

FUNKCIONALNA ZNANJA U PROCESU OBRAZOVANJA – PUT KA IZGRADNJI KONKURENTSKE RADNE SNAGE

Slaven Šalabalija¹

Sažetak

Obrazovni sistem BiH je i dalje baziran na pružanju reproduktivnih znanja, od kojih većina nije primjenjiva u praksi. Sa druge strane, u razvijenim društvima akcenat se stavlja na funkcionalna znanja kao glavni ishod obrazovanja. Cilj rada je sticanje uvida u stanje obrazovnih sistema BiH, regije i razvijenih evropskih zemalja, njihove slabosti i prednosti i mogućnosti poboljšanja funkcionalnosti obrazovnog sistema u Republici Srpskoj i BiH. U ovom radu urađena je analiza obrazovnih sistema u BiH, zemalja u okruženju i razvijenih zemalja u kojima su obrazovni sistemi prilagođeni zahtjevima tržišta rada, sa posebnim fokusom na dualni sistem obrazovanja koji je pokazao dobre rezultate, kao što je smanjenje nezaposlenosti mladih i povećanja praktičnih kompetencija novozaposlenih i njihove konkurentnosti na tržištu rada. Izvršena je komparacija sistema obrazovanja BiH, susjednih zemalja i razvijenih zemalja, koje mogu poslužiti kao primjeri dobre prakse. Na kraju su date preporuke za poboljšanje kvaliteta obrazovanja BiH.

Ključne riječi: obrazovanje, dualno obrazovanje, funkcionalna znanja.

Abstract

The BiH education system is still based on the provision of reproductive knowledge, most of which are not applicable in practice. On the other hand, in developed societies, emphasis is put on functional knowledge as the main outcome of education. The aim of this paper is to gain insight into the state of the education systems in BiH, the region and developed European countries, their weaknesses and advantages and the possibilities of improving the functionality of the educational system in the Republic of Srpska and BiH. In this paper, an analysis of educational systems in BiH, surrounding countries and developed countries in which educational systems are adapted to the demands of the labor market have been made, with a special focus on dual education system that has shown good results, such as reducing youth unemployment and increasing practical competence of new employees and their competitiveness on the labor market. A comparison of the educational system of BiH, neighboring countries and developed countries was done, which can serve as examples of good practice. Finally, recommendations for improving the quality of education in BiH are given.

Keywords: education, dual education, functional knowledge.

1 Mr Slaven Šalabalija, kompanija „Javor“ Prijedor; slaven80@hotmail.rs

Uvod

Obrazovni sistem u Republici Srpskoj i Bosni i Hercegovini nije usklađen sa potrebama tržišta rada. On je još fokusiran na pružanju reproduktivnih znanja, od kojih većina nije primjenjiva u praksi. Drugim riječima, sistem obrazovanja i njegovi programi nisu prilagođeni savremenim zahtjevima tržišta rada, a svršeni kadrovi ne mogu zadovoljiti zahtjeve radnog mjesta bez dodatne obuke i obrazovanja. Činjenica je da je sve manja potražnja za niskokvalifikovanim ili nekvalifikovanim kadrovima, a da je sve veća potreba za složenijim znanjima i vještinama, posebno iz oblasti visokih informatičkih tehnologija. Kako bi se izgradili konkurentni i kompetentni kadrovi, neophodna je saradnja i partnerstvo sistema obrazovanja, kompanija, privrednih komora, institucija vlasti i drugih značajnih aktera.

Poseban problem kod svršениh učenika i studenata predstavlja nedostatak preduzetničke kompetencije, koje su bitne, kako za započinjanje vlastitog biznisa, tako i za zadovoljenje potreba radnog mjesta.

Nedostatak preduzetničkih kompetencija posebno je vidljiv u zemljama u tranziciji, među kojima je i BiH. U posljednje vrijeme u BiH i drugim zemljama bivše Jugoslavije sve više se ukazuje na nedostatak kompetencija svršениh studenata. Posljedice ovog problema su brojne. Svršени studenti zbog nedostatka kompetencija teže dolaze do radnog mjesta, poslodavci nemaju na tržištu rada adekvatnu ponudu radne snage, interesovanje za preduzetničke poduhvate nije zadovoljavajuće, a sve zajedno se negativno odražava na privredne aktivnosti i konkurentnost domaće privrede.

Preduzetničke aktivnosti zahtijevaju specifične sposobnosti, vještine i stavove kako bi se potencijalni preduzetnici uspješno nosili sa krizama i poteškoćama i postigli preduzetničku viziju (Anderson i Jack, 2008; Gupta, Macmillan, i Surie, 2004; Sviercz i Lidon, 2002). Ove nadležnosti su naročito važne za *start-up* preduzetnike.

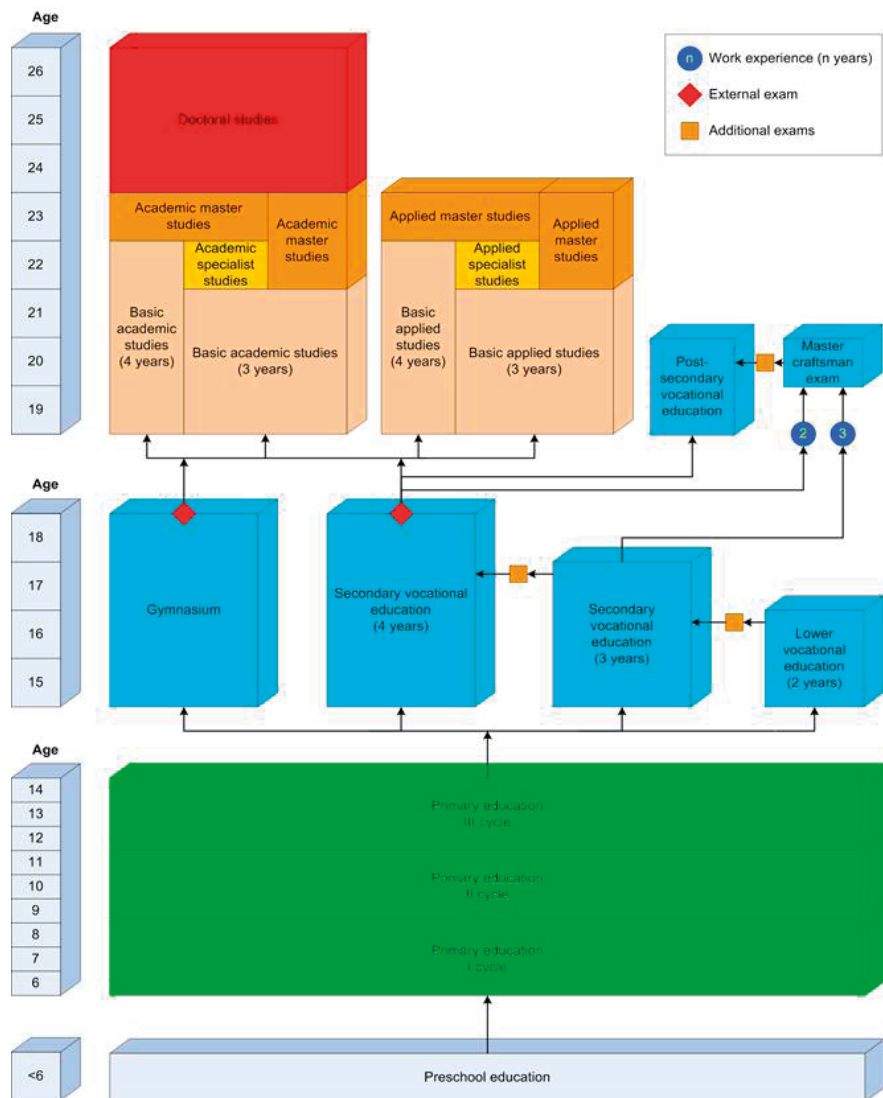
Navedeno ukazuje na potrebu sistemskog pristupa na jačanju preduzetničkih kompetencija na svim obrazovnim nivoima, a posebno u visokoobrazovnom prostoru. Te kompetencije uključuju:

- *znanja i razumijevanje* (teorijsko znanje u akademskom području, kapacitet za saznanje i razumijevanje),
- *znanje o tome kako djelovati* (praktična primjena znanja u određenim situacijama),
- *znanje o tome kako biti* (vrijednosti kao integralni elementi načina opažanja i življenja sa drugima u društvenom kontekstu).. (*Tuning, 2006., 5*).

OBRAZOVNI SISTEMI U ZEMLJAMA REGIONA

Obrazovni sistem Crne Gore

Obrazovni sistem u Crnoj Gori (slika 1) čini predškolsko, osnovno, opšte srednje obrazovanje (gimnazije), stručno obrazovanje i visoko obrazovanje.



Izvor: Sistem dualnog obrazovanja kao model za unapređivanje ekonomije (2015). Privredna komora Crne Gore, Podgorica

Slika 1. Obrazovni sistem u Crnoj Gori

Predškolsko vaspitanje

Zavisno od uzrasta predškolsko vaspitanje i obrazovanje obavlja se u jaslicama (djeca uzrasta do tri godine) i vrtićima (od tri godine starosti do polaska u osnovnu školu). Ovaj vid obrazovanja nije obavezan i nije preduslov za pohađanje osnovne škole.

Osnovno obrazovanje i vaspitanje

Osnovno obrazovanje je obavezno i besplatno za svu djecu uzrasta od šest do petnaest godina. Programi se realizuju u tri ciklusa po tri godine. U prvom ciklusu znanja i posti-

gnuća učenika se iskazuju opisno, a u drugom i trećem ciklusu ocjenjivanje je brojčano. U trećem ciklusu učenici imaju mogućnost izbora nastavnih predmeta u skladu sa svojim interesovanjima.

Opšte srednje obrazovanje

Opšte srednje obrazovanje traje četiri godine. Crna Gora se odlučila za opštu gimnaziju. Osim opšte gimnazije, postoje i specijalizovana odjeljenja gimnazije sa fokusom na pojedine nastavne predmete, ili grupe nastavnih predmeta. Na kraju gimnazijskog obrazovanja učenici polažu eksterni maturalni ispit.

Stručno obrazovanje

Stručno obrazovanje može se realizovati kao:

- niže stručno obrazovanje
- srednje stručno obrazovanje
- više stručno obrazovanje

Visoko obrazovanje

Struktura obrazovnog procesa u okviru visokog obrazovanja ima tri nivoa:

- dodiplomski nivo,
- postdiplomski (specijalističke i magistarske studije) nivo,
- doktorski nivo.

Obrazovanje odraslih

Odrasli se, po sopstvenom izboru, uključuju u obrazovanje i osposobljavanje s ciljem poboljšanja kompetencijai konkurentnosti na tržištu rada.

Obrazovanje odraslih može da se organizuje u školi, specijalizovanoj organizaciji za obrazovanje odraslih, ustanovi za smještaj i brigu lica sa posebnim potrebama, kao i kod drugih pravnih lica koja ispunjavaju propisane uslove i imaju licencu za rad u skladu sa zakonom.

Obrazovni sistem Hrvatske

Obrazovni sistem u Republici Hrvatskoj obuhvata:

- predškolsko obrazovanje,
- osmogodišnje osnovno obrazovanje koje je obavezno i besplatno za svu djecu od sedme do petnaeste godine,
- srednje obrazovanje i
- visoko obrazovanje.

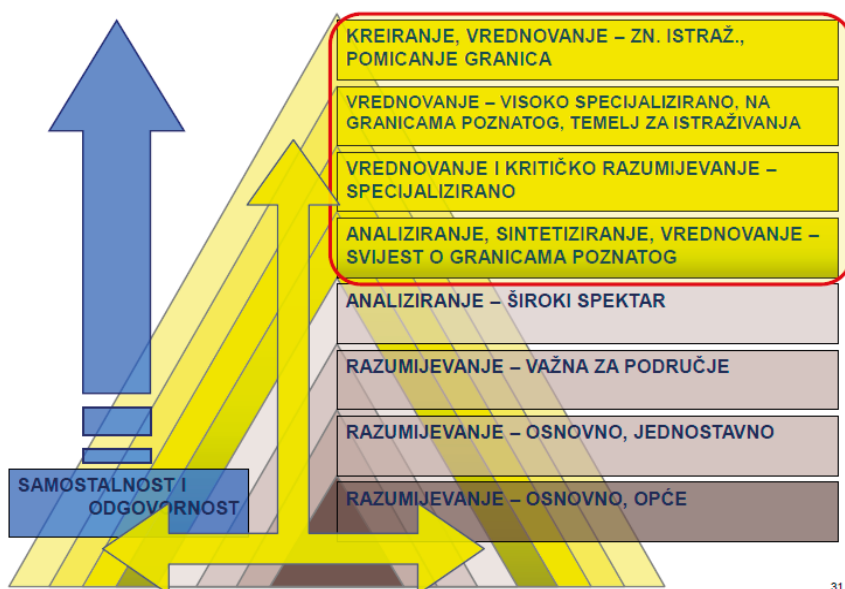
Sistem srednjeg obrazovanja u Hrvatskoj obuhvata opšte obrazovanje, strukovno obrazovanje (tehničke, industrijske i obrtničke) te umjetničke škole. Visoko obrazovanje obuhvata univerzitete, fakultete, više i visoke škole.

Za osobe starije od 15 godina koji nisu završili osnovnu školu postoji sistem osnovnog obrazovanja za odrasle.

Nakon završene osnovne škole moguće je nastaviti školovanje u neobaveznim srednjim školama (sekundarno obrazovanje), koje se dijele na gimnazije te strukovne (tehničke, industrijske, obrtničke) i umjetničke (glazbene, plesne, likovne) škole. Gimnazije traju četiri godine i završavaju obaveznim završnim ispitom – državnom maturom.

Univerzitetski studij osposobljava studente za obavljanje poslova u nauci i visokom obrazovanju, u poslovnom svijetu, javnom sektoru i društvu. Prema stepenu mogu biti preddiplomski, diplomski i postdiplomski.

Stručni studij pruža studentima znanje i vještine koje mu omogućuju obavljanje stručnih zanimanja. Stručni studiji traju dvije do tri godine, provode se na visokoj školi ili univerzitetu. U grafikonu 1 prikazani su nivoi ishoda učenja.



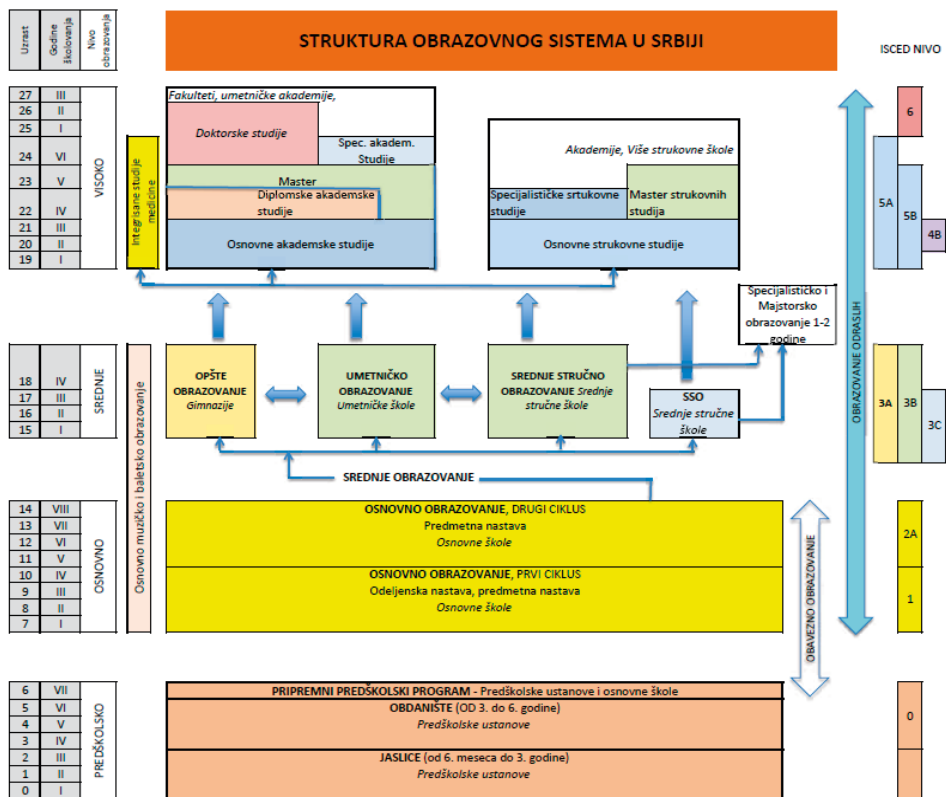
Izvor: Dželalija, M. Sveučilište u Splitu. Radionica „Izrada dopunske isprave o studiju”. Agencija za mobilnost i EU, Program za cjeloživotno učenje, Zagreb, 2013.

Grafikon 1. Nivoi ishoda učenja

Obrazovni sistem Srbije

Do primjene Bolonjske deklaracije 2006. i sveobuhvatnih izmjena obrazovnog sistema, Srbija je primjenjivala sistem naslijeđen iz socijalističke Jugoslavije. Predškolsko obrazovanje bilo je izborno, a osnovno i srednje obrazovanje je bilo identično sadašnjem. Primjenom Bolonjske deklaracije školske 2005/06. godine, bivša diploma visokog obrazovanja je izjednačena sa masterom, a magistratura sa prve dve godine doktorskih studija (još jedna godina do doktorata), oboje usljed jednakih godina učenja. Postdiplomsko obrazovanje je obuhvatalo ono što danas obuhvataju drugi i treći ciklus visokog — magistraturu i doktorat.²

2 Kratak vodič kroz Bolonjski proces (PDF). Univerzitet u Novom Sadu., <http://www2.uns.ac.rs/sr/tempusns/vodic.pdf> Pristupljeno, 12.2.2018.



Izvor: Privredna komora Srbije (2015). „Reforma srednjeg stručnog obrazovanja u Srbiji” - Obrazovanje u Srbiji. Beograd

Grafikon 2: Struktura obrazovnog sistema u Srbiji

Obrazovni sistem u Bosni i Hercegovini

Institucionalna struktura

Institucionalna slika obrazovnog sektora u Bosni i Hercegovini odražava uređenja države, definisanog Ustavom BiH, ustavima entiteta i kantona, te Statutom Brčko distrikta.

Punu i nepodijeljenu nadležnost u obrazovanju imaju Republika Srpska, deset kantona u Federaciji BiH i Brčko distrikt BiH.

Osnovno obrazovanje

Osnovno obrazovanje u Bosni i Hercegovini je obavezno i besplatno za svu djecu u uzrastu od 6 do 15 godina i traje devet godina u tri trogodišnja ciklusa (godine 6-9; 9-12 i 12-15). Ovaj sistem je usvojen 2004. godine, kao zamjena za stari osmogodišnji sistem osnovnog obrazovanja, koji je nudio djeci uzrasta od 6 do 14 godina, dva četvorogodišnja ciklusa (godine 6-10 i 10-14) i koji se koristi i sada u nekim regijama.

Srednje obrazovanje

Srednje obrazovanje u Bosni i Hercegovini je kao i u slučaju osnovnog obrazovanja besplatno. Međutim, iako postoje inicijative da ovaj nivo obrazovanja postane obavezan to

je slučaj samo u Kantonu Sarajevo³. Srednje škole se dijele na opšte i tehničke; studiji počinju u dobi od 15 godina (ili 14, kao dio starog obrazovnog sistema) i traju 3 ili 4 godine. Većina djece u BiH kreće u školu sa šest godina, a završavaju srednju školu sa osamnaest ili devetnaest godina. Učenici koji završe opštu srednju školu (Gimnazija) rade maturu i opredjeljuju se za upisivanje nekog fakulteta nakon polaganja prijemnog ispita kojeg zadaje institucija, dok učenici tehničkih škola po završetku dobijaju diplomu.

Sistem visokog obrazovanja Bosne i Hercegovine sastoji se od osam univerziteta sa oko 90 fakulteta, koji se tretiraju kao visokoobrazovne institucije i umjetničkih akademija. Univerzitetske diplome se stiču na fakultetima i umjetničkim akademijama. Postoje veći broj privatnih visokoobrazovnih institucija i zakon o visokom obrazovanju (usvojen u julu 2007. godine) podjednako tretira privatne i javne visokoobrazovne institucije.

Sistem visokog obrazovanja u BiH se zasniva na principima Bolonjske deklaracije. Prema ovom principu visoko obrazovanje je organizovano po sistemu prenosivih bodova (ECTS) i ima tri nivoa:⁴

- Prvi ciklus je dodiplomski studij koji obično traje 3 do 4 godine i nosi ukupno 180 do 240 ECTS bodova. Po završetku dodiplomskog studija, studentima se dodjeljuje titula bachelor sa dodatkom oblasti koja je završena.
- Drugi ciklus je postdiplomski studij, koji traje 2 godine i nosi 120 ECTS bodova i titulu magistra umjetnosti ili nauka.
- Treći, zadnji ciklus visokog obrazovanja je u stvari doktorski studij koji je nastavak magistarskog studija i traje 3 godine a nakon završetka ovog studija dodjeljuje se titula doktora umjetnosti ili nauke.

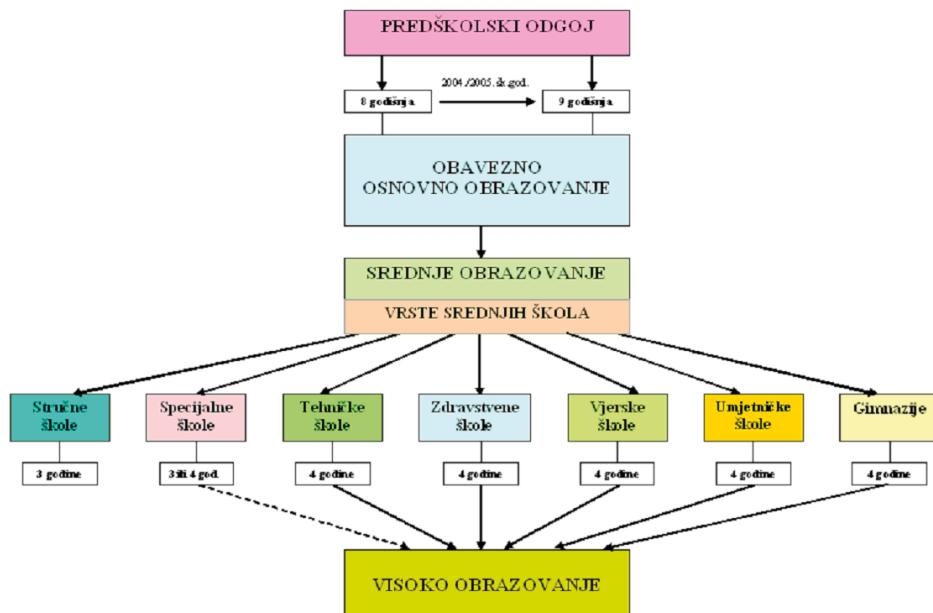
Univerzitet može, osim ovih zvanja, ponuditi i specijalističke studije u trajanju od jedne ili dvije godine, kojim se može steći zvanje specijalista određene oblasti kao što je medicina.⁵

U skladu sa zakonima i propisima, institucije visokog obrazovanja finansiraju vlasti RS ili FBiH. Aktivnosti visokog obrazovanja se na taj način upravljaju zakonima RS ili FBiH, dok na državnom nivou Ministarstvo civilnih poslova preuzima zadatak da koordinira aktivnosti visokog obrazovanja dvaju entiteta.

3 „Srednjoškolsko obrazovanje u BiH zakonska je obaveza a skoro polovina nezaposlenih nema niti srednju školu«

4 https://bs.wikipedia.org/wiki/Obrazovanje_u_Bosni_i_Hercegovini, pristupljeno, 12.3.2018.

5 http://tempusbih.com/index.php?option=com_content&view=article&id=64&Itemid=102,4.3.2018.



Izvor: Obrazovanje u BiH *mcp.gov.ba*. pristupljeno, 12.3.2018.

Slika 2. Obrazovni sistem BiH

Sistem obrazovanja BiH ima niz slabosti, među kojima je neadekvatan sistem obrazovanja, odnosno veliki jaz između znanja koje se stiče u obrazovanju i potreba tržišta rada. Obrazovni sektor u BiH karakterišu nesavremeni programi, loša organizacija, nepostojanje adekvatnih obrazovnih standarda, neusklađenost nastavnih planova i programa sa praksom zemalja Evropske unije, zastarjela oprema, manjak obučenog kadra, itd. Mladi su nepripremljeni za tržište rada. Posjeduju formalnu kvalifikaciju, ali bez kompetencija koje bi im otvorile vrata kompanija i brže donijele prva radna iskustva te napredovanje u karijeri.

DUALNO OBRAZOVANJE U ZEMLJAMA EU

U mnogim evropskim zemljama, posljednjih godina, nezaposlenost mladih je rapidno porasla. U Španiji i Grčkoj nezaposlenost, u kategoriji do 25 godina, se približava granici od 60% dok je prosjek EU blizu 23%. U vezi sa ovom članice EU sa dobro razvijenim programima stručne obuke, posebno sa dobrim programima za pripravnički staž (tipični za Austriju, Njemačku, Dansku i Holandiju), uglavnom imaju manje problema sa nezaposlenošću mladih nego zemlje članice koje se prvenstveno oslanjaju na opšte i više obrazovanje.

U posljednje vrijeme, aktuelno je dualno obrazovanje. Kao primjeri dobre prakse navode se Njemačka, Austrija, Švajcarska.

O dualnom obrazovanju u javnosti su vrlo oprečna mišljenja. Jedni smatraju da je dualno obrazovanje ključ za povećano zapošljavanje, dok drugi upozoravaju da se time znatno snižava obrazovni prag i smanjuju kompetencije mladih.

Zagovornici dualnog obrazovanja, kao argument navode smanjenje nezaposlenosti, posebno mladih, kao i da će lakše dolaziti do kvalifikovane radne snage i dr.

Protivnici naglašavaju da dualno obrazovanje nije ništa novo i da smo ga imali u Jugoslaviji u sedamdesetim, osamdesetim i 1990. godinama. Postojale su stručne škole za zanatska zanimanja (frizere, trgovce, građevinske radnike svih profila...) i svršeni srednjoškolci su se lako zapošljavali u zemlji i inostranstvu.

Austrijski model dvojnog obrazovanja

Austrija ima dobro razvijen sistem stručnog obrazovanja i obuke (SOO) na nivou viših razreda srednje škole, koji se sastoji od obuke pripravnikai stručnog obrazovanja na puno radno vrijeme u okviru škole, poznat pod nazivom BMHS - Srednje stručno obrazovanje i više škole (berufsbildende mittlere und höhere Schulen) sistem.

Oko 80% vršnjačke grupe je u programu SOO sa otprilike jednakim učešćem u obuci za pripravnike i u stručnom obrazovanju i obuci napuno radno vrijeme u okviru škole. Prema ovim pokazateljima, Austrija je na vrhu EU zemalja.

U okviru pripravničke obuke učenici mogu da izaberu jedno od preko 200 zanimanja u okviru obuke, kao i različite škole i discipline na puno radno vrijeme koja se odvija u okviru škole.

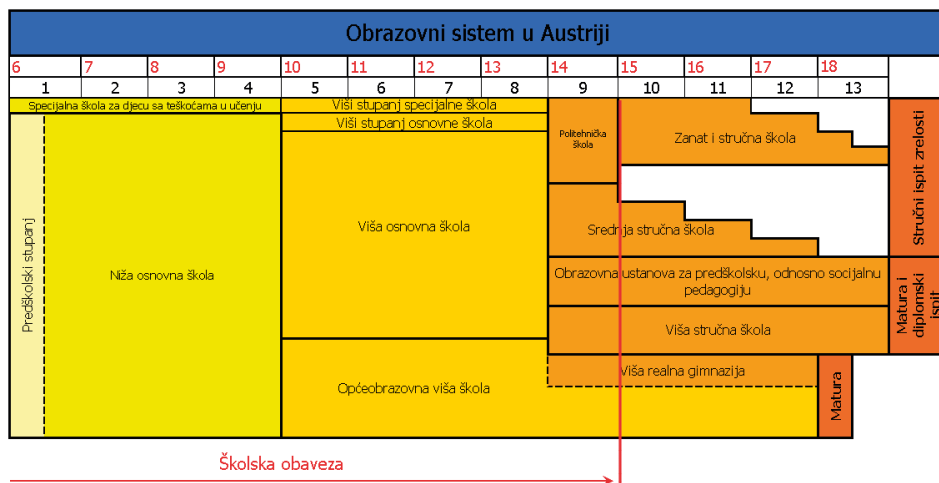
Na taj način mladi ljudi mogu lakše naći poslovne prilike koje su u skladu sa njihovim potrebama i sklonostima nego u mnogim drugim obrazovnim sistemima. Isto tako, stopa prijevremenog napuštanja škole u Austriji je niža od evropskog prosjeka.

	Austrija	Prosjek EU
Procenat učenika na nivou višeg srednjeg obrazovanja u SOO	76,8%	52,8%
Postignuće u obrazovanju na nivou viših razreda srednje škole	86,0%	78,6%
Prijevremeno napuštanje škole	8,7%	14,4%
Stopa sticanja diplome za više obrazovanje	23,5%	32,3%
Nezaposlenost mladih	8,7%	22,8%
Radna produktivnost	116,3	100

Izvor: Eurostat, OECD, dostupan prošle godine 2011-2013.

Tabela 1. Stanje obrazovanja u Austriji u odnosu na prosjek EU

Na slici ispod prikazan je obrazovni sistem Austrije.



Izvor: https://bs.wikipedia.org/wiki/Obrazovanje_u_Austriji, pristupljeno, 11.4.2018.

Slika 3. Obrazovni sistem u Austriji

Dualni model Njemačke

U Njemačkoj 1,4 miliona mladih ljudi trenutno učestvuje u dualnom stručnom obrazovanju i obuci (SOO). Dualno stručno obrazovanje i obuka su usmjereni na „učenje kroz rad“ u firmama, čime se povećava zadržavanje radnika na radnim mjestima, kroz kombinaciju praktične i teorijske obuke.

Zaposleni koji se obučavaju na radnom mjestu, ispunjavanjem svojih radnih obaveza zadovoljavaju upravo one potrebe i ciljeve kompanija koje ih regrutuju. Smatra se da je njemačko dualno obrazovanje jedan od najperspektivnijih modela, kada je u pitanju integracija mladih ljudi na tržište rada. Ovakav model je doprinio niskoj stopi nezaposlenosti mladih u odnosu na druge zemlje, gdje su sistemi stručnog obrazovanja primarno zasnovani na školama.

Model njemačkog sistema obrazovanja, zasnovan na radu u kompaniji, usko je povezano sa sistemom zapošljavanja. Kvalifikovana radna snaga doprinosi stvaranju pozitivnih ekonomskih uslova.

ZAKLJUČAK

BiH je suočena sa brojnim problemima koji imaju veliki uticaj na kvalitet života njenih građana. Među najznačajnijim su ekonomski (nezaposlenost, slaba ekonomija, nizak standard, i dr.)

Jedan od ključnih uzroka ekonomskih problema je nedostatak kompetencija svršenih učenika srednjih škola i diplomiranih studenata što ima za posljedicu malu produktivnost i u krajnjem, nekonkurentnost, kako zaposlenih, tako i BiH kompanija.

PISA test⁶ je pokazao da učenici i studenti u zemljama bivše Jugoslavije imaju relativno dobro reproduktivno znanje, dok su po funkcionalnom (upotrebnom), od kojeg zavisi

6 „Programme for International Student Assessment« (Program za međunarodno testiranje učenika). PISA pruža informacije

nacionalni bruto dohodak, među posljednjim u Evropi. Treba napomenuti da BiH još nije ušla u PISA program i da je tek u fazi pripreme. Obrazovni programi i nastavno osoblje još nisu prilagođeni zahtjevima vremena, odnosno za građenje ključnih, posebno preduzetničkih, kompetencija. Iako su poslodavci dobrim dijelom zadovoljni teorijskim znanjima koja donose novozaposleni, oni imaju veliki broj primjedbi kada su u pitanju njihove praktične vještine.

Kako živimo u informatičkom društvu, odnosno društvu znanja, od krucijalnog značaja je uspostavljanje obrazovnog sistema koji će stvarati konkurentnu radnu snagu. To uključuje programe cjeloživotnog učenja koji će za rezultat imati razvoj kompetencija. Evropska unija je shvatila značaj razvoja praktičnih kompetencija kroz sistem obrazovanja, što se naglašava u Evropskom okviru za ključne kompetencije, gdje su najvažnije kompetencije smisao za inovativnost/ pokretanje ideja i preduzetništvo. Navedene kompetencije potrebno je graditi na svim nivoima obrazovanja; od predškolskog do visokoškolskog obrazovanja. U skladu sa Evropskim okvirom za ključne kompetencije za doživotno učenje, u ključne preduzetničke kompetencije ubrajamo suštinska *znanja, vještine i stavove*.

Iz tog razloga, potrebno je razvijati programe interdisciplinarne/kroskurikularne nastave koja podrazumijeva nastojanja da se istovremeno primijene znanja, principi i vrijednosti na više akademskih disciplina. Kroz ovaj oblik nastave, učenici i studenti se osposobljavaju za samostalan rad i zajedničko rješavanje problema u stvarnom svijetu. Neophodno je uskladiti nastavne programe, ciljeve i ishode između predmeta i ostvariti interdisciplinarne sadržaje. Za to je potrebna intenzivna komunikacija i koordinacija između nastavnika, kako bi se definisali zajednički ishodi i kompetencije. Kroz nastavni proces i stručnu praksu, svršeni učenici i studenti treba da steknu samostalnost, samopouzdanje i kritički odnos prema sebi i drugima. U okviru preduzetnih kompetencija, učenici i studenti treba da pokazuju spremnost na inicijativu i preuzimanje rizika, da imaju toleranciju na neizvjesnost, da imaju proaktivan pristup i da reaguju na promjene i koriste šanse u okruženju.

Za građenje vještina i stavova u skladu sa potrebama poslodavaca, potrebno je jačati veze između obrazovanja i tržišta rada. To uključuje stručnu praksu, volonterski rad, zajedničke projekte i sl.

Sve navedeno ukazuje na potrebu interdisciplinarnog, multidisciplinarnog i multisektorskog pristupa u građenju ključnih preduzetničkih kompetencija.

Sve navedeno je omogućilo identifikaciju slabosti domaćeg sistema i utvrđivanje seta mjera za njihovo jačanje i razvoj.

Literatura

1. Anderson, V., (2007) The Value of Learning: From return on investment to return on expectation. 'Research into practice' report. London: CIPD.
2. González J., Wagenaar R. Tuning Educational Structures in Europe. University of Deusto; Bilbao, Spain: University of Groningen; Groningen, The Netherlands: 2003. [(accessed on 25 March 2017)]. p. 69. Final Report, Pilot Project—Phase 1. Available online:http://www.bolognag.net/doc/Tuning_phase1_full_document.pdf.

o obrazovnim sistemima i omogućava upoređivanje učenika iz velikog broja zemalja. PISA. BiH još ne učestvuje u PISA programima.

3. Dželalija, M. Sveučilište u Splitu. Radionica „Izrada dopunske isprave o studiju”. Agencija za mobilnost i EU, Program za cjeloživotno učenje, Zagreb, 2013.
4. Privredna komora Crne Gore (2015). Sistem dualnog obrazovanja kao model za unapređivanje ekonomije. Podgorica
5. Izvještaj OECD-a iz 2013.
6. Obrazovanje i izobrazba (2010): Ključne kompetencije za cjeloživotno učenje: Europski referentni okvir, studeni 2004. Europska komisija, Uprava za obrazovanje i kulturu.
7. Obrazovanje u BiH”. *mcp.gov.ba*. pristupljeno, 12.3.2017.
8. Privredna komora Srbije (2015). „Reforma srednjeg stručnog obrazovanja u Srbiji” - Obrazovanje u Srbiji. Beograd
9. Noe A. R., Hollenback R.J; Gehart B, Wright M P (2006). *Menadžment ljudskih potencijala*, treće izdanje, MATE d.o.o, str.224.
10. „Srednjoškolsko obrazovanje u BiH zakonska je obaveza a skoro polovina nezaposlenih nema niti srednju školu”
11. https://bs.wikipedia.org/wiki/Obrazovanje_u_Bosni_i_Hercegovini, pristupljeno, 12.3.2017.
12. https://bs.wikipedia.org/wiki/Obrazovanje_u_Austriji, pristupljeno, 11.4.2017.
13. http://tempusbih.com/index.php?option=com_content&view=article&id=64&Itemid=102, 4.3.2017.