liderske pozicije u sektoru inženjeringa i proizvodnje. Prema tome, njemačko gospodarstvo jedinstveno je pozicionirano za korištenje ogromnih potencijala nove „industrijalizacije“: *Industrije 4.0*.

Pored uspješnijeg optimiziranja postojećih procesa vođenih informatičkim rješenjima, *Industrija 4.0* otvara nove mogućnosti za praćenje procesa i sveukupnih učinaka na globalnoj razini što do sada nije bilo moguće. Takav način rada poticat će čvršću suradnju poslovnih partnera (npr. dobavljača i kupaca) te suradnju između zaposlenika pružajući svima nove korisne prilike.

Kao svjetski lider u proizvodnji postrojenja i opreme, njemačko gospodarstvo drži jedinstvenu poziciju koja bi mu trebala omogućiti da na najbolji način iskoristi potencijale „nove industrijalizacije“. Njemački globalni tržišni lideri brojne su tvrtke koje pružaju specijalizirana rješenja - 22 poduzeća među 100 najuspješnijih malih i srednjih tvrtki proizvođači su strojeva i postrojenja. Doista, mnogi vodeći igrači u segmentu proizvodnje strojeva i postrojenja smatraju da su im najveći konkurenti domaće, a ne inozemne tvrtke. Stoga ne čudi da je uz automobile i proizvode kemijske industrije riječ o najvažnijoj izveznoj robi zemlje.

Njemačka industrija proizvodnje strojeva i postrojenja očekuje da će u budućnosti održati globalnu lidersku poziciju s time da 60 posto predstavnika vjeruje da će u sljedećih

Na globalnoj sceni konkurencija u sektoru svakim se danom sve više zaoštava i to ponajviše zbog subjekata koji dolaze iz Azije i SAD-a.

### Internet stvari i usluga na velika vrata ulazi u proizvodni sektor.

Suštinski gledano, *Industrija 4.0* odnosi se na tehničku integraciju CPS cyber-fizičkih sustava u proizvodnju i logistiku te na primjenu IoT „interneta stvari i usluga“ u industrijskim procesima. Navedeno će rezultirati krupnim promjenama u stvaranju vrijednosti, poslovnim modelima, raznim uslugama i organizaciji rada.

pet godina dodatno povećati tehnološku konkurentsku prednost pred takmacima u svijetu dok se ostalih 40 posto nada zadržati trenutačnu poziciju. Međutim, na globalnoj sceni konkurencija u sektoru svakim se danom sve više zaoštava i to ponajviše zbog subjekata koji dolaze iz Azije i SAD-a, zemalja koje poduzimaju ozbiljne mjere promoviranja „napredne proizvodnje“. Nadalje, proizvodnja postaje sve dinamičnija i kompleksnija - u svakom pogledu. Primjerice, laserski navođeni rezači omogućuju „printanje“ kompleksnih 3D struktura prema visokim standardima kvalitete u samo nekoliko sati. Posljedično tome, ubrzo će se pojaviti drugačiji poslovni modeli i usluge u kojima će krajnji kupac biti mnogo više uključen u stvaranje dizajna koji će se elektroničkom poštom dostavljati proizvođaču.

Na inicijativu stručnog udruženja *Industry Science Research Alliance*, partneri koji sudjeluju u izgradnji platforme *Industrija 4.0* postavili su cilj implementacije strateške inicijative njemačke vlade za daljnji razvoj konkurentnosti njemačke industrije. Prema njihovu mišljenju, inicijativa nazvana *Industrija 4.0* nudi ogromne potencijale u segmentu:

# qlife

ZNANOST I UMJETNOST LIDERSTVA

PRVI HRVATSKI STRUČNI ČASOPIS ZA LIDERSTVO I MENADŽMENT

QUANTUM21.NET

ORGANIZACIJSKO UČENJE / LIDERSTVO SLUŽENJEM  
ORGANIZACIJA / KLASICI IV / MINDFULNESS  
/ ODRŽIVI RAZVOJ / PROMJENA SVJETONAZORA /  
ODGOVORNO LIDERSTVO / KONFLIKTI / INTELIGENTNA  
SURADNJA / SUSTAVNO RAZMIŠLJANJE / SNAGA  
/ PATOLOGIJE LIDERSTVA / KLASICI III / DRUŠTVENO  
UVJEREŃJA / DIJALOG / IZVORI KONKURENTNOSTI  
MENADŽMENTU / KLASICI II / KVALITETA / TIMSKI RAD  
/ PROMJENE / INOVACIJE / AFIRMATIVNO  
ŽENE I LIDERSTVO / KAPITALIZAM 3.0 / METAFORE U  
PROPITIVANJE / VIZIJA I MISIJA / STRATEŠKO  
RAZVOJ / DUHOVNOST U POSLOVANJU / KLASICI I  
PROMIŠLJANJE / KOMPLEKSNOST U MENADŽMENTU  
ZNANJA / UMJETNOST I LIDERSTVO / ORGANIZACIJSKI  
/ DRUŠTVO ZNANJA / UMJETNOST I LIDERSTVO  
KOMPLEKSNOST U MENADŽMENTU / DRUŠTVO  
/ ORGANIZACIJSKI RAZVOJ / DUHOVNOST U  
/ VIZIJA I MISIJA / STRATEŠKO PROMIŠLJANJE /  
POSLOVANJU / KLASICI I / ŽENE I LIDERSTVO /  
PROMJENE / INOVACIJE / AFIRMATIVNO PROPITIVANJE  
KAPITALIZAM 3.0 / METAFORE U MENADŽMENTU /  
UVJEREŃJA / DIJALOG / IZVORI KONKURENTNOSTI /  
KLASICI II / KVALITETA / TIMSKI RAD / PATOLOGIJE  
SURADNJA / SUSTAVNO RAZMIŠLJANJE / SNAGA  
LIDERSTVA / KLASICI III / DRUŠTVENO ODGOVORNO  
/ ODRŽIVI RAZVOJ / PROMJENA SVJETONAZORA /  
LIDERSTVO / KONFLIKTI / INTELIGENTNA  
ORGANIZACIJSKO UČENJE / LIDERSTVO SLUŽENJEM  
ORGANIZACIJA / KLASICI IV / MINDFULNESS

U proteklih 9 godina pretresali smo, okretali naglavačke puno tema kako bismo vam ih približili.  
Vjernih 23.000 čitatelja našeg časopisa i portala govori da smo na pravom putu. Hvala.

U suradnji sa:




McKinsey Quarterly



JOSSEY-BASS  
A Wiley Imprint  
www.josseybass.com

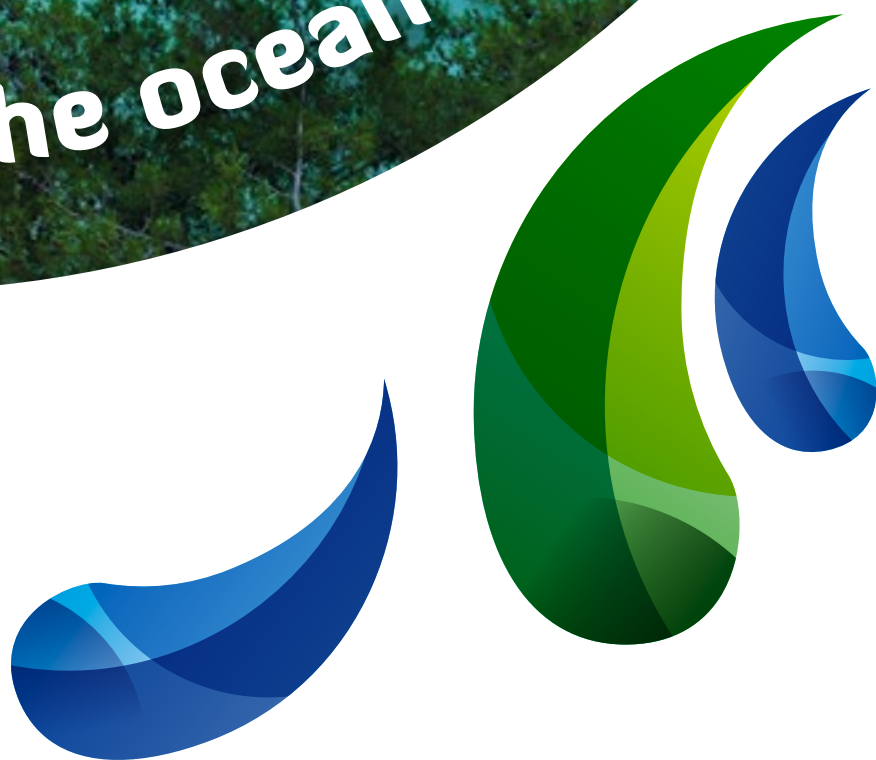


strategy+business



You are not the drop in the ocean,  
but the ocean in the drop.

Ponekad je  
dovoljna samo  
kap odgovornosti,  
kap brige,  
kap dobrote,  
kap poštenja i  
kap povjerenja,  
da počnemo  
mijenjati svijet  
oko sebe.





radu koji stvara višu dodanu vrijednost. Zaposlenici će i dalje biti presudno važni za uspješno poslovanje, naročito u području osiguranja kvalitete. Istovremeno, fleksibilni radni uvjeti podići će razinu usklađenosti rada i privatnog života na višu razinu.

5. Implementacija vizije Industrije 4.0 zahtijevat će *daljnji razvoj odgovarajuće mrežne*

*infrastrukture* kao i uvođenje reda u taj segment kroz precizne specifikacije kvalitete mrežnih usluga (sklapanje ugovora za kvalitetu određene razine). Time će se stvoriti širokopojasne mreže za podatkovno intenzivne aplikacije i pružatelje usluga koje će jamčiti odgovarajući protijek podataka u jedinici vremena bez zastoja što danas nije slučaj.

## Nove poslovne prilike i modeli

Industrija 4.0 poticat će razvoj novih poslovnih modela i partnerskih odnosa koji će biti usmjereni zadovoljenju specifičnih zahtjeva kupaca - uključujući izmjene specifikacija u posljednji trenutak - što će malim i srednjim tvrtkama omogućiti korištenje usluga i softverskih sustava koje si do sada nisu mogli priuštiti zbog visokih cijena i uvjeta licenciranja. Novi poslovni modeli riješit će probleme poput dinamičkog određivanja cijena koje će uzimati u obzir specifične situacije u kojima se nalaze kupci i konkurenti. Prema tome, svi dionici u lancu vrijednosti - čak i novi koji se pridružuju - borit će se za pravednu raspodjelu dobiti iz poslovanja pa će se u tu svrhu trebati razraditi širi regulatorni okvir koji će u obzir uzeti, primjerice, ciljeve smanjenja emisija CO<sub>2</sub> i druge vrijedne ciljeve.

Scenariji „umrežene proizvodnje“, „samoorganizirajuće adaptivne logistike“ i „inženjeringa u kojem sudjeluje kupac“ kojima se koristi Industrija 4.0 zahtijevaju poslovne modele koji će koristiti izrazito dinamične mreže različitih biznisa, a ne samo jednu pojedinačnu kompaniju. Kako bi se to ostvarilo prethodno će trebati riješiti niz

pitanja financiranja, razvoja, pouzdanosti, rizika, odgovornosti te zaštite informacija i znanja. Što se tiče organizacije mreže i odgovarajuće diferencijacije njezinih usluga, morat će se osigurati precizna podjela zadataka i odgovornosti uz prethodnu pripremu obvezujućih dokumenata kojim će se regulirati pojedinačna odgovornost.

Ključnu ulogu u tom procesu imat će aktivnosti „detaljno praćenje u realnom vremenu“, „dokumentiranje svakog koraka“ te „kontinuirano utvrđivanje statusa sustava“

Industrija 4.0 poticat će razvoj novih poslovnih modela i partnerskih odnosa koji će biti usmjereni zadovoljenju specifičnih zahtjeva kupaca.

## Ključne poruke

Inteligentna proizvodnja, inteligentna logistika, inteligentne mreže i inteligentni proizvodi budućnost su koja dolazi intenzivnijom primjenom IoT-a u proizvodnji, a rezultat će transformacijom lanca vrijednosti i pojavom novih poslovnih modela.

Strateška inicijativa *Industrija 4.0* poslužit će kao svojevrsna poluga za bolje iskorištavanje postojećih tehnoloških i komercijalnih potencijala. *Industrija 4.0* nudi nove poslovne prilike u novim uvjetima inovativne društvene infrastrukture.

Translated and reprinted by permission of *Acatech – Germany National Academy of Science and Engineering*, all rights reserved.



### **Autori:**

- Prof. dr. Henning Kagermann
- Prof. dr. Wolfgang Wahlster
- Dr. Johannes Helbig
- Ariane Hellinger
- Veronika Stumpf
- Christian Kobsta
- *National Academy of Science and Engineering*
- *German Research Center for Artificial Intelligence*

The view remains the same.  
It could be yours as well.

Like what you see?  
Brijuni Islands

11:00

Monday, July 2

[www.infobip.com/careers](http://www.infobip.com/careers)

**infobip**



# Zašto se okrenuti digitalnom učenju?

Alexandre Giry Deloison

Proračunano sa strane, digitalno doba naizgled je zastrašujuće - iako nudi mnoštvo novih prilika i eventualnih koristi, istovremeno je i velika prijetnja našoj *čovječnosti* koju manifestiramo na radnome mjestu. Činjenica je, naime, da se način na koji radimo dramatično mijenja pa se danas neizbježno moramo posvetiti kontinuiranom učenju i stjecanju novih znanja i vještina kako bismo se prilagodili promjenama i inovacijama koje u valovima neprestano nadiru. Žele li učinkovito obavljati zadatke i pridonositi uspjehu organizacije, lideri današnjice moraju njegovati vlastite leaderske sposobnosti razvijajući se u raznim područjima, a naročito u tzv. „mekim vještinama“, asertivnosti i komuniciranju. Iako nove metode znanosti i umjetnosti liderstva u prvi plan stavljaju *kolektivno*, ključna uloga na kraju ipak ostaje na sposobnosti individue da bude odgovorna, da ispravno odlučuje te da uspješno rješava *konflikte* s kojima se neminovno susreće.

Usprkos tehnološkim unaprjeđenjima kojima ćemo nesumnjivo svjedočiti u godinama pred nama, ljudska bića morat će nastaviti *razvijati empatiju, kritičko i kreativno promišljanje* jer u domeni biheioralnih vještina računala neće moći zamijeniti čovjeka pa će upravo taj segment presudno utjecati na poslovne rezultate. Navedeni izazov tiče se svakog pojedinca, ne samo mladih generacija koje dolaze. Ograničenja naše duhovne i emocionalne inteligencije presudno utječu na kvalitetu suradnje, na naše međusobne odnose i interakcije te preko toga na učinkovitost kojom realiziramo projekte.

Prema *Forbesovom* istraživanju kojim se pratila integracija 20.000 novozaposlenih različite životne dobi, čak 46 posto nije zadovoljilo očekivanja u prvih 18 mjeseci nakon

dolaska u tvrtku. Od tih 46 posto čak 89 posto nije zadovoljilo zbog „neprimjerenih osobnih stavova, neprimjerenog promišljanja, neprimjerenog ponašanja i drugih neprilagođenosti“ - dakle, radi „mekih“ čimbenika. Tek 11 posto novozaposlenih nije zadovoljilo zbog nedostatka neophodnih „tvrdih“ vještina. Istraživanje je, dakle, jasno ukazalo na presudni utjecaj „mekih“ vještina u procesu regrutiranja i retencije talentiranih zaposlenika pa preko toga i na konačne poslovne performanse. No, to nije sve. U budućnosti navedene vještine postat će još i važnije jer će se međusobne interakcije zaposlenika uglavnom odvijati digitalnim putem. A kako bi se digitalnim liderstvom optimalno upravljalo novim tehnologijama, duhovna i emocionalna inteligencija bit će presudno važne.

## Uvođenje digitalnog učenja

Važnost uvođenja *digitalnog učenja* radi održanja koraka s digitalizacijom svijeta i posebnom ulogom koju će taj vid učenja imati za HR (upravljanje ljudskim resursima) može se opisati kroz više aspekata.

1. *Prihvatite činjenicu da su ljudi spremni.* Tvrtke često zaboravljaju da su njihovi djelatnici, bez obzira na životnu dob ili zadatke koje obavljaju, uglavnom upoznati s novim alatima i metodama koji se koriste na edukacijama i treninzima. Primjerice, tvrdimo li da pripadnici „baby boom“ generacije nisu spremni slijediti programe e-učenja, tada negiramo njihove stvarne sposobnosti i stil života jer mnogi među njima - da ne kažem „svi“ - kupuju preko interneta te koriste elektroničku poštu i društvene komunikacijske mreže. U tom kontekstu osim generacija X, Y ili Z volimo spominjati i *generaciju C* koja se odnosi na tihu većinu koja „normalno“ živi u umreženom svijetu. Riječ je, naravno, o osobama koje neće izričito zatražiti digitalizaciju edukacije, ali će se iznenaditi kada na treningu materijale dobiju isprintane na papiru. Prema tome, ključno pitanje za tvrtke više nije „trebamo li ili ne trebamo digitalizirati edukaciju

i treninge“ nego „*što* poduzeti i *kako* se postaviti da ne 'poginemo' pregaženi pod kotačima jurećeg digitalnog svijeta?“

2. *Postavite ciljeve ispred resursa.* Direktori razvoja i obrazovanja u sektoru ljudskih potencijala te voditelji treninga nerijetko upadaju u zamku pokretanja novih inicijativa digitalizacije tako što se primarno fokusiraju na tehnologiju. Velika je to pogreška jer se *digitalna revolucija prvenstveno odnosi na novi pristup razvoju vještina*, a ne na alate, resurse ili puko uvođenje „novih tehnologija“.

Sve do nedavno, profesionalci su dizajnirali treninge prema uobičajenom obrascu: dvodnevna okupljanja u „postavi učionice“ koja su se sastojala od stjecanja (akvizicije) znanja te potom „igranja uloga“ i širenja svjesnosti o stečenom znanju. Međutim, vremenom su shvatili kako je vrlo teško - ako ne i nemoguće - promijeniti ponašanje djelatnika u tako kratkom vremenskom roku. Shvatili su kako učinkovita transformacija zahtijeva da se nastavi sa susretima licem-u-lice u opuštajućoj i podržavajućoj atmosferi, što se ne može ostvariti klasičnim tradicionalnim putem već isključivo pomoću tehnologije koja podržava učenje na daljinu tijekom cijelog edukacijskog ciklusa te kroz razdoblje od više mjeseci. Digitalizacija, naime, pruža mogućnost da se djelatnici educiraju brzinom koja je istovjetna brzini promjena u svijetu.

Time edukacijski trening prestaje biti „događaj“ te postaje „proces“, a najveće promjene ne događaju se na strani primatelja već organizatora: kako bi ažurno pratili promjene, treneri i edukatori moraju kontinuirano promišljati metode podučavanja te način pripreme i dostave materijala.

3. *Povezivanje različitih aspekata upravljanja ljudskim potencijalima.* Digitalizacija pruža



fantastične mogućnosti za upravljanje ljudskim potencijalima jer proces može započeti prije nego djelatnik dođe u organizaciju te može trajati sve dok je ne napusti - čak i duže od toga. Osim toga digitalizacija omogućuje premošćivanje jaza među različitim HR disciplinama, a organizacije (napokon) mogu u potpunosti iskoristiti dragocjene informacije koje su do sada pohranjivale u bazama HRIS-a (*Human Resources Information System*).

4. *Konkretna pomoć razvoju potencijala djelatnika.* Prilikom godišnje revizije razvoja djelatnika, linijski menadžeri danas u realnom vremenu mogu provjeriti sve treninge zaposlenika, ocijeniti napredak u odnosu na postavljene ciljeve i pomoći im u odabiru budućih edukacijskih programa. Posljednje, ali ne i manje važno, odnosi se na činjenicu da digitalizacija uklanja „nevidljive zidove“ u organizacijama jer pomaže pronaći optimalna rješenja za obuku kompletnog ekosustava koji osim djelatnika uključuje klijente, dobavljače i partnere. Zamislite stvarnost u kojoj je djelatnicima u realnom vremenu omogućen pristup podacima o vlastitim vještinama - području koje je još uvijek dostupno isključivo HR odjelu. U takvom idealnom svijetu djelatnici bi, primjerice, mogli slobodno pratiti vlastiti napredak u svim ključnim vještinama navedenima u opisu posla. Iako im se, naime, stalno ukazuje na to kako bi trebali postati „vlasnici“ svog profesionalnog razvoja, organizacije im danas rijetko pružaju priliku da to na kraju i učine.

### **Digitalno liderstvo**

Nezavisno istraživanje koje je *CrossKnowledge* proveo 2016. godine pokazalo je da većina organizacija (čak 82 posto) smatra kako su treninzi o pravilnom korištenju digitalnih tehnologija izuzetno važni u ovom



specifičnom vremenu u kojem trenutačno živimo. Međutim, samo 40 posto ispitanika napravilo je konkretne korake u tom smislu.

U stvarnosti, korištenje digitalnih tehnologija mnogo je šire područje od pukog usvajanja digitalnih metoda i tehnika. Prema riječima profesora Y. Eshet-Alkalaja „...biti digitalno pismen mnogo je više od pukog korištenja softvera ili rukovanja digitalnim uređajima... Digitalna pismenost uključuje široku lepezu kompleksnih kognitivnih, socioloških i emocionalnih vještina koje korisnici moraju savladati žele li učinkovito funkcionirati u digitalnom okruženju“.

Kako biste se već sutra okrenuli u pravom smjeru, navodim nekoliko jednostavnih koraka koji pomažu razvoju digitalnog liderstva u vašoj organizaciji. Primjerice, započnite *prevladavanjem straha*. Nedovoljno poznavanje digitalnih alata uobičajeno predstavlja ozbiljnu kulturološku barijeru koja ozbiljno koči digitalnu transformaciju organizacije.

Drugi važan korak ogleda se u tome da *sami procijenite stupanj vlastite digitalne pismenosti*. Naime, za organizaciju i timove izuzetno je važno znati gdje se nalaze na ljestvici digitalne pismenosti stoga moraju

objektivno procijeniti koja znanja i vještine imaju te kojim se segmentima trebaju pozabaviti kako bi stekli neophodna znanja. S obzirom na to da digitalne tehnologije kontinuirano evoluiraju, procjene bi trebale biti redovite jer se slabe točke mogu javiti u bilo kojem trenutku.

Na koncu vam poručujemo da se ne plašite *istraživati!* Na temelju rezultata iz drugog koraka procjene, pokušajte se upoznati s brojnim tehnologijama koje nastaju u okruženju. Započnite pitanjem: „Što želim postići za sebe, za svoj tim i za svoju organizaciju?“ Čak i onda kada ih ne možete odmah koristiti, istražite koje biste koristili kada biste odmah počeli primjenjivati nove tehnologije.

### **Vrhunska svjetska znanja za transformaciju organizacija**

Tijekom vremena *CrossKnowledge* je spoznao da dugoročna konkurentnost organizacija ovisi o metodama i alatima za edukaciju koje angažiraju djelatnike na jednoj dubljoj razini od uobičajene, kako bi se razvile točno one vještine koje su djelatnicima potrebne te, shodno tome, kako bi ostvarili konkretni, smisleni i mjerljivi rezultati.



**Alexandre Giry Deloison**  
Razvoj međunarodnog poslovanja, *CrossKnowledge*

*CrossKnowledge* u potpunosti prilagođava rješenja za digitalno učenje i obrazovanje *zabtvjevima klijenta* i to na način da se ista *jednostavno integriraju* u postojeće sadržaje i tehnološke platforme. Naša rješenja jednostavno je prilagoditi svakom okruženju, uređaju i potrebi korisnika uvažavajući pritom metode prema kojima djelatnici najbolje uče.

Kada je riječ o dizajniranju rješenja za digitalno učenje, vrlo smo ozbiljni. Sebe doživljavamo kao *partnera kojem se vjeruje* jer inzistiramo na transparentnosti i odgovornosti. Na početku svakog projekta definiramo ciljeve kako bismo potom pomno mjerili napredak tijekom realizacije uvijek vodeći računa da specifična rješenja doista odgovaraju potrebama i očekivanjima klijenta. Koristeći se navedenim pristupom vremenom smo osmislili edukacijske programe za 12 milijuna korisnika u 130 zemalja.

U suradnji s našim partnerom - **tvrtkom LQ iz Hrvatske** - došlo je vrijeme da se posvetimo dizajniranju programa digitalnog učenja u zemljama srednje i istočne Europe. Pritom uvijek imamo na umu našu misiju: omogućiti pristup najkvalitetnijim svjetskim znanjima svakoj organizaciji koja se okrenula digitalizaciji.





## Digital learning that gets real business results

- Leadership Development
- Employee Development
- Onboarding
- Sales Excellence
- Team Collaboration
- Digital Culture



Blended Learning Programs



Mobile Learning Solutions



Learning Channels, Community Portals



Mentored Learning Certificates

User name:

Password:

# Ako niste „digitalni“ ne piše vam se dobro

Mark Raskino, Graham Waller

U trenirci i šilt kapi na glavi Rafael Nadal opušteno je koračao prema sredini teniskog igrališta upravne zgrade *Babolata* u francuskom Lyonu. Uzeo je reket u ruke i počeo prebacivati lopticu na drugu stranu igrališta. Kretanje i udarce velikog tenisača iz prikrajka je pomno pratio Eric Babolat, predsjednik uprave svjetski poznate kompanije specijalizirane za proizvodnju opreme za tenisače. U travnju 2012. godine *Babolat* je pozvao Nadala da testira novi revolucionarni *Connect* reket koji pomoću posebne digitalne tehnologije prati i bilježi sve forehande, backhande, servise i druge udarce, te potom prikupljene podatke izravno šalje na pametni telefon ili tablet. Iz mnoštva šarenih grafova Nadal je tako mogao očitati koliko je spina bilo u svakom udarcu te provjeriti koliko je puta lopticu udario sredinom reketa (najjači udarci), a koliko nekim drugim dijelovima glave reketa čime se gubi na potentnosti igre.

Eric Babolat ovako je opisao Nadalove dojmove: „Veselio se poput djeteta koje se prvi puta susrelo s novom zanimljivom

igračkom. U njegovim očima primjetna je bila istinska radost. Riječ je o pravom profesionalcu koji cijeli život igra tenis. Svaki

Neymar for

**G&G**  
M I L A N O

PRODAJNA MJESTA:

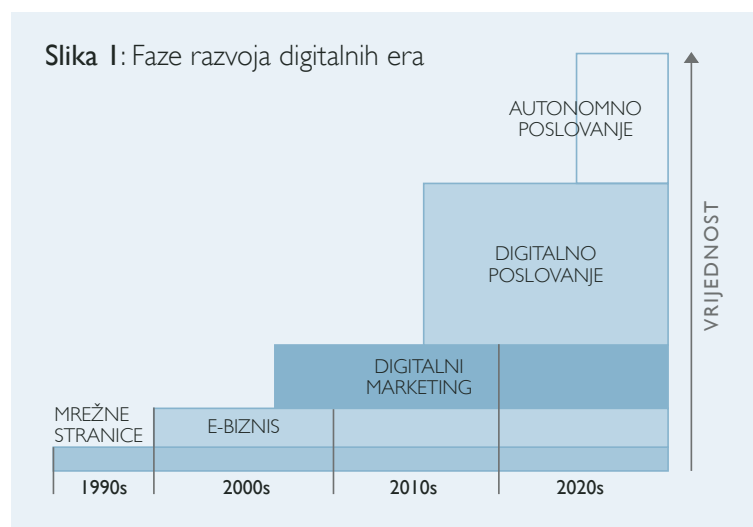
• MARLI - Vlaška 13, Zagreb • SATOVI NOVAK - Decumanus 28, Poreč • BORZA GRUPA - Pred dvorom 2, Dubrovnik • BLISS - Matošićeva 21, Split • ZTO  
FUTURA - Riva lošinjskih kapetana 7, Lošinj • ZRAČNA LUKA DUBROVNIK - Duty Free Shop, Čilipi • ZRAČNA LUKA PULA - Duty Free Shop, Ližnjan •  
ZRAČNA LUKA ZADAR - Duty Free Shop, Zemunik • ZRAČNA LUKA SPLIT - Duty Free Shop, Kaštel Štafilić

EKSKLUZIVNI ZASTUPNIK ZA RH: P-GRUPACIJA d.o.o, Omladinska 4, Rijeka, Tel: 051/227-012, E-mail: sales@p-grupacija.hr, www.p-grupacija.hr

Trenutačno se nalazimo u eri *digitalnog poslovanja*; za ovu fazu najvažnije je to što se uključuje treći subjekt. Na postojeće „B“ (biznis) i „C“ (potrošače) pridodaje se T za „stvari“ (engl. *things*) - kao što je, primjerice, teniski reket. U skladu s time, u stručnoj javnosti sve više se udomaćio izraz „Internet of Things“ (IoT).

Pokušajte promisliti o tome kako će digitalno povezane stvari utjecati na poslovanje i naš život jer svako novo povezivanje značajno proširuje univerzum mogućih interakcija te time i načine stvaranja vrijednosti za potrošače. Shodno tome, već sada možemo naslutiti kako će izgledati era koja će uslijediti nakon digitalnog poslovanja. *Autonomno poslovanje* stići će nam brže od očekivanog jer se tehnološki napredak ne odvija prema konstantnoj brzini nego se radikalno ubrzava. Navedeno promjene duboko će utjecati na poslovanje.

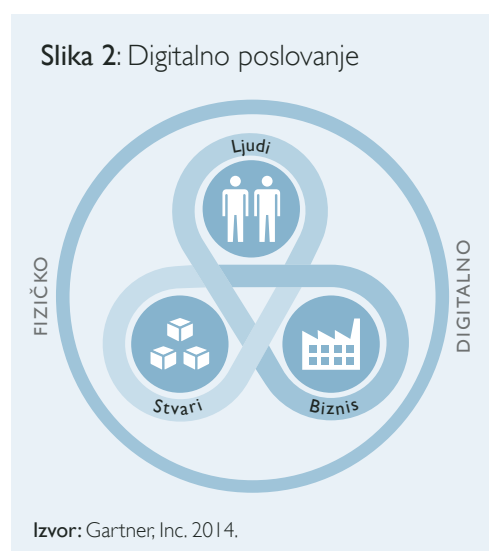
S obzirom na to da se uvećava broj digitalnih inovacija koje dramatično mijenjaju svijet, automatski se mijenja i njihov *obuhvat* i *brzina* odvijanja. Sjetimo se samo primjera elektronske knjige. „Kindle 1



e-book“ *Amazon* je lansirao na američko tržište početkom 2008. godine. Već krajem 2009. godine *Amazonova* prodaja elektronskih izdanja premašila je prodaju papirnatih knjiga. Nešto kasnije na tržište je ušao i *Apple* koji je u dogovoru s najvećim izdavačima pokušao podići cijenu elektronskih izdanja (kako bi ugrozio *Amazonov* monopol) što je dovelo do sudskog spora. Godine 2014. postignuta je nagodba prema kojoj je *Apple* korisnicima platio 420 milijuna dolara.

Isti učinci brzih promjena u svijetu informatike i informatičkih dobara polako se prebacuju na područje fizičkih dobara. Primjerice, prvu modernu elektronsku cigaretu izumio je Hon Lik u Kini 2003. godine. Do 2014. godine globalna prodaja elektronskih cigareta dostigla je vrijednost od 2,5 milijarde dolara pa su stoga sve veće duhanske kompanije požurile lansirati svoje elektronske cigarete kako bi ugrabile dio tržišnog kolača. Očekuje se da će do 2023. godine prodaja e-cigareta na svjetskom tržištu premašiti prodaju klasičnih cigareta.

Što će se doista dogoditi kada se vaš kuhinjski aparat za kavu spoji na internet,



priliku snažnim, novim, velikim i malim te napose neobičnim konkurentima da uđu u vaše područje poslovanja i preusmjere ga u posve drugom pravcu.

4. *Provodite promjene na sve tri razine kako biste djelovali iz dubljeg „mjesta“.* Uspješan prodor u digitalni biznis zahtijeva da u suradnji s drugima odredite novi smjer industrije. A da biste uspjeli u tome, potrebno je promijeniti poslovni model poslovanja poduzeća. Primjerice, prvi korak mogla bi biti edukacija menadžmenta kojom se stječu nove kompetencije i znanja. Za učinkovito vođenje promjena također je

potrebno da promijenite sebe kao lidera, da se otvorite, istražujete, zagovarate, educirate... kako biste postali lider koji „privlači“ i „pojašnjava“.

5. *Koristite okvir „digitalno-do-srži“ kako biste dugoročno održali orijentaciju.* Ponekad će vam se vjerojatno učiniti kako se sve toliko brzo mijenja da na vašem putovanju prema digitalnom biznisu sigurne luke jednostavno nema. Okrenite se tada okviru koji smo opisali u ovom tekstu (i detaljno objasnili u knjizi *Digital to the Core*) za navigaciju kroz kompleksne izazove liderstva koji stoje pred vama.

Translated and reprinted by permission of *Bibliomotion*. Book excerpt of *Digital To The Core*, Bibliomotion Inc., Copyright ©2018. by Bibliomotion, all rights reserved.



**Mark Raskino**, glavni je analitičar ugledne tvrtke *Gardner* koja se bavi poslovnim savjetovanjem, istraživanjem tržišta te tržišnih i tehnoloških trendova. Koautor je bestselera *Digital to the Core* i knjige *Mastering the Hype Cycle* u izdanju Harvard Business Review Pressa.



**Graham Waller**, poslovni savjetnik, coach i mentor, pomaže liderima da bolje razumiju obrasce digitalne transformacije. Koautor je bestselera *Digital to the Core* i knjige *The CIO Edge: Seven Leadership Skills You Need to Drive Results* u izdanju Harvard Business Review Pressa.

# Grlobolja? Bolno gutanje?



**isla<sup>®</sup> medic hydro<sup>+</sup>: Prirodno  
i inovativno protiv grlobolje.**







# Obilježja digitalne revolucije - intervju s Goranom Radmanom

Marko Lučić

**G**oran Radman prodekan je za međunarodnu suradnju i voditelj studija eLeadership MBA na Višokom učilištu Algebra u Zagrebu. Akademsko obrazovanje stjecao je na diplomskom studiju politologije te poslijediplomskom i doktorskom studiju Međunarodnih odnosa Fakulteta političkih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. Diplomom iz poslovnog upravljanja (MBA) stekao je na Wharton Schoolu, a druga poslovna znanja i vještine usavršavao je kroz programe za izvršne direktore na INSEAD i London School of Economics. Strateško i transformacijsko upravljanje, konkurentnost, inovativnost te međunarodne integracije njegova su ekspertna i predavačka područja. Profesionalnu karijeru započeo je 1984. kao savjetnik za međunarodne odnose u Predsjedništvu SR Hrvatske, a nastavio kao generalni direktor Televizije Zagreb (1987.). U privatni sektor otišao je 1992. kao direktor tvrtke MicroLAB. U Microsoft Corporation

*prelazi 1996. kako bi osnovao i pokrenuo Microsoft Hrvatska a zatim postao generalni direktor najprije Adriatic, a potom i regije Jugoistočne Europe. Godine 2004. imenovan je predsjednikom Microsofta za Istočnu i Središnju i Istočnu Europu te je u toj ulozi surađivao s institucijama Europske unije, vladama, poslovnim sektorom i nevladinim organizacijama na stvaranju strateških partnerstava za ICT konkurentnost, održivi razvoj i društveno odgovorno poslovanje. Nakon odlaska iz Microsofta (2009.) osnovao je tvrtku NAUTAR za strateško savjetovanje, bio je dekan Veleučilišta VERN', predsjednik partnerske tvrtke SenseConsulting te glavni ravnatelj Hrvatske radiotelevizije. Autor je niza stručnih i znanstvenih članaka te suradnik u izdavanju brojnih knjiga iz društvenih područja tranzicije, međunarodnih odnosa, medija, menadžmenta i informacijskih tehnologija.*

**qLife:** Globalna svjetska zajednica trenutačno se suočava s dramatičnim promjenama potaknutima i omogućenima suvremenim digitalnim tehnologijama koje nagovještavaju da će se iz temelja promijeniti način na koji živimo, radimo i organiziramo društvenu zajednicu. Svojim značajem, razmjerima i kompleksnošću transformacija zasigurno neće biti usporediva s bilo kojim dosad poznatim ljudskim iskustvom. O čemu je zapravo riječ? Možemo li pretpostaviti kako će se sve to skupa odvijati?

**Goran Radman:** Bilo bi nam mnogo lakše kada bismo znali o čemu se radi, naravno. Međutim, paradigmatički se nalazimo pred ključnom civilizacijskom dvojmom: imamo dojam da nam je znanje dostupno

i da znamo strašno puno jer su nam sve informacije naizgled na dohvat ruke, ali istovremeno imamo duboki osjećaj skepse jer zapravo nemamo pojma o tome što se događa pred našim očima i kamo to sve skupa vodi. Riječ je o *paradoksu suvremenog svijeta*: puno znamo, ali vrlo malo razumijemo. Mislim da je to najsazetiji opis trenutka u kojem se nalazimo.

S druge strane, tehnologija je oduvijek omogućavala promjene. Još od davnih vremena, primjerice, kad se Inkama dogodio kotač. Otprilike deset tisuća godina stara je priča o tome „zašto loviti životinje ako ih možemo pripitomiti i koristiti za proizvodnju, transport i komuniciranje“ koja je dovela do razvoja različitih alata i sprava te na kraju omogućila prelazak iz *agrarnog* u *industrijsko društvo*. Oduvijek su se, dakle, značajne promjene temeljile na nekim tehnologijama. Pritom treba imati na umu da govoreći o „tehnologijama“ u suvremenom smislu zapravo mislimo na tzv. *industrijske revolucije*. A tu se ne radi samo o tehnologijama u užem smislu - samima za sebe ili izdvojenima od svega drugoga. Industrijske revolucije podrazumijevaju tehnologiju koja funkcionira u nekom kontekstu u kojem je promjena podržana ostalim dovoljno zrelim uvjetima. Dakle, tehnologija jest poticaj, ali cjelina ekonomskog i društvenog konteksta mora biti spremna za prihvaćanje novih rješenja kako bi nastalo ono što nazivamo „industrijskom revolucijom“.

Riječ je o paradoksu suvremenog svijeta: puno znamo, ali vrlo malo razumijemo.

Primjerice, zahvaljujući izumu parnoga kotla Prva industrijska revolucija omogućila je veliki iskorak u smislu mehanizacije primarne proizvodnje. Stvoren je stroj koji je omogućio mnogo učinkovitije korištenje ljudskog rada od svega poznatog prije toga. U višoj fazi razvoja taj stroj doživio je punu eksploataciju kroz razvoj željeznice i pomorstva, a to je stvorilo novu infrastrukturu koja je omogućila značajno ubrzanje i prostornu ekspanziju ekonomskog života.

**qLife:** Što je s Drugom industrijskom revolucijom?

**GR:** Drugu industrijsku revoluciju obilježava otkriće i korištenje električne struje. U ekonomskom smislu, električna struja omogućila je ubrzanje razvoja strojeva za proizvodnju i čitavoga sekundarnoga gospodarskog sektora. Motor s unutarnjim sagorijevanjem, masovna proizvodnja *Fordova T* na proizvodnoj traci, a nešto kasnije i aviona, iskustveni su simboli vremena novog bogatstva i blagostanja u uvjetima brzih promjena.

Treća industrijska ili „informatička“ revolucija omogućena je prvim dvjema te je na neki način njihov „logični“ nastavak. U bitnome se opredmetila u masovnoj elektronici i velikim strojevima za automatsku obradu podataka, primjerice, kada je IBM u travnju 1964. godine predstavio prvo mainframe računalo *System/360*. Ironično, tek nešto prije njihov tadašnji predsjednik Thomas J. Watson izjavio je kako vjeruje da „postoji tržište za otprilike pet takvih računala“.

**qLife:** To mi nalikuje izjavi lorda Calvina koji je studentima fizike na *Royal Society* rekao da „ne razumije zašto žele studirati fiziku kad je na tom području već sve otkriveno?!“

Trenutačno nas zapljuskuju valići koji prethode „tsunamiju“ Četvrte industrijske revolucije.

**GR:** Istina, i najveći ponekad pogriješe! Ali tadašnje „greške“ znaju biti i proročanske iz današnje perspektive.

**qLife:** Vratimo se na Treću industrijsku revoluciju. Ima li još što bitno o njoj reći?

**GR:** Treća industrijska revolucija - posebice u njezinoj kasnoj fazi pojave „mreže svih mreža“ i na njoj temeljenih rješenja - omogućila je silan razvoj tzv. „uslužnih“ odnosno „tercijarnih djelatnosti“ te propulziju s njima povezanog „intelektualnog kapitala“. Otvorilo se jedno posve novo područje u kojem je znanje postalo samostalan i neovisan proizvodni čimbenik na kojem je izrasla „nova ekonomija“. Za tu ekonomiju nije trebalo „ni cigle ni žbuke“ na kojima se temelje strukture prethodnih dviju revolucija. Dina-mičan predvodnik tog novog gospodarstva bila je *informacijsko-komunikacijska industrija*.

**qLife:** I sad imamo Četvrtu industrijsku revoluciju.

**GR:** Tako je. Trenutačno nas zapljuskuju valići koji prethode „tsunamiju“ Četvrte industrijske revolucije koju se još naziva i *digitalnom revolucijom*. I ona se djelomično nastavlja na dostignuća prethodne radi toga što je

Četvrta industrijska revolucija (digitalna) najavljuje mogućnost nove konstrukcije praktički svih poznatih struktura - podjednako opipljivih i neopipljivih.

umnogome utemeljena na informatičkim tehnologijama. Međutim, sagledamo li je iz šire perspektive shvatit ćemo da je ovdje ponajmanje riječ o tehnologiji kao tehnici - koja u međuvremenu samu sebe dokida jer je postala sveprisutna i u potpunosti dostupna - već prije svega o društvenom i kulturnom, ako želite i *civilizacijskom fenomenu*, koji omogućuje posve drugačiji način razmišljanja i poimanja suvremenog života i svijeta.

U filozofskom smislu razdoblje je već najavljeno *postmodernom* i *dekonstruktivizmom*, a novi *skeptičizam* i *neokonzervativizam* samo su prirodne i donekle očekivane reakcije na taj *novi modernizam*. Četvrta industrijska revolucija (digitalna) najavljuje mogućnost nove konstrukcije praktički svih poznatih struktura - podjednako opipljivih i neopipljivih - te se osim toga može poimati i u širim prostorima svjetova koje danas obično nazivamo fizičkim ili biološkim. Ponekad može biti riječ samo o dizajnu, a ponekad i o posve novom funkcionalnom pristupu. Četvrta industrijska revolucija postavlja, naime, radikalno pitanje: „Mora li sve što je bilo opredmećeno i društveno prihvaćeno u nekom trenutku ljudske povijesti nužno ostati baš takvo kakvo jest? Ili bi se moglo reinterpretirati i iznova konstruirati?“

**qLife:** Pojam „digitalno“ u meni budi sasvim drugačije konotacije. Prvenstveno ga doživljam iz informatičko-tehnološke perspektive.

**GR:** Razumijem. Upravo zato skrećem pozornost na činjenicu da „digitalnu revoluciju“ *ne treba shvaćati isključivo u tom užem tehničko-tehnološkom smislu kao što se to uobičajeno čini*. Pojam „digitalna“ u kontekstu „revolucije“ koristi se samo kao konstrukt ili izvedenica poimanja o tome da je nešto, zahvaljujući dosezima suvremene znanosti, na neki način sastavljeno od dijelova (atomizirano) te da se ti dijelovi mogu „digitalizirati“ te iznova interpretirati kao cjelina - odnosno sastavljati na neki posve drugačiji način. Primjerice, to se odnosi na dekonstrukciju i ponovnu konstrukciju organizama, tijela, materijala, disciplina, institucija, uređaja i drugog.

Sjećate li se priče o PC klonu? Nakon što je IBM patentom zaštitio svoju PC tehnologiju, pojavili su se drugi proizvođači koji su tvrdili da komponente osobnog računala mogu sklopiti na posve drugačiji način i dobiti računalo drugačijih svojstava iako je isto „IBM kompatibilno“. Ovime je bilo otvoreno jedno od ključnih mjesta inoviranja u informatičkoj tehnologiji.

**qLife:** Dakle, može se zaključiti da je „digitalna revolucija“ posve drugačija od sadašnjih?

**GR:** Digitalna, odnosno Četvrta industrijska revolucija, ne odnosi se samo na inteligentne i međusobno povezane sustave... njezin doseg mnogo je širi. U kontekstu digitalne revolucije govorimo o simultanoj pojavi valova inovacija u brojnim područjima kao što su, primjerice, sekvencioniranje gena i nanotehnologija, novi materijali ili kvantna računala. Posebnom i drugačijom

od prethodnih revolucija čini je *povezivost* digitalnih komponenti i mogućnosti *interakcije* tih komponenti izvan granica poznatih fizičkih i bioloških svjetova.

Sve što se događa u okviru digitalne revolucije izlazi iz okvira onoga što smo do sada tradicionalno nazivali „načinom proizvodnje“ te ulazi u sferu novog poimanja života i društva izvan dosadašnjeg ljudskog iskustva. Sve industrijske revolucije redom su, kako bi to filozofi rekli, samo „reinterpretirale način društvene proizvodnje“ - u smislu preslagivanja biološke, društvene i ekonomske komponente života - u neki novi kontekst. Digitalna revolucija stvara posve novo poimanje ljudskog života, novi način mišljenja, te izlazi iz okvira onoga što smo u praksi do sada nazivali „revolucijom“ ili „obratom“.

Pored navedene paradigmatke, nekoliko je ključnih *fenomenoloških razlika* u odnosu na prethodne „revolucije“. Prva razlika ogleda se u nevjerovatnoj brzini ili dinamici. Naime, za razliku od prijašnjih revolucija koje su uglavnom nastajale prema linearnome modelu, u ovom slučaju promjena je eksponencijalne prirode jer svaka nova promjena multiplicira svoje efekte stvarajući time niz novih promjena. Dakle, riječ je o uvišestručavanju, a ne o nadograđivanju.

Druga fenomenološka razlika Četvrte industrijske revolucije u odnosu na prethodne ogleda se u obuhvatu ili djelokrugu. Njome su, naime, već sada zahvaćene, ili će uskoro to biti, gotovo sve ljudske djelatnosti, a ne samo one koje tradicionalno smještamo u ekonomiju ili gospodarstvo.

Treći fenomenološki utjecaj je sustavski. Kako po dubini tako i po širini, transformacija će istovremeno obuhvatiti sve nama poznate sustave proizvodnje, življenja i

upravljanja. Prema tome, mogli bismo kazati da je vidljivo kako je jedan civilizacijski koncept potrošen, da je stigao svom kraju te da se polako stvara neki drugi koji još uvijek ne možemo kvalitetno artikulirati. U ovom trenutku živimo u svojevrsnom međuprostoru, tranziciji između dvaju civilizacijskih nastojanja.

**qLife:** Dolazeći na intervju razgovarao sam s prijateljicom koja nije znala da sam nedavno proslavio rođendan. S obzirom na to da redovno prati *Facebook* čudila se kako nije primijetila objavu te informacije. Još se više začudila kada sam joj kazao da sam blokirao publikaciju datuma jer mi se ta „virtualna ceremonija“ uopće ne sviđa. Ona, naime, posve drugačije razmišlja. Drago joj je kad se *Facebook* prijatelji „sjete“ i čestitaju joj dan rođenja. Nije li to konkretan primjer različitog poimanja nove kulture?

**GR:** Jest. Osim navedenog treba promišljati i o drugoj krajnosti: koliko se rođendana već događa samo na *Facebooku* i nigdje drugdje? Koliko se događaja događa isključivo u virtualnom, a ne i u „stvarnom“ svijetu. Vaše poimanje „rođendana“ pretežito je povezano sa stvarnim svijetom. No, vaša

Za razliku od prijašnjih revolucija koje su uglavnom nastajale prema linearnome modelu, digitalna revolucija eksponencijalne je prirode.

prijateljica „rođendan“ povezuje s nekim „svojim“ svijetom tako da je „virtualna ceremonija“ njoj sasvim u redu. Prema tome, navedeni primjer odlično ukazuje na dekonstrukciju u praksi: neće li vremenom sve više ljudi prihvaćati kao normalno da je „rođendan“ primarno izvan neposredno osjetilnog i socijalnog, ljudima prirođenog, već negdje na *Facebooku*?

**qLife:** Interesantno. Možda će naša djeca „slaviti“ isključivo na aplikacijama u virtualnom svijetu.

**GR:** Navedeni primjer vratio nas je na *postmoderno dekonstruiranje*. Je li rođendan ono što vi mislite da jest ili je rođendan nešto posve drugo, o čemu zasad nemate pojma?

**qLife:** Poput prethodnih, Četvrta industrijska revolucija na sva zvona najavljuje povećanje blagostanja čovječanstva i unaprijeđenje kvalitete života ljudi širom svijeta. Istovremeno, u tom istom svijetu svjedočimo kontinuiranom povećanju jaza između bogatih i siromašnih kojemu se kraj ne nazire. Donosi li ova transformacija više prilika nerazvijenima ili će dodatno povećati postojeće socijalne razlike i globalne neuravnoteženosti?

Otvaraju se silne nove mogućnosti za cijelo čovječanstvo i to nikome nije sporno. Istovremeno, otvaraju se i eventualne zastrašujuće posljedice.

**GR:** S velikim uzbuđenjem razmišljam o novim mogućnostima. Otvaraju se silne nove mogućnosti za cijelo čovječanstvo i to nikome nije sporno. Istovremeno, otvaraju se i eventualne zastrašujuće posljedice ako se digitalna revolucija na kraju pretvori u još jednu veliku nepravdu u kojoj će profiterati bogati, razvijeni i obrazovani, a izgubiti siromašni, nerazvijeni i neobrazovani.

Pa ipak, kada me već pitate o tome, reći ću što mislim: neovisno o samoj prirodi revolucije smatram da će veće koristi od nje imati društva koja su do sada izgradila višu razinu *homogenosti, solidarnosti i socijalne svijesti o sebi* kao cjelini, odnosno zajednice koje će u kritičnom trenutku znati reagirati cjelinom i pripremljenošću društva, a ne fragmentarno kako se to, primjerice, kod nas u Hrvatskoj čini. Kroz povijest se, naime, lijepo uočava raspad nekih društava koja na mogućnosti nisu odgovorila kao cjelina, te uspon drugih društava koja su u sličnom kontekstu uspjela. To nema nužno veze s materijalnom razvijenošću.

Primjerice, 1930-ih Argentina je bila bogatija od Japana, a Irska je bila toliko siromašna država da se iz nje masovno bježalo od gladi i bolesti. Danas je situacija stubokom promijenjena: Irska je jedna od najbogatijih i najprosperitetnijih europskih država, a Japan je Argentini postao nedostižni „sve-mir“. Dakle, itekako je moguće da ćemo u samo jednom ljudskom vijeku koji stoji pred nama svjedočiti upravo takvim „tektonskim“ promjenama. Bez obzira na dostignuti stupanj razvoja, više nitko nikome ništa ne može garantirati. Izazovi i mogućnosti pred nama mogu stvoriti očekivane pobjednike, ali isto tako mogu dovesti do neočekivanih rezultata.

Upravo radi toga smatram da je kvaliteta društva odnosno društvenog tkiva

nevjerojatno važna. Društva koja su izgradila viši stupanj homogenosti i solidarnosti, te istovremeno viši stupanj autonomije pojedinca, imat će veće šanse uspjeti u novim uvjetima - neovisno o sadašnjem materijalnom razvoju. Kada sada pričam o tome primarno mislim na skandinavske zemlje, ali imam u vidu i to da još uvijek ne razumijemo kako su krojena društvena tkiva nekih drugih zemalja iz kojih bi možda mogla stići spomenuta iznenađenja.

**qLife:** To nas vraća na početak razgovora - kada smo naveli da o „revoluciji“ malo toga znamo.

**GR:** Tako je. Možemo nešto pretpostaviti, ali sa sigurnošću ništa ne možemo znati jer procesi revolucije u tili čas mogu promijeniti usmjerenje. Istovremeno, ako govorimo o raslojavanju koje se nazire kao nusprodukt tranzicijskih promjena, tada se može kazati kako se ono može objasniti s nekoliko ključnih kvalifikacija.

Prva je da će znanje ili talent postati ključni proizvodni čimbenik i zamijeniti na tome mjestu rad, a druga da se rad - koji se već raslojio na fizički i intelektualni - sada počeo razdvajati na intelektualni rad uopće, te na znanje ili talent specifično.

Pojedinci ili tvrtke koje posjeduju intelektualni ili financijski kapital više će prosperirati nego fizičke ili pravne osobe čije blagostanje ovisi samo o njihovu vlastitom radu. Posljedično tome, doći će do raslojavanja rada na radno intenzivan i intelektualno intenzivan rad – što sadašnjoj tzv. “srednjoj klasi“ donosi velike egzistencijalne rizike u promjenama izazvanima novim tehnologijama. Ljudi u toj kategoriji imat će velikih teškoća u održavanju već ostvarenog blagostanja za sebe i svoje potomke.

Zanimljivo će biti pratiti hoće li se srednja klasa uspjeti prilagoditi promjenama te kakve će posljedice Četvrta industrijska revolucija ostaviti na ovaj važan segment društva.

Kada promišljamo o tome gdje je srednja klasa najrazvijenija, dolazimo do toga da je to upravo u najrazvijenijim društvima. S obzirom na to da će digitalna revolucija najradikalnije utjecati na poslove koje obavlja srednja klasa - supstitucijom robotima i drugim visokim tehnologijama - navedeno vidim jednim od ključnih izvora konflikata.

Zanimljivo će biti pratiti hoće li se srednja klasa uspjeti prilagoditi promjenama te kakve će posljedice Četvrta industrijska revolucija ostaviti na ovaj važan segment društva. Jer, neki će se poslovi ipak održati, a neki, naizgled neatraktivni, poput vrtlara ili njegovatelja, mogli bi se čak i dodatno afirmirati.

**qLife:** U tradicionalnom poslovnom svijetu prevladava dojam da se postojeća dinamika tehnoloških inovacija i izloženost radikalnim promjenama (disrupcijama) na tržištu teško može razumjeti, pratiti ili predvidjeti. Čak i moderni, dobro obaviješteni i umreženi lideri i menadžeri ne snalaze se najbolje u ovim promjenama bez presedana. Stoga se nameće pitanje: kako će se digitalna revolucija odraziti na svijet liderstva i menadžmenta, odnosno na svijet poslovanja?

Pogledajte u što se pretvara  
*Amazon* koji se pokušava  
nametnuti kao supstitucija za  
cjelokupne tržišne segmente.

**GR:** Na strani ponude velike su promjene u načinu zadovoljenja tržišne potražnje te u strukturi lanca vrijednosti. Sve češće se događa izravno povezivanje ponuđača i krajnjih korisnika, a posrednici koji nisu u mogućnosti dodati novu vrijednost polako, ali sigurno nestaju. Izazov predstavljaju i dinamični novi igrači koji na svojim plećima ne nose teret paradigmatškog nasljeđa o tome kako se proizvodilo, prodavalo i poslovalo u prošlosti. Novi igrači sposobni su započeti nešto novo potpuno iz početka pa vide svoje tržišne prilike posve drukčije.

U kontekstu digitalne revolucije najveću promjenu predstavljaju tehnološke 'platforme' koje reinterpreтираju tradicionalnu ekonomiju objedinjavajući ponudu i potražnju. Platforme omogućuju stvaranje „tržišta na jednome mjestu“ odnosno postaju tržišta za sebe. Primjerice, pogledajte u što se pretvara *Amazon* koji se pokušava nametnuti kao supstitucija za cjelokupne tržišne segmente. S druge strane, dio takvih platformi podržava razvoj fenomena koji poznajemo pod imenom „ekonomija dijeljenja“: *Airbnb*, *Uber* i slične platforme podržavaju dijeljenje dobara odlično zarađujući u tom biznisu kao „omogućitelji“.

Nove tehnologije omogućuju korištenja roba i usluga na način koji donedavno nije bio moguć. Imovina i robe se, primjerice, sve manje posjeduju, a sve više dijele prilikom korištenja što predstavlja trend koji će u budućnosti zasigurno dodatno ojačati. Istraživanja su, naime, pokazala da mlađe generacije ne razmišljaju toliko u kategorijama „imanja“ i „posjedovanja“ već prije u kategorijama „korištenja“ imovine i pojedinih roba. Njima nije toliko važno „imati“ (auto, vikendicu) koliko je to nama ranije bilo, već im je važno stjecati iskustva kroz korištenje. Upravo se na tom fenomenu grade osnove nekog novog društva i novoga gospodarstva u kojem će specifične platforme, koje će postati „tržišta za sebe“ te koje će pružati podršku dijeljenju, biti neobično važne.

One će istovremeno sniziti barijere i smanjiti rizike ulaska na tržište što će znatno pospješiti konkurentsku dinamiku i mnogima omogućiti da o poduzetništvu promišljaju na nov i originalan način oslanjajući se više na vlastitu inovativnost nego na vlastiti kapital. Više neće trebati razmišljati na način „prodat ću kuću kako bih sredstva uložio u biznis“ jer se danas virtualno i uz niske početne troškove mnogo toga može raditi. Primjerice, može se pokrenuti trgovina na internetu, a da se u posao malo ili ništa ne investira.

**qLife:** Hm... Tako bi možda moglo biti u idealnom „ružičastom“ scenariju. Moje je mišljenje kako je to jedna velika iluzija. Mislim da će digitalna revolucija umnogome pogoršati stvari u segmentu poduzetništva jer internet podržava igru u kojoj „pobjednik uzima sve“. Primjerice, ideja da će netko Njuškalu preoteti leaderski status među oglašivačima tako što će „pokrenuti svoju stranicu za mali novac te potom neće previše investirati“ utopijska je. Ili možda nije?



**GR:** Digitalna revolucija donosi sa sobom jako puno fenomena. Naravno da mnogo toga ovisi o tome kada si i na koji način ušao na tržište.

Četvrta industrijska revolucija utjecat će na očekivanja korisnika (radi toga što je znatno ojačala njihova tržišna moć), na unaprjeđenje i dostupnost proizvoda (jer se povećala njihova kvaliteta), na sposobnost suradničkog inoviranja (nove platforme za suradnju i inoviranje), na organizaciju poslovnih subjekata (matrične, fleksibilne i dinamički prilagodljive oportunističke strukture zamijenit će krute hijerarhije). Sveukupno gledano, promjena od informatizacije (Treća ind. rev.) ka inovativnosti utemeljenoj na kombinaciji tehnologija (Četvrta ind. rev.) tjera tvrtke da iz temelja propitaju vlastite poslovne modele. Pa ipak, poanta ostaje u tome da poslovni lideri i menadžeri moraju razumjeti promjene u svojoj okolini te potom iz te perspektive propitati vlastite operativne odluke. Sve to trebalo bi ih navesti da uporno i kontinuirano inoviraju što su i dosad trebali činiti.

**qLife:** Zahvaljujući novim tehnologijama čini se kao da se virtualni i stvarni svjetovi nastavljaju međusobno približavati i proživati tako blisko da otvaraju neke posve nove mogućnosti u ljudskoj spoznaji i djelovanju. Koje su to konkretne promjene najviše omogućile?

**GR:** Trenutačno se suočavamo s brojnim fenomenima koji nam već danas govore o promjeni paradigme fizičkih svjetova. Neću previše govoriti o nekim općepoznatima kao što su, primjerice, autonomna vozila. Vratit ću se na ranije rečeno: novi svjetovi otvaraju se reinterpretacijom onoga što danas doživljavamo „prijevoznim sredstvom“. Tada „automobil“ postaje samo jedno specifično transportno

sredstvo koje će gotovo sigurno, kao i sva druga vozila, postati autonomno u smislu da će samostalno upravljati sobom. Slična je priča s 3D i 4D printerima; mislim da su i oni postali općepoznati fenomen digitalnog svijeta koji će, uz brojne druge inovacije, omogućiti proizvodnju stvari na jedan posve drukčiji, netradicionalan način - na daljinu. Osim toga, očekujem ogromne promjene u načinu organiziranja proizvodnje koja će „stvarati stvari“ tamo gdje budu potrebne, a ne tamo gdje se nalazi tvornica odnosno mjesto proizvodnje. Kad se takvi sustavi ustabile i prošire, sami ćemo proizvoditi sve što nam osnovno treba umjesto da po robu nekamo odlazimo, kako je sada slučaj.

Još bi trebalo ukazati na dva ili tri područja koja su strašno važna, a u ovom trenutku ih podcjenjujemo. Prvo područje nazivamo naprednom robotikom koja se ne odnosi samo na slučajeve kada roboti preuzimaju ljudske, uglavnom repetitivne poslove već i na tzv. „samoučeće strojeve“ koji nastaju kombinacijom robotike i umjetne inteligencije. Takvi strojevi ne obavljaju samo zadaće koje im je netko drugi zadao nego su u stanju interpretirati te zadaće u određenom kontekstu i prilagođavati ih

Promjena od informatizacije ka inovativnosti utemeljenoj na kombinaciji tehnologija tjera tvrtke da iz temelja propitaju vlastite poslovne modele.

stvarnim potrebama. Prema tome, napredna robotika zasigurno će predstavljati jednu od ključnih promjena u fizičkom svijetu pa ćemo se u poslu sve češće susretati s raznim elektronički inteligentnim supstitutima ljudi.

Sljedeće važno područje na koje treba ukazati jesu novi, inteligentni materijali u koje spadaju materijali koji se sami obnavljaju ili čiste, metali s memorijom koja im omogućava samostalnu obnovu oblika, keramika i kristali koji zračni pritisak pretvaraju u kinetičku energiju ili nanomaterijali kao, primjerice, grafen koji je 200 puta jači od čelika i milijun puta tanji od ljudske kose te je istovremeno izvrstan provodnik topline i elektriciteta. Dakle, riječ je o posve novoj vrsti materijala koji će potaknuti drugačiju interpretaciju o tome što „stvari“ jesu, što bi trebale biti, kako bi trebale izgledati te kako bi trebale funkcionirati.

Treće područje na koje treba ukazati mogućnost je upravljanja stvarima pomoću misli koje se ubrzano razvija razvojem umjetne inteligencije i senzorskih tehnologija. Prema tome, može se očekivati da ćemo u bližoj ili daljoj budućnosti ambijentom sve više upravljati pomoću vlastitih misli.

Napredna robotika zasigurno će predstavljati jednu od ključnih promjena u fizičkom svijetu pa ćemo se u poslu sve češće susretati s raznim elektronički inteligentnim supstitutima ljudi.

**qLife:** S obzirom na to da već neko vrijeme živimo u svijetu informatičke tehnologije te da smo se naučili koristiti njome, možete li nam reći koje su promjene u digitalnom svijetu omogućile tu konvergenciju?

**GR:** Premda su djelomično nastavak IT svijeta Treće industrijske revolucije, ključne tehnologije koje omogućavaju konvergenciju posve su različite od nama poznatih. O njima treba kazati prije svega da nisu međusobno hijerarhične, nisu jedne drugima posredovane te ne ovise izravno jedna o drugoj pa se stoga razvijaju policentrično i u velikoj mjeri autonomno. U Trećoj industrijskoj revoluciji tehnologija se uglavnom svodila na brzinu procesora, a danas se ista više uopće ne spominje.

Jedna od ključnih poveznica stvarnog i virtualnog svijeta je IoT, *Internet of Things*, odnosno „internet stvari“ koji će omogućiti ljudima da inteligentno koriste stvari zahvaljujući brojnim senzorima i drugim pomagalima koji će ih povezati virtualnim mrežama i omogućiti njihovo inteligentno korištenje.

Na sličan način redefinirat će se komunikacija i suradnja ljudi i institucija. Primjerice, *Blockchain* koji se najkraće opisuje kao „glavna financijska knjiga“, u kojoj je pouzdano zapisano tko ima koliko novca i tko je kome dao koliko novca u prošlosti, u stvari predstavlja univerzalni protokol putem kojeg mreže računala kolektivno verificiraju transakcije prije nego se one zabilježe i odobre. Na osnovu tog protokola stvara se nebrojeno puno aplikacija koje brzo nalaze svoju korisnost u svakodnevnom životu, uključujući i kriptovalute. Zahvaljujući Blockchainu moguće je reinterpretirati i prostor javne djelatnosti. Primjerice, uskoro bismo se mogli upitati: čemu nam služi javna uprava ako imamo tehnologiju koja omogućuje da verificiramo vlastite građanske identitete?

Razina povezanosti ljudi omogućena mobilnim tehnologijama i potpomognuta ogromnom procesnom snagom, ogromnim kapacitetima pohrane podataka i pristupa informacijama – gotovo da je neograničena. No, mogućnosti na tom području u budućnosti će se dodatno uvišestručiti zahvaljujući napretku u nadolazećim tehnologijama umjetne inteligencije, robotike, „interneta stvari“, autonomnih vozila, 3D i 4D printinga, nanotehnologije, biotehnologije, znanosti o materijalima, mogućnostima pohrane energije, kvantnog računarstva i drugog. Primjerice, umjetna inteligencija sve snažnije ulazi u naše živote kroz inteligentna vozila, dronove, virtualne pomoćnike, samoučeće strojeve, softvere koji samostalno prevode ili investiraju, otkrivaju nove lijekove ili predviđaju naše kulturne interese. U praksi brojnih struka već se događaju simbioze mikroorganizama, naših tijela, proizvoda koje koristimo, pa čak i prostora ili zgrada koje nastanjujemo.

**qLife:** Što se novo događa u biološkom svijetu?

**GR:** Projekt dekodiranja ljudskog genoma trajao je više od deset godina i koštao oko 2.7 milijarda američkih dolara. Danas se sekvencioniranje genoma može obaviti za nekoliko sati uz trošak manji od tisuću dolara. Zahvaljujući novim tehnologijama u medicini i bioznanosti znanstvenici više neće gubiti vrijeme na pokušaje i pogreške već će izravno eksperimentirati na genetskim korekcijama kako bi uspješnije liječili bolesti i propisivali terapije. Uzrok svom tom napretku umnogome treba pripisati dekodiranju ljudskoga genoma kojeg je danas relativno lako rekonstruirati, čime se otvara jedno novo znanstveno područje kojeg nazivamo sintetska biologija. Međutim, umjetnim stvaranjem potpuno novih DNA modela dobrano zadiremo u pitanja

U praksi brojnih struka već se događaju simbioze mikroorganizama, naših tijela, proizvoda koje koristimo, pa čak i prostora ili zgrada koje nastanjujemo.

etike i morala kojima će se sintetska biologija zasigurno morati baviti.

**qLife:** Očito je da se s konvergencijom različitih svjetova mijenja i društveni život pojedinca. Nove tehnologije i platforme građanima sve više omogućuju neposredno sudjelovanje u upravljanju javnim poslovima, izražavanje mišljenja, usklađivanje s istomišljenicima ili drugim ljudima sličnih interesa, nadziranje javne vlasti i slično. Kako će sve to utjecati na državne institucije, regulatorni okvir i društvenu kulturu koje smo stvorili u dosadašnjem civilizacijskom razvoju?

**GR:** Već sada se mnogo raspravlja o tome tko bi trebao nadzirati digitalnu infrastrukturu te kome ona doista pripada: u užem smislu državi ili u širem smislu društvu odnosno javnosti? Međutim, gledano u cjelini, javne vlasti sve više će se suočavati s pritiskom da promijene pristup javnim poslovima i stvaranju politika jer njihova središnja posrednička funkcija upravljanja politikama polako nestaje pred novim mogućnostima natjecanja, redistribucije i decentralizacije ovlasti koje omogućuju nove tehnologije. U konačnici, smatram kako će sposobnost države i javnih vlasti da se

Gledano iz osobne perspektive tehnološkog entuzijasta i sâm se ponekad pitam hoće li tehnologija vremenom potisnuti neke od ključnih ljudskih osobina kao što su, primjerice, *empatija* i *suradnja*.

prilagode novim okolnostima presudno utjecati na njihovo funkcionalno preživljavanje. Budu li u stanju objeručke prihvatiti svijet disruptivnih promjena koji neumitno nastaje i mijenjati vlastite strukture kako bi omogućile veću transparentnost i učinkovitost, tada bi mogle preživjeti. Ako ipak ne uspiju u tome, svi zajedno imat ćemo velikih problema.

Navedeno posebno vrijedi u domeni regulacije. Postojeći sustav javnih politika i odlučivanja razvijen je u doba Druge industrijske revolucije kada se u procesu odlučivanja imalo vremena pomno proučavati određena pitanja kako bi se pripremili neophodni odgovori i stvorio primjereni regulatorni okvir. Cijeli proces dizajniran je linearno i mehanicistički, uz strogi pristup "odozgo prema dolje". Međutim, tako funkcionirati više neće biti moguće. Četvrta industrijska revolucija grabi naprijed takvom brzinom te zahvaća tako široko područje da se regulatori uglavnom ne snalaze ili nisu u stanju primjereno reagirati.

**qLife:** Prema svemu dosad rečenom, čini se da će digitalna revolucija utjecati i na promjenu našeg identiteta te svega što je s njime povezano. Otvaraju li se time pitanja

ljudskog osjećaja privatnosti, pojma vlasništva, korisničkih navika, upravljanja radom i slobodnim vremenom, učenjem i razvojem vještina, kompetencija i karijere, druženja i povezivanja s drugim ljudima?

**GR:** Potreba za novom definicijom i doživljajem identiteta - što je privatno, a što dijelimo s drugima - zasigurno postoji. Vjerujem da je to pitanje povezano sa slabljenjem ili čak nestankom manjih zajednica, uključujući i obitelj. Identiteti, naime, postaju univerzalni i do jedne mjere ih je zapravo nemoguće „zaključati“, isto kao što ne možemo „zaključati“ vlastiti osobni identitet, ali ga možemo ograničiti na manje skupine.

Gledano iz osobne perspektive tehnološkog entuzijasta koji rado prihvaća inovacije i sâm se ponekad pitam hoće li tehnologija vremenom potisnuti neke od ključnih ljudskih osobina kao što su, primjerice, *empatija* i *suradnja*. Ovisnost o tehnologiji i stalna povezanost s njome - trenutačno kroz pametne telefone - mogla bi nas udaljiti od nekih važnih ljudskih navada kao što su dokolica, refleksija, propitivanje, sudjelovanje u smislenim razgovorima i asociranju.

Stoga će jedan od najvećih izazova Četvrte industrijske revolucije biti *privatnost*. Kada spominjemo pojam „privatnost“ instinktivno razumijemo o čemu se radi premda ne možemo jednostavno definirati o čemu je riječ. Znamo zašto je privatnost važna, znamo da je to bitna osobina ljudskosti, osobnosti i pojedinačnog. Pa ipak, istovremeno znamo da je dijeljenje informacija o nama značajno za sveukupnu povezanost o kojoj ovisi društveni koncept Četvrte industrijske revolucije. Svatko od nas želi biti specifičan, autentičan, neponovljiv s time da istovremeno želimo biti društveni, komunicirati i dijeliti s drugim ljudima. Tako polako dolazimo do paradoksalne situacije

o kojoj treba raspravljati kako bismo pronašli najbolja rješenja jer će se utjecaj na naše intimne živote i gubitak nadzora nad našim osobnim podacima u narednom razdoblju dodatno intenzivirati.

Istovremeno, revolucija koja se događa u domeni biotehnologije i umjetne inteligencije redefinirat će smisao *ljudskosti* pomicanjem granica životnog vijeka, zdravlja, spoznaje i ukupnih mogućnosti ljudskih bića tjerajući nas pritom da iznova definiramo moralne i etičke granice. Što to uopće znači živjeti 150 godina, biti zdrav, a ne bolestan, što znači da nam je sve jasno, da o svemu sve znamo, da u svakom trenutku ispravno interpretiramo kontekst, a ne samo informacije koje dobivamo?

**qLife:** Niti jedna nova tehnologija ili industrijska revolucija do sada - niti promjene koje su one izazvale - nisu došle kao neka izvanjska egzogena sila kojom ljudi nisu mogli upravljati. Svi mi, kao građani ili poduzetnici, odgovorni smo usmjeriti razvoj prema novim prilikama i poželjnoj budućnosti koja odražava naše najbolje zajedničke ciljeve i vrijednosti. Hoće li se to uspjeti postići?

**GR:** Navedeno zacijelo predstavlja središnje pitanje od najveće neizvjesnosti: hoćemo li uspjeti iznova testirati vrijednosti koje bi pojedinac, koji želi živjeti u nekoj zajednici, trebao istovremeno percipirati kao svoje i kao vrijednosti zajednice? Hoćemo li biti u stanju odrediti se prema tome koje to vrijednosti povezuju pojedinca kao osobu sa zajednicom u kojoj živi?

U ovom trenutku stječe se dojam da se jedan sustav vrijednosti raspao, a da novi nije stvoren. S obzirom na to da više ne živimo u kontinuitetu civilizacijskih normi, u kojima se dobro i loše jasno razlikovalo kao crno i

bijelo - kao nula i jedan - nikako nam nije jasno da nešto istovremeno može biti i dobro i loše. Prije su vrijednosne norme bile neosporne. Postojao je društveni konzesus oko toga što je „dobro“, a što je „loše“. Grčka tragedija i grčka komedija oduvijek su bile dvije strogo razdvojene discipline pa je „dobro“ i „zlo“ oduvijek bilo razdvojeno. Primjerice, još i danas uživam gledajući westerne jer u njima ništa nije sporno; od početka jasno se zna tko je „good guy“, a tko „bad guy“. Međutim, prateći suvremena kretanja stječe se dojam da danas toga više nema. Bilo koje pitanje i bilo koja osoba – osim ako nije riječ o ekstremnim slučajevima - povlači sa sobom posve oprečne interpretacije. Primjerice, jedni Vojka Obersnela doživljavaju kao „dobrog“, a drugi kao „lošeg“, jedni Milana Bandića doživljavaju kao „dobrog“, a drugi kao „lošeg“, jedni Zdravka Mamića doživljavaju kao „dobrog“, a drugi kao „lošeg“ i tako unedogled... bez obzira na to o kome se radi.

Istina je da se o tome može jako puno raspravljati jer postoji jako puno validnih perspektiva, a da istovremeno ne postoji neko „čvrsto tlo“ koje će nam pomoći u konačnom određenju: „gledaj ovako...ovo je ipak dobro, a ovo je ipak loše“.

Revolucija koja se događa u domeni biotehnologije i umjetne inteligencije redefinirat će smisao *ljudskosti* pomicanjem granica životnog vijeka, zdravlja, spoznaje i ukupnih mogućnosti ljudskih bića.

Sve u svemu, može se zaključiti kako se jedna civilizacijska struktura potrošila, a da druga još nije nastala te da trenutačno živimo u svojevrsnom zrakopraznom međucivilizacijskom prostoru. Nedostaje nam i konzistentan ideološki okvir kojim bi se moglo cjelovito objasniti opisane fenomene i pretvoriti ih u svima nama razumljivu priču, odnosno sliku poželjnog svijeta bliske budućnosti. Vidljivo je da velike tradicionalne vjerske i političke ideologije u tome ne uspijevaju, te da ih uspješno rastaču populistički pokreti nezadovoljnika – što se odlično vidi u ovom trenutku u Italiji – otvarajući time prostor konzervativizmu i nazadnjaštvu te uz njih i silnoj društvenoj neizvjesnosti, pa i strahu.

**qLife:** Gorane, zahvaljujem se u ime svih čitatelja te u svoje vlastito ime na zanimljivom razgovoru. Mislim da smo uspješno strukturirano navesti osnovne postavke o tome što se trenutačno događa u svijetu u kontekstu fenomena koji se naziva „digitalna revolucija“, a koja zapravo predstavlja Četvrtu industrijsku revoluciju. Mnogo je tema ostalo netaknuto. Nije mi bilo jednostavno suzdržati se od brojnih potpitanja i komentara koji su prirodno navirali tijekom razgovora jer bi nam tada intervju zauzeo više od pola *qLifea*.

**GR:** Zahvaljujem na pozivu i gostovanju u meni posebno dragom časopisu.



**Goran Radman**, prodekan za međunarodnu suradnju i voditelj studija *eLeadership* MBA na Visokom učilištu Algebra u Zagrebu.



**Marko Lučić**, *Quantum21.net* i *qLife* urednik i član uprave



**Izazovima Vašeg poslovanja  
pristupamo individualno  
i pružamo Vam cjelovitu  
podršku.**

REVIZIJA | INTERNA REVIZIJA | REVIZIJA EU FONDOVA | KNJIGOVODSTVO | OBRAČUN PLAĆA |  
EXPATRIATES | POREZNO SAVJETOVANJE | IZRADA ELABORATA O TRANSFERNIM CIJENAMA |  
POSLOVNO SAVJETOVANJE | IZRADA POSLOVNIH PLANOVA | DUE DILIGENCE | PROCJENE VRIJEDNOSTI  
DRUŠTVA | MERGERS & ACQUISITIONS



### **BD Grupa**

Partneri u razvoju Vašeg poslovanja

Kontakti:

Branka Topolovec  
+385 91 440 6600

Domagoj Hladika  
+385 99 592 6646

office@savjetovanje.hr  
www.savjetovanje.hr





# Kulturološki trendovi digitalnog društva

Ilyja Levin

## Sažetak

Tekst se bavi obilježjima novonastajućeg digitalnog društva koje se u stvarnosti može smatrati novim oblikom kulture. Prezentiraju se i pojašnjavaju brojni simptomi digitalnog društva kao, primjerice, brisanje granica i jasne razlike između stvarnog i virtualnog svijeta; brisanje jasnih granica između ljudi, strojeva i prirode; preokret

koji je oskudicu zamijenio (pre)obiljem informacija, te pomak koji je primat subjekta zamijenio primatom interakcija. Navedeni simptomi definiraju specifični karakter kulture digitalnog društva te omogućuju osvještavanje glavnih trendova koji će obilježiti *digitalnu kulturu*. Osim toga u tekstu se ukazuje kako isti spadaju u tri

koje se do sada nisu izučavale. Međutim, već sada je jasno kako „utjelovljenje“ žive mreže predstavlja posve novi fenomen koji izravno utječe na temeljno ljudsko pitanje „tko sam ja?“. Sokrat je svoje učenike podučavao kazivajući im: „Upoznaj sebel“, a Petrarca je pitao: „Tko smo mi? Odakle dolazimo? Kuda idemo?“ Prema tome, problem suštinske prirode ljudskog bića i dalje će predstavljati ključno filozofsko pitanje.

Odnosi među subjektima različite kompleksnosti (pojedinaac, grupa, zajednica) mogu se predočiti kao međupovezani procesi koji se odvijaju na više razina istovremeno te protjeckom vremena poprimaju sve različitiije forme. Pa ipak, u središtu spomenutih međuodnosa uvijek se nalazi *osobnost* koja je aktivna u svim komunikacijskim procesima. Spomenuta osobnost trebala bi biti sposobna šire, jače i kvalitetnije povezivati se s različitim subjektima te pronalaziti nove načine za produbljuvanje interakcija.

Opisana dinamika može se razviti u bilo kojoj kulturalnoj zajednici te postati novim modelom interakcija u suvremenom svijetu. Pojava *mrežne osobnosti* odražava

Pojava mrežne osobnosti odražava fundamentalne promjene koje se odvijaju u modernom društvu, a te promjene zapravo su simptomi koji ukazuju na transformaciju u digitalno društvo.

fundamentalne promjene koje se odvijaju u modernom društvu, a te promjene zapravo su simptomi koji ukazuju na transformaciju u digitalno društvo.

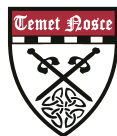
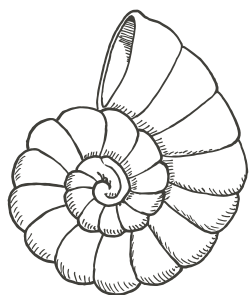
Glavni simptomi transformacije jesu:

- brisanje razlike između stvarnog i virtualnog,
- brisanje granica između ljudi, prirode i artefakata nastalih ljudskim djelovanjem.

### 3.1. Brisanje granica između realnog i virtualnog svijeta

Dualizam „realno-virtualno“ duboko je ukorijenjen u ljudskoj povijesti. Zapravo, riječ je o tome da on prati čovječanstvo još od samih začetka naše kulture jer se pojedine povijesne faze razvoja lako mogu obilježiti različitim međuodnosima „virtualnog“ i „stvarnog“. Primjerice, može se reći da je u srednjem vijeku - u razdoblju religije i umjetnosti - dominirala virtualna komponenta, a da se u industrijskom dobu odvija *reifikacija*, tj. vraćanje na konkretno i predmetno. Dakle, dualizam realno-virtualno oduvijek je prisutan.

Postindustrijsko digitalno društvo obilježeno je fenomenom intenzivne *virtualizacije*. Taj fenomen naročito se primjećuje u načinu i procesu komuniciranja – u činjenici da se interakcije između ljudi i okruženja odvijaju indirektno putem računalnog sučelja. Posljedično tome, okruženje gubi obilježje stvarnosti te sve više postaje virtualno. Jednostavan primjer takve virtualizacije očituje se u obrascima ponašanja ljudi - članova/građana digitalnog društva. Njihov uspjeh u obavljanju raznih aktivnosti sve više ovisi o njihovoj sposobnosti pravovremene i učinkovite reakcije na događaje putem računalnog, a ne stvarnog djelovanja. Slično se događa i prilikom obavljanja običnih,

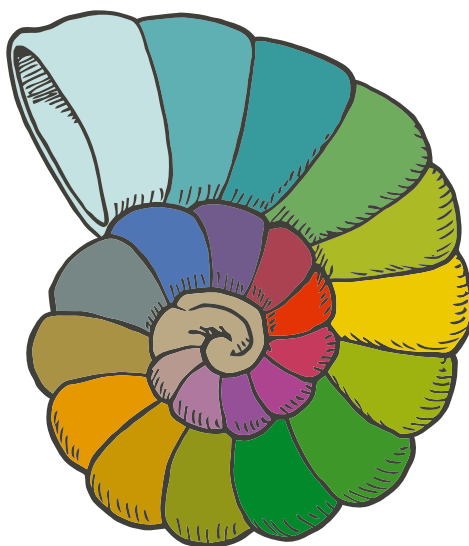


**ISOD**  
INTEGRAL SCHOOL OF  
ORGANIZATION DEVELOPMENT



Jednogodišnji studij  
**ORGANIZACIJSKI RAZVOJ I MENTORSTVO**

Razvoj ljudi i organizacija za lidere, menadžere, trenere, mentore, coacheve...



“Sve što sam osobno i profesionalno očekivala od ISOD-a višestruko je nadmašeno.”

**SANJA JEVĐENIJEVIĆ, EMSHRM  
COO, SOPHARMA TRADING**

“Duboko, zahtjevno i dinamično iskustvo transformacije.”

**MR.SC. MIRNA RADOŠEVIĆ  
PREDSJEDNICA UPRAVE, SALVEO CEE**

“Skupina nevjerojatnih pojedinaca različitih karijera i osobina, koji pridonose zajedničkom i osobnom razvoju.”

**PROF.DR.SC. VLATKO CVRILA  
REKTOR SVEUČILIŠTA VERN'**

“Jedno od najvećih iskustava u mojoj edukacijskoj i razvojnoj putanji.”

**PROF.DR.SC. JASMIN HOŠO  
REGIONALNI DIREKTOR, WIENERBERGER**

**Upisi u tijeku. Prvi modul: 16.-18.10.2018.**

Informacije i prijave: [daniela.miljan@aspiria.org](mailto:daniela.miljan@aspiria.org)





MI STVARAMO. OSTALI SAMO TISKAJU.

 PRINTERA

Mrežna osobnost, fenomen koji mijenja stav pojedinca o njegovu mjestu u svijetu i društvu, povezuje se s duhovnom kulturom. Pojava mrežnog društva očito se povezuje s fenomenom društvene kulture. Konačno, tehnološka kultura digitalnog društva pod velikim je utjecajem obilja podataka i informacija što doprinosi razvoju nove metodološke znanstvene paradigme nazvane „podatkovno intenzivna znanost“.

Simptomi tranzicije u digitalno društvo navedeni u ovom tekstu javljaju se kao novi trendovi sveobuhvatne realnosti. Pokušat ćemo ih analizirati u odnosu na njihovu povezanost s trima vidovima kulture: društvenim, duhovnim i tehnološkim.

Društveni mediji snažno utječu na *društvenu kulturu*. Pod pojmom društvenih medija podrazumijevamo platforme koje pružaju podršku stvaranju i razmjeni individualnih sadržaja među članovima i grupama uključenima u mrežu. Na određeni način društveni mediji provode tranziciju prema modelu *hyper history* pa se zbog toga smatra da društveni mediji kontroliraju glavne tijekove/trendove društvene kulture digitalnog društva.

*Duhovna kultura* digitalnog društva (ili bilo kojeg drugog društva) podložna je utjecaju osobnosti članova, samoidentifikaciji pojedinca i percepciji interakcija između individualne osobe i društva. U društvu u kojem subjekt nema glavno značenje već je primat subjekta zamijenjen interakcijama (među subjektima) te u kojem nestaju granice između stvarnog i virtualnog, duhovna kultura ozbiljno će se promijeniti. Želimo li detaljnije proučiti moguće promjene, važno je promatrati na koji se način one manifestiraju. U ovom specifičnom slučaju, vidimo da se javlja novi oblik „online osobnog identiteta“.

*Tehnološka kultura* digitalnog društva najviše je podložna utjecaju obilja podataka i slobodnog pristupa znanju, važnih obilježja tranzicije prema digitalnom društvu. Naime, još od razdoblja prosvjetiteljstva ideja enciklopedijskog znanja oduvijek je bila popraćena intenzivnim znanstvenim istraživanjima i razvojem obrazovnog sustava. Obilje podataka koje karakterizira digitalno društvo stvorilo je novu znanstvenu i tehnološku realnost, ali je isto tako promijenilo status tehnološke kulture u cjelokupnoj kulturi.

Slijedom navedenog, možemo reći da se glavni trendovi promjena u kulturi digitalnog društva očituju kroz pojavu:

- društvenih medija,
- online osobnog identiteta,
- podatkovno intenzivne znanosti.

Treba naglasiti kako navedeni trendovi ne definiraju digitalno društvo *per se*; oni samo ukazuju u kojem smjeru će se kultura digitalnog društva dalje razvijati. Za sada ne možemo točno definirati pojam „digitalne kulture“ niti možemo predvidjeti kako će ona izgledati u budućnosti. U ovom trenutku pokušat ćemo:

- zamisliti društvo u kojem društveni mediji dominiraju javnim prostorom,

Tehnološka kultura digitalnog društva pod velikim je utjecajem obilja podataka i informacija što doprinosi razvoju nove metodološke znanstvene paradigme nazvane „podatkovno intenzivna znanost“.

subjekti informacijskog svijeta“. U prilog ovoj tezi govori pojava sve brojnijih simptoma od kojih su najvažniji:

- brisanje granica između stvarnog i virtualnog svijeta;
- nestajanje razlika između čovjeka, stroja i prirode;
- prelazak iz razdoblja oskudnih informacija u eru informacijskog obilja;
- primat interakcija nad subjektom.

Navedene simptome analizirali smo kako bismo pokazali da se svaki od njih odnosi na specifični kulturalni trend digitalnog društva koje se brzo i kontinuirano razvija. Trendovi o kojima govorimo uključuju nastajanje *online osobnog identiteta, mrežnog društva i obilja*

*informacija* te se mogu svesti na tri vida kulture: *dubovnu, društvenu i tehnološku*.

Smatra se kako je pojava novih fenomena društvenih mreža, osobnog online identiteta i podatkovno intenzivne znanosti zapravo oživotvorenje fundamentalnih promjena koje nastaju razvojem digitalnog doba. Činjenica da se navedeni fenomeni mogu objasniti putem tradicionalnog trodimenzionalnog kulturalnog prostora ide u prilog mišljenju da digitalna kultura nije posve novi koncept nego novi oblik tradicionalne ljudske kulture. Pa ipak, taj novi oblik kulture istovremeno sadrži brojne nepoznate i neshvaćene elemente pojave koji će se morati pomnije istražiti.

Translated and reprinted by permission of Ilyja Levin, rights reserved.



**Ilyja Levin**, doktor znanosti, predstojnik katedre za matematičko i tehnološko obrazovanje *Sveučilišta Tel Aviv*. Jedan je od vodećih svjetskih stručnjaka i autor stotinjak znanstvenih i znanstveno-stručnih publikacija o utjecaju digitalnih tehnologija na kulturu.

DON'T LET NUMBERS  
DEFINE YOU



MOVADO  
THE MUSEUM WATCH

PRODAJNA MJESTA: MAMIĆ, vl. Pero Mamić, Gajeva 4, Zagreb • MARLI, Vlaška 13, Zagreb • Satovi Novak, Decumanus 28, Poreč • BLISS, Matošićeva 21, Split • Borza Grupa, Pred Dvorom 2, Dubrovnik • Zračna luka Split, Duty Free Shop, Kaštel Štafilić • Zračna luka Dubrovnik, Duty Free Shop, Čilipi • Zračna luka Pula, Duty Free Shop, Ližnjan • Zračna Luka Zadar, Duty Free Shop, Zemunik • ZTO Futura, Riva lošinjskih kapetana 7, Lošinj

EKSKLUZIVNI ZASTUPNIK ZA RH: P-grupacija d.o.o., Omladinska 4, Rijeka, Tel: 051/227-012, E-mail: sales@p-grupacija.hr, www.p-grupacija.hr

LOADING...



79%



# Priče iz budućnosti

**Robert Biling**

## PRIČA I: U lovu na sunce

Moćni gliser odvezao se od pristaništa i krenuo naglo ubrzavati. Brutalnom snagom presnažnih dizelskih motora naprosto je lomio valove koji su se prelijevali preko pramca sjajeći se na jarkom poslijepodnevnom suncu. Nakon što su primijetili da ih policijski brod prati, dvojica snažnih muškaraca s krme zapucaše prema njemu. Pogođen kišom metaka, policajac za kormilom pade u more. Potjerni brod snažno se zaljulja razbivši se potom o stjenovite hridi. Eksplozija je bila nevjerojatna. Vatrena

buktinja razlila se po morskoj površini povukavši na dno preostale krhotine koje su zapaljene plivale površinom.

Poput srebrne folije, pred njima je bljeskalo otvoreno more. Muškarci odlože automatsko oružje na sjedalo te nastave pažljivo motriti obzorje ne bi li eventualno ugledali druge progonitelje. Pa ipak, iako su bili iskusni profesionalci, na nebu nisu opazili maleni crveni trokut koji im se hitro približavao. Trokut je iz trena u tren



# Dosta je kaššššlja!

- kao **topli** ili **hladni** napitak
- dodatni **unos tekućine**
- finog **okusa naranče**



Djelatna tvar: suhi ekstrakt bršljanovog lista (INN: Hederæ Foliæ extractum siccum). Terapijske indikacije: za olakšano iskašljavanje kod bolesti dišnog sustava praćenih produktivnim kašljem. Doziranje i način primjene: djeca od 6-12 godina - 2x1/2 tablete dnevno, odrasli 1x1 ix1x1/2 tablete dnevno, otopiti u 1-2 dcl tople ili hladne vode ili čaja.

Prije uporabe pažljivo pročitajte uputu o lijeku, a o rizicima i nuspojavama upitajte svog liječnika ili ljekarnika.

njega je stajao kamerman kojemu je sofisticirana video oprema visjela s ramena poput papige.

„Bonjour, Craig i Anna“, započne Alphonse razgovor. „Izgleda mi da ste se doista potrudili. Recite mi više o tome što kuhate.“

Anna podigne zdjelu kako bi je kamera uhvatila u kadar. „Za predjelo crvene paprike punjene pilećom jetricom i lukom.“ Potom je spustila zdjelu i podigla tanjur s cjelovitom lepezom ukusno spremljenih jela od piletine. „Za glavno jelo piletina na tri načina: s češnjakom i čilijem pržena u tavi, punjena gljivama i pohani pileći batak.“

„Od kuda vam brašno za pohanje?“

Craig pogleda u kameru. „Napravili smo svoje od krumpira.“

Alphonse kimne glavom. „Pametno. A što ste spremili za desert?“

Anna podigne zdjelu sa žumanjcima. „Zabaglione“, reče osmjehnuvši se.

Alphonse se također nasmiješi. „Sviđa mi se kako ste koristili piletinu i jaja.“

Glavni kuhar i kamerman završili su s obilaskom natjecatelja. „Trideset minuta!“ poviče Alphonse. „Sva jela moraju biti gotova za trideset minuta.“

Craig se približi Anni te prošapta: „A predjelo?“

„Upravo sam ga stavila u pećnicu. Što je s piletinom?“

„Kuha se. S mrkvom, krumpirom i špinatom. Sve je u redu. Anna, ja ću napraviti zabaglione.“

„Siguran si?“

„Vjeruj mi.“ Craig izdvoji žumanjak u bakrenu zdjelu i počne ga mutiti.

„O ne!“ Anna prekri lice rukama. „Pa ovo je kajgana, a ne jaje! Što se dogodilo?“

Craig se nasmiješi. „Mislim da su nam svjetla kamere skuhala jaja. Morat ćemo nešto napraviti s tim desertom; brzo i hladno.“

Glavni kuhar i kamerman završili su s obilaskom natjecatelja.

„Trideset minuta!“ poviče

Alphonse. „Sva jela moraju biti gotova za trideset minuta.“

„Deset minuta!“ vikne Alphonse.

„Evo, gotovo je“, reče Craig stavljajući hranu na tanjure.

Alphonse je sve pomno pratio sa strane. Nije se dugo čekalo da započne sa svojim „špagetima“: „Pobjednici četvrtog preliminarnog natjecanja suuuuuuuuu...“ Zastao je, a nakon toga lice mu se ozari. „Pobjednici su Craig i Anna. Spremili su nam čak tri nevjerojatna jela od jednog običnog pileta!“

Kamera zastane na Craigu i Anni koji su slavili ljubeći se.

„Svima vama kod kuće hvala što ste nas gledali. Ne zaboravite sljedeći tjedan pogledati posljednje preliminarno natjecanje *Zlatnog kuhara*.“

Nakon što je kamerman isključio kameru gubitnici napustiše prostoriju, a pobjednike Alphonse ponudi šampanjcem. „Znate zašto ste pobijedili, zar ne? Imali ste i meso i povrće u sva tri slijeda. U tom smislu kuhari se danas uglavnom izvlače. Stalno kukaju o tome da je „meso preteško, a piletina nezdrava“. I onda posluže dosadnu vegetarijansku platu loše kuhane hrane. Ljudska rasa od pamtivijeka se hrani mesom. Pogrešnim smatram sada stati.“

## EU: na pragu budućnosti

Kako će se energija proizvoditi i koristiti u budućnosti? Kako će izgledati prijevoz 2025. godine? U kratkom romanu „Krv i žica“ Robert Billing zamišlja da će autobuse i automobile pogoniti električna struja te da će automobilima upravljati robotizirani sustavi bez vozača. Je li tako nešto ostvarivo? Možda nije. Pa ipak, nekoliko interesantnih projekata pod okriljem EU bavi se inovacijama koje bi mogle značajno utjecati na energiju i transport budućnosti:

- DRIVSCO se bavi automobilima koji pamti vozačke navike šofera te pomoću suptilnih interaktivnih sustava intervenira ako primijeti odstupanja,
- OFAV se bavi inteligentnim samohodnim automobilima. Uspjeli su napraviti prototip ekološkog vozila koji samostalno putuje 13.000 km od Italije do Kine,
- EBSF bavi se autobusima i unaprjeđenjem njihova korištenja, uglavnom pomoću naprednih komunikacijskih sustava,
- ELCAT se bavi pretvorbom CO<sub>2</sub> ispuha u gorivo za automobile,
- HYDROSOL-3D namjerava izgraditi solarnu elektranu snage 1 megavata koja će demonstrirati čistu termo kemijsku proizvodnju vodika bez štetnih emisija CO<sub>2</sub>.

EUROPEAN COMMISSION, Directorate-General for Research and Innovation. To download the book or to order a copy: <http://bookshop.europa.eu>



**Robert Billing**, inženjer koji je vremenom shvatio da je od programiranja softvera mnogo zanimljivije pisati SF romane.



**IEDC**

Bled School of  
Management

*A School with a View*

**| GET READY FOR CHALLENGES OF GENERAL MANAGEMENT**

# GENERAL MANAGEMENT PROGRAM

**Module I: November 5 - 16, 2018**

**Module II: May 12 - 25, 2019**

## **■ GAIN CONFIDENCE IN TAKING LEADERSHIP RESPONSIBILITIES**

65% of GMP graduates assumed greater management and leadership responsibilities.

## **■ GLOBALIZE YOUR & YOUR COMPANY'S NETWORK**

66% of GMP graduates received international promotion or assignments.

## **■ CONTRIBUTE TO YOUR COMPANY SUCCESS**

Develop a practical solution to the management challenge of your company under supervision of experienced mentors at the GMP Project.

POWERED BY

