

## **EKONOMIJA ZNANJA**

# **VIZIJE I ZAGONETKE**

- **Poučnost njemačkog modela** ● **Što treba mijenjati u hrvatskom obrazovnom sustavu**
- **Globalna pomama za MBA diplomama**
- **Može li dualni sustav smanjiti nezaposlenost**
- **Plusevi i minusi internetskoga obrazovanja**
- **Plima „gostujućih“ studenata** ● **Guske koje nose zlatna jaja** ● **(Ne)opravdan strah od mislećih računala**

# **Zanimanja budućnosti**



lipanj 2015.  
godina 5, broj 2

---

Pismo glavnog urednika 5

## U FOKUSU

### NJEMAČKA

Spasonosni remont dualnog sustava obrazovanja

*Darko Horvatin*

7

### PRESTIŽNAS SVEUČILIŠTA

Dvojbeni učinak selekcije

*Hrvoje Lovrec*

12

### GLOBALNA POMAMA ZA MBA DIPLOMAMA

Plusevi i minusi internetskoga obrazovanja

*Drago Kojić*

15

### PRIVATNE SREDNJE ŠKOLE

Guske koje nesu zlatna jaja

*Darko Horvatin*

20

### UMJETNA INTELIGENCIJA

(Ne)opravdan strah od mislećih računala

*Uroš Dujšin*

23

### RASLOJAVANJE I OBRAZOVANJE

Američka nova aristokracija

*Darko Horvatin*

25

---

## TEMA BROJA: *Obrazovanje i tržište rada*

### RAZVOJNE NEIZVJESNOSTI

Obrazovni sustav za znanja budućnosti

*Sanja Crnković-Požaić*

31

### ŠTO TREBA MIJENJATI U HRVATSKOM OBRAZOVNOM SUSTAVU

Šanse za zapošljavanje i oživljavanje gospodarstva

*Vedran Mornar*

42

### PERSPEKTIVE ZA EUROPSKU MLADEŽ

Poučnost njemačkog modela

*Wolfgang Schuster*

45

### NOVI IZAZOVI

Može li dualni sustav u visokom obrazovanju smanjiti nezaposlenost mladih?

*Ivica Katavić*

51

### OBRAZOVANJE I TRŽIŠTE RADA - NJEMAČKA ISKUSTVA

Studirati što želimo ili raditi što volimo

*Michael A. Lange*

56

### NEZAMJENJIVO OPĆE OBRAZOVANJE

Obrazovanje za ljudski vijek

*Igor Čatić*

60

### HRVATSKE OBRAZOVNE NEDOREČENOSTI

Prekvalificirani ali s nedovoljno iskustva

*Gunther Neubert*

64

### IZAZOVI, DVOJBE, NEDPREČENOSTI

Učinci i slabosti obrazovnih reformi

*Siegfried Gehrman*

66

### INTEGRACIJA GLOBALNOG OBRAZOVNOG SUSTAVA

Plima „gostujućih“ studenata

*Zoran Barac, Đuro Njavro*

72

### OBRAZOVANJE I TRŽIŠTE RADA

Iznenadujuće dobra suradnja hrvatskih i njemačkih sveučilišta

*Josef Lange*

83



---

## **IZAZOVI I PRIGOVORI**

### **Neophodne reforme strukovnoga obrazovanja**

*Mirela Lekić*

90

## **EKONOMIJA ZNANJA**

### **Kvalitetno školstvo uvećava materijalno bogatstvo**

*Olivera Jurković Majić, Sanja Arambašić*

96

## **HRVATSKI KVALIFIKACIJSKI OKVIR**

### **Obrazovanje za tržište rada**

*Ksenija Keča*

104

## **REFLEKTOR**

### **ZANIMANJA BUDUĆNOSTI**

#### **Novi vrli svijet rada**

*Ante Gavranović*

109

## **TRENDOVI**

### **ZAKLADA ZNANJE NA DJELU**

#### **Snažan poticaj suradnji obrazovnog i gospodarskog sektora**

*Caroline Hornstein Tomić*

119

### **POLITIČKI SAVJETNICI**

#### **Tko vuče izborne konce**

*Drago Kojić*

122

### **ISTRAŽIVANJA**

#### **Korisno zatvaranje škola**

*Mario Ribar*

124

### **INDIJSKO OBRAZOVANJE**

#### **Zabrinjavajuće zaostajanje**

*Mario Ribar*

126

### **RANGLISTA NAJBOLJIH**

#### **MIT i dalje nedostižan**

*Ante Gavranović*

127

---

## *POSLOVNI BONTON*

**Deficit poslovne komunikacije u obrazovnom sustavu**

*Marija Novak-Ištok*

129

## *NOVE KNJIGE*

**Moderni plagijatori – staromodne svađe**

135

**Nove strategije kibernetičkog kriminala**

138

## *INDIKATORI*

**Veći prihodi u siromašnijim zemljama**

141

**Studenti – radnici**

142

**Neslavan španjolski rekord**

143

**Obnovljivi energetske izvori**

144

**Tko to tamo puši**

144

# Obrazovanja za znanja budućnosti

Već je Adam Smith isticao kako «sposobnosti pojedinca ovise o njihovom pristupu prema obrazovanju». Još je određeniji bio Thomas Frey direktor futurističkog Instituta Da Vinci u Coloradu koji argumentirano dokazuje da visokoobrazovne institucije školuju ljude za zanimanja koja će uskoro biti zaboravljena.

A teško je predvidjeti koja će to biti zanimanja budućnosti. Mnoga su tijekom povijesti nestala, a na njihovo mjesto došla su nova. Budućnost vrlo vjerojatno donosi zanimanja unutar informacijske tehnologije za koja još nismo čuli, kao i u alternativnim izvorima energije i globalnoj trgovini. Vrijedno je znati koji će poslovi izvjesno jačati kao i područja u kojima će napredak u karijeri biti znatno lakši, a posao sigurniji.

Cijeli je svijet zahvatila ozbiljna financijska i gospodarska kriza, koja u mnogim dijelovima svijeta još traje. Velika su otpuštanja radnika, zatvaraju se cijele tvornice, smanjuje proizvodnja. U trenucima krize, iskustvo to uvijek iznova potvrđuje, pozornost se usmjerava na upravljanje ljudskim resursima, jer su ljudi najdragocjeniji potencijal svakog društva. Štoviše, suvremene analize ne govore o ljudima kao 'potrošnoj robi' ili 'resursima' već o 'kreativnim i društvenim bićima u produktivnim sredinama'. Iako se često zaklinjemo da su kadrovi naše najveće blago i kamen-temeljac na kojem počiva ukupna uspješnost korporacije ili društva u cjelini, u praksi smo počesto spremni taj segment zapostavljati.

Na roditeljima je oduvijek velika odgovornost u kom pravcu će usmjeriti svoju djecu vezano za njihov odabir školovanja i eventualnu životnu perspektivu. Čini se da je danas to još teže učiniti jer se perspektiva potencijalno dobro traženih i plaćenih zanimanja veoma brzo mijenja. Međutim, praksa pokazuje da mladi pri odabiru zanimanja **ne promišljaju o globalnim trendovima** na tržištu rada, niti su upoznati s promijenjenim uvjetima i potražnjom u poslovnom svijetu.

U posljednje vrijeme kao da se i u nas mijenja stav oko sustava obrazovanja. Počinjemo shvaćati da dualni sustav obrazovanja može ozbiljno suzbijati nezaposlenost mladih odnosno kako se kroz osmišljeno stručno obrazovanje mogu stvarati kadrovi za tržište

rada, a ne za burze. Do danas smo postupali upravo suprotno! Na burzama rada imamo desetke tisuća mladih, školovanih ljudi koji nikad neće pronaći posao u zanimanjima koja su odabirali.

Krajnji je trenutak da promijenimo paradigmu u tom pogledu iz više razloga. Prvi, Hrvatska se sve više sučeljava s manjkom potrebne stručne radne snage zbog pogrešnog sustava i neprimjerenog kurikulumu obrazovanja. Drugi, naši visokoobrazovani stručnjaci odlaze u najboljim godinama izvan granica. I treće, najavljuje se dolazak stručnjaka iz manje razvijenih zemalja koji sa sobom nose brojne nepoznanice. A postavljamo li si pitanje koja će to biti zanimanja budućnosti?

Sve su to novi izazovi, na koje do sada nismo uspjeli pronaći razumne i prihvatljive odgovore. Još uvijek ih tražimo ...

Ovaj broj Perspektiva skroman je pokušaj da potaknemo širu raspravu o tom ključnom dijelu našeg razvoja.

Miro Gavranović



# U fokusu

NJEMAČKA

## Spasonosni remont dualnog sustava obrazovanja

Nekoć cijenjени obrazovni model modernizira se jer se sve više pokazuje da ima ograničenja koja ugrožavaju konkurentnost njemačkog gospodarstva. Može li Hrvatska koja najavljuje veliku reformu školstva nešto naučiti iz iskustva ekonomske velesile?

Piše: mr. sc. Darko Horvatin

Još donedavno njemački dualni sustav obrazovanja (kombinacija teorije i prakse) smatrao se glavnim razlogom njemačkog gospodarskog čuda, te su mnoge zemlje bile počele razmišljati o reformiranju obrazovnog sustava po tom modelu. Prije nekoliko godina govorilo se o izvozu tog sustava, jer je Njemačka, svjesna demografskih promjena i nužnosti uvoza radne snage, poticala primjenu tog sustava u inozemstvu, čime bi stvarala bazu za budući uvoz kvalificirane radne snage. Činjenica da Njemačka obrazuje manje ljudi s fakultetskom diplomom u odnosu na druge razvijene zemlje, a da je glavni pokretač suvremenog gospodarskog rasta znanje i inovativnost, prisiljava je na reformu obrazovnog sustava. Kao i svaka strukturna reforma i ta se provodi sporo i polako. I Hrvatska je najavila pokretanje velike reforme školstva. Predviđa se produženje obveznog školovanja na

devet godina, novi kurikulumi za sve predmete, uvođenje opisnih ocjena i revizija Bolonjskog procesa. Na ovim prostorima nagledali smo se već mnogo reformi školskog sustava, uz dojam da se (pre)često išlo iz lošega u gore. Trebalo bi prvo donijeti nacionalnu strategiju razvoja, pa tek nakon toga obrazovni sustav prilagoditi tome. Inače ćemo i nadalje obrazovati djecu za burzu rada. Tjednik *The Economist* nedavno je analizirao promjene koje se događaju u njemačkom obrazovnom sustavu.

## Stroga specijalizacija

Premda je Njemačka „izmislila“ suvremena sveučilišta ta je zemlja odavno izgubila vodeću poziciju u odnosu na druge zemlje, a posebice na SAD. Ponosna je na svoj dualni sustav za obuku kvalificirane radne snage, poput pekara i električara. Tinejdžeri koji ne žele studirati opredjeljuju se za trogodišnje programe koji kombiniraju razrednu nastavu i praksu u kompanijama. Rezultat je superiorna njemačka kvaliteta u svim područjima – od frizerskih usluga do proizvodnje automobila. Njemačka ministrica obrazovanja Anette Schavan smatra kako je dualni sustav obrazovanja razlog zašto je ta zemlja vodeći svjetski izvoznik. Praktikanti ne stječu samo profesionalne kvalifikacije nego i identitet. Ipak, dualni sustav je pod pritiskom. Broj mjesta koje

kompanije nude za praksu je u opadanju i kontinuirano se smanjuje u odnosu na potražnju, tako da je sve teže pronaći adekvatnu priliku za stjecanje praktičnih vještina. Kada znamo da Njemačka producira manje fakultetski obrazovane radne snage od usporedivih zemalja, sve se češće javljaju dvojbe rezultira li dualni sustav stvaranjem najboljih kvalifikacija za profesije temeljene na znanju – na kojima počiva buduće društvo. Dualni sustav star je 200 godina i opravdano je upitati se da li je to najbolji sustav u vremenima kada su inovacije pokretač

---

**Dualni sustav star  
je 200 godina  
i opravdano je  
upitati se da li je to  
najbolji sustav**

ekonomskog rasta. Sustavom upravlja konzorcij koji čine predstavnici gotovo svih relevantnih faktora: savezne i regionalne vlade, gopodarske komore i sindikati. Obuhvaćeno je 350 zanata. Tako se možete obrazovati za kovača ili kuhara u restoranu brze hrane. Pečenje kruha i kolača odvojene su discipline. Škole izvan sustava ne mogu pripremati učenike za tih 350 rezerviranih djelatnosti. Kombiniranje teorije i prakse ima smisla, smatra Heike Solga u Institutu za socijalna istraživanja u Berlinu, no dualni je sustava rigidan i diskriminirajući. Kako su zanati strogo specijalizirani, teško je na kraju dobiti posao. U 2005. više od trećine maturanata bilo je nazaposleno godinu dana nakon završetka obrazovanja. Prema mišljenju gospođe Solga, broj zanata trebalo bi znatno reducirati, ranije faze obrazovanja učiniti općenitijim kako bi se olakšala prekvalifikacija, a pravo na obrazovanje stručnih zanimanja omogućiti većem broju škola. Ne bi trebalo biti važno gdje se uči, već što se naučilo.

## Nejednake mogućnosti

Vrsta srednje škole koju Nijemci polaze, stupanj obrazovanja koji steknu i ispiti koje polažu određuju ih za čitav život. Razlike među djecom nastaju vrlo rano i rigidnije su nego u drugim zemljama. Nigdje diplome nisu tako važne kao u Njemačkoj, tvrdi sociolog Stefan Hradil sa Sveučilišta u Mainzu. Najveći dio njemačke djece već u dobi od 10 godina mora donijeti životnu odluku – koju će od tri vrste škola odabrati. Srednje škole (*Hauptschulen*) predstavljaju najnižu razinu i tradicionalno su bile glavni rezervoar za dualni sustav. Te se škole danas pretvaraju u oaze za one koji teško svladavaju gradivo. Nakon napuštanja takvih škola (često bez polaganja završnog ispita), gotovo 40% polaznika završi u neizvjesnom tranzicijskom sustavu. Današnji dualni sustav najviše se opskrbljuje iz umjereno kvalitetnih realnih škola (*Realschule*) – koje tradicionalno pripremaju „bijele ovratnike“ i gimnazija (*Gymnasien*), koje su pripremni teren za fakultete. Državna administracija priznaje četiri stupnja karijera: nižu, srednju, višu i najvišu. Birokrati iz jedne kategorije rijetko mogu težiti ka višoj. Nastavnici u gimnazijama uživaju viši status od kolega u ostalim školama, pa čak imaju i svoj sindikat. Diploma strukovne škole (*Meisterbrief*), najviše profesionalno uvjerenje, nije samo znak konkurentnosti već u pojedinim zanimanjima i brana za ulazak novih konkurenata na tržište. Nijemci se sada pitaju je li takav sustav pravedan i djelotvoran. Premda je dohodak distribuiran relativno pravedno, mogućnosti nisu. Njemačka je jedna od najrigidnijih među relativno naprednim društvima, tvrdi Karl Ulrich Mayer, sociolog sa Sveučilišta Yale. Nijemci s nostalgijom pamte godine gospodarskog čuda (pedesete i šezdesete godine prošlog stoljeća) kao ere rastuće generacije. Rast je podignuo svakoga, ali bez mijenjanja njihovih relativnih društvenih pozicija. Kako danas nejednakost raste, tako krutost sustava postaje sve manje prihvatljiva. Niža klasa Nijemaca osjeća se potlačenom, bez nade za poboljšanjem ne samo svog, već i društvenog statusa svoje djece.

---

**Današnji dualni sustav najviše se opskrbljuje iz umjereno kvalitetnih realnih škola**

## Pobuna srednje klase

Rezultati međunarodnih testova tinejdžera snažno su povezani s obiteljskim nasljeđem. Više nego u bilo kojoj drugoj zemlji, smatra Ludger Woessmann u Ifo institutu. Čak kada i imaju iste ocjene, djeca fakultetski obrazovanih roditelja imaju četiri puta više izgleda da upišu gimnaziju od onih koja dolaze iz radničkih obitelji. Međutim, socijalna isključivost ne producira izvrsnost. Rezultati OECD-ovog PISA testa (*Programme for International Student Assessment*) 2001. otkrili su da su njemački tinejdžeri među najlošije plasiranima. Više od petine petnaestogodišnjaka nije u stanju pravilno čitati i računati. Nema konsenzusa oko sadržaja i ciljeva edukacije, smatra ministrica Schavan. Argumenti se protežu od osnovnih škola do

fakulteta te su više povezani s tradicijom i statusom nego s učenjem. Mnogi Nijemci neskloni su ukidanju sustava koji identificiraju s gospodarskim i kulturnim uspjehom. Polemika koja sada bjesni u Hamburgu najbolje ilustrira ovu svađu. Naime, koalicija kršćanskih demokrata i zelenih 2008. izašla je s prijedlogom radikalnih promjena školstva, kroz produženje osnovnog obrazovanja za dvije godine, odnosno smanjivanje sekundarnog za isto razdoblje. Ideja je bila da se djeci dade šansa za bolje stjecanje znanja što bi ih bolje pripremilo za daljnje faze školovanja. Na

## Roditelji se boje da će njihova djeca biti usporena akademskim lijenčinama u ime socijalne pravde

to se pobunila srednja klasa čija djeca idu u gimnazije. Tzv. „*Gucci protestanti*“ sakupili su dovoljno potpisa da to pitanje stave na referendum. Roditelji se boje da će njihova djeca biti usporena akademskim lijenčinama u ime socijalne pravde. Pobunjenici su zadobili simpatije okoline. U očima konzervativaca hamburška vlada je pod opsadom plemenitih i ambicioznih ideja obrazovanja koje je još uvijek moguće unutar državnog školskog sustava. Gotovo svaka reforma školstva nekoga pogađa. Zbog jačanja federalizma, saveznoj je vladi od 2006. zabranjeno investiranje u određena područja rezervirana

isključivo za 16 saveznih država (uključivo obrazovanje), što otežava ozbiljnije reforme. No sustav je napadnut od nepobjedivih snaga - demografskih promjena i potražnje gospodarstva. Reforme jesu usporene ali je pravac kristalno jasan: sustav se počeo mijenjati, škole postaju kvalitetnije, a hijerarhija manje kruta.

## Šegrti s diplomom

Rezultati PISA testa iz 2001. omogućili su i usporedbu njemačkih saveznih država, što je ministre obrazovanja stavilo pod pritisak. Ipak, države s najgorim rezultatima uspjele su kroz šest godina prepoloviti jaz u odnosu na najbolje. Lokalne i savezna vlada modeliraju instrumente za mjerenje performansa škola. U 2005. države su prvi put usvojile obvezujuće standarde za srednje škole. Mnogi to smatraju teoretskim pomakom. Direktori škola u pojedinim državama dobivaju malu autonomiju, uključujući slobodu izbora nastavnika. Srednje školstvo temeljeno na tri stupa spaja se u dva, kao što se događa Hamburgu i Schleswig-Holsteinu, djelomično i stoga što se broj djece smanjuje. Sve hamburške srednje škole imat će opciju polaganja mature. Lani je vlada Sjeverne Rajne-Westphalije donijela zakon kojim se učiteljima u niže rangiranim školama nalaže usvajanje istih standarda kao i učiteljima u gimnazijama. Kako se broj mladih ljudi smanjuje, a potražnja za obrazovanom radnom snagom raste, država olakšava dualnim praktikantima stjecanje diploma brišući tako granicu između stručne (zanatske) i sveučilišne obuke. BMW danas šalje četvrtinu svojih šegrtu na fakultete primijenjene znanosti (praksi orijentirani srodnici tradicionalnih sveučilišta), koje danas pohađa oko četvrtine studenata u višem obrazovanju. Više od 40% studenata takvih sveučilišta dolazi iz škola koje nisu gimnazije. Sveučilišta



su odustala od cijjenjenih diploma kako bi se uskladila s Bolonjskim procesom, koji rezultira diplomom ili magisterijem. To je napravljeno kako bi njemački sustav postao kompatibilan s europskim (i potaknuo studente na međunarodno kretanje) i dobio korisnije stupnjeve. Tvrdekorni tradicionalisti principijelno se protive reformama, a glavni su prigovori često traljava implementacija i oskudni resursi koji općenito stoje sveučilištima na raspolaganju. Premda je sadašnje stanje na tržištu rada takvo da je postignuta gotovo puna zaposlenost, pa se broj zaposlenih u njemačkim uredima za zapošljavanje smanjuje, praktični Nijemci postaju svjesni ograničenja dualnog sustava. Stoga su krenuli s njegovim prilagođavanjem budućim zahtjevima na tržištu rada. I Hrvatska bi mogla nešto naučiti iz njemačkog primjera. Treba prvo postaviti ciljeve, a zatim se odrediti kako do njih stići. Naš je najkrupniji problem u tomu što se bilo kakva pa i najbanalnija sistemska promjena promatra kroz optiku stranačko-ideoloških stajališta i interesa, a stručno-znanstvena komponenta u drugom je planu ili se posve zanemaruje. Doda li se tomu neselektivna opozicija sindiklanih čelnika, koji se unaprijed protive svakom potezu svake vlade i tobože zalažu za socijalno-ekonomska prava svoga članstva, a zapravo im je isključivi motiv promocija vlastitih liderskih ambicija, jasno je zašto se stalno vrtimo u krug. Ne samo u obrazovanju. Uostalom svojedobno smo i mi imali dualni sustav (škole učenika u privredi) koji smo odavno ukinuli, ali nismo ga zamijenili ničim boljim, nego vjerojatno lošijim. Uz mrvicu ciničnosti moglo bi se kazati da smo majstori destrukcije, ali amateri u konstrukciji.

---

## Nijemci postaju svjesni ograničenja dualnog sustava

Sve dosad izašle brojeve možete pročitati na  
[www.inicijativa.com.hr](http://www.inicijativa.com.hr)  
a odsad i u *online verziji*

## Dvojbeni učinak selekcije

Diljem svijeta sve se više novaca ulaže u visoko obrazovanje, ali nedovoljno se znade koliki je stvarni učinak čak i vrlo prestižnih institucija. Neki podaci sugeriraju da „roba“ (odnosno znanje) nije adekvatno očekivanjima javnosti i poslodavaca.

Piše: Hrvoje Lovrec

Moderno istraživačko sveučilište, plod stvaranja koledža kao što su Oksford i Kembridge i njemačkog istraživačkog instituta, izmišljeno je u SAD-u i postalo je svjetskim zlatnim standardom. Masovno visoko obrazovanje počelo je u 19. stoljeću u Americi, proširilo se u Europu i istočnu Aziju u 20-om i sada je prodrlo diljem planeta. Globalni omjer populacije studentske dobi na sveučilištu skočio je od 14 posto na 32 posto u samo dva desetljeća – od 1992. do 2012. Istodobno je broj zemalja s omjerom koji je veći od polovice porastao na 54. Upisi na sveučilišta rastu brže i od prodaje najomiljenijeg potrošačkog predmeta – automobila. Glad za statusom i diplomom je razumljiv jer su danas to preduvjeti za stjecanje pristojnog radnog mjesta i ulaznica za pripadništvo srednjoj klasi.

Dva su načina za zadovoljenje te goleme potražnje. Europski je pristup državno financiranje i skrb, u kojem sveučilišta uglavnom imaju jednaka sredstva i status. Drugi je više tržišno orijentiran američki model mješovitog javno-privatnog financiranja, pri čemu su na vrhu sjajne, dobro financirane institucije, dok su siromašnije na dnu. Svijet se kreće u američkom smjeru. Sve više sveučilišta u sve više zemalja naplaćuje studentima školarinu. Kako političari uočavaju da „ekonomija znanja“ iziskuje vrhunska istraživanja, javna sredstva usmjeravaju se u malobrojne povlaštene institucije a konkurencija za stvaranje sveučilišta svjetske klase sve se više zaoštava.

### Troškovi bez granica

U neku je ruku takav pristup prihvatljiv i dobar. Najbolja su sveučilišta odgovorna za mnoga otkrića koja su svijet učinila sigurnijim, bogatijim i zanimljivijim ambijentom.

Međutim, troškovi su u porastu a zemlje OECD-a troše 1,6 posto BDP-a na visoko obrazovanje, prema 1,3 posto na početku stoljeća i milenija. Bude li se širio američki model, taj će udio još porasti. Uostalom, SAD na visoko obrazovanje troši 2,7 posto BDP-a. kad bi Amerikanci dobivali adekvatnu vrijednost od visokog obrazovanja za ono što ulažu, bilo bi sjajno. Na istraživačkoj strani vjerojatno i jest tako. U 2014. je od 20 sveučilišta u svijetu koja su objavila najcitiranije radove u vrhunskim međunarodnim časopisima 19 bilo američkih.

Međutim, na obrazovnoj strani stvari su manje jasne. Američki diplomci loše prolaze na međunarodnim tablicama računanja i pismenosti. Prema nedavnom istraživanju 45 posto američkih studenata nije mnogo postiglo u prve dvije godine na sveučilištu. Istodobno su školarine u protekla dva desetljeća gotovo udvostručene. Studentski du dosiže gotovo 1,2 trilijuna dolara i veći je od duga po kreditnim karticama ili zajmovima za kupnju automobila.

## Dobra investicija, ali za koga?

To ne znači da je odlazak na sveučilište loša investicija za studenta. Sveučilišna diploma u Americi još uvijek za 15 posto povećava plaću. Ali upitno je donosi li rastuće ulaganje u visoko obrazovanje korist društvu u cjelini. Ako oni s diplomom zarađuju više od onih bez nje, zato što ih je školovanje učinilo produktivnijim tada će sveučilišni studij potaknuti ekonomski rast i društvo bi trebalo željeti što više takvih. Ali loši studentski rezultati sugeriraju drukčiji zaključak. Kao i svjedočenje poslodavaca. Nedavno istraživanje o zapošljavanju u tvrtkama za profesionalne usluge pokazalo je da poslodavci uzimaju studente s najprestižnijih sveučilišta ne zbog onoga što su možda tamo naučili nego zbog stroge selektivne procedure tih institucija. Ukratko, studenti možda dobivaju goleme plaće naprosto zato što su prošli kroz vrlo pažljivo razrađen mehanizam izbora kandidata.

Ako američka sveučilišta pružaju malu vrijednost za uloženi novac, zašto je tako? retorički pita The Economist. Glavni je razlog u tome što tržište visokog obrazovanja, kao i ono zdravstvene zaštite, ne funkcionira valjano. Vlada nagrađuje sveučilišta zbog istraživanja i profesori se na to koncentriraju. Studenti nastoje steći diplomu institucije koja će impresionirati poslodavce, prvenstveno zainteresirane za selektivnost institucije kroz koju su kandidati prošli. Budući da vrijednost diplome izbirljive institucije ovisi o njihovoj malobrojnosti, sveučilišta imaju malo motiva da stvaraju više diplomaca. A u nedostatku jasnoga mjerila obrazovne „proizvodnje“, cijena postaje punomoć za kvalitetu. Naplaćujući skuplje školarina dobra sveučilišta istodobno stječu prihod i ugled.

---

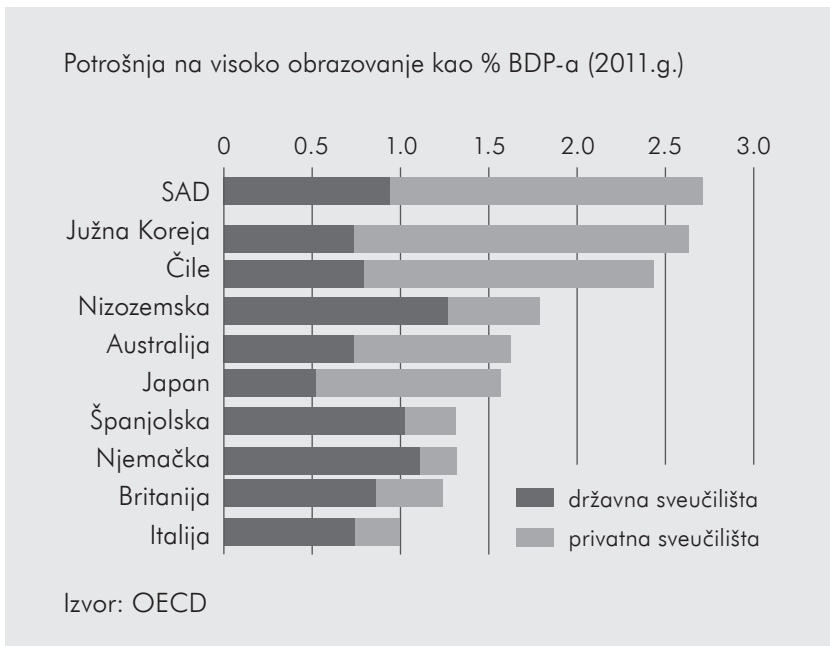
**Studenti dobivaju goleme plaće naprosto zato što su prošli kroz vrlo pažljivo razrađen mehanizam izbora kandidata**

## Nedostaje vjerodostojnih informacija

The Economist je nedavno temi visokog obrazovanje posvetio iscrpan prilog iz kojega je razvidno da sveučilišta, naročito američka, ne opravdavaju u dovoljnoj mjeri ugled koji stječu i visokim školarinama. Više informacija učinilo bi tržište visokog obrazovanja boljim, drži londonski tjednik. Zajednički testovi koje bi studenti rješavali uz završne ispite mogli bi poslužiti kao usporedivo mjerilo sveučilišnog obrazovnog učinka. Studenti bi imali bolji uvid u ono što se i gdje bolje uči, a poslodavci bi mogli vidjeti što su kandidati za radna mjesta stvarno naučili. Od pomoći bi bila i internetska predavanja.

Skeptici tvrde da je sveučilišno obrazovanje suviše složeno da bi se mjerilo na taj način. Ali sveučilišta bi morala imati mogućnost da pokažu kako su studente naučili da misle kritički.

Vlade i obrazovne institucije pokušavaju unijeti više svjetla u ishod obrazovanja. Neka američka državna sveučilišta već uvode zajednički test za diplomce, a slična se praksa širi i u Latinskoj Americi.



## Plusevi i minusi internetskoga obrazovanja

Mnogo je motiva koji potiču stotine tisuća, pa i milijune mladih studenata i vremenitijih menadžera koji žele upotpuniti upravljačko znanje, ali čini se da su glavni brzo pribavljanje privlačnog radnog mjesta i nadprosječno dobra plaća

Piše: Drago Kojić

Vrijednost MBA programa je – vječna! Tom naoko efektom doskočicom u stilu Jamesa Bonda u hrvatskom je tisku nedavno reklamiran „međunarodno akreditiran MBA i Executive program na vodećoj poslovnoj školi u regiji“, kako je sebe kvalificirala Poslovna škola COTRUGLI.

Takva razmetljiva neskrupuloznost u najmanju je ruku – neprecizna. Sugerira nešto posve suprotno temeljnom obilježju koje bi moralo krasiti poslovne škole. Njihova odlika nije u vječnosti nego u promjenjivosti nastavnih programa i prilagodljivosti potrebama i zahtjevima vremena i tržišta. Trebale bi reagirati na svaki ekonomski, društveni, politički, prirodni ili neki drugi događaj i ugrađivati u nastavne kolegije ono što je još do jučer bilo nepoznato pa i nezamislivo. Najkvalitetnije poslovne škole to već uvelike i čine. O vječnosti tu nipošto ne može biti ni riječi. Primjerenije bi bilo citirati čuvenu izreku crnogorskog vladike i pjesnika Petra II. Petrovića Njegoša kako u čovjekovu životu samo mijena vječna jest.

Nedavno samoubilačko rušenje njemačkog airbusa u Francuskoj vjerojatno će u nekom obliku biti obuhvaćeno u nastavnim programima barem nekih poslovnih škola koje ne žele zaostati za vremenom. Tako je, uostalom, bilo i 2012. kada je „olujna nad olujama“ bila zavila u tamu (nestanak električne struje) na Manhattanu i u New Jerseyu, što je bila dramatična ilustracija povezanosti klimatskih promjena, energetske (ne)sigurnosti i poslovnoga kontinuiteta. Takvi događaji pred poslovne škole stavljaju izazov da osposobe buduće ekonomske i političke lidere kako bi upravljali svijetom u kojemu će ukupan uspjeh ovisiti o shvaćanju te povezanosti.

Zrakoplovne kompanije trebat će pouku o tomu kako spriječiti ponavljanje katastrofa kakvu je pretrpio prijevoznik Gemanwings.

## Nisu sve škole (ni svjedodžbe) – jednake

Neke obrazovne institucije nastoje privući studente obećavajućom tvrdnjom da će im njihova MBA diploma zajamčiti, gotovo trenutačno, dobro plaćeno radno mjesto, što je djelotvoran mamac u okolnostima kada nezaposlenost hara planetom. Taj je oblik reklamiranja bliže istini, ali nije bez zamjerke. Magistar poslovnoga upravljanja (Master of Business Administration – MBA) ima dobre izgleda na brzo zaposlenje, nerijetko može biti i izbirljiv, a svjedodžbe koje to jamče razmnožile su se (i afirmirale) u golemim razmjerima. Ali nema linearnosti. Diploma koju stječu (dobri) studenti fakulteta kao što su Columbia, Harvard, Wharton i još neki obrazovni prvoligaši ima neusporedivo veću vrijednost od one koja se pribavlja u mnogobrojnim praktički anonimnim učilištima kojih ima posvuda. Potencijalni kandidati koji žele napredovati na hijerarhijskim kadrovskim ljestvicama uspješnih kompanija suočeni su s tolikom ponudom znanja, često stečenog brzopotezno (i brzopleto) da nije uvijek lako razlučiti pravu vrijednost od loših kopija, podvala i falsifikata.

Ponuda mogućnosti stjecanja MBA diploma naročito je uvećana nakon poplave internetskih škola. U proteklih nekoliko godina bilježi se eksponencijalni porast broja masovnih internetskih otvorenih kolegija (engleska kratica Moocs, prema massive open online courses). Procjenjuje se da je u Europi njihov broj gotovo utrostručen u protekle dvije godine te ih je sada više od 770. Neke od nastavnih programa razvile su poslovne škole, drugi su plod platforma kao što su Coursera, FutureLearn, Ivercity, Udacity itd. Neke platforme potiču profesore, naročito poznata sveučilišna imena, da koriste svoju infrastrukturu za stvaranje Moocova.

Istodobno je broj polaznika još spektakularnije povećan, a prema nekim procjenama samo je platforma Coursera privukla 1,9 milijuna studenata, da bi potkraj 2014. Taj broj nabubrio na 10 milijuna! Međutim, zanemarivo je malen udio onih koji dovršavaju započeti studij, a čak 50 posto upisanih studenata nikad nije pogledalo ni prvu lekciju.

## Od besplatnog do skupog

Stjecanje MBA diplome na prestižnim školama i fakultetima zna biti vrlo skupo pa za dvogodišnji studij kadšto valja izdvojiti 100 tisuća dolara, ili čak više, što je dostupno relativno malom broju kandidata. Zato je sve popularnija opcija internetsko obrazovanje, koje radikalno utječe na način školovanja na poslovnim školama. Takav oblik studiranja omogućuje izravna internetska predavanja dostupna i studentima na vrlo dalekim odredištima. Internet je otvorio vrata i predavačima koji mogu predavati bez troškova što ih iziskuju škole u fizičkom obliku i sveučilišni

kampusi. Ipak, valja držati na umu da je internetsko poslovno školovanje relativno nov biznis, obrazovni sektor u nastajanju, pa malo tko od ponuđača takvih usluga može tvrditi da je stvorio savršen oblik predavanja,

Nakon početne euforije besplatnih sadržaja, znatan broj vodećih poslovnih škola razvio je na webu programe koji kombiniraju internetsko učenje s boravkom u kampusima ili virtualne interakcije koje oponašaju diskusiju s polaznicima kakva se može voditi u sveučilišnim predavaonicama. Mnoge škole također uočavaju da će morati odustati od besplatnih lekcija, tj. naplaćivati sadržaj i usluge poučavanja.

„Mogućnost privlačenja novih studenata i integriranje novih načina poučavanja ukazuje da će internetsko obrazovanje definitivno opstati“, ustvrdio je nedavno u Financial Timesu David Smith, voditelj obrazovnih metoda u londonskom sjedištu savjetodavne tvrtke za određivanje cijena i monetizaciju Simon-Kucher & Partners. Međutim, on drži da škole tek trebaju stvoriti održive poslovno-obrazovne modele.

Neke poslovne škole pokušavaju prilagoditi svoje tradicionalne programe.

## Plodonosna mješavina?

Drugi nastoje pronaći nova tržišta. Nuditelji programa Mooc, kao što su Coursera i edX, osvajaju nova tržišta. Sročili su nove online modele, s besplatnim sadržajem, a dohodak se stvara od korisnika koji plaćaju za usluge kao što su akreditacijski certifikati i slično. Neke pak škole učinile su dostupnima predavanja na velikim Mooc platformama, dok drugi stvaraju vlastite platforme internetskih predavanja kako bi se suprotstavile konkurentima u Silicijskoj dolini.

Tako zapravo nastaje mješavina kolegija i predavanja poslovnih škola koja kombinira obrazovanje uživo i putem mreže. Djeluju na načelu da internetsko učenje nije pasivna aktivnost nego je prilika za uzajamnu komunikaciju s profesorima i drugim studentima putem web konferencija. Primjer za to je digitalna obrazovna platforma HBX harvardske poslovne škole (Harvard Business School). Nudi online školovanje, ali označava prekid s Mooc platformama jer obuhvaća selektivan postupak primanja kandidata i školarinu za upisane. Prvi program HBX poučavanja nazvan statusom spremnosti (Credential for Readiness – Core) sastoji se od tri kolegija o poslovnoj analitici, računovodstvu i ekonomici upravljanja, a predavači su profesori Poslovne škole na Harvardu.

Eksperimentalni program pokrenut je prošlog ljeta, a ograničen je na dodiplomce Massachusettsa, koji mogu biti nadzirani fizički i virtualno, ali sada su upućeni pozivi kandidatima diljem svijeta za 600 mjesta tijekom 10 tjedana. Kolegij stoji 1.500 dolara.

„Upustili smo se svjesno u napor da ne slijedimo Mooc model“, objašnjava Bharat Anand, profesor poslovnog upravljanja. „Htjeli smo ponuditi više od promatranja našeg videa 25 minuta. HBX obuhvaća uzajamno djelovanje, postavljanje pitanja i uključivanje putem mreže.“

Eksperiment je potvrdio da je Core financijski provediv te da struktura HBX uspijeva tamo gdje je model Mooc zatajio u angažiranju studenata. Oko 90 posto onih koji su se odazvali eksperimentu završili su tečaj, što je slično rezultatima koji se polučuju na harvardskim kampusima, napominje profesor Anand. Dodaje da se zadržavanje polaznika mjeri u jednocifrenim postocima, a ako dođe do 10 posto može se smatrati velikim uspjehom.

## Široka demografska skupina

Problem s modelom Mooc jest u tome što zanemaruje sva iskustva Harvarda kao vodeće poslovne škole, čije se vrijednosti temelje na kvaliteti predavanja i dinamičnosti koja se postiže u učionici kada se analiziraju pojedinačni slučajevi, dodaje spomenuti stručnjak. „metoda učena putem analize pojedinačnih slučajeva (case study) vrlo je djelotvorna. Svi su uključeni i nema razlike između nastavnika i studenta“, zaključuje on.

Kandidati za predstojeći Core program obuhvaćaju znatno širu demografsku skupinu nego tradicionalna nastava na kampusima, od diplomaca do 40 i 50-godišnjaka.

Bilo da je riječ o mlađim ili starijim polaznicima koji žele steći stupanj MA na poslovnim školama, uživo ili putem interneta, najvažnija je motivacija mogućnost veće zarade (89 posto). Drugi po važnosti motiv, prema istraživanju Financial Timesa, jest razvoj menadžmenta (88 posto), slijedi promocija unutar kompanije (87 posto) i pripadnost utjecajnom krugu poznanika (networking).

Na kakvu zaradu mogu računati vlasnici MBA svjedodžbe? Ako su je stekli na nekoj od 15-ak vodećih u svijetu poslovnih škola s internetskim programima, tri godine nakon diplomiranja muškarci mogu očekivati da će godišnje zarađivati 130.000 USD, a žene 108.000 USD. Najveće izgleda za vrhunsku zaradu obećava diploma španjolske Poslovne škole IE, ispred britanske Warwick Business School i američkih Northern University: D Amore-McKim i Indiana University: Kelley. To su imena s popisa Financial Timesa, prema stanju 2011. Te je znatna vjerojatnost da su u međuvremenu uslijedile promjene. Jamačno se na zaradu i druge pogodnosti ne mogu potužiti ni studenti koji su MBA diplome stekli putem internetskih predavanja kod ostalih prvligaša, poglavito u vodećim američkim sveučilištima.

## Sporno izbivanje s radnog mjesta

Profesor Anand budućnost vidi u „multiplatformama“ bilo da je riječ o internetskom školovanju ili uživo. Na neki način predavaonica uživo uvijek će biti bolja. Ali ima stvari koje možete učiniti samo u umreženom svijetu.

Stanford Graduate School of Business u Kaliforniji pokrenula je internetsko poslovno obrazovanje nazvano Lead (prema learn – uči, engage – angažiraj se, accelerate



– ubrzaj i disrupt – raskini) obrazovni program za kompanijske izvršne direktore. S cijenom od 16.000 dolara školarina je znatno skuplja od internetske ponude Harvarda. „Ne vjerujem da je išta od onoga što netko trenutačno radi definitivno usmjereno u pravcu kojim bi industrija trebala ići“, komentira Dave Weinstein, zamjenik dekana i upravitelj obrazovanja izvršnih direktora na Stanfordu. „Jedan je od ključnih izazova Leada kako ćemo okupiti ljude koji će se razići uz shvaćanje da je uspostavljen odnos na istom mjestu, u isto vrijeme.“

Weinstein smatra da poslovno obrazovanje mora biti fleksibilnije. Naime, velike kompanije, koje su plaćale svojim direktorima MBA programe manje su spremne dopustiti najvišim egzekutivcima da provode previše vremena izvan kompanije, studirajući. „Vjerujemo da je naša dužnost omogućiti obrazovanje ljudima koji ne mogu sebi priuštiti odlazak u kampus. Blizina Stanforda najvećoj svjetskoj skupini tehnoloških kompanija je prednost. Internetski svijet je svijet Silicijske doline, gdje brzo eksperimentirate i doživljujete neuspjehe. To je u našoj DNA“, poentira Weinstein.

## Brand važan, ali nedostatan

Eksperimentiranje s internetskim poslovnim školovanjem jamačno će se nastaviti. Harvard i mnoge druge vrhunske poslovne škole otvaraju sada svoje internetske programe o osnovama biznisa studentima diljem svijeta. To nije iznenađenje jer Internet na sličan način utječe na sva područja ljudskog djelovanja. Pred poslovnim školama je krupno pitanje: hoće li užurbanost da se ponude različiti novi obrazovni oblici i modeli devalvirati samu zamisao internetskog MBA-a do mjere u kojoj će se samo za neke smatrati da išta vrijede, odnosno do stadija kada će samo najveća imena dominirati sektorom. Jedan od načina na koji bi se manje prestižne poslovne škole mogle prilagoditi novonastalim okolnostima jest da otkupe gotove sadržaje i programe od afirmiranih, tj. da budu franšize elitnih škola.

Korist od toga bila bi ušteda vremena i troškova, ali uz privlačenje većeg broja studenata. Međutim, kako upozoravaju neki promatrači (među njima Nigel P je pomoćnik dekana na poslovnoj školi Warwick) brand je važan, ali nije dostatan. Iskustvo studenata jedna je od stvari koja ima važnu ulogu u određivanju vrijednosti pojedinih škola. „Dakle nije dovoljno podijeliti tekstove jer po toj logici ljudi bi mogli kupiti knjigu s DVD-om i – gotova priča. Ukupno iskustvo prodaje internetske programe MBA“, primjećuje Pye, „tj. način na koji vodite studente, kako odgovarate na njihova pitanja i primjedbe. A morate imati i ljude koji razumiju gradivo i koji će dati potrebne odgovore.“

Ako sadržaj učenja postane roba široke potrošnje tada će pametni MBA studenti otići u škole koje će im dati vrijednost u drugim područjima, upozorava profesor Simon Evenett na Sveučilištu St. Gallen u Švicarskoj.

## Guske koje nesu zlatna jaja

Britanske privatne škole uspjele su prebroditi sve administrativne i konkurentske prepreke i pretvoriti se u globalnu obrazovnu velesilu, ali mogle bi postati i žrtve vlastitoga uspjeha.

Piše: mr. sc. Darko Horvatin

U hrvatskim osnovnim i srednjim školama, ne tako davno, ambiciozniji učenici kojima bi se u školskom dnevniku „potkrala“ dvojka iz nekog predmeta moljakali su nastavnike potkraj školske godine da ih još jednom ispitaju, kako bi im svjedodžba bila reprezentativnija. U još davnijim vremenima u prosječnom razredu bilo je nekoliko odlikaša (uglavnom odlikašica) koje su manje ambiciozni kolege smatrali – štreberima. Danas je u hrvatskim školama „četvorka“ – loša ocjena, a nisu rijetkosti ni razredi u kojima su gotovo svi učenici odlikaši. Nerijetko iz svih predmeta. Ali kad se stigne do ulaza u sveučilišne aule mnogi papirnati odlikaši pokažu se nedoraslima za visokoškolske izazove. Tko želi steći diplomu koja će jamčiti siguran ulazak na najelitnija svjetska sveučilišta trebao bi se u upisati u neku od jednako uvažavanih engleskih škola kao što su Eton, Winchester, Harrow, Haileybury, Fettes i još neke. Britanske elitne privatne škole oduvijek su bile na glasu, a danas su izrasle u globalne velesile uslužne industrije. Iako su im školarine sve više (od 1980. su utrostručene u realnoj vrijednosti) ne moraju strahovati za nepopunjenost kapaciteta jer je mnogo više roditelja koji tamo žele školovati svoje potomke nego što dopuštaju obrazovno-smještajni kapaciteti. Gotovo trećina učenika u internatima čine učenici iz inozemstva. Globalizacija, uostalom, nema granica pa spomenute britanske škole već imaju svoje podružnice s kampusima u Pekingu, Singapuru pa čak i u Bangkoku i Alma-Ati (Kazahstan). Možda uskoro otkriju i našu glad za znanjem (i prestižnim diplomama).

### Ulaznica za sveučilišta

U čemu se krije tajna uspjeha britanskih privatnih škola? Nude prvorazredno akademsko obrazovanje ne sam imenom nego i sadržajem te ulaznicu na najbolja

sveučilišta. To je vrlo privlačna ponuda u vrijeme kada nagrada za sveučilišni uspjeh postaje sve veća. Njihovi ispitni rezultati uvelike nadmašuju one što se polučuju u državnim školama. Doduše, kritičari drže da je to rezultat selektivnosti pri upisu jer mogu birati samo najbolje kandidate. O njihovoj obrazovnoj nadmoći najbolje govori podatak da popunjavaju dvije petine dodiplomskih mjesta na najčuvenijim britanskim sveučilištima – Oxfordu i Cambridgeu – iako školuju tek sedam posto britanske djece! Put do današnje afirmacije britanskih privatnih škola nije uvijek bio posut ružama. Kada je Britanija poslije Drugog svjetskog rata uvela besplatno opće srednje školovanje, ravnatelji škola strahovali su da roditelji više neće htjeti plaćati školarine kada su mogli pribaviti gotovo besplatno sve kvalitetnije obrazovanje svoje djece uz državne subvencije. U poslijeratnom raspoloženju rastuće ravnopravnosti privatne škole doimale su se kao ostaci doba snobizma i povlastica, što je – smatralo se – osuđeno na propast. Morale su se natjecati s klasičnim gimnazijama („grammar schools“) – akademski selektivnim institucijama koje financira država. Nakon početnog uzmaka, privatne su škole reagirale na novu konkurenciju podizanjem standarda obrazovanja koje nude. Sedamdesetih godina, baš kada su se osovile na noge, država im je uklonila konkurente, tj. oduzela povlastice klasičnim gimnazijama – od koji su se neke priključile privatnom sektoru. Dodatni poticaj privatnim školama da poboljšaju svoj učinak u odnosu prema državnim i da budu u uzajamnoj konkurenciji bilo je uvođenje objavljivanja tablice rezultata školskih ispita od početka 1990-ih. Neke su reagirale sustavnim otpuštanjem lošijih nastavnika. Usto su prestale zanemarivati prirodne znanosti i počele poticati djevojke da nastave školovanje na sveučilištima. Tako je 1961. samo devet posto srednjoškolki iz privatnih škola upisivalo sveučilišni studij, a danas ih je 92 posto.

---

**Put do današnje  
afirmacije  
britanskih  
privatnih škola  
nije uvijek bio  
posut ružama**

## **Pouke iz menadžmenta**

Oživljavanje privatnih škola nudi nekoliko pouka iz menadžmenta. Prvo, da tradicija i inovacija ne moraju biti u proturječju. Postale su vješte u korištenju svojih bivših đaka koju su postali poznati po svojim dostignućima, a ujedno su modernizirale svoje nastavne programe. Poput drugih dugovječnih institucija, opstaju pomoću stalnog vlastitog obnavljanja. Na sličan način transformiraju se i američka sveučilišta. Primjerice, Princeton je 1939. odbio upisati studenta samo zato što je bio crnac, a danas je to sveučilište uzor multikulturalizma. Formula WASP (bijeli anglo-saksonac, protestant) definitivno je odbačena. Druga je pouka da konkurencija, u kombinaciji s neovisnim postavljenjem standarda, uz mjerenje konkurentnosti, mogu učiniti čuda. Dugo su privatne škole igrale na kartu snobovske privlačnosti, ali uvođenje tablica (ne)uspjeha prisililo ih je da dokažu kako mogu polučiti i rezultat. Pokazalo se također da upućene osobe mogu stvarati najbolje kadrovske snage. Ravnatelji

privatnih škola obično su bili muškarci koji su najveći dio života proveli unutar tih institucija, osim kratkog boravka na sveučilištima. Od 1980-ih oni uočavaju krupne poslovne prilike, nakon što se srednje školstvo globalizira kao i sve ostalo. Britanske privatne škole imaju na tom tržištu dvije prednosti: uče polaznike na, praktički, svjetskom poslovnom jeziku i većinom su locirane blizu Londona, jednoga od velikih poslovnih, komercijalnih, kulturnih, sportskih itd. središta. U neku ruku i dalje prodaju staromodnu snobovsku privlačnost, ali ravnatelji škola shvaćaju da će super-bogataši plaćati snobizam samo ako sadrži akademske rezultate. Potonji žele da im se djeca druže s „pravim društvom“, ali i da dospiju do Oxforda ili Cambridgea.

## Pukotine u sjajnoj fasadi

Uz sav sjaj, javlja se opasnost da britanske privatne škole postanu žrtve vlastita uspjeha. Otvorivši svoja vrata djeci super-bogate globalne elite (školarina dostiže i do 30.000 funti na godinu, npr. na Etonu) kako će opravdati svoj dobrotvorni status i pravo na porezne olakšice? Mogu li uvjerljivo dokazati da nude tradicionalno

britansko obrazovanje, ako su im predavaonice sve češće pretrpane potomcima ruskih oligarha i azijskih kapitalista koju su bogatstvo stekli u sprezi s vladajućim političarima?

---

**Javlja se  
opasnost da  
britanske privatne  
škole postanu  
žrtve vlastita  
uspjeha**

Što se Hrvatske i Hrvata tiče, imamo pravo biti nezadovoljni ukupnim obrazovnim sustavom. Ali jednako tako ponosni na manji dio naših učenika, studenata pa onda i škola i nastavnika koji se, unatoč nepovoljnim okolnostima, uspijevaju izdići iznad prosjeka i vinuti se do najviših međunarodnih standarda na različitim natjecanjima. Svojim talentom i zalaganjem pokazuju da bismo mogli i morali polučiti znatno reprezentativniji učinak, kakav primjerice,

postizemo u brojnim sportskim disciplinama, ekipnim i pojedinačnim. Ali ne smijemo se zanositi očekivanjem kako se to može ostvariti preko noći, već po formuli iz starog vica o engleskoj travi. Kako se do nje dolazi? Upornim otklanjanjem korova, zalijevanjem i svakodnevnom njegovom. I tako, stotinu godina.

Nisu, uostalom, ni Englezi ili Amerikanci na brzinu stekli obrazovni ugled kakvim se mogu pohvaliti, ne uvijek posve zaslužno, kako se može vidjeti iz nekih napisa u ovom broju PERSPEKTIVA. Za početak, možda bismo mogli pokazati više skromnosti, a manje razmetljivosti i neutemeljene prepotencije, ne samo u obrazovanju nego u ukupnom društvenom sustavu, preopterećenom stranačkim i ideološkim zastranjivanjima.

# (Ne)opravdan strah od mislećih računala

Bojazan da bi sprave stvorene ljudskom domišljatošću mogle postati našim gospodarima ili krvnicima nije nova a ni posve zanemariva

Piše: dr. Uroš Dujšin

Razvojni polet izazvan informatičkom revolucijom s kraja prošlog stoljeća oduševio je ekonomiste, političare i široku javnost. No najnovije tendencije njenog razvoja koji kreće u pravcu stvaranja umjetne inteligencije dočekan je s velikom zabrinutošću. „Razvoj umjetne inteligencije mogao bi obilježiti kraj ljudskog roda“, upozorava čuveni fizičar Stephen Hawking. I Bill Gates strahuje da bi razvoj umjetne inteligencije mogao biti najveća egzistencijalna prijetnja s kojom se suočavamo. Strah da bi proizvodi stvoreni ljudskom ingenioznošću mogli postati našim gospodarima ili krvnicima nije nov, ali je itekako ozbiljan kada o njemu govori tvorac Microsofta. Sa superračunalima u džepu i robotima koji kontroliraju bojišta, izgleda kako je stav da se radi o znanstvenoj fantastici – samozavaravanje. Pravo je pitanje - kako u pogledu toga biti zabrinut na mudar način.

Tu najprije treba razumjeti što današnja računala mogu i što će vjerojatno raditi ubuduće. Usljed rasta moći obrade podataka i obilja digitalno dostupnih podataka, mogućnosti umjetne inteligencije rastu vrtoglavom brzinom. Današnji sistemi „učenja u dubinu“ koji oponašaju slojeve neurona i obrađuju ogromne količine podataka – od prepoznavanja uzoraka do prevođenja – mogu obavljati te poslove skoro jednako tako dobro kao i ljudi. Usljed toga, zadaci za koje je potrebna ljudska pamet već su sada u domeni mogućnosti računala.

## Opasnost za polovicu radnih mjesta

Opseg promjena koji može izazvati razvoj umjetne inteligencije pokazuje detaljna analiza dvaju stručnjaka za robotiku s oxfordskog sveučilišta koji su analizirali

utjecaj razvoja umjetne inteligencije na 702 različita zanimanja. Dobiveni rezultati pokazuju da se čak 47 posto radnih mjesta u Americi nalazi u zoni visokog rizika od supstitucije.

Te su mogućnosti zasada još uvijek skučene i specifične. Iako danas umjetna inteligencija putem sirove snage obrade podataka bez nekog interesa o tome kako ih tumači ljudski um s autonomnim interesima i željama. Računala još nemaju sposobnosti da tumače, prosuđuju i odlučuju – što pripisujemo ljudskoj inteligenciji u konvencionalnom smislu. No umjetna je inteligencija već dovoljno moćna da izazove dramatične promjene u ljudskim životima. Ona može već sada poduprijeti ljudska nastojanja, dopunjujući ono što ljudi mogu učiniti. Prisjetimo se šaha, koji računala već danas igraju bolje od bilo koga.

## Autonomija djelovanja

No čak ni na kratki rok, sve njene implikacije neće biti pozitivne. Sjetimo se moći koju umjetna inteligencija pruža službama državne sigurnosti, u demokratskim ali i autokratskim režimima. Mogućnost praćenja milijardi razgovora i izdvajanja svakog građanina iz gomile pomoću glasa ili slike ozbiljna je prijetnja osobnoj slobodi. Pa čak i kada od nje ima pozitivnih stvari za društvo, pojedinci će zbog umjetne inteligencije biti na gubitku. Na početku su računala bila šljakeri koji su izvodili beskrajne proračune za svoje pretpostavljene. I kao što su tranzistori zauzeli mjesto ljudima, tako će i umjetna inteligencija izbaciti iz sedla gomile činovnika. Obrazovanje i obuka pomoći će da proizvedeno bogatstvo bude iskorišteno za pothvate koji će otvoriti nova radna mjesta. No sadašnji su zaposlenici očito osuđeni na promjenu posla – ako to budu stanju.

Sveopći nadzor i dislokacija zaposlenika nisu ono što brine Hawkinga i Gatesa. Ili ono što nadahnjuje niz nedavno proizvedenih futurističkih filmova. Njihova su strahovanja dugoročnija i pogubnija od opasnosti djelovanja superrobotu sa spoznajnom moći i interesima različitim od ljudskih. Izgledi onoga što Hawking zove „potpunom“ umjetnom inteligencijom još su daleki. Ipak je mudro započeti planiranje mjera kojima ćemo se morati nositi s ovom pojavom. To je smatra *The Economist*, lakše no što izgleda: uostalom i stoga što su ljudi već stvorili autonomne uređaje nadljudskih sposobnosti i neutralnih interesa. Vlade, tržišta i vojska mogu funkcionirati na način na koji to ne mogu neorganizirane mase. Svima treba autonomija djelovanja i svi oni mogu učiniti veliku štetu ako nisu ustrojani i vođeni zakonima i propisima.

# Američka nova aristokracija

Značaj intelektualnog kapitala raste, a povlastice su sve više nasljedne. Obrazovanje postaje dostupno samo bogatima, što ubrzava raslojavanje društva. Riječ je o SAD-u, ali i Hrvatska se može pronaći u tome.

Piše: mr. sc. Darko Horvatin

Raslojavanje društva na bogate i siromašne, koje je najizraženije u SAD-u, ima za posljedicu da američki san postaje sve manje realističan. Nekadašnja zemlja jednakih mogućnosti to više nije, jer si kvalitetno obrazovanje ne mogu svi priuštiti. A ekonomija budućnosti počiva na znanju, pa tko ga ima više, taj će više i prosperirati. Međutim, sve se više budi svijest da u takvom sustavu previše talenata ostaje neiskorišteno, što bi dugoročno moglo imati negativne posljedice po društvo. I Hrvatska se suočava sa sličnim problemom. Raslojavanje društva započeto s čuvenih „200“ obitelji koje su odabrane da postanu nova aristokracija, čemu je pridonijela i gospodarska kriza, gotovo je izbrisalo srednji sloj. Obrazovanje postaje sve skuplje i dostupno je sve manjoj skupini ljudi. Ako težimo društvu znanja, teško da smo na dobrom putu, jer će i mnogi naši talenti ostati neiskorišteni.

## Tolerancija prema dinastijama

Osvrte na raslojavanje američkog društva, iz čega možemo povući paralele i na Hrvatsku, objavilo je u posljednje vrijeme nekoliko uglednih svjetskih listova. Kada se u kolovozu kandidati između kojih će Republikanska stranka izabrati svog natjecatelja za nadolazeće predsjedničke izbore poredaju na pozornici, tamo će stajati barem trojica onih čiji su se očevi već natjecali za predsjednika SAD-a. Bilo tko od njih da uđe u predsjedničku utrku, tamo će slijedeće godine susresti suprugu bivšeg predsjednika. Čudno je da je zemlja koja je oformljena na principima otpora prema naslijeđenom stanju tako tolerantna prema dinastijama. Kako Amerika nikad nije imala kraljeve ili lordove, ponekad je manje sklona zabrinutosti zbog znakova okoštavanja tamošnjih elita. Thomas Jefferson pravio je distinkciju između prirodne aristokracije virtuozu i talentiranih, koji su blagoslov nacije i umjetne aristokracije

utemeljene na bogatstvu i nasljeđu koja ju polako, ali sigurno, uništava. Sam Jefferson, čija se distinkcija pokazala trajnom, predstavljao je hibrid ta dva oblika – briljantan pravnik koji je od tasta naslijedio 11 tisuća jutara (1 jutro = 5.754,64 m<sup>2</sup>) zemlje i 13 robova. Kada su razbojnički baruni akumulirali bogatstvo koje je europske prinčeve učinilo ljubomornima, kombinacija njihove vlastite filantropije i rasipnosti njihovih nasljednika, značila je da Amerikanci nisu nikada otkrili što bi to doista značilo živjeti u zemlji u kojoj se elite mogu sigurno razmnožavati. Sada postaju toga svjesni jer današnji bogataši sve više na svoju djecu prebacuju imovinu koja se ne može samo tako spiskati kroz nekoliko noći u kockarnici. To je daleko korisnije nego imetak i nije podložno porezu na nasljedstvo – to je pamet.

## Obrazovanje je kapital

Intelektualni kapital pokreće ekonomiju znanja, tako da oni koji ga imaju dobivaju i veći dio društvenog kolača. I to je sve više nasljedno. Daleko više nego u prijašnjim generacijama, pametan i uspješan muškarac ulazi u brak s pametnom i uspješnom ženom. Takvo ciljano združivanje prema nekim procjenama povećava nejednakost za 25% jer takva dva kućanstva raspolažu i s dva nadprosječna dohotka. Uspješni parovi odgajaju bistru djecu u stabilnom okruženju – samo 9% žena s fakultetskom

diplomom koje postaju majke su neudate u usporedbi sa 61% onih koje nisu završile fakultet. Djeca obrazovanih roditelja čuju 32 milijuna riječi više do dobi od četiri godine od vršnjaka iz siromašnijih obitelji. Takve obitelji sele u otmjene kvartove s dobrim školama, djecu šalju na satove glazbe i povlače veze kako bi se njihovi juniori upisali na vrhunske fakultete. Dio promjena proizlazi iz povećanih mogućnosti obrazovanja i zapošljavanja žena u 20. stoljeću. Velik dio ženske populacije postigao je akademski i profesionalni uspjeh čime je porastao i broj brakova među visokoškoloanim osobama. Od 1960. do 2005. udio takvih brakova gotovo se udvostručio sa 25% na 48% s tendencijom rasta. Takvo ciljano udruživanje ima dugoročne posljedice. Premda genetika ima važnu ulogu u inteligenciji potomaka, to nije čisti genetski determinizam. Ljudi nastoje djeci ugraditi vlastite vrijednosti. Osobe koje združuje obrazovanje i status općenito će te vrijednosti smatrati važnim

i nastojat će ih prenijeti na svoju djecu. To je proces u kojem priroda i odgoj idu ruku pod ruku. Obrazovani parovi ne cijene samo obrazovanje, već imaju i novca da ga na to potroše. Premda je najbolji indikator uspjeha američke djecu u školi razina obrazovanja njihovih roditelja, novac postaje sve važniji faktor. Prema Seanu Reardonu sa Sveučilišta Standford, prošle dekade pokazale su rastuću korelaciju između dohotka roditelja i rezultata školskih testova. Još jedan važan faktor je stabilnost obitelji. Bogatiji i obrazovaniji Amerikanci u pravilu stupaju u brak prije

---

**Djeca obrazovanih roditelja čuju 32 milijuna riječi više do dobi od četiri godine od vršnjaka iz siromašnijih obitelji**



dobivanja djece i rjeđe se rastaju od siromašnijih i manje obrazovanih sunarodnjaka, što se svakako pozitivno odražava na razvoj djece. Obrazovne posljedice rođenja u bogatoj obitelji već su jasno vidljive u najranijoj dobi. Obitelji koje su svjesne važnosti uspjeha pokazuju to već kod izbora dječjeg vrtića. Natjecanje za privatne vrtiće među dobrostojećim Njujorčanima poprimilo je izgled lakrdije. Roditeljima se savjetuju da apliciraju kod više vrtića (8-10), najboljima se pišu „ljubavna pisma“ i nastoji se ostaviti najbolji dojam pri inicijalnom predstavljanju. Pojedini roditelji idu tako daleko da djeci plaćaju poduku kako bi se igrala na način koji udovoljava onima koji su nadležni za upis.

## Školski sustav favorizira bogate

Sveučilišta koja oblikuju američku elitu regrutiraju talente iz svih staleža, pa tako i pametna siromašna djeca koja se kvalificiraju za *Ivy League* (*Ivy League* je studentski sportski savez kojeg sačinjavaju sportske ekipe s osam privatnih sveučilišta sjevernoistočnog SAD-a. Izraz se često rabi i kao skupni naziv za osam sveučilišta: Brown University, Columbia University, Cornell University, Dartmouth College, Harvard University, the University of Pennsylvania, Princeton University i Yale University. *Ivy League* je sinonim za znanstvenu izvrsnost, selektivan upis i društveni elitizam.) mogu nerijetko dobiti besplatno školovanje. Ipak, najveći dio studenata iz srednje klase mora se ozbiljno zadužiti kako bi mogli podmiriti školarinu, posebice ako žele završiti postdiplomski studij – što danas zahtijeva sve više atraktivnih poslova. Veza između prihoda roditelja i akademskog uspjeha djece snažno je porasla kako pametniji ljudi postaju bogatiji te izdvajaju sve više za obrazovanje svoje djece (tečajevi jezika, glazbe i slično) – jer potražnja za pameću raste. Mladi fakultetski diplomant zarađuje 63% više od onoga s diplomom srednje škole – a malo je vjerojatno da potonji uopće ima posao. Za one na vrhu piramide deviza „s najboljeg fakulteta na najbolji posao“ nikada nije bila tako istinita kao danas. Ništa od ovog nije svojstveno samo SAD-u, ali je trend tamo najočitiji. Glavni razlog je što je jaz između bogatih i siromašnih veći nego igdje u razvijenom svijetu. Također i stoga što američki sustav obrazovanja favorizira dobrostojeće više nego igdje u bogatom svijetu. SAD je jedna od rijetkih zemalja koje financiraju javne škole kroz porez na imovinu. Savezne države imaju propisanu minimalnu cijenu obrazovanja po učeniku, ali roditelji mogu izglasati plaćanje viših poreza za tu svrhu – što nerijetko i čine. Rezultat toga je da je prema OECD-u Amerika među tri zemlje u svijetu (druge dvije su Turska i Izrael) u kojima se više izdvaja za školovanje bogatijih nego za siromašne. Njezine školarine su porasle 17 puta u odnosu na prosječan dohodak od 1980., djelomično zbog plaćanja beskorisne birokracije i megalomanskih građevina. Mnoga sveučilišta nude „nasljedne“ povlastice, favorizirajući pri upisu djecu svojih bivših studenata.

---

**SAD je jedna od rijetkih zemalja koje financiraju javne škole kroz porez na imovinu**

## Kupnja mjesta na fakultetima

U trenutku kada djeca uđu u sustav javnog školstva (što oko 90% njih i učini), prednosti života u dobrostojećem okruženju dolaze do punog izražaja. Uz izdvajanje za školstvo, postoje i vanškolske aktivnosti. Sve veći jaz između bogatih i siromašnih vidljiv je i u izdacima za muzeje, glazbene aktivnosti, knjige i slično. Takva ekstra znanja imaju važnu ulogu pri polaganju prijemnih ispita na fakultetima. Djeca kojima su roditelji priuštili dobro obrazovanje i izvanškolske aktivnosti već su time u prednosti, a neka dobivaju i dodatan stimulans od fakulteta koji prednost pri upisu daju potomcima svojih nekadašnjih studenata. Prema istraživanju koje je proveo harvardski dnevnik *Crimson*, 16% od 2.023 lanjskih bruceša imalo je barem jednog roditelja koji je studirao na Harvardu. Sveučilište se branilo kako je to samo jedan od dodatnih kriterija pri upisu jer na jedno slobodno mjesto dolazi 17 molbi. Premda je to rijetko, povremeno isplivaju priče o roditeljima koji svojoj djeci kupuju mjesto na fakultetu obilnim donacijama. Snažna konkurencija među fakultetima u prikupljanju

### Sustav najviše cijeni kandidate koji mogu platiti punu školarinu

financijskih sredstava svakako predstavlja plodno tlo za takve radnje, za što pred javnošću postoje dobri argumenti. Student koji „donese“ milijun dolara može pokriti dobar dio troškova ostalih studenata. No u praksi stvari ne funkcioniraju tako. Istina je da su pojedina elitna sveučilišta dovoljno bogata da pružaju dovoljno financijske pomoći ali ljudi koji mogu platiti pun iznos još su uvijek u središtu poslovnog modela mnogih od njih. Sustav najviše cijeni kandidate koji mogu platiti punu školarinu i koji su dovoljno dobri za neku od sportskih sekcija, ali koji imaju i dovoljno akademskog kapaciteta da ne ugroze kvotu rezerviranu za studente čiji mozgovi najbolje funkcioniraju pod sportskom kacigom. Nakon diplomiranja mnogi članovi budućih američkih elita potražiti će zaposlenje u odvjetničkim uredima, bankama ili kod konzultanata gdje su početne plaće najviše. Istraživanja koje je napravila Lauren Riviera u Kellogg School Management pokazalo je da kompanije prilikom zapošljavanja imaju sklonost davati prednost onima koji dolaze s diplomom poznatog sveučilišta i koji su se isticali u sportskim aktivnostima. Premda tu načelno financijski položaj obitelji mladog diplomanta ne igra ulogu, u praksi vrlo rijetko prilikom dobivaju djeca čiji roditelji nose „plave ovratnike“.

## Sindikati se opiru promjenama

Mnoge su škole pod pritiskom jedne od najsnažnijih antimeritokracijskih snaga u SAD-u – učiteljskih sindikata. Oni se opiru svakoj namjeri da se dobri nastavnici mogu nagraditi a loši otpustiti. Za rješavanje tog problema kao i nepravednog financiranja, sustav bi trebao postati više i manje lokalan. Financiranje po učeniku trebalo bi postaviti na državnoj razini i favorizirati siromašnije. Dolar bi trebao slijediti učenike kroz ekspanziju vaučerskih shema. Tako bi se dobre škole, koje privuku više đaka, razvijale, dok bi se loše zatvarale ili bile preuzete od uspješnijih.



Sindikati i njihovi saveznici iz Demokratske stranke će galamiti, no eksperimenti u gradovima poput New Orleansa su pokazali da takav sustav funkcionira. I američka sveučilišta trebaju injekciju meritokracije. Tek neka, poput Caltecha, upisuju studente isključivo temeljem njihovih akademskih zasluga. A trebala bi sva. Svi fakulteti morali bi se potruditi ponuditi vrijednost za novac. S ekspanzijom jeftinih online tečajeva, tradicionalne institucije moraju smanjiti troškove ili se ugasiti. Država tu može pomoći tražeći više transparentnosti od fakulteta o tome koliko zarađuju njihovi bivši studenti temeljem diplome. Prije nego što je 1950. britanski sociolog i poduzetnik Michael Young iskovao riječ meritokracija postojao je drukčiji izraz za pojam kako bi snaga, uspjeh i bogatstvo trebali biti distribuirani prema talentu i marljivosti, a ne prema podrijetlu – „američki“. SAD je uvijek imao bogate i utjecajne obitelji, od Senata do direktora industrije čelika. Ali je pri tome vladalo žarko uvjerenje, kao ni u jednoj drugoj zemlji, da svatko može prodrijeti u taj elitni krug sve dok ima talenta, upornosti i snalažljivosti. Današnja elita je u usporedbi s prijašnjom talentiranija, bolje obrazovana, upornija i odgovornija u roditeljskim dužnostima. Nije to više mjesto u koje se lako dolazi samo temeljem podrijetla ili društvenih veza.

## Predodređeni za uspjeh

Young je upozorio da bi početak meritokracije mogao biti tako uzak i opasan kao i nekadašnja aristokracija. Sve više američkih akademika dolazi do sličnih zaključaka. Na ljevici su sve glasniji oni koji se okomljuju na „testokraciju“ koja sada vlada SAD-om. Nekoć progresivan pogled na testiranje kao načina razbijanja starih privilegijских структура sve se više mijenja jer ga se doživljava kao davanje prednosti onima koji su dobro obrazovani i naučeni snalaziti se u takvim situacijama. Na desnici se javlja zabrinutost u pogledu postojanosti američkih elita, ali ne i korištenje državnih instrumenta za njihovo nadziranje. Obje se strane mogu složiti da miješanje zasluga i nasljeđa nije u duhu SAD-a, ali nijedna od njih nema ideje što poduzeti zbog toga. Određeno samoodržanje elita je neizbježno. Nepotizam američke društvene kreme isti je kao i u drugim društvima, no nešto je ipak drukčije. Više nego ikada prije, američka elita odgaja djecu, koja ne samo da ide prema vrhu, već to i zaslužuje – odgovaraju standardima mediokracije više nego njihovi pandani u drugim zemljama, čime zaslužuju naslijeđeni status. To je djelomično

rezultat američkog društva koje je voljno izdvojiti novac i vrijeme za obrazovanje svoje djece, nevoljkosti da se nametne uniformirani model obrazovanja diljem zemlje te konkurencije među sveučilištima. Takvim osobinama teško je pronaći manu, a ako se i pronađe, teško je tu nešto promijeniti. Ipak, takav sustav olakšava imućnijim roditeljima da osiguraju prednost svojim nasljednicima. Dugoročno, to bi moglo promijeniti način funkcioniranja zemlje, načina na koji sebe sagledava i kako je drugi sude kada sama tvrdi da je zemlja izvanrednih mogućnosti. Nešto slično događa se u

---

**Nepotizam  
američke  
društvene kreme  
isti je kao i u  
drugim društvima**

najvećim američkim kompanijama. Računala obavljaju sve veći dio posla, uslužne djelatnosti se automatiziraju, a razlika između zaposlenika i top menadžmenta se povećala. Rijetko se događalo da netko od početnika dogura do najviše kompanijske hijerarhije, a to je postalo gotovo nemoguće. Rješenje nije u tome da se bogate obeshrabri od investiranja u svoju djecu nego da se učini više kako bi se pomoglo bistroj djeci koja nisu imala sreću da dođu na svijet u dobrostojećim obiteljima. S time treba započeti u ranoj dobi kada je mozak najspremniji za primanje informacija i pravilna vrsta stimulacije ima najveći efekt. Ništa ne može zamijeniti roditelje koji pričaju i čitaju svojim bebama ali dobar odgoj može pomoći, posebice kod najugroženijih obitelji. Labavljenjem veze između rođenja i uspjeha učinilo bi SAD bogatijim. Sada previše talenata ostaje neiskorišteno. To bi moglo i učvrstiti naciju. Ako Amerikanci sumnjaju da je igra namještena, mogli bi doći u iskušenje glasati za demagoge desnice ili ljevice – posebice ako je alternativa drugi Clinton ili pak drugi Bush.

# **Tema broja:** **Obrazovanje i tržište rada**

## RAZVOJNE NEIZVJESNOSTI

# Obrazovni sustav za znanja budućnosti

Kada bismo znali kakva znanja će nam trebati za 15 godina mogli bismo pripremiti mlade i osposobljavati starije da bi udovoljili nastajućim potrebama. Ali mi ne znamo što nam treba, nemamo strategiju razvoja, ne želimo se mijenjati i nemamo politiku koja bi mogla pokrenuti znatnije promjene. Hrvatska je, posvemu sudeći, u očekivanju stratega, tko god on bio.

**Piše: Sanja Crnković-Pozaić\***

Biti konkurentan na globalnom tržištu podrazumijeva uspostavljanje dinamičke ravnoteže kojom se sustavno uspijeva ostvariti ponuda roba i usluga koju globalno tržište treba i voljno je adekvatno platiti. Niti najbolje razvijena zemlja ne može za sebe reći da je postigla željenu poziciju na ljestvici konkurentnosti jer se suočava s istim izazovom kao Hrvatska, a to je izazov gađanja pomične mete. Razlika je samo u mehanizmima koje koristi da to postigne i njihovoj uspješnosti.

---

\* Autorica je savjetnica ministra rada i mirovinskog sustava

Naš uspjeh ovisi o kvaliteti naših procjena o potrebama globalnog tržišta i o tome koliko smo svoje razvojne kapacitete ustrojili prema zadovoljavanju tih potreba. Znamo li u čemu smo dobri i tko treba naše proizvode i usluge? Imamo li sustav propitivanja našeg gospodarskog, društvenog i kulturnog okruženja koji bi nam signalizirao promjene na koje bi trebalo reagirati? Na razini kemijskih reakcija takav sustav ima svaka ameba, ali ne i država Hrvatska.

Kada bismo danas znali kakva znanja će nam trebati za 15 godina, mogli bi smo pripremiti mlade za takva znanja i osposobljavati odrasle za nastajuće potrebe. Međutim, mi ne znamo što nam treba, mi nemamo strategiju razvoja, mi se ne želimo mijenjati i nemamo politiku koja bi značajne promjene mogla pokrenuti. Hrvatska je prema svemu sudeći u očekivanju stratega, tko god on bio. Koliko je vjerojatno da će «mesija» imati na umu razvoj ljudskih potencijala u maloj Hrvatskoj kada spozna njeno plavo i zeleno more, gore, vode, šume i položaj? Imamo li još izbora?

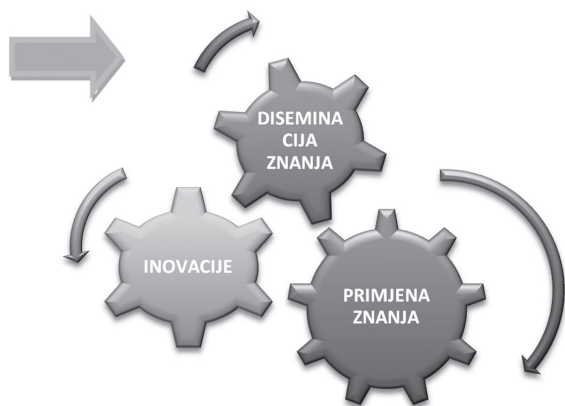
## Klasteri važan alat

U novije se vrijeme vrlo često govori o društvu znanja gdje se taj pojam koristi istovremeno kao cilj i kao mehanizam kojim se postiže viša razina blagostanja za društvo u cjelini. U središtu ovog, pomalo nedefiniranog termina, je koncept koji ključnu ulogu u razvoju društva daje razvoju znanja. Shodno tome dominira model mreža znanja posebno u istraživačkim projektima koji nastoje crpiti znanja najboljih stručnjaka za određena područja a ne samo nacionalnih ekipa. Shodno tome, mehanizmi financiranja projekata iz europskih fondova obvezuju na uključivanje međunarodnih konzorcija. Multinacionalne kompanije danas kreću prema eksploataciji mozгова gdje god ih nađu a koriste ih u svom međunarodnom području djelovanja. To je prilika ali istovremeno i opasnost. Nije teško privući velike igrače s izvrsnošću bez obzira gdje ona bila ali je teško primjenu tog znanja zadržati u nacionalnim okvirima. Što tu može mala Hrvatska?

## Elementi klastera znanja

Koncept klastera znanja važan je alat za promišljanje gospodarskog razvoja koji je utemeljen na domaćem znanju. Spirala razvoja znanja ima ishodište u inovacijama koje na novi način kombiniraju postojeće resurse ili koriste nove resurse. Inovacije se mogu odvijati svuda, i u javnom i privatnom sektoru i obično su spontani procesi generiranja ideja i njihove realizacije u kojem sudjeluje pojedinac sam ili u timu s drugima. Jednom stvorena, inovacija bi se morala testirati na tržištu i ući u proces komercijalizacije, odnosno prihvaćanja u proizvodne programe ili ponude usluga na tržište. To je proces stvaranja vrijednosti kroz primjenu znanja i glavni protagonisti ovog dijela klastera su poduzeća koja djeluju na otvorenom tržištu. Ipak vrijednosti za društvo nisu isključivo komercijalne te se mnoge inovacije primjenjuju i





u društvenoj sferi i obogaćuju javno dobro, a ne samo komercijalne interese. Danas je područje socijalnih inovacija posebno važno za generiranje vrijednosti koje nema svoju jedinstvenu tržišnu vrijednost.

Održivost sustava razvoja znanja ovisi i o širenju tog znanja kroz sustav cjeloživotnog učenja mladih i odraslih koji nastoje svoja znanja prilagoditi potrebama tržišta rada.

Protagonisti ovog dijela klastera su

obrazovne institucije čija je misija prenositi znanja na nove generacije i na postojeću radnu snagu koja mora biti spremna za česte promjene u potražnji za vještinama i znanjima u skladu s globalizacijom tržišta.

Kako ovaj koncept možemo iskoristiti za promišljanje razvoja znanja u Hrvatskoj? Koncept klastera znanja na neki način je implicitan u konceptu Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO). U praktičnom smislu, ako želimo vidjeti obrise klastera znanja na području strojarstva, brodogradnje i metalurgije počnemo s mapiranjem klastera što će nam pomoći da razumijemo koje tvrtke danas u Hrvatskoj čine ključne aktere kod primjene znanja iz ovog sektora, koje škole i fakulteti obrazuju za zanimanja koja se najviše koriste u ovom području znanja te koje institucije sustavno doprinose inovacijama na tom području. Nakon dovršenog mapiranja potrebno je pomno istražiti veze između ključnih poduzeća, obrazovnih institucija i izvora inovacija. Moramo ispitati koliko jedni s drugima surađuju, na kojim poslovima, ostvaruje li se razmjena znanja, koliko je učestala komercijalizacija domaćih inovacija, da li obrazovne institucije redovno ažuriraju obrazovne ishode i metode učenja kako bi osobe sa stečenim kvalifikacijama bile spremne raditi u poslovnom sektoru s adekvatnim znanjima za rad na radnom mjestu.

Također je vrlo važno procijeniti u kojoj su mjeri domaći klasteri znanja povezani s globalnim mrežama znanja. Primjeri povezanosti s takvim mrežama su projekti na kojima sudjeluju domaći konzorciji instituta, fakulteta ili poduzeća, broj znanstvenika koji sudjeluju na međunarodnim istraživačkim projektima te koliko su takvih projekata i sami inicijatori i voditelji.

Ovakva analiza koja se prikazuje u profilima sektora, jednom od glavnih instrumenata HKO koja je dolje prikazana na primjeru šumarstva može pokazati poželjan smjer sektorske politike, politike tržišta rada i zapošljavanja te obrazovne politike. Na primjer, ako se ustanovi da nema dovoljnog prijenosa informacija o potrebnim znanjima iz gospodarstva prema obrazovnim institucijama tada se mora pojačati mehanizme ispitivanja potreba tržišta rada kako bi se one mogle reflektirati u obrazovnim ishodima relevantnih obrazovnih programa. Jednako tako,

ako gospodarstvo nema podršku od istraživačkih centara, akademske i inovatorske zajednice, a radi se o potencijalno snažnom klasteru znanja, inovatorska politika kao i financiranje istraživanja može se usmjeriti prema jačanju ove komponente klastera.

## ***Brodogradnja – potencijal koji nestaje***

Postalo je uobičajeno brodogradnju smatrati velikim troškom za državu i jedino rješenje se vidi u što bržoj privatizaciji kako bi se izbjeglo financiranje te djelatnosti iz izvora u koje uplaćuju porezni obveznici. Premda nije sporno da je ovaj način financiranja u cijelosti neprihvatljiv nije nimalo primjereno da se zaboravlja komponenta znanja koja je inherentna u sektoru. Sektor brodogradnje ima i institucije diseminacije znanja kroz srednju i visoku naobrazbu ali i kroz Brodarski institut te mnoge privatne konzultantske tvrtke koje imaju znanja potrebna sektoru. Postoje i poduzeća koja okupljaju respektabilne mreže kooperanata sa svojim relevantnim specifičnim znanjima. Ovom klasteru znanja koji je jedan od zadnjih ostataka ozbiljne prerađivačke industrije u Hrvatskoj fali holistički pristup kojim bi se postojeći elementi klastera usmjerili proizvodnja koja ima održiviju potražnju na globalnom tržištu. Sama promjena vlasništva neće omogućiti revitalizaciju klastera nego samo rješavanje pitanja neprihvatljivog troška. Ako vlasnik odluči prodati brodogradilišta u staro željezo ili razvijati turizam, ostat će stotine i tisuće osoba čija znanja više neće biti tražena, koji će se morati prekvalificirati na trošak države. Vjerojatnije je da nitko neće biti zainteresiran da starijeg metalčkog radnika prekvalificira u konobara i on će pasti na teret socijale i stati u dugi red nezaposlenih bez veće nade da se ponovo zaposli.

Rezultat ove stalno ponavljane priče je bespovratni gubitak mogućnosti razvoja znanja u području ne samo brodograđevne industrije nego i svih drugih koje su s njom povezane a to su visoko dohodovne industrije poput proizvodnje strojeva i uređaja, proizvodnje proizvoda od metala i ostalih industrija koje koriste metalska zanimanja.

## **Barijere**

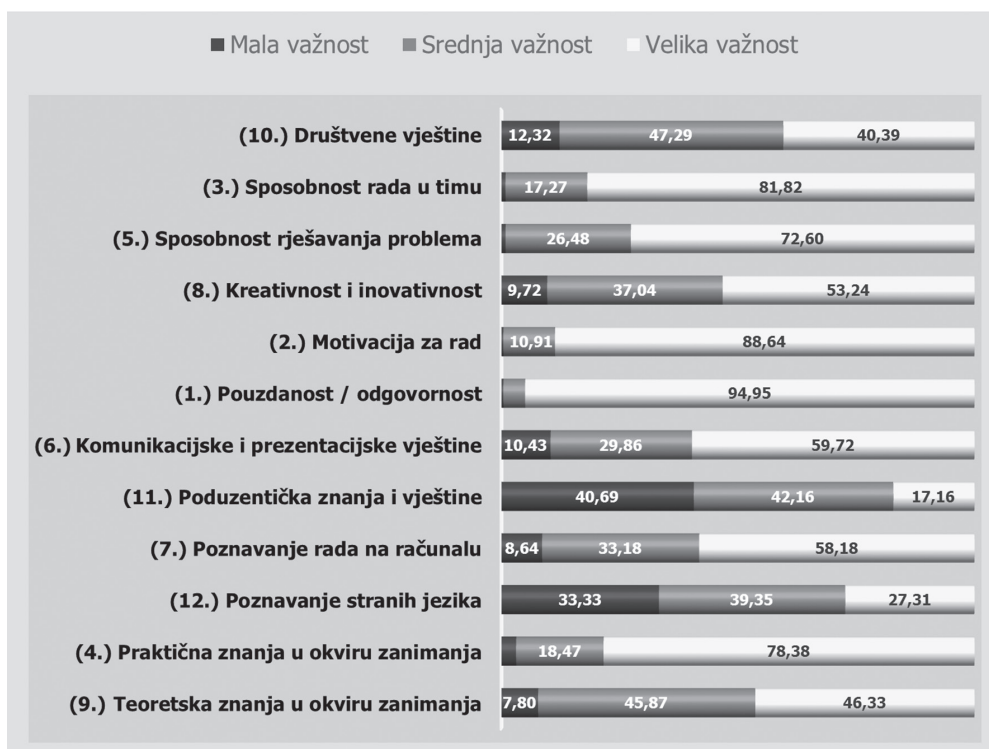
*Možda je najveća barijera razvoju znanja u nedostatku razumijevanja uloge znanja u razvoju bez obzira promatramo li razinu poduzeća ili regije. Percepcija poslodavaca o ulozi njihovih zaposlenika u razvoju poduzeća odražava se u niskim razinama ulaganja u obrazovanje i odbijanju da prihvate radnu praksu mladih. Anketa provedena na uzorku poslodavaca u okviru projekta „Mladi na tržištu rada“ pokazuje da poslodavci očekuju da država pripremi mlade kroz redovno obrazovanje za rad na radnim mjestima kako oni ne bi trebali dodatno u njih ulagati u cilju povećanja njihove produktivnosti. Manje od 2,5% zaposlenih pohađa programe obrazovanja odraslih*



po čemu smo gotovo zadnji u Europi. Ovakva praksa neobična je zbog činjenice da je taj postotak u vrijeme socijalizma bio visok te da institucije obrazovanja odraslih datiraju s početka 20. stoljeća, dakle imaju dugu tradiciju.

Jedan od razloga je i gubitak povjerenja u obrazovni sustav koji se mijenjao relativno sporije od promjena u gospodarstvu. S druge strane je vidljiva orijentacija na, tako zvane, ključne kompetencije koje nisu izravno povezane sa strukom. Kada su poslodavci trebali rangirati poželjna znanja i kompetencije koje očekuju od mladih najveći postotak je istaknuo važnost osobina ličnosti poput pouzdanosti (95% poslodavaca), motivacije za rad (88,6%), sposobnost rada u timu (81,8%) a praktična znanja u vezi sa zanimanjem su bila tek na 4. mjestu dok su teoretska znanja bila tek na 9. mjestu.

### Mjerenje važnosti znanja, kompetencija i osobina ličnosti kod uzorka poslodavaca 2010. godine



\*Brojkom nisu označeni iznosi manji od 5%

Izvor: Projekt IPA „Mladi na tržištu rada“

Iznenadjujuće je da se vrlo malo cijeni i traži kreativnost i inovativnost (8. mjesto), poduzetnička znanja (11. mjesto) i poznavanje stranih jezika (12. mjesto) premda su upravo to elementi koji mogu doprinijeti razvoju konkurentnosti poduzeća. Poznavanje rada na računalu tek je na 7. mjestu prije teoretskih znanja u okviru zanimanja.

Ovo je bio uzorak poslodavaca u 8 najmanje razvijenih županija u Hrvatskoj 2010. godine te možda niti ne čudi ovakav izbor ključnih kompetencija.

## Ne pripremamo mlade za ključne kompetencije

Rezultati PISA istraživanja bili su iznenađenje za mnoge koji su naše obrazovanje smatrali dobrim ili barem prosječnim. U mjerenju 2009. Hrvatska je u samo jednom segmentu mjerenja sposobnosti čitanja bila na EU razini, dok je prema svim ostalim indikatorima bila ispodprosječna. Premda su neke gospodarski znatno bolje stojeće zemlje poput Austrije imale još slabije ocjene važno je primijetiti da male ali gospodarski uspješne zemlje poput Finske, Nizozemske, Norveške, Danske i Irske imaju rezultate iznad prosjeka u odnosu na EU. To je odraz ozbiljnog bavljenja ljudskim resursima u tim zemljama koje ne žele slučajno prepustiti razvoj mladih i ulažu velike napore da ih osposobe za jaku konkurenciju s kojom se kao male otvorene zemlje, vrlo slične nama, svakodnevno suočavaju.

Osim kompetencija koje su u fokusu OECD istraživanja PISA, za život i rad ključne kompetencije uključuju sposobnost učenja, poduzetničke kompetencije, poznavanje stranih jezika, komunikacijske vještine, autonomnost u nastupanju i djelovanju, informatička pismenost te usvajanje demokratskih načela u okruženju koje uključuje raznolikost.

Ove su vještine bitne za globalizirano društvo koje sve više putem tehnoloških dostignuća kodificira svoje znanje. Ako pojedinci ne prate promjene u novim znanjima i u novim načinima ophođenja i komunikacije, zatvoren ili teško prohodan im postaje put prema spoznajama koje su nužne za vlastiti probitak ali i za dobrobit zajednice u kojoj žive. Najjednostavniji primjer su informatička znanja koja se stječu relativno lako i samostalno ako redovito pratimo promjene i ažuriramo kroz njih vlastita znanja. Ako propustimo to učiniti, mnoge nove spoznaje jednostavno nas mimoilaze i ne znamo više shvatiti vlastitu poziciju na tržištu rada dok drugi jure naprijed.

Pripremljenost na takvu vrstu stalno prisutne konkurencije ogleda se i u našem stavu prema radu i učenju. Naime, radno mjesto je više od pozicije koja nam omogućava pristup sredstvima za život. Ono je mjesto učenja i pripreme za daljnji osobni razvoj. U takvoj konstelaciji vrijednosti radna mjesta na kojima se ne uči, gdje su postupci repetitivni i gdje nije dobro došla inovativnost ni razvoj su radna mjesta koja nas sustavno vode prema stagnaciji vlastitih sposobnosti premda je takav posao možda dobro plaćen.

Razumijevanje uloge radnog iskustva i nužnosti cjeloživotnog učenja u Hrvatskoj još uvijek je na niskoj razini i sve institucije uključujući i sindikate zalažu se za posao kao sredstvo kojim se stječu sredstva za život, gdje se ulaže po mogućnosti manje nego što se traži i gdje je odnos prema vlasniku, menadžeru pa čak i prema suradnicima više nalik na odnos prema nužnom zlu. Jednako tako je i nekvalitetan stav poslodavaca prema radnicima koji se gledaju više kao trošak nego kao potencijal i uglavnom su njihove sposobnosti i motivacija da daju veći doprinos poduzeću, obrtu ili javnoj instituciji zanemareni.

To je fundamentalan uzrok naše nekonkurentnosti i ne može se tako jednostavno promijeniti jer ovisi o socio-kulturnim vrijednostima, iskustvu iz socijalizma na koje je nadovezano iskustvo primitivnog kapitalizma i sveopćeg gubitka osobnog morala kada su u pitanju društvene vrijednosti.

## Slučajna veza

Značenje međusobne povezanosti znanosti, obrazovanja i gospodarstva nužan je uvjet za razvoj temeljen za znanju. U kojoj mjeri se može reći da te poveznice postoje u Hrvatskoj? Postojala su sporadična nastojanja poticanja inovacija i njihove komercijalizacije kroz projekte u okviru djelovanja BICRO-a koje međutim nemaju veći utjecaj zbog ograničenog financiranja i političkih promjena koje su rezultirale u ograničenoj održivosti koncepata. Pojedine institucije poput Ruđer inovacija ustrojene su upravo na komercijalizaciju znanstvenih istraživanja i daju vrijedne rezultate ali nisu na sustavan način podržane od države. Inovatorstvo koje s vremena na vrijeme pokazuje svoj potencijal kroz pobjede na natjecanjima inovatora diljem svijeta nema dovoljno podrške za komercijalizaciju. To nije krivica samo države, premda je ona tu najviše prozvana nego i samog gospodarstva koje nema dovoljno orijentacije na nove proizvode i usluge zbog generalne nesposobnosti da nalazi nova vanjska tržišta i djeluje u realno sasvim drugačijim i mnogo konkurentnijim uvjetima. Svjedoci smo ipak nekih iskoraka poput novih električnih prijevoznih sredstava u Dok-ing-u, Rimac automobilima i Grape-električnim biciklima, ali se i samo izvještavanje o inovacijama ne probija lako do medija.

Mogući pomak prema na primijenjenom istraživanju temeljenim inovacijama sagledavamo u projektu Pametne specijalizacije kojim Europska komisija nastoji povezati sadržaj i financiranje znanosti s razvojnim potrebama gospodarstva. Ministarstvo gospodarstva koje je zaduženo za razvoj tog projekta u suradnji sa znanstvenim institucijama, gospodarstvenicima, obrazovnim i državnim institucijama uspjelo je identificirati 5 tematskih područja koja će biti u fokusu našeg budućeg razvoja: Zdravlje, Održiva energetika i okoliš, Inženjerstvo, biotehnologija i bioekonomija.

Japan već dugi niz godina svjesno planira svoje „pametne specijalizacije“, otvara prostor budućoj konkurentnosti na način da je prepoznao znanja budućnosti u

biotehnologijama, nanotehnologijama i inovacijama na području zaštite okoliša te medicinskim znanjima. Počeo je financirati i na druge načine politikom obrazovanja, zapošljavanja, znanosti podržava njihov daljnji razvoj. U Hrvatskoj u tom pogledu vlada potpuno amorfnu politika. Financiranje znanstvenih projekata u podlozi naizgled nema nikakve posebne politike. Instituti uglavnom ponude prijedloge istraživanja koji prate interese samih znanstvenika. Jedina politika koja je konzistentna je rezanje odobrenih sredstava u odnosu na tražene iznose prema teško razumljivim kriterijima. Uglavnom su znanstvene institucije uspješne u nuđenju već viđenog repozitorija znanstvenih istraživanja koja služe najviše tome da se steknu sredstva za tzv. „hladni pogon“ dok se veći dio sredstava dobiva projektnim angažmanima nerijetko za ista istraživanja pa čak i za iste naručitelje, većinom iz države ili javnih poduzeća ili lokalne samouprave. Interakcija znanosti s gospodarstvom je prisutna ali nije usmjerena prema razvoju konkurentnosti.

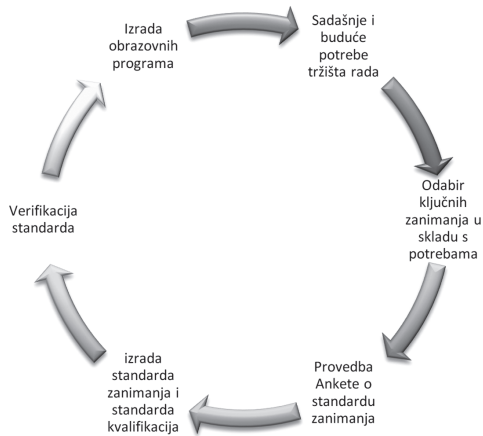
Veza između obrazovanja i gospodarstva je još i lošija. Upisne kvote, sadržaj obrazovnih programa, pedagoški standardi, stjecanje praktičnih znanja često su uzrokom dramatičnog jaza između znanja koja su potrebna lokalnom gospodarstvu i ono što stoji iza kvalifikacija. Glavna motivacija obrazovnog sustava je zadržavanje statusa quo i promjene neće biti moguće bez snažne političke volje ali i bez sustava za praćenje potreba tržišta rada i sustava uključivanja promjena u obrazovne programe.

## Planiranje orijentiranog obrazovanja

Mehanizam koji bi trebao pomoći kod razvoja potrebnih kompetencija je Hrvatski kvalifikacijski okvir (HKO) sa svojim zakonodavnim, organizacijskim, financijskim i analitičkim instrumentarijem

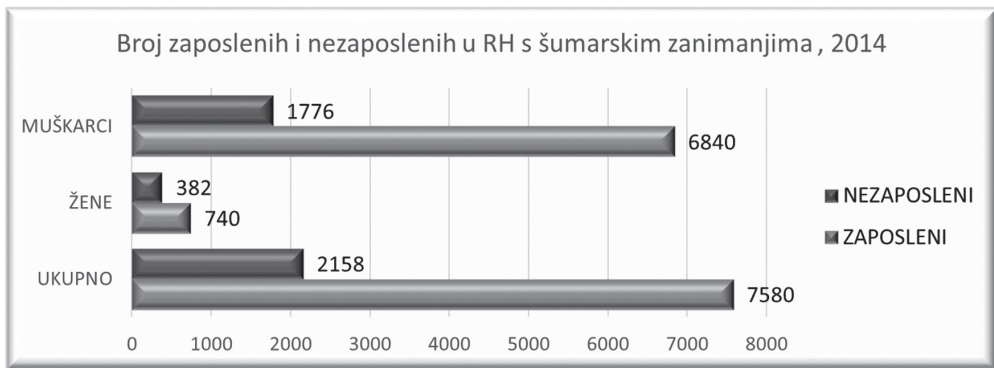
Idealno bi analiza potreba rada trebala početi u budućnosti. Gdje želimo biti za 20 godina? Čime ćemo se baviti? Kako ćemo postići taj cilj? U okviru pametnih specijalizacija postoji komponenta koja uz financiranje iz EU stvara preduvjete da se osiguraju ljudski resursi koji će podržati takav razvoj. Naše ostale strategije trebale bi trasirati put prema predvidivoj budućnosti za što je moguće već sada planirati opseg, sadržaj i dinamiku obrazovanja. Slika prikazuje kružni tok aktivnosti koje bi se redovito trebale odvijati u sustavu planiranja relevantnog obrazovanja za razvoj.

Nakon što nam procjena budućih potreba ukaže na zanimanja koja će biti tražena u budućnosti, nužno je provesti Anketu o standardu zanimanja koja analizira kompetencije potrebne za produktivan rad na radnim mjestima. Prva takva pilot anketa provedena je 2014. godine u Hrvatskom zavodu za zapošljavanje i planirano je njeno redovno godišnje izvođenje uz financiranje iz Europskog socijalnog fonda (godišnje 50 zanimanja). Strukovne, ključne i prenosive (generičke) vještine dobivene ovim putem glavna su empirijska podloga za izradu standarda zanimanja, tj. popis znanja i vještina koje trebaju biti ugrađene u standard kvalifikacija. Izrada standarda



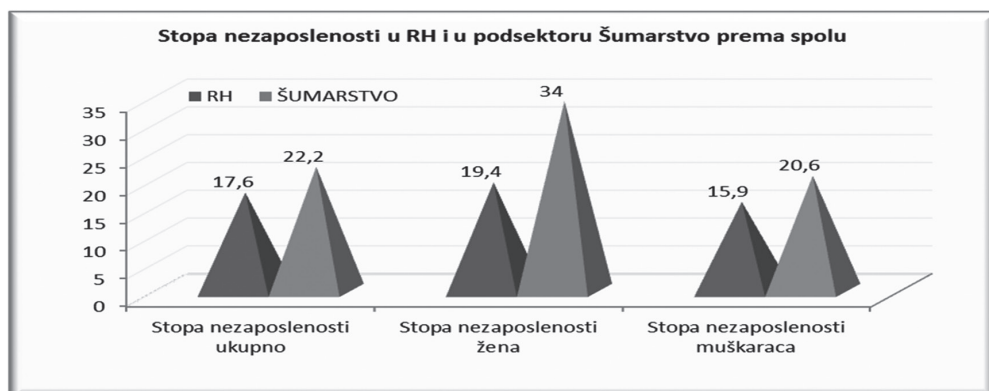
je značajan doprinos kvaliteti i relevantnosti obrazovanja jer se uvažavaju realne potrebe poslodavaca a standardi osiguravaju da će kompetencije biti usklađene s ishodima učenja koji su ugrađeni u nove ili modernizirane obrazovne programe.

Dodatni instrument koji koristimo je i Profil sektora koji govori o ponudi i potražnji za zanimanjima (kvalifikacijama) unutar svakog od sektora koje prepoznajemo u Hrvatskom kvalifikacijskom okviru. Primjer vrsti analiza koje se javljaju u profilu prikazujemo na primjeru podsektora Šumarstvo, jednog od najmanjih sektora prema radnoj snazi, broju zaposlenih i ostalim indikatorima.



Izvor: Profil podsektora Šumarstvo, Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava.

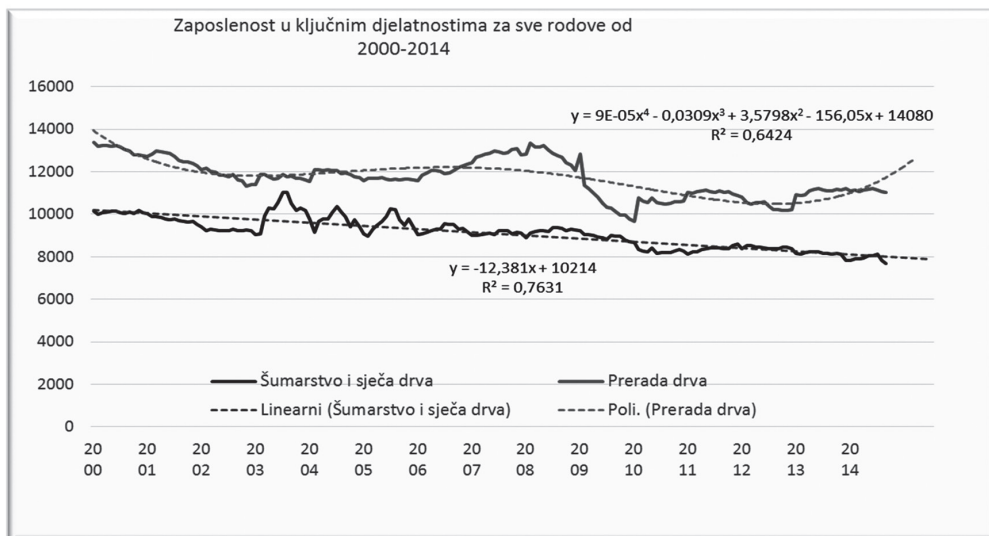
Vidimo da u tom sektoru ima svega 7580 zaposlenih sa sektorskim zanimanjima i 2158 nezaposlenih. Žene su vrlo slabu zastupljene u ovom podsektoru, ali je njihova nezaposlenost iznadprosječna što se vidi i u prikazanim indikatorima tržišta rada gdje je napravljena usporedba s prosjekom za Hrvatsku.



Izvor: Profil podsektora Šumarstvo, Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava.

Vidimo da je šumarska radna snaga nešto slabije iskorištena od hrvatskoga prosjeka, a posebno u inače slabo zastupljenim ženama koje imaju gotovo dvostruko veću stopu nezaposlenost od prosjeka.

Potražnja za šumarskim zanimanjima prikazana je kroz nekoliko indikatora. Prvi je indikator disperzije navedenih zanimanja po djelatnostima u gospodarstvu gdje je vidljivo da od 615 detaljnih djelatnosti u RH samo njih 169 zapošljava barem jednog radnika s šumarskim zanimanjima. Daljnje istraživanje pokazuje da su samo dvije djelatnosti ključne za ovaj podsektor, a to je Šumarstvo i sječa drva te nekoliko manje važnih. U zapošljavanju u ovim djelatnostima postoji dugoročni negativan trend u potražnji u prethodnom 10 godišnjem razdoblju kao i nepovezanost razvoja ovih djelatnosti u odnosu na Prerađu drva iako bi prema logici vrijednosnog lanca trebali biti u nekom suglasju kao što prikazuje sljedeći grafikon.



Izvor: Profil podsektora Šumarstvo, MRMS, 2014.

Postojeće stanje ne govori u prilog razvoju podsektora šumarstva u Hrvatskoj.

Ipak, postoje naznake da će se ovaj trend mijenjati u budućnosti. Jedna od naznaka je porast potražnje za pojedinačna najvažnija zanimanja u podsektoru, a to su diplomirani inženjeri šumarstva, šumarski tehničari i sjekači uz pad potražnje za šumarskim radnicima što je vidljivo iz podataka Hrvatskog zavoda za zapošljavanje. Ova je pojava pod utjecajem činjenice da je ponuda ovih zanimanja u prethodnom razdoblju u opadanju. Naime, mladi se u sve manjem broju upisuju u obrazovne programe šumarski tehničar a neke regije, poglavito Dalmatinska, nisu upisale niti jedan razred šumarskih tehničara u godini 2012-2013. što ne osigurava dovoljno kadrova za potrebe. S druge strane, javljaju se demografski deficiti koji, uz opadanje interesa za ove struke ukazuju na nemogućnost zamjene radne snage za postojeće zaposlene koji će odlaziti u mirovinu u idućem razdoblju.

| Ponuda i potražnja za inženjerima šumarstva po regijama |                                      |                       |   |                                |  |  |   |   |
|---|--------------------------------------|-----------------------|---|--------------------------------|--|--|---|---|
| Regija/RH   | Diplomirani HKO 6+ PROSJEK 2010-2013 | Nezaposleni 2010-2013 | Ukupna ponuda = diplomirani i nezaposleni | Zapošljavanje ukupno 2010-2013 | Prosječan godišnji odlazak u prijevremenu mirovinu 2015-2020 | Prosječan godišnji odlazak u starosnu mirovinu 2015-2020 | Saldo ponude i potražnje uz prijevremenu mirovinu | Saldo ponude i potražnje uz starosnu mirovinu |
| DALMATINSKA REGIJA                                      | -                                    | 13                    | 13  | 11                             | 1  | 1  | 1   | 1   |
| PRIMORSKA REGIJA  | -                                    | 16                    | 16  | 40                             | 5  | 1  | -29   | -25   |
| SLAVONSKA REGIJA  | -                                    | 46                    | 46  | 47                             | 8  | 3  | -9  | -4  |
| VARAŽDINSKA REGIJA                                      | -                                    | 12                    | 12  | 20                             | 2  | 1  | -10   | -9  |
| ZAGREBAČKA REGIJA                                       | 160                                  | 101                   | 261                                       | 99                             | 16   | 7  | 146   | 155   |
| RH UKUPNO   | 160                                  | 188                   | 348                                       | 217                            | 32   | 13   | 99  | 118   |

Izvor: Metodologija za izradu profila sektora, MRMS, 2015.

Nedostatak inženjera šumarstva u Primorskoj, Slavonskoj i Varaždinskoj regiji mogao bi se nadoknaditi iz viškova u Zagrebačkoj regiji ali su ipak upisne kvote za visoko obrazovanje u podsektoru šumarstvo previsoke.

Primjer podsektora šumarstvo pokazuje kako profili sektora mogu pomoći davanjem dobrih podloga za donošenje odluka u planiranju obrazovanja na vrijeme i u skladu s sadašnjim i budućih potrebama tržišta rada. Trenutno je u izradi 10-ak profila sektora koji će biti korišteni u razvoju Hrvatskog kvalifikacijskog okvira.

# ŠTO TREBA MIJENJATI U HRVATSKOM OBRAZOVNOM SUSTAVU

## Šanse za zapošljavanje i oživljavanje gospodarstva

Povezivanje obrazovne politike s politikom zapošljavanja prepoznato je kao nužnost kako na europskoj tako i na nacionalnoj razini.

Piše: prof. dr. sc. Vedran Mornar\*

Obrazovni sustav u Hrvatskoj u nedovoljnoj mjeri odražava potrebe pojedinaca i društva u pogledu obrazovanja i njegove povezanosti s tržištem rada, poglavito u dijelu strukovnog obrazovanja. Naime, analize pokazuju da danas gotovo 2/3 svih nezaposlenih ima završenu srednju školu (62,8 %), a velika većina redovitih učenika srednjih škola (70,7%) pohađala je, prema podacima za 2011. koji se nisu bitnije mijenjali ni u narednim godinama, jedan od programa strukovnog obrazovanja i osposobljavanja.

Gospodarstvo je prošlo proces opadanja i mnoga su radna mjesta izgubljena zbog recesije, no usklađivanje potreba tržišta rada s obrazovnom ponudom može u znatnoj mjeri poboljšati šanse za zapošljavanje, ali i pokretanje gospodarstva. Dobra je okolnost da je u postignut konsenzus kako struke tako i politike da su promjene neminovne. Hrvatski sabor tako je usvojio *Strategiju obrazovanja, znanosti i tehnologije* (2014.) kojom se kroz niz posebno oblikovanih ciljeva Hrvatska određuje posvetiti razvoju kvalitetnog, dostupnog i svrhovitog obrazovnog sustava na svim razinama, od predškolske do visokoškolske razine.

### Nužan sustav financijske potpore

S tim u vezi, zadaća je, kako ove tako i buduće vlade, razviti sustav financijske potpore ostvarenju ciljeva navedenih u Strategiji iz državnog proračuna te iz sredstavima

---

\* Autor je ministar znanosti, obrazovanja i sporta



europskih fondova koji su Hrvatskoj na raspolaganju kao punopravnoj članici. Zadaća je Ministarstva stvoriti zakonske preduvjete i izraditi kvalitetne programe i projekte u suradnji s drugim relevantnim tijelima iz područja obrazovanja na svim razinama te iz područja gospodarstva, rada, stručnih i strukovnih institucija i udruga. Vrlo je značajno da gospodarstvo zauzme aktivnu ulogu u tom procesu, pogotovo ako uzmemo u obzir sadašnje analize koje otkrivaju da je samo 1/3 poslodavaca zadovoljna razinom kompetencija mladih te da je glavni problem manjak praktičnih znanja potrebnih za određene poslove.

Godine 2013. Donesen je Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru koji je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta pripremio uz širok društveni konsenzus, kojim se pristupa reformi obrazovnog sustava u cjelini, uzimajući u obzir brojne dionike. HKO je odličan instrument uređenja sustava kvalifikacija koji osigurava jasnoću, pristupanje stjecanju, utemeljeno stjecanje, prohodnost i kvalitetu kvalifikacija, kao i povezivanje razina kvalifikacija u Republici Hrvatskoj s razinama kvalifikacija u Europskoj uniji (EQF i EHEA) te posredno s razinama kvalifikacija u drugim zemljama. Da bismo povezali obrazovanje s potrebama tržišta rada potrebno je na svim razinama imati i kontinuirano razvijati standarde zanimanja i s njima povezane standarde kvalifikacija.

## **Dosljedno razvijanje potencijala učenika**

Sukladno Strategiji obrazovanja, znanosti i tehnologije, reformi pristupamo sustavno od predškole do visokog obrazovanja. Krenuli smo ka izradi kurikulumu koji će razvijati potencijale učenika dosljedno i smisleno te će im uz kompetencije pružiti horizontalnu i vertikalnu prohodnost u sustavu obrazovanja. Inoviranje i osuvremenjivanje Nacionalnog okvirnog kurikulumu te usklađivanje različitih dokumenata obrazovne politike početni su koraci cjelovite kurikularne reforme na osnovi kojega se izrađuju nacionalni kurikulumi za različite razine i vrste odgoja i obrazovanja, a potom predmetni/međupredmetni/modularni kurikulumi i kurikulumi za stjecanje kvalifikacija u redovnom sustavu strukovnog i umjetničkog obrazovanja. Odgojitelje, učitelje i nastavnike pozvali smo da se uključe na svim razinama u izradu kurikularnih dokumenata kako bi im pridonijeli svojom stručnošću i iskustvom.

Od presudne je važnosti osposobiti odgojno-obrazovne radnike i prilagoditi odgojno-obrazovne ustanove za primjenu kurikularnih dokumenata ispunjenjem kadrovskih, infrastrukturnih i materijalnih preduvjeta te kontinuirano objašnjavati cilj i svrhu predloženih promjena, a važan je i cjelovit sustav unutarnjeg i vanjskog praćenja, vrednovanja i ocjenjivanja odgojno-obrazovnih ishoda.

Kada govorimo o strukovnom obrazovanju u kontekstu povezanosti s tržištem rada, obrazovni sustav treba omogućiti poučavanje i učenje koje će poticati razvoj vještina potrebnih tržištu, a učenici trebaju imati pristup odgovarajućoj tehničkoj opremi, materijalima i infrastrukturi. Uz to je nužno poticati učenje na radnom mjestu u poduzećima koja imaju odgovarajuću infrastrukturu. Učenje temeljeno na radu,

posebice naukovanje ili „dualno osposobljavanje“ učinkoviti su alati za olakšavanje prijelaza mladih na tržište rada kojima se na taj način pomaže u povećanju njihove zaposlenosti.

## Centri kompetencije u ciljanim sektorima

U okviru Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija“ (ERDF) u razdoblju od 2014.-2020. godine rezervirano je više od 74 milijuna eura s prvenstvenim ciljem izgradnje obrazovne infrastrukture u srednjim strukovnim školama. Krajnji korisnik sredstava mogu biti srednje strukovne škole u ciljanim sektorima (poljoprivreda i prehrana, turizam i ugostiteljstvo, informacijsko-komunikacijske tehnologije, strojarstvo, elektronika i zdravstvo). Osnovni cilj ovoga dijela programa je uspostavljanje Centara kompetencija u ciljanim sektorima u kojima će učenici moći stjecati znanja i vještine u skladu s potrebama tržišta rada. Očekuje se da se 35% završenih učenika u roku od 6 mjeseci po stjecanju strukovne kvalifikacije uključi u svijet rada. Ako se uzme u obzir da najveći udio mladih, nezaposlenih osoba u Hrvatskoj čine oni koji završavaju srednje škole s neadekvatnim kvalifikacijama, to je značajan pomak.

Jednako tako, osigurana su i sredstva za uključivanje odraslih osoba u programe obrazovanja za stjecanje ili usavršavanje stečenih kvalifikacija za lakše uključivanje na tržište rada u obliku vaučera kojima se želi postići fleksibilnost i dostupnost obrazovanja posebno ranjivim skupinama.

## Revizija i poboljšanje studijskih programa

I u visokom obrazovanju cilj je uskladiti ishode učenja koji se stječu studijskim programima s potrebama tržišta rada uz primjenu HKO-a te se stoga krenulo s revizijom i unapređenjem studijskih programa u smislu dosljednije provedbe samih postavki bolonjske reforme i definiranja kompetencija koje studenti kroz studij trebaju steći. U taj je posao do sada uloženo više od 110 milijuna kuna iz europskih fondova u programskom razdoblju do 2013. godine a u sljedećem programskom razdoblju 2014.-2020. planiramo povući još više od 400 milijuna kuna. Povezivanje s tržištem rada kao i povezivanje razina kvalifikacija u Hrvatskoj s onima u Europskoj uniji, a posredno, u drugim zemljama olakšat će mobilnost studenata, znanstvenika i radnika te povećati njihovu konkurentnost.

I Hrvatska visoka učilišta vrlo su aktivna u podnošenju prijedloga projekata na natječaje programa EU-a za obrazovanje (*Program za cjeloživotno učenje, od 1.1.2014. Erasmus+*) i programa EU za znanost i istraživanje (*Sedmi okvirni program za istraživanje i razvoj, od 1.1.2014. Obzor 2020*). Vezano za ugovaranje projekata visokih učilišta s privatnim sektorom, uspješnost u osiguravanju sredstava iz ovoga izvora uvelike ovisi o području, tako da su najuspješnija visoka učilišta koja izvode studijske programe iz ekonomije i tehničkih znanosti.

## Poučnost njemačkog modela

Europska zaklada za odgoj i obrazovanje upozorava da mjere koje mogu pomoći mladoj generaciji u pronalaženju radnog mjesta valja pokrenuti u brojnim područjima

Piše: prof. dr. Wolfgang Schuster\*

U zemljama Europske unije nezaposleno je šest milijuna mladih ljudi, prvenstveno u južnoj i jugoistočnoj Europi. U Hrvatskoj je 45% populacije između 15 i 24 godine starosti nezaposleno. To je nedopustivo i zahtijeva mnogo zajedničkih napora na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i europskoj razini. Kao dugogodišnji gradonačelnik Stuttgarta i predsjednik Vijeća europskih općina i regija intenzivno sam se angažirao kako bi se mladima osigurali bolji izgledi za karijeru. U Stuttgartu je trenutačno više obrazovnih mjesta nego mladih. Iz tog sam razloga 2013. osnovao Europsku zakladu za odgoj i obrazovanje.

*Europska zaklada za obrazovanje (EFE) postavila si je za cilj mladim ljudima u Europi pružiti bolje prilike za karijeru i doprinijeti smanjenju njihove nezaposlenosti.*

*Zajedno s partnerima iz politike, uprave, obrazovanja i gospodarstva Europska zaklada za odgoj i obrazovanje pod mojim predsjedanjem (u međuvremenu počasni predsjednik Vijeća europskih općina i regija i predsjednik Zaklade Deutsche Telekom) razvija kooperacijsku mrežu na europskoj razini. EFE ima sjedište u Stuttgartu a podržava ga Kolping-Ustanova za obrazovanje Württemberg. Projekt „Savez za dualno obrazovanje“ financira Zaklada Robert Bosch. Europska zaklada za odgoj i obrazovanje želi stvaranjem čvršćih spona između obrazovanja i zapošljavanja postići sljedeće ciljeve:*

- pružiti mladima bolje prilike za karijeru,
- izraditi obrazovnu ponudu bližu praksi,
- poboljšati konkurentnost tvrtki,
- ojačati regionalni gospodarski razvoj.

---

\* Autor je predsjednik Europske zaklade za odgoj i obrazovanje

## Respektabilne studije

Tema „Nezaposlenost mladih u Europi“ predmet je nekoliko nedavnih studija, izrađenih među ostalima od strane McKinsey & Company „Education to Employment“ (Obrazovanje za zapošljavanje), Zaklade Robert Bosch i Zaklade Bertelsmann. Također i OECD Skills Strategy obrađuje temu „Razvijanje vještina za bolja radna mjesta i bolji život“.

Zaklada Bertelsmann piše u svojoj studiji „Neizvjesna budućnost – komparacija nezaposlenosti među mladima u Europi“: „Razlike u okolnostima pri ulasku mladih na tržište rada nisu nastale samo utjecajem kratkoročnih promjena u ekonomskoj situaciji, kakve smo u posljednjih pet godina doživjeli, nego su do njih dovele

---

**U svrhu smanjenja nezaposlenosti mladih u Europi nužne su dalekosežne reforme**

ukorijenjene strukturalne razlike među zemljama. A one podrazumijevaju usklađivanje obrazovnog sustava i način na koji se ljude priprema za tržište rada, kao i opća pravila na tržištu rada i utjecaj ekonomske strukturalne promjene na vrstu dostupnih radnih mjesta i funkcioniranje obrazovnog sustava. Stoga su u svrhu smanjenja nezaposlenosti mladih u Europi nužne dalekosežne reforme. Druge zemlje mogu osobito puno naučiti od njemačkog modela, u kojem dualni obrazovni sustav osigurava nisku razinu nezaposlenosti mladih“. Zaklada naglašava da su održiva rješenja kompleksna: „Mjere koje mlađoj generaciji mogu dugoročno pomoći moraju biti pokrenute u nizu polja. Promjene su između ostaloga nužne u

sustavu obrazovanja i sustavu strukovne izobrazbe, u ponašanju gospodarstva te institucijama tržišta rada. Polazne točke u ovim područjima razlikuju se od zemlje do zemlje. Političke intervencije moraju dakle biti prilagođene specifičnim nacionalnim uvjetima.“

## Formula za nisku stopu nezaposlenosti

Zaklada Robert Bosch je naručila od Centra za europska ekonomska istraživanja (ZEW), jednom od vodećih ekonomskih istraživačkih instituta u Njemačkoj, izradu studije o navedenim problemima. Studija koja je objavljena 2014. o strukturalnim uzrocima nezaposlenosti mladih u Europi kaže sljedeće: „Prvi glavni uzrok nezaposlenosti mladih je deficit u sustavu obrazovanja i sustavu strukovne izobrazbe. Stoga je od temeljne važnosti za uspješno suzbijanje nezaposlenosti mladih osigurati uvjete da im obrazovni sustav prije početka karijere prenese minimalnu razinu kvalifikacija i kompetencija. Osim toga važno je osigurati da prenesene vještine odgovaraju potražnji na tržištu rada kako bi se izbjegle kvalifikacijske neuravnoteženosti“. U nastavku autori pišu: „Strategije za borbu protiv nezaposlenosti mladih treba razvijati i provoditi na nacionalnoj razini. Međutim, postoje određeni elementi koji su relevantni za sve europske zemlje u borbi s problemom nezaposlenosti mladih.

Drugo, teškoće pri uključivanju na tržište rada koje imaju i nekvalificirani i kvalificirani mladi ljudi izraz su kvalifikacijskog neslaganja: za jedan dio ponuđenog ljudskog kapitala unutar mlađe generacije poslodavci naprosto nemaju potrebe. Rješavanje takvih nejednakosti zahtijeva modernizaciju obrazovnog sustava i sustava strukovnog osposobljavanja. Pri tome je vrlo bitno da tvrtke povećaju svoje sudjelovanje u procesima obrazovanja i strukovnog osposobljavanja.“

Analiziramo li razloge zašto je u regijama poglavito južne Njemačke, Austrije i Švicarske najniža stopa nezaposlenosti mladih, možemo zaključiti da su posrijedi tri sadržaja, koji su međusobno povezani:

- \* duga tradicija jake lokalne samouprave, a time i samoodgovornosti građana i lokalnih tvrtki,
- \* sustav socijalnog tržišnog gospodarstva u kojem se tvrtke angažiraju u strukovnoj izobrazbi kao izraz partnerstva zajedničke odgovornosti na radnom mjestu i u društvu,
- \* diferencirani obrazovni programi koji su sustavno povezane s realnošću, pogotovo sa svijetom rada.

Prema tome, u obrazovnom je lancu potrebno razviti tijesne poveznice između obrazovanja i zapošljavanja:

- sustavom dualnog strukovnog obrazovanja u srednjem školstvu,
- dualnim studijskim programima u visokom obrazovanju,
- transferom znanja i tehnologija između znanosti i gospodarstva, istraživanja i razvoja.

## Europski politički okvir

Cilj strategije „Europa 2020“ je stvaranje inteligentnog, održivog i integrativnog rasta: inteligentnog - kroz učinkovitije ulaganje u obrazovanje, istraživanje i inovacije; održivog - kroz odlučni naglasak na niskoj razini ugljika u gospodarstvu; integrativnog - prvenstveno otvaranjem novih radnih mjesta i borba protiv siromaštva. Jezgru strategije čini pet ambicioznih ciljeva u području zapošljavanja, inovacija, obrazovanja, smanjenja siromaštva i klime/energije. Dva se cilja odnose na područje obrazovanja: udio mladih koji privremeno prekidaju školovanje treba pasti na ispod 10%, a udio populacije starosne dobi od 30 do 34 godine koji su završili visoko obrazovanje treba porasti na najmanje 40%.

„Strateški okvir za europsku suradnju u području obrazovanja i osposobljavanja“ (ET 2020) pruža sljedeće ključne strateške ciljeve za razdoblje do 2020. godine:

---

**Udio mladih koji privremeno prekidaju školovanje treba pasti na ispod 10%**

- \* ostvarivanje cjeloživotnog učenja i mobilnosti u svrhu učenja i strukovne izobrazbe,
- \* poboljšanje kvalitete i učinkovitosti općeg obrazovanja i stručnog osposobljavanja,
- \* promicanje pravednosti, socijalne kohezije i aktivnog građanstva,
- \* promicanje inovativnosti i kreativnosti.

Europska komisija preporučuje svim zemljama, EU-a, koje su zabilježile visoku nezaposlenost mladih, jačanje ili stvaranje obrazovnih struktura u kojima su teorija i praksa međusobno povezane. Dualne obrazovne strukture stvaraju na svim razinama čvršće veze između obrazovanja i zapošljavanja te na taj način obrazovanoj radnoj

snazi znatno poboljšavaju mogućnosti zapošljavanja. U svim je preporukama naglašena potreba da se obrazovni programi orijentirani prema praksi sustavno povežu sa svijetom rada.

Europski fondovi (Europski socijalni fond, INTERREG, Erasmus +, itd.) temelje se na navedenim prioritetima. Zapošljavanje („Stvaranje novog zapošljavanja“) i obrazovanje („Bolje obrazovanje“) su sastavni dio ciljeva Europskog socijalnog fonda.

Također se i EU-Dunavska strategija (EUSDR) temelji na ciljevima razvojne strategije Europa 2020. s ciljem postavljanja temelja za konkurentnije gospodarstvo s više radnih mjesta: „Do 2020. godine svi bi građani Podunavlja trebali u svom zavičajnom okruženju imati znatno bolje izgleda za visoko

obrazovanje, zapošljavanje i prosperitet.“ Radi se o „vidljivim, opipljivim poboljšanjima za regiju i njene stanovnika“, a time i o načinu kako zadržati kvalificirane ljude u regiji.

U tu je svrhu nužna uska suradnja između aktera iz sektora obrazovanja i lokalnog i regionalnog gospodarstva kako bi se stvorilo uspješne obrazovne programe koji se orijentiraju prema stvarnim potrebama tržišta rada.

## Hrvatski prioriteti

U sklopu svojih analiza Europska komisija o području obrazovanja i zapošljavanja u Hrvatskoj piše:

„Radnu snagu karakterizira naglo starenje stanovništva u kombinaciji s niskim stopama zaposlenosti, posebno među mladima i radnicima iznad 50 godina. Unatoč povećanim izdvajanjima i većim opsegom aktivnih strategija ove su mjere nedovoljne za dugotrajno nezaposlene, starije radnike i mlade ljude koji nisu ni zaposleni, niti se nalaze u sustavu obrazovanja ili strukovne izobrazbe. U Hrvatskoj je broj diplomiranih studenata na razini EU jedan od najnižih. Neusklađenost između

---

**Dualne  
obrazovne  
strukture  
stvaraju na svim  
razinama čvršće  
veze između  
obrazovanja i  
zapošljavanja**

ponude i potražnje kvalifikacija kao i nedostaci u sustavu općeg i strukovnog obrazovanja rezultiraju dvojbama mladih u vezi s upisom visokog obrazovanja.“

Te izazove je Europska komisija 2014. godine uključila u Ugovor o partnerstvu s Vladom Republike Hrvatske. U Hrvatskoj će se u razdoblju do 2020. godine Europski socijalni fond (ESF) usredotočiti na promicanje održivog i kvalitetnog zapošljavanja. To posebno uključuje promicanje pristupa zapošljavanju za tražitelje zaposlenja i nezaposlene i stvaranje šansi za mlade. Održavanje odgovarajuće koordinacije između kvalifikacija radnika i potreba tržišta rada još je jedan važan prioritet za ulaganja od strane Europskog socijalnog fonda u Hrvatskoj. Visoko obrazovanje i osposobljavanje i cjeloživotno učenje treba reformirati i unaprijediti kako bi se osiguralo stjecanje ispravnih kompetencija. Očekivani rezultati su povećanje sudjelovanja radne snage i zapošljavanja na 62,9% (u usporedbi s 55,4% u 2012. godini) s posebnim poticanjem zapošljavanja mladih.

Jedan od ciljeva Nacionalnog programa reformi Republike Hrvatske je osnaživanje veze između obrazovanja i zapošljavanja: „Osiguravanje važnosti obrazovanja za potrebe tržišta rada zahtijeva niz novih strukovnih i kvalifikacijskih standarda te obrazovnih programa koje je potrebno razviti kako bi se povećale kompetencije radnika koje su potrebne na tržištu rada, a čime bi se poboljšala mogućnost zapošljavanja i mobilnost radne snage.“

U Europskom socijalnom fondu je za ovu zadaću dostupno 1,5 milijardi eura. Pogotovo za ulaganje u obrazovanje, strukovnu obuku i stručno osposobljavanje

te za razvijanje vještina i cjeloživotno učenje pripremljeno je 450 milijuna eura. Stoga ne manjka financijskih sredstava, nego konkretnih projekata, koji bi nacionalni program reformi zaista i provodili.



## Jedan od ciljeva Nacionalnog programa reformi Republike Hrvatske je osnaživanje veze između obrazovanja i zapošljavanja

## Rješenje: povezati obrazovanje i zapošljavanje

Pozitivna iskustva iz Baden-Württemberga, posebice regije Stuttgart, regije s najvećim izvozom u Europi, želimo prenijeti u Hrvatsku.

Europska zaklada za odgoj i obrazovanje zalaže se za usku povezanost teorije i prakse, obrazovne ponude i svijeta rada. Ovim putem mladima se osigurava bolja perspektiva i pruža prilika pokazati svoje talente. Istovremeno se poboljšava konkurentnost poduzeća te se jača lokalni i regionalni gospodarski razvoj.

Kreiranje obrazovne ponude usmjerene na praksu zahtijeva zajednički angažman:

- + političara na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini,
- + obrazovnih institucija kako bi mlade pripremile za društveni i profesionalni život,
- + tvrtki da se zbog svoje društvene odgovornosti ali i vlastitog interesa, aktivno uključe u organizaciju stručnog osposobljavanja te mladima prenesu stručne kvalifikacije.

U razvoju i provedbi svojih obrazovnih programa Europska zaklada za odgoj i obrazovanje radi pretežno zajedno s partnerima, na primjer s javnim institucijama, neprofitnim organizacijama, obrazovnim ustanovama i tvrtkama.

Promjena u obrazovnom sustavu, koji je povezan s ekonomskom stvarnošću zemlje, ujedno je i kulturni i društveni proces koji ne može biti izveden samo izmjenom određenih zakonskih odredbi. Za uspješnu implementaciju su osim volje za aktivno sudjelovanje u politici, tvrtkama i obrazovnim ustanovama potrebni i primjeri dobre prakse koji su uspješno testirani i koji su doveli do „win-win“ situacije za sve uključene. U tom je smislu također i prekogranična razmjena iskustava i iskušanih i dokazanih obrazovnih modela vrlo korisna. Zakladi Konrad Adenauer iznimno sam zahvalan što pomno prati ovaj proces.

---

### U Hrvatskoj se Europska zaklada za obrazovanje želi usredotočiti na dualne obrazovne strukture

U Hrvatskoj se Europska zaklada za obrazovanje želi usredotočiti na dualne obrazovne strukture. U većini europskih zemalja, pa tako i u Hrvatskoj, svršetak redovnog školskog obrazovanja omogućava mladima upis fakulteta. Stoga je potrebno usmjeriti težište na dualne studijske programe, koji su usko povezani s tvrtkama. Europska zaklada za obrazovanje sa Sveučilištem u Zagrebu i lokalnim tvrtkama razvija dualni studijski program s akademskim stupnjem prvostupnika. Razvijanjem „European Dual Colleges“ (Europskih dualnih fakulteta) nastojimo mladima pružiti bolju priliku za karijeru, poboljšati konkurentnost tvrtki i ojačati gospodarski razvoj Hrvatske.



# Može li dualni sustav u visokom obrazovanju smanjiti nezaposlenost mladih?

Iako tržište rada zahtijeva sve više praktičnoga rada u kontekstu visokoga obrazovanja, postoje nepremostive prepreke u provedbi dualnog sustava

Piše: prof. dr. sc. Ivica Katavić\*

Fasciniranost hrvatske akademske zajednice njemačkim modelom dualnog obrazovanja neće pomoći ako se ne stvore pretpostavke za njegovo uvođenje i transparentna provedba. Ideja o uvođenju dualnog sustava u visoko obrazovanje u Hrvatskoj je sjajna. Međutim, bez uključenja primarnih dionika (država, akademska zajednica i gospodarstvo) u provedbu te ideje, i dalje ćemo obrazovati mlade za „burzu“ a ne za potrebe tržišta rada.

Iako živimo u vrijeme brzih i nepredvidivih promjena, još uvijek koristimo linearni proces u hijerarhijskoj piramidi obrazovanja. Rezultat takvog procesa je savladavanje definiranih odgojnih i obrazovnih standarda kako bismo napredovali kroz linearni obrazovni sustav od predškolskog odgoja do visokog obrazovanja. Fokus tog procesa je napredovanje kroz obrazovni sustav kako bi što veći broj pojedinaca došao do visokoškolske kvalifikacije. Nažalost, ovakav pristup je industrijski model obrazovanja 19. stoljeća koji je pripremao zaposlenika za opetovane radne zadatke industrijske ere i stare ekonomije. Posljedice su takvog pristupa porast broja nezaposlenih mladih obrazovanih ljudi i usporavanje gospodarskog razvoja.

Ekonomija 21. stoljeća zahtijeva konkurentan ljudski kapital koji dolazi iz obrazovnog sustava s visokim stupanjem znanja te vještinama i kompetencijama koje su dovoljno fleksibilne da se mogu prilagoditi potrebama tržišta rada. Međutim, glavni problem je nedostatnost formalnog obrazovanja i trening sustava koji će omogućiti mladim

---

\* Autor je dekan Visoke škole Nikola Šubić Zrinski u Zagrebu

ljudima stjecanje potrebnih vještina za produktivno zapošljavanje. U potrazi za rješenjem ovog problema potreban je alternativni i proaktivni pristup obrazovanju i razvoju vještina za zapošljavanje. Fokus takvog pristupa je povezanost potrebnih vještina i kompetencija s potrebama tržišta rada. Postizanje takve povezanosti leži u strukturnim reformama sustava visokog obrazovanja koji treba rezultirati kreiranjem politike i programa *dualnog obrazovanja* (obrazovanje i praksa) koji prate potrebe tržišta rada. Naravno, bez poslodavaca i njihove potrebe nema niti dualnog sustava obrazovanja.

## Sinergija teorije i prakse

Inovativne metode poučavanja i učenja upućuju na dva ključna aspekta: obrazovanje i praksu. Ovisno o izboru navedenih aspekata, razvijena su dva sustava obrazovanja: „sekvencijalni“ i „dualni“. Sekvencijalni podrazumijeva klasično obrazovanje u obrazovnoj instituciji bez prakse, a nakon školovanja učenici/studenti traže zaposlenje gdje im poslodavac osigurava usko specijalizirani trening za uspješno obavljanje posla. Takav sustav se primjenjuje u Hrvatskoj i drugim zemljama u tranziciji.

Koncept dualnog sustava obrazovanja asociran je s metodom poučavanja te podrazumijeva teorijski i praktični dio poučavanja i učenja. Dok se teorijski dio poučavanja i učenja odvija u obrazovnim institucijama ili virtualnom online

okruženju, praktični dio obrazovanja odvija se u poduzećima na specifičnim radnim zadacima koji spajaju teoriju i praksu. Dakle, dualni sustav obrazovanja temelji se na praktičnom stručnom osposobljavanju prije nego je učenik/student stalno zaposlen u poduzeću. Razlika između stručne prakse i stručnog osposobljavanja u modelu dualnog sustava obrazovanja je u broju sati teorijskog i praktičnog dijela obrazovanja, statusu učenika/studenta u poduzeću gdje obavlja praksu te u financijskoj naknadi za obavljanje praktičnog dijela obrazovanja. Ovisno o vrsti obrazovanja, omjer teorijskog i praktičnog dijela je različit i može biti

do 80% praktičnog opterećenja učenika/studenta. Koncept dualnog sustava obrazovanja podrazumijeva da učenici/studenti istovremeno rade u poduzećima i pohađaju teorijsku nastavu. Nakon završenog obrazovanja, poslodavac najčešće prima „praktikante“ u stalni radni odnos jer su već obučeni za određeni dio posla. Za vrijeme praktične nastave učenici/studenti imaju i manju financijsku naknadu.

Dualni sustav obrazovanja postojao je i u vrijeme centralno planirane ekonomije (u vrijeme socijalizma). Primjerice, strukovne škole su se zvale „škole učenika u privredi“ (ŠUP). U takvom obrazovnom sustavu praktični dio nastave odvijao se u državnim poduzećima u većem omjeru nego teorijski dio obrazovanja. Nakon tog modela, promovirana je Šušvarova reforma (po hrvatskom političaru Stipi Šušvaru). Ta reforma uvela je praktični dio srednjoškolske nastave od jednog do dva tjedna po

---

**Nakon završenog  
obrazovanja,  
poslodavac  
najčešće prima  
„praktikante“ u  
stalni radni odnos**

svakom polugodištu uz obavezno vođenje dnevnika rada kojeg je potpisao učenik i mentor iz poduzeća. Za praktičnu nastavu dobijala se ocjena.

## Prepreke provedbi dualnog sustava

Iako tržište rada zahtijeva više praktičnog rada u kontekstu visokog obrazovanja, postoje nepremostive prepreke u provedbi dualnog sustava obrazovanja. Te prepreke odnose se na međusobni odnos visokog obrazovanja i gospodarstva. Još uvijek se vodi rasprava o tome je li visoko obrazovanje prilagođeno potrebama tržišta rada i prati li tržište rada potrebe društva. Istraživanja pokazuju da 60% studenata u Hrvatskoj studira društvene i humanističke znanosti (ekonomisti i pravnici), a oko 24% tehničke znanosti. Uzmemo li u obzir da su pokretači hrvatskog gospodarstva trgovina, turizam i promet, onda možemo zaključiti da obrazovanje prati potrebe tržišta rada a da tržište rada ne prati potrebe društva. Stoga je nužna izrada strategije gospodarskog razvoja koje bi pokrenule mehanizme obrazovanja za provedbu gospodarskog razvoja. Jedan je od akcijskih planova je izrada registra hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO) koji podrazumijeva izradu standarda zanimanja i kvalifikacija u kojima sudjeluju i poslodavci.

Nadalje, misije studijskih programa nisu orijentirane na dualno obrazovanje te nisu usmjerena prema (samo) zapošljivosti. Analogno tome, ne postoje nastavni materijali za dualno obrazovanje, što upućuje na zaključak da nastavnici nisu obrazovani za provedbu dualnog sustava obrazovanja. Konačno, ne postoji poslovno okruženje koje osigurava praksu za širok raspon zanimanja. U vrijeme globalne financijske krize poslodavci se bave „core“ aktivnostima i suradnja s akademskom zajednicom postaje opterećenje zbog nedostatka ljudskih resursa za mentoriranje praktične nastave.

## Nužni uvjeti za promjene

U vrijeme tehnološkog napretka i sve većeg utjecaja intelektualnog kapitala na održivu konkurentnost, mnogi poslovi zahtijevaju sposobnosti i kvalifikacije koje se nalaze između mature i sveučilišne naobrazbe. Dok srednjoškolsko obrazovanje ne omogućava održivu prilagodbu potrebama tržišta rada, sveučilišna naobrazba namijenjena je studentima koji se žele baviti istraživanjima i razvojem znanosti. Stoga je primarna uloga stručnih visokih učilišta (visoke škole i veleučilišta) stvaranje kapaciteta za ekonomski razvoj i smanjenje nezaposlenosti mladih.

Visoko obrazovanje ima snažan utjecaj na društvenu uključenost, (samo) zapošljavanje, konkurentnost i gospodarski razvoj te na aktivno građanstvo. S obzirom na navedeni utjecaj, od primarnih dionika visokog obrazovanja (država, akademska zajednica i gospodarstvo) očekuje se veći doprinos za društveni napredak. Jedan od ključnih indikatora takvog doprinosa je stvaranje pretpostavki

za uspješno uvođenje i provedbu dualnog sustava obrazovanja. Prvo, potrebno je stvoriti političke, ekonomske i institucionalne uvjete za praktičnu primjenu dualnog sustava u visokom obrazovanju. Za stvaranje navedenih uvjeta, potrebna je: (a) usklađenost gospodarstva i visokog obrazovanja (standard zanimanja i kvalifikacija), (b) stabilnost gospodarstva, (c) volja svih dionika (partnerstvo države, akademske zajednice i gospodarstva) da sudjeluju u provedbi dualnog sustava obrazovanja te (d) dostatna financijska sredstva.

Drugo, u svrhu pokretanja gospodarskog razvoja i kreiranja novih radnih mjesta nužno je uvođenje poduzetništva u sve segmente odgoja i obrazovanja (od vrtića, osnovne i srednje škole, visokog obrazovanja i cjeloživotnog učenja). Stoga, sastavni

---

## Dualni sustav u visokom obrazovanju zahtjeva izradu kurikuluma temeljenog na potrebama tržišta rada

dio dualnog sustava visokog obrazovanja je izgradnja poduzetničkog stava, znanja, vještina i kompetencija za lakše uključivanje na tržište rada. Treće, dualni sustav u visokom obrazovanju zahtjeva izradu kurikuluma temeljenog na potrebama tržišta rada, a ne postojeći centralizirani kurikulum s velikim grupama studenata. Izrada kurikuluma temeljenog na potrebama tržišta rada zahtjeva kompleksan proces izrade standarda zanimanja (popis svih poslova i popis kompetencija) i standarda kvalifikacija (sadržaj i struktura određene kvalifikacije usklađena s ishodima učenja).

Nadalje, uspješno uvođenje i provedbu dualnog sustava u visokom obrazovanju zahtjeva nastavnika sposoban za primjenu nastavnih metoda primjerenih za dualno obrazovanje. Sadržaji nastavnih materijala trebaju biti prilagođeni dualnom sustavu obrazovanja uz potporu savjetodavnih usluga studentskog poduzetničkog inkubatora. Konačno, bez osiguranog poslovno-obrazovnog okruženja koje nudi praksu za specifična zanimanja i financijsku podršku, sustav dualnog obrazovanja nema budućnosti.

## Primjeri dobre primjene

U zemljama koji imaju tradiciju dualnog sustava obrazovanja, poslodavci doprinose na različite načine. Primjerice, u Danskoj postoji državni fond u koji sva privatna i državna poduzeća, ovisno o broju zaposlenih, uplaćuju financijska sredstva za podršku dualnom sustavu obrazovanja. Obveze izdvajanja financijskih sredstava imaju i poduzeća koja ne primaju studente za praktično obrazovanje. U Švicarskoj je 2012. godine samo javni sektor za dualno obrazovanje izdvojio 3,5 milijardi franaka, što je daleko više od hrvatskog proračuna za obrazovanje.

U provedbi dualnog sustava u visokom obrazovanja važna je uključenost svih primarnih dionika (gospodarstva, akademske zajednice i države). Kompleksnost

provedbe dualnog obrazovanja vidljiva je na primjeru visoko-obrazovne institucije u Baden Virtembergu. Institucija ima 28.000 studenata čije se praktično obrazovanje odvija u 9.000 poduzeća. Iza ovih brojki stoji puno mentorskih i administrativnih aktivnosti s ciljem pripreme studenata za tržište rada.

## Može i mimo državne suradnje

U nedostatku partnerske suradnje države, gospodarstva i akademske zajednice, još uvijek neka visoka učilišta u Hrvatskoj primjenjuju dualni sustav obrazovanja. Primjerice, Visoka škola Nikola Šubić Zrinski (u daljnjem tekstu Visoka škola) za svoje redovne studente osniva stvarna poduzeća i daju ih na upravljanje studentima. Uz pomoć mentora te potpore studentskog poduzetničkog inkubatora i knjigovodstva, studenti upravljaju stvarnim poduzećima i konkuriraju na stvarnom tržištu. U svrhu uspješne primjene ovakvog dualnog sustava obrazovanja, dizajniran je poseban obvezni predmet INTEGRALNO UPRAVLJANJE PODUZEĆEM koji kroz pet semestara prijediplomskog stručnog studija i tri semestra diplomskog specijalističkog stručnog studija obrađuje teme sukladno sustavnom razvoju i rastu poduzeća. Nakon završetka prijediplomskog stručnog studija, student može preuzeti 100% udjela u poduzeću bez naknade i nastaviti upravljanje bez ikakvih obveza prema Visokoj školi. Visoka škola još dvije godine daje savjetodavne usluge bez naknade koristeći mentore iz studentskog poduzetničkog inkubatora.

Kako bi dualno obrazovanje bilo uspješnije, Visoka škola osigurava studentskim poduzećima pristup partner poduzećima u istoj industriji. Svrha ovakvog pristupa je mogućnost usporedbe pa čak i suradnje s partner poduzećima čime se postižu bolji rezultati upravljanja studentskim poduzećima i sinergijski učinci međusobne komunikacije i suradnje.

Iako dualni sustav u visokom obrazovanju omogućava rano zapošljavanje, postoje i kritičari takvog sustava. Primjerice, profesor ekonomije Erik A. Hanušek s američkog Sveučilišta Stanford smatra da „europski tajni recept“ (dualni obrazovni sustav) zapostavlja razvoj općih akademskih vještina te da je neodrživ zbog tržišnih i ekonomskih promjena. Profesor Hanušek argumentira da studenti dualnog obrazovnog sustava, koji iz nekih razloga ostanu bez posla, kasnije teže nalaze posao na tržištu rada zbog ograničenih vještina i kompetencija.

Dualni sustav u visokom obrazovanju ne jamči rješenje nezaposlenosti mladih. Međutim, uzimajući u obzir potencijalne strukturne promjene koje su povezane s dugoročnim potrebama tržišta rada, ekonomskim anomalijama, demografskim razvojem, te interesom mladih, dualni sustav u visokom obrazovanju ima budućnost. Jednom kad je uspostavljen, lakše ga je prilagođavati nego rješavati problem nezaposlenih mladih obrazovnih ljudi.

## Studirati što želimo ili raditi što volimo

Budući prihodi nisu „sve na svijetu“, ali bez njih se ne može

Piše: dr. Michael A. Lange\*

Mnogi brucosi u Njemačkoj izabiru studij društvenih i humanističkih znanosti zato što traže samospoznaju, a ne radno mjesto.

Redovito se mogu pročitati iskazi nezaposlenih akademski obrazovanih mladih osoba koje su razočarane te se čude kako nakon petogodišnjeg studija s diplomom prvostupnika ili magistra ne mogu pronaći dobro plaćeno i sigurno radno mjesto, a koje bi im prema njihovom mišljenju trebalo zapravo svakako pripasti. Ova skupina društvenih i humanističkih stručnjaka poput germanista, povjesničara, dramaturga i povjesničara umjetnosti moraju po svršetku studija prihvatiti loše plaćene poslove u ugostiteljstvu ili se prijaviti kao nezaposleni. Umjesto da slave svršetak studija čeka ih popunjavanje obrasca za naknadu za nezaposlene.

### „Humanističke“ zablude

To je problem mnogih društvenjaka i humanista u Njemačkoj. Oni su studirali za sve osim za tržište rada. U Njemačkoj je 2006. godine gotovo 25 posto svih novoupisanih studenata odabralo društvene ili humanističke studije. Mnogi od njih su se pitali zašto pokleknuti pred zahtjevima tvrtki i tržišta rada, umjesto krenuti putem samoostvarenja? No, u toj su kalkulaciji naprosto previdjeli činjenicu da je umjesto danas „studirati ono što volimo“ bolje sutra „raditi ono što volimo“ jer prosječno je trajanje studija samo oko tri do pet godina, dok je prosječni radni vijek vrlo često deseterostruko dulji.

---

\* Autor je ravnatelj Zaklade Konrad Adenauer za Hrvatsku i Sloveniju

Umjesto toga mnogi studiraju nešto što nije tako strašno „korisno“ i misle kako novac, odnosno budući prihodi, nisu „sve na svijetu“. Istini za volju studenti (samci) često zaista ne trebaju puno; hrana u kantini je povoljna, mjesni javni prijevoz je najčešće besplatan, a ni let za Barcelonu nije tako skup kao prije. Ovakav stav često potraje sve dok se nakon magisterija ne počne raditi kao konobar za malu plaću ili dok se pobliže ne promotri financijska naknada za nezaposlene. Onda najedanput novac i siguran posao postaju visoko cijenjeni i već ubrzo dolazi do pitanja tko je odgovoran za to da studenti unatoč magisteriju iz književnosti ne mogu pronaći nikakvo trajnije zaposlenje? A zatim tko je odgovoran što ima toliko puno takvih profila? Ipak se svakodnevno može čuti kako navodno postoji deficit među akademičarima i nestašica stručnjaka u gospodarstvu. No, svi društvenjaci ne mogu pronaći trajno i sigurno zaposlenje čak ni u zemljama u kojima je kultura visoko subvencionirana kao što je to slučaj u Njemačkoj.

## Zamke jeftinog studija

Uz nisku cijenu studiranja na njemačkim sveučilištima student ne mora kao u SAD-u misliti o tome može li kasnije izabranim studijem vratiti svoj studentski kredit. Upravo zato osnovno pitanje o kasnijem radnom mjestu biva potisnuto u drugi red te dolazi do izražaja tek po svršetku studija.

Često se onda tek naknadno shvati da pet godina studiranja znači pet izgubljenih godišnjih plaća. Svatko tko pak tek po svršetku studija shvati da nije tražen na tržištu rada, sam si je kriv.

Osim toga, gospodarstvo se često žali na akademičare da imaju prevelika očekivanja i potraživanja te na njihov nedostatak praktičnih znanja, dok se studenti opet žale kako im studij nije omogućio dobru plaću i uzbudljiv posao.

## Bolonjski proces kao rješenje

Ministri obrazovanja 29 europskih zemalja još su se 1999. godine u Bologni dogovorili o potrebi stvaranja jedinstvenog europskog obrazovnog prostora. U tu svrhu trebaju biti usklađeni studijski programi te omogućeno lakše priznavanje akademskih kvalifikacija stečenih u inozemstvu.

Njemačka je pionir u stvaranju jedinstvenog europskog prostora visokog obrazovanja. Prilagodba navedenom cilju je vrlo napredna; u zimskom semestru 2014./2015. godine je već 88,2 posto svih studijskih programa bilo preorijentirano na akademski stupanj prvostupnika i magistra (Bachelor-Master). Preorijentacija je gotovo potpuna na veleučilištima i visokim stručnim školama, a početne poteškoće u tranziciji na „Bachelor-Master“ sustav su prevladane.

Istovremeno je uvođenje ovoga sustava u Njemačkoj imalo snažan utjecaj ne samo na sveučilišta nego i tvrtke. U međuvremenu se svaki drugi prvostupnik veleučilišta te svaki četvrti sveučilištarac odlučuje za izravan ulazak u radno okruženje. U isto vrijeme niska stopa nezaposlenosti prvostupnika pokazuje da je tržište rada u Njemačkoj takav akademski stupanj u međuvremenu prihvatilo.

## Što Hrvatska može naučiti?

Samo adekvatna priprema apsolvenata različitih studijskih usmjerenja za praktičan rad i karijeru može postići navedene pozitivne učinke zapošljavanja. To u ovom trenutku u Hrvatskoj ne treba očekivati jer su absolventi ovdašnjih fakulteta očito nedovoljno pripremljeni za svijet rada. Ovo poražavajuće stanje je nužno prevladati ciljanim reformama u hrvatskom obrazovnom sustavu .

---

**Visoka  
nezaposlenost  
mladih  
predstavlja  
velik teret za  
ekonomski razvoj  
zemlje**

Stoga se, dakako ne samo u Hrvatskoj, treba nastaviti raditi kontinuirano na učinkovitom obrazovnom sustavu kako bi obrazovanje budućih generacija ostalo prilagođeno stalno promjenjivim potrebama tržišta rada.

Visoka nezaposlenost mladih predstavlja velik teret za ekonomski razvoj zemlje što može, ako se stvari ne počnu rješavati na vrijeme, trajno ugroziti ekonomsku budućnost Hrvatske. Neupitno je da će dobro obučeni mladi profesionalci napustiti svoju domovinu ako u njoj nakon uspješnog završetka školovanja ne mogu pronaći odgovarajuće radno mjesto. A mogućnosti za pronalazak zaposlenja u (europskom) inozemstvu, barem što se Njemačke tiče, trenutno su prilično dobre.

## Puna zaposlenost unatoč plimi doseljavanja

U Njemačkoj je 2014. više od 200.000 ljudi zatražilo azil, a u 2015. godini Savezni ured za migracije i izbjeglice očekuje čak 300.000 zahtjeva. Za Njemačku je danas dakle goruće pitanje kako što brže integrirati ove ljude na tržište rada, a time i u njemačko društvo.

S trenutno 2,9 milijuna nezaposlenih nezaposlenost je u Njemačkoj i dalje vrlo niska, dok je u određenim područjima postignuta i potpuna zaposlenost, a neki poslovni sektori se već godinama bore s problemom popunjavanja radnih mjesta i mjesta za vježbenike. Mnoge tvrtke su trenutno u očajničkoj potrazi za specijaliziranom radnom snagom i vježbenicima. Situacija na njemačkom tržištu rada se dakle znatno razlikuje od situacije u Hrvatskoj i nudi najbolje izgleda za brzu integraciju migranata u tržište rada.





Doseljavanje azilanata i doseljavanje kvalificiranih radnika dva su odvojena postupka. Prema pravu iz područja azila izbjeglicama se jamči zaštita od progona bez obzira na njihove radne kvalifikacije ili stanje na njemačkom tržištu rada. Pravi put pak leži u ispravnom informiranju o već postojećim mogućnostima doseljavanja radne snage. Trenutna situacija donosi brojne mogućnosti za poduzeća, migrante i društvo u cjelini. Kako bi se iskoristili ti potencijali potrebna je pak velika doza pragmatizma, jednostavnih postupaka, jasnih kontakata i jaka podrška struktura.

Dok je proteklih godina pristup tržištu rada za tražitelje azila ovisio o uspješnom postupku podnošenja zahtjeva za azilom, danas se čak i tražitelji azila mogu zaposliti nakon boravka u zemlji u trajanju od tri mjeseca te tako već tijekom postupka azila pridonositi za vlastiti život i izgrađivati kontakte u svijetu rada. Dvije najveće prepreke za stvarnu integraciju migranata tržištu rada međutim i dalje čine usvajanje jezika i utvrđivanje njihovih radnih kompetencija. Ponuda jezičnih tečajeva se pojačava, a utvrđivanje vještina i kompetencija bez odgovarajućeg certifikata provodi se na individualnoj osnovi. Gdje nedostaju dokumenti taj se postupak provodi testiranjima i praksom u tvrtki. Hoće li posredovanje na tržištu rada time brže uspjeti ovisi i o spremnosti same tvrtke koja provodi postupak. Iskustva drugih zemalja pokazuju da je potrebno u prosjeku 1,5 do 2 godine prije nego se useljenik uspije samostalno skrbiti za vlastiti život.

No, mlade ljude koji žele bolju budućnost ne može ništa odvratiti od toga da svoju karijeru grade tamo gdje za njeno ostvarivanje zaista i postoje mogućnosti.

Ovu činjenicu bi trebale sve vlade i političari uzeti u obzir kada promišljaju o reformama u sustavu obrazovanja i imati na umu svakog pojedinačnog vježbenika i studenta koji se nalaze pred odabirom buduće karijere.

## Obrazovanje za ljudski vijek

Tko je šezdesetih godina prošlog stoljeća mogao predvidjeti da će ubrzo „eksplozirati“ proizvodnja plastike, pojaviti se mikroelektronika, računala, laseri, roboti i uspješno presađivanje ljudskih organa. Kakve nas nepredvidljivosti očekuju sutra?

Piše: prof. dr. Igor Čatić\*

Nezahvalno je prognozirati kako ćemo obrazovati djecu rođenu 2015. da mogu dostojanstveno proživjeti sve dulji ljudski vijek. Hoće li svoj zemaljski put završiti kao kiborgizirana ljudska bića? Odnosno, kao informacijski kiborzi kojima neće biti potrebno učiti strane jezike, a imat će ugrađena računala. Čini li se čitatelju ovo kao SF ili čisti horor? Već sada je u Hrvatskoj prosječan životni vijek gotovo 80 godina. To znači da će mnogi rođeni ove godine dočekati 22. stoljeće. Uz vjerojatno dulji radni vijek od sadašnjeg, visoko obrazovani će završiti svoj osnovni obrazovni ciklus negdje oko 2040. i raditi do 2085. ili 2090.

Stoga ono na što će oko 2,3 milijuna eura potrošiti Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (MZOS) nema nikakve veze s obrazovanjem za ljudski vijek. Iz više razloga. Osnovni je u tome da ova zemlja ne zna što želi i kamo ide. A najgore što se može dogoditi bilo bi da se usvoji obrazovanje za radno mjesto. Treba promišljati kako nove generacije osposobiti da dočekaju kraj radnog vijeka. A oni za koje se kaže da su u trećoj dobi moraju biti sposobni naučiti kao novost nešto što će tada biti aktualno, kao što su to danas za starije internet, e-pošta ili pametni telefoni.

Pripadam generaciji koja je šezdesete doživjela na početku radnog vijeka. Tko je tada od planera mogao predvidjeti da će tih godina eksplodirati proizvodnja plastike, pojaviti se mikroelektronika, računala, laser, roboti ili uspješno presađivanje organa. Danas sveprisutna područja. Na koja su se tom tadašnjem trendu najbolje prilagodili općeobrazovani.

---

\* Autor je redovni profesor Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Zagrebu u mirovini

## Daleko je treća dob, a i u njoj treba učiti

Valja se vratiti u sadašnjost i postaviti pitanja na koje je moguće odgovoriti s motrišta poznatih znanja i spoznaja.

Kada je autor ovog teksta radio krajem pedesetih kao konstruktor kalupa i strojeva, u realnom sektoru, makar obrtničkom, postojala su praktički dva proširena ciklička postupka praoblikovanja (stvaranje početnog oblika tvorevine). To su bili za metale tlačno lijevanje (die casting) a za tada samo jednu vrstu plastike, plastomere, injekcijsko prešanje (injection moulding). Na nedavno objavljenoj internetskoj inačici *Trorječnika polimerstva*: hrvatsko, englesko, njemački, kada se upiše riječ injekcijsko prešanje pronalazi se 242 inačice tog postupka. Danas ih ima više od 250.

Je li moguće prvašiće naučiti na primjeru pravljenja voćnih ili čokoladnih kuglica koji sadrže orahe četiri, kako se popularno kaže tehnologije, a zapravo 4 skupine postupaka i ukazati na važnost kontrole pravljenja proizvoda. Može se, o tomu je snimljena TV emisija u trajanju od 4 minute. Skupine postupaka su sitnjenje, miješanje, praoblikovanje i pretvaranje mehaničkog rada u toplinu. A kontrola odgovara na pitanje je li proizvod dobro načinjen. To znači da se mora provjeriti je li ulje iz oraha dobro proželo smjesu, što se utvrđuje jesu li poslije vrtnje kuglice (pretvaranje rada u toplinu) ruke masne.

Međutim, obrazovanje je sve znanstvenije, informatički prenaplašeno, a realni svijet i vještine se zanemaruje. Što nam je činiti? Podučavati prirodu i njezine zakonitosti te materijalnu i duhovnu kulturu.

---

**Obrazovanje je sve znanstvenije, informatički prenaplašeno, a realni svijet i vještine se zanemaruje**

## Priroda i kultura

Sve što je stvorila priroda rezultat je prirodne tehnike u razdoblju od kojih 4,3 milijarde godina kada je u unutrašnjosti zemlje (svojevrsni *kalup*) nastao cirkonij, prvi anorganski polimer. Prije kojih 4 milijarde godina nastali su prvi organski polimeri, bjelančevine, polisaharidi i nukleinske kiseline.

Za razliku od proizvoda prirode, predmeta, dokazano je da se započelo s pravljenjem kamene oštrice (anorganski polimer) prije 2,6 milijuna godina u Goni, Etiopiji. To je početak čovjekove, umjetne tehnike i početak materijalne kulture, početak nastajanja stvari. Dokazano je da umjetna tehnika još uvijek nije dostigla mnoga dostignuća prirode, preciznije prirodne tehnike. Stoga ljudi moraju stalno tražiti poticaje za nove proizvode u prirodi.

## Obrazovni temelji

U jednom trenutku ljudsko biće naučilo je govoriti i brojiti. Jezik je temelj sporazumijevanja. Treba navesti dvije ključne misli. „Tko nedovoljno vlada vlastitim jezikom i ne može se dobro izraziti, ne može ni dobro misliti.“ Druga misao je „Red u jeziku i red u mislima nerazdvojni su. (Karl Kraus)“. Valja navesti još jedan iskaz: „Onaj kome neka jezična područja (strani jezici) ostaju potpuno nedostupna tek djelomično sudjeluje u društvu.“ Jezici, materinji i strani, temelj su svakog obrazovanja. Brojenje je početak, pretežno izumljene matematike. Razumjeti prirodu znači poznavati osnove fizike i kemije, usvoji zakonitosti akcije i reakcije, trenja ili postojanje i rasprostranjenost kemijskih elemenata te međusobnih veza.

---

**„Tko nedovoljno vlada vlastitim jezikom i ne može se dobro izraziti, ne može ni dobro misliti.“**

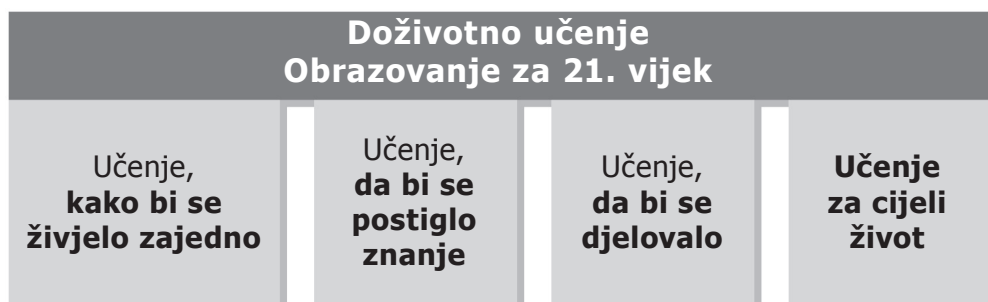
Bolje razumijevanje navedenih disciplina dovelo je do nove razredbe materijala prema njihovoj rasprostranjenosti. Važno je u obrazovanju naučiti poučavanje razlike između tijesta i kruha. Od tijesta se pečenjem pravi kruh uporabnih svojstava. Tako se prave i gumeni te keramički proizvodi. Svi oni imaju uporabna svojstva tek poslije *pečenja*, ma što to značilo. Međutim lijevanje čokoladne smjese u kalupe je samo promjena stanja (čvrsto-kapljevito-čvrsto).

Najspornije je proučavanje nastanka prirodnoga živog i neživog, te materijalne kulture. Nastajanje prirodnoga živog je područje biologije. Nedovoljno se govori o nastajanju minerala (neživa priroda). Za materijalnu kulturu, umjetnu tehniku od velike su važnosti otkrića arheologa (materijalne kulture).

## Od matematike do tehnike

Osnovna je slabost obrazovanja što je prenaplašen udio prirodoznanstva te društveno-humanističkih područja, premalo se proučava područje materijalne kulture. Još se nešto krije u promišljanjima sastavljača raznih kurikula. To je prenaplašavanje informatike koja je integralni dio tehnike. Informacijski poslovi su i konstruiranje, dizajniranje, vođenje procesa, a ne samo uporaba računala i rad s pojedinim programima. Koji se tako brzo mijenjaju da je gotovo nemoguće završiti jedan ciklus od 4 godine s istim programima. Pozornost zahtijeva i energija.

Navedeno obrazovanje je nužno za zadovoljavanje osnovnih ljudskih potreba. Ali ne živi se samo od kruha. Stoga je potrebno poučavanje društvenih i humanističkih znanosti. To zahtijeva i jedna misao. „Sva područja ljudske djelatnosti (npr. tehnika, medicina) u funkciji su društveno-humanističkih ciljeva. Koje određuje politika.“



## Duhovne potrebe

Sve ubrzanije informatiziranje i pretvaranje analognih znanja: spisa, knjiga, zvučnih i svjetlosnih zapisa te mogućnosti vlastite objave, dovelo je do nezadrživo rastućeg broja informacija. Primjerice pod natuknicom *robots* pojavljuje se 148 milijuna tekstova. To traži poopćavanje znanja. To se može objasniti na navedenom primjeru injekcijskog prešanja. Razvijen je opći model, neovisan o vrsti tvari ili materijala, koji omogućuje iz jedne definicije izvesti potrebne za svaki pojedinačni slučaj. Pronađen je i prirodni model tog postupka, reprodukcija viših životinja i čovjeka. U općem obrazovanju nedopustivo je preskakivati neke faze. Da bi se razumjelo revolucionarne promjene u načinu stvaranja početnog oblika tvorevine postupcima aditivne proizvodnje (poznatije kao 3D tiskanje) mora se poznavati i klasične postupke. A ne odmah učiti samo te nove postupke koji ne će nikada zamijeniti u cijelosti klasične postupke.

Ljudsko biće mora steći i neke vještine i znati neke činjenice, poput tablice množenja napamet.

A što je s obrazovanjem za radno mjesto, zapravo zanimanje. Za četvrt stoljeća nestat će polovina sad priznatih zanimanja. Ljudska bića, ako će raditi, jer ih sve učestalije zamjenjuju roboti i avatari, promijenit će više radnih mjesta. To trebaju naučiti u organizaciji gdje rade, kod dobavljača opreme. Ili u sustavu privatnog poduzetništva (učenje računalnih programa i sl.).

Dvojbe su velike, ali opće, svima dostupno obrazovanje mora omogućiti život poslije završetka radnog vijeka i treću dob.

## Prekvalificirani ali s nedovoljno iskustva

Dvojni sustav nije jednosmjerna ulica

Piše: Gunther Neubert\*

Unatoč velikom broju nezaposlenih osoba u Hrvatskoj, tvrtke se sve više žale na nedostatak stručnih kadrova. Jedan od mogućih razloga je taj što roditelji kod djece potenciraju fakultetsko obrazovanje kao jedinu prepoznatu mogućnost za ulazak u svijet zahtjevnih zanimanja. S druge strane brojne tvrtke procjenjuju da praktično znanje koje studenti stječu za vrijeme visokoškolskog obrazovanja nije dovoljno za uspješan ulazak na tržište rada.

Druge postojeće mogućnosti strukovnog obrazovanja kao npr. za zanimanje mehatroničara tijekom srednjoškolskog strukovnog obrazovanja, u Hrvatskoj su jako slabo povezane s praktičnim radom u tvrtkama. U Njemačkoj je situacija sasvim drugačija. Tamo naime učenici strukovnih škola idu jedan do dva dana u školu, a tri do četiri dana u tjednu provode u tvrtkama. Posljedica toga je da brojni maturanti strukovnih škola po završetku svog srednjoškolskog obrazovanja ne mogu naći posao i umjesto toga upisuju npr. studij strojarstva kod kojeg ponovo nedostaje izravna veza s tvrtkom. Brojne tvrtke smatraju da su studenti sa završenim fakultetom u tom slučaju teorijski prekvalificirani, a s druge strane im nedostaje praktično znanje i kompetencije.

Škole u kojima se do određene mjere nudi veći udio prakse u Hrvatskoj su načelno obrtničke škole koje pohađanju automehaničari i frizeri, dok je kod zanimanja za kuhara, konobara i prodavača praktični udio nastave znatno smanjen.

### Ograničen doseg klasičnoga modela

Kako bi odgovorili na potrebe tvrtki za praktično osposobljenim stručnim kadrovima na različitim razinama obrazovanja, od koristi bi bilo uvesti dvojne strukture budući da je jedino tako moguće od početka osigurati usku vezu između tvrtke i strukovne škole ili sveučilišta.

---

\* Autor je ravnatelj Njemačko-hrvatske industrijske i trgovinske komore u Zagrebu

Ja sam osobno nakon mature i prije studija završio strukovnu izobrazbu za komercijalista i duboko sam uvjeren u prednosti dvojnog sustava obrazovanja te sam se kao direktor Njemačko-ekvadorske industrijske i trgovinske komore osobno zauzeo za razvoj struktura dvojnog sustava obrazovanja u obrazovnoj ponudi ove male andske države. Tamo sam se kao i sada ovdje u Hrvatskoj susreo s obrazovnim sustavom koji je jako usmjeren prema klasičnom sveučilišnom studiju koji jako ograničeno odgovara potrebama gospodarstva.

Iznimka je bila strukovna škola koju je vodila tamošnja vanjsko-trgovinska komora u suradnji s njemačkom školom, gdje su se prema smjernicama njemačkog obrazovnog sustava obrazovali komercijalisti u industriji, veleprodaji i maloprodaji te špediciji. U drugoj fazi uvedeni su dvoji studiji jedan za drugim na pet postojećih sveučilišta.

Obima dvojnim sustavima obrazovanja zajedničko je da su učenici ili studenti od početka zaposleni kod tvrtki kod kojih usvajaju praktično znanje, koje se onda u strukovnoj školi dopunjuje potrebnim teorijskim znanjem. Učenici, tj. studenti obvezni su prijaviti se na natječaj za radno mjesto odnosno mjesto obavljanja prakse te s tvrtkom potpisuju ugovor o školovanju. Uspjeh dvojnog sustava obrazovanja u Ekvadoru se kao i u drugim zemljama može lako izmjeriti tako da preko 90 posto učenika/studenata koji završe srednje strukovno obrazovanje od tvrtke u kojoj obavljaju praktični dio nastave dobiju ponudu za trajno zaposlenje.

## Ekvadorski poučak

Ovaj uspjeh nije ostao neprimijećen u vladi u Ekvadoru te su tako zadužili Njemačko-ekvadorsku industrijsku i trgovinsku komoru da uvede dvojni sustav obrazovanja prema njemačkom modelu u škole za 40 tehničkih zanimanja u cijeloj zemlji. Tako ekvadorska vlada do 2016. godine želi uložiti 300 milijuna USD u dvojni sustav obrazovanja, a 120.000 mladih dugoročno bi trebalo profitirati od ovog programa te bi za to valjalo educirati 2500 učitelja strukovnih škola i 20.000 tutora. Iskustvo koje sam stekao u Ekvadoru pokazalo mi je da dvojni sustav obrazovanja može samo onda održivo funkcionirati ako su tvrtke, učenici i obrazovne institucije opsežno informirani o prednostima i obvezama u okviru ovog oblika obrazovanja.

Posebno je važno učenicima i roditeljima ukazati da dvojni sustav obrazovanja nije jednosmjerna ulica već služi kao praktično orijentirani temelj za cjeloživotno učenje i istovremeno kao orijentacija kod potrage za zanimanje i kao priprema za studij uz posao.

Tvrtkama s druge strane mora biti jasno da obrazovanje ne može biti samo zadaća države nego zahtjeva i traži i poduzetnički angažman, a to ne vrijedi samo za velike korporacije nego i za male i srednjevelike tvrtke.

Uspjesi koji se očekuju glede održivog osiguranja stručnih kadrova trebali bi opravdati potrebne napore od strane tvrtki, institucija i učenika. U skladu s tim Njemačko-hrvatska industrijska i trgovinska komora planira prema želji pojedinih tvrtki članica još u ovoj godini započeti s pilot projektom „Dvojni sustav obrazovanja u maloprodaji“.

## Učinci i slabosti obrazovnih reformi

U Hrvatskoj su 2005. dosljednom primjenom Bolonjskoga procesa uvedeni Bachelor i Masters studiji. To je trebalo skratiti trajanje studiranja, povećati mobilnost studenata, uspješno prilagoditi studijske programe tržištu rada te internacionalizirati sveučilišta, od čega je nešto učinjeno, nešto nije...

Piše: dr. Siegfried Gehrman\*

Kada je riječ o visokoškolskim reformama Bolonjskog procesa, u javnosti su najčešće sljedeći aspekti u središtu pozornosti: nova struktura studijskih programa Bachelor i Master studija, osposobljavanje za rad i zapošljavanje kao glavni cilj studiranja, studentska mobilnost kroz međunarodnu razmjenu i naposljetku fleksibilnost Bachelor studija preddipomski studij za stjecanje naslova prvostupnik/baccalaureus). Fleksibilnost u ovom kontekstu podrazumijeva da se kandidatima nakon završenog Bachelor studija omogući upis različitih Master studijskih programa te da se stečene poslovne kvalifikacije mogu dalje unapređivati.

Nakon provedbe reformi u visokom je školstvu prema obećanjima Bolonjskog procesa trebalo smanjiti duljinu trajanja studiranja, povećati mobilnost studenata, provesti uspješnu prilagodbu studijskih programa tržištu rada te internacionalizirati sveučilišta. Pogledat ćemo koja su se obećanja ostvarila, a koja nisu.

U Hrvatskoj su 2005. godine dosljednom provedbom Bolonjskog procesa na pedagoškim fakultetima uvedeni Bachelor i Master studiji. Učiteljski je fakultet, do tada u okviru pedagoškog veleučilišta, tim mjerama dobio status sveučilišnog studija te kao sveučilišni integrirani Bachelor-Master studijski program traje 5 godina.

---

\* Autor dolazi iz Centra za Europsko obrazovanje - Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet



Od tada je prvi put obrazovanje učitelja za sve razine škola izjednačeno na razini Master studija.

Analiza obrazovanja učitelja i nastavnika u okviru Bolonjskog procesa posebno je zanimljiva jer na osnovu nje možemo jako dobro vidjeti koje su mogućnosti, a koje slabosti provedbe sveučilišnih reformi. Izjednačavanje obrazovanja učitelja i nastavnika na Master razini u Hrvatskoj otvara mogućnost modernizacije sadržaja u skladu s ciljevima Bolonjskog procesa i profesionalizaciju struke učitelja i nastavnika, s obzirom na sve intenzivnije sjedinjavanje Europe.

## Promjene prouzročile sukob

To što su se reforme provedene djelomično ili nikako svakako ima veze s pojedinim sveučilištima. Oni su birajući, s jedne strane, između reforme sadržaja svojih kurikuluma u okviru Bolonjskog procesa i veće prilagodbe stručnim zahtjevima obrazovanja učitelja i nastavnika, i s druge strane ostajanja u svojoj znanstvenoj disciplini, ipak odabrali potonju opciju. Drugim riječima, postojeći je kurikulum stručnog obrazovanja učitelja i nastavnika na sveučilištima primijenjen na Bachelor i Master strukturu, pri čemu su obrazovni sadržaji pojedinih kolegija iz područja pedagoško-psihološke izobrazbe, zajedno s nastavkom stručnog studija po modelu 3+2, premještene u posljednje dvije godine Master studija. Iznimka u tom sustavu bilo je obrazovanje nastavnika i učitelja stranih jezika nastavničkog fakulteta na Sveučilištu u Zagrebu. Kao osnivačkom članu novog studijskog programa za obrazovanje osnovnoškolskih učitelja njemačkog jezika na Učiteljskom fakultetu, u minulom sam desetljeću dobio priliku zajedno s hrvatskim kolegicama i kolegama iz temelja izmijeniti obrazovanje osnovnoškolskih učitelja njemačkog jezika i pritom ga prilagoditi suvremenim metodama poučavanja stranih jezika. Ta je reforma prouzročila otvoreni sukob te se naposljetku rasprave nisu vodile o znanstveno-stručnim i strukovnim sadržajima novog studijskog programa, nego o tome tko ima nadležnost za obrazovanje učitelja i nastavnika stranih jezika. Tada su se sukobila dva modela: s jedne strane model obrazovanja nastavnika stranih jezika na filozofskim fakultetima, na kojima se nakon polivalentnog Bachelor studija u nastavku na Master studije nastavnici stranih jezika obrazuju za predavanje na svim razinama škole, uključivši i osnovnoškolsko, i s druge strane naš model znanstvenog obrazovanja učitelja stranih jezika koji je koncipiran kao integrirani petogodišnji Master studij bez Bachelor stupnja. Tim se modelom profesionalizira i sužava područje rada učitelja stranih jezika na osnovne škole. Ubrzo je došlo do pomirbe među fakultetima. No, sa znanstvenog je stajališta ideja o jedinstvenom obrazovanju nastavnika stranih jezika za sve razine škole i dalje neodrživa. Do dana današnjeg se takav reformirani model nastoji diskvalificirati uvodeći pitanje

---

**Ideja o  
jedinstvenom  
obrazovanju  
nastavnika  
stranih jezika i  
dalje je neodrživa**

nadležnosti i interpretacije odredaba i zakona u pitanju ovlasti o poučavanju nastavnika.

## **Dvojbena usmjeravanje studija prema struci**

Taj bi se sukob moglo sada pokušati svesti na specifični hrvatski kontekst, no to bi bilo pogrešno. Uzroci, štoviše, ukazuju na temeljni problem Bolonjskoga procesa. Zapravo se postavlja pitanje: u kojoj je mjeri sveučilišni studij spojiv s obuhvatnim osposobljavanjem u području rada? Ako sveučilište sebe prvenstveno doživljava kao znanstveno-obrazovnu instituciju koja istražuje i podučava bez poveznice s gospodarstvom i državom, tada je osposobljavanje u području rada, uključujući i izobrazbu učitelja na sveučilištima, u načelu strani element. Obrazovanje se učitelja tada prihvaća kao obavezna društvena misija, no po cijenu minimalizacije stručno-didaktičkog i znanstveno-obrazovnog sadržaja. Naši reformirani studijski programi za izobrazbu učitelja stranog jezika zamišljeni su tako da je njihov cjelokupni kurikulum usmjeren ka osposobljavanju u pedagoškom području rada učitelja. Dok to u slučaju filozofskih fakulteta nije predviđeno bez obzira na njihove navedene ciljeve izobrazbe i sudjelovanje u Bolonjskom procesu.

Dakako da se nameće i pitanje kakvo je tek stanje u drugim studijskim programima kad već u području obrazovanja učitelja jače usmjeravanje studija prema struci predstavlja problem? Iz ove se dileme najčešće pokušava izbaviti pozivajući se na tzv. ključne kompetencije (medijske, komunikacijske i prezentacijske vještine) koje bi na svoj interdisciplinarni način dalje poticale stručne kvalifikacije studenata. Takve ključne kompetencije su svakako neophodne u poslovnoj svakodnevnici, ali one ne zamjenjuju raspravu o tome trebaju li se i kako razvijati i posredovati specifične stručne kvalifikacije. Ako sveučilišta izbjegavaju raspravu zato što sebe prvenstveno i isključivo vide kao mjesta znanstvenog spoznavanja, odnosno obrazovanja kroz znanost, tada možemo reformu visokog školstva u pogledu zapošljavanja za mnoge studijske programe smatrati neuspjelom.

## **Upitno bodovanje**

Isto vrijedi i za sustav vrednovanja učinka bodovima. Pri tome mislimo na to, da se „radno vrijeme“ studenata po semestru, uključujući vrijeme nazočnosti na kolegijima i ispitnim obvezama, izmjeri kreditnim bodovima, odnosno tzv. radnim opterećenjem studenata. Ono je ograničeno na 30 kredita/bodova po semestru, što otprilike iznosi 900 radnih sati. Prema takvoj regulaciji na dvopredmetnom studiju svaki zasebni studij nosi 15 bodova po semestru, a svaki kolegij 2 ili 3 boda.

No na koji bi se onda način s 1.5 kreditnih bodova odnosno 45 radnih sati, od kojih treba oduzeti vrijeme nazočnosti na nastavi i ispitima, trebalo provoditi znanstveno obrazovanje i istraživačko učenje? I koliko se stranica znanstvene literature i tekstova

na stranom jeziku u tom vremenskom roku može uopće obraditi te od studenta zahtijevati? Posljedica je takvog sistema da predavači, ako takvu praksu ne uspiju ignorirati, jednostavno studentima prestanu davati monografije kao literaturu za čitanje, nego na predavanjima koriste knjige s točno izbrojanim stranicama i pri tom koriste samo određena poglavlja čime kod studenata razvijaju očekivanja da će dobiti gotovo gradivo u ruke iz kojeg će onda za ispit učiti napamet. Naravno da se s tim u pravilu snižava znanstvena razina predavanja i da se studente koji uče napamet ne priprema za tržište rada koje od njih zahtjeva razmišljanje usmjereno na rješavanje problema i samostalno djelovanje. Takav tip provedbe Bolonjskog procesa je apsurdan.

## Neostvorena međunarodna mobilnost

Što je pošlo po krivu? Očito je da sistem kreditnih bodova, koji je izvorno zamišljen kako bi olakšao međunarodni transfer studentskih učinaka, nije dobar za obrazovanje kakvo se sada provodi na sveučilištima. Takav sistem ne potiče, nego sprječava znanstveni rad i učenje. Do toga je došlo zato što pored strukturalnih reformi Bolonjskog procesa nije istovremeno došlo i do obuhvatne reforme kurikuluma, koji je za ciljeve trebao imati modernizaciju obrazovnog sadržaja, smanjenje broja predavanja i ispita, stvaranje vremenskog okvira za samostalni znanstveni rad i otvaranje međunarodnoj mobilnosti. Ono što pak danas često zatječemo tjedni su rasporedi predavanja u trajanju od 30 radnih sati i to poglavito u Bachelor fazi. Da pod tim uvjetima studenti posežu za copy-paste tehnikom i preferiraju skripte te da je u takvim okolnostima posebno teško omogućiti mobilnost sasvim je razumljivo. Ovdje bi bilo strukturalno rješenje, ovisno o znanstveno-stručnoj potrebi, zamjena trogodišnjeg Bachelor studija četverogodišnjim ili potpuno odricanje od stupnja Bachelor. Takav se razvoj sada nadoknađuje u mnogim zemljama tako da danas u Europi, pored prevladavajućeg obrasca 3+2, imamo i studijske strukture prema obrascima 4+1, 3+1 ili čak 0+5, odnosno Master bez Bachelor stupnja.

---

**Danas često  
zatječemo tjedne  
rasporede  
predavanja u  
trajanju od 30  
radnih sati**

## Neprimjerena anglikalizacija

Jedan od zanemarenih aspekata Bolonjskog procesa je i dimenzija europskog sveučilišnog obrazovanja. To znači da se od sveučilišta traži da u svoje studijske programe implementiraju europski orijentirane sadržaje i osiguraju sredstva za učenje stranog jezika i izgradnju interkulturalnih vještina, s ciljem da se kod studenata probudi svijest o zajedničkim vrijednostima i stvori osjećaj pripadnosti zajedničkog europskog obrazovnog prostora. Ne samo da smo od toga trenutno daleko, nego

se često događa upravo suprotno: ne promiče se višejezičnost studenata i europske znanosti, nego njihova anglikanizacija, u središtu ne stoje vještine za kritičku pratnju europskog procesa integracije, nego globalno tržište obrazovanja.

U tu svrhu ovdje donosimo kratki odlomak otvorenog pisma potpredsjednika njemačkog Bundestaga gospodina Singhammera od 15.7.2014., upućeno predsjedniku Tehničkog sveučilišta u Münchenu koje namjerava od 2020. sve svoje Master studije prebaciti na engleski jezik. Singhammer se protivi takvoj izmjeni ističući da je njemački jezik preduvjet za funkcioniranje demokracije u Njemačkoj i u tom pogledu Tehničkom sveučilištu, kao elitnom sveučilištu, pripada uzorni značaj.

„Kada bi se stekao dojam kako njemački jezik više nije suvremen u inženjerstvu te da je više prikladan za odlaganje u ropotarnici negdašnjih književnih jezika, tada bi to svakako bio krivi signal. Uvjeren sam da njemački jezik ima budućnost u znanosti i ne bi trebao biti reduciran na nekakav sporedan jezik, jer upravo i naročito Europska unija živi od raznolikosti jezika“.

## Traži se više prostora za samostalan znanstveni rad

Ako se više ne jamči očuvanje vlastitog jezika kao znanstvenog jezika, a time i raznolikost europskih obrazovnih tradicija, tada treba temeljito raspraviti o temeljima europskog visokog školstva. Žrtvovati ih iz konkurentnih razloga značilo bi temeljito promijeniti europski obrazovni krajolik.

Koji su sada ključni izazovi Bolonjskog procesa s fokusom na Hrvatsku? Ovdje navodim dva završna komentara glede toga što bismo mogli učiniti i u kojem bi kontekstu, prema mome mišljenju, trebali djelovati.

Ako se s izazovima Bolonjskog procesa želimo ozbiljno suočiti, trebamo otvoriti raspravu oko ciljeva sveučilišnih kurikuluma, društvenih konteksta i europskih zahtjeva sveučilišnih studija. Kao rezultat toga trebamo modernizirati studijske programe, smanjiti broj kolegija i ispita po semestru te tako stvoriti više prostora za samostalni znanstveni rad i pojačanu mobilnost. U svakom slučaju treba poduzeti mjere kako bi se na hrvatskim sveučilištima smanjila tradicija učenja napamet. To iziskuje i reviziju sustava kreditnog bodovanja prema zahtjevima znanstvenog rada i učenja. Naknadno bi trebalo promicati višejezičnost i učenje stranog jezika kod studenata. Pritom bi se trebao smanjiti prevladavajući modus „samo engleski“ i, kao što je preporučeno od strane Europske unije, već u osnovnoj školi započeti sa dva obvezna strana jezika, a ne kao što je sada slučaj, ponuditi drugi strani jezik tek od četvrtog razreda kao izborni. Također treba razmotriti ponovo ograničavanje stručne relevantnosti studija tamo gdje je uveden „umjetno“ i umjesto toga vježbati egzemplarni znanstveni rad na tekstovima i argumentiranje kako bi se ponovo vratila izgubljena znanstvena pismenost studenata. U tom bi se kontekstu trebalo dogovoriti kakav sveučilišni model želi hrvatski obrazovni sustav i u kakvom bi odnosu bile stručna relevantnost studija i obrazovna misija sveučilišta te jesu li između ta dva smjera mogući kompromisi?

## Kako obrazovati učitelje

Kao najveće „gradilište“ reforme visokog školstva javlja se obrazovanje učitelja. Ovdje bi se trebali pronaći novi strukovni i znanstveni pristupi koji ne bi razdvajali stručnu disciplinu i znanstvenu naobrazbu, nego bi ih kooperativno približili i u središte stavili profesionalne zahtjeve nastavnčkog zanimanja. To osobito vrijedi za prijelaz iz četvrtog u peti razred osnovne škole, odnosno prema njemačkom obrazovnom modelu) s primarne na sekundarnu razinu, te bi tako zapravo, s obzirom na demografski razvoj u Hrvatskoj, trebala biti uređena i izobrazba učitelja osnovnih škola. Trenutno je to pitanje zasjenjeno pitanjima nadležnosti fakulteta. I ovdje bi, umjesto očuvanja starih struktura, bile poželjne kooperativne strukture fakulteta. Bitno je i razmotriti omogućuje li sustav razredniku, koji podučava šest predmeta na primarnoj razini, suvremenu znanstvenu i stručnu obuku učitelja ili i ovdje treba razmotriti alternative.

## Nužna internacionalizacija visokoga školstva

Drugi se komentar odnosi na pitanje kako pristupiti tim reformama. Kako se danas krećemo u transnacionalnom i europskom okruženju, smisleno je ne rješavati reformna pitanja samo na državnoj razini, nego i na europskoj razini u suradnji s europskim partnerima i u tom smislu internacionalizirati visoko školstvo. Pri tome je potrebna i potpora sveučilišta, međunarodnih institucija i udruženja, koja su se posvetila tom zadatku, kako bi i znanstveno popratila europske reformne procese.

Iskustva *Centra za europsko obrazovanje* ([www.lecee.eu](http://www.lecee.eu)), osnovanog 2007. godine, hrvatsko-njemačkog sveučilišnog centra u kojem sudjeluju Sveučilište u Zagrebu/Učiteljski fakultet i Institut za odgojne znanosti u Münsteru, u okviru suradničkog saveza 12 sveučilišta iz 7 zemalja, pokazuju da od takve institucionalizirane suradnje imaju korist sva sveučilišta koja u njemu sudjeluju. Ova je suradnja institucionalizirana zato što jedino na taj način može uspjeti kontinuirana i trajna suradnja, što je opet preduvjet kako bi se učilo iz iskustava s reformama i prijedloga rješavanja problema drugih zemalja a da ih se ne kopira. Sveučilišta pak moraju biti spremna pružiti odgovarajuća sredstva za izgradnju i stalni rad takvih prekograničnih institucija. Unatoč svim uvjerenjima sveučilišta i ministarstava obrazovanja od strane Europe, to nažalost u pravilu nije zajamčeno.

---

**Od  
institucionalizirane  
suradnje imaju  
korist sva  
sveučilišta koja u  
njemu sudjeluju**

# INTEGRACIJA GLOBALNOG OBRAZOVNOG SUSTAVA

## Plima „gostujućih“ studenata

Na razini temeljnih načela Hrvatska prepoznaje obrazovanje i znanost kao razvojne prioritete, ali u praktičnoj izvedbi izostaje odgovarajuća politika naročito zbog zanemarivanja privatnog sektora

**Pišu: mr. sc. Zoran Barac i dr. sc. Đuro Njavro\***

Hrvatski obrazovni sustav nije izolirani otok. On je već sada snažno integriran u europski pa i globalni obrazovni sustav. Mobilnost studenata i nastavnika je potpuna i ne smije se zaboraviti da obrazovni sustavi razvijenijih zemalja konkuriraju hrvatskom obrazovnom sustavu. Također demografska kretanja na nacionalnim razinama dodatno potiču konkurenciju među obrazovnim sustavima.

Već u prošlom desetljeću znatan dio zemalja EU usmjerio je svoje visokoobrazovne sustave u pravcu međunarodne konkurentnosti. Uspješni obrazovni sustavi temelje se na jačanju autonomije institucija, djelotvornosti upravljanja i raznolikosti u financiranju kao reakcije na smanjenje javnih sredstava. U realizaciji svojih ciljeva nacionalni obrazovni sustavi razvijenih zemalja usmjereni su prije svega ka privlačenju međunarodnih studenata. Rezultat toga je da danas međunarodni studenti čine oko 15% ukupnog studentskog tijela Austrije, 16% u Švicarskoj i skoro 17% u Velikoj Britaniji.

Da bi se tako nešto ostvarilo, obrazovna politika mora podupirati i poticati visoku kvalitetu i raznolikost svojih visokih učilišta.

Na razini temeljnih načela i Hrvatska prepoznaje obrazovanje i znanost kao razvojne prioritete koji bi trebali stvoriti inovativno društvo i gospodarstvo, fleksibilnost i prilagodljivost tržišta rada i dostupnost obrazovanja svima pod jednakim uvjetima. Međutim, na praktičnoj razini hrvatska obrazovna politika ne podupire dovoljno razvoj obrazovnog sustava prije svega zbog zanemarivanja privatnog sektora u

---

\* Autori su profesori na Zagrebačkoj školi ekonomije i managementa

obrazovanju i zanemarivanja raznolikosti financiranja obrazovnog sustava. Podaci govore da javna potrošnja u Hrvatskoj za obrazovanje iznosi oko 4% BDP-a što je oko jedan postotni bod ispod prosjeka EU, SAD i Japana. Hrvatska ima relativno visok udio studenata koji se obrazuju u javnim institucijama (samo Irska, Latvija i Makedonija imaju više) što govori o nedovoljno razvijenom privatnom sektoru odnosno o potencijalu razvoja privatnog obrazovnog sektora.

Također ne uzimaju se u obzir ključni trendovi u širem okruženju. To su:

- Negativni demografski trendovi u razvijenim zemljama i rast srednje klase u Aziji
- Rastući broj međunarodnih studenata
- Rastuća mobilnost studenata
- Veliki broj konkurentskih institucija
- Smanjenje javnog financiranja po studentu.

## Nepovoljni demografski trendovi

Očekuje se da će rast stanovništva u Aziji, Africi i Latinskoj Americi činiti većinu globalnog rasta stanovništva do 2025. godine dok će stanovništvo Azija čini 55% svjetske populacije).

S druge strane, razvijene zemlje suočene su s padom nataliteta. Europa već ima negativan rast broja stanovnika, a procjene govore da će Sjeverna Amerika imati najniži porast broja stanovnika tijekom sljedećih pola stoljeća.

Nedavna studija pokazala je da će broj djece između 10 i 14 godina starosti u EU pasti za 15% između 2000. i 2020. godine.

Hrvatska je također suočena s nepovoljnim demografskim kretanjima. U 2010. godini imala je 4,424 stanovnika. Do 2050. očekuje se smanjenje na 3,7 milijuna stanovnika. Izvori također ukazuju na dramatično smanjenje školske populacije (7-24 godina). Predviđa se pad od 35% u razdoblju između 2005-te i 2050-te godine.

Promjena globalne demografske slike zajedno s pomakom epicentra ekonomske moći prema tržištima u nastajanju mijenja udio raspoloživog dohotka kućanstava koji se troši na visoko obrazovanje. Ovaj trend je prije svega potaknut rastućom srednjom klasom u Aziji, Latinskoj Americi, Africi i Bliskom istoku.

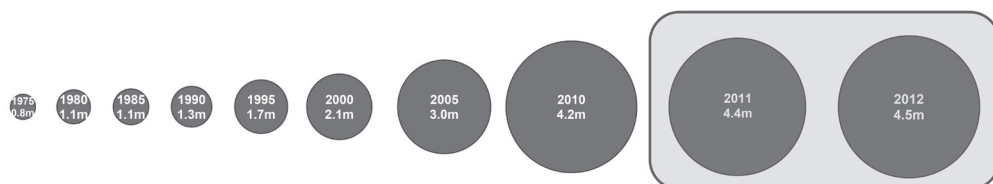
Podaci Kharasa i Gerts (2010) pokazuju da će broj pripadnika srednje klase u Aziji porasti na 1,7 milijarde 2020. godine i na ukupno 3 milijarde do 2030. godine. U Latinskoj Americi očekuje se rast srednje klase sa 181 milijuna na 313 milijuna do 2030. godine, na čelu s Brazilom. Srednja klasa u Africi i Bliskom istoku udvostručit će se sa 137 milijuna na 341 milijun (Kharas i Gerts, 2010).

Mnoga tržišta u nastajanju već troše relativno visoke udjele raspoloživog dohotka kućanstava na obrazovanje kao što je primjerice 13% u Kini, 11% u Indiji i 10% u Brazilu. Za usporedbu, udio raspoloživog dohotka visoko obrazovanje u SAD-u i Velikoj Britaniji iznosi 2% (Pearson, 2012).

## Rastući broj međunarodnih studenata

Sva navedena kretanja rezultirala su sa znatnim porastom broja međunarodnih studenata širom svijeta, odnosno one studentske populacije koja studira izvan svoje zemlje porijekla

### Rast internacionalizacije tercijarnog obrazovanja (1975.-2012., u milijunima)

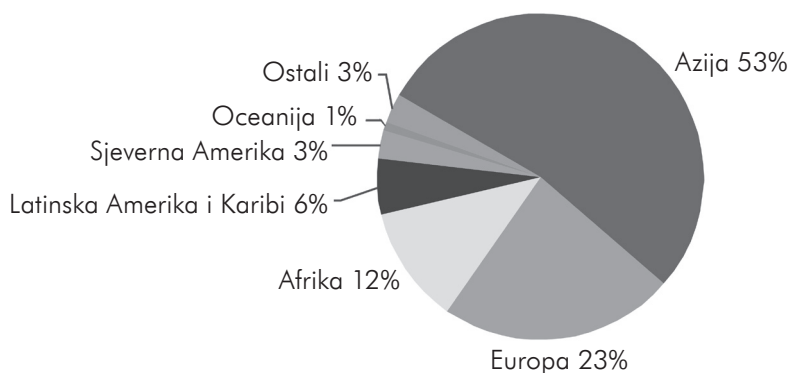


Izvor: OECD (2014)

Na prikazu je vidljivo da je tijekom protekla tri desetljeća broj upisanih studenata izvan zemlje porijekla porastao s 0,8 milijuna u 1975. godini na 4,5 milijuna u 2012. godini.

Najveći broj međunarodnih studenata dolazi iz Azije. Njihov je udio znatno porastao u razdoblju između 2007. i 2012. godine.

### Distribucija stranih studenata u tercijarnom obrazovanju, po zemlji porijekla (2012.)



Izvor: OECD (2014)

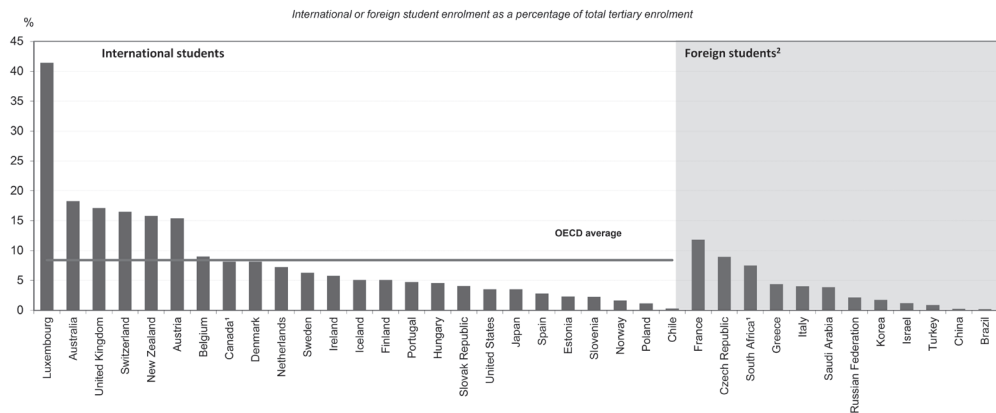


Podaci pokazuju da su u 2007. godini azijski studenti činili 48% ukupnog međunarodnog studentskog tijela (OECD, 2009; 2014). Njihov udio u međunarodnom studentskom tijelu povećan je na 53% u 2012. godini. U istom razdoblju je smanjen globalni udio sjevernoameričkih i europskih studenata. Sjevernoamerički studenti u 2007. godini činili su 3,4% međunarodne studentske populacije, a u 2012. godini pali su na 3,0%. Sličan pad su imali i europski studenti i to sa 23,3% u 2007. godini na 23,0% u 2012. godini.

Od studenata iz Azije najveći broj dolazi iz Kine, koji su 2012. činili 22% međunarodne studentske populacije. Drugi najveći kontingent stranih studenata dolazi iz Indije (5,8%). U Europi najveći dio međunarodnih studenata dolazi iz Njemačke (4,2%), Francuske (2,1%) i Italije (1,6%).

Prikaz 3 pokazuje razinu raznolikosti nacionalnih obrazovnih sustava mjenjenih udjelom stranih studenata u ukupnom studentskom tijelu u nekoj zemlji.

### Mobilnost studenata u terciarnom obrazovanju (2012.)



1. Year of reference 2011.

2. Foreign students are defined on the basis of their country of citizenship, these data are not comparable with data on international students and are therefore presented separately in the chart.

Countries are ranked in descending order of the percentage of international or foreign students in total tertiary education.

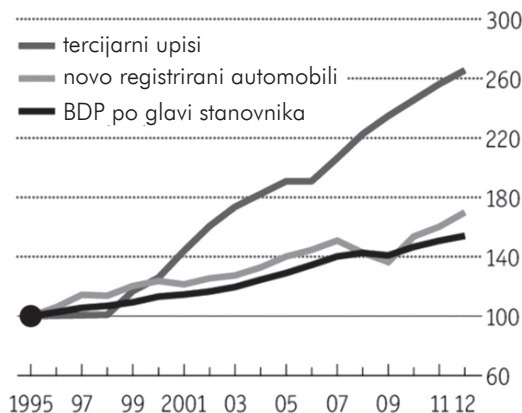
Source: OECD, Table C4.1. See Annex 3 for notes ([www.oecd.org/edu/leg.htm](http://www.oecd.org/edu/leg.htm)).

Izvor: OECD (2014)

Zemlja s najvećom raznolikošću je Luksemburg sa 42% međunarodnih studenata što je razumljivo zbog svog posebnog zemljopisnog položaja. Zemlje koje su iznad prosjeka OECD-a su Australija, (18,3%), Velika Britanija (17,4%), Švicarska (16,5%), Novi Zeland (16%), Austrija (15,4%), Francuska (12%) i Belgija (9%).

## Čimbenici povećane mobilnosti studenata

Nekoliko je čimbenika koji uzrokuju mobilnost studenata. Prije svega to je povećanje potražnje za visokim obrazovanjem u svijetu. Udio populacije koja se upisuje u visokoobrazovne institucije znatno je porastao u razdoblju između 2002. i 2012.. U 2002. godini 14% stanovništva upisalo je neku od visokoobrazovnih institucija. Taj udio porastao je na 32% u 2012. Ovu činjenicu potvrđuje i sljedeći prikaz 4 koji pokazuje da globalna potražnja za visokom obrazovanjem raste brže nego potražnja u automobilskoj industriji.



Izvor: UNESCO; Economist, Intelligence Unit, Economist.com

## Usporedba potražnje za visokim obrazovanjem i automobilima

Očekuje se da će globalni rast tržišta visokog obrazovanja u razdoblju između 2012. i 2017. godine rasti po prosječnoj godišnjoj stopi od 8%. Nadalje, čimbenik koji

generira globalnu studensku mobilnost jest konsenzus unutar studentske populacije o tome da će studiranje na prestižnim svjetskim sveučilištima rezultirati poboljšanim mogućnostima za zaposlenje. Diploma prestižnog sveučilišta poboljšava izgleda na međunarodnom tržištu rada i percipira se kao ulaznica u srednju klasu.

Također, neke države i institucije poduzele su značajne marketinške napore kako bi privukle studente izvan svojih granica. Dobar primjer izvoza obrazovanja je Australija u kojoj je izvoz visokog obrazovanja četvrta industrija po veličini, nakon izvoza željezne rude, ugljena i zlata s vrijednošću od oko 15 milijardi dolara u prosjeku godišnje.

**Neke države poduzele su značajne marketinške napore kako bi privukle studente izvan svojih granica**

## Veliki broj konkurentskih institucija i rast privatnog sektora

Demografske promjene, zajedno s porastom potrošnje dohodka kućanstava na visoko obrazovanje dovele su do porasta broja visokoobrazovnih institucija.

Posebno se ističe rast privatnih visokoobrazovnih institucija kao rezultat slabosti javnih institucija u prilagodabama novom globalnom kontekstu (Kinser i sur., 2010).

U ovom rastu prednjače institucije visokog poslovnog obrazovanja. Danas je u svijetu više od 15.700 poslovnih škola, odnosno visokih učilišta koje nude programe poslovnog obrazovanja i međusobno konkuriraju u borbi za rastući broj međunarodnih studenata (Mochel, 2014).

Raspodjela poslovnih škola po regijama prikazana je u sljedećoj tablici.

**Broj poslovnih škola u pojedinim dijelovima svijeta**

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Afrika                             | 843    |
| Istočna, jugoistočna i južna Azija | 7,864  |
| Središnja i zapadna Azija          | 602    |
| Europa                             | 2,462  |
| Latinska Amerika i Karibi          | 2,125  |
| Sjeverna Amerika                   | 1,730  |
| Oceanija                           | 98     |
| Ukupno                             | 15,724 |

Izvor: Mochel (2014)

Iz podataka u tablici vidljivo je da je globalna konkurencija izrazito velika i to posebno u Europi koja ima najveći broj institucija visokog poslovnog obrazovanja po jedinici površine. Naime, Europa je druga najmanja regija prema površini (nakon Oceanije) a u isto vrijeme ima daleko veći broj poslovnih škola od ostalih regija (osim Azije). To ukazuje na činjenicu da dugoročni opstanak institucija visokog poslovnog obrazovanja u Europi ovisi o tome hoće li se i na koji način moći izdvojiti iz konteksta i biti prepoznata u europskom i globalnom okruženju.

## Smanjenje javnog financiranja

Sjedinjene Američke Države su tijekom razdoblja između 2008. i 2013. godine smanjile javno financiranje po studentu za 28%. Prema posljednjim podacima, javno financiranje državnih visokih učilišta čini 50% ukupnog financiranja (Kelderman, 2013). S druge strane, uočljiv je porast financiranja putem školarina kako bi se nadoknadio pad javnog financiranja tako da je prihod od školarina činio 47%

Zašto su neki visokoobrazovni sustavi uspješniji i bolji od drugih? Zašto se neki razvijaju dok drugi zaostaju? Ovakva pitanja duboko zadiru u samu srž nacionalnih razvojnih strategija koje su posebno važne jer se učinci takvih strategija dugoročno rasprostiru na sve segmente društva.

ukupnog financiranja američkih visokih učilišta u 2012. godini, što je povećanje od više od šest postotnih bodova u odnosu na prethodnu godinu.

S druge strane, u Europi je situacija raznolika. Europska visoka učilišta tradicionalno se drugačije financiraju od američkih. Europske institucije u pravilu koriste javne izvore i većina institucija unutar nacionalnog visokoobrazovnog sustava ima slične resurse.

Primjerice u državama kao što su Švedska i Norveška javno financiranje visokoobrazovnih institucija je raslo u razdoblju između 2008. i 2014. godine.

## U državama kao što su Švedska i Norveška javno financiranje visokoobrazovnih institucija je raslo

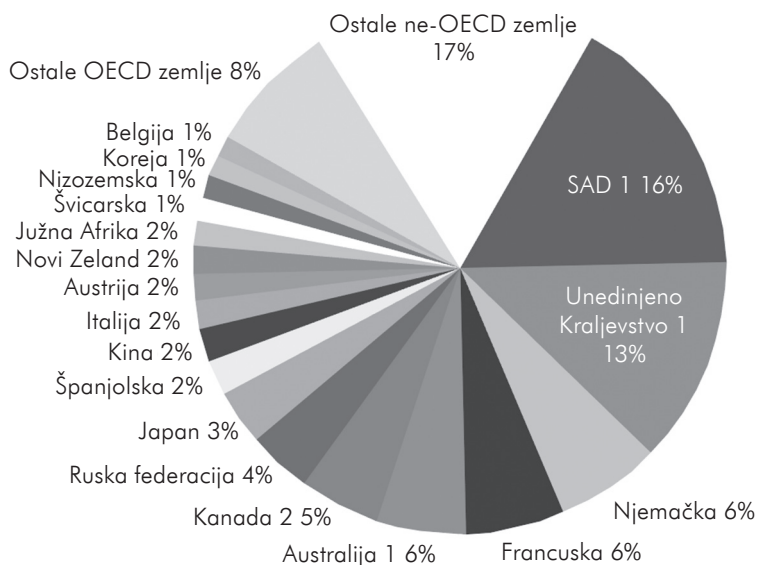
Povećanje državne potrošnje u visoko obrazovanje u istom razdoblju ostvarilo se u Austriji i to s porastom od 18%. Međutim, istovremeno u Austriji je istovremeno rastao broj studenata za 23% što je limitiralo učinke povećanja sredstava na razini pojedinog studenta. Danska je pokazala sličan obrazac, s povećanjem javnih sredstava od 18% u razdoblju između 2008. i 2014. godine, dok je studentska populacija porasla za 32% u istom razdoblju.

Međutim, znatan broj europskih zemalja ostvario je smanjenje javnih ulaganja u visoko obrazovanje sredstava u razdoblju između 2008. i 2014. godine. Predvodnik ovih zemalja je Grčka sa smanjenjem od 53%. Slijede Mađarska, s padom ulaganja od 45%, Latvija s 40%, Litva s 36% i Velika Britanija sa smanjenjem od 36% (EUA, 2014).

## Konkurencija visokoobrazovnih sustava

Smanjenje javnih sredstava za visoko obrazovanje dovodi u pitanje dugoročnu opstojnost nacionalnih visokoobrazovnih sustava. S druge strane, rast srednje klase na tržištima u nastajanju otvara nove perspektive. Stoga nacionalni visokoobrazovni sustavi konkuriraju jedni drugima u privlačenju međunarodnih studenata.

## Udjeli pojedinih zemalja u ukupnom broju međunarodnih studenata



1. Data related to international students is defined on the basis of their country of residence.
  2. Year of reference 2011.
  3. Student stocks are derived from different sources and therefore results are indicative only
- Source: OECD. Tables C4.4 and C4.7 (available on line). See Annex 3 for notes ([www.oecd.org/edu/eag.htm](http://www.oecd.org/edu/eag.htm)).

Izvor: OECD (2014)

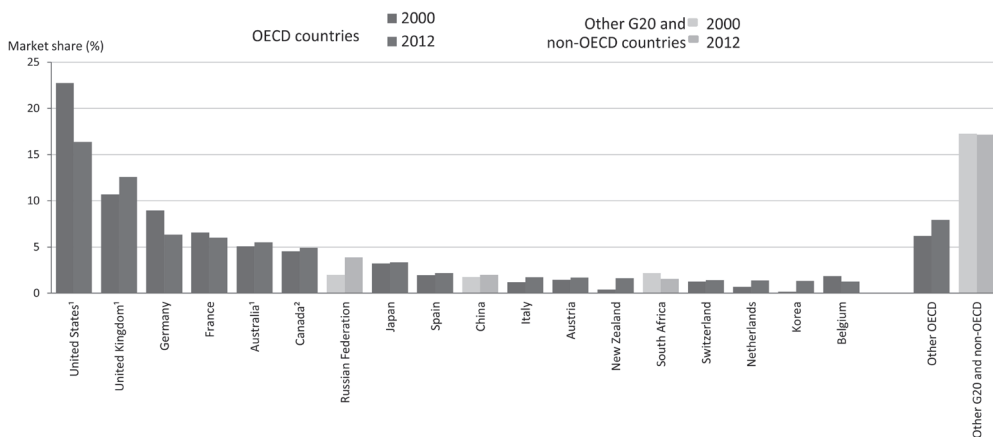
Nacionalni obrazovni sustavi zemalja EU-a ugošćuju 40% ukupnih stranih studenata. Sjeverna Amerika je drugo najatraktivnije područje za strane studente, s ukupno 21% udjela u tržištu stranih studenata.

Gledajući pojedinačne zemlje, glavna destinacija je SAD sa 16,0% udjela u tržištu stranih studenata, iza kojih slijedi Velika Britanija s 13% udjela u tržištu stranih studenata.

Međutim, situacija na tržištu stranih studenata nije fiksna. Na sljedećem prikazu 6 vidljive su promjene „tržišnih udjela“ pojedinih nacionalnih visokoobrazovnih sustava u razdoblju između 2000. i 2012 godine.

Hrvatska kao malo i otvoreno gospodarstvo u razvoju visokoobrazovnog sustava prije svega se mora usmjeriti na izvrsnost. Nadalje, izvrsnost profesora dovest će do visoke kvalitete visokoobrazovnog sustava čime je moguće konkurirati u otvorenom EU prostoru pa i šire u svijetu.

## Trendovi u tržišnim udjelima na međunarodnom obrazovnom tržištu (2000., 2012.)



1. Data relate to international students defined on the basis of their country of residence. For the UK, data for 2012 is based on citizenship.
  2. Year of reference 2011 instead of 2012.
- Countries are ranked in descending order of 2012 market shares.  
Source: OECD. Table C4.7, available online. See Annex 3 for notes ([www.oecd.org/edu/eag.htm](http://www.oecd.org/edu/eag.htm)).  
OECD

Izvor: OECD (2014)

Iako je SAD i dalje tržišni lider, u odnosu na 2000. godinu, udio stranih studenata u toj zemlji pao je s 23% na 16,9% u 2012, a udio stranih studenata koji su odabrali Njemačku pao je gotovo tri postotna poena.

Nasuprot tome, udio stranih studenata koji su odabrali Australiju, Južnu Koreju, Novi Zeland ili Španjolsku kao svoju zemlju odredišta porastao je za najmanje jedan postotni poen, dok je udio studenata koji su odabrali Veliku Britaniju ili Rusku Federaciju porastao za oko dva postotna poena.

Ovakve promjene rezultat su razlike u prioritetima i pristupima zemalja koji se odnose na internacionalizaciju, marketinške kampanje u azijsko-pacifičkoj regiji i nacionalne politike koje se odnose na ulazak stranih državljana.

## Znatni gospodarski učinci

U konačnici, visoka kvaliteta obrazovnih sustava može imati i značajne gospodarske učinke. Konkurentnost australskog visokoobrazovanog sustava učinila ga je trećom izvoznom industrijom u Australiji s ukupnom vrijednošću od 15 mlrd USD u 2012., a očekivanja su da će izvoz usluga visokog obrazovanja narasti do razine od 19 mlrd USD do 2020.

Ukupan izvoz visokoobrazovnih usluga Velike Britanije u 2011. iznosio je 17,5 milijardi funti.

Vidljivo je, dakle, da promišljena obrazovna politika može biti jedan od ključnih generatora razvoja nacionalnog gospodarstva i inovativnog društva.

Postojeći globalni kontekst i trendovi spuštaju odgovornost za dugoročnu održivost na razinu svake pojedine institucije. Hrvatska trenutno ima visoku stopu nezaposlenosti mladih do 24 godine koja iznosi oko 45% i treća je na toj nezahvalnoj ljestvici, odmah iza Grčke i Španjolske. Sustavi primjerenog financiranja kakvi se uvelike koriste u zemljama EU i SAD-u te pokazuju uspješnost su jeftini, državno garantirani, studentski krediti uz subvencionirane niske kamatne stope i sustav izravnih studentskih državnih potpora, tzv. vouchera. I za nas bi trebali biti poučni. Sustavi primjerenog financiranja i druge mjere trebale bi pomoći promicanju izvrsnosti hrvatskog visokoškolskog obrazovanja kao nezaobilaznog dijela bolje konkurentnosti te ukupne državne i gospodarske modernizacije.

Na temelju ove analize preporuke ključnim akterima obrazovne politike bile bi sljedeće:

- Stvoriti povoljan regulatorni okvir za jačanje upravljačkih pristupa visokih učilišta koji će odgovarati promjenjivom i konkurentskom tržištu. Fleksibilnim upravljačkim pristupom neutraliziraju se rizici koji su posljedica nestabilnih izvora financiranja i promjenjivog regulatornog okruženja.
- Poticanje institucija na usklađivanje s međunarodnim sustavima upravljanja kvalitetom (primjerice AACSB, EFMD). Takvi sustavi podižu kredibilitet i legitimitet visokih učilišta u međunarodnom kontekstu i osiguravaju usporedivost visokih učilišta po ključnim kriterijima kvalitete.
- Poticanje i razvoj visoke kvalitete profesora ka najvišim standardima u istraživačkom i nastavnom radu.
- Poticanje engleskog kao radnog jezika na visokim učilištima. Prema podacima OECD-a (2014) oko 41% povećanja upisa stranih studenata u razdoblju između 2000. i 2012. Odnosi se za zemlje u kojima je službeni jezik engleski. Ostale „ne-engleske“ zemlje koje su prihatile engleski kao radni jezik također su imale povećanje upisa stranih studenata u istom razdoblju.
- Politikom migracija i mobilnosti osigurati pristup koji će olakšati ulaz međunarodnim studentima. To je jedan od ključnih čimbenika prema kojima međunarodni studenti biraju obrazovnu destinaciju.
- Poticati raznolikost financiranja visokoobrazovnih sustava. Raznolikost financiranja u obliku donacija, vaučera, stipendija te studentskih kredita stavlja studente u centar odlučivanja o alokaciji sredstava potičući institucije da kvalitetnije obavljaju svoje usluge te doprinose konkurentnom okruženju iz kojega se može iznjedriti bolja kvaliteta.

Prema raspoloživim podacima o rangiranju hrvatskih visokoobrazovnih institucija i cijelog sustava, polazište nije sjajno. Upravo zbog toga obrazovna politika je od izuzetne važnosti. Da bi cijeli sustav postao konkurentan, nužno je potaknuti konkurenciju na razini sastavnica jer samo poticanje konkurencije unutar sustava void do konkurentnosti nacionalnog sustava i njegove dugoročne održivosti. Politika koja potiče konkurenciju na razini visokoobrazovnih institucija je raznolikost vlasništva, programa i financiranja te usmjerenost prema korisniku odnosno studentu.

Dovoljno je razmotriti funkcioniranje najrazvijenijih visokoobrazovnih sustava u svijetu kao što su američki ili australski pa se vrlo lako može zaključiti da raznolikost vodi do konkurencije, a konkurencija do visoke kvalitete.

Raznolikost financiranja kao odgovor na smanjenje javne potrošnje u visoko obrazovnim sustavima dovela je do toga da javni izvori čine oko 50% ukupnog

financiranja javnih američkih sveučilišta. Javno financiranje visokog obrazovanja u Velikoj Britaniji u akademskoj godini 2013/14. smanjeno je za više od 800 milijuna funti u sklopu prelaska na sustav financiranja na temelju školarina studenata. Čak i europske zemlje sve više prepoznaju raznolikost izvora financiranja u obliku donacija, stipendija i studentskih kredita kao strateški prioritet. Primjerice Portugal je uspostavio državni garantni fond za studentske kredite. U Estoniji su javna sredstva dostupna i privatnim institucijama.

---

## Čak i europske zemlje sve više prepoznaju raznolikost izvora financiranja

Raznolikost financiranja u obliku donacija, vaučera, stipendija i studentskih kredita stavlja studente u centar odlučivanja o alokaciji sredstava potičući institucije da kvalitetnije obavljaju svoje usluge.

Postojeći globalni kontekst i trendovi spuštaju odgovornost za dugoročnu održivost na razinu svake pojedine institucije. Stoga bi strategija trebala osigurati normativni okvir za postizanje konkurentnog pluralističkog, student-centričnog sustava promovirajući autonomiju, kvalitetno upravljanje i dostupnost financiranja na institucionalnim razinama. Samo student-centrični sustav koji korisnicima odnosno studentima daje pravo na izbor potaknut će institucije na podizanje kvalitete upravljanja, ukupne kvalitete i konkurentnosti te tako osigurati zapošljivost i konkurentnost pojedinaca na globalnom tržištu rada.



# Iznenadujuće dobra suradnja hrvatskih i njemačkih sveučilišta

U svijetu okrenutom ekonomiji ponekad se stječe dojam sa je primarna zadaća visokoškolskih ustanova ciljana izobrazba studenata što će ih pripremiti za budući posao. Dijametralno suprotno mišljenje iskazuju kritičari prema kojima je primarna zadaća učilišta prenošenje znanja, a sekundarna servis izobrazbe. Dakle, ne radi se samo o pripremi za idući posao nego i o edukaciji kao procesu koji počinje u ranim godinama te se nastavlja putem cjeloživotnog obrazovanja

Piše: dr. Josef Lange\*

S obzirom na recentno istraživanje o zaposlenosti u Europskoj uniji i udio zaposlenosti među mladima, možemo zaključiti da je taj omjer bitno drugačiji u Hrvatskoj nego u Njemačkoj, a da su izazovi obrazovne politike, u doba sve ubrzanije globalizacije, vrlo slični za obje države.

Uzmimo za primjer moju zavičajnu pokrajinu Niedersachsen (Donja Saska). Površinom je nešto manja od Hrvatske, ali je zato broj stanovnika dvostruko veći. Tko je kao ja imao desetgodišnje iskustvo kreiranja obrazovne politike u visokom školstvu, znanosti i kulturi, može procijeniti kakvi izazovi u tom pogledu predstoje Hrvatskoj.

Nedavno objavljeni podaci Statističkog zavoda Europske unije ukazuju na to da je u Europskoj uniji stopa zaposlenosti među populacijom starosne dobi od 20 do 64 godine prvi put nakon financijske krize porasla te sada iznosi 69.2%. Razina iz 2008. godine dakako još nije postignuta, ali je u odnosu na 2013. godinu broj

---

\* Autor je bivši državni tajnik, Hannover

zaposlenih gotovo u svim državama članicama EU porastao; zanimljivo, najviše u Mađarskoj i Portugalu, ali i u Hrvatskoj.

Četiri članice su po stopi zapošljavanja već sada ispunile ili premašile ciljeve Europske komisije zadane za 2020. godinu. Tu je Njemačka sa 77%, ali i Hrvatska s 59% što će, dakako, ponekog iznenaditi. Isto tako, stopa je nezaposlenosti u odnosu na 2013. godinu u blagom padu.

Usmjerimo li pak pogled u budućnost, važnije nam je naći odgovor na sljedeća pitanja: kolika je stopa mladih koji ne sudjeluju u daljnjoj izobrazbi, ne studiraju i nemaju posao?

Ona je u Njemačkoj među populacijom starosne dobi od 15 do 24 godine 2014. godine pala za 0.1% u odnosu na 2013. godinu, no gledajući parcijalno, taj raspon varira među njemačkim saveznom državama i seže od rasta stope za 3.2% do pada od 2.1%. Navedena je stopa, bez obzira na veću nezaposlenost, i u Hrvatskoj 2014. godine u odnosu na 2013. godinu pala za 4.5%.

## Obrazovni ciljevi Europske unije

Europska je unija 2010. godine započela svoju desetogodišnju strategiju stvaranja inteligentnog, održivog, integrativnog razvoja kako bi maturantima i studentima povećala mogućnost zaposlenja na tržištu rada. Pri tome je pokrenula dvije mjere za uspješnu provedbu zadanog cilja. Prva mjera odnosi se na povećanje stope mladih s višom i visokom stručnom spremom, a druga na smanjenje stope prijevremenog prekidanja strukovne izobrazbe među populacijom starosne dobi od 15 do 24 godine.

---

**U području  
prijevremenog  
prekidanja  
izobrazbe  
Hrvatska je  
postigla izuzetno  
nisku stopu**

Cilj je postići da do 2020. godine 40% populacije jedne generacije završi visokoškolsko obrazovanje. Ukupna kvota je 2014. godine u Europskoj uniji iznosila 37,9%, u Hrvatskoj 32,2%, a u Njemačkoj 31,4%. Dakle, do zacrtanog cilja još je dalek put. U području prijevremenog prekidanja izobrazbe Hrvatska je postigla izuzetno nisku stopu od samo 2,7% populacije starosne dobi od 15 do 24 godine, koji nisu uključeni u srednju školu, stručno osposobljavanje ili studij. U Njemačkoj taj udio iznosi 9,5%, dok je 2008. godine iznosio 17%.

Promotrimo sada koliko zapravo surađuju visokoškolske ustanove u Njemačkoj i Hrvatskoj. Suradnja je iznenađujuće dobra, uzmemo li u obzir da je između 72 visokoškolske i znanstvene ustanove u Njemačkoj i njih 15 u Hrvatskoj potpisano preko 100 sporazuma o suradnji. Ugovore o suradnji s 14 visokoškolskih ustanova u Hrvatskoj potpisali su 42 njemačka sveučilišta, 27 veleučilišta, 3 likovne i dvije glazbene akademije, pri čemu je predviđena razmjena studenata s većinom navedenih ustanova.

## **Mnogo više od pukog ostvarivanja dobiti**

U svijetu okrenutom ekonomiji ponekad se stječe dojam kako je primarna zadaća visokoškolskih ustanova ciljana izobrazba studenata koja će ih pripremiti za budući posao. Dijametralno suprotno mišljenje od ovoga zastupaju kritičari. Prema njima, primarna funkcija visokoškolskih ustanova je prenošenje znanja, a sekundarna servis izobrazbe. Dakle, ne radi se samo o pripremi za budući posao, nego i edukaciji kao procesu koji započinje u ranim godinama te se nastavlja putem cjeloživotnog obrazovanja.

Obrazovanje je prema njemačkom ustavu temeljno ljudsko pravo te se ono ne može tumačiti samo kao pravo kapitaliziranja znanja i umijeća, nego za pojedinca ima puno veću važnost od pukog ostvarivanja dobiti.

Na temelju zaključaka Europskog vijeća, donesenih 2000. godine u Lisabonu i dvije godine poslije u Barceloni, postulirani su sljedeći ciljevi Europske unije do 2020. godine: „Europsko tržište treba biti utemeljeno na dinamičnom rastu znanja i što većoj konkurentnosti, održivom gospodarskom rastu koji će osigurati kvalitetnija i brojnija radna mjesta te većom kohezijom društva.“

## **Enormno umnožavanje znanja**

Dakle, EU se zalaže za dinamičan razvoj ekonomije, održivi rast koji će omogućiti brojnija i kvalitetnija radna mjesta, a samim tim i veću solidarnost. Poznato je da je u slučaju velike nezaposlenosti solidarnost u društvu ugrožena. Što to u konačnici znači za društvo znanja?

Analiziramo li kako se znanost razvija, neminovno ćemo zaključiti kako se znanje enormno umnožava i kako je njegova dostupnost putem informacijskih i komunikacijskih tehnologija postala jednostavnija i brža.

No, to ne znači da trebamo samo znati koristiti Google ili neki drugi pretraživač i iz njih crpiti gotovo znanje. Visokoškolske ustanove bi, tim više, trebale tijekom studiranja prenositi znanja o znanstvenim osnovama i metodama:

kako bismo bili sposobni informacije do kojih dolazimo za sekundu što bolje smjestiti u određeni kontekst, ako bismo informacije, podatke i znanja znali smjestiti i vrednovati. Bitno je i posredovati znanje te umjeti teorije podvrgnuti procesu verifikacije i opovrgavanja, koji za cilj imaju ubrzanje procesa traženja istine.

U konačnici to znači da se generirano znanje umije povezati u suvislo povezanu cjelinu, sve kako bismo odgovorili na sjevremensko filozofsko pitanje koje glasi: „Što trebamo znati, a koje informacije možemo zanemariti“? Dakle, koja znanja moramo imati kako bismo određene informacije mogli kontekstualizirati?

Zadaća visokog školstva je, shodno tome, provedba navedenih točaka. Politika treba visokoškolskim ustanovama prenositi odgovornost provedbe navedenih točaka, a one ne bi smjele izbjegavati zadaće i zahtjeve koji su pred njih postavljeni.

## Očekivanja od visokih škola i od tržišta

Poduzeća očekuju od apsolvenata visokoobrazovnih ustanova sposobnost rješavanja problema u praksi, koji nisu striktno vezani uz tradicionalna znanstvena polja određene struke. Dakle, u obrazovnom procesu važno je prenositi kompetencije, temeljna znanja i sposobnosti rješavanja određenog problema. Potonja sposobnost, u Bolonjskoj deklaraciji nazvana „employability“ (upotrebljivost), treba omogućiti apsolviranje studija koji kvalificiraju za obavljanje određenog posla.

Takav naziv je u Njemačkoj i drugim zemljama izazvao žestoke rasprave. Poduzetnici su naglasili kako im je potreban mladi visokoobrazovni kadar koji je sposoban efikasno rješavati probleme. Prema njihovom mišljenju, ta je sposobnost od presudne važnosti za poduzeća, ali uopćeno govoreći, i za pojedinca. Osim toga,

visokoobrazovni kadar se mora kroz cjeloživotno učenje dalje obrazovati, a poduzeća bi sufinancirala takva ulaganja. Njemačka poduzeća primjerice, ulažu sve češće u daljnje obrazovanje svojih zaposlenika. Takvi pothvati predstavljaju velik izazov i problem za visokoškolske ustanove, budući da sam opseg potražnje za daljnjom izobrazbom premašuje njihove kapacitete.

Postavljajući spomenuta očekivanja pred visokoškolske ustanove, nameće se sljedeće pitanje: kakve to posljedice ima za razvoj kurikuluma studija i daljnje izobrazbe?

Brojne visokoškolske ustanove u Njemačkoj su u tom smislu već počele izrađivati kurikulume u suradnji s budućim poslodavcima. Suradnja se intenzivirala i s apsolventima (alumni), koji daju povratne informaciji o smislenosti studija i u kojem segmentu bi se on mogao još unaprijediti. Iz toga proizlazi da se studentski programi i programi daljnje izobrazbe danas sve češće usmjeravaju prema potražnji na tržištu.

Taj trend je zamijećen i u Njemačkoj gdje je on uživa ogromnu popularnost kroz tzv. „dualni studijski program“. To je kombinirani model praktične izobrazbe u poduzećima i studija na visokoškolskoj ustanovi. Taj model, nazvan „strukovna akademija“, uveden je Baden-Württembergu, gdje se ustalio na tzv. „dualnim visokoškolskim ustanovama“. Sam su model preuzele pokrajine Sachsen, Thüringen i druge savezne pokrajine.

U posljednjim godinama zamijećeno je kako sve više studenata, posebno oni koji se odluče za veleučilište, preferiraju dualni studij.

Zašto?

Preko 90% studenata koji odaberu takav studij, nakon što ga završe, jednostavno nastave rad u istom poduzeću u kojem su pohađali stručnu izobrazbu. Takav je

---

**Brojne visokoškolske ustanove u Njemačkoj već su počele izrađivati kurikulume u suradnji s budućim poslodavcima**

postupak najbolje jamstvo za prenošenje znanja iz visokoškolskih ustanova u sama poduzeća, odnosno gospodarstvo. Konkurencija je pak vrlo velika. Slično kao i za studij medicine, kandidata koji želi studirati na dualnim školama u Njemačkoj je previše. Za svako se slobodno mjesto natječe preko deset kandidata.

## **Višestruke funkcije učilišta**

Ako Hrvatskoj i Njemačkoj u svakoj generaciji 50% maturanata započine studij, a njih ga samo 33 % završe, to znači da visokoškolske ustanove trebaju drugačije kreirati ponude studijskih programa. Prije 30 ili 40 godina samo je 3% do 10% studenata imalo drugačija očekivanja od studija, dok taj broj danas iznosi 50%. Prema sociološkim istraživanjima 80 % studenata, bilo da studiraju na sveučilištu ili veleučilištu, očekuju od visokoškolskih ustanova prenošenje kvalitetne stručne i poslovne izobrazbe. Budući da potonji ne vide svoju budućnost u znanosti niti se žele u njoj poslovno angažirati, visokoškolske ustanove trebaju reagirati na tu činjenicu i to prvenstveno reformom kurikulumu. Osim toga, visokoškolske ustanove trebaju biti svjesne, kako njihova funkcija nije samo obrazovati buduće ekonomske i političke elite, nego i stvaranje odgovornih i svjesnih ljudi.

Ostvarenje tih ciljeva olakšava Bolonjski proces koji želi povećati mobilnost studenata i apsolenata, a time stvoriti i zajedničko europsko visoko školstvo. U Njemačkoj su se također vodile žestoke rasprave o Bolonjskom programu. Brzina uvođenja Bachelor i Master studija varirala je ne samo u 16 saveznih pokrajina nego i među sveučilištima i veleučilištima. Prvo su ga uspješno primijenila veleučilišta, a isti primjer slijedila su novoosnovana sveučilišta u suradnji s drugim europskim sveučilištima. Tradicionalnim njemačkim sveučilištima za tu je promjenu trebalo dosta vremena.

Zanimljivo je da se o tome modelu „zajedničkog europskog sveučilišta“ u međuvremenu i u Americi raspravlja. U jugoistočnoj se Aziji razmatra pokretanje sličnih procesa kako bi se povećala mobilnost studenata i apsolenata.

Ubrzani znanstveni razvoj na svim područjima, dakle i svim poslovnim područjima rada, posljedično zahtjeva redovitu daljnju poslovnu, tj. radnu izobrazbu. Navedene zahtjeve trebaju dakako ispuniti i državne administracije.

## **Kako uskladiti ponudu s očekivanjima?**

Ponuđeni studijski programi moraju biti interdisciplinarni zato što zaposlenici u tvrtkama ili upravama moraju rješavati probleme koji nisu orijentirani strogo na stručne discipline. To znači da fakulteti moraju uspostaviti veću suradnju. Ponuda studijskih programa ne može se razvijati parcijalno, samo na razini jednog fakulteta, nego na temelju ukupne ponude jedne visokoškolske ustanove.

Visokoškolska je ustanova u kontekstu daljnjeg obrazovanja privlačnija ako svoji ponuđeni program uspije skrojiti po mjeri pojedinaca, institucija i poduzeća. Naročito je vrijedna spomena činjenica da ulaganja u daljnje obrazovanje zaposlenika u Njemačkoj u posljednjih pet godina nisu ograničena samo na velika poduzeća, nego se i srednja i mala poduzeća uključuju u taj proces. To su poduzeća s manje od 100 zaposlenih koja su do sada bila prilično distancirana prema visokoškolskim ustanovama.

S jedne strane poduzeća plaćaju takvu suradnju, a s druge strane u visokoškolske ustanove ulaze neriješeni praktični problemi koji predstavljaju nova pitanja korisna za istraživanja i razvoj. Takvom praksom stečene neformalne kvalifikacije moraju se svakako priznati, što visokoškolskim ustanovama pak vrlo teško pada. Njemačke su se savezne države prije niza godina usuglasile da se kvalifikacije stečene izvan visokoškolske ustanove mogu polovično uračunati u studij. Iako je to bila značajna politička odluka, rezultati njene realizacije su, blago rečeno, jako varirali među visokoškolskim ustanovama.

## **Autonomija hrvatskih fakulteta veća od njemačkih**

Uzbudljiva znanstvena, ali i ekonomska otkrića u poduzećima događaju se na rubovima tradicionalnih disciplina, odnosno tradicionalnih poslova, za što je zaslužna međunarodna konkurentnost. Države članice EU ovisne su o sposobnosti zajedničkog međunarodnog natjecanja, zato što su u odnosu na druge velike države premale da bi držale korak. To znači i da u visokoškolskim ustanovama trebamo suradnju koja premašuje skupine i granice predmeta kao i fakultete, odnosno trebamo jedinstvo visokoškolske ustanove.

Na nekim hrvatskim sveučilištima fakulteti raspolažu pravnom autonomijom koju mi u Njemačkoj u takvom obliku ne poznajemo. To neće olakšati potrebnu interdisciplinarnu suradnju zbog čega se iz iskustva s interdisciplinarnom suradnjom njemačkih sveučilišta može preporučiti promišljanje o pronalasku pravnih puteva kojima bi se povećala moć institucija. Time bi se naime mogla postići i suradnja s ekonomijom.

Dakle, suradnja jeste i ostaje zadatak i odgovornost visokoškolskih institucija, a ne samo zadatak pojedinih podsustava, koji sami na području daljnjeg obrazovanja to ne mogu ostvariti. Srednja poduzeća koja nemaju vlastita istraživačka postrojenja, ali hitno trebaju istraživačke i razvojne radove, ne obraćaju se istovremeno većem broju visokoškolskih ustanova kako bi pronašli suradnika: umjesto toga oni traže jednog partnera, koji im omogućava korištenje sveučilišne opreme koja im može pomoći pri rješavanju problema.

Za planiranje razvoja visokog školstva to znači da se planiranje mora provoditi na razini visokoškolske institucije, što zna biti vrlo teško. Kada se planiranje visokog školstva pak izmjesti s razine fakulteta čini se nerealističnim, čak i za zemlju kao što

je Hrvatska, ispregovarati uspješne razvojne planove između fakulteta, ministarstva, Vlade i Sabora. To je izvedivo samo na razini visokoškolske institucije, koja upravo time može sačuvati svoju samostalnost i neovisnost.

Načelo „Divide et Impera“ (zavadi pa vladaj) ne odgovara visokoškolskim ustanovama. Naprotiv, potrebna je solidna financijska potpora iz državnog proračuna s odgovarajućim stimulacijama učinka. Poticaji pak ne bi smjeli biti previsoki zato što bi takva mjera mogla ugroziti uspješno upravljanje institucijama.

## **Odgovornost politike**

Politika mora definirati opće ciljeve razvoja visokog školstva i to u odnosu na zadatke visokoškolskih ustanova, njihovu diferencijaciju, težišta i umreženost. Savezna država Donja Saska (Niedersachsen), slično kao Hrvatska, nije dovoljno financijski jaka da bi mogla preslikati cijeli znanstveni opus, nego se mora i na visokoškolskim ustanovama koncentrirati na stavljanje akcenta na istraživanja koja su barem djelomično međunarodno konkurentna. Potrebno je planiranje razvoja visokog školstva u dijalogu politike i visokoškolskih ustanova. Usmjeravanjem samo na razinu fakulteta ministarstvo je preopterećeno, a o parlamentu da ne govorimo.

Politika mora visokoškolske ustanove smatrati mjestima kritičkog razmišljanja koja su u potrazi za novinama. Visokoškolske ustanove na kojima se ništa ne događa neće ni donijeti ništa novog u znanosti. Utoliko bi visokoškolske ustanove uvijek trebale biti „nemirne“, mjesta gdje se konfrontiraju različiti stavovi. Možda je to naporno i nezgodno, ali samo kada su visokoškolske ustanove otvorene za novine, može se oblikovati budućnost. Politika to mora cijiniti i poštovati, a ponekad i pretrpjeti napete odnose između politike i visokoškolskih ustanova.

Politika treba stvoriti pouzdani pravni i financijski okvir. Znanosti je potrebna pouzdanost. Primjerice, ako danas započnete novi studijski smjer, za tri do četiri godine imate prve apsolvante, a ako obrazujete magistre, treba vam pet do sedam godina. To je razlog zašto visokoškolskim ustanovama treba pouzdanost.

Politika mora promicati znanost zato što je ona temelj izobrazbe sve većeg dijela mlade generacije koja će nositi buduće društvo znanja. Promicanje znanosti i visokog školstva ujedno je i promicanje budućnosti mladih, a time i cijelog društva.

---

**Politika mora visokoškolske ustanove smatrati mjestima kritičkog razmišljanja koja su u potrazi za novinama**

# Neophodne reforme strukovnoga obrazovanja

Početakom 20. stoljeća, u razdoblju između dva svjetska rata, obrtničko je obrazovanje u Hrvatskoj formom i sadržajem bilo nalik onom koji su imale tadašnje razvijene zemlje. Naše današnje dualno strukovno obrazovanje zaostaje za potrebama tržišta te su nužne korjenite reforme.

**Piše: Mirela Lekić\***

Hrvatska je danas suočena s teškim izazovima na području obrazovanja koje je najrelevantnije za jačanje tržišta rada. To je strukovno obrazovanje, koje pohađa oko 70 posto učenika svake generacije. Naime, naše gospodarstvo već duže vrijeme izražava nezadovoljstvo izlaznim kompetencijama osoba koje završavaju neke od programa strukovne izobrazbe. Znanja i vještine, odnosno kompetencije učenika koji završavaju neke od programa strukovne izobrazbe ne odgovaraju kompetencijama koje traži tržište rada.

Tehnološke promjene u svim djelatnostima dovele su do povećanih kvalifikacijskih zahtjeva. Strukovno se obrazovanje, sadržajno i metodički, sve više usmjerava na razvoj stručnih, osobnih i socijalnih radnih sposobnosti, uz poseban naglasak na uvažavanju ključnih kompetencija i zaštite okoliša. U uvjetima brzog gospodarskog razvitka uključivanje gospodarstva u strukovnu izobrazbu postaje nužnost.

Kreatori politike razvoja gospodarstva, ali i kreatori obrazovne politike našeg društva, moraju se upitati je li u današnje vrijeme mobilnosti, novih tehnologija, konkurencije i ostalih izazova koje donose suvremeni uvjeti i načini života i rada, moguće realizirati kvalitetnu strukovnu izobrazbu, ako se ona neće odvijati i u realnom gospodarskom okruženju. Mogu li mladi ljudi postati sigurni u svoje znanje

---

\* Autorica je rukovoditeljica Odsjeka za obrazovanje Hrvatske obrtničke komore



i svoje vještine, postati kompetentni u zanimanju koje su odabrali za svoj životni poziv, pripremljeni za neprestane promjene koje vladaju na tržištu rada, ako se ne osposobljavaju u svakodnevnim životnim i radnim situacijama i ako u takvom okruženju ne provedu dovoljan broj sati tijekom školovanja.

Da bismo uskladili potrebe tržišta rada s ponudom obrazovanja, potrebne su nam korjenite promjene što iziskuje kurikularnu reformu, promjenu cjelokupne filozofije strukovnog obrazovanja i stavljanje većeg naglaska na učenje na radnom mjestu. Brojna istraživanja ukazuju na činjenicu da je dualno obrazovanje utječe na zapošljivost mladih ljudi, što bi svakako trebao biti najvažniji cilj strukovne izobrazbe.

## **Povijest dualnog obrazovanja u Hrvatskoj**

Dualno obrazovanje u našoj zemlji usko je vezano uz obrtničko obrazovanje koje zaista ima dugu tradiciju. Početkom 20. stoljeća, u razdoblju između dva svjetska rata, obrtničko je obrazovanje u Hrvatskoj svojom formom i sadržajem bilo nalik obrazovanju koje su imale tadašnje zapadne zemlje, odnosno dualnom obrazovanju. No, šezdesetih godina prošloga stoljeća ukida se takav sustav obrazovanja za obrtnička zanimanja. Ono se utapa u sustav školovanja u strukovnim, tehničkim i industrijskim školama. Takva situacija trajala je sve do 1990. godine, kada se obrtničko školstvo počinje vraćati svojoj tradiciji, iako i dalje samo Ministarstvo prosvjete i športa izrađuje nove nastavne planove i programe za obrtnička zanimanja, a sva nadležnost i odgovornost za ovaj dio obrazovanja i dalje leži samo na tom ministarstvu i temelji se isključivo na Zakonu o srednjem školstvu.

Do značajnih promjena u sustavu obrazovanja za potrebe obrtništva dolazi 1994. godine, stupanjem na snagu Zakona o obrtu, koji je bio podloga i pretpostavka za izradu obrazovnih propisa, nastavnih planova i programa te praktično uvođenje dualnog sustava obrazovanja. Ovaj zakon propisao je partnerstvo između ministarstva nadležnog za obrt, ministarstva nadležnog za obrazovanje te Hrvatske obrtničke komore. Nadležnosti u ovom dijelu strukovne izobrazbe raspodijeljena su na način da je izrada programa naukovanja bila u nadležnosti Komore i Ministarstva gospodarstva. Izrada programa općih predmeta bila je u nadležnosti Ministarstva prosvjete i športa. Realizacija programa stručno - teorijskih predmeta izvodila se u obrtničkoj školi, kao i realizacija općeobrazovnih predmeta. Realizacija praktične nastave čiji je fond sati znatno povećan u novim nastavnim planovima i programima, prvenstveno je povjerena obrtnicima, ali zbog nedostatka licenciranih mjesta za naukovanje bila je moguća i kombinacija obrtnička radionica/školska radionica. Uvodi se pomoćnički i kontrolni ispit, putem kojih se počinje obavljati vanjsko vrednovanje stečenih kompetencija učenika. Naime, komisije za provedbu navedenih ispita imenovala je Hrvatska obrtnička komora, a osim nastavnika obrtničkih škola, obavezni članovi su bili i majstori, stručni učitelji iz gospodarstva.

Nakon što je izrađena zakonska legislativa i nastavni planovi i programi, započela je eksperimentalna primjena dualnog sustava obrazovanja. Dualni je sustav uveden u 18 škola i 19 obrtničkih zanimanja u cijeloj Hrvatskoj.

## Suradnja škola i obrtnika

Škole su se vrlo brzo prilagodile novim programima i najčešće prihvatile model organizacije naukovanja (tjedan dana praktične, tjedan dana teorijske nastave). Obrtnici i škole najčešće su surađivali prilikom izvedbenog programiranja. Škole su pomagale u pedagoško – metodičkoj pripremi majstora iz gospodarstva, a Komora je osiguravala nazočnost obrtnika pri polaganju pomoćničkog ispita. Oprema obrtničkih radionica koje su bile aktivno uključene u eksperimentalnu primjenu dualnog sustava u 85 posto slučajeva omogućavala je ostvarivanje cjelovitog programa naukovanja. No, istraživanje je pokazalo da se nije moglo biti zadovoljno intenzitetom suradnje te da je potrebno osmisliti i organizirati seminare, savjetovanja i stručne sastanke, kako bi se suradnja unaprijedila i obogatila. Pokazala se i potreba

ustroja specifičnog načina poduke majstora stručnih učitelja iz gospodarstva, budući da se njihova poduka zasnivala uglavnom na iskustvu koje su ti ljudi do tada imali u svojim radionicama.

### Krajem školske godine 1995./96. počele su pripreme za uvođenje dualnog sustava obrazovanja u obrtničke škole u Hrvatskoj

Krajem školske godine 1995./96. počele su pripreme za uvođenje dualnog sustava obrazovanja u sve obrtničke škole u Hrvatskoj. Te godine u dualni sustav bilo je upisano približno 3.500 učenika u 54 škole i 111 odjeljenja. Od tada do 2003. godine postojala su dva različita modela obrazovanja za obrtnička zanimanja – „klasični“ i „dualni“. Kako bi se izbjegao takav paralelizam početkom 2003. godine pristupa se izradi programa izobrazbe u tzv. „jedinstvenom modelu obrazovanja“ – JMO. Tijekom te godine izrađeni su programi obrazovanja za 16 zanimanja, a do kraja 2007. godine još 43. U 2011. godini, zahvaljujući

GLZ projektu „Strukovno obrazovanje usmjereno na tržište rada“ uvedena su u naš obrazovni sustav dva potpuno nova zanimanja – automehatroničar i instalater kućnih instalacija. I ovaj model obrazovanja odvijao se sukladno odredbama Zakona o obrtu i sadržavao je, iako u manjoj mjeri, karakteristike dualnog obrazovanja. Naime, i u ovom modelu inzistira se na većem fondu sati praktične nastave u odnosu na ostale programe strukovne izobrazbe. Isto tako, inzistira se na tome da se veći dio izobrazbe (oko 70 posto) realizira u realnom radnom okruženju, odnosno licenciranim gospodarskim subjektima.

U prosincu 2013. godine stupa na snagu novi Zakon o obrtu koji obrtničke programe obrazovanja vraća u okrilje državnih institucija, prvenstveno ministarstva nadležnog za obrazovanje, čime, procjenjujemo, počinje urušavanje dualnog sustava obrazovanja u Republici Hrvatskoj.

## Razvojne prepreke

Od samog uvođenja dualnog sustava u redovni sustav obrazovanja vladao je veliki otpor škola. Naime, takav način obrazovanja zahtjeva određene pretpostavke da bi bio uspješno proveden.

Prije svega, gospodarstvo treba osigurati dovoljan broj mjesta za praktičnu nastavu, kako bi se ostvarila planirana satnica učenja na radnom mjestu. U periodu uvođenja dualnog sustava, Hrvatska nije raspolagala dovoljnim brojem obrtničkih radionica koje bi bile u dovoljnoj mjeri opremljene za realizaciju propisanih programa. Iako se određeni broj obrtnika, poučen primjerima iz prošlosti, kada su gotovo ostali bez kvalitetnih kadrova, okrenuo sam sebi i odlučio aktivno uključiti u proces obrazovanja i vrednovanja ishoda učenja svog budućeg kadra, dio obrtnika nije prepoznao važnost podučavanja naučnika i nije bio spreman ustupiti svoje strojeve i radnike i aktivno se uključiti u poduku. U ostalom dijelu gospodarstva situacija je bila još složenija. Na žalost, Hrvatskoj obrtničkoj komori se nikada nisu pridružile ostale asocijacije gospodarstvenika niti nadležna ministarstva, kako bi zajedničkim naporima osigurali dovoljan broj naučničkih mjesta. Takva situacija pokazala se pogubnom, kada je uveden „jedinstveni model obrazovanja“ koji je obuhvaćao približno 30.000 naučnika.

Dio praktične izobrazbe koji se nije mogao realizirati u gospodarstvu, pokušao se realizirati u školskim radionicama ili u suradnji s drugim obrtničkim radionicama.

Hrvatska obrtnička komora koja je sve te godine ulagala i znatna financijska sredstva kako bi osigurala provedbu dualnog sustava, nije imala materijalna sredstva za osnivanje obrazovnih tehnoloških centara u kojima bi svaki učenik obavezno prošao neophodne sadržaje praktične izobrazbe.

Intenzivno se tragalo za modelom koji bi umanjio ove probleme, a obrtničke i kasnije strukovne škole nisu uvijek spremno reagirale na ponuđene modele. Budući da su škole mogle odabirati žele li ili ne ući u dualni sustav, često su išle uhodanim putovima, ne ulažući dodatni napor kako bi se realizirali novi programi. Suradnja s ministarstvima trebala je biti znatno intenzivnija, jer bez partnerstva i istinske suradnje nisu se mogle ukloniti brojne birokratske prepreke. Tim više što je od samog početka prema ovom modelu vladao velik otpor i Ministarstva prosvjete (osim u vrijeme ministra Strugara). Tako se često događalo da se postignuti dogovori nisu poštivali, zadaće su se rješavale tromo, često se javljao otpor zbog osjećaja da Hrvatska obrtnička komora zadire u njihovu nadležnost (jer se prvi put nakon trideset godina dogodilo da jedna nevladina organizacija sudjeluje u procesu obrazovanja), problem se javljao i zbog nedostatka novca u tijelima državne uprave i slično. Niti ostale elemente koji itekako djeluju na kvalitetu obrazovanja, najčešće se nije moglo osigurati u mjeri u kojoj su bili neophodni. To su svakako udžbenici i ostala potrebna literatura, odgovarajuća nastavna sredstva i pomagala, dobro educiran i

---

Dio praktične izobrazbe pokušao se realizirati u školskim radionicama

motiviran nastavni kadar, takav ustroj nastave koji bi omogućio nesmetane aktivne kontakte s gospodarstvom, prateće razvojne službe koje bi omogućavale napredak u smislu novih nastavnih metoda i oblika rada, i slično.

## **Niska motiviranost za obrtnička zanimanja**

Još je jedan bitan čimbenik bez kojeg se cijelo to vrijeme nije mogao u potpunosti razviti sustav. To su motivirani učenici s određenim minimalnim predispozicijama za stjecanje znanja i razvijanje vještina, vezanih uz određenu profesiju. Na žalost, motivacija za upis u obrtnička zanimanja u našoj zemlji je vrlo niska.

No, najveća prepreka razvoju dualnog sustava u našoj državi i danas, kada veliki dio Europe prepoznaje njegovu važnost, jest, prije svega, različito vrednovanje općih i strukovnih kvalifikacija. Iako te kvalifikacije nisu kvalifikacije iste vrste, moraju biti jednakovrijedne. Tako je barem u ekonomski razvijenim europskim zemljama. Kod nas učenici, roditelji pa i sami prosvjetni djelatnici strukovno obrazovanje, posebice praktični dio izobrazbe te time i strukovne kvalifikacije, najčešće doživljavaju kao obrazovanje, odnosno kvalifikacije niže razine. Kada se razmišlja o obrtničkim kvalifikacijama i dualnom obrazovanju situacija je još gora. Kod učenika i njihovih roditelja još uvijek postoji snažno uvjerenje o tome da su zanimanja u kojima dominiraju teoretska znanja vrijednija od onih orijentiranih praksi i to bez obzira na činjenicu što nakon općeg obrazovanja ne postoji mogućnost zapošljavanja ili da su takvi kadrovi slabije plaćeni. Često se može čuti kako ljudi koji se zalažu za „učenje na radnom mjestu“ žele usko specijalizirane kadrove i ljude koji će biti tzv. „fahidioti“.

I danas velik dio gospodarstva još uvijek nije senzibiliziran i svjestan svoje odgovornosti i uloge u obrazovanju budućih kadrova. S druge strane, s obzirom na prevelik broj strukovnih škola, odnosno razgranatu mrežu strukovnih programa, velik broj škola ne može, a nema niti potrebe biti tehnički i tehnološki dovoljno opremljen. Ali zato mora biti povezan sa svijetom rada. Ako ta veza izostane, kvalifikacije stečene u tim i takvim uvjetima postaju samo formalne kvalifikacije.

Nastavnici strukovnih škola često nisu motivirani za prihvaćanje promjena niti stimulirani da ih prepoznaju kao korisniju varijantu. Javnost pak nije informirana o kvaliteti pojedine škole, niti se škole valoriziraju prema propisanim kriterijima.

I konačno, ne postoji sustavno poticanje partnerstva neophodnog za uspostavljanje veza između škola i tvrtki, odnosno integracije rada i učenja.

## **Neizvjesna budućnost**

Nakon pokretanja Europskog saveza za naukovanje (srpanj 2013.) koji je zemlje članice pozvao na partnerstvo i preuzimanje obveze povećanja ponude i kvalitete

naukovanja u cijeloj Europi, zemlje članice usvojile su 15. listopada 2013. godine Deklaraciju Vijeća koja izražava potporu Europskom savezu za naukovanje i složile se oko smjernica unaprijeđenja svojih sustava naukovanja. Hrvatska je, osim toga, potpisala Izjavu iz Brugesa još 2010., u kojoj je naglašena važnost naukovanja i potreba za povećanjem broja učenika koji sudjeluju u takvom načinu obrazovanja.

Dakle, dualno obrazovanje u Hrvatskoj mora imati budućnost. Ali kakvu?

Lani u lipnju je Vijeće Europske Unije izdalo preporuku o nacionalnom programu reformi Hrvatske za 2014. godinu u okviru koje je naglašeno da je naša zemlja suočena s teškim izazovima u području obrazovanja u pogledu relevantnosti za tržište rada i kvalitete nastave u svim sektorima obrazovanja. Isto tako, naglašeno je da nije razvijeno učenje kroz rad, a u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju, kao i srednjoškolskom i visokom obrazovanju prisutna je niska razina uključenosti poslodavaca.

Stoga, u zemlji kao što je naša, u kojoj ne postoji tradicija sustavnog uključivanja poslodavaca u predviđanje potreba za vještinama i znanjima, kao i u vrednovanje stečenih kompetencija, s poslodavcima je potrebno puno raditi, kako bi shvatili koje koristi imaju od aktivnog uključivanja u proces obrazovanja mladih ljudi. Mnogi se zbog nedostatka vremena (jer danas biti poduzetnik i poslodavac nije nimalo lagano niti jednostavno), ali i stručnih znanja, ne mogu odmah aktivno uključiti u definiranje potreba. Posebno se to odnosi na male poslodavce.

S druge strane, dugogodišnje iskustvo naših obrtnika i same Hrvatske obrtničke komore pokazuje da se smjernice i standardi provedbe strukovnog obrazovanja u zemljama EU mogu uspješno primijeniti i u nas. Kreatori obrazovne politike, roditelji, ali i cjelokupna javnost moraju shvatiti da naukovanje ne znači puku prisutnost učenika u obrtničkoj radionici. Naučnik je tijekom naukovanja u potpunosti uključen u poslovno okruženje u kojem ga njegov majstor postepeno uvodi u tajne zanimanja.

Učenje se odvija prvo promatranjem kasnije i samostalnim uključivanjem, ali što je najvažnije, uz kontinuirano objašnjavanje (što se radi, kako se radi i zašto se tako radi). Učenjem kod poslodavca stječu se i razvijaju brojne socijalne kompetencije kao što je pravovremen dolazak na posao, poštivanje radne discipline, način komuniciranja s ostalim radnicima, s nadređenima, s dobavljačima, te kupcima i klijentima njegova majstora te razvijanje poduzetničkog duha, poštivanje standarda unutar struke, poštivanje strogo propisanih pravila u okviru radnog mjesta i sl.

Majstor ga tijekom naukovanja postepeno potiče na samostalnu izvedbu, rješavanje problema, uklanjanje kvarova i sl. što će toj mladoj osobi po završetku obrazovanja pomoći da se u što boljem svjetlu predstavi budućem poslodavcu i u najkraćem mogućem vremenu uključi u posao. Za vrijeme naukovanja učenici stvaraju priliku za vlastito zapošljavanje jer poslodavci, ako postoji potreba za zapošljavanjem, rado zapošljavanju vlastitog praktikanta.

# Kvalitetno školstvo uvećava materijalno bogatstvo

Razvoj obrazovanja karakterizira sukladnost s društvenim, znanstveno tehnološkim, ekonomskim i kulturno civilizacijskim promjenama. Nužno ga je identificirati u konkretnim društveno-povijesnim uvjetima, uz kritičko uvažavanje povijesnoga nasljedstva.

**Pišu: dr. sc. Olivera Jurković Majić i Sanja Arambašić\***

U ekonomijama znanja, obrazovanje i kontinuirano usavršavanje ljudskih resursa odlučujući je čimbenik u održavanju konkurentnosti na svim razinama. U tom smislu su, svjedodžbe, diplome, certifikati, kvalifikacije, vještine i kompetencije važni pokazatelji i smjernice poslodavcima, ali i pojedincima na tržištu rada. Pojačana potražnja za kvalificiranom i adekvatno obrazovanom radnom snagom od strane poslodavaca i sve veća konkurencija među pojedincima da dobiju i zadrže posao, ili da nastave školovanje na višim razinama rezultirala je zahtjevom za povećanjem efiksnosti obrazovnog sustava.

Hrvatski obrazovni sustav tradicionalno je slijedio obrazovnu strukturu iz vremena Austro-Ugarske Monarhije. Međutim, razvoj obrazovanja karakterizira sukladnost s društvenim, znanstveno-tehnološkim, gospodarskim i kulturno civilizacijskim promjenama pa je zadatak kreatora obrazovne politike identificirati mjesto i ulogu obrazovanja u konkretnim društveno-povijesnim uvjetima, uz kritičko uvažavanje povijesnog nasljeđa i iskustava, s ciljem ostvarivanja suvremenih zadataka. Na taj način obrazovanje i obrazovne institucije postaju aktivni i integralni čimbenik razvoja pojedinaca i društva u cjelini.

Postoje zemlje koje imaju relativno oskudna ili čak nikakva prirodna bogatstva. Ujedinjeno Kraljevstvo i Singapur su otočne zemlje s relativno malo zemljišnih

---

\* Autorice su profesor-savjetnik odnosno profesor-mentor na Zagrebačkoj školi ekonomije i managementa

površina koje su, ipak, uz pomoć znanosti i obrazovanja kompenzirale navedene nedostatke koristeći snagu znanosti i obrazovanja kao najznačajnijeg razvojnog inputa. Razvoj ljudskih potencijala apsolutno je presudan za ekonomski napredak kako kvantitativno tako i kvalitativno. Imajući na umu da se velik broj zemalja Europske unije suočava s padom stope nataliteta, kvaliteta ljudskih potencijala postaje jedan od najvećih izazova, odnosno obrazovanja kao najvažnija komponenta kvalitetne radne snage.

## Pretpostavka razvoja novih industrija

Zemlje s kvalitetnim obrazovnim sustavom uglavnom profitiraju u obliku većeg ekonomskog rasta. Poznata je kvaliteta japanskog sustava osnovnog i srednjoškolskog obrazovanja pretočena u kvalitetno obrazovanu i kvalificiranu radnu snagu. U Francuskoj, Ujedinjenom Kraljevstvu i SAD-u, gdje je više obrazovanje dobro razvijeno, velik napredak u znanosti doveo je do razvoja novih industrija. U Italiji i Njemačkoj, gdje je razvoj vještina i kompetencija posredovan putem strukovnih škola i sustava strukovnog naukovanja (šegrtovanja) pridonio je ekonomskom rastu. Možda su Indija ili Koreja najbolji primjer ekonomije potpomognute vođenjem obrazovanih ljudskih resursa.

Obrazovanje ljudskih resursa može se proširiti i neformalnim sustavom obrazovanja. U Kini izravne inozemne investicije velikog broja zapadnih tvrtki dovele su do transfera tehnologija, tehničkih i menadžerskih vještina tisućama kineskih radnika koji inače nisu imali takve prilike za učenje.

U Hrvatskoj je obrazovni sustav podijeljen na osnovnoškolski, srednjoškolski i viskoškolski. Hrvatsko obrazovanje ima dugu povijest i bogatu europsku tradiciju, ali i određene teškoće. Dugi niz godina bilo je, nažalost, instrumetalizirano u korist ideologija, a prevladavajuće koncepcije obrazovanja zasnivale su se na negiranju osobnosti učenika, politizaciji škola, obrazovanja i odgoja mladih ljudi. Posljedice takvih centraliziranih obrazovnih sustava ogledale su se u neefikasnom korištenju opreme i ljudi te niskoj razini kvalitete.

Uspostavom hrvatske države trebalo je osmisliti razvoj školstva i obrazovanja u novim prilikama s naglaskom na želju da se prate europski trendovi. Međutim, teško je bilo odmah polučiti znatniji napredak; uglavnom se radilo o djelomičnim korekcijama. Za to vrijeme u europskom školstvu događale su se značajne promjene prema "školi 21. stoljeća". Postalo je jasno da „unutar obrazovnog sustava prioritetni cilj ne bi trebao biti u tolikoj mjeri usvajanje velikog kvantuma obrazovnih sadržaja, već razvijanje logičke i kreativne sposobnosti za mijenjanje i inoviranje postojećeg stanja, te usvajanje dijela općih i poglavito specifičnih sadržaja potrebnih za izravno uključivanje u procese rada. To znači da u obrazovanju treba razviti kvalitativnu, nauštrb kvantitativne komponente.

U sektoru usluga obrazovanja događaju se i pozitivne promjene vezane uz pojavu i rad privatnih obrazovanih institucija koje su intenzivirale pozitivnu kompeticiju te pozicionirale kvalitetu obrazovanja kao temeljni čimbenik u donošenju odluke o korištenju obrazovne usluge. Osim potrebe za preoblikovanjem gospodarstva, Hrvatska se suočava sa zahtijevima ispunjavanja kriterija za članstvo u EU-u, odnosno i za izgradnjom obrazovnog sustava koji će omogućiti izobrazbu visokostručne radne snage koja će se moći natjecati sa zaposlenicima iz drugih zemalja članica EU.

## Članstvo u EU-u prilika i izazov

Ulaskom u Europsku uniju Hrvatska je prihvatila smjernice određene temeljnim dokumentima o društvu znanja. Preuzimanje obveza iz Bolonjskog procesa trebalo je iskoristiti za uvođenje promjena na svim razinama, prije svega na poboljšanje kvalitete obrazovanja preko definiranih obrazovnih standarda, razvijanje kurikuluma sukladno suvremenim znanstvenim spoznajama, povećanje fleksibilnosti programa i izbornih sadržaja (predmeta), učenje uz pomoć računalne tehnologije, osuvremenjivanje metoda učenja i poučavanja, uvođenje jasnog sustava vrednovanja, adekvatna opremljenost obrazovnih institucija, kadrovska obnavljanje, unapređenje sustava

mobilnosti te sustava priznavanja kvalifikacija itd. Obrazovni sustav Hrvatske trebalo je mijenjati iz onog vođenog ponudom (supply-driven) u onaj vođen potražnjom (demand-driven), tj. sustav bi trebao pružati različite mogućnosti obrazovanja tako da sudionici svih dobnih skupina mogu birati.

### Sustav bi trebao pružati različite mogućnosti obrazovanja

Usporedbe obrazovnih sustava nisu jednoznačne niti jednostavne jer postoje znatne razlike u obrazovnim sustavima zemalja, u strukturi škola, načinima financiranja, dobi ulaska u obvezni obrazovni sustav, njegovo trajanje, trajanje određenih obrazovnih programa i sl. Usporedbe se mogu svesti na razliku dvaju temeljnih koncepata: anglosaksonskog koncepta formiranja tržišta obrazovnih usluga, nasuprot obrazovnom konceptu koji dominira u kontinentalnoj Europi a kojim u cijelosti upravlja država. I jedan i drugi koncept imaju svoje prednosti i nedostatke.

Model tržišnog organiziranja obrazovnog sustava (npr. Velika Britanija i Sjedinjene Američke Države) organiziran je kao djelatnost upravljena tržišnom logikom (uz državno reguliranje uvjeta tržišnog natjecanja) čiji se uspjeh temelji na konkurenciji obrazovne ponude i obrazovnih programa, ali i inicijativi i natjecanju učenika, studenta i nastavnika, uz maksimalno povezivanje obrazovanja i znanosti.

Sustav obrazovanja organiziran na modelu državnog upravljanja nalazimo u zemljama koje bilježe najbolja obrazovna postignuća (Finska) ali i u zemljama s lošim obrazovnim ishodom (npr. Grčka) što upućuje na činjenicu da je učinkovitost obrazovnog sustava u velikoj mjeri ovisna o tipu ekonomske djelatnosti koje ovise o znanstvenom ili tehnološkom napretku.



## Srednjoškolska obrazovanost na europskom prosjeku

Komparativnom analizom obrazovne strukture stanovništva zaključujemo kako se Hrvatska bitno ne razlikuje od prosjeka zemalja OECD-a kada se radi o ne/završenom osnovnoškolskom obrazovanju. Hrvatska ima oko 53% stanovnika sa završenim srednjoškolskim obrazovanjem pa prema ovom pokazatelju nadilazi prosjek zemalja OECD-a. Nešto niži udio odnosi se na stanovništvo sa završenim visokoškolskim obrazovanjem (cca. 18%) u odnosu na prosjek zemalja OECD-a (cca. 24%).

U većini zemalja zabilježen je trend produžavanja obveznog školovanja za jednu godinu pa djeca započinju formalno obrazovanje u sve ranijoj dobi. U Hrvatskoj novousvojenom obrazovnom strategijom predlaže se produžavanje osnovnoškolskog obrazovanja sa 8 na 9 godina. Program predškole postao je obavezan za svu djecu godinu dana prije polaska u osnovnu školu. Sustav tzv. male škole ili 0-tog razreda moglo bi biti kvalitetnije rješenje.

Temeljem europskih iskustava prepoznata su tri povezana i učinkovita instrumenta koja određuju sustav kvalitete obrazovanja: decentralizacija, vrednovanje kvalitete te samovrednovanje škola. Decentralizacija je trend davanja autonomije i odgovornosti za kvalitetu funkcioniranja sustava školstva na lokalnu zajednicu, odnosno na same škole. Kvalitetna evaluacija usmjerena je prije svega ka unapređenju kvalitete prikupljanjem komparativnih podataka, dok samovrednovanje ima isključivo razvojnu funkciju, a koristi se u većini europskih zemalja u okviru projekta „Evaluating Quality in School Education“. Hrvatske škole su prihvatile navedenu metodologiju s ciljem unapređenja kvalitete rada i poučavanja.

## Razlike u razini autonomije

Iako je autonomija škola i visokih učilišta načelno prihvaćena u Europi, još uvijek postoje znatne razlike u razini autonomije između pojedinih zemalja. Primjerice, oko trećina zemalja jamči školama visoku razinu autonomije u upravljanju financijskim i ljudskim resursima, dok su u manjem broju zemalja (Njemačkoj, Gračkoj, Francuskoj, Cipru, Luksemburgu – primarno obrazovanje) škole su jako ograničene ili nemaju nikakvu slobodu u ovom području (Malta, Turska).

Obvezni kurikulum, bilo da je riječ o njegovom sadržaju ili ciljevima, određuje se i donosi na nacionalnoj (središnjoj) razini. Međutim, škole imaju puno više slobode o određivanju svakodnevnih obrazovnih aktivnosti. U europskim zemljama sustavi osiguranja kvalitete su uvedeni ili su u procesu uvođenja. Hrvatska dakle provodi sustav vrednovanja kvalitete preko pokazatelja eksternog i internog vrednovanja (samovrednovanje). Vrednovanje pojedinih nastavnika uvedeno je i intenzivirano posljednjih godina (primjerice: Portugal, Belgija, Lihtenštajn, Slovenija). Većina europskih zemalja kombinira rezultate učenika u vanjskim ispitivanjima sa

spoznajama dobivenim postupcima vrednovanja škola, a više od polovice zemalja provodi nacionalne ispite kojima je osnovni cilj praćenje uspjeha obrazovnog sustava. Redovita objava rezultata škola na nacionalnim ispitima nije obvezna u Europi, iako neke zemlje to čine dok je, primjerice u Belgiji, Španjolskoj i Sloveniji zabranjeno rangiranje škola prema rezultatima na nacionalnim ispitima.

Dobna struktura zaposlenih u obrazovanju u mnogim europskim zemljama upućuje da se radi o zaposlenicima u dobnoj skupini od 40-49 godina ili stariji od 50 godina što bi moglo rezultirati problemom deficita nastavnika.

Financiranje obrazovanja postalo je velik izazov u vrijeme ekonomske krize u većini zemalja Europske unije koje su, ipak, nastavile izdvajati oko 5% BDP-a za obrazovanje, a privatni izvori financiranja i dalje se rijetko koriste.

U većini zemalja ugovorom o radu utvrđuje se više od tjednog nastavnog opterećenja nastavnika, ali među zemljama postoje znatne razlike. U pravilu je tjedno opterećenje nastavnika u nižem i/ili višem sekundarnom obrazovanju manje od onog koje imaju nastavnici u primarnom obrazovanju. Samo se u Bugarskoj, Danskoj i Hrvatskoj nastavno opterećenje u sekundarnom obrazovanju povećava. Također, škole imaju sve veću autonomiju u raspoređivanju godišnjeg nastavnog vremena po predmetima. Raspoređivanje godišnjeg nastavnog vremena po predmetima trebalo bi sagledati u kontekstu ključnih kompetencija koje je Europska unija, u okviru Europskog kvalifikacijskog okvira, odredila.

Hrvatsko gospodarstvo još uvijek nije u dovoljnoj mjeri usmjereno na znanjem upravljenu ekonomiju. Kako svijet postaje složeniji, obrazovanje treba biti sposobno brzo prihvaćati promjene i na njih se primjereno prilagođavati. U tom kontekstu izmijenjena su očekivanja od obrazovnog sustava koji treba obrazovati prilagodljivu radnu snagu koja suvereno vlada ključnim kompetencijama.

Potrebno je inzistirati na tzv. obrazovnoj vertikali u sadržajnom smislu kako bi se obrazovne razine učinile međuoavisnim, a time i efikasnijim kako za korisnike obrazovne usluge tako i za obrazovni sustav u cijelosti. Sadržajna povezanost omogućila bi kvalitativnu prohodnost sustava, ali i ishodovnu učinkovitost.

Jača spona između obrazovnih institucija i lokalne zajednice dovodi do boljeg iskorištavanja svih raspoloživih mogućnosti i školovanja prema specifičnim potrebama, što rezultira smanjivanjem nezaposlenosti, boljim i osmišljenijim razvojem društva, ali i bržim vraćanjem uloženi sredstava.

## **Manjkavo stručno usavršavanje nastavnika**

Kako su učenici/studenti suočeni s čitavim nizom promjena u obrazovnom sektoru, tako su i nastavnici/profesori također suočeni s potrebom brze prilagodbe novim životnim okolnostima. Osim potreba kontinuiranoga praćenja novosti u području općih i stručnih znanja, postaju svjesni da je nužno mijenjati sebe, svoje spoznaje,

svoj način razmišljanja, a posebno način rada s učenicima/studentima. U nastavnom procesu u središte pozornosti moraju pozicionirati učenika/studenta – individualca i, primjenom odgovarajućih nastavnih metoda, svakog od njih potaknuti da što više razviju osobne potencijale.

Stručno usavršavanje pružatelja obrazovne usluge, učitelja i nastavnika nije sustavno riješeno, najčešće zbog nedostatnih sredstava potrebnih za realizaciju kontinuiranog stručnog usavršavanja. Rijetki su primjeri usavršavanja hrvatskih učitelja i nastavnika u procesima međunarodne i međuškolske suradnje. Moguće je primjerice, u suradnji s visokoškolskim institucijama, stručnjacima iz gospodarstva, profesionalnim udruženjima, udrugama, komorama, institutima, i dr. osmisliti i realizirati kvalitetniji sustav kontinuiranog usavršavanja učitelja i nastavnika, ali i jaču povezanost pružatelja obrazovne usluge sa zainteresiranim dionicima.

---

**Stručno usavršavanje pružatelja obrazovne usluge, učitelja i nastavnika nije sustavno riješeno**

Iako je u većini zemalja zabilježena podjednaka distribucija učenika između općeobrazovnih i strukovnih programa u Hrvatskoj 70% čine strukovni programi, a 30% gimnazijski. Međutim, očekuje se da će doći do smanjenja upisa u strukovno obrazovanje, odnosno povećanog interesa za gimnazijske programe što bi trebao i biti jedan od ciljeva hrvatske obrazovne politike.

## **Strukovno obrazovanje usklađuje se s potrebama poslodavaca**

Strukovno obrazovanje ima ključnu ulogu u razvijanju ljudskih resursa zbog čega mora biti povezano s potrebama pojedinaca, tržišta rada, visokog obrazovanja i društva u cjelini. Usklađivanje strukovnog obrazovanja (ali i obrazovanja u cjelini) s potrebama tržišta rada nema alternative. Da bi se to postiglo potrebno je osmisliti načine koji će smanjiti jaz između obrazovne ponude i tržišne potražnje. Strukovno obrazovanje mora biti sposobno reagirati na promjenjive zahtjeve tržišta rada prilagodbom obrazovne ponude i obrazovnih kurikuluma.

U Hrvatskoj je, u okviru Projekta jačanje institucionalnog okvira za razvoj strukovnih standarda zanimanja i kurikuluma (Projekt financiran sredstvima EU u sklopu IPA-projekta; Komponenta IV; razvoj ljudskih potencijala) razvijen profil sektora kao analitička podloga za planiranje razvoja obrazovnog sustava, s naglaskom na srednjoškolsko strukovno obrazovanje.

Profili sektora, razvijeni u suradnji Agencije za strukovno obrazovanje i stručnjaka na Projektu, alat su kojim su prvi put na jednom mjestu objedinjeni relevantni podaci iz različitih izvora (DZS, HZZ, FINA, MZOŠ, E-matice, itd.) o gospodarstvu, tržištu rada i obrazovnoj ponudi u 13 obrazovnih sektora. Profil je služio sektorskim vijećima, Agenciji, MZOŠ, ali i drugim dionicima za planiranje razvoja strukovnih

kvalifikacija i strukovnog obrazovanja koje odgovara potrebama tržišta rada pa, kao dio metodologije cjelovite analize tržišta radne snage i sustava obrazovanja, predstavlja kvalitetnu podlogu za argumentirano donošenje odluka vezanih za strukovno obrazovanje.

Trenutno se, prema opisanoj metodologiji u Hrvatskoj, provode tzv. eksperimentalni programi kako bi se pratila njihova provedba te potrebne korekcije i unapređenja. Posebni strukovni dio nastavnog plana i programa odredio je trajanje obrazovanja, uvjete upisa, tijeka i završetka obrazovanja, obvezne strukovne predmete, izborne strukovne predmete, minimalne materijalne uvjete za izvođenje nastave, okruženje za učenje i dr. Vidljivo je kako je došlo do kvalitetnog pomaka prema usklađivanju strukovnog obrazovanja s potrebama poslodavaca i tržišta rada.

## Jedinstveni model za obrtnička zanimanja

Nastojanja za usklađivanjem hrvatskog strukovnog obrazovanja s potrebama tržišta rada vidljivo je i iz drugim primjera. Primjerice: uvođenje tzv. dualnog (dvojnog) obrazovanja u kojem je težište na naukovanju, a koji se primjenjuje u Njemačkoj, rezultiralo je uvođenjem jedinstvenog modela obrazovanja (JMO) za obrtnička zanimanja. Od 2004. godine JMO predstavlja zajedništvo obrazovanja u ustanovi za strukovno obrazovanje i praktične nastave kod poslodavca.

Naime, Hrvatska obrtnička komora, ali i područne komore, uključile su se u provođenje programa strukovnog obrazovanja 1995./96. šk. godine, temeljem Zakona o obrtu, i to u dva obrazovna područja: području redovnog obrazovanja i području obrazovanja odraslih. Razlog tomu je bio nedovoljna povezanost

---

**Hrvatska obrtnička  
komora, ali i  
područne komore,  
uključile su se  
u provođenje  
programa  
strukovnog  
obrazovanja**

obrazovnog sustava s gospodarstvom, ali gospodarska baština koja se do 2. sv. rata temeljila na dvojnog sustavu. Obrtničke škole su svojim programima dualnog ili dvojnog sustava obrazovanja pretežito orijentirane na tržište rada. Njihovim završavanjem stječe se srednja stručna sprema i zanimanje, a mogućnosti nastavka školovanja za više stručne profile, napredovanje u zvanje majstora ili upis na više i visoke škole (Velevučilišta), ali za ograničen broj zanimanja. Temeljni prigovor, tj. problem ovoga načina strukovnog obrazovanja u proizlazi iz nedovoljnog broja licenciranih obrtnika kod kojih bi se izvodilo naukovanje, tj. odrađivala praksa.

U nekim drugim programima/zanimanjima moguće je osmisliti nastavne predmete koji su u funkciji praktične nastave. Primjerice, imajući na umu da je poduzetništvo jedna od osam ključnih, cjeloživotnih kompetencija te da je na svim razinama obrazovanja potrebno razvijanje kreativnosti i vještine za prepoznavanje prilika, osmišljen je nastavni predmet – Vježbenička tvrtka.

## Poduzetničke vještine u vježbeničkoj tvrtki

Vježbenička tvrtka nastavni je predmet u trećem i četvrtom razredu kvalifikacije ekonomist, ali se u ovaj program uključuje i velik broj kvalifikacija drugih strukovnih škola. On pridonosi stvaranju i razvijanju poduzetničkih kompetencija učenika koji na primjeru „virtualne“ tvrtke simuliraju obavljanje stvarnih poslovnih situacija. Ovim oblikom rada učenici stječu praktična iskustva potrebna za rad, ali i upravljanje, razvijajući pri tome kreativnost, timski rad, profesionalizam, poslovnu etiku, toleranciju, komunikativnost i interes za struku. Rad u vježbeničkim tvrtkama odvija se u „simuliranim uredima vježbeničke tvrtke“, odnosno specijaliziranim kabinetima sa suvremenom uredskom opremom. Važno je naglasiti potporu Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih u realizaciji nastavnih sadržaja putem Središnjeg ureda vježbeničkih tvrtki (SUVT), tj. sustava za e-učenje koji on-line nastoji pružiti usluge svih institucija koje prate poduzetnika u poslovanju (banke, trgovački sudovi, porezne uprave, zavod za mirovinsko osiguranje, REGOS, internetsko bankarstvo...) s osnovnim ciljem povezivanja škole s gospodarskom stvarnošću.

Promjene obrazovnog sustava zahtijevaju od nastavnika prilagodljivost i inovativni pristup provođenju nastavnog plana i programa, te pedagoških metoda. Mijenjaju se sadržaji pojedinih predmeta, te se traži povezaniji način predavanja i poticanje učenika da pitaju, procjenjuju i preuzimaju rizik. U tom smislu kao jedan od najznačajnijih nastavnih materijala realizirani su i projekti novih udžbenika. Pri kreiranju novih udžbenika, primjerice za učenike ekonomskih škola, uvažavajući preporuke udžbeničkog standarda, osmišljeni su udžbenici za novouvedene predmete pa tako i za predmet vježbenička tvrtka u kojima se nastavni sadržaji prezentiraju uvažavanjem suvremenih metodičko-didaktičnih preporuka. Imajući na umu da su udžbenici namijenjeni, prije svega, učenicima, u suradnji sa izdavačkom kućom MATE d.o.o. kreirani su udžbenici koji imaju i on-line podršku kako bi se nastavni sadržaji mogli kontinuirano usklađivati s novim trendovima u poučavanju (dokumenti koji se mogu koristiti u nastavi, poslovi slučajevi, primjeri, korisne www. stranice, kvizovi, radionice i sl.) a koje suvremeni „digitalni učenik“ može čitati na svom laptopu, računalu, iPadu ili bilo kojem elektronskom čitaču knjiga.

Primjera hrvatske „dobre školske prakse“ ima još i to u onim školama koje su se uspjele pozicionirati kao kvalitetne od strane korisnika obrazovne usluge, prije svega učenika i roditelja, ali i poslodavaca te lokalne zajednice. Zbog toga, usklađivanje obrazovanja s potrebama neke zemlje treba razumijevati kao kontinuiran proces, odnosno kao proces cjeloživotnog učenja koji nema alternative.

Suvremena hrvatska škola treba se prilagođavati učenicima, njihovim sposobnostima, potrebama ali i razlikama. Učenike treba postupno mijenjati ali se treba njima i prilagođavati.

Kvaliteta obrazovanja i kvaliteta poučavanja treba biti kontinuiran proces u kojemu nije potrebno sve unaprijed programirati i isplanirati jer to „guši“ kreativnost nastavnika, a još više kreativnost učenika te njihovo kritičko razmišljanje.

## Obrazovanje za tržište rada

Potaknuta gospodarskom krizom i recesijom, Hrvatska je jedna od 146 država u kojoj uvođenje nacionalnog kvalifikacijskog okvira postaje jedan od važnijih alata što doprinose povećanju zaposlenosti

Piše: mr. sc. Ksenija Keča\*

Hrvatska je jedna od 146 država u svijetu koje su u nekoj od faza uvođenja nacionalnog kvalifikacijskog okvira. S tim ciljem je u 2013. donesen Zakon o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru, i Pravilnik o registru Hrvatskog kvalifikacijskog okvira, dok je u izradi pravilnik koji će regulirati područje priznavanja informalno i neformalno stečenih znanja i vještina. Ključni poticaj razvoju nacionalnih kvalifikacijskih okvira u tranzicijskim državama i državama u razvoju često je uvjetovan potrebom povećanja kvalitete ljudskog kapitala i željom za povećanjem konkurentnosti. S druge strane, potaknuto aktualnom gospodarskom krizom i recesijom koja je pogodila brojna svjetska gospodarstva, uvođenje nacionalnih kvalifikacijskih okvira je postalo jedan od važnih alata koji doprinose političkom cilju povećanja zaposlenosti i zapošljivosti. Kao rezultat navedenih tendencija nacionalni kvalifikacijski okvir je do sada uvelo ili uvodi 142 države, među kojima je i Hrvatska.

### Elementi sustava kvalifikacija

Hrvatski kvalifikacijski okvir se uspostavlja kao instrument uređenja sustava kvalifikacija u koji osigurava jasnoću, pristupanje stjecanju, utemeljeno stjecanje, prohodnost i kvalitetu kvalifikacija kao i povezivanje s razinama kvalifikacija u Europskom kvalifikacijskom okviru (EQF) te s razinama u drugim zemljama. Kako bi ostvario navedenu funkciju uređenja sustava kvalifikacija, HKO definira osnovne elemente sustava i to:

---

\* Autorica je prodekanica na Visokoj poslovnoj školi LIBERTAS

- Standard zanimanja (SZ): popis svih poslova koje pojedinac obavlja u određenom zanimanju i popis kompetencija potrebnih za njihovo uspješno obavljanje.
- Metodološka podloga za izradu standarda zanimanja: predstavlja skup dokumenata i postupaka njihove izrade koji osiguravaju dokaze strateške, sektorske i analitičke utemeljenosti za izradu standarda zanimanja. Dio metodologije predstavlja i upitnik za istraživanje potrebnih kompetencija po zanimanjima i radnim mjestima.
- Kompetencije: znanja i vještine te pripadajuća samostalnost i odgovornost. Grupirane su u skupove.
- Standard kvalifikacije (SK): sadržaj i struktura određene kvalifikacije koja uključuje sve podatke potrebne za određivanje razine, obujma i profila kvalifikacije te podatke koji su potrebni za osiguravanje i unapređenje kvalitete standarda kvalifikacije. Sastoji se od skupova ishoda učenja.
- Skup ishoda učenja (SIU): najmanji cjelovit skup povezanih ishoda učenja iste razine, obujma i profila.
- Ishodi učenja: kompetencije koje je osoba stekla učenjem i dokazala nakon postupka učenja.
- Sektor: skupina kvalifikacija jednog obrazovnog područja i zanimanja koja koriste ishode učenja tih kvalifikacija na radnim mjestima.
- Program za stjecanje kvalifikacija: postupci provedbe obrazovanja (kurikulum, studijski program) koji dovode do stjecanja ishoda učenja koji su navedeni u standardu predmetne kvalifikacije.
- Program za stjecanje i vrednovanje skupova ishoda učenja: postupci provedbe obrazovanja (kurikulum, studijski program) i postupci provedbe provjere znanja koji dovode do dodjele potvrde o posjedovanju skupa ishoda učenja.
- Program za vrednovanje skupova ishoda učenja: postupci provedbe provjere znanja koji dovode do dodjele potvrde o posjedovanju skupa ishoda učenja.

Navedeni elementi sustava kvalifikacija definirani su sa svojim svojstvima (atributima) i predstavljaju osnovu logičkog modela HKO. U naravi se radi o dokumentima ili skupinama dokumenata koje osiguravaju jasnoću, pristupanje stjecanju, utemeljeno stjecanje, prohodnost i kvalitetu kvalifikacija. Pored navedenih dokumenata, HKO uvodi i upravljačku strukturu koja se sastoji od niza organizacijskih jedinica i pravnih osoba sa propisanim odgovornostima i ovlastima. Upravljačka struktura HKO se realizira kroz:

- Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, Ministarstvo rada i mirovinskog sustava i Ministarstvo nadležno za regionalni razvoj. Navedena ministarstva obavljaju poslove koordinacije primjene i razvoja HKO-a.
- Nacionalno vijeće za razvoj ljudskih potencijala koje je središnje strateško tijelo Republike Hrvatske za razvoj HKO-a.

- Sektorska vijeća koja su dionički sastavljena savjetodavna i stručna tijela koja skrbe o razvoju ljudskih potencijala u skladu s potrebama tržišta rada unutar pojedinih sektora. Ustrojiti će se ukupno 13 sektorskih vijeća zaduženih za strukovna i 12 vijeća zaduženih za opća područja te jedno interdisciplinarno vijeće (ukupno  $25 + 1 = 26$ ).
- Stručne agencije koje djeluju u području obrazovanja bit će zadužene za provođenje vanjskog osiguravanja kvalitete HKO-a, uz nadležnost koja ovisi o obrazovnoj razini. Stručne agencije zadržavaju i dosadašnje zakonske ovlasti vezane uz inicijalnu akreditaciju programa.

Pored navedenih institucija i organizacija koje su dio organizacijsko – upravljačke strukture, u kvalifikacijskom sustavu će djelovati i druge pravne osobe koje omogućuju primjenu HKO. Važnije su:

- Akreditirane obrazovne ustanove koje svoj program za stjecanje kvalifikacije žele kroz inicijalnu akreditaciju i kasniji trajni nadzor kvalitete (npr. kroz reakreditaciju) uvrstiti u HKO.
- Akreditirane obrazovne ustanove koje svoj program za stjecanje ili vrednovanje skupa ishoda učenja žele kroz inicijalnu akreditaciju i kasniji trajni nadzor kvalitete (npr. kroz reakreditaciju) uvrstiti u HKO.
- Pravne osobe koje će sukladno akreditiranim programima provoditi vrednovanje neformalno i informalno stečenih kompetencija, a koje će također zadovoljiti uvjete inicijalne akreditacije i trajnog nadzora kvalitete i time biti uvrštene u sustav HKO.

Kvalifikacijski okvir treba prije svega biti instrument koji će građanima omogućiti jasnoću i kvalitetu stjecanja kvalifikacija, što će posredno doprinijeti između ostalog i poslodavcima te društvu u cjelini. U tom smislu ključni dionici i korisnici kvalifikacijskog okvira, koji nisu do sada navedeni i nisu formalno pozicionirani kroz zakonsku regulativu, su svakako i građani zainteresirani za stjecanje kvalifikacija ili certifikata o posjedovanju skupova ishoda učenja, ali isto tako i poslodavci, karijerni savjetnici, agencije za zapošljavanje, roditelji i društvo u cjelini.

Hrvatski kvalifikacijski okvir nije obvezni instrument uređenja sustava kvalifikacija što znači da će uz programe koji su uneseni u kvalifikacijski okvir i koji odgovaraju SK moći postojati i drugi programi koji ne zadovoljavaju te uvjete. Tu se ne radi samo o neformalnim programima nego i o dijelu formalnih koji i danas postoje temeljem aktualnih propisa.

## Logička struktura HKO

HKO svoju opisanu funkciju ostvaruje kroz uvođenje razmjerno složenog mehanizma odobravanja i osiguravanja kvalitete standarda zanimanja, skupova ishoda učenja i



standarda kvalifikacije, što predstavlja podlogu za inicijalnu akreditaciju programa (nekog od tri navedene vrste). Ključna promjena paradigme koju kvalifikacijski sustav uvodi jest javno vođenje registara standarda zanimanja i kvalifikacija koji predstavljaju jasne i nedvosmislene opise ishoda učenja odnosno kompetencija koje su nužne za rad u određenom zanimanju ili su uključene u pojedinu kvalifikaciju, te inzistiranje na potpunoj implementaciji tih ishoda učenja u programe. Analizirajući postojeći način izrade i inicijalne akreditacije programa na nekoj razini obrazovanja, obično nalazimo nekoliko faza koje uglavnom nisu regulirane, iako često koriste propisane obrasce s jasno navedenim atributima:

- Istraživanje potreba društva kao podloga za definiranje sadržaja programa izvodi se obično kroz ankete poslodavaca, fokus grupe, praćenje razvoja područja, tehnološki napredak, smjernice za sastavljanje obrazovnih programa koje mogu davati strukovna udruženja i drugo.
- Potrebe identificirane u prethodnoj fazi obično služe kao podloga za definiranje obrazovnih ciljeva, ishoda učenja i sadržaja obrazovnog programa (obično na razini nastavnog plana).
- Konačno se u fazi izvedbe programa u nekoj konkretnoj ustanovi i od strane konkretnog nastavnika planira izvedbeni plan koji u sebi obično ima i raspored odvijanja nastave, potrebnu literaturu, materijalno - tehničke uvjete, popis tema koje su uključene u svaku nastavnu cjelinu itd.

Postupak inicijalne akreditacije programa unutar HKO bit će znatno složeniji od postojećeg postupka jer osim propisanih formi pojedinih dokumenata uvodi i osiguravanje kvalitete u svim ključnim točkama provedbe postupka te u velikoj mjeri uključuje neovisna vanjska tijela (ponekad dionički sastavljena) ovlaštena procjenjivati kvalitetu predložene dokumentacije.

---

**Postupak inicijalne akreditacije programa unutar HKO bit će znatno složeniji**

## Korištenje kvalifikacija

Hrvatski kvalifikacijski okvir poznaje tri temeljna načina korištenja kvalifikacija:

- kvalifikacije za tržište rada koje služe prije svega kako bi se osoba nositelj kvalifikacije mogla zaposliti,
- kvalifikacije za nastavak obrazovanja koje služe prije svega kako bi osoba nositelj kvalifikacije mogla upisati višu razinu obrazovanja ili istu mogla sa uspjehom pratiti. Primjer takve kvalifikacije je „maturant gimnazije“.
- kvalifikacije za druge potrebe pojedinca i društva (npr. početna kvalifikacija za poznavanje društvenog plesa)

Temeljna ideja kvalifikacijskog sustava je transparentno definiranje ishoda učenja unutar kvalifikacija te osiguravanje kvalitete njihovog stjecanja. Ova ideja će naravno utjecati na studijske (nastavne) programe jer će propitivati njihov sadržaj i usklađenost s ishodima učenja unutar kvalifikacija, ali i sa zahtjevima osiguravanja kvalitete propisanim na razini kvalifikacije. Za one kvalifikacije koje se stječu za tržište rada (to su primjerice mnogi studijski programi stručnih studija), kvalifikacijski sustav će imati dodatni element koji se odnosi na jasno definiranje standarda zanimanja i potrebnih kompetencija i povezivanje tih kompetencija unutar zanimanja s ishodima učenja na razini kvalifikacije.

Pretpostavimo dakle da tvrtka X traži osobu koju bi zaposlila na radno mjesto voditelja odjela hrane i pića u hotelu koje odgovara zanimanju menadžer u hotelijerstvu, što je tvrtka utvrdila usporedbom internog opisa radnog mjesta i javno objavljenog Standarda zanimanja iz registra HKO. Ta osoba koja se zapošljava treba dakle imati određene kompetencije (znanja i vještine) kako bi mogla raditi na traženom radnom mjestu. Te kompetencije bi trebala imati, između ostalog, i svaka osoba koja je stekla kvalifikaciju prvostupnik menadžmenta u hotelijerstvu, jer je iz opisa standarda zanimanja vidljivo koji su to ishodi učenja (ovdje znanja i vještine s pripadajućom samostalnosti i odgovornosti) koje mora imati svatko tko je nositelj takve kvalifikacije. Konačno, učilište Y ima akreditirani studijski program koji kroz svoje kolegije pokriva sve ishode učenja propisane javno objavljenim Standardom zanimanja, pa je i poslodavcu i studentima jasno da ako završe taj akreditirani program i steknu diplomu prvostupnika menadžmenta u hotelijerstvu (koja je potvrda o stečenoj kvalifikaciji) onda imaju potrebna znanja i vještine za rad u zanimanju menadžer u hotelijerstvu odnosno konkretno na radnom mjestu voditelj odjela hrane i pića u hotelu kod poslodavca X.

Hrvatska je i do sada poznavala postojanje zanimanja i do sada su dodjeljivane diplome koje su zapravo označavale da je osoba dobila neku kvalifikaciju. I do sada je bilo učilišta koja su svoje programe pripremala na način da su istraživala potrebe poslodavaca i prema tome strukturirala ishode učenja unutar kolegija. Ipak, do donošenja Zakona o HKO i uspostave kvalifikacijskog okvira nismo imali transparentno i službeno opisane i objavljene opise (standarde) Zanimanja i kvalifikacija i nismo imali osiguravanje kvalitete i stalno ažuriranje tih dokumenata. To je konkretno moglo dovesti (a i dovodilo je) do situacija u kojima primjerice dvije ustanove dodjeljuju diplomu za istu kvalifikaciju, a ishodi učenja diplomanata se znatno razlikuju. Ovakva praksa više neće biti moguća za studijske programe koji imaju dodatnu HKO akreditaciju i koji se vežu na neki od objavljenih i odobrenih standarda kvalifikacije. Isto tako, ovakva praksa će i dalje biti moguća za studijske programe koji ne budu izrađeni i akreditirani poštujući HKO metodologiju.



# Reflektor

## ZANIMANJA BUDUĆNOSTI

### Novi vrli svijet rada

Teško je predvidjeti koja će biti zanimanja budućnosti, iako su mnoga nestala i zamijenjena novima. Zanimanja kojima prijete nestanak zbog napretka tehnologije su npr. mljekari i dostavljači novina, a trenutačno vrlo atraktivna poput web dizajnera, savjetnika za medije i biotehnologa nisu postojala prije 50-ak godina. Budućnost vrlo vjerojatno donosi zanimanja unutar informacijske tehnologije za koja još nismo čuli, kao i u alternativnim izvorima energije i globalnoj trgovini.

**Piše: Ante Gavranović**

Vrijedno je znati koji će poslovi izvjesno jačati kao i područja u kojima će napredak u karijeri biti znatno lakši, a posao sigurniji. Recimo, sve dok stanovništvo globalno stari, a životni vijek se produljuje, uvijek će postojati potreba za radnom snagom koja će brinuti o starijima, ali i istraživati lijek za primjerice – demenciju. Lista novih zanimanja donosi mnoga iznenađenja i upućuju na veliki raskorak prakse i stvarnih potreba.

Rezultati upisa u srednje škole i fakultete u posljednjih nekoliko godina pokazali su kako **mladi u Hrvatskoj najčešće žele postati stručnjaci IT tehnologije, piloti, novinari, foto-modeli, auto-mehaničari, frizeri, financijski analitičari, konobari ili trgovci**. Najčešća meta bruceša su fakulteti elektrotehnike i računarstva, organizacije i informatike, političkih znanosti, te medicinski ili ekonomski fakultet, uz računicu da će se **s tim znanjima lagano snaći na tržištu rada**.

Međutim, praksa pokazuje nešto drugo: često da mladi pri odabiru zanimanja **ne promisle o globalnim trendovima** na tržištu rada, niti su upoznati s promijenjenim uvjetima i potražnjom u poslovnom svijetu. Naime, u svijetu se svaki mjesec zatvara velik broj radnih mjesta u proizvođačkim djelatnostima te dolazi do preokreta - tendencija je razvoj društva usluga. Istovremeno s gubitkom starih, **nastaju nova radna mjesta**, na što sve češće upozoravaju i domaći poduzetnici.

## Zanimanja koja nestaju

Aktualni i budući razvoj donosi nastanak novih profesija, ali istovremeno i **sve manju potražnju i nestanak niza postojećih profesija**. Američki istraživački web Investopedia, u suradnji sa Yahooom, objavio je popis od devet profesija koje su najugroženije. Devet zanimanja odlazi u povijest, a među njima blagajnik u banci, arhivari službenih dokumenata, **opsluživanje telefonske centrale, zapisničari identifikacijskih podataka, razvrstavanje papirne pošte, razvijanje filmova i izrada fotografija, satovi postaju nakit, iznajmljivanje videodiskova, turističke agencije**.

Britanska kompanija Fast Future nedavno je na zahtjev britanske vlade provela istraživanje, čiji je cilj bio utvrditi koja će zanimanja biti najtraženija u idućih 20 godina, odnosno koja bi se nova zanimanja mogla pojaviti.

Među novim zanimanjima našli su se i svemirski turistički vodiči, trgovci vremenom, virtualni učitelji, te kirurzi za poboljšanje pamćenja. Uz navedena zanimanja, predviđa se i potražnja za stručnjacima za stvaranje novih organa, specijalistima za nanomedicinu, **wellness** menadžerima za starije, svemirskim pilotima i arhitektima, osobnim medijskim djelatnicima, čistačima informacija, organizatorima virtualnog života, virtualnim odvjetnicima, psiholozima za virtualno neprilagođene i dizajnerima nove generacije vozila.

Prema anketi koju je na tu temu, među 360 ispitanika, proveo Hrvatski portal MojPosao, a u kojoj su se nastojale utvrditi preferencije između četiri zanimanja budućnosti uključena u britansko istraživanje, ispitanici su najviše zainteresirani za zanimanje stručnjaka za klimatske promjene. Naime, na pitanje „Za koje biste se od ponuđenih zanimanja budućnosti najradije školovali/prekvalificirali?“,

29 posto ispitanika je odabralo upravo to zanimanje. Većina ih ističe kako je to, s obzirom na dinamične klimatske promjene koje se događaju, sigurno zanimanje koje će u budućnosti biti traženo navodi se u priopćenju portala.

Posao specijalista za nanomedicinu odabralo bi 19 posto ispitanika, ponajviše jer to smatraju zanimljivim područjem znanosti te zato što vjeruju da nanomedicina i regenerativna medicina predstavljaju budućnost. Njih 14 posto htjeli bi postati stručnjaci za stvaranje novih organa, također zato što smatraju da će se u budućnosti pojaviti potreba za tim zanimanjem te kako bi pomogli ljudima u rješavanju zdravstvenih tegoba, navodi MojPosao. Za 6 posto ispitanika pravo zanimanje budućnosti je farmer za uzgoj genetski modificiranih biljaka, prije svega, radi pomoći čovječanstvu u preživljavanju, ali i zbog života u prirodi i slobode koju, prema njihovom mišljenju, takav život pruža.

Ostalih 32 posto ispitanika odabralo bi neko drugo zanimanje, među kojima su najzanimljivija stručnjak za robotiku, astronaut, terapeut alternativne medicine i stručnjak za antikorupciju. Među poželjnim zanimanjima budućnosti, prema mišljenju ispitanika, su i stručnjak za ekologiju, farmaceut, stručnjak za elektroniku i komunikacije te antropolog. Čini se da većina ispitanika smatra i kako zanimanje političara ima dobru perspektivu za budućnost, jer ga je velik broj njih istaknuo kao atraktivno, pokazalo je istraživanje.

U tvrtkama koje posluju globalno postoji **sve veća potražnja za konzultantskim uslugama**, a takvi stručnjaci mnogo zarađuju. Osim konzultanata, na svjetskom su tržištu vrlo uspješni i **logističari za praćenje protoka roba, financijski kontrolori, te marketinški stratezi**.

U industriji se stvaraju mjesta s predznakom „visoke kvalitete“, a IT grana će, prema ocjenama američkih stručnjaka, u sljedećih 10 godina otvoriti **više od pet milijuna novih radnih mjesta**.

Također prema njihovim procjenama, **najtraženije zanimanje budućnosti bit će digitalni instalater** koji će znati umrežiti i povezati sve visoko tehnološke uređaje unutar „pametnog doma“.

U Europskoj uniji neka od najtraženijih i najbolje plaćenih zanimanja su **informatički brokeri, koji nemaju ni poduzeće ni ured, a pripremaju podatke za svjetske koncernne, ili virtualni dileri koji nude i prodaju proizvode, a da nemaju niti jedan uzorak na polici. Među traženijim zanimanjima u svijetu je profesionalni menadžer u javnoj upravi, zanimanje koje kod nas još ne postoji. Takva osoba dolazi iz poslovnog svijeta, a upravlja holdinzima ili vodi poduzeća u javnoj upravi**.

Uskoro će svoje mjesto među najtraženijim zanimanjima pronaći i savjetnik na tržištu rada, koji će usmjeravati nezaposlene i one koji žele promijeniti karijeru, a tražit će se i organizacijski psiholozi. Njihova zadaća je brinuti se da u velikim tvrtkama sve funkcionira i da su zaposlenici zadovoljni radnim mjestom i okruženjem. Najtraženiji radnik pak, prilagodljiva je osoba, koja može unositi podatke u određeni program te obavljati sve funkcije njegova održavanja i unaprjeđenja.

## Promjene koncepta rada, posla i zaposlenja

Današnje razumijevanje radnog mjesta mijenja se iz tradicionalnog uredskog u rad od kuće, a gotovo da više ne postoji garancija radnog mjesta. U takvim uvjetima na tržištu rada, poduzetne i obrazovane osobe mogu samo profitirati od neobičnih karijera i novih zanimanja na svjetskom tržištu rada.

**Kombinacija utjecaja krize i globalnih trendova utjecat će na temeljite primjene u konceptu rada, posla i zapošljavanja ljudi.** Današnji koncept rada, posla i zapošljavanja je koncept industrijske ere i industrijske revolucije koja je u svjetskim okvirima ipak odavno završila.

Svijet se mijenja ogromnom brzinom, stvarnost više nije stvarna, globalne kompanije i institucije propadaju, lideri teškom mukom upravljaju, a kamo li da nas vode kroz promjene. Ipak, prilike su ogromne, a s novim svijetom dolazi i nova etika otvorenosti, dijeljenja, suradnje.

Najbolje plaćeni poslovi 2030. godine, prema istraživanjima, bit će svemirskih pilota i znanstvenika koji rade na području nanomedicine.

Prema detaljnom istraživanju koje već nekoliko godina provodi britanska organizacija Fast Forward u manje od dva decenija tržište rada trebalo bi se temeljito izmijeniti. To će biti, prije svega, posljedica promjena u društvu: britanski znanstvenici zaključili su da će se broj ljudi koji žive na Zemlji za to vrijeme povećati na gotovo 8,5 milijardi, a roboti će biti normalna pojava. Zapravo, svake godine će se njihov broj povećavati za 5 milijuna. Poslovi budućnosti bit će vezani za razvoj medicine i za klimatske promjene, a neizbježan sektor u kojem će se razviti nove struke je i virtualni svijet.

U „stvarnom svijetu“ bit će puno više nemira i nesigurnosti, pa se najavljuje ratovanje uz pomoć genetičke manipulacije, kao i uvođenje policije za manipuliranje kišom i oblacima.

Iako mnogi poslovi s liste budućih zanimanja izgledaju kao naučna fantastika, znanstvenici koji su izradili studiju uvjeravaju da će tržište za gotovo sve navedene poslove postojati već do 2030. Tako će **izrađivač dijelova ljudskog tijela postojati već 2020.**, a nanomedicina trebala bi se razviti najviše pet godina iza toga. Prije 2030. kirurg specijaliziran za vraćanje pamćenja neće postojati, ali znanstvenici uvjeravaju da će se 2040. takve operacije obavljati u većem

dijelu svijeta. S druge strane, wellness stručnjaci za starije osobe ili prodavači vremena postoje i danas, ali će se te industrije u budućnosti još više razvijati. Među pet najpopularnijih zanimanja sa spomenute liste ispitanici u anketi provedenoj prije objavljivanja studije izabrali su wellness stručnjake za starije, specijaliste za manipulaciju klimom i svemirske pilote, a najviše se boje da će postojati potreba za upravljačima karantena koje bi se trebale baviti organizacijom života u slučajevima napada genetskih hakera.

## Egzotična budućnost radnih mjesta

Ovo je, prema nalazima Fast Future, lista najtraženijih zanimanja budućnosti:

1. **Genetski dizajner – dizajner djece** – razvojem genetike raste potencijal za razvoj grane medicine koja će se baviti genetskim inženjeringom na nerođenoj djeci;
2. **Proizvođač dijelova tijela** - Osoba koja proizvodi organe kloniranjem;
3. **Menadžer za zdravlje radnika** – imat će ga svaka kompanija, a na dobrovoljcima će primjenjivati najnovije medicinske tretmane;
4. **Analitičar za gene zaposlenih** – osoba koja će proučavati genetske predispozicije zaposlenih i prema tome odlučivati hoće li oni zadržati posao ili ne;
5. **Kirurg-specijalist za povećanje kapaciteta mozga** – ljudski mozak će biti pretrpan informacijama, a spomenuti kirurzi bi trebali pomoći da se smanji pritisak na centar za pamćenje;
6. **Genetički haker** – ljudi koji će krasti DNK životinja, ljudi i biljaka, kreirati viruse koji ubijaju ljude ili uništavaju sjetvu;
7. **Planer kraja života** – osoba koja će pomoći ljudima da isplaniraju kad će i kako umrijeti jer će medicina omogućiti da ljudi žive poprilično dugo;
8. **Vertikalni farmer** – s obzirom na povećanje broja stanovnika, u gradovima će se razvijati vertikalne farme. Pod umjetnim svjetlom zgrada i u vodi gajit će se povrće i voće nužno za prehranu stanovništva;
9. **Stručnjak za manipulaciju klimom** – popunjavat će praznine u oceanima željezom i kreirati velike kišobrane koji će neutralizirati sunčeve zrake;
10. **Policajci za manipulaciju vremenskim promjenama** – će biti potrebni kako bi sprječavali uništavanje određenih dijelova svijeta izazivanjem poplava ili pretvaranjem zemlje u pustinju;

---

Ljudski mozak će biti pretrpan informacijama, a spomenuti kirurzi bi trebali pomoći da se smanji pritisak na centar za pamćenje

11. **Prodavači prava na korištenje pustinja** – pustinje će se koristiti kao idealna područja za razvoj solarne energije;
12. **Trgovci vodom** – slično kao i s naftom, razvit će se tržište vode na tržištima kapitala;
13. **Menadžer za čuvanje podataka** – stručnjak za sigurno spremanje osjetljivih podataka vlada, političkih stranaka, kompanija ili pojedinaca;
14. **Prodavač informacija** – informacija postaje roba i to najskuplja. Zato se očekuje da će se razviti posebno tržište i načini trgovanja znanjem;
15. **Prodavač vremena** – rokovi postaju valuta;
16. **Upravljač budžetima ljudi koji ne primaju plaću** – svaki državni službenik ili radnik u lokalnoj samoupravi mora profilirati svoje korisnike i izračunati apsolutni minimum koji je potreban pojedincu da preživi;
17. **Wellness menadžer za starije** – u teretanama će postojati programi za starije vježbače, kao i posebne masaže;
18. **Konzultant za gojaznost** – sve je više gojaznih ljudi pa će im biti potreban i konzultant za mršavljenje;
19. **Etičari novih znanosti** – oni će pomoći da se usvoji nova etika koja ide u korak s novim svijetom u kojem živimo;
20. **Programer osobne zabave** – ljudi će tražiti privatne ili online susrete i individualne oblike zabave.

Navodimo i druga nova zanimanja koja se očekuju u narednom razdoblju, od kojih neka sadrže izrazito humanističku crtu s današnjeg stajališta,

21. **Programer za stres;**
22. **Konzultant za privatnost**
23. **Stručnjak za skrivanje identiteta;**
24. **Stručnjak za čitanje misli;**
25. **Dizajner avatara;**
26. **Dizajner egzoskeletona;**
27. **Stručnjak za etiku medija;**
28. **Virtualni seksualni organizator;**
29. **Dizajneri pasoša za svemir;**
30. **Menadžer populacije na Zemlji;**
31. **Dizajner inteligentne odjeće;**
32. **Savjetnik za životinje;**
33. **Legalni prodavalac narkotika;**
34. **Kibernetički bibliotekar;**
35. **Stručnjaci za obranu;**



36. **Socijalni radnik na društvenim mrežama;**
37. Savjetnik za unapređenje tjelesnih mogućnosti;
38. Stručnjak za nanomedicinu;
39. Kreator sintetičkog života;
40. Telemedicinski tehničar;
41. GMO farmer;
42. Biometrijski inženjer;
43. Bioinformatički znanstvenik;
44. Geomikrobiolog;
45. Stručnjak za eksperimentalne terapije;
46. Stručnjak za produženje životnog vijeka;
47. Krionički tehničar;
48. Operator biorafinerija;
49. Operator vjetroelektrana;
50. Tehničar za baterije;
51. Kuhar specijaliziran za hranu s insektima;
52. Tehničar za klorofil;
53. Inženjer specijalist za fuzije;
54. Konzultant za korištenje prirodnih resursa;
55. Specijalist za podzemne gradove;
56. Upravitelj karantena;
57. Eksperimentalni geolog;



58. Koordinator za održivi razvoj tvrtke;
59. Analitičar za upotrebu energije;
60. Analitičar za klimatske promjene;
61. Poslovni savjetnik za klimatske promjene;
62. Analitičar za recikliranje;
63. Analitičar za konsolidaciju sustava;
64. Kontrolor aplikacija za komuniciranje računalima;
65. Specijalist za individualna medijska rješenja;
66. Analitičar podataka;
67. Analitičar društvenih mreža
68. Stručnjak za pojednostavnjenje sustava;
69. Koordinator radnog vremena u globalnim korporacijama;
70. Kibernetički čuvar;
71. Menadžer društvenih mreža;
72. Organizator virtualnih ormara;
73. Stručnjak za jezik aparata;
74. Specijalist za kvantno programiranje;
75. Asistent za stjecanje iskustava;
76. Dizajner sučelja za ambijentalnu inteligenciju;
77. Vodič kroz internet informacije;
78. Profesionalni virtualni građanin;
79. Virtualni advokat;
80. Virtualni menadžer za sigurnost nekretnina;
81. Menadžer za avatare;
82. Savjetnik za romantične online veze;
83. Virtualni policajac;
84. Virtualni asistent za shopping;
85. Holografski tehničar;
86. Glumac virtualne realnosti;
87. Dizajner robota;
88. Tehničar za robotiku;
89. Savjetnik za robote;
90. Menadžer hidrogenskih crpki;
91. Pilot cepelina;
92. Stručnjak za razvoj alternativnih prijevoznih sredstava;
93. Specijalist za teleportaciju;

94. Specijalist za lijetove na solarni pogon;
95. Specijalist za infrastrukturu;
96. Dizajner modernih željeznica;
97. Svemirski pilot;
98. Svemirski arhitekt;
99. Znanstvenik na polju prilagođavanja Mjeseca i planeta uvjetima na Zemlji;
100. Astrogeolog;
101. Programer za individualno učenje;
102. Dizajner socijalnih sustava;
103. Privatni brend-menadžer;
104. Terapeut za socijalizaciju i sretniji život;
105. Osmišljivač sportova za osobe s posebnim potrebama;
106. Stručnjak za neverbalnu komunikaciju;
107. Direktor za odgovorno investiranje;
108. Direktor za sustav i upravljanje,
109. Dizajner i kontrolor valuta;
110. Istraživač rijetkih i novih metala.

Pitanje koje se nameće stručnjacima za upravljanje ljudskim resursima odnosi se na dilemu u kojoj mjeri postojeća zanimanja odgovaraju napretku tehnologije i potrebama za novim zanimanjima, od kojih nam poneka izgledaju vrlo egzotično.

Autori studije o promjenama na području zanimanja stoga su proučavali čak 702 postojeća zanimanja. Zaključak: čak 47 posto zanimanja na tržištu rada nalazi se u visoko ugroženoj zoni u narednim desetljećima.

Visokoobrazovne institucije školuju ljude za zanimanja koja će uskoro biti zaboravljena, kaže Thomas Frey, autor priručnika „Razgovaranje s budućnošću“ i direktor futurističkog Instituta Da Vinci u Coloradu, SAD. Mnogi će poslovi, poput inženjera građevine, medicinskih sestara te informatičara i dalje postojati, ali s napretkom tehnologije dosta će se i izmijeniti, a bit će kreirana i nova zanimanja. Primjerice, krađe identiteta, virtualnog blaga i hakiranje stranica sve su češći i vjerojatno nećemo dugo čekati na pojavu specijaliziranih odvjetnika za virtualni svijet. Ili, svjedoci smo sve češćih prirodnih katastrofa pa nije čudno što već postoje i stručnjaci za crne scenarije, koji razvijaju strategije u slučaju potresa, tsunamija i sličnog. No, ne moraju, kako se smatra, sva zanimanja budućnosti biti vezana isključivo uz tehnologiju. Ako imate stare roditelje ili djeda i baku koji žive sami, u budućnosti ćete im moći platiti društvo.

---

**Visokoobrazovne  
institucije  
školuju ljude za  
zanimanja koja  
će uskoro biti  
zaboravljena**



Dosad izašli brojevi časopisa Perspektive



# Trendovi

ZAKLADA ZNANJE NA DJELU

## Snažan poticaj suradnji obrazovnog i gospodarskog sektora

Dragocjena inicijativa veleposlanstva Njemačke, Austrije i  
Švicarske

**Piše: dr. Caroline Hornstein Tomić**

Uži krug vodećih hrvatskih i stranih gospodarstvenika koji djeluju u Hrvatskoj, sastao se prije dvije godine sa željom da zajednički potakne razvoj korporativne društvene odgovornosti (Corporate Social Responsibility) te da promovira tradicionalnu povezanost Hrvatske sa zemljama njemačkog govornog područja. Prvi poticaj toj inicijativi je došao od njemačkog veleposlanstva, a nakon toga su Nikola Adamovich (Commerzbank, AHK) i Dr.sci. Caroline Hornstein Tomić (Institut Ivo Pilar) zajednički razvili koncept buduće inicijative. Rezultat toga je bilo osnivanje Zaklade *Znanje na djelu* pod zajedničkim pokroviteljstvom njemačkog, austrijskog i švicarskog veleposlanstva.

Polazišna točka promišljanja o aktivnostima. Zaklade bili su ključni problemi koji muče hrvatsko društvo, uključujući visoku stopu nezaposlenosti mladih, odljev mladih stručnjaka te nedostatak specifičnih stručnjaka na domaćem tržištu rada. Sve su to ujedno i problemi za koje se očekuje da će postati još izraženiji u budućnosti.

Tijekom mnogih razgovora, razmatrali su se ciljevi i način djelovanja Zaklade te je vrlo brzo postignut konsenzus da gospodarstvo mora preuzeti odlučujuću ulogu u otvaranju javnog dijaloga izazovima koji stoje pred hrvatskim društvom. Isto tako su svi sugovornici bili složni da obrazovni sustav, unutar kojeg stasaju nove generacije, treba biti ustrojen tako da mladi ljudi, po završetku obrazovanja, budu spremni uhvatiti se u koštac s izazovima u društvu. Zbog toga je odlučeno da će Zaklada *Znanje na djelu* podržavati i provoditi projekte kojima je cilj trajna razmjena i umrežavanje obrazovnog i gospodarski sektor – u zemlji, ali i u inozemstvu.

## Poslovne perspektive za mlade talente

Osnivači koji su se okupili u Zakladi su mahom ugledni hrvatski gospodarstvenici – Nicola Adamovich (Commerzbank), Dr. Dino Dogan (Europlakat), Georg Eltz Vukovarski (Valamar), Mladen Fogec (Siemens), Boris Galić (Allianz), Ivana Gavrilović (Gavrilović / Diona), Dr. Caroline Hornstein Tomić (Institut Ivo Pilar), Krešimir Lipovšćak (Crowe Horwath), Gabriele Wahl Cesarec (Odjetnički ured), kao i osobe iz njemačkog govornog područja povezani s Hrvatskom poput Steffena Drausnigga (ABB), Doraja Eberle (ERSTE Stiftung), Gunthera Neuberta (AHK - Njemačko-hrvatska industrijsko i trgovinska komora) i Glorie von Thurn und Taxis.

Na osnivačkoj skupštini, održanoj sredinom lipnja 2014. g. u Zagrebu, osnivači su se obavezali će se Zaklada posvetiti tome da strateški podržava razmjenu obrazovanja i gospodarstva te da istovremeno produbljuje kontakt sa zemljama njemačkog govornog područja.

Socijalni i simbolički kapital koji posjeduju osnivači pružio je Zakladi izvanrednu poziciju s koje je moguće znatno doprinijeti razvoju poslovnih perspektiva za mlade talentirane ljude u Hrvatskoj. Želja je svih osnivača da iskoriste iskustvo, koje su stekli djelomično i u drugim zemljama i društvima, za razvoj Hrvatske. Njemačko-hrvatska industrijska i trgovinska komora (AHK) i austrijska Zaklada ERSTE prepoznale su mogućnosti buduće suradnje te su se ponudile Zakladi kao strateški partner. I upravo zahvaljujući iskustvu i umreženosti tih obaju partnera, Zaklada je počela razvijati svoje programe na vrlo čvrstim temeljima. Zajedno s partnerskim tvrtkama i akterima u obrazovnom sektoru Zaklada je počela pripremati svoj prvi pilot projekt „*Istražujemo svijet rada*“ namijenjen srednjoškolcima u završnim razredima i koji stoje pred odlukom o odabiru budućeg zanimanja. Cilj projekta je bio da učenici provedu dva dana na mini - praksi u tvrtkama ili institucijama u skladu sa svojim željama. Boravak učenika je bio vrlo strukturiran, imali su unaprijed dogovorene programe posjeta i teme koje su morali prodiskutirati sa svojim domaćinima te su vodili zabilježbe o posjetu. U programu je sudjelovalo 25 učenika 1. i 16. gimnazije iz Zagreba koji su tako proveli dva dana u tvrtkama poput Allianz, Siemens, Erste banke, Adacte, Bille, Kontrole zračne plovidbe, Auto Hrvatske, Kraša, Končara, Kazališta Mala Scena, Kliničkog bolničkog centra Rebro, odvjetničkog ureda Wahl Cesarec, PR agencije Drimia, Arhitektonskog biroa 2K.



## Obećavajući dojmovi učenika i privrednika

Prvi dojmovi su odlični, jedna od učenica je u osvrtu napisala „Savjeti i vještine koje su mi prenijeli domaćini u Drimii koristiti će mi u daljnjem životu, a prvenstveno kod izbora fakulteta!“, dok je jedan od domaćina iz tvrtke Billa izjavio: „Drago mi je da imamo pametne mlade ljude koji pokazuju interes, mudro razmišljaju i postavljaju prava pitanja...to me veseli i vidim da ćemo i u budućnosti imati priliku birati kvalitetan i kompetentan kadar.“

Sličan program Zaklada planira i za grupe učenika ili razrede osnovnih i srednjih strukovnih škola. Učenici će imati mogućnost posjetiti kompanije ili institucije te dobiti priliku razgovarati s ključnim zaposlenicima. Prvi program te vrste organiziran je za učenike 4. razreda osnovne škole August Cesarec koji će posjetiti Kraš i upoznat se sa svim zanimanjima koja sudjeluju u stvaranju čokolada i bonbona. A jedan od programa Zaklade namjenjen je i nastavnicima stručnih predmeta u srednjim školama, pa će tako, već u rujnugrupa nastavnika koja predaje poduzetništvo posjetiti tvrtku Krilo u Karlovcu. Posjet će uključivati razgled pogona te radionicu na temu poduzetništva koju će održati suvlasnik tvrtke Gabrić. Slične posjete planiraju se u Splitu, Poreču i Osijeku.

Osim tih programa, Zaklada razvija, u suradnji s AHK, program prakse za studente. To su programi koji će biti individualno krojeni za visokoškolske i sveučilišne studente, a radi se o učenju na radnom mjestu pod paskom posebno educiranih i certificiranih mentora. Iduće zime slijedi prvi Forum „Znanje na djelu“ na kojem ćemo otvoriti diskusiju o izazovima budućnosti i u koju ćemo uključiti učenike, studente, nastavnike, predstavnike gospodarstva, politike, javne uprave, znanosti i civilnog društva. Mladi naraštaji su od početka uključeni u razvoj Zaklade. Studenti triju hrvatskih studija dizajna sudjelovali su u natječaju za izradu loga zaklade; pobjednice Vita Vrebac i Paula Šobat studentice su Studija dizajna na Arhitektonskom fakultetu u Zagrebu. Studenti na Katedri za marketing Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, u okviru svog redovnog studijskog programa, razvijaju našu marketinšku i komunikacijsku strategiju.

## Tko vuče izborne konce

Izborne kampanje danas su nezamislive bez snažne uloge stručnih ekipa sastavljenih od stratega i svojevrsnih „frizera“ informacija, dakle mogli bismo kazati, prodavača magle. Praksa se iz SAD planetarno širi pa uspješni savjetnici postaju zvijezde poput nogometnih trenera.

Piše: Drago Kojić

Anketni stručnjaci, stratezi i medijski savjetnici već desetljećima su neodvojiv dio američkih skupih izbornih kampanja pa će i kandidatkinja demokratske stranke na idućim predsjedničkim izborima, Hillary Clinton, tražiti njihove usluge. Takvo iskustvo sada je vrlo traženo diljem planeta, a zacijelo će se koristiti i u predstojećim izborima u Ujedinjenom Kraljevstvu.

Južnoamerički stručnjaci za „friziranje“ informacija usidri su se u Miamiu kako bi savjetovali američke kandidate o tomu kako privući hispanске glasače u izborima iduće godine. Joao Santana, brazilski strateg, pomogao je 2012. Hugu Chavezu da ostane na dužnosti predsjednika Venezuele, unatoč dijagnozi karcinoma, drastičnom porastu kriminala i ekonomskom slomu. Brazilci su vodili kampanje i u Angoli te Mozambiku.

### Međunarodna konkurencija uljepšavanja

Male zemlje nastoje ojačati vlastitu djelatnost političkog savjetništva. To je prilika za one s većih tržišta za dodatno angažiranje kada nastane zatišje u njihovim zemljama. Djelatnost „friziranja“ podataka (ili političkog uljepšavanja stvarnosti) nalik je boksu kaže u *The Economistu* Igor Mintusov, u ruskoj udruzi političkih savjetnika: potrebna je borba, a ne prividni okršaj sa sparing partnerima, kako bi se zadržala borbenost i kondicija. Glavni posao članova spomenute udruge jesu ruski regionalni izbori, ali djeluju i u bivšim sovjetskim državama. U nekoliko svježijih okršaja savjetnici su bili suočeni s geopolitičkim podjelama: proruskih kandidata koji traže stratege (i strategiju) u Moskvi i onih sklonijih Zapadu.





## Može biti i opasno

Slatkorječivi glasnogovornici koji putuju svijetom tražeći nove poslove znaju se naći u nezahvalnoj ulozi. Primjerice, japanska politička kultura toliko je zatvorena da su lokalni „frizeri“ u znatno povoljnijem položaju jer ovladavaju nijansama koje mogu biti odlučujuće u nametanju željenog mišljenja. Tom Edmonds, američki politički medijski konzultant, koji se okušao u poslovima u inozemstvu, navodi opasnosti s kojima se suočavaju pripadnici njegove struke – od probušenih guma na automobilima do toga da im naručitelj ne plati glasnogovorničku uslugu. On i još neki savjetnici koji su se sjatili u Tunis na prvim izborima nakon Arapskog proljeća bili su izloženi neželjenom dočeku: privremene vlasti zabranile su im anketiranje, političko oglašavanje i medijski govor kandidata.

Kampanje postaju sve maštovitije, savjetnici se moraju specijalizirati kako bi ostali u igri. Dvomjesečnik Campaigns & Elections (Kampanje i izbori) navodi više od pedeset kategorija političkih profesionalaca. Ponuda umješnih „spin doktora“ ovisi djelomice o političkim sustavima njihovih matičnih zemalja. I, naravno, mnogo ih je više u zemljama u kojima se troši golemi novac na izborne kampanje.

## Važniji od ideologije

Amerika je glavno pokusno područje za mjerenje i pridobivanje podrške glasača. Slaba zakonska zaštita podataka prilika je za marljive „kopače“ informacija i stručnjake društvenih medija. Brazilski kandidati dobivaju besplatnu minutažu za medijske nastupe i goleme donacije kompanija (ne uvijek zakonite). Doda li se tomu izborni sustav po kojemu su ličnosti važnije od ideologije, logičan je rezultat da su savjetnici vješti u smišljanju oglasa i reklama nalik na telenovele koje stvaraju slavne glumce. Razvikani inozemni savjetnici znaju biti jednako razvikani kao novi sportski treneri, a slična je i retorika koja ih prati. Može biti i priglupa, ali je djelotvorna. (M.R.)

## Korisno zatvaranje škola

Iako zatvaranje brojnih škola u nekim američkim državama izaziva negodovanje učenika, roditelja i učitelja, čini se da je s obrazovnog stajališta to u većini slučajeva dobar potez

Zatvaranje škola može biti opasno za političare. Kad je Rahl Emanuel, gradonačelnik Chicaga, odlučio da će zatvoriti 47 javnih škola koje su bile poluprazne i bilježile loše rezultate, izazvao je proteste koji su ga gotovo koštali sljedećih izbora. U New Yorku je bivši gradonačelnik Michael Bloomberg naljutio školske učiteljske sindikate jer je kadšto dopuštao da tzv. Charter škole koje imaju veću odgovornost i samostalnost zamijene tradicionalne javne škole koje nisu valjano funkcionirale. U Philadelphiji su zatvorene 23 škole, a u znak protesta roditelji, učitelji i aktivisti održavali su skupove bdijući uz svijeće. Dvije godine kasnije nije iščezlo neraspoloženje. Ljudi su privrženi školama u svom susjedstvu, a roditelji su zabrinuti da bi zatvaranje moglo poremetiti obrazovanje njihove djece koja ne žele izgubiti prijatelje, a učitelji strahuju za svoja radna mjesta.

### Suprotstavljena mišljenja

Međutim, novi izvještaj istraživačkog Instituta Thomas Fordham mogao bi potaknuti nova zatvaranja loših škola jer sugerira da je to dobro za učenike. Istraživači su promatrali 23.000 premještene djece iz zatvorenih lokalnih i charter škola u osam gradova u državi Ohio u razdoblju od 2006. do 2012. Urbane javne škole odavno se bore s konkurencijom charter škola i smanjenim brojem polaznika. U proteklih osam godina osam najvećih gradova izgubilo je više od 50.000 učenika. Oni koji su ostali suočeni su s praznim ili neuspješnim školama.

Kritičari tvrde da premještanje škola destabilizira, a u nekim slučajevima zaustavlja akademski napredak učenika. Suprotno tomu Fordhamovo istraživanje sugerira da zatvaranje pomaže učenicima loših škola. Nakon što se neka škola zatvori, većina učenika dospije u kvalitetnije gdje kasnije dobivaju bolje ocjene. Tri godine nakon zatvaranja pokazalo se da djeca dobivaju najmanje jedan dodatni mjesec za učenje u novim školama. Oni koji su došli iz propalih charter škola u visoko učinkovite prošli su još bolje, dobivši dva dodatna mjeseca.



## Nepovoljni rezultati

Većina zatvorenih lokalnih škola bila je na zaostalim područjima. Gotovo tri četvrtine djece su crnačka, a više od 90 posto siromašna. Autori izvješća zaključuju da zatvaranje škola može biti spasonosno za učenike kojima treba najbolje obrazovanje što ga mogu dobiti, iako je takva praksa suočena s proturječjem i političkim rizikom.

Čini se da je zaista tako. državna služba za ocjenu obrazovnog napretka (National Assessment of Educational Progress) koja povremeno provjerava znanje američke djece u različitim predmetima, nedavno je (krajem travnja) objavila razočaravajuće rezultate iz povijesti, zemljopisa te državnog uređenja i građanske dužnosti (civica) 13-godišnjaka. Učenici nisu pokazali napredak od 2010. Većina zna vrlo malo o povijesti: samo je jedan posto dobilo ocjenu odličan iz toga predmeta. Još su lošiji rezultati iz zemljopisa i većina učenika ne shvaća što su vremenske zone, a četvrtina misli da je u Kanadi diktatura.

*Mario Ribar*

# Zabrinjavajuće zaostajanje

U ožujku objavljene fotografije roditelja koji se penju po zidovima ispitne dvorane kako bi kroz prozore svojoj djeci, đacima škole, dostavili odgovore na pitanja, najnoviji su pokazatelj indijskog školskog sustava. Ispitanici u Biharu, pretežno ruralnoj državi, bili su pred upisom u visoku školu (poznat kao deseti razred). Dobra ocjena mogla je značiti ulaznicu za koledž i pristojno radno mjesto u vladi, računalstvu ili bankarstvu. Na žalost, drastičan pad školskih standarda otežao je ostvarenje takvih ambicija, barem poštenim sredstvima. To objašnjava što su sve roditelji spremni učiniti (ili ne učiniti).

Nedavno objavljen izvještaj o obrazovanju u ruralnim područjima Indije pokazuje do koje su mjere školski standardi devalvirali unatrag desetak godina. Manje od polovice učenika petog razreda moglo je ispravno čitati tekst namijenjen učenicima drugog razreda. Gotovo petina drugoga razreda nije znala raspoznati dvoznamenkaste brojeve, navodi The Economist.



Obrazovni sustav koji favorizira elitizam u odnosu na osnovno školstvo djelomice je krivac za postojeće stanje. Međunarodna organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) otkrila je da vodećih pet posto petnaestogodišnjaka u dvije indijske države postiže prosjek djece u razvijenim zemljama u čitanju, matematici i prirodnim znanostima. Ali ostali znatno zaostaju. Ima nedostataka i u višem obrazovanju. Tehnološke tvrtke žale se da diplomirani studenti nisu dorasli poslovima koje bi trebali obavljati.

Tek četvrtina kandidata s tehničkom diplomom smatra se zapošljivom, kako navodi jedno stručno tijelo. Uvodno spomenute fotografije iz Bihara vjerojatno će navesti poslodavce da budu još skeptičniji prema indijskim kvalifikacijama. (M.R.)

# RANG LISTA NAJBOLJIH

## MIT i dalje nedostižan

Deseto izdanje QS World University Rankinga nemalo je iznenadio mnoge novim poretkom najboljih sveučilišta u svijetu. Među vodećih deset dogodile su se povećane izmjene u odnosu na prošlu godinu. Sveučilište u Zagrebu smjestilo se iza 600. mjesta. MIT je i ove godine vodeći, no Harvard je izgubio svoju drugu poziciju.

Svakom sveučilištu na svijetu je cilj biti što bolje pozicionirano na Rang-listi svjetskih sveučilišta (QS World University Ranking). Kao i prethodne godine, u prvih deset najboljih svjetskih sveučilišta nagurale su se američke i britanske visokoobrazovne institucije. Na prvom mjestu ostao je i dalje Massachusetts Institute of Technology (MIT), no Harvard je spao s prošlogodišnje druge na četvrtu poziciju. Trenutno drugo mjesto dijele Imperial College London i Sveučilište Cambridge. Peto mjesto ponovno dijele dvije institucije – University College London i Sveučilište Oxford. Stanford University je ostao na prošlogodišnjoj sedmoj poziciji, dok je s osmog mjesta California Institute of Technology (Caltech) izgurao Yale koji se ove godine našao na 10 poziciji. Princeton se popravio za jedno mjesto pa tako ove godine zauzima devetu poziciju u poretku najboljih sveučilišta svijeta.

Najbolje europsko sveučilište na QS World University Rankingu jest ETH Zürich koje se našlo na 12 mjestu. U skupini među 50 najboljih nalaze se i australska i azijska sveučilišta, dok je u top 200 obuhvaćeno visokoobrazovnih institucija iz 31 zemlje.

Jedino hrvatsko sveučilište koje se našlo na popisu je u Zagrebu koje se nalazi između 601. i 650. mjesta na svijetu. Dok mnogi kritiziraju pad našeg najvećeg Sveučilišta, dio smatra da je uspjeh što se uopće nalazimo na popisu najboljih svjetskih sveučilišta.

|   |       |   |   |    |      |  |   |
|---|-------|---|---|----|------|--|---|
| 1 | 100.0 |  Massachusetts Institute of Technology (MIT) |  | 5  | 99.2 |  UCL (University College London)              |  |
| 2 | 99.4  |  University of Cambridge                     |  | 7  | 98.3 |  Stanford University                          |  |
| 2 | 99.4  |  Imperial College London                     |  | 8  | 97.1 |  California Institute of Technology (Caltech) |  |
| 4 | 99.3  |  Harvard University                          |  | 9  | 96.6 |  Princeton University                         |  |
| 5 | 99.2  |  University of Oxford                        |  | 10 | 96.5 |  Yale University                              |  |

11. University of Chicago
12. ETH Zürich
13. University Pennsylvania
14. Columbia University
14. John Hopkins University
16. King's College London
17. The University of Edinburgh
17. EPFL – Ecole Polytechnique de Lausanne
19. Samuel Curtis Johnson Graduate School of management, Cornell University
20. University of Toronto
21. McGill University
22. National University of Singapore
23. University of Michigan
24. Ecole normale supereure, Paris
25. The Australian National University
25. Duke University
27. University of California, Berkeley
28. The University of Hong Kong
29. University of Bristol
30. The University of Manchester
31. The University of Tokio
31. Seoul National University
33. The University of Melbourne
34. Northwestern University
35. Ecole Polytechnique
36. Kyoto University
37. University of California, Los Angeles (UCLA)
37. The University of Sydney
39. Nanyang Technological University, Singapore
40. The Hong Kong University of Science and Technology
41. New York University
41. University of Wisconsin-Madison
43. University of British Columbia
43. The Univeristy of Queensland
45. University of Copenhagen
46. The Chinese University of Hong Kong
47. Tsinghua University
48. The University of New South Wales
49. Ruprecht-Karl Universitaet Heidelberg
50. University of Amsterdam



# Poslovni bonton

## Deficit poslovne komunikacije u obrazovnom sustavu

U gimnazijama i većini strukovnih škola ne postoje predmeti izravno vezani uz adekvatno poslovno ponašanje. Nešto je bolje stanje u hotelsko-ugostiteljskim školama te onima koje školuju kozmetičare, frizere i sl.

**Piše: mr. sc. Marija Novak-Ištok\***

Stopa od 40 posto nezaposlenih mladih u Hrvatskoj među najvišima je u Europi. Istodobno nam nedostaju tisuće specijaliziranih djelatnika nekih struka bez kojih je nemoguća proizvodnja kvalitetnih proizvoda i usluga, samim time i razvoj. To je, između ostalog, posljedica gospodarstvu nedovoljno prilagođenog sustava obrazovanja te premalo komuniciranja obrazovnih ustanova s tržištem rada.

Previše se mladih obrazuje za zanimanja koja poslodavcima već sada ne trebaju, a u budućnosti će biti potpuno suvišna. Mladi ljudi koji se upisuju u srednje i visoke škole te fakultete za uslužna zanimanja (koja će Hrvatskoj kao zemlji prvenstveno usmjerenoj uslužnim djelatnostima vjerojatno biti potrebna) obrazuju se po programima koji nisu dovoljno prilagođeni zahtjevima novih potrošača. Po završetku školovanja ti mladi ljudi nailaze na teškoće već na prvim koracima: ne iskoriste šansu ostaviti dobar dojam na stručnoj praksi (koja je potencijalno prva prilika za zapošljavanje), nisu dovoljno proaktivni u traženju zaposlenja, ne znaju napisati

---

\* Autorica je magistrica politologije i viša sveučilišna predavačica



učinkovit životopis, zanemare kvalitetnu pripremu za prvi razgovor s poslodavcem (fizički, stručno i psihološki) te nedovoljno uljuđenim nastupom obezvrijede svoje formalne kvalifikacije.



## Sve je u oku potrošača

Tipičan primjer za to je turizam. U toj, kod nas još uvijek izričito sezonalnoj aktivnosti kontinuirano nedostaju ciljano obrazovani djelatnici koji znaju i žele koristiti pravila bontona u komunikaciji s potrošačima – gostima i posjetiteljima. U uslužnim zanimanjima je usluga važan, a negdje čak prevladavajući dio kompletnog paketa (proizvoda i usluge). Pri tome se usluga dobrim dijelom svodi na komunikaciju s potrošačima – korisnicima usluge. Toj komunikaciji se, još uvijek, ne pridaje dovoljno važnosti u obrazovnim programima većine škola i fakulteta.

Tako primjerice u gimnazijama i većini strukovnih škola ne postoje predmeti direktno vezani uz bonton. Nešto je bolja situacija u hotelsko-ugostiteljskim i trgovačkim školama te školama za tzv. osobne usluge (za kozmetičare, frizere itd.). Riječ je kraćim i zgusnutim programima kojima se teško može pokriti široko područje poslovne komunikacije i bontona. Stoga iz takvih škola izlaze mladi ljudi čija znanja i vještine ne mogu odgovoriti na povećane zahtjeve potrošača.

Na to, prije svega, utječe razvoj tehnologija koje sve većom brzinom stvaraju nove potrebe kod potrošača koji mijenjaju svoje navike i očekuju zadovoljenje tih novih potreba u stilu olimpijskog gesla: brže, više, jače... Novi uslužni (i ne samo oni) djelatnici trebali bi tijekom obrazovanja stjecati znanja i vještine u skladu s tim očekivanjima i biti **brži** u postojećim uslugama, te stalnom uvođenju novih – prilagođenih novim zahtjevima potrošača. To nastojanje bi trebalo ići čak do mogućnosti predviđanja očekivanja potrošača. Pri tome bi uslužni djelatnici potrošačima trebali pružati **više** (angažmana, informacija..., tj. percipiranu vrijednost



za novac i dodatnu vrijednosti) i tako nadmašiti njihova očekivanja. To ujedno znači da se trebaju truditi **jače** nego ikada, kako bi se za potrošača stvorila atmosfera, novo iskustvo, nezaboravan doživljaj...a sve u skladu s načelom izvrsnosti, tj. samo najbolje je dovoljno dobro.

## Kamo je iščezla dobra, stara uljudnost?

Jedan od većih problema je zapostavljenost društvenog i poslovnog bontona. Kao u većini tranzicijskih zemalja. (i) u bontonu (koji je nerazdvojjiv od etike), su nestale postojeće vrijednosti, dok nove još nisu uspostavljene ili zaživjele.

U skladu s prevladavajućim mišljenjem kako se u poljoprivredi u Hrvatskoj ništa ne isplati uzgajati, a u industriji proizvoditi, sustavno se zatire i bonton kao arhaično „lijepo/ fino ponašanje“ koje je stvar prošlosti. No (i) ulaskom u EU kao veliko potencijalno tržište (uključujući i rada), bonton postaje opet uvjet bez kojeg se ne može. Da bi se poslovalo s uređenim i uljuđenim gospodarstvima, neophodno je poznavati i primjenjivati pravila poslovnog bontona, univerzalna, ali i ona posebna za pojedino tržište i na njemu prevladavajuću kulturu komuniciranja i ponašanja uopće.

Bonton podrazumijeva i skup dogovorenih normi uljuđenog ponašanja u određenom kulturnom krugu i razdoblju, a nastao je zbog potrebe usklađivanja reagiranja i ponašanja u različitim društvenim sredinama. Stoga obuhvaća skup općih (univerzalnih) osnovnih pravila ponašanja u svakodnevici i u osobitim prigodama, kako bi se olakšalo komunikaciju među ljudima. Uz navedeno važan je i aspekt multikulturalnosti, tj. komuniciranje sa i među različitim kulturama.

Pravila bontona su s vremenom prerasla u kodekse (pravilnike), a jednim dijelom podignuta su i na višu razinu kao jedinstven diplomatski i poslovni protokol (koji ima značaj svojevrsnog međunarodnog zakona).

Iz društvenog bontona koji se odnosi na pravila ponašanja u društvu, postupno se razvio poslovni bonton. Riječ je o ponašanju u radnoj sredini i u poslovanju. U poslu, kao i životu bolje i brže napreduju osobe koje se znaju sigurno i susretljivo ponašati. Stoga je izuzetno važno pravila uljuđenog ponašanja prihvatiti manje kao lijepo i fino, a više kao zdravorazumsko ponašanje te ga sustavno učiti u obitelji, ali i tijekom obrazovanja.

Uz gospodarstvenike, koji imaju teškoća s izborom prikladnih djelatnika, to su potvrdili građani, u istraživanju portala EduCentar iz 2013.godine na 400 ispitanika. Na pitanje koji bi predmet hrvatski građani najprije uveli u školski program i zbog čega, najviše njih (39%) odlučilo se za uvođenje bontona u školstvo. Iza toga slijedi domaćinstvo s 22%, zatim upavljanje osobnim financijama (17%), poslovnu komunikaciju 15%, a preostalih 7% smatra da bi trebalo uvesti sve navedene i još neke dodatne predmete (npr. seksualni i građanski odgoj, informatiku...)

## Pravila nisu zapreke nego putokaz

Osobe koje žele imati dobru komunikaciju s internim i eksternim klijentima, trebaju poznavati pravila bontona, ovladati njima i – primjenjivati ih. Počevši od pozdravljanja, predstavljanja (samopredstavljanja, predstavljanja tvrtke ili ustanove, proizvoda i usluge pa čak i zemlje), preko oslovljavanja klijenata, načina telefoniranja i pisanog komuniciranja (posebno mailom!), kritično je važno znati kako se u određenim situacijama i s određenim sugovornicima ponašati. To je posebno bitno u marketinškoj, dakle i prodajnoj komunikaciji u uslužnim djelatnostima.

Primjena i pridržavanje pravila uljuđenog ponašanja, uvjet su bez kojeg se ne može ni u suvremenom (poslovnom) svijetu, jer omogućuju uljuđen (su)život i uspjeh u karijeri. Mnogi mladi ljudi imaju teškoće na prvom koraku prema tržištu rada, tj. ne znaju napisati životopis prilagođen konkretnom poslodavcu, ciljano se odjenuti za posao za koji se natječu, dobro se predstaviti svojim jakostima te imati spremne odgovore vezane uz osobne slabosti, ne pripreme ciljana pitanja, ne slušaju pažljivo, ne kontroliraju svoj govor i „govor tijela“ te time nerijetko pokvare prvi dojam i smanje si šansu za ulazak u idući krug razgovora za posao.

Kao interdisciplinarna kategorija ljudskog komuniciranja, i pravila bontona podliježu promjenama. Jedna je od zamjetnih promjena da se prijašnja kruta pravila ponašanja mijenjaju i postaju opuštenijima. U vezi s bantomom i njegovim pravilima postoje dva temeljna načela: 1. pravilo je dobro, ako je korisno za sve koji ga primjenjuju; 2. pravila se mijenjaju, a praoblici, tj. jezgra pravila ostaje. Nažalost, čak ni sve obrazovne ustanove nemaju takve kodekse (ponašanja, odijevanja, pisanja...) koji bi se trebali odnositi na njihove djelatnike i učenike ili studente. Oni pak koji ih imaju ne koriste ih dovoljno ili to čine na nedovoljno pregledan način.



## Uvjeti bez kojih se ne može

Ono bez čega ni osnovna komunikacija nije moguća su: pozdrav, zlatne riječi i osmijeh. To su uvjeti koji su posebno kritični u uslužnim djelatnostima. Iako se možda čini banalnim, nikada nije dovoljno naglasiti kritičnu važnost pozdrava. No, u današnje vrijeme, pa čak i među djelatnicima obrazovnih ustanova, a i u uslužnim djelatnostima, pozdrav često izostaje ili je suviše suzdržan.

Kako je pozdrav osnova ponašanja među ljudima i prvi uvjet bez kojeg se ne može, njime počinje svaki udžbenik o bontonu. Pozdrav je također prvi i zadnji dojam. On treba biti jasan i glasan te izrečen prijateljskim ljubaznim tonom i po mogućnosti, začinjeno osmijehom kako bi otvorio, a ne zatvorio komunikaciju (osim ako nije pozdrav na odlasku). Pozdrav može biti, tj. zvučati suzdržano, naduto, uvredljivo, a može biti i izostavljen što komunicira ignoranciju, tj. socijalnu nevidljivost osobe koju se nije pozdravilo.

**Zlatna pravila:** pozdrav je oblik ljudskog odnosa i kulturna stečevina pa je uvijek dobro prilagoditi se kulturi u kojoj se nalazimo u skladu s tradicionalnom „U Rimu se ponašaj kao Rimljanin.“ Po bontonu, mlađi pozdravljaju starije, muškarci žene, niži (hijerarhijski) rang – viši, prodavači kupce... Mnogi mladi ljudi šalju krive signale neprimjerenim ili izostavljenim pozdravom i time se pozicioniraju kao nedovoljno uljuđeni i time neprimjereni za određeno radno mjesto.

Drugi uvjet bez kojeg se ne može su tzv. čarobne ili zlatne riječi: izvolite, hvala, molim i oprostite koje danas gotovo nestaju. Sve češće ih neuspješno zamjenjuju nedovoljno uljuđene i uglađene varijante ili kod mlađih generacija, pod utjecajem prevladavajućeg engleskog jezika anglizmi poput please, thank you ili thank's, sorry...

**Izvolite** kao izraz pristojnog nuđenja i poticanja te dizanjem glasa na kraju riječi i pitanja, pa čak i prijetnje sve češće se i u službenim situacijama mijenja u prije desetak godina nezamislivo „Evo“, „Recite“...

Mnogi se šale da druga čarobna riječ **hvala**, gotovo više i ne postoji u hrvatskom jeziku. No, činjenica je da se ta prekrasna i opjevana riječ sve rjeđe koristi.

Treća čarobna riječ **molim** je izraz uljuđenog zahtjeva, traženja ili molbe, a može značiti i obraćanje – kao odgovor kada nam se netko javi na telefon ili osobno. No danas se nerijetko može čuti – „Moli se u crkvi“, a ta se predivna riječ zamjenjuje s moljakanjem, tj. dosađivanjem. Danas izraz molim često zamjenjuju nimalo uljuđene fraze s obilježjima naredbe poput: „Daj/te mi“, „Dat ćete mi...“ i slično.

Posljednja od četiri čarobne riječi – **oprostite** je uljuđeni izgovor za mogući propust poput zvanja u neprikladno vrijeme (za našeg sugovornika), kašnjenja (isključivo u slučaju „više sile“) ili sličnog. Taj izraz, također može poslužiti i kao priprema ili najava nekih manje ugodnih riječi koje slijede umjesto isprike.



## Čarobne riječi

Treba koristiti čarobne ili zlatne riječi – izvolite, hvala, molim i oprostite jer se time pokazuje uljuđenost i civiliziranost. Poznata je izreka „Zlatna riječ i željezna vrata otvara“. Svi jezici svijeta imaju te lijepe, zlatne ili čarobne riječi koje ublažavaju isprike, zamolbe pa čak i prijekore – ako su neophodni. Kod nas, nažalost, nestaju, a trebalo bi ih sačuvati jer obogaćuju jezik i podižu kulturu tvrtke i nacije na višu razinu uljuđenosti komuniciranja.

Jedan od uvjeta bez kojih se ne može u komunikaciji je svakako – osmijeh. Prema poznatom komičaru i pijanistu V. Borgeu „Osmijeh je najkraća udaljenost među ljudima“.

U komunikaciji razlikujemo osmijeh, smijeh i podsmijeh. Osmijeh je postao izrazom dobrodošlice i zadovoljstva. To dokazuju i rezultati istraživanja koja se provode u uslužnim djelatnostima u kojima je prva asocijacija kod većine ispitanika na riječ dobrodošlica upravo – osmijeh.

Osmijeh otvara mnoga vrata i srca ljudi s kojima se (i) poslovno družimo. On umanjuje tremu, ublažava naše riječi, smanjuje moguću nelagodnu... Osmijeh čini lice ljepšim i mlađim jer opušta mišiće i zateže bore te odvlači pogled na oči koje su „ogledalo duše“ i važne u komunikaciji. Stoga nije čudno da se pri fotografiranju najčešće smiješimo. Osmijeh se može i naučiti kao što to već dugo čine Amerikanci.

Uz pozdrav, zlatne riječi i osmijeh, tijekom obrazovanja buduće djelatnike u svim, a posebno uslužnim djelatnostima treba upoznati (i po mogućnosti izvježbati) ponašanjem za stolom (prilikom konzumacija), pri telefoniranju, u poslovnom dopisivanju, darivanju, komuniciranju s teškim klijentima, u online komunikaciji, komunikaciji s klijentima iz drugih kultura...

# Nove knjige

## Moderni plagijatori - staromodne svade

U knjizi *Ratovi za autorska prava: Tri stoljeća transatlantske bitke* (The Copyright Wars: Three Centuries of Transatlantic Battle) autor Peter Baldwin ukazuje kako su današnje nesuglasice između izdavača i tehnoloških kompanija zbog internetske krađe samo novi oblik odavno viđenog.

Tko je danas najveći zagovornik zaštite intelektualnog vlasništva? Sjedišnjene Američke Države koje su nekoć bile najveći protivnik bilo kakvih ograničenja. Svade između nakladnika i tehnoloških kompanija o internetskoj krađi završno su poglavlje višestoljetne sage što su je ispisali kršitelji autorskih prava, svojevrsni intelektualni gusari. O tome iscrpno u knjizi pod naslovom *Ratovi za autorska prava: Tri stoljeća transatlantske bitke* (The Copyright Wars: Three Centuries of Transatlantic Battle, Princeton University Press, 35 USD/24,95 funti, 352 stranice) piše Peter Baldwin. Kada je prije 2,5 godine američki

Kongres izglasao zakon o sprečavanju internetskog piratstva, nakon protestnog pokreta uz podršku tehnološke industrije, Rupert Murdoch predsjednik medijske grupe News Corp i 21<sup>st</sup> Century Foxa, optužio je Predsjednika Baracka Obamu da je pogodovao moćnicima Silicijske doline koji svim stvaraocima softvera prijete optužbama za krađu.

Povijesno gledano, Murdochove ruke nisu posve čiste. Njujorška izdavačka kuća Harper & Brothers, prethodnik današnje Harper Collins (u vlasništvu News Corpa) bila je jedan od najvećih

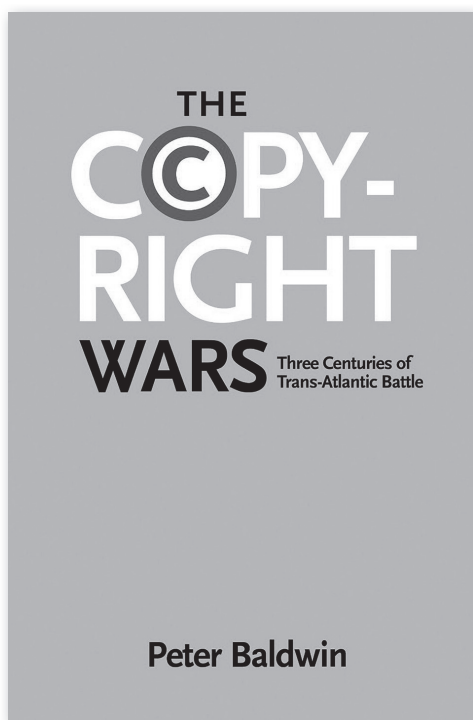
izdavača pretiskanih knjiga u 19. stoljeću. Kopirala je britanske knjige bez dopuštenja i objavljivala ih u SAD-u. Amerikanci su odbacivali međunarodno autorsko pravo, što je izazvalo ljutnju i negodovanje britanskih autora i nakladnika. Takvo ponašanje duhovito je komentirao engleski kompozitor Arthur Sullivan: „Čini se da su oni mislili kako nitko ne smije slobodnom i neovisnom američkom građaninu oteći pravo na otimačinu tuđeg vlasništva.“ Nisu samo knjige bile predmet plagiranja. U 19. stoljeću stenografi su u londonskim kazalištima bilježili drame i komedije koje su se tjedan kasnije izvodile na Broadwayu.

## Kontra i rekontra

Amerikanci su konačno 1891. priznali strancima autorsko pravo, pod pritiskom Marka Twaina i drugih pisaca čije su se knjige prepisivale u Ujedinjenom Kraljevstvu. Predmet spora nije bio samo sadržaj literature, nego i cijena. Naslovi što su ih prisvajali američki nakladnici prodavali su se za četvrtinu cijene iskazane u funtama, a naklade su bile četiri puta veće.

Slične epizode što ih iznosi autor knjige pokazuju kako nema ništa nova u napestostima između čuvara prava autora i nakladnika i pritisku javnosti i drugih kompanija da sve bude (besplatno) sasvim dostupno. Prepirke su slične onima koje su se vodile prije nego što se Hollywood 1998. izborio za dugotrajno autorsko pravo svojih filmova, pomoću zakona Mickea Mouse.

Prekoatlantski ratovi zbog knjiga u 19. stoljeću prethodili su verbalnim i



sudskim sukobima između Googlea i europskih izdavača zbog pretraživačkih usluga. Nekadašnja rasprava o cijenama nalik je na razmirice između Amazona i američkih nakladnika o e-knjigama.

## Ovisnici ili moćnici

Peter Baldwin, profesor povijesti na Sveučilištu u Los Angelesu, nije prvi Amerikanac koji se zainteresirao za natezanja o autorskim pravima u protekla tri stoljeća. Malo se razlikuje od prethodnika u stajalištu da neotuđiva prava autora i umjetnika previše zadiru u ono što bi trebalo biti opće dobro. Ne samo što su autorska prava dugotrajnija od onoga što se smatra primjerenim (Thomas Jefferson zagovarao je da



to bude 19 godina) nego su i mnogo šira. Baldwin je radikalniji pa tvrdi da su – suprotno romantičnom poimanju umjetnika koji stvaraju u anonimnosti i oskudici – autori danas postali ekonomski i društveno moćniji nego što su ikad bili. Takve su tvrdnje iznenađujuće u okolnostima kada je plagiranje uveliko rašireno (i relativno lako dostupno) digitalnom reprodukcijom.

Ide i korak dalje pa sugerira da bi primjer sveučilišnih nastavnika kojima je pisanje i objavljivanje knjiga dodatna aktivnost – trebali slijediti i autori kojima je pisanje isključiv izvor zarađivanja za život. Jamačno da takvim idejama neće steći mnogo pristalica, kao ni zaključkom kako autorsko pravo zapravo više nije ni potrebno jer „živimo u novom pokroviteljskom dobu“. Prihvatljivija je njegova ocjena da je predugo trajanje autorskog prava, pogotovo u usporedbi s patentima za lijekove (koji su ograničeni na 20 do 25 godina u SAD-u i Europi). Nakon toga konkurenti mogu slobodno proizvoditi generičke lijekove prema originalnoj formuli. Takav pravni okvir daje farmaceutičkim kompanijama primjeren poticaj da ulažu u istraživanje pa nije jasno zašto bi drugačija pravila vrijedila za ostale, drži Baldwin.

## Renesansni ideal

Još su neka autorova stajališta proturječna, a najveća je vrijednost njegove knjige iscrpan prikaz onoga što se u prošlosti događalo s autorskim pravima. To se posebice odnosi na analizu rivaliteta između SAD i UK-a na jednoj strani i kontinentalne Europe na drugoj. Europljani su bili uvjereniji u autorova moralna prava, a prema Baldwinu dijelom je to posljedica Francuske revolucije i ideala o stvaraocu koji je emancipiran, a ne puki namještenik podređen pokrovitelju.

Baldwinov je ideal da pisci rade u zadrugama poput srednjovjekovnih slikara, plaćenih od pokrovitelja (mecena), dopuštajući da se njihova djela dorađuju i prerađuju. Autorove zamisli jamačno ne bi iznenadile renesansne promatrače, ali današnji ga zacijelo neće poštediti (možda i zajedljive) kritike.

Mario Ribar



# Nove strategije kibernetičkog kriminala

U knjizi *Budući zločini: putovanje prema tamnoj strani tehnologije* Marc Goodman pretskazuje što možemo očekivati od haker,a koji u stopu prate sva dostignuća računalstva i informatike, zagorčavajući život velikim kompanijama i cijelim državama, ali i običnim građanima

Brojni su romanopisci, među njima i Jules Verne, Herbert George Wells, i Issac Asimov, s više ili manje uspjeha pokušavali pretkazati budućnost. Neka su se njihova pretskazivanja ostvarila, druga nisu. Takva je literatura uvijek imala brojne poklonike, koji s još više oduševljenja prihvaćaju ono što im nudi sedma umjetnost. Neki filmski redatelji na takvoj su tematici stvorili svoj opus i ugled. Suvremeni autori (mogli bismo ih nazvati digitalnim) s više faktografske uvjerljivosti, a manje neizvjesnog nagađanja, upuštaju se u predviđanja kibernetičkog kriminala.

Jedan od takvih je Marc Goodman koji u knjizi *Budući zločini: Putovanje prema tamnoj strani tehnologije - i kako to preživjeti* (*Future Crimes: A Journey to the Dark Side of Tehnology – and How to Survive It*, izdavači Bantam Press 20 funti i Doubleday 37,95 funti 464 stranice) nudi opširan uvid u ono što nam pripremaju hakeri, kako bi zagorčili život vladama, policiji ali i običnim građanima. Autor koji danas



pokazuje zavidno znanje o informatičkoj tehnologiji stjecao je iskustva na samom izvoru teme kojom se bavi. Prije samo dva desetljeća kao čuvar zakona u području visoke tehnologije



bio je više nego skromno kvalificiran. Ipak, bio je jedan od rijetkih među svojim kolegama koji je znao na računalo provjeriti tipografske pogreške u tekstu. Kako su hakeri postajali sve umješniji u svojoj zlonamjernoj (ili zabavljačkoj) djelatnosti, tako su i policijski agenti morali zalaziti u informatičko podzemlje ne bi li im doskočili.

zorava što sve možemo očekivati od zločinačkih udruga i pojedinaca u zlorabi bespilotnih letjelica, robotike ali i sintetičke biologije. U svojoj opsežnoj knjizi on vrlo detaljno opisuje kako se tehnologija koristi u nezakonite svrhe, od vijetnamskih bandi koje su uspjele pokupovati osobne podatke dviju trećina Amerikanaca do sumnje u kineski



## Ubojstva daljinskim upravljačem

U međuvremenu je Goodman svoju vještinu tesao na zahtjevnim radnim mjestima radeći za FBI, Ujedinjene narode i Interpol, savjetujući poslodavce kako će zaštititi javnost od organiziranih kriminalaca koji su vrlo rano ovladali tehnologijom koja se može primijeniti u različitim zločinačkim aktima, od kibernetičkih napada i terorizma do umorstava i silovanja. Autor upo-

napad sponzoriran od države u kojem su ukradeni od američke vojske povjerljivi nacrti zrakoplova.

Autorova su pretskazivanja vrlo uvjerljiva. Danas, primjerice, postoji virus koji šifrira podatke u kompjuteru sve dok korisnik ne plati ucjenu u bitcoinima. Kako predviđa Goodman jednaka taktika u dogledno bi se vrijeme mogla primijeniti u umreženoj kući s pametnom bravom kako bi se vlasniku (korisniku) onemogućio ulazak. Još je pogubnija alternativa internetski pove-

zana medicinska naprava, npr. pejsmejker kojim bi se moglo manipulirati da se nekoga iz daljine ubije.

U knjizi *Budući zločini* Goodman upozorava da se ljudi previše pouzdavaju u informacije na ekranu. Tako je u kaliforniji bilo pušteno iz zatvora 450 osuđenika nakon sistemske pogreške, a u Ujedinjenom Kraljevstvu policijska su računala 20.000 nevinih osoba bila označila kao kriminalce. Slijepa vjera u kompjutere mogla bi dovesti do svakojakih manipulacija od onih na aerodromskim ekranima do elektroničkog glasovanja (koje i u Hrvatskoj dobiva sve više pobornika).

## Konstruktivne i preambiciozne preporuke

Autor nudi i niz preporuka, koje mogu biti korisne i konstruktivna, iako su možda i preambiciozne, imamo li u vidu da je na današnjem tržištu najvažniji profit po svaku cijenu. On drži da bi proizvođači softvera trebali biti zakonski odgovorni za podložnost svojih proizvoda zloporabi, što bi bio poticaj za poboljšanje sigurnosti, a zagorčilo bi život hakerima.

Kompanije bi mogle nadomjestiti najdjelotvornije lozinke boljim sustavima

kao što su višestruko utvrđivanje autentičnosti i razvijanje takve šifrirane zaštite koja će omogućiti da podatke koji prolaze kroz mrežu ne može čitati nitko osim željenoga primaoca.

Upozorava da korisnici plaćaju usluge za koje misle da su besplatne – od Googlea do Facebooka – osobnim podacima. Autor drži da bi trebalo početi plaćati u dolarima umjesto podacima jer je znatan rizik da osobni podaci što ih drže internetske kompanije dospiju u neželjene ruke. Tvrdi da je možda najveća prepreka u sprečavanju internetskoga kriminala njegova internacionalizacija jer bajtovi u sekundama prelaze državne granice. Uz ostalo sugerira izdašnije financiranje i angažiranje stručnjaka vještih u razotkrivanju hakerskih smicalica, kao i metode slične onima kojima se služi Svjetska zdravstvena organizacija kako bi se postigla osnovna „kibernetička higijena“.

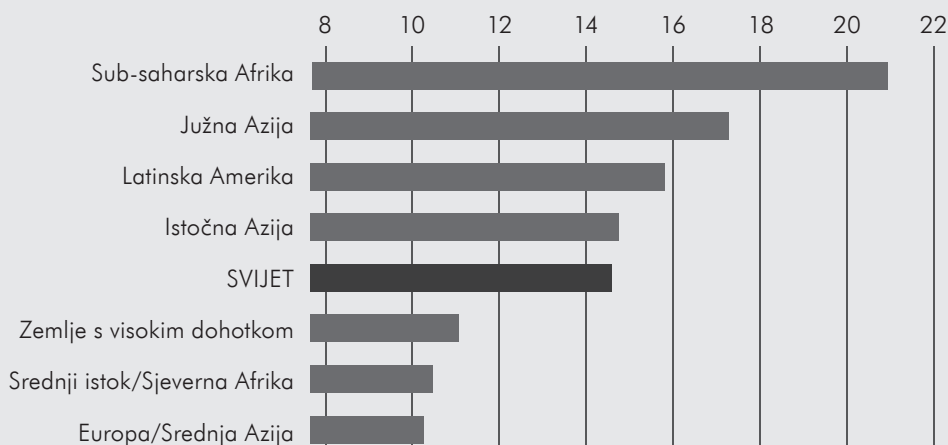
Autor također zagovara osnivanje međunarodne ekipe stručnjaka koji će jamčiti više od privremene i povremene borbe protiv zločinaca. Trenutačno se istraživanjem kibernetičkih opasnosti bavi znatan broj malih kompanija, tajne službe i agencije za provedbu zakona, ali djeluju s različitim motivima, ne razmjenjujući informacije. To stvara pogodan ambijent za uspjeh hakera koji uvelike koriste neznanje široke javnosti. (dk)

# Indikatori

## Veći prihodi u siromašnijim zemljama

Razvijene zemlje u pravilu polučuju bolje rezultate u većini ne samo ekonomskih nego i drugih pokazatelja životnog standarda. Ali ima i iznimaka, čak i tamo gdje se to ne bi očekivala. Tako, primjerice, u siromašnijim zemljama svaka dodatna godina visokog obrazovanja donosi veću prosječnu zaradu. Pravi je kuriozitet da područje s možda najnerazvijenijim sveučilišnim školstvom, Sub-saharska Afrika, zauzima po tom kriteriju prvo mjesto u svijetu.

Prosječan porast zarade za svaku dodatnu godinu  
Sveučilišnoga obrazovanja u razdoblju 1970. – 2013., %

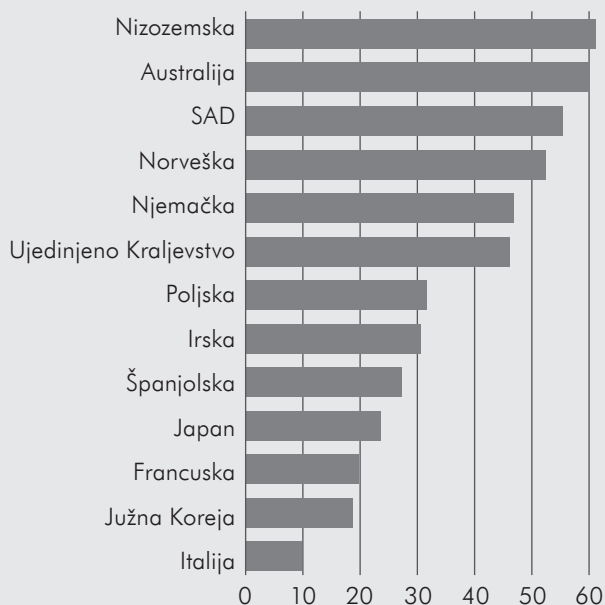


Izvor: Svjetska banka

# Studenti – radnici

Omjer mladih ljudi koji ujedno studiraju i rade uvelike se razlikuje od zemlje do zemlje. Tako, primjerice, studenti – radnici čine više od ukupne studentske populacije u Nizozemskoj, SAD-u i Norveškoj, u Ujedinjenom Kraljevstvu i Njemačkoj neznatno manje, dok su u Italiji rijetkost.

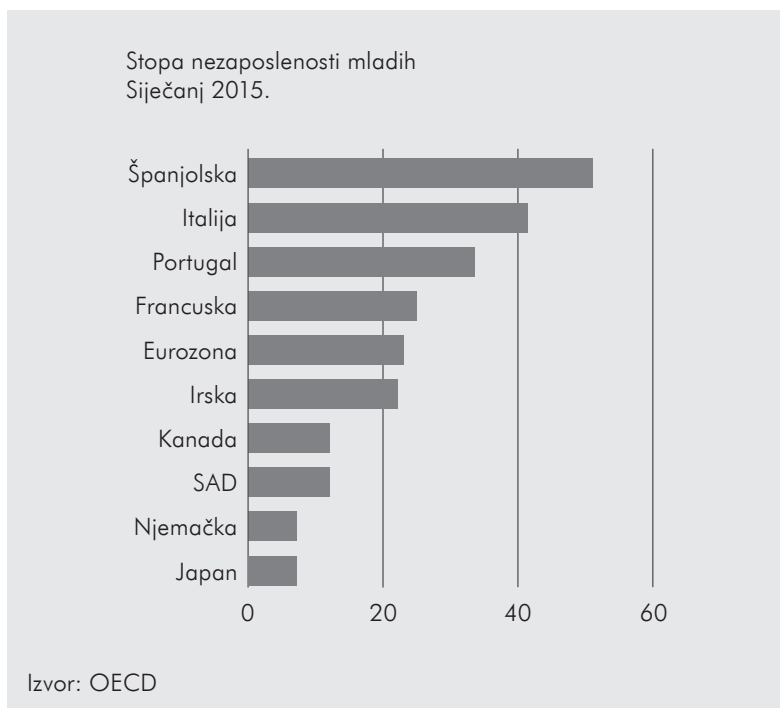
% studenata i učenika (u dobi od 16 do 29 godina) koji ujedno rade, 2012.



Izvor: OECD

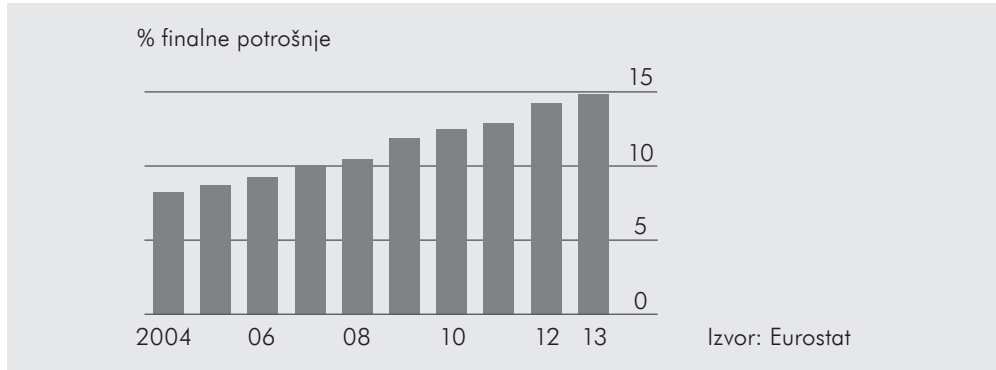
# Neslavan španjolski rekord

Među zemljama članicama Organizacije za ekonomsku suradnju i razvitak (OECD) prema stopi nezaposlenosti mladih osoba (u dobi između 15 i 24 godine) prvo mjesto i dalje uvjerljivo vodi Španjolska s više od 50 posto. Suprotno tome, japanska omladina nema teškoća u pronalaženju radnog mjesta – manje od 5 posto u toj kategoriji je nezaposleno. Pomalo je neobično da u Irsku hrle brojni hrvatski mladići i djevojke u potrazi za poslom (i nerijetko ga nalaze) dok istodobno i Irski imaju popriličnu stopu nezaposlenosti u toj kategoriji (veću od 20 posto).



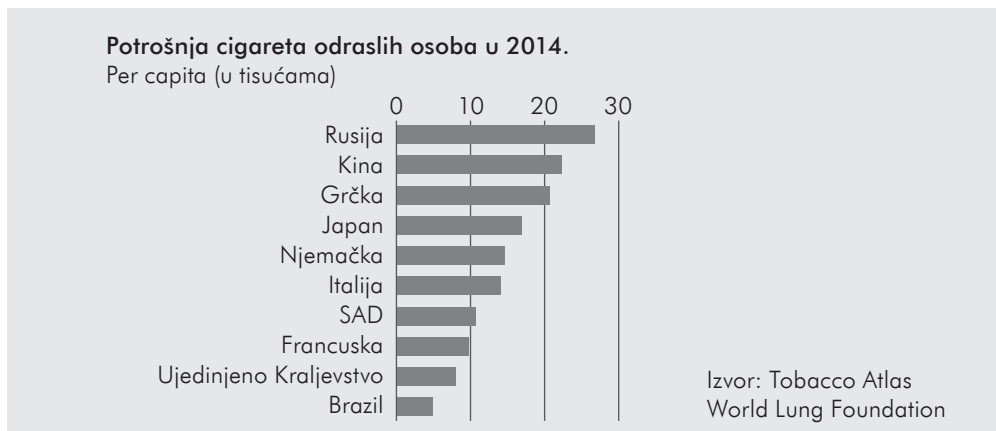
# EU: Obnovljivi energetske izvori

Ekonomski kormilari EU-a predviđali su da bi 2020. obnovljivi energetske izvori trebali dosegnuti 20 posto ukupne finalne potrošnje. Kako je u razdoblju od 2004. do 2013. taj udio povećan 8,3 posto realno je očekivati da će taj cilj biti ostvaren.



## Tko to tamo puši?

Gotovo svakodnevno putem televizije i drugih medija hrvatski čuvari zdravlja upozoravaju nas koliko je pušenje opasno te da bismo se trebali kloniti toga poroka. Za utjehu, unatoč svim nastojanjima „puritanaca“, broj pušača u globalnim razmjerima impresivan je. Nisu još iščezli ni u prohibicijski najviše nastrojenoj Americi. U prosjeku najviše puše Rusi, ali količinski ih nadmašuju Kinezi (s ukupno više od 300 milijuna pušača) zahvaljujući svojoj brojnosti.



Izdavači: ZAGREBAČKA INICIJATIVA, Zagreb, Petrićeva 7  
Zaklada Konrad Adenauer  
Seniko studio (suizdavač)

Glavni urednik: Ante Gavranović

Urednik: Franjo Žilić

Izlazi kvartalno

e-mail: info@inicijativa.com.hr  
tajnik@inicijativa.com.hr

Priprema: Seniko studio, Zagreb

Tisak: Tiskara Zelina, Zelina

Tiskano u 450 primjeraka

ISSN 1848-140X

**Cijeli sadržaj ove publikacije može se vidjeti na [www.inicijativa.com.hr](http://www.inicijativa.com.hr)**



Konrad  
Adenauer  
Stiftung

Ovaj primjerak je besplatan, zahvaljujući financijskoj podršci  
Zaklade Konrad Adenauer, Zagreb

