

# Planiranje kvalifikacija

Priručnik za korištenje profila sektora  
verzije 3.1. u svrhu planiranja kvalifikacija  
u srednjem strukovnom obrazovanju





# Planiranje kvalifikacija

Priručnik za korištenje profila sektora  
verzije 3.1. u svrhu planiranja kvalifikacija  
u srednjem strukovnom obrazovanju

## Planiranje kvalifikacija

### ZA AGENCIJU ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE I OBRAZOVANJE ODRASLIH:

Ravnatelj: Ivan Šutalo  
Voditelj projekta: Nino Buić

### RAZVOJNI TIM:

David Tournay  
Mislav Balković  
Sanja Crnković-Pozaić  
Teo Matković  
Maja Jukić  
Nino Buić

### NAKLADNIK

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih  
Radnička 37b/VII, 10000 Zagreb, Hrvatska

IPA 2007-2009 projekt Jačanje institucionalnog okvira za razvoj  
strukovnih standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikuluma;  
EuropeAid/127472/d/SER/HR

### GRAFIČKI DIZAJN:

Bestias dizajn d.o.o.

### TISAK:

PRINTERA GRUPA d.o.o.

### NAKLADA:

1000 primjeraka

Zagreb, prosinac 2011.

# 2

# Planiranje kvalifikacija

Priručnik za korištenje profila sektora  
verzije 3.1. u svrhu planiranja kvalifikacija  
u srednjem strukovnom obrazovanju

# Sadržaj

---

<b>Planiranje strukovnih kvalifikacija</b>	9
Uvod	9
Potreba za planiranjem kvalifikacija	10
Profil sektora - ključna pitanja koja je potrebno postaviti i na koja je potrebno odgovoriti	11
<b>Priručnik za korištenje profila sektora verzije 3.1. u svrhu planiranja kvalifikacija u srednjem strukovnom obrazovanju</b>	13
<b>1. Uvod</b>	15
<b>2. Osnovni pojmovi</b>	17
<b>3. Elementi ponude i potražnje</b>	19
3.1. Potražnja	19
3.2. Ponuda	20
<b>4. O strategiji razvoja sektora</b>	22
<b>5. Sustav usklađivanja ponude i potražnje za znanjima i vještinama</b>	25
<b>6. O potražnji za zanimanjima</b>	27
6.1. Obuhvat sektora (analiza 1.1. iz PS)	27
6.2. Upotreba sektorskih zanimanja (analiza 1.2. PS)	30
6.3. Dugoročna kretanja zaposlenosti u ključnim gospodarskim djelatnostima (analiza 1.3. PS)	33
6.4. Prihodi, broj poduzeća i zaposlenih (analiza 1.4. PS)	35
6.5. Slobodna radna mjesta – prikaz zanimanja koja poslodavci traže (analiza 1.5. PS)	37
<b>7. O potražnji za vještinama i kompetencijama (analiza 2.1 i 2.2 PS)</b>	40
7.1. Prikaz distribucije potrebnih kompetencija (po skupinama) u strukovnim zanimanjima (analiza 2.1 i 2.2 PS)	41
7.2. Prikaz potrebnih kompetencija (po skupinama) u pojedinom strukovnom zanimanju (analiza 2.1 i 2.2 PS)	43

<b>8. Ponuda zanimanja, obrazovnih programa i kompetencija</b>	<b>44</b>
8.1. Razina zanimanja - uvod	44
8.2. Indikatori tržišta rada (analiza 3.1. PS)	45
8.3. Dobna struktura radne snage (analiza 3.2. PS)	46
8.4. Obrazovna struktura (analiza 3.3. PS)	48
8.5. Kvantitativna analiza obrazovnih programa (analiza 3.4. PS)	49
8.6. Kvalitativna analiza obrazovnih programa (analiza 3.5. PS)	50
8.7. Nezaposlenost i dinamika nalaženja posla nakon obrazovanja (analiza 3.6. PS)	57
8.8. Prijelaz u visoko obrazovanje (analiza 3.7. PS)	59
8.9. Analiza odredišnih zanimanja (analiza 3.8. PS)	60
8.10. Komparativni prikaz obrazovnih ishoda i ishoda na tržištu rada prema obrazovnim sektorima (analiza 3.9. PS)	62
<b>9. Uvjeti na tržištu rada za sektorska zanimanja</b>	<b>72</b>
9.1. Neto plaće (analiza 4.1. PS)	72
9.2. Ugovori o radu (analiza 4.2. PS)	74
9.3. Sati rada, veličina poslodavca i vlasnička struktura (analiza 4.3. PS)	75
9.4. Položaj u zaposlenju (analiza 4.4. PS)	76
<b>10. Usklađivanje ponude i potražnje</b>	<b>77</b>
10.1. Razina zanimanja i obrazovnih programa - uvod	77
10.2. Zamjena postojeće radne snage (analiza 5.1. PS)	77
10.3. Kako koristiti rezultate analize u profilu sektora (analiza 5.2. PS)	80

## Popis slika

---

Slika 1.	Ilustracija poveznice potražnje i ponude na tržištu rada	17
Slika 2.	Prikaz stadija razvoja gospodarstva prema WEF-u, izvor: NVK 2011.	21
Slika 3.	Ilustracija poveznice potražnje i ponude znanja i vještina	24
Slika 4.	Primjer – prikaz rodova zanimanja po podsektorima unutar sektora E&R (slika 2 u profilu sektora)	27
Slika 5.	Primjer distribucije sektorskih zanimanja iz podsektora Ugostiteljstvo po djelatnostima	28
Slika 6.	Primjer - krugovi koncentracije za sektor Turizam i ugostiteljstvo (slika 3 u profilu sektora)	30
Slika 7.	Primjer - krugovi koncentracije za sektor Elektrotehnika i Računalstvo (slika 3 u profilu sektora)	30
Slika 8.	Primjer – dugoročni trend zaposlenosti u četiri djelatnosti (slike 4 i 5 u profilu sektora)	32
Slika 9.	Ilustracija metodologije planiranja strukture obrazovnih programa u skladu s potrebama tržišta rada – primjer: sektor Elektrotehnika i računalstvo	40
Slika 10.	Primjer – indikatori tržišta rada po podsektorima i usporedba s prosjekom RH (slika 8 u profilu sektora)	44
Slika 11.	Primjer – dobna struktura radne snage (slike 9 i 10 u profilu sektora)	45
Slika 12.	Primjer – obrazovna razina zaposlenih, nezaposlenih i neaktivnih za podsektor Računalstvo (slika 11 i u profilu sektora)	46
Slika 13.	Smjernice formiranja kurikuluma i kvalifikacija na temelju sektorskih zanimanja (slika 19 u profilu sektora)	49
Slika 14.	Primjer – analiza skupina kompetencija i JIU-a koje su sadržane u pojedinim zanimanjima, odnosno kvalifikacijama	51
Slika 15.	Primjer – analiza JIU-a u postojećim kvalifikacijama i njihove distribucije po zanimanjima	52
Slika 16.	Primjer – analiza potrebnih ishoda učenja na razini jednog JIU-a	53
Slika 17.	Vrijeme do pronalaženja prvog posla po sektorima – trogodišnji programi	64
Slika 18.	Vrijeme do pronalaženja prvog posla po sektorima – četverogodišnji programi	65
Slika 19.	Komparativni pregled pokazatelja po sektorima	67
Slika 20.	Vjerojatnost nalaženja prvog posla u 12 mjeseci po sektorima	68
Slika 21.	Primjer – iznos neto plaće kod ključnih sektorskih zanimanja (slika 23 iz profila sektora)	71
Slika 22.	Primjer – vrsta ugovora o radu kod ključnih sektorskih zanimanja (slika 25 iz profila sektora)	72
Slika 23.	Primjer – sati rada po podsektorima (tablica 24 u profilu sektora)	73
Slika 24.	Primjer – veličina poduzeća po podsektorima (slika 26 u profilu sektora)	73
Slika 25.	Primjer – položaj u zaposlenju (slika 27 u profilu sektora)	74
Slika 26.	Primjer – analize zamjene radne snage po županijama (tablica 25 u profilu sektora)	76



## Popis tablica

---

Tablica 1. Prikaz kriterija konkurentnosti gospodarstava prema WEF-u ovisno o stadiju razvoja, izvor: NVK 2011.	21
Tablica 2. Primjer – prikaz obuhvata sektora E&R (tablica 1 u profilu sektora)	26
Tablica 3. Primjer za podsektor Računalstvo, prosjek 2010. godine (tablica 2 u profilu sektora)	33
Tablica 4. Primjer – obilježja registriranih nezaposlenih sa sektorskim zanimanjima (tablica 4 u profilu sektora)	36
Tablica 5. Primjer – prikaz višegodišnjeg trenda upisa u obrazovne programe u sektoru (tablica 12 u profilu sektora)	47
Tablica 6. Primjer – prikaz analize obrazovnih programa u sektoru E&R (tablica 15 u profilu sektora)	49
Tablica 7. Izvadak tablice 17 iz profila sektora, sektor osobnih i ostalih usluga	55
Tablica 8. Izvadak tablice 18 iz profila sektora: sektor E&R	56
Tablica 9. Izvadak tablice 19 iz profila sektora - sektor Ekonomija i trgovina	57
Tablica 10. Primjer tablice 20 iz profila sektora - Šumarstvo i prerada drva	58
Tablica 11. Primjer – najučestalija prva zanimanja za drvodjeljske tehničare – dizajnere. Ova se analiza nalazi u dodatku profila sektora za sva sektorska zanimanja.	59
Tablica 12. Primjer – komparativni prikaz obrazovnih i ishoda na tržištu rada, tablica 23 u profilu sektora	62



# Planiranje strukovnih kvalifikacija

## Uvod

U pozadini pojma strukovno obrazovanje i osposobljavanje nalazi se težnja da se sadržaj strukovnih programa i kvalifikacija ustroji tako da mladim osobama omogući ulazak na tržište rada te uspjeh u odabranoj karijeri ili prohodnost prema nastavku obrazovanja. Sadržaj strukovnih kvalifikacija jamči dosljednost u provedbi strukovnih programa u čitavoj RH te predstavlja standard koji mladim osobama omogućuje da postanu aktivni sudionici tržišta rada.

Zahtjevi sve raznolikijeg tržišta rada trebali bi rezultirati ponudom dobro obrazovane i sposobne radne snage. Svima je poznata činjenica da razne industrijske grane postaju sve složenijima kako bi odgovorile na globalne gospodarske pritiske. Tijekom vremena, učinak tih gospodarskih pritisaka doveo je “tradicionalnu industriju” (npr. teška industrija i industrijska proizvodnja) u nesiguran položaj te su čelnici industrijskih poduzeća morali mnogo brže i s mnogo više mašte reagirati na promjene na tržištu. Primjerice, pred 30 ili 40 godina, hrvatsko gospodarstvo bilo je usmjereno na različite grane industrijske proizvodnje i korištenje prirodnih resursa, u skladu sa situacijom u drugim europskim zemljama.

Tijekom posljednjih 10 do 15 godina, u industrijskoj proizvodnji porasla je konkurencija iz zemalja kao što su Indija i Kina gdje je radna snaga mnogo jeftinija te je, stoga, isplativost proizvodnje veća. Kao posljedica toga, proizvodni sektor u Europi doživio je drastični pad, a mnoge su kompanije promijenile svoje poslovanje te su zadržale segmente istraživanja i dizajna te visokokvalificiranu radnu snagu, dok su poslovi na kojima rade niskokvalificirani radnici prebačeni u zemlje gdje je cijena rada niža.

Kakav je učinak ovih globalnih promjena na RH? Je li teško pogledati u kristalnu kuglu i predvidjeti sa sigurnošću što nas čeka u budućnosti? Hoće li doći do drastičnog pomaka prema gospodarstvu orijentiranom na usluge? Ili će hrvatska industrija na promjene odgovoriti novim i inovativnim proizvodima koji će se prodavati širom svijeta? Tko zna?

Znamo, međutim, da će hrvatski privatni i javni sektor, trebati inovativne mlade ljude koji brzo uče nove vještine i koji znaju prilagoditi postojeće vještine novonastalim situacijama i mogućnostima kako bi uspjeli odgovoriti na nove izazove. Uloga je sustava strukovnog obrazovanja i osposobljavanja osigurati da vještine i znanja koje mladi ljudi stječu u strukovnim školama budu u skladu s potrebama gospodarstva i promjenama na tržištu rada te da budu pravovremeni.

U tom smislu, ovaj dio Priručnika za cilj ima pomoći pri izradbi i profila sektora i pravilnom tumačenju podataka i analiza. Profil sektora je alat za sustavno utvrđivanje mogućih promjena u sektoru te eventualnih potreba za novim vještinama. Profil sektora također proučava ponudu rada i, posebice, provjerava odgovara li trenutna ponuda strukovnih obrazovnih programa potrebama poslodavaca. U ovom ćemo dijelu Priručnika pokazati, korak po korak, što je potrebno za izradbu i pravilno korištenje dokumenta koji može pomoći pri kreiranju politike strukovnog obrazovanja utemeljene na dokazivim činjenicama.

## Potreba za planiranjem kvalifikacija

Na prvi pogled, proces razvoja nove kvalifikacije može se učiniti jednostavnim. U drugim dijelovima ovog Priručnika piše što je potrebno učiniti: provesti istraživanje koje prethodi izradbi standarda zanimanja te razviti standard zanimanja, napisati ishode učenja i osmisliti odgovarajući kurikulum. Međutim, glavno je pitanje: “Gdje započeti?” Koja biste zanimanja trebali proučiti kako biste dobili informacije za izradu nove kvalifikacije?

Često postoji iskušenje da se odmah započne s izradom nove kvalifikacije. Neki članovi sektorskog vijeća bit će možda uvjereni da će neka nova gospodarska grana s kojom su se upoznali ući u žarište hrvatskog gospodarstva. Mogli bi biti u pravu, ali, ne nužno. Stoga je potrebno dobro isplanirati razvoj kvalifikacija, a aktivnosti utemeljiti na jasnim i istraženim podacima i dokazivim činjenicama. Planiranje razvoja kvalifikacija omogućit će sljedeće:

- › Kvalifikacije su utemeljene na stvarnim potrebama sektora, a ne na dojmovima;
- › Nove kvalifikacije mnogo više odgovaraju potrebama polaznika - olakšavaju im ulazak u radnu snagu ili nastavak obrazovanja;
- › Planirane kvalifikacije imaju potporu poslodavaca jer osiguravaju održivost za strukovne škole i pojedince te stoga imaju i veću vrijednost;
- › Planiranje kvalifikacija osigurava snabdijevanje gospodarstva mladim ljudima s pravim vještinama i znanjima koji mogu pomoći rastu poduzeća i ostvarivanju dobiti;
- › Resursi se ne troše na izradbu kvalifikacija koje nikome nisu potrebne;
- › Nove kvalifikacije u obzir uzimaju makroekonomske faktore na razini RH i inozemstva, što može utjecati na mogućnosti zapošljavanja u budućnosti;
- › Nove kvalifikacije razvijaju vještine koje će pojedinci trebati za 5 do 10 godina, kad će stanje u gospodarstvu možda biti potpuno izmijenjeno.

Kako bi planiranje kvalifikacija bilo izvedeno na sustavan način, ASOO je osmislila i testirala niz ključnih koraka u istraživanju koje se može primijeniti u svim strukovnim sektorima u RH. Krajnji je rezultat istraživanja izradba profila sektora. Kad se taj dokument dovrši i objavi, postaje alat od velike vrijednosti koji mogu koristiti sektorska vijeća, poslodavci, strukovne škole, ministarstva i drugi dionici.

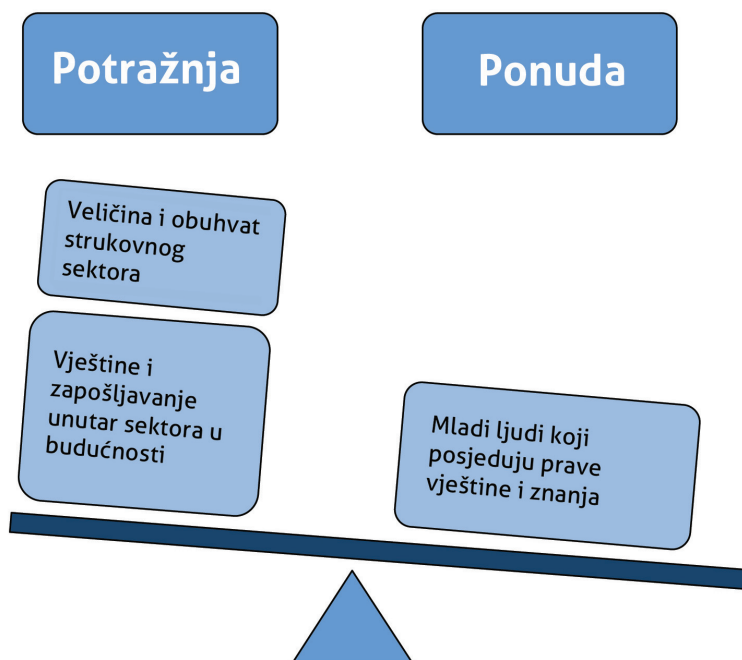
## Profil sektora - ključna pitanja koja je potrebno postaviti i na koja je potrebno odgovoriti

Krenuvši od tvrdnje da je profil sektora koristan dokument potrebno je nadalje razmotriti što sve treba uključiti u taj materijal, razinu detalja do koje ga trebamo razraditi te tko bi trebao biti zadužen za njegovu izradbu. Na početku valja utvrditi koje su sve informacije potrebne kako bi se dobila uravnotežena predodžba o pojedinom sektoru iz perspektive strukovnog obrazovanja.

Informacije koje su potrebne za izradbu profila sektora možemo podijeliti u tri cjeline:

1. obuhvat strukovnog sektora danas,
2. procjene o potrebama tržišta rada u budućnosti,
3. trenutno stanje obrazovne strukovne ponude u sektoru.

Kad se ove tri cjeline spoje, zajedno čine ravnotežu između potreba tržišta rada i raspoložive ponude kvalificirane radne snage. Strukovne škole igraju vrlo važnu ulogu u osiguravanju ravnoteže između ponude i potražnje. Stoga se pri osmišljavanju kvalifikacija za strukovne škole mora voditi računa o dinamici ponude i potražnje.



U prikazanom dijagramu vidimo da potražnju za radnom snagom pokreću veličina i obuhvat gospodarskog sektora te vještine i mogućnosti zapošljavanja u budućnosti. Protuteža je tome ponuda radne snage, odnosno pojedinci i mlade osobe koji imaju prave vještine i znanja da bi zadovoljili potrebe nekog sektora.

Postoje razni faktori koji mogu utjecati na tu ravnotežu, a mogu uključivati jedan ili više od navedenih:

1. Slab potencijal rasta u određenom sektoru/gospodarskoj grani zbog međunarodne konkurencije i/ili nedovoljno investicija za poticanje razvoja novih proizvoda/usluga;
2. Razvoj novih proizvoda i usluga zahtijeva nove vještine i znanja; npr. “zelene” tehnologije, “zelena” proizvodnja energije, poslovne usluge, prošireni sektor ugostiteljstva i turizma;
3. Geografska rasprostranjenost sektora ne poklapa se s ponudom radne snage; npr. nove tvornice izgrađene izvan uobičajenih središta;
4. Mlade ljude ne privlači industrija; npr. teško je zaposliti radnu snagu u industrijskim granama za koje se smatra da u njima ne postoje dobro plaćeni poslovi koji pružaju poželjne mogućnosti napredovanja u karijeri;
5. Pad u globalnoj potražnji za proizvodima može dovesti do smanjenja tržišta određenih dobara ili usluga. Naravno, moguć je i obrnut scenarij.
6. Demografske odrednice stanovništva mogu dovesti do manjka mladih osoba koje bi mogle zadovoljiti potrebe tržišta rada.

Pri izradbi profila sektora, moramo utvrditi utjecaj ovih i sličnih faktora. Zatim moramo procijeniti kakav će to utjecaj imati na razvoj zahtjeva tržišta rada u budućnosti. Zahvaljujući tome, moći ćemo započeti djelotvornije planiranje razvoja kvalifikacija. Kako bismo prepoznali takve ekonomske i socijalne trendove, potrebno je konzultirati više različitih izvora informacija.

U sljedećem dijelu ovog Priručnika, objasniti ćemo postupak prikupljanja podataka i dokazivih činjenica pomoću kojih možemo odgovoriti na ta pitanja te pomoću kojih možemo izraditi smisleni dokument koji će usmjeravati razvoj novih kvalifikacija.

# **Priručnik za korištenje profila sektora verzije 3.1. u svrhu planiranja kvalifikacija u srednjem strukovnom obrazovanju**





# 1. Uvod

Kvaliteta ljudskih resursa i brzina kojom se znanja i vještine prilagođavaju potrebama tržišta rada, zajednice i pojedinaca znatno određuje uspješnost i opstojnost države i gospodarstva u globalnom okruženju. Stoga je sustav cjeloživotnog učenja postao jedna od ključnih odrednica konkurentnosti, za razliku od prošlih vremena kada su investicije, kapital, tehnologija i prirodni resursi bili važniji za tadašnje poimanje razvoja. Danas je za uspjeh u konkurentnom okruženju važan inovacijski potencijal koji može doći isključivo od motiviranih i kompetentnih pojedinaca, a postiže se stvaranjem takvog okruženja u poduzeću, instituciji ili obrazovnoj ustanovi u kojem je čovjek na prvom mjestu.

Najveća opasnost za razvoj ljudskih potencijala njihovo je nekorištenje kroz nezaposlenost, neaktivnost ili uz loše vodstvo koje taj potencijal ne zna iskoristiti. Kako bi poslodavci mogli koristiti potencijal svojih radnika, moraju imati dobru ideju kakve će biti njihove potrebe za znanjima i vještinama u budućnosti. Ako imaju strategiju razvoja poduzeća koja se temelji na poznavanju tržišta za svoje proizvode i usluge, prednosti i mana konkurenata, osviještenosti vlastitih snaga te mogućnosti i viziji kako ih iskoristiti, tada je definiranje znanja i vještina koje su potrebne za provođenje strategije samo jedan korak prema ostvarenju njezinih ciljeva.

Ako pretpostavimo da poslodavci planiraju kadrovske potrebe za srednjoročno razdoblje od nekoliko godina (ukoliko vremena nisu toliko turbulentna kao danas, kada se planska razdoblja nužno skraćuju), korisnici ovog priručnika koji žele planirati razvoj potrebnih obrazovnih ishoda u obrazovnom sustavu usklađenih s potrebama poslodavaca u budućnosti će imati još težu zadaću. Važno je pri tome uzeti u obzir da je vrijeme nužna komponenta pri stvaranju znanja i vještina. Obrazovanje je razmjerno dugotrajan proces i novi se kadrovi ne mogu proizvesti preko noći. Ponekad ih je moguće uvoziti, ali pri tome treba imati u vidu kulturološke i jezične barijere, kao i razinu kvalitete života koju je moguće ponuditi, odnosno razliku BDP-a per capita u zemlji iz koje se nastoje privući kadrovi.

Zato je dobra analitička podloga koju predstavlja profil obrazovnog sektora neizostavna komponenta planiranja kvalifikacija. Kako ćemo spriječiti neaktivnost i nezaposlenost ako stvaramo kadrove koje gospodarstvo ne treba? Kako ćemo podržati razvojne planove naših poduzeća ako s njima nemamo usku suradnju u skladu s njihovim potrebama koje se s vremenom mijenjaju? Kako ćemo znati koja se zanimanja dobro zapošljavaju, a koja loše ako ne surađujemo sa zavodom za zapošljavanje i drugim privatnim agencijama koje djeluju na tržištu rada?

Četiri su osnovne komponente ovog priručnika za korištenje profila sektora:

- › razumijevanje **potražnje** za znanjima i vještinama kroz analizu:
  - › sektorskih zanimanja kod zaposlenih i slobodnih radnih mjesta
  - › ključnih kompetencija za rad na radnim mjestima u okviru sektorskih zanimanja
- › razumijevanje **ponude** znanja i vještina kroz analizu:
  - › sektorskih zanimanja osoba koje traže zaposlenje ili žele promijeniti posao
  - › obrazovnih programa (standarda kvalifikacija i kurikuluma) koji postoje u obrazovnom sustavu

- › kompetencije koje su sadržane u obrazovnim programima (ishodima učenja) metodologija **analize usklađenosti** ponude i potražnje znanja i vještina
- › postupci **usklađivanja standarda kvalifikacija** s potrebnim **standardom zanimanja** detektiranim na tržištu rada.

Profil sektora će kroz brojne statističke podatke i analize upravo nastojati dati odgovor na sva navedena pitanja.

Ovaj će priručnik pomoći svim zainteresiranim u tome da koriste sektorski profil u procesu razumijevanja ponude i potražnje za bazičnim znanjima iz obrazovnih sektora i da te spoznaje kombiniraju i koriste za planiranje kvalifikacija koje su potrebne na tržištu rada. Još konkretnije, profil sektora može poslužiti kao podloga za:

1. **kreiranje obrazovnih politika i upisnih kvota (na temelju razumijevanja obrazovne ponude i potražnje za zanimanjima)**
2. **izradbu i ažuriranje kvalifikacija (na temelju razumijevanja potražnje za kompetencijama).**

Upravo su navedeni zadatci ključno zaduženje sektorskih vijeća, formiranih u skladu s člankom 17. Zakona o strukovnom obrazovanju. Stoga je za očekivati da će baš sektorska vijeća imati najviše koristi ne samo od korištenja, nego i od daljnjeg razvoja profila sektora.

## 2. Osnovni pojmovi

**Obrazovni sektor** je skup znanja i vještina koja predstavljaju jedno homogeno područje znanja. U RH danas poznajemo 13 obrazovnih sektora u području srednjoškolskog strukovnog obrazovanja. Obrazovni sektori definirani su člankom 15. Zakona o strukovnom obrazovanju: “(1) Ministar na prijedlog Vijeća za strukovno obrazovanje, a uz prethodno mišljenje Agencije, donosi odluku kojom se utvrđuju obrazovni sektori kao integrativna područja jedne ili više struka.

(2) Svaki obrazovni sektor obuhvaća skupinu kurikuluma na osnovi kojih polaznici stječu znanja, vještine i kompetencije u užem smislu u nekom profilu, a za obavljanje određenih poslova u različitim zanimanjima.”

**Sektorsko zanimanje** je primijenjeno znanje iz obrazovnog sektora u radnom okruženju, bilo to u poduzeću, javnoj ustanovi, udruzi ili instituciji. Svaki obrazovni sektor generira zanimanja u onoj mjeri u kojoj se znanja iz tog sektora koriste u gospodarstvu.

**Radno mjesto** je pozicija na kojoj radi jedan pojedinac. Više radnih mjesta istog ili sličnog sadržaja tvore jedno **zanimanje**. Naziv radnog mjesta obično određuje poslodavac. Moguće je postojanje različitih naziva radnih mjesta kod različitih poslodavaca, iako osoba obavlja identične radne aktivnosti.

**Zanimanje** je skup poslova i radnih zadaća (**radnih mjesta**) koji su svojim sadržajem i vrstom organizacijski i tehnološki srodni te međusobno povezani.

**Obuhvat sektora** može biti financijski ili prema brojnosti osoba sa sektorskim zanimanjima. Financijski obuhvat dobiva se tako da se prikažu prihodi ključnih djelatnosti koje zapošljavaju više od 40% osoba sa sektorskim zanimanjima, a obuhvat prema brojnosti osoba objedinjuje sve osobe radno sposobne dobi (15 do 64 ili 15+) koje imaju navedena zanimanja. Oni prema aktivnosti mogu biti zaposleni, nezaposleni ili neaktivni.

**Djelatnost** je ekonomska aktivnost određenog tipa unutar koje poslovni subjekti<sup>1</sup> proizvode ili pružaju slične proizvode ili usluge.

**Zaposleni** – prema anketi o radnoj snazi, to su sve osobe koje su u tjednu koji je prethodio anketi radile barem jedan sat u cilju stjecanja sredstava za život, bilo u vidu novca, u naturi ili kompenzacijom. U definiciji zaposlenosti iz izvora FINA-e, zaposleni su svi oni koji su radili u pravnim osobama prema ugovoru o radu na određeno ili neodređeno vrijeme. U definiciji Državnog zavoda za statistiku, zaposleni su svi oni koji rade prema ugovoru o radu, vlasnici poduzeća ili obrta i samozaposleni u poljoprivredi ili u samostalnoj profesionalnoj aktivnosti. U profilu sektora koristimo sve ove izvore, tako da podatci između navedenih izvora nisu uvijek kompatibilni, ali je njihova vrijednost za spoznaju o stvarnom stanju nezamjenjiva samo jednim od korištenih izvora.

**Nezaposleni** – prema anketi o radnoj snazi, to su sve osobe koje ne rade, aktivno traže posao i raspoložive su za rad u iduća dva tjedna. U podacima iz Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, registrirane

<sup>1</sup> Poslovni subjekti mogu biti pravne osobe, obrti, samostalne djelatnosti ili obiteljska poljoprivredna gospodarstva. U okviru profila sektora financijski obuhvat sektora mjeri se isključivo unutar pravnih osoba.

nezaposlene osobe su sve one koje nemaju radni odnos niti rade prema ugovoru o djelu ili autorskom ugovoru preko kojega zarade više od tekućeg iznosa novčane naknade, osobe koje aktivno traže posao, što se dokazuje aktivnim sudjelovanjem u svim mjerama aktivacije u zavodu i koje su raspoložive za rad, mjereno odazivom na svaki poziv HZZ-a iz bilo kojeg razloga osim ako za to ne postoji opravdani razlog<sup>2</sup>.

**Neaktivne osobe** – prema anketi o radnoj snazi, to su sve radno sposobne osobe u dobi od 15 do 64 godine koje nisu zaposlene niti traže posao. Primjeri neaktivnog stanovništva su umirovljenici, učenici, kućanice i osobe nesposobne za rad.

**Kvalifikacija** je skup jediničnih skupova ishoda učenja određenih razina, obujma, profila i kvalitete koji se dokazuje svjedodžbom ili diplomom, odnosno drugom javnom ispravom koju izdaje ovlaštena pravna ili fizička osoba.

**Kompetencija** je skup znanja i vještina koje osoba zna primijeniti u praksi, a podrazumijeva i pripadnu samostalnost i odgovornost u radu.

**Ishod učenja** je skup znanja i vještina te pripadajuće samostalnosti i odgovornosti koje je osoba stekla učenjem i dokazuje nakon postupka učenja.

**Standard zanimanja** je popis svih poslova (grupa poslova i aktivnosti) koje pojedinac obavlja i popis kompetencija potrebnih za njihovo uspješno obavljanje.

**Standard kvalifikacije** (engl. *Qualification Standards*) označava sadržaj i strukturu određene kvalifikacije, a uključuje sve podatke koji su potrebni za određivanje razine, obujma i profila kvalifikacije, kao i podatke koji su potrebni za osiguranje i unaprjeđenje kvalitete standarda kvalifikacije.

Standard zanimanja i standard kvalifikacije mora biti razumljiv i široj javnosti, a ne samo ekspertima.

**Jedinični skup ishoda učenja** najmanji je cjeloviti skup povezanih ishoda učenja koji predstavlja gradivni element kvalifikacija unutar kvalifikacijskog okvira.

**ECVET bod** (engl. *ECVET Credit, European Credit System for Vocational Education and Training*) je mjerna jedinica za iskazivanje obujma stečenih kompetencija, a određuje se prosječnim ukupno utrošenim vremenom uspješnih učenika koje je potrebno za stjecanje tih kompetencija.

Jedan ECVET bod predstavlja od 25 do 30 sati sveukupnog vremena koje je potrebno za stjecanje odgovarajućih kompetencija, uključujući sudjelovanje u formalnoj nastavi, samostalno učenje i vrjednovanje stečenih kompetencija.

---

<sup>2</sup> Registrirana je nezaposlenost gotovo dva puta veća od nezaposlenosti mjerene prema međunarodnim standardima. Budući da je potražnja za radom u Hrvatskoj znatno manja od ponude, mnoge se nezaposlene osobe razočaraju te napuštaju radnu snagu i prestaju s aktivnim traženjem posla. Kao dekurazirani radnici, oni postaju dio neaktivnog stanovništva sve do situacije koja će im se ukazati atraktivnom te se ponovno aktiviraju i jave se kao nezaposlene osobe ili tražitelji zaposlenja.

# 3. Elementi ponude i potražnje

## 3.1. Potražnja

Na slici 1 prikazane su sve komponente ponude i potražnje za radom koje ćemo analizirati u Priručniku. U segmentu potražnje koja čini ishodište naše analize nalazimo **postojeću zaposlenost**, kao i **najavu slobodnih radnih mjesta**. Postojeća zaposlenost na neki je način rezultat prethodnih izbora gospodarstva i analizom toga možemo upoznati prethodne potrebe poslodavaca. Taj je izbor za nas ključ prepoznavanja potreba gospodarstva zbog toga što se obrasci potražnje ne mijenjaju iz dana u dan, a to je ujedno odraz povijesno ostvarenih potreba poslodavaca.

U okviru iskaza potražnje za radom preko slobodnih radnih mjesta poslodavci nam govore o trenutnoj ili kratkoročnoj potražnji za radom koja može prikazati i neke promjene u odnosu na prethodne zahtjeve.

Kada bismo raspolagali podacima o uključenosti zaposlenih u obrazovne programe za rad na radnom mjestu, dobili bismo još i bolji temelj za analizu potreba poslodavaca za određenim praktičnim znanjima i vještinama (kompetencijama). Ipak, kroz dio profila sektora napraviti ćemo upravo analizu potrebnih kompetencija prema radnim mjestima pa ćemo na taj način dobiti jasne pokazatelje trenutnih potreba poslodavaca.

Za sada pratimo samo ova dva elementa potražnje.



Slika 1. Ilustracija poveznice potražnje i ponude na tržištu rada

### 3.2. Ponuda

U pogledu ponude rada, imamo zanimanja nezaposlenih osoba koja su stečena u okviru prethodnog radnog iskustva, zanimanja zaposlenih osoba koje žele promijeniti posao<sup>3</sup>, učenike koji s novostečenim kvalifikacijama dolaze na tržište rada i demografske rezerve radne snage, odnosno osobe koje su nekada radile ili imaju kvalifikacije, a trenutačno nisu u procesu traženja posla. Hrvatska je zemlja s niskim stopama aktivnosti, a to znači da su demografske rezerve značajne. Karakteristično je za demografske rezerve da se aktiviraju kada postoje radna mjesta na kojima se traže određene kompetencije koje odgovaraju kompetencijama tih rezervi ili kada su uvjeti rada privlačni. Tipičan su primjer osobe koje su se prijavile u evidenciju HZZ-a povodom oglasa Državnog zavoda za statistiku da će se osobe za popis stanovništva zapošljavati iz evidencije nezaposlenih. To je stimuliralo osobe koje prethodno nisu bile registrirane kao nezaposlene da se jave i potencijalno ostvare radni odnos. Tim su se činom demografske rezerve smanjile. Dobne, spolne i obrazovne karakteristike demografskih rezervi velikim dijelom određuju mogućnosti povećanja stope aktivnosti na hrvatskom tržištu rada, što je jedan od strateških ciljeva Agende 2020 Europske Unije, odnosno da se do 2020. godine stopa zaposlenosti podigne na 75% radno sposobnog stanovništva. Da bi se to postiglo, bit će potrebno povećati i stopu aktivnosti, što je moguće jedino uključivanjem demografskih rezervi u radnu snagu.

U Hrvatskoj je ponuda rada veliki broj godina bila veća od potražnje za radom (u proteklih dvadeset godina otprilike dvostruko ili više od dvostruko). To je rezultiralo i relativno visokom stopom nezaposlenosti, pogotovo stopom nezaposlenosti mladih koji nisu uspijevali doći do prvog zaposlenja, posebno zaposlenja u struci.

Otkrivanje uzroka neusklađenosti između strukture ponude i strukture potražnje za radom jedan je od ključnih ciljeva koji se trebaju ostvariti da bi hrvatsko gospodarstvo bilo konkurentnije, stopa nezaposlenosti niža i stope zaposlenosti više od sadašnjih. Glavne izvore nesklada vidimo u sljedećem.

- › Kratkoročno imamo višak ponude rada, što je vidljivo u visokoj registriranoj nezaposlenosti. U kojoj su mjeri zanimanja nezaposlenih i njihove kompetencije adekvatne za zapošljavanje? Koliko bi trebalo investirati da se zapošljivost nezaposlenih digne na višu razinu? Ovo je jaz između strukture ponude i strukture potražnje za radom.
- › Dugoročno imamo manjak ponude radne snage zbog demografskih karakteristika našeg stanovništva. Nema dovoljno mladih da zamijene postojeću radnu snagu u idućih 15 godina.
- › U nekim djelatnostima nema radne snage da podupre rast i razvoj te se već došlo do granica razvoja nekih za Hrvatsku važnih djelatnosti, poput brodogradnje koja bi za zanimanja poput zavarivača trebala uvoziti radnu snagu, budući da su takvi programi nepopularni za mlade u Hrvatskoj.
- › Jaz između ishoda obrazovanja i potreba tržišta rada jedan je od značajnijih izvora neusklađenosti ponude i potražnje. Ako mladi dobivaju kvalifikacije koje ih ne osposobljavaju za rad, učinci su višestruko negativni. Mladi ostaju nezaposleni i nisu se isplatila javna ulaganja u obrazovanje, javna

---

<sup>3</sup> Ova se komponenta povećava u razdobljima veće potražnje za radom, kada pojedinci riskiraju otkazivanje postojećih ugovora i nastoje naći posao koji je više u skladu s njihovim kompetencijama i očekivanjima. U načelu, što je veća mobilnost radne snage, to je veća vjerojatnost da će se naći pravi čovjek na pravom mjestu. Za hrvatsko tržište rada pretežno je karakteristična rigidnost, tako da su ljudski resursi "zamrznuti" na onim radnim mjestima gdje ne mogu dati svoj maksimalan radni učinak. Nepovjerenje u dobre ishode mobilnosti pojedince zadržava na radnim mjestima za koje nisu kompatibilni, ali imaju određenu mjeru kratkotrajne "sigurnosti". Novi koncepti sigurnosti na tržištu rada prepoznaju da su osobe koje mogu lako naći novo radno mjesto sigurnije od onih koje imaju ugovore o radu s neograničenim trajanjem. To znači da bi ulaganje u sebe i ulaganje poslodavaca u zaposlenike znatno povećalo zapošljivost, a time i sigurnost rada, više od sigurnosti kroz ugovorni odnos.

se sredstva dodatno moraju koristiti za razvoj zapošljivosti istih skupina mladih, a gospodarstvo u međuvremenu ne može dobiti potrebne radnike. To je jaz uzrokovan inertnošću obrazovnog sustava da prati potrebe tržišta rada.

Potrebno je svaki od navedenih uzroka jaza između ponude i potražnje posebno adresirati te donijeti politike za njihovu eliminaciju s akcijskim planom aktivnosti u vremenu koja definira tko će, što i kada učiniti te koliko je sredstava potrebno da se to ostvari. Profil sektora kreatorima obrazovnih politika u tom smislu može biti dobra podloga za planiranje.

## 4. O strategiji razvoja sektora

Obrazovni sektor kao područje znanja trebao bi težiti tome da se ta znanja razvijaju u dva osnovna pravca:

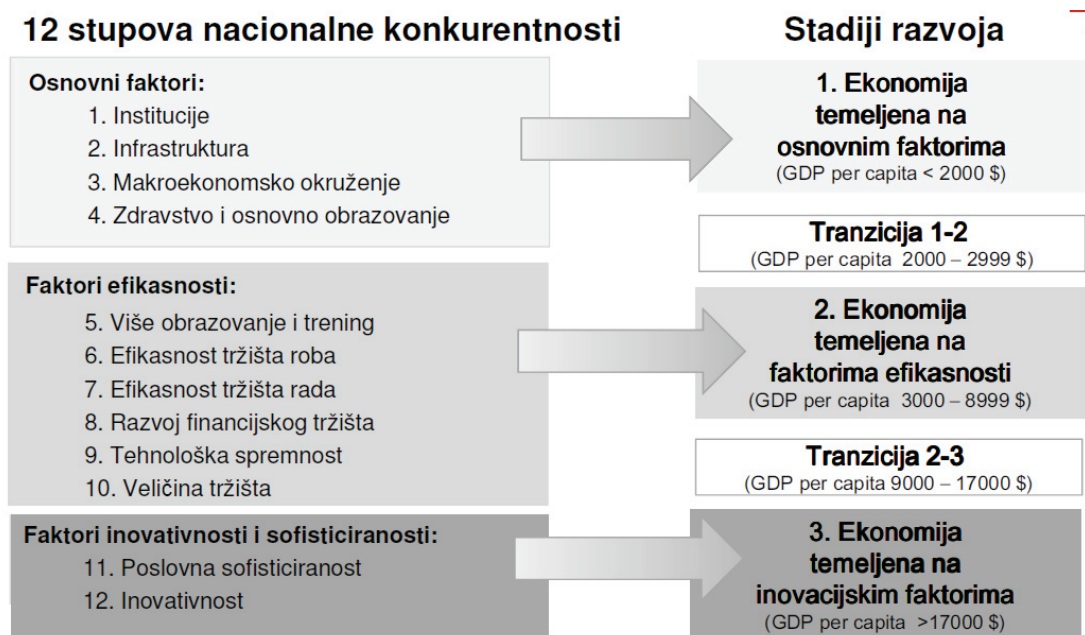
- › u smjeru primjene sektorskih znanja i vještina u što većem broju gospodarskih djelatnosti – horizontalno širenje znanja
- › u smjeru razvoja obrazovnog sektora prema višim razinama spoznaje i kompleksnosti – vertikalno širenje znanja.

Svaka politika razvoja obrazovnog sektora u biti je politika razvoja konkurentnosti gospodarstva, jer omogućava razvoj ljudskih resursa koji su ključni za razvoj onih kompetencija koje su potrebne da gospodarski subjekti mogu prevladati u stalnoj utakmici na globalnom tržištu.

Zašto trebamo vertikalni razvoj znanja? Samo one zemlje koje su sposobne razvijati svoja znanja mogu privući investitore voljne platiti više za ljudski rad. Primjerice, poznato je da proizvodnja tekstila i odjevnih predmeta zahtijeva jeftinu radnu snagu koja je dostupna u istočnim zemljama te se domaće kompanije u proizvodnom dijelu sele u Tursku i zemlje istočne Azije u potrazi za jeftinom radnom snagom. Međutim, ta je jeftina radna snaga samo dobra za najjednostavnije poslove. Ako se obrazovni sektor Tekstil i koža razvije na način da može izrađivati proizvode s visokom komponentom znanja koja uključuje dizajn, upotrebu modernih materijala i primjenu u posebnim zahtjevnim uvjetima (npr. tekstil za vojne potrebe, u jedriličarstvu ili vatrogastvu), tada se mogu proizvoditi proizvodi koji ostvaruju visoku cijenu i mogu konkurirati, premda je udio tekstila u gospodarstvu u padu. Globalno tržište omogućava plasiranje velikih količina proizvoda s visokom komponentom znanja, što može znatno povećati prihode u nacionalnom gospodarstvu. Imamo li mi takva znanja u tom sektoru ili uporno želimo ostvariti što nižu plaću kako bismo bili konkurentni u odnosu na Indiju, Tursku i Daleki istok? To je loša strategija bez velike perspektive, a našim radnicima obećava pad životnog standarda, a na kraju i gubitak posla u predvidivom vremenu.

Važnost vertikalnog razvoja znanja možda je najjasnije vidljiva u kriterijima određivanja konkurentnosti gospodarstva koje je postavio svjetski ekonomski forum (WEF). Naime, WEF definira kriterije konkurentnosti ovisno o stupnju dostignute razine gospodarskog razvoja, mjereno kroz BDP per capita. Na takav način razlikujemo tri razine (stadija) razvoja gospodarstava u svijetu te dvije prijelazne podrazine.





Slika 2. Prikaz stadija razvoja gospodarstva prema WEF-u, izvor: NVK 2011.

S ostvarenim nominalnim BDP-om per capita u 2010. od 13 776 USD te BDP-om per capita računanim prema PPP-u od 17 819 USD (izvor MMF), Republika Hrvatska spada u skupinu zemalja koja se nalazi između drugoga i trećeg stadija razvoja. To znači da na našu konkurentnost sve više počinju utjecati i faktori koji se odnose na ekonomije temeljene na inovacijskim faktorima, a to su inovativnost i poslovna sofisticiranost. Konkretno, težinski faktori kod izračuna konkurentnosti gospodarstva koje koristi WEF u ovom stadiju sve više naglašavaju važnost znanja, poslovne sofisticiranosti i inovativnosti, a sve manje institucije, razvoj tržišta i infrastrukturu koji su bili značajni element razvoja konkurentnosti kod ekonomija na nižem stupnju razvoja, u koje je spadala i Hrvatska do pred samo desetak godina.

	Stadiji razvoja gospodarstva				
	Stadij 1	Stadij 1-2	Stadij 2	Stadij 2-3	Stadij 3
BDP per capita USD	< 2 000 USD	2 000 - 2 999 USD	3 000 - 8 999 USD	9 000 - 17 000 USD	> 17 000 USD
Utjecaj osnovnih faktora konkurentnosti	60%	40-60%	40%	20-40%	20%
Utjecaj faktora efikasnosti	35%	35-50%	50%	50%	50%
Utjecaj faktora inovativnosti i sofisticiranosti	5%	5-10%	10%	10-30%	30%

Tablica 1. Prikaz kriterija konkurentnosti gospodarstava prema WEF-u ovisno o stadiju razvoja, izvor: NVK 2011.

Ovakva distribucija težinskih faktora nije slučajna. Ona zapravo jasno ukazuje da društva s visokim BDP-om i visokim standardom ne mogu biti konkurentna samo činjenicom da imaju razvijenu infrastrukturu i institucije, nego moraju osigurati visokokvalificiranu radnu snagu koja je sposobna proizvoditi proizvode i usluge visoke dodane vrijednosti koji zatim mogu podržati plaće i standard. Ukoliko to nije tako, sofisticirane industrijske grane izabiru mjesta u svijetu koja su konkurentnija i gdje ih ljudski potencijali mogu podržati, što neminovno dovodi do pada prihoda ili zaposlenosti te smanjenja životnog standarda.

U praktičnom smislu ove strateške odrednice znače da bi svaki obrazovni sektor morao sagledati svoje trenutačne domete u smislu horizontalne i vertikalne pozicije u gospodarstvu te definirati takvu strategiju razvoja i akcijski plan koji će osigurati da se sektorska znanja šire, primjenjuju i razvijaju te da je ponuda obrazovnih programa prilagođena upravo ovim ciljevima. Da bi se to postiglo, nužno je analizirati **buduće** potrebe hrvatskog tržišta rada kako bi se osigurala konvergencija prema razinama konkurentnosti glavnih konkurenata domaćeg gospodarstva.

Kao dio Europske Unije, hrvatsko će gospodarstvo biti u prvom redu izloženo konkurenciji s tržišta koje je otprilike 200 puta veće od našeg i koje danas predstavlja prvu ekonomiju svijeta. U takvim okolnostima treba dodatno imati u vidu spoznaju da su pravilnosti funkcioniranja industrijskih sektora unutar EU27 razmjerno slične, neovisno o nacionalnim ekonomijama. Upravo na temelju izrečenog kod definiranja strateških smjernica razvoja pojedinih sektora u Hrvatskoj treba uzeti u obzir sektorske smjernice EU-a, istraživanja, politike i predviđanja.

# 5. Sustav usklađivanja ponude i potražnje za znanjima i vještinama

Potražnja za znanjima i vještinama na tržištu rada podložna je stalnim promjenama zbog zahtjeva tehnologije, promjene potražnje za dobrima i uslugama, veće konkurencije i zahtjeva drugačije organizacije rada. Prilagodbe poduzeća ovim utjecajima često uključuju restrukturiranje, povezivanje s drugim poduzećima (engl. *mergers*), odvajanja dijelova poduzeća, promjene proizvodnog asortimana ili vrste usluge i druge strategije koje omogućavaju prilagodbu promjenama.

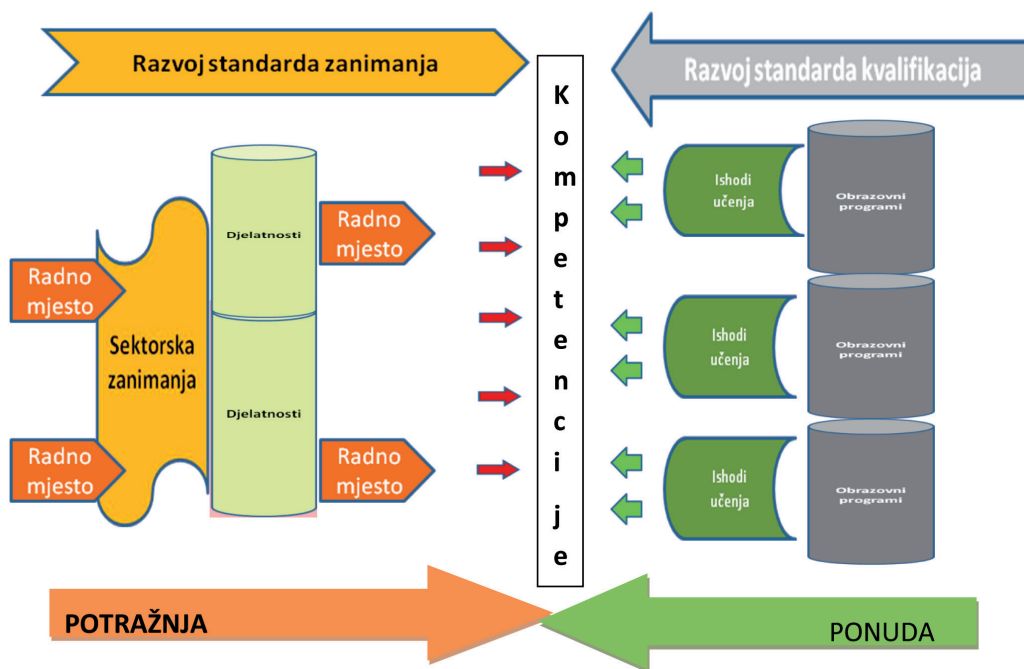
Svaka od tih strategija ima za posljedicu promjenu znanja i vještina postojećih zaposlenika. Ima više načina na koje se poduzeća prilagođavaju u tom segmentu. Neka poduzeća otpuštaju stare radnike i zamjenjuju ih novima, neka uvijek zadržavaju ključne ljudske resurse i ulažu u njih dodatnim obrazovanjem, a time stvaraju nove kompetencije koje su potrebne za promjene. Neki nastoje privući radnike svojih konkurenata ili preuzimaju radnike zajedno s novim poduzećima. Koju će strategiju poduzeće koristiti ovisi o brojnosti slobodne radne snage s potrebnim znanjima i vještinama na tržištu rada, o financijskim mogućnostima poduzeća da ulaže u svoje ljudske resurse, o fleksibilnosti radnog zakonodavstva i utjecaju sindikata na otpuštanje, o cijeni regrutiranja i otpuštanja itd.

Budući da su sustavi obrazovanja velikim dijelom financirani iz javnih izvora, jasno je da bi svaka politika trebala voditi računa o tome da poduzeća koja stvaraju novu vrijednost, a kroz to financiraju i javnu potrošnju, imaju na raspolaganju upravo onakve kvalifikacije i kompetencije radnika kakve im trebaju da bi uspješno poslovali, plaćali porez i zapošljavali radnu snagu.

Stoga se čini poželjnim da se ustroji sustav koji će omogućavati:

- › prepoznavanje potreba poslodavaca za znanjima i vještinama na vrijeme, i to za sve gospodarske djelatnosti i prema potrebama lokalnih/regionalnih tržišta rada
- › identificiranje standarda zanimanja i pripadajućih kompetencija
- › relativno brzo prilagođavanje obrazovnih ishoda traženim kompetencijama i standardu kvalifikacija.

Sljedeća slika prikazuje elemente takvog sustava.



Slika 3. Ilustracija poveznice potražnje i ponude znanja i vještina

S lijeve strane prikazan je proces razvoja standarda zanimanja koji odgovara analizi potražnje za znanjima i vještinama (kompetencijama), dok je s desne strane prikazan proces razvoja standarda kvalifikacija unutar obrazovnog sustava ili način na koji će se ponuda rada prilagođavati potrebama tržišta rada.

U procesu razvoja standarda zanimanja kreće se od sektorskih zanimanja. Prati se njihova upotreba u gospodarstvu po djelatnostima kako bi se vidjelo koliko kakvih sektorskih znanja i vještina koristimo u kojoj djelatnosti. Kada se prepoznaju ključne djelatnosti (one u kojima se zapošljava značajan broj osoba sa sektorskim zanimanjima), analiziraju se radna mjesta u tim djelatnostima koja sačinjavaju dana zanimanja, na način da se znanja i vještine za rad na radnom mjestu prema određenoj metodologiji dekomponiraju u kompetencije koje su potrebne da se kvalitetno radi na tim radnim mjestima. Pritom je važno da radna mjesta koja se analiziraju kao podloga za definiranje potrebnih kompetencija budu analizirana kod poslodavaca čija struktura (veličina, djelatnost, geografski položaj) odgovara distribuciji sektorskih zanimanja u ukupnom gospodarstvu. Na ovaj će način biti osiguran utjecaj pojedinih relevantnih djelatnosti koje su korisnici sektorskih zanimanja na strukturu potrebnih kompetencija u tim zanimanjima. Primjerice, ukoliko je iz analize prepoznato da se stručnjaci sa zanimanjima u području računalstva osim u tvrtkama koje se bave djelatnošću iz ovog područja zapošljavaju i u tvrtkama koje se bave maloprodajom te tvrtkama iz financijskog sektora, sektora javne uprave i zdravstva, tada se analiza radnih mjesta radi u tvrtkama iz svih ovih djelatnosti. Na taj se način uzimaju u obzir i specifični zahtjevi za kompetencijama koje proizlaze iz specifičnih okolnosti u kojima se primjenjuju znanja iz računalstva. Kvalifikacije koje nastaju na ovaj način šire su i cjelovitije te bolje pripremaju pojedince za participaciju na tržištu rada, jer ne izostavljaju kompetencije potrebne i u onim djelatnostima koje su korisnici ovih kadrova, ali nisu direktno vezane s područjem računalstva.

Profili zanimanja mogu poslužiti da se otkriju različite upotrebe sektorskih zanimanja te da im se obrazovni sustav može prilagoditi. Dalje u tekstu razrađeni su elementi metodologije koja ukazuje na potrebe gospodarstva, a time daje podlogu za prilagodbu obrazovnih programa.

# 6. 0 potražnji za zanimanjima

Kao što je već naglašeno u uvodu, poznavanje i razumijevanje potražnje za zanimanjima ključno je kod planiranja obrazovnih politika, upisnih kvota i razvoja obrazovnih kapaciteta u skladu s regionalnim i nacionalnim potrebama tržišta rada te razvojnim strategijama. U nastavku se nalaze opisi ključnih analiza danih u poglavlju profila sektora (PS) pod nazivom Potražnja za zanimanjima.

## 6.1. Obuhvat sektora (analiza 1.1. iz PS)

Prvi je korak u razvoju standarda zanimanja odabir zanimanja koja pripadaju jednom obrazovnom sektoru. U profilu sektora v.1<sup>4</sup> odabrana su zanimanja iz NKZ-a bez prethodno pobliže definiranih kriterija unutar pojedinih sektora. Izbor sektorskih zanimanja izvela su sektorska vijeća. Ima indikacija da se kriteriji odabira moraju pobliže definirati kako bi se:

- › odabrala ključna sektorska zanimanja koja predstavljaju bazu sektorskih kompetencija
- › definirala rubna zanimanja koja koriste znanja iz dvaju ili više sektora
- › sektorska zanimanja prepoznala prema razini složenosti.

Profili sektora v.2 i v.3.1 koji su razvijeni kasnije temeljili su se na analizi koja također koristi zanimanja odabrana na isti način, pri čemu je napravljena kvalitetnija procjena, odnosno odabir. Ipak, u budućnosti bi bilo potrebno razmotriti i precizno definirati kriterije pripadnosti pojedinih zanimanja iz NKZ-a pojedinom sektoru. Pri novom odabiru potrebno je koristiti NKZ 10 na razini pojedinačnih zanimanja koje imaju sedam znamenaka, ali i zadržati sljedivost prema prethodnim inačicama klasifikacije zanimanja<sup>5</sup>. Premda se analiza provodi na razini skupina zanimanja, odnosno šifre s četiri znamenke, vrlo je važno napraviti što precizniji odabir na pojedinačnim zanimanjima, s obzirom na to da se iz skupina zanimanja teško mogu definirati radna mjesta.

Budući da se klasifikacija koju koristimo pojavljuje i kao temelj svih podataka o zaposlenosti i nezaposlenosti, a ovim će postupkom svako zanimanje biti povezano s određenim obrazovnim sektorom, to omogućava analizu upotrebe znanja i vještina po gospodarskim granama.

<sup>4</sup> Verzija 1 ili v.1 profila sektora prva je inačica profila koja će se u tijeku razvoja projekta i nakon njega mijenjati prema detaljnijoj razradi same metodologije i tempu usvajanja kvantitativnih i kvalitativnih saznanja o obrazovnim sektorima. Ova verzija, kao i verzije 2 i 3 koje su je slijedile, smatra se radnom te je predmet rasprave s dionicima tržišta rada. Verzija 1 poslužila je najviše da se utvrdi korisnost metodologije za razvoj standarda zanimanja i kvalifikacija.

<sup>5</sup> To će nam omogućiti praćenje promjena potražnje za zanimanjima s vremenom. Sljedivost je osigurao Državni zavod za statistiku svojim usporednim pregledom starih i novih klasifikacija.

	<b>RADNO SPOSOBNO STANOVNIŠTVO (15-64)</b>	<b>RADNA SNAGA</b>	<b>ZAPOSLANI</b>	<b>NEZAPOSLANI</b>	<b>NEAKTIVNI</b>
<b>Elektrotehnika</b>	49 482	39 067	36 244	2823	10 414
<b>Računalstvo</b>	30 477	26 674	26 149	525	3823
<b>Ukupno E&amp;R</b>	79 959	65 742	62 394	3348	14 217
<b>Ukupno RH</b>	2 182 465	1 638 298	1 488 856	149 442	544 167
<b>Udio Elektrotehnike, %</b>	2,26	2,38	2,43	1,89	1,91
<b>Udio Računalstva, %</b>	1,4	1,63	1,74	0,35	0,7
<b>Udio E % R</b>	3,66	4,01	4,17	2,24	2,61

Tablica 2. Primjer – prikaz obuhvata sektora E&R (tablica 1 u profilu sektora)

Izvor je ove tablice anketa o radnoj snazi koja koristi međunarodne definicije ekonomske aktivnosti prema metodologiji Međunarodne organizacije rada (ILO). Osoba se smatra zaposlenom ako je u razdoblju provođenja ankete radila barem jedan sat u cilju stjecanja sredstava za život. Koliko je definicija zaposlenosti široka, toliko je definicija nezaposlenosti restriktivna. Osoba se smatra nezaposlenom samo ako istovremeno zadovoljava tri uvjeta: da ne radi nijedan sat u razdoblju provedbe ankete<sup>6</sup>, da aktivno traži posao i da je slobodna započeti s radom unutar dva tjedna od dana intervjua. Neaktivne su osobe sve one koje nisu ni zaposlene ni nezaposlene. Radno sposobno stanovništvo demografska je kategorija i uključuje sve osobe starije od 15 ili između 15 i 64 godine. Kada zbrojimo sve zaposlene, nezaposlene i neaktivne, dobit ćemo radno sposobno stanovništvo koje je maksimalna ponuda rada. Na brojnost radno sposobnog stanovništva možemo utjecati natalitetnom ili populacijskom politikom na dugi rok, a imigracijskom politikom na kratki rok.

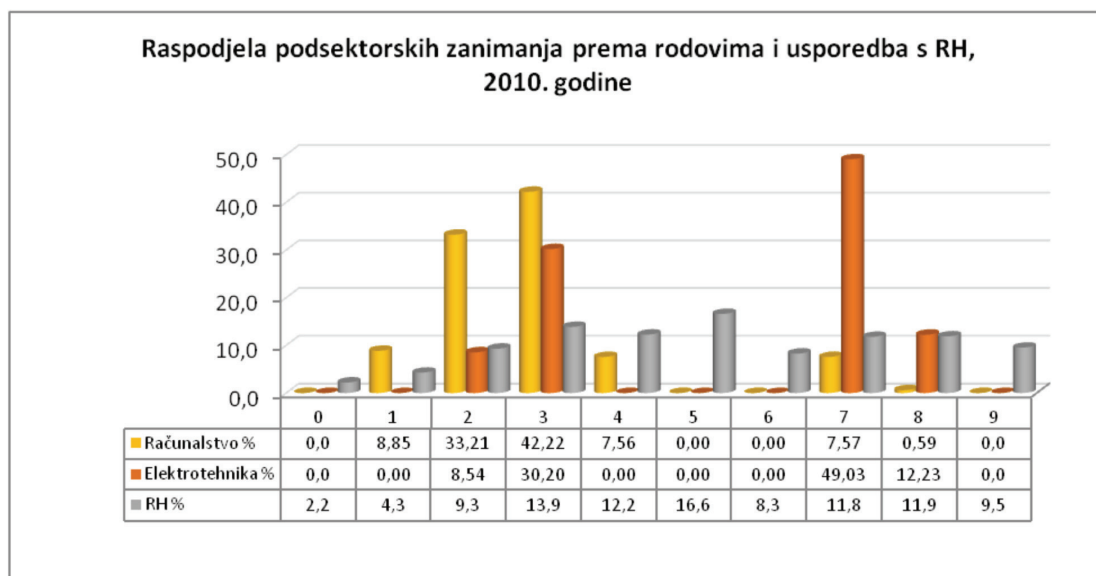
Nema nijedne zemlje u kojoj rade sve radno sposobne osobe. Jedino aktivno stanovništvo želi raditi, a oni se dijele na zaposlene i nezaposlene. Zajedno čine radnu snagu ili ukupnu ponudu rada u danom trenutku. Na aktivnost stanovništva utječu uvjeti rada, potražnja za radom i neki posebni uvjeti koji su važni za neke aktivne osobe, primjerice žene, koje bi trebale raspolagati pouzdanim smještajem za svoju djecu kako bi bile aktivne. Teško je jednostavno utjecati na motivaciju za rad, ali su dostupnost radnih mjesta i isplativost rada ključne odrednice aktivnosti stanovništva.

Neaktivno stanovništvo može biti u toj poziciji zbog slabe potražnje za radom i uključilo bi se na tržište rada u odgovarajućim uvjetima. Međutim, ima osoba koje su u procesu učenja, odnosno studenti i đaci koji su trenutačno neaktivni, osobe koje imaju druge izvore prihoda pa ne žele raditi ili “rade” kao domaćice i na indirektnan način doprinose dobrobiti svojih obitelji.

<sup>6</sup> Prema našem Zakonu o posredovanju i pravima za vrijeme nezaposlenosti (NN 80/08; NN121/10), dozvoljen je rad nezaposlenim osobama do određenog iznosa primanja koji ne može biti veći od mjesečne osnovice za obračun obveznih osiguranja koji se donosi prema posebnim propisima.

## RODOVI ZANIMANJA I RAZINE SLOŽENOSTI

U prethodnom smo odjeljku razmatrali potrebu razvoja sektorskih znanja prema kompleksnijim razinama spoznaje i upotrebe. Rodovi zanimanja koji su prikazani na slici 2 u profilu sektora prikazuju kakva je struktura sektorskih zanimanja prema razini kompleksnosti. Postoji devet rodova zanimanja, pri čemu 9 označava najjednostavnija zanimanja, a 1 su najsloženija<sup>7</sup>, dok se šifra 0 odnosi na vojna zanimanja.



Slika 4. Primjer – prikaz rodova zanimanja po podsektorima unutar sektora E&R (slika 2 u profilu sektora)

Slika 4 prikazuje strukturu prema vrstama i kompleksnosti zanimanja za podsektore E&R i za RH. Što je veći udio rodova 1, 2 i 3, to je viša komponenta znanja potrebna za djelovanje u ovim zanimanjima, a time je i dulje trajanje obrazovanja za navedena zanimanja. Kod podsektora elektrotehnike najveća je frekvencija zanimanja iz roda 7, odnosno rukovatelji strojevima i alatima, a na drugom su mjestu inženjeri i tehničari. S druge strane, kod podsektora Računalstvo oko 75% svih osoba sa sektorskim zanimanjima ima razinu 2 i 3, inženjeri, tehničari, stručnjaci i znanstvenici.

Prema tome, možemo zaključiti da podsektor Elektrotehnika ima znatno slabiju razinu kompleksnosti zanimanja od Računalstva, koje već sada koristi uglavnom visokoobrazovanu radnu snagu, što taj sektor čini fleksibilnijim i sposobnim za stvaranje značajne dodane vrijednosti. Za svaki bi sektor cilj trebao biti da se sve više napuštaju jednostavna zanimanja te da je upotreba znanja što zahtjevnija i sposobna za visokoproduktivne ishode rada.

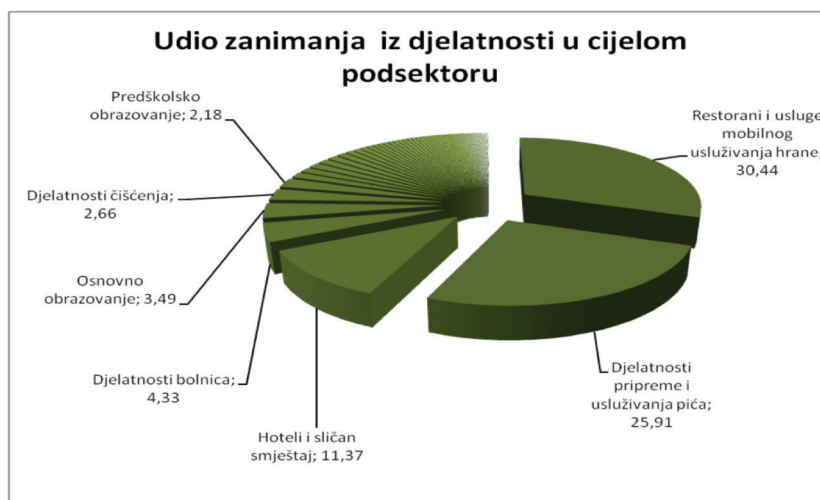
<sup>7</sup> 1 – direktori, zakonodavci i ravnatelji; 2 – stručnjaci i znanstvenici; 3 – inženjeri i tehničari; 4 – službenici; 5 – uslužna i trgovačka zanimanja; 6 – poljoprivredna zanimanja; 7 – zanimanja u obrtu; 8 – rukovatelji strojevima i alatima; 9 – jednostavna zanimanja.

## 6.2. Upotreba sektorskih zanimanja (analiza 1.2. PS)

Ako ne znamo gdje se koriste znanja i vještine iz naših obrazovnih programa, odnosno kome koriste naše kvalifikacije, tada niti nemamo elemenata za razvoj standarda zanimanja i razvoj kvalifikacija. U profilu sektora ispitivanje upotrebe znanja vrši se na način da se analizom ankete o radnoj snazi<sup>8</sup> istraži koja se zanimanja javljaju u svakoj djelatnosti u gospodarstvu.

Na taj način možemo kvantificirati ukupnu potražnju za zanimanjima iz nekog sektora, a ne samo potražnju iz onih djelatnosti koje dominantno zapošljavaju sektorska zanimanja. Primjerice, komercijalisti i trgovci zapošljavaju se najviše u djelatnosti maloprodaje, ali ih se može naći i u mnogim drugim djelatnostima gdje su njihova znanja potrebna, a primarna im aktivnost nije trgovina. Zato se u profilu sektora prikazuje zapošljavanje sektorskih zanimanja po svim gospodarskim granama, a ne samo po djelatnostima u kojima se ona dominantno zapošljavaju.

Slika 5 prikazuje raspodjelu svih zaposlenih sa sektorskim zanimanjima ugostiteljstva u 2010. godini po granama djelatnosti u gospodarstvu. Vidimo da se ova zanimanja nalaze u približno 77 od ukupno 258 skupina<sup>9</sup> različitih djelatnosti, ali s različitim intenzitetom zapošljavanja. Oko 67% svih zaposlenih s tim zanimanjima rade u djelatnostima pripreme i usluživanja hrane te u hotelima i sličnom smještaju.



Slika 5. Primjer distribucije sektorskih zanimanja iz podsektora Ugostiteljstvo po djelatnostima

Preostalih 33% sudjeluju s vrlo malim postotkom svih sektorskih zanimanja od 4% do manje od 1% u vrlo različitim djelatnostima, od djelatnosti bolnica do osnovnog obrazovanja. Ovo je primjer sektora s vrlo koncentriranim sektorskim znanjima i vještinama. S druge strane imamo primjere sektora čija su zanimanja izuzetno disperzirana i gdje nema neke ključne djelatnosti koja zapošljava vrlo velik

<sup>8</sup> Anketa o radnoj snazi istraživanje je Državnog zavoda za statistiku na uzorku domaćinstava koja zajedno prezentiraju oko 1% stalnog stanovništva Republike Hrvatske, a provodi se kvartalno. Podatci dobivenim ovim putem publiciraju se u periodičnim izvješćima pod nazivom Aktivno stanovništvo u Republici Hrvatskoj i izvor su podataka koje preuzima Eurostat te se također mogu naći na adresi [www.eurostat.eu.com](http://www.eurostat.eu.com).

<sup>9</sup> Koristimo Nacionalnu klasifikaciju djelatnosti koja je vezana za NACE 2 2007. godine na tri znamenke koje se odnose na skupine djelatnosti.



udio sektorskih zanimanja. Primjer za to može biti sektor E&R ili Promet i logistika te Ekonomija, trgovina i poslovna administracija. Gotovo svaka djelatnost treba upravu i administraciju dominantnu s ekonomskim znanjima, informatičare, vozače i skladištare. Stoga ako želimo procijeniti kolika će biti potražnja za znanjima i vještinama nekog od ovih sektora nije dovoljno usredotočiti se samo na neke djelatnosti, poput proizvodnje telekomunikacijske opreme ili električnih aparata koje doista koriste najviše znanja iz sektora E&R, niti je dovoljno promatrati potražnju iz bankarskog sektora u kojem su visoke koncentracije ekonomskih znanja. Ukupna će potražnja za te sektore ovisiti o rastu zaposlenosti u mnogim i vrlo raznolikim skupinama djelatnosti i ta se činjenica mora uzeti u obzir kod planiranja kvalifikacija.

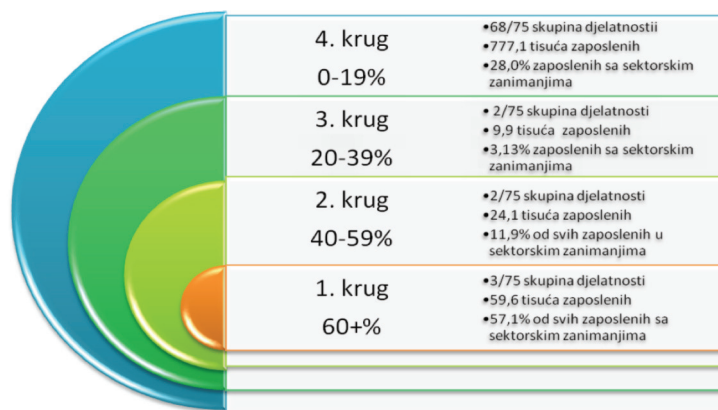
### Zaključujemo

- A) Za praćenje i predviđanje potreba za zanimanjima u sektorima poput Turizma i ugostiteljstva dovoljno je pratiti ključne djelatnosti, jer će upravo o njihovom razvoju ovisiti i budućnost potreba za ovim zanimanjima, odnosno posljedično i za obrazovnom ponudom koja gradi kvalifikacije potrebne za rad u okviru sektorskih zanimanja. Razvoj i zapošljavanje u ovim djelatnostima imat će značajan utjecaj na planiranje buduće obrazovne ponude te kvota i rasporeda potrebnih obrazovnih kapaciteta.
- B) Kod sektora s visokom razinom disperziranosti zanimanja po djelatnostima ukupna se potražnja mora procjenjivati uvidom u potrebe većeg broja djelatnosti koje koriste navedena znanja i vještine. Fokusom samo na “tipične” djelatnosti mogla bi se značajno podcijeniti ukupna potražnja.

### INDEKS KONCENTRACIJE

Da bi se olakšalo prepoznavanje stupnja disperzije zanimanja po djelatnostima, u sektorskom se profilu koristi **indeks koncentracije**. Njime se mjeri **udio sektorskih zanimanja u ukupnoj zaposlenosti u nekoj djelatnosti**. U grafu na slici 5 vidjeli smo podjelu svih sektorskih zanimanja iz sektora Turizam i ugostiteljstvo po djelatnostima, ali nismo imali uvid u ukupnu zaposlenost u tim djelatnostima. Indeks koncentracije uvodi indikator relativnog odnosa sektorskih zanimanja i ukupne zaposlenosti svake od djelatnosti, kako bismo mogli otkriti koje su **ključne djelatnosti za određeni sektor**.

Na slici 6 nalazi se grafički prikaz indeksa koncentracije za sektor Ugostiteljstvo koji smo upravo vidjeli. U prvom su krugu koncentracije zanimanja gdje među zaposlenima u nekoj djelatnosti više od 60% zaposlenih ima sektorska zanimanja. Ovaj krug koncentracije možemo kolokvijalno nazvati djelatnostima koje su dominantno vezane uz sektorska zanimanja. U drugom krugu od 40 do 59% zaposlenih ima sektorska zanimanja, u trećem krugu od 20 do 39% zaposlenih u toj djelatnosti ima sektorska zanimanja, a u četvrtom krugu od 0 do 19% zaposlenih ima sektorska zanimanja.

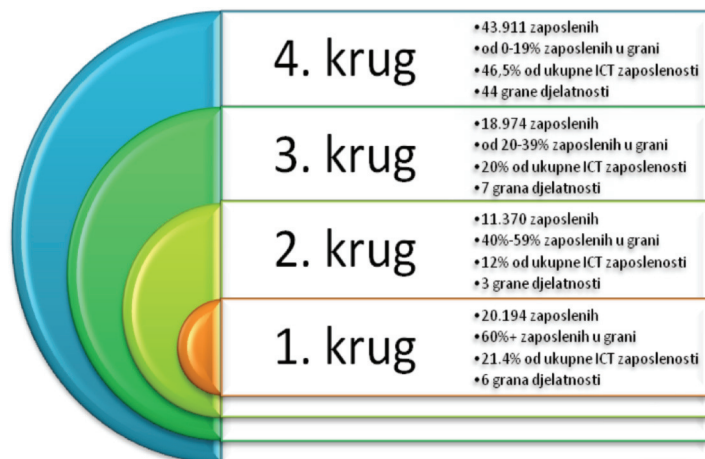


Slika 6. Primjer - krugovi koncentracije za sektor Turizam i ugostiteljstvo (slika 3 u profilu sektora)

Što primjećujemo iz ovog prikaza?

- › Iz prvog kruga zaključujemo da samo tri skupine djelatnosti zapošljavaju 57,1% svih zaposlenih osoba sa sektorskim zanimanjima.
- › U te tri skupine djelatnosti radi oko 59,6 tisuća osoba različitih zanimanja.
- › Te dvije grane čine svega 5,6% ukupne zaposlenosti u pravnim osobama u Hrvatskoj.
- › 28% svih zaposlenih sa sektorskim zanimanjima radi vrlo disperzirano po čak 68 skupina djelatnosti s udjelima od 13,3% do 0,12% svih zaposlenih u tim djelatnostima. Prosječan udio je 1,1% zaposlenih u 68 skupina djelatnosti.

Primjer sektora s niskim indeksom koncentracije: Elektrotehnika i računalstvo.



Slika 7. Primjer - krugovi koncentracije za sektor Elektrotehnika i Računalstvo (slika 3 u profilu sektora)

Vidimo da čak šest skupina djelatnosti s ukupno 20,2 tisuća zaposlenih pokriva 21,4% svih sektorskih zanimanja, što čini više od 60% svih zaposlenih u tim skupinama djelatnosti. Čak 46,5% svih zaposlenih sa sektorskim zanimanjima disperzirano je na 44 različite skupine djelatnosti, tako da ovaj sektor ima visoku disperziranost ili malu koncentraciju zanimanja po sektorima, ali vrlo je velik broj djelatnosti u kojima je prisutan.

### Zaključujemo

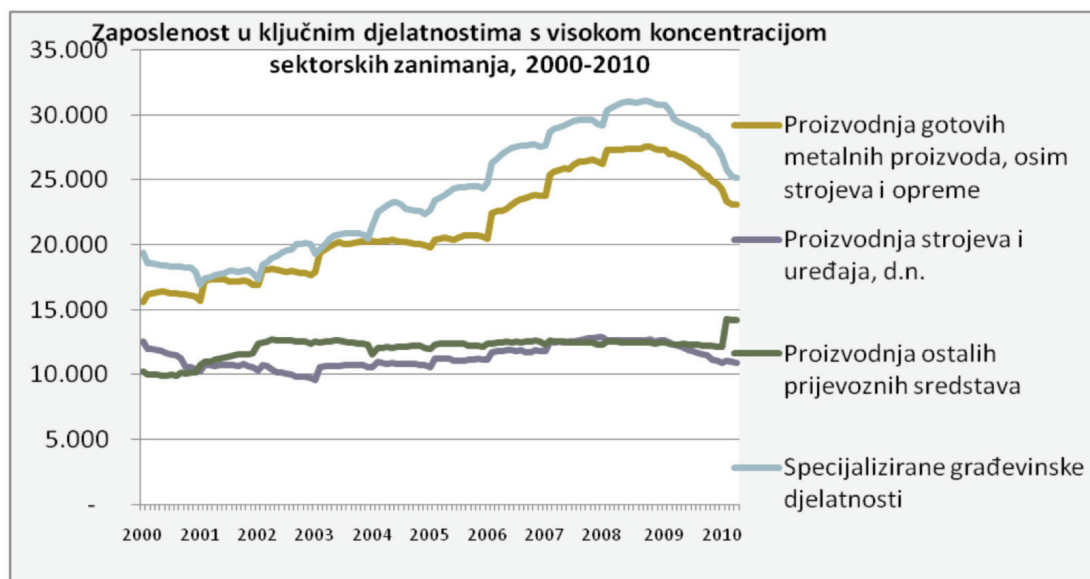
Profil sektora govori nam o distribuciji sektorskih zanimanja unutar određenih gospodarskih djelatnosti te o načinu na koji se koriste znanja i vještine iz nekog sektora u gospodarstvu. Indeks koncentracije upućuje nas kako identificirati ključne grane djelatnosti za sektorska zanimanja. Niska koncentracija ili visoka disperzija govori o vrlo različitom korištenju znanja iz nekog sektora u raznim djelatnostima – TREBA ANALIZIRATI KAKVE SU TE UPOTREBE I JE LI POTREBAN SPECIFIČAN OBLIK PRIMJENE BAZIČNIH SEKTORSKIH ZNANJA u obliku modularnih kvalifikacija za primjenu u specifičnim okolnostima. Kod niskog indeksa koncentracije analiza je zahtjevnija, ali je njezina važnost utoliko značajnija, jer takvi sektori imaju visoku horizontalnu upotrebu znanja, a to je jedan od navedenih strateških ciljeva za razvoj obrazovnog sektora. S druge strane, u smislu predviđanja obrazovnih potreba kod sektora s visokom disperzijom može se očekivati da će potreba za sektorskim zanimanjima ovisiti o kretanjima u gospodarstvu općenito ili u vrlo širokom spektru djelatnosti, dok će kod sektora s visokom koncentracijom predviđanje budućih potreba biti moguće kroz praćenje samo nekoliko ključnih djelatnosti i njihovog kretanja. Iz ovoga je jasno i da će zanimanja čija je koncentracija velika na određeni način biti “ugroženija” kod potresa na tržištu jer je manja mogućnost zapošljavanja kod poslodavca u drugoj djelatnosti ako se kod poslodavca u osnovnoj djelatnosti dogodi redukcija radne snage.

Može se reći da visoka disperzija sektorskih zanimanja čini kvalifikacije nekog sektora atraktivnima, budući da kroz njih pojedinci dobivaju visoku razinu prenosivosti znanja (engl. *transferability of skills*) iz jedne u drugu upotrebu uz dodatno stjecanje kompetencija koje je specifično nekoj djelatnosti ili radnom mjestu unutar iste djelatnosti. Što je veća razina prenosivosti, to je i zapošljivost pojedinca viša.

Na temelju analize putem indeksa koncentracije/disperzije dolazimo do identifikacije **ključnih djelatnosti za sektor**, koje možemo dalje koristiti za analize koje će još više osvijetliti vezu između kvalifikacija i zanimanja te kako učiniti tu vezu transparentnijom.

### 6.3. Dugoročna kretanja zaposlenosti u ključnim gospodarskim djelatnostima (analiza 1.3. PS)

Kada smo identificirali ključne djelatnosti, važno je vidjeti povijesno kretanje potražnje za radom u njima. Potražnja je jednim dijelom prikazana visokom koncentracijom sektorskih zanimanja u nekoj djelatnosti, ali to nije dovoljno da bismo odredili ukupnu potražnju za znanjima iz sektora. Da bismo to mogli razumjeti, potrebno je analizu proširiti vremenskom dimenzijom, što smo učinili prateći dugoročna kretanja zaposlenosti u ključnim djelatnostima koje smo utvrdili za određeni sektor.



Slika 8. Primjer – dugoročni trend zaposlenosti u četiri djelatnosti (slike 4 i 5 u profilu sektora)

Ako je dugoročni trend rasta zaposlenosti pozitivan, bez obzira na recesijske pokazatelje, vjerojatno je da će i dalje dolaziti do porasta potražnje u srednjem roku kada se uspostave normalna gospodarska kretanja. Ipak, nije rečeno da će se upravo to odvijati pa je potrebno pronaći podatke o ključnim djelatnostima iz drugih izvora kako bismo mogli zaključiti vjerojatne buduće trendove rasta ili pada potražnje. Neki od tih izvora su [www.ec.europa.eu/enterprise](http://www.ec.europa.eu/enterprise), [www.eurofound.europa.eu/areas/industrialchange](http://www.eurofound.europa.eu/areas/industrialchange) ili [www.cedefop.europa.eu](http://www.cedefop.europa.eu).

U tim izvorima treba tražiti podatke o kretanju grana ili skupina djelatnosti tijekom razvoja. Očekuje li se da u budućnosti neka djelatnost poveća ili smanji svoj udio u ukupnoj zaposlenosti ili ukupnim prihodima u odnosu na ostale? Uglavnom moramo pratiti zemlje koje su slične po veličini, otvorene zemlje koje imaju strategiju izvoza i koje imaju sličnu strukturu gospodarstva. Kao što se udio poljoprivrede i industrije smanjuje s gospodarskim razvojem, tako udio sektora s visokom komponentom znanja raste, primjerice biotehnologija, nanotehnologija, djelatnosti koje otvaraju zelene poslove u energetici, zbrinjavanju otpada i recikliranju, aktivnosti koje promoviraju održivi razvoj i slično.

### Zaključujemo

Ako ključne djelatnosti za vaš sektor imaju stalan rast zaposlenosti na dulje vrijeme, treba provjeriti je li ta pojava prisutna i u drugim sličnim zemljama koje su na višem stupnju razvijenosti od nas, kako bismo zaključili hoće li u budućnosti potražnja za sektorskim znanjima i vještinama rasti ili padati. Bilo bi idealno u Hrvatskoj gospodarskoj komori istražiti tko su najveći konkurenti u zemlji i u inozemstvu za neke od naših djelatnosti, a potom pratiti njihovu produktivnost i uspješnost u odnosu na domaću konkurenciju. Ovakve je zaključke potrebno dodati u profil sektora.

## 6.4. Prihodi, broj poduzeća i zaposlenih (analiza 1.4. PS)

Korisnost praćenja prihoda, produktivnosti rada te dobiti po zaposlenom za ključne djelatnosti za neki obrazovni sektor može nam pomoći da definiramo njegov financijski i konkurentski položaj, ali i vidjeti kako se ovi pokazatelji razlikuju od županije do županije.

2010.	PRIHODI (MIL.KN)	DOBIT (MIL. KN)	ZAPOSLjeni	BROJ PRAVNIH OSOBA	PRODUK- TIVNOST RADA (TIS. KN)	DOBIT PO ZAPOSLE- NOM (TIS. KN)	UDIO ŽUPANIJE U RH PREMA PRIHODIMA
UKUPNO RH	598 132,67	28 86,73	859 794	96 661	695,67	32,78	
PODSEKTOR RAČUNALSTVA	9553,25	633,84	12 510	2747	763,65	50,67	100
UDIO U RH, %	1,60	2,25	1,45	2,84			
Grad Zagreb	7610,92	452,11	7849	1.423	969,67	57,60	79,67
Splitsko-dalmatinska	357,69	39,49	823	205	434,61	47,98	3,74
Zagrebačka	321,07	26,71	448	168	716,68	59,62	3,36
Istarska	264,68	23,62	791	147	334,62	29,87	2,77
Primorsko-goranska	222,49	27,82	553	206	402,33	50,30	2,33
Međimurska	106,85	9,16	230	58	464,54	39,84	1,12
Varaždinska	104,60	12,53	274	91	381,74	45,72	1,09
Bjelovarska	98,62	2,50	165	36	597,73	15,13	1,03
Dubrovačko-neretvanska	74,28	17,08	198	51	375,15	86,26	0,78
Osječko-baranjska	73,73	6,92	305	81	241,72	22,68	0,77
Karlovačka	66,02	2,78	102	40	647,28	27,30	0,69
Vukovarsko-srijemska	59,41	1,54	237	27	250,68	6,48	0,62
Brodsko-posavska	54,32	2,01	219	34	248,06	9,17	0,57
Sisačko-moslavačka	36,80	2,40	59	43	623,70	40,70	0,39
Zadarska	31,29	2,18	79	38	396,08	27,54	0,33
Krapinsko-zagorska	20,05	1,31	59	30	339,88	22,19	0,21
Koprivničko-križevačka	15,87	1,23	48	23	330,59	25,64	0,17
Ličko-senjska	13,34	0,33	13	10	1026,50	25,72	0,14
Šibensko-kninska	8,29	0,14	29	17	285,83	4,90	0,09
Požeško-slavonska	8,02	1,73	22	9	364,48	78,45	0,08
Virovitičko-podravska	4,91	0,26	7	10	701,33	37,46	0,05

Tablica 3. Primjer za podsektor Računalstvo, prosjek 2010. godine (tablica 2 u profilu sektora)

Ovaj prikaz daje informaciju<sup>10</sup> o važnosti pojedinih skupina djelatnosti koje korespondiraju s podsektorom ili sektorom u ukupnom gospodarstvu te specifično na razini pojedine županije koja je danas osnovna jedinica za planiranje upisnih politika u srednjoškolskom strukovnom obrazovanju.

U dodatku ili fusnotama profila sektora navedene su djelatnosti iz Nacionalne klasifikacije djelatnosti koje su prednjačile visokim indeksima koncentracije sektorskih zanimanja te su korištene za izračun prikazanih financijskih pokazatelja.

Što nam govori tablica 3 za podsektor Računalstvo?

Prvo upada u oči mali udio prihoda iz ključnih djelatnosti podsektora u ukupnim prihodima 2010. godine. Svega 1,6% prihoda, 2,25% dobiti, 1,45% zaposlenih i 2,8% pravnih osoba može se pripisati djelatnostima koje su važne za ovaj podsektor. Oko 2,8 tisuća pravnih osoba sa 12,5 tisuća zaposlenih stvorilo je 9,6 milijardi kuna uz iznadprosječnu produktivnost po radniku od 763,7 kuna i dobiti po zaposlenom koja je gotovo dvostruko veća od dobiti po radniku u svim pravnim osobama.

Gotovo 80% prihoda ostvareno je u Gradu Zagrebu, ali je produktivnost rada bila najviša u Ličko-senjskoj županiji (1026,5 kuna po radniku u odnosu na 969,7 kuna po radniku u Gradu Zagrebu), premda se ovdje radi o samo 10 pravnih osoba sa samo 13 zaposlenih, ali s prihodom od 13 milijuna kuna 2010. godine, što čini udio od 0,14% svih prihoda ključnih djelatnosti podsektora Računalstvo.

### **Zaključujemo**

Zbog velike disperzije zanimanja iz podsektora Računalstvo koju smo utvrdili prema indeksu koncentracije nema značajnih prihoda iz onih ključnih djelatnosti koje imaju veće udjele sektorskih zanimanja među svojim zaposlenima. Doprinos računalskih znanja ukupnim prihodima raspodijeljen je na mnogo različitih djelatnosti, ali zbog niskih udjela ovih zanimanja u ukupnoj zaposlenosti tih djelatnosti nismo u mogućnosti vjerno prikazati financijski iskaz tog doprinosa, budući da ga je teško dodijeliti upravo ovim podsektorskim zanimanjima. Ipak se može očekivati, u skladu s razvojem sektora i primjenom njegovih znanja, da će se i važnost tipičnih ICT sektora povećavati kao što je bio slučaj u razvijenijim zemljama, ovisno o strateškom cilju koji će Hrvatska postaviti u vezi s ovim obrazovnim područjem.

---

<sup>10</sup> Karakteristika je baze podataka financijske agencije FINA da prikazuje isključivo podatke o pravnim osobama bez podataka o obrtnicima, slobodnim zanimanjima ili drugim pravnim oblicima gospodarskih aktivnosti, poput obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava ili kućnih radinosti. U prosjeku pravne osobe zapošljavaju oko dvije trećine zaposlenih u gospodarstvu, tako da je ovdje zastupljen velik dio gospodarstva. Nadalje, podatci ne uključuju pravne osobe koje se financiraju iz državnog proračuna, tako da nema podataka o državnim službama i agencijama, no prisutna su javna poduzeća koja su u državnom vlasništvu, ali se ne financiraju iz budžeta.

Za neke se djelatnosti također javlja prevelika dominacija Grada Zagreba, budući da se prostorni raspored ekonomskih aktivnosti definira prema mjestu registracije pravne osobe. Kod pravnih osoba s mnogo podružnica, poput benzinskih crpki INA-e ili Konzumovih prodavaonica, svi će se financijski pokazatelji pripisivati mjestu registracije – Gradu Zagrebu.

## 6.5. Slobodna radna mjesta – prikaz zanimanja koja poslodavci traže (analiza 1.5. PS)

U Hrvatskoj jedino Hrvatski zavod za zapošljavanje raspolaže podacima o slobodnim radnim mjestima koje poslodavci žele popuniti<sup>11</sup>. Na web-adresi ([www.hzz.hr](http://www.hzz.hr) – izbornik statistika) <http://www.hzz.hr/default.aspx?id=4137>) postoji mnogo podataka o nezaposlenima, tražiteljima zaposlenja, slobodnim radnim mjestima i zapošljavanju te je ove podatke moguće dobiti na razini zanimanja. Tako je moguće vidjeti koliko ima potražnje za sektorskim zanimanjima i kolika je ta potražnja u odnosu na broj nezaposlenih ili tekuću ponudu rada.

Važno je primijetiti da je prethodno iskazan broj nezaposlenih iz ankete o radnoj snazi različit od broja registriranih nezaposlenih pri Hrvatskom zavodu za zapošljavanje. Prema anketi je u 2010. godini bilo oko 2,8 tisuća nezaposlenih sa zanimanjima iz podsektora Elektrotehnika i oko 520 iz podsektora Računalstvo, dok je pri HZZ-u registrirano 10,5 tisuća iz Elektrotehnike i 4,3 tisuća iz Računalstva. Te se razlike mogu pripisati činjenici da na HZZ-u mogu biti osobe koje ne udovoljavaju svim spomenutim kriterijima za međunarodnu definiciju nezaposlenosti. To znači da su prijavljeni na zavodu, ali možda aktivno ne traže posao, možda rade na crno ili nisu raspoloživi za rad. Premda su brojke prema međunarodnim definicijama vjerodostojnije, nezaposleni koji su prijavljeni na HZZ naša su referentna skupina koja mora biti predmetom politika zapošljavanja, ali i promjena u procesima HZZ-a te zakonskom okviru koji omogućava da osobe koje nisu doista nezaposlene ipak budu registrirane.

Nezaposlenost žena u ovom je sektoru zanemariva, budući da ima svega oko 1,5 tisuća nezaposlenih žena i 13,3 tisuće nezaposlenih muškaraca, od kojih je otprilike četvrtina bez radnog iskustva. Ukupno je za sektor E&R u 2010. godini bilo 2,5 tisuća slobodnih radnih mjesta, ali je iz evidencije zaposleno 7,1 tisuća nezaposlenih, od čega 6,6 tisuća muškaraca. Ova velika razlika između deklariranih slobodnih radnih mjesta HZZ-u i de facto zaposlenih sa sektorskim zanimanjima govori o činjenici da se mnogi nezaposleni javljaju izravno poslodavcima preko internetskih portala ili na druge načine dolaze do posla, tako da je mnogo realnije sagledavati potražnju u ovom sektoru preko broja koji se zaposle sa sektorskim zanimanjima, nego preko broja slobodnih radnih mjesta koja se deklariraju na HZZ-u.<sup>12</sup>

Odnos ponude i potražnje bio je takav da je bilo 4,5 nezaposlenih po slobodnom radnom mjestu iz podsektora Računalstvo (R) i 6,8 nezaposlenih na svako slobodno radno mjesto u podsektoru Elektrotehnika (E). Stope zapošljavanja<sup>13</sup> za svaki su od podsektora 47,5 za R i 48,3 za E, što je nešto više nego za sve nezaposlene, gdje su stope zapošljavanja bile 44,1.

<sup>11</sup> Moguće je pratiti i slobodna radna mjesta koja se pojavljuju u tiskovinama, a koja ne dolaze do Hrvatskog zavoda za zapošljavanje (HZZ). Neke djelatnosti, poput onih koje koriste znanja iz sektora Elektrotehnika i računalstvo, većinom oglašavaju svoje potrebe preko interneta te je vjerojatnost da smo obuhvatili ukupnu potražnju za tim zanimanjima preko HZZ-a relativno mala. Ankete poslodavaca, kao i analiza internetskih glasila, potrebne su da se upozna ukupna potražnja praćenjem strukture i sadržaja slobodnih radnih mjesta.

<sup>12</sup> Već dugi niz godina ne postoji obveza poslodavaca da svoja slobodna radna mjesta deklariraju Hrvatskom zavodu za zapošljavanje, tako da je značajan broj poslodavaca prestao s tom praksom i nalaze svoje kanale prema potrebnim radnicima.

<sup>13</sup> Svaka stopa koja je blizu vrijednosti 100 ili više od toga pokazuje relativnu lakoću zapošljavanja, dok se ona zanimanja koja se nalaze ispod tih vrijednosti ne uspijevaju lako zaposliti te su izložena dugotrajnijoj nezaposlenosti.

SEKTOR 7 - ELEKTROTEHNIKA I RAČUNALSTVO REGISTRIRANA NEZAPOSLENOST 2010. GODINE	UKUPNO RH	SEKTOR 7	% U RH	PODSEKTOR RAČUNALSTVO	PODSEKTOR ELEKTROTEHNIKA
Nezaposleni ukupno	319 845	14 830	4,64	4298	10 532
Nezaposleni muškarci	146 905	13 294	9,05	3470	9824
Nezaposlene žene	172 940	1536	0,89	828	708
% žena	54,1	10,4		19,3	6,7
Nezaposleni bez radnog iskustva	54 160	4126	7,62	1498	2628
Nezaposleni muškarci bez radnog iskustva	23 970	3836	16,00	1286	2550
Nezaposlene žene bez radnog iskustva	30 190	290	0,96	212	78
% žena	55,74	7,03		14,15	2,97
Zaposleni iz evidencije ukupno	141 105	7134	5,06	2042	5092
Zaposleni iz evidencije - muškarci	64 845	6555	10,11	1701	4854
Zaposleni iz evidencije žene	76 260	579	0,76	341	238
% žena	54,04	8,12		16,70	4,67
Zaposleni iz evidencije - prvo zaposlenje ukupno	17 107	1745	10,20	626	1119
Zaposleni iz evidencije prvo zaposlenje muškarci	8146	1607	19,73	538	1069
Zaposleni iz evidencije - prvo zaposlenje žene	8961	138	1,54	88	50
% žena	52,38	7,91		14,06	4,47
Slobodna radna mjesta	104 739	2500	2,39	957	1543
NEZAPOSLENI PO RADNOM MJESTU	3,05	5,93	5,93	4,49	6,83
STOPA ZAPOŠLJAVANJA	44,12	48,11		47,51	48,35
STOPA ZAPOŠLJAVANJA ŽENA	44,10	37,70		41,18	33,62
STOPA ZAPOŠLJAVANJA ŽENA BEZ RADNOG ISKUSTVA	29,68	47,59		41,51	64,10
STOPA ZAPOŠLJAVANJA MUŠKARACA BEZ RADNOG ISKUSTVA	33,98	41,89		41,84	41,92

Tablica 4. Primjer – obilježja registriranih nezaposlenih sa sektorskim zanimanjima (tablica 4 u profilu sektora)

### Zaključujemo

Svako propitivanje potražnje za znanjima i vještinama mora uzeti u obzir podatke o slobodnim radnim mjestima kojima poslodavci ukazuju na svoje trenutačne ili kratkoročne potrebe. Hrvatski je zavod za zapošljavanje jedini izvor koji sustavno prikuplja podatke o slobodnim radnim mjestima koja su klasificirana prema istoj klasifikaciji zanimanja koju koristimo u analizi sektorskih zanimanja. Tako svaki obrazovni sektor može analizirati trenutačnu ili godišnju potražnju za svojim ključnim zanimanjima,



a moguće je dobiti podatke unatrag, tako da je dostupan povijesni slijed potražnje za znanjima i vještinama u vremenu. Izuzetno je zanimljivo pratiti ovu potražnju na razini županija, odnosno na lokalnoj ili regionalnoj razini, budući da je nedostatna ponuda rada često prepoznatljiva prema slobodnim radnim mjestima koja se dugo vremena nisu mogla ispuniti. Svaka podružnica HZZ-a ima podatke o deficitarnim zanimanjima koje poslodavci uporno traže, ali ne dobivaju. To je signal obrazovnom sustavu da počne planirati kvalifikacije i obrazovne kapacitete koji će pomoći da se deficit ukloni i da se osobe koje traže posao osposobe za rad na tim radnim mjestima.

Na kraju, udjeli sektorskih i podsektorskih zanimanja za Računalstvo i Elektrotehniku vrlo su mali u ukupnoj registriranoj nezaposlenosti. Stopa zapošljavanja je iznadprosječna, ali je broj nezaposlenih po slobodnom radnom mjestu ispodprosječan, što govori o raskoraku između broja radnih mjesta deklariranih HZZ-u i stvarnih slobodnih radnih mjesta koje poslodavci nastoje popuniti na druge načine.

U budućnosti bi bilo nužno ovu analizu prikazati u vremenu, da bismo mogli zaključiti može li se ova slika podsektora i nezaposlenosti pripisati krizi ili se radi o trajnijem fenomenu.

# 7. 0 potražnji za vještinama i kompetencijama (analiza 2.1 i 2.2 PS)

Prethodno poglavlje ovog priručnika uglavnom je govorilo o makroekonomskim pokazateljima potražnje za strukovnim zanimanjima, što u osnovi može predstavljati podlogu za planiranje upisne politike. Ovo poglavlje detaljno će prikazati način korištenja profila sektora radi utvrđivanja potreba za kompetencijama unutar sektorskih zanimanja, što pak može služiti kao podloga za planiranje sadržaja strukovnih kvalifikacija. Sam dokument profila sektora ukratko daje zaključke o potrebnim kompetencijama u strukovnim zanimanjima, dok se najvrjedniji podatci zapravo nalaze u **Dodatku 4** profila sektora. Radi se o **matrici kompetencija** u tabličnoj formi. Ona je pomoćni alat u postupku planiranja kvalifikacija koji omogućava detaljni uvid u potrebne kompetencije, njihove izvore, kao i zanimanja, odnosno radna mjesta uz koja su pojedine kompetencije vezane. Matrica kompetencija sadrži prikaz kompetencija prikupljenih iz nekoliko izvora:

1. anketa poslodavaca provedena za potrebe izradbe profila sektora
2. strateški nacionalni i EU razvojni dokumenti (npr. Industrijske strategije)
3. predviđanja tehnološkog razvoja i napretka u sektoru
4. potrebe visokoškolskih ustanova za uspješan nastavak školovanja
5. Nacionalni okvirni kurikulum.

Na ovaj način osigurano je da kompetencije koje su sadržane u matrici vjerno ocrtavaju trenutačne potrebe tržišta rada, ali jasno govore i o budućim potrebama, što je nužno uzeti u obzir kod planiranja novih sadržaja ili kvalifikacija koje će se doradivati i dopunjavati.

Svaka pojedina kompetencija u matrici prikazana je u zasebnom retku, pri čemu je uz tekst opisa kompetencije (nalazi se u prvom stupcu) naveden niz dodatnih podataka u daljnjim stupcima matrice. Ovi podatci nužni su radi analitičkog korištenja matrice u planiranju kvalifikacija.

- › **Stupac 2** - Podatak radi li se o **općoj** ili **strukovnoj** kompetenciji (**O, S**).
- › **Stupac 3** - Podatak za koju je razinu programa kompetencija navedena (**1, 2, 1 i 2**). Oznaka 1 znači da se radi o programu na razini 4.1 HKO, a oznaka 2 govori da je riječ o programu na razini 4.2. HKO. Kompetencije koje su označene oznakom 1 i 2 navedene su, primjerice, u NOK i moraju biti ugrađene u sve srednjoškolske strukovne kvalifikacije za razinu 3 HKO i više razine.
- › **Stupac 4** - Podatak za koje radno mjesto poslodavac veže kompetenciju. Ukoliko kompetenciju

nije naveo poslodavac, nego dolazi iz drugog izvora, ovdje se navodi izvor (npr. NOK, strategija sektora itd.).

- › **Stupac 5** – Veličina poslodavca (mikro – do 10 zaposlenih, mali – 11 do 50 zaposlenih, srednji – 51 do 250 zaposlenih i veliki – preko 250 zaposlenih). Kod određivanja veličine poslodavca uzima se u obzir **samo** ukupan broj zaposlenih, a ne drugi uobičajeni kriteriji (poslovni prihod, aktiva).
- › **Stupac 6** – Županija poslodavca označena je brojkom s dvije znamenke. Popis brojčanih oznaka i naziva županija naveden je u posebnoj radnoj listi unutar matrice kompetencija.
- › **Stupac 7** – Djelatnost poslodavca prema NKD 2007 nomenklaturi na razini dvije znamenke. Popis svih djelatnosti i šifri NKD 2007 naveden je u posebnoj radnoj listi unutar matrice kompetencija.
- › **Stupac 8** - Izvor zahtjeva za kompetencijom (**P** – poslodavac, **N** – NOK, **R** – tehnološki razvoj, **S** – razvojna strategija, **V** – visoko obrazovanje).
- › **Stupac 9** - Skupina u koju kompetencija pripada. Naziv skupine kompetencija je obično kratak i indikativan.
- › **Stupac 10** - Zanimanje (skupina radnih mjesta) u koje kompetencija pripada. Naziv skupine zanimanja obično je dostupan unutar NKZ nomenklature na razini četiri znamenke. Popis svih skupina zanimanja i šifri NKZ 10 naveden je u posebnoj radnoj listi unutar matrice kompetencija.
- › **Stupac 11** - Godina i mjesec unosa kompetencije (radi održavanja matrice i dodavanja novih kompetencija kroz buduće ankete i analize).

Navedeni podaci dobiveni su izravno iz ankete poslodavaca (ili preuzimanjem iz drugih izvora) (stupci 2 do 7), odnosno naknadnom analizom stručnjaka (ostali stupci, osim stupca 11 koji samo označava vrijeme unosa pojedine kompetencije u matricu).

Matrica kompetencija izrađuje se kao pomoćni alat u procesu planiranja kvalifikacija. Njezina je primjena moguća, kako za usporedbu potrebnih kompetencija s onima koje su ugrađene u postojeće nastavne programe i kvalifikacije unutar sektora (o čemu će biti više riječi u poglavlju Povezivanje ponude i potražnje), tako i kao podloga za izradbu novih ili doradu postojećih standarda kvalifikacija.

Ključni prikazi kod identificiranja mogućeg sadržaja budućih kvalifikacija prikazani su u nastavku.

## 7.1. Prikaz distribucije potrebnih kompetencija (po skupinama) u strukovnim zanimanjima (analiza 2.1 i 2.2 PS)

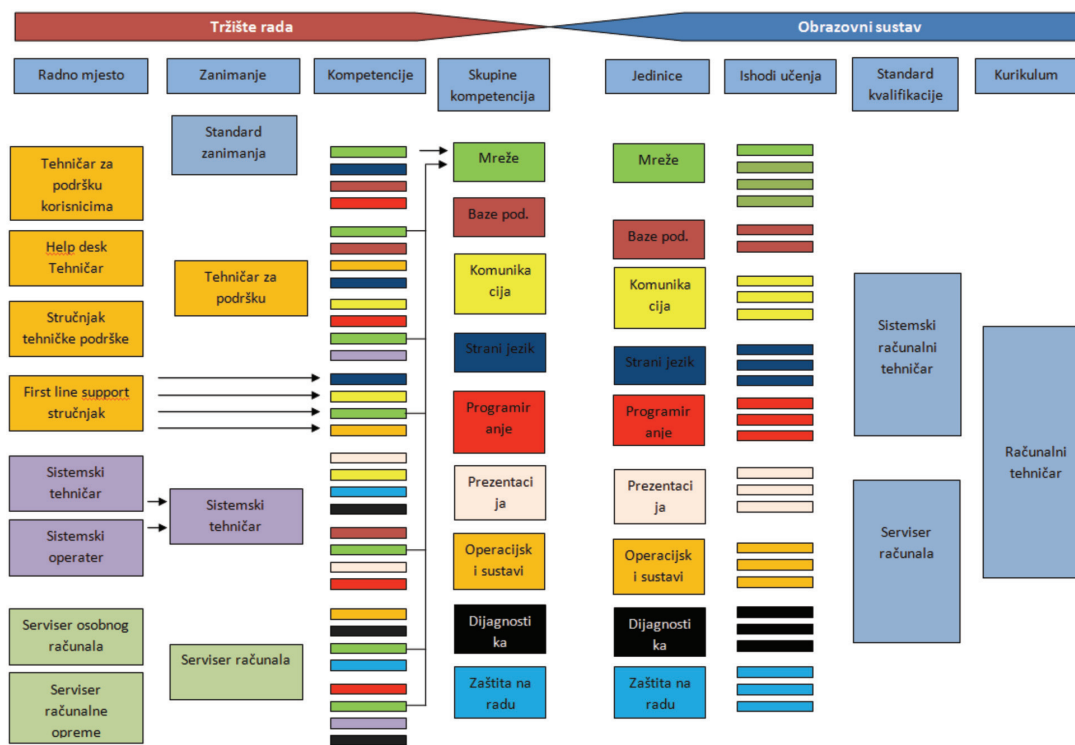
Ovaj je prikaz vidljiv filtriranjem (opcija Data Filter uključena na drugi redak matrice ili korištenjem već pripremljene PIVOT ANALIZE), pri čemu je moguće za svaku izabranu skupinu kompetencija vidjeti u kojim se strukovnim zanimanjima traži, a u kojima ne. Ovo omogućuje bolje razumijevanje potrebnih zajedničkih i specifičnih kompetencija u tri razine.

1. **Identificiranje zajedničkih kompetencija u sektoru** koje su potrebne u svim zanimanjima iz sektora. Kako bismo identificirali zajedničke kompetencije, potrebno je filtrirati matricu po skupinama kompetencija i prepoznati one koje se pojavljuju kod svih zanimanja u sektoru. **Identificiranje kompetencija vezanih uz skupine zanimanja** – primjerice, sva zanimanja u računalstvu, dobiva se na isti način, a ovdje je vidljivo koje bi sve skupine kompetencija trebale biti uključene u svaki standard kvalifikacije koji se izrađuje za skupinu zanimanja u računalstvu, ali ne i za zani-

nja u elektrotehnici. Ovaj prikaz može biti koristan i kao podloga za definiranje podsektora, jer može dati podatke o sličnostima pojedinih zanimanja te na taj način olakšati definiranje pripadnosti pojedinih zanimanja, kako podsektorima, tako i čitavim sektorima (kada se radi o zanimanjima koja u sebi sadrže kompetencije iz više sektora).

## 2. Identificiranje specifičnih kompetencija za pojedinu skupinu zanimanja, odnosno za pojedino zanimanje – Istim pristupom vidljivo je koje skupine kompetencija trebaju samo pojedinim zanimanjima, ali nisu prisutne u svim skupinama zanimanja na razini podsektora ili čitavog sektora.

Ovakva analiza pokazat će koje su zajedničke (preklapajuće) skupine kompetencija za sektorska zanimanja, a koje su specifične samo za neka zanimanja. Ovaj podatak mnogo znači kod planiranja kvalifikacija jer govori o tome koja je sve zanimanja moguće osposobljavati kroz jednu kvalifikaciju definiranjem zajedničkih i specifičnih sadržaja, a sve u cilju racionalizacije broja kvalifikacija i njihove bolje usmjerenosti prema potrebama gospodarstva (sektorskim zanimanjima). Treba naglasiti da je manji broj standarda kvalifikacija koje su dobro usklađene s potrebama tržišta rada, stoga je prepoznavanje zajedničkih (preklapajućih) skupina kompetencija upravo temelj na kojem počiva metodologija Hrvatskog kvalifikacijskog okvira i jediničnih skupova ishoda učenja (jedinica). Na razini standarda kvalifikacije upravo jedinice trebaju osigurati modularnu strukturu izgradnje standarda kvalifikacija te mogućnost prenošenja i prepoznavanja zajedničkih jedinica u više kvalifikacija radi racionalizacije sustava i izbjegavanja izradbe preklapajućih jedinica i ishoda. Da bi se postupak izradbe standarda kvalifikacije mogao raditi na temelju stvarnih potreba sadašnjeg i budućeg tržišta rada, moguće je koristiti matricu kvalifikacija pri čemu pojedina kvalifikacija može biti logički mapirana s ishodom učenja, a skupina kvalifikacija s jedinicom, prema prikazanoj ilustraciji.



Slika 9. Ilustracija metodologije planiranja strukture obrazovnih programa u skladu s potrebama tržišta rada – primjer: sektor Elektrotehnika i računalstvo

## 7.2 Prikaz potrebnih kompetencija (po skupinama) u pojedinom strukovnom zanimanju (analiza 2.1 i 2.2 PS)

Vrlo je sličan kao u prethodnom primjeru, s time da se filtriranje izvodi po stupcu J (Zanimanje ili skupina zanimanja), pri čemu se u izborniku uključuju UVIJEK TRI opcije:

- › izabrano zanimanje ili skupina za koju želimo vidjeti potrebne kompetencije
- › Sva zanimanja
- › Nastavak školovanja – NAZIV GRUPE STUDIJA,

jer je jedino tako moguće na jednom mjestu dobiti i one potrebne kompetencije koje su dodane na temelju analize, NOK-a, preporuke visokoškolskih ustanova te analize razvojnih strategija. Prilikom izbora treće kategorije koja se odnosi na nastavak školovanja valja uzeti u obzir koju grupu studijskih programa želimo uključiti u analizu potrebnih skupina kompetencija. Naime, u fazi pripreme Standarda kvalifikacije može biti vrlo zanimljivo vidjeti koje se sve kompetencije traže ne samo za tržište rada, nego i za nastavak studija u odgovarajućem području.

### Zaključujemo

U profilu sektora, uz samu matricu kompetencija koja će se nalaziti kao prilog, nalaziti će se i Zaključujemo o nalazima u smislu potražnje za kompetencijama. Važno je imati u vidu da predmetni nalazi ne predstavljaju samo prikaz aktualnih potreba gospodarstva, nego uzimaju u obzir i druge izvore, kako je navedeno u ovom poglavlju. Na taj je način osigurano da ovaj pristup može anticipirati i budući razvoj, odnosno da može biti korišten kao podloga za planiranje budućih kvalifikacija. Analize preklapanja pojedinih skupina kompetencija, koje su dio matrice kompetencija, mogu umnogome kreatorima obrazovnih programa, ali i obrazovnih politika pomoći u racionalizaciji obrazovne ponude kroz izradbu adekvatnog broja i strukture obrazovnih kurikuluma koji svojom modularnom strukturom i izbornim sadržajima mogu služiti kao izvor buduće konkurentnosti gospodarstva.

# 8. Ponuda zanimanja, obrazovnih programa i kompetencija

## 8.1. Razina zanimanja - uvod

Iz navedenog sustava usklađivanja ponude i potražnje za znanjima i vještinama vidjeli smo da su glavni elementi ponude rada u nekom vremenskom razdoblju:

- › nezaposlene osobe
- › zaposlene osobe koje žele promijeniti posao
- › mladi koji izlaze iz obrazovnog sustava
- › demografske rezerve radne snage koje čine potencijalnu ponudu.

Ovdje ćemo analizirati svaki od ovih elemenata ponude na razini zanimanja, dok će iduća poglavlja koraknuti dublje u analizu obrazovne ponude i kompetencija povezanih s postojećim obrazovnim programima.

Profil sektora daje vrlo bogate informacije o karakteristikama ponude rada po svim njegovim elementima. Razmatra se dob i spol osoba sa sektorskim zanimanjima, njihova obrazovna razina, plaće koje mogu očekivati na tržištu rada, vrste radnog odnosa te karakteristike nezaposlenih i demografskih rezervi radne snage.

U okviru svakog sektora ponuda rada svodi se na sve radno sposobne osobe koje imaju sektorska zanimanja ili kvalifikacije. Segment nezaposlenih čini trenutačnu ponudu rada, a osobe u procesu obrazovanja za sektorske kvalifikacije čine kratkoročnu i posve predvidivu ponudu rada: znamo otprilike koliko će osoba svake godine završiti trogodišnju ili četverogodišnju srednju školu.

U ovom priručniku prikazujemo karakteristike ponude rada za svaki obrazovni sektor tako da iz ankete radne snage uzimamo sve osobe radno sposobne dobi (od 15 do 64 godine) koje imaju sektorska zanimanja i pratimo njihovu ekonomsku aktivnost.

Elementi ponude rada služe nam da definiramo imamo li dovoljno radne snage, da vidimo kakve su njezine karakteristike te da procijenimo koje su moguće neusklađenosti u odnosu na potražnju. Stara radna snaga teško se prilagođava promjenama u zahtjevima na radnom mjestu, ne prihvaća lako učenje u starijoj dobi, zahtijeva formalne pokazatelje sigurnosti radnog mjesta (traži ugovor o radu na neodređeno vrijeme) te teže prihvaća tehnološke i organizacijske promjene. Također, osobe s nižom razinom obrazovanosti nisu sklone učenju, posebno ako su starije dobi i njihova je mobilnost upitna.

Budući da je stopa nezaposlenosti mnogo viša kod niže obrazovane radne snage, a i stopa zaposlenosti je niža, oni su suočeni s dugotrajnijim razdobljima nezaposlenosti, često kratkotrajnim poslovljima,

lošije plaćenim radom i rjeđe su uključeni u procese obrazovanja na radnom mjestu. Takva radna snaga često je marginalizirana i u prihodima te je ozbiljan kandidat za ulazak u siromaštvo. Ako u nekom od obrazovnih sektora dominira upravo ovakva radna snaga, izazov jačanja njihovih znanja i kompetencija značajan je kako u financijskom, tako i u smislu poboljšanja njihovog položaja na tržištu rada. Ovi nam podatci govore o vrsti politika koje se moraju primijeniti prema sektoru, kao i o načinu korištenja znanja i vještina koji ne ostavlja prostor za razvoj novog znanja, nego samo ustraje na niskoj razini korištenja ljudskih potencijala.

U idućim poglavljima dostupni su ključni podatci o ponudi zanimanja.

## 8.2. Indikatori tržišta rada (analiza 3.1. PS)

Ova analiza pokazat će koliko je osoba zaposleno, nezaposleno i neaktivno prema sektorskim zanimanjima te će dati usporedbu eventualnih podsektora s prosječnim pokazateljima u svim zanimanjima koja se prate anketom o radnoj snazi. Time će zapravo biti prikazano koliko je sektor uspješan na tržištu rada kroz sektorske stope aktivnosti, zaposlenosti i nezaposlenosti prema istim pokazateljima za Hrvatsku u cjelini.<sup>14</sup>

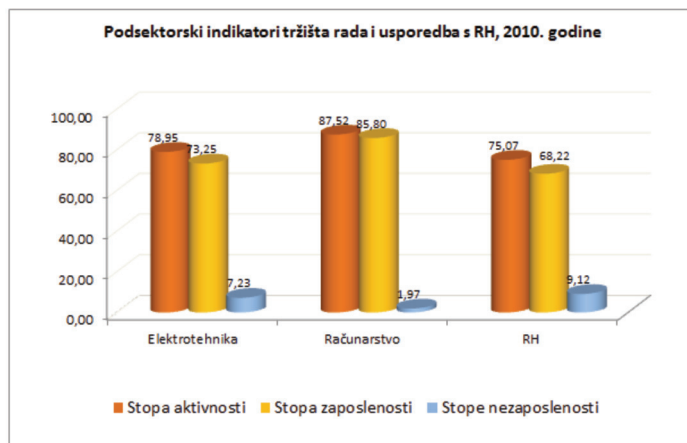
Važno je napomenuti da se u ovom segmentu ponude ne prikazuju osobe koje nemaju zanimanje, odnosno sve mlade osobe koje nemaju radnog iskustva. Bez tih osoba svi su indikatori tržišta rada znatno povoljniji, budući da su stope zaposlenosti mladih niže, a stope nezaposlenosti više te je veliki segment mladih koji nisu aktivni zbog sudjelovanja u procesu obrazovanja. Stoga smo izračunali sve stope za sektore, podsektore i RH prema tom principu i time se one razlikuju od publiciranih stopa za RH koje se mogu naći u priopćenjima Zavoda za statistiku.<sup>15</sup>

Ako ima mnogo neaktivnih među osobama sa sektorskim zanimanjima, možemo reći da je to posljedica dugoročne niske potražnje za tim zanimanjima na tržištu rada, ali može biti i da su stručna znanja i vještine neaktivnih osoba takve da ih tržište ne prihvaća. Kod svakog se sektora mora utvrditi pravi uzrok visoke razine neiskorištenosti neaktivnog stanovništva. Dobar je primjer sektor Tekstil i koža, u kojem ima više neaktivnih od zaposlenih osoba, s obzirom na propadanje velikog dijela tekstilne industrije u Hrvatskoj kroz dugi niz godina.

Budući da se u Hrvatskoj vrlo malo sredstava koristi za dokvalifikacije i prekvalifikacije nezaposlenih, većina nezaposlenih iz ovog sektora ušlo je u dugotrajnu nezaposlenost, a njihova znanja i vještine u tolikoj su mjeri zastarjela da bi ponovna revitalizacija sektora Tekstil naišla na nedostatak radne snage unatoč velikom broju nezaposlenih i neaktivnih osoba s relevantnim zanimanjima. Taj se jaz pripisuje razlici u strukturi ponude i strukturi potražnje s obzirom na znanja i vještine, a ne brojnosti određenih zanimanja.

<sup>14</sup> Stopa aktivnosti je odnos broja osoba koje žele raditi u odnosu na ukupan broj radno sposobnih osoba (od 15 do 64 godine). Što je stopa aktivnosti veća, to smo veći broj radno sposobnih osoba uspjeli uključiti u svijet rada i doprinos rada bruto domaćem proizvodu bit će veći. Stopa zaposlenosti je odnos broja zaposlenih osoba u odnosu na broj radno sposobnih osoba i najizravniji je indikator potencijala neke djelatnosti ili cijelog gospodarstva da zapošljava. Cilj je svih gospodarskih politika da što više poveća stopu zaposlenosti u gospodarstvu. Stopa nezaposlenosti je odnos nezaposlenih osoba i radne snage. Radna snaga je zbroj zaposlenih i nezaposlenih osoba. Sve prikazane stope u profilu sektora koriste se anketom o radnoj snazi. Istovjetne stope iz drugih izvora obično preuveličavaju stopu nezaposlenosti te podcjenjuju stopu aktivnosti i stopu zaposlenosti.

<sup>15</sup> Priopćenje Aktivno stanovništvo u Republici Hrvatskoj, izlazi kvartalno.



Slika 10. Primjer – indikatori tržišta rada po podsektorima i usporedba s prosjekom RH (slika 8 u profilu sektora)

Iz slike 10, koja prikazuje primjer indikatora tržišta rada za podsektore E&R, vidimo da je stopa aktivnosti i stopa zaposlenosti podsektora Računarstvo najpovoljnija, odnosno aktivno je 87,5% svih radno sposobnih osoba sa sektorskim zanimanjima u dobi od 15 do 64 godine (zaposlenih ili nezaposlenih), a čak 85,8% iste skupine radi. U podsektoru Elektrotehnika ti su postotci nešto niži, ali ipak iznadprosječni u odnosu na Republiku Hrvatsku.

Stope nezaposlenosti posebno su niske, sa svega 1,97% od radne snage, u podsektoru R, gdje problem nezaposlenosti gotovo niti ne postoji.

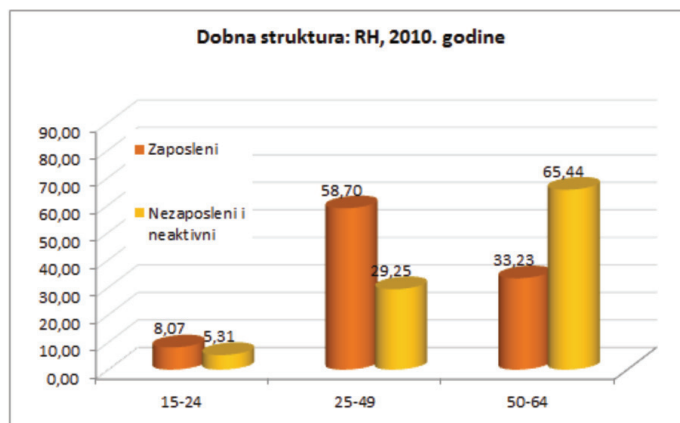
Zaključujemo da su zanimanja iz ovog sektora iznadprosječno tražena, da je većina osoba koje žele raditi i zaposlena, dok su stope nezaposlenosti ispodprosječne, a posebno niske za podsektor R.

### 8.3. Dobna struktura radne snage (analiza 3.2. PS)

Dobna struktura kod analize ponude rada značajno utječe na sposobnost gospodarstva da se prilagođava novim tržišnim uvjetima i potrebu da se inovacijama izgrađuju nove usluge i proizvodi. Premda i stariji radnici mogu značajno doprinosti razvoju konkurentnosti, njihove su sposobnosti u uvjetima kakvi su prisutni u Hrvatskoj dugi niz godina relativno smanjene zbog niskih ulaganja u ljudske resurse i slabih impulsa za restrukturiranje. Da je tržište rada bilo mobilnije i da su radnici imali prilike mijenjati radna mjesta i u tom procesu stjecati novo radno iskustvo, tada bi čak i u uvjetima niskih ulaganja u obrazovanje odraslih mnogi stariji radnici, ali i mladi koji tek traže prvo radno iskustvo, bili zapošljiviji i dob ne bi nužno bila prepreka razvoju konkurentnosti.

Ova analiza prikazuje dobnu strukturu zaposlenih i nezaposlenih (i neaktivnih) na razini RH prema anketi o radnoj snazi i dodatno iste parametre unutar sektora ili eventualnih podsektora.





Slika 11. Primjer – dobna struktura radne snage (slike 9 i 10 u profilu sektora)

Slika 11 (Slika 9 u profilu sektora) prikazuje dobnu strukturu u Republici Hrvatskoj za zaposlene s jedne strane i nezaposlene i neaktivne s druge. Većina zaposlenih (58,7%) pripadaju skupini od 25 do 49 godina, dok je mladih svega 8,07%, a starijih radnika 33,23%. U usporedbi s time, nezaposleni i neaktivni imaju značajno lošiju dobnu strukturu, gdje je čak 65,44% u dobi od 50 do 64 godine, svega ih je jedna trećina u primarnoj radnoj dobi od 25 do 49 godina, a mladih ima samo 5,31%. Podsjetimo da se ovdje radi o mladima sa zanimanjima, a ne uključuje one koji su nezaposleni ili neaktivni, a imaju samo kvalifikaciju iz sektora bez radnog iskustva.

### Zaključujemo

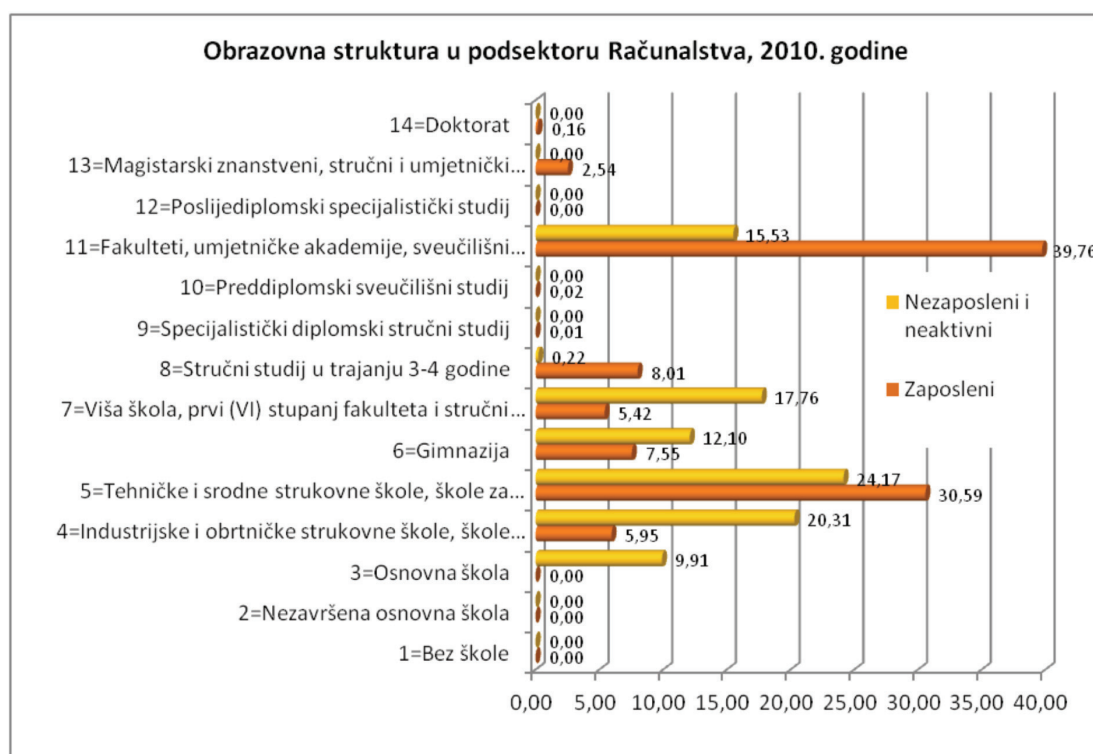
U Hrvatskoj bi rast potražnje za radnom snagom mogao u kratkom roku od 5 do 10 godina biti ograničen dobnom strukturom stanovništva. Možemo očekivati starenje primarne radne skupine, budući da će dio njih prijeći i najstariju dobnu skupinu, a neće biti dovoljno mladih s istim zanimanjima da poprave prosječnu dob. Jedino što može djelovati pozitivno je intenzivnije zapošljavanje mladih bez radnog iskustva ili imigracija. Budući da su naši mladi, što zbog recesije, a što zbog rigidnog zakonodavstva ili krivih kvalifikacija, često osuđeni na dugotrajnu nezaposlenost, odnosno kratka razdoblja rada prema ugovorima na određeno vrijeme, neće steći odgovarajuće vještine i znanja da bi u cijelosti zamijenili sve one koji odlaze u mirovinu. Zato je u Hrvatskoj ključno osigurati što veći ulazak mladih na tržište rada i omogućiti im stjecanje toliko važnog radnog iskustva da se ne bi morala uvoziti strana radna snaga uz visoku nezaposlenost mladih.

Nadalje, vidljivo je da je dobna struktura nezaposlenih i neaktivnih mnogo lošija od dobne strukture zaposlenih. Ta nam činjenica govori o dobnim barijerama u zapošljavanju, posebno u uvjetima kada nema aktivne radne snage i dobro financiranih programa obrazovanja odraslih. S obzirom na to da Hrvatska trenutačno ne raspolaže dovoljnim sredstvima za masovno ulaganje u ljudske resurse, mnogi od starijih nezaposlenih ili neaktivnih neće imati priliku postati radno aktivni i time će nadalje ostati u području socijale, a time i u opasnosti od siromaštva.

## 8.4. Obrazovna struktura (analiza 3.3. PS)

Obrazovna je struktura izravno povezana sa zapošljivošću na tržištu rada. Što je viša razina obrazovanja, to su stope zaposlenosti veće, a stope nezaposlenosti manje. Također se može očekivati da sektori u kojima pojedinci imaju više razine obrazovanja omogućavaju bolju profesionalnu mobilnost koja je istovremeno povezana s boljim naknada za rad, odnosno plaćama.

Analiza sadrži prikaz obrazovne strukture svih osoba s podsektorskim zanimanjima, i to zaposlenih osoba s jedne strane, a nezaposlenih i neaktivnih osoba s druge. Već na prvi pogledu podsektor Računalstvo pokazuje mnogo više udjela zaposlenih s fakultetom (39,8%), dok kod podsektora Elektrotehnika samo 11,8% zaposlenih ima tu razinu obrazovanja. Zanimljivo je vidjeti da su razlike između zaposlenih te nezaposlenih i neaktivnih kod podsektora Elektrotehnika mnogo ujednačenije od razlika kod podsektora Računalstvo. Posebno se kod Računalstva ističe visoki udio nezaposlenih i neaktivnih osoba s višom školom i prvim stupnjem fakulteta (17,7%), dok je kod zaposlene populacije taj udio svega 5,4%, što ukazuje na mogućnost da se nezaposleni i neaktivni dodatno školuju kako bi se pripremili za tržište rada. Iz tog podsektora oko 10% osoba ima samo osnovnu školu, dok je taj udio kod podsektora Elektrotehnika čak 21,5%. Kod podsektora Računalstvo među zaposlenima dominira visoko obrazovanje, stručni studiji i više škole sa 55,73% zaposlenih, oko jedne trećine su zaposleni s višom školom, gimnazijom ili četverogodišnjim strukovnim školama, a ostale su niže razine obrazovanja zanemarive. Kod podsektora Elektrotehnika 75,5% zaposlenih ima industrijske trogodišnje, četverogodišnje strukovne škole i gimnazije.



Slika 12. Primjer – obrazovna razina zaposlenih, nezaposlenih i neaktivnih za podsektor Računalstvo (slika 11 i u profilu sektora)

Stoga ne čudi da su indikatori tržišta rada za Računalstvo također mnogo povoljniji, kako prema anketi o radnoj snazi, tako i kod registrirane nezaposlenosti.

## Zaključujemo

Visoki udjeli radno sposobnog stanovništva s visokim razinama obrazovanja omogućavaju razvoj zanimanja na visokoj razini kompleksnosti koja može voditi većoj dodanoj vrijednosti u proizvodnji i uslugama. S druge strane, niska obrazovna razina može biti ograničavajuća okolnost za razvoj sektora s obzirom na ograničena sredstva koja društvo može ulagati u stjecanje bazičnih znanja. Budući da je Hrvatska zemlja s visokim plaćama, razvoj konkurentnosti se ne može niti bi se trebao temeljiti na niskim troškovima rada, nego na visokovrijednim proizvodima koji plasmanom na tržištu mogu pokriti sadašnje visoke plaće, ali i njihov rast u budućnosti.

## 8.5. Kvantitativna analiza obrazovnih programa (analiza 3.4. PS)

Nakon izvršene analize potražnje za zanimanjima i kompetencijama na tržištu rada potrebno je analizirati obrazovnu ponudu. To je zadnji korak analize prije povezivanja ponude i potražnje te otkrivanja neusklađenosti između njih. Za potrebe analize obrazovne ponude bit će potrebno uzeti dugogodišnje upisne trendove u sektorske programe, prema podacima Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa.

Program / kvalifikacija	trajanje godina	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	promjena 2006-2010	udio u sektoru na početku razdoblja	udio u sektoru na kraju razdoblja	trend popularnosti u sektoru	broj škola na kraju razdoblja	zadnja revizija programa
Autoelektričar - JMO	3	995	920	824	698	680	-31,66%	20,15%	18,45%	↘	27	2003
Elektroinstalater - JMO	3	1179	1137	1182	1196	1160	-1,61%	23,87%	31,48%	↗	40	1996/2003
Elektromehaničar	3	348	424	381	354	332	-4,60%	7,05%	9,01%	↗	9	1996
Elektromehaničar - JMO	3	1166	979	887	906	908	-22,13%	23,61%	24,64%	↗	38	1991/2003
Elektromonter	3	161	149	126	109	78	-51,55%	3,26%	2,12%	↘	6	1996
Električar	3	202	221	188	165	163	-19,31%	4,09%	4,42%	↘	3	1996/2005
Električar-mehaničar - JMO	3	768	606	481	333	327	-57,42%	15,55%	8,87%	↘	13	1991/2003
Telekomunikacijski monter	3	120	92	62	60	37	-69,17%	2,43%	1,00%	↘	2	1996
<b>Elektrotehničar</b>	<b>4</b>	<b>5218</b>	<b>4879</b>	<b>4704</b>	<b>4643</b>	<b>4611</b>	<b>-11,63%</b>	<b>34,28%</b>	<b>32,75%</b>	<b>↘</b>	<b>43</b>	<b>2006</b>
Tehničar za električne strojeve s primijenjenim računalstvom	4	449	632	759	727	741	65,03%	2,95%	5,26%	↗	8	2005
Tehničar za elektroenergetiku	4	244	190	116	47	8	-96,72%	1,60%	0,06%	↘	1	1996
Tehničar za elektroniku	4	1656	1468	1342	1251	1175	-29,05%	10,88%	8,35%	↘	14	1996
Tehničar za elektrostrojarstvo	4	368	153	0	0	0	-100,00%	2,42%	0,00%	↘	0	1996
Tehničar za mehatroniku	4	1608	1657	1797	1846	1894	17,79%	10,57%	13,45%	↗	20	2001/2005
Tehničar za računalstvo	4	5043	5004	5054	4926	5033	-0,20%	33,13%	35,75%	↗	38	1996/2001
Tehničar za radiokomunikacije	4	0	0	51	0	0	0,00%	0,00%	0,00%	↔	0	1996
Tehničar za telekomunikacije	4	634	604	480	501	465	-26,66%	4,17%	3,30%	↘	5	1996
Zrakoplovni tehničar (IRE)	4	0	169	167	160	153	0,00%	1,09%	0,00%	↘	2	1996
<b>Ukupno 3 godine</b>		<b>4939</b>	<b>4548</b>	<b>4144</b>	<b>3840</b>	<b>3685</b>	<b>-25,39%</b>					
<b>Ukupno 4 godine</b>		<b>15220</b>	<b>14889</b>	<b>14587</b>	<b>14206</b>	<b>14080</b>	<b>-7,49%</b>					
<b>Sveukupno</b>		<b>20159</b>	<b>19437</b>	<b>18731</b>	<b>18046</b>	<b>17765</b>	<b>-11,88%</b>					

Tablica 5. Primjer – prikaz višegodišnjeg trenda upisa u obrazovne programe u sektoru (tablica 12 u profilu sektora)

Uz prikaz upisa u programe unutar sektora, radi usporedbe, u ovoj su analizi navedeni i ukupni podatci o obrazovnom sustavu na svim obrazovanim razinama i o distribuciji broja učenika prema strukovnim sektorima. Istaknuto mjesto unutar ove analize dano je i kretanju broja djece prema pokazateljima DZS-a, kako bi smanjenje broja učenika u strukovnom obrazovanju moglo korelirati s rezultatima negativnih populacijskih kretanja koja Hrvatska ima.

Iako je evidentan pad broja upisanih polaznika u sve programe osim Tehničara za električne strojeve s primijenjenim računalstvom i Tehničara za mehatroniku, gledajući udio pojedinog programa unutar sektora na početku i na kraju promatranog razdoblja dobivamo osjećaj za atraktivnost pojedinog programa unutar sektora (nazvali smo je popularnošću). Trend popularnosti prikazan crvenim i zelenim

strjelicama nema izravne veze s promjenom broja učenika u apsolutnom iznosu (koja je prikazana u stupcu Promjena 2006.-2010.), nego s padom ili rastom udjela koji program ima u odnosu na sektor. Primjerice, program Elektromehaničar prikazan u tablici 5 ima pad broja učenika od 4,60% u promatranom razdoblju, ali u isto ima vrijeme rast popularnosti radi toga što se udio programa među svim trogodišnjim programima u sektoru povećao sa 7,05% na 9,01%. Upravo je to razlog što je program dobio zelenu strjelicu koja označava rast.

Crvena strjelica označava pad popularnosti, a dvostruka crvena ili zelena strjelica pokazuju značajan rast ili pad popularnosti.

## **8.6. Kvalitativna analiza obrazovnih programa (analiza 3.5. PS)**

Kako bi se moglo zaista analizirati obrazovnu ponudu, potrebno je napraviti raščlambu postojećih kvalifikacija prema ishodima učenja, odnosno jedinicama ishoda učenja (u daljnjem tekstu JIU). Kada se donese zaključak o postojećoj situaciji, moguće je donijeti prijedloge za svladavanje učenih neusklađenosti, i to ukidanjem, ažuriranjem ili stvaranjem novih kvalifikacija. Kao podloga za analizu kompetencija koristit će se postojeći nastavni programi u sektoru te jedinice ishoda učenja (JIU) koji ih čine ili ako nisu definirani predmeti.

Polazište za analizu obrazovne ponude bit će postojeći profil sektora i postojeći standardi kvalifikacija, odnosno obrazovni programi.

Analiza postojećih kvalifikacija može se izvršiti prema sljedećim koracima:

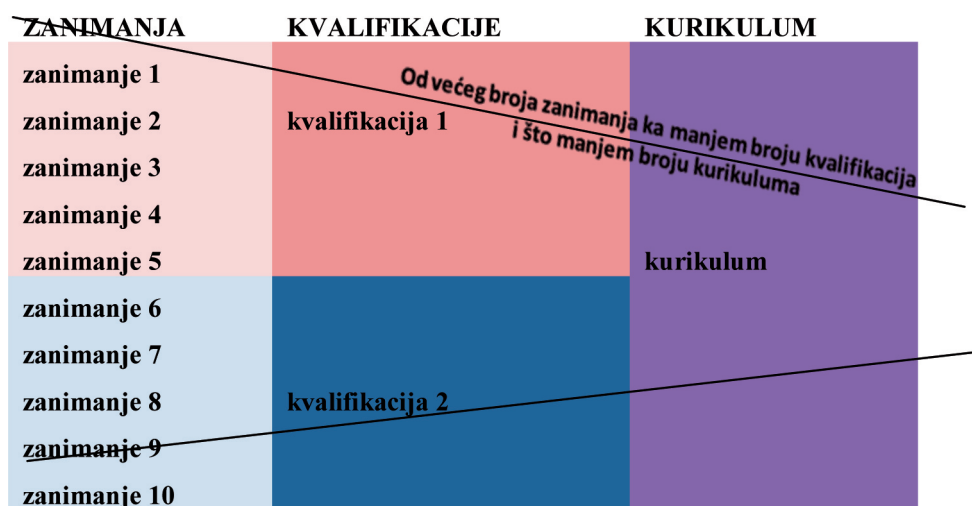
1. isčitavanje svih postojećih kvalifikacija (ili obrazovnih programa) u sektoru iz sektorskog profila (poglavlje 3.4. PS)
2. grupiranje postojećih kvalifikacija po podsektorima (ako postoji potreba)
3. grupiranje grupiranih kvalifikacija po horizontalnoj razini (prema Hrvatskom kvalifikacijskom okviru) na razinama 3 (60 -120 ECVET), 4.1. (180 ECVET), 4.2 (240 ECVET) i 5 (270 - 300 ECVET).

U ovoj fazi izradbe profila sektora, ali i razvoja strukovnog obrazovanja, moguće je napraviti analizu obrazovne ponude prema predmetima unutar postojećih programa, kako je prikazano u tablici 6.

Predmet:	Oznaka predmeta	Elektrotehničar A	Tehničar za elektroniku	Tehničar za računalstvo	Tehničar za procesnu tehniku	Tehničar za radiokomunikaciju	Tehničar za telekomunikacije	Elektrotehničar B	Tehničar za elektroenergetiku	Tehničar za elektrostrojarstvo	Zrakoplovni tehničar IRE
Računalstvo	1	2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2	2	2	2,2
Tehničko crtanje i dokumentiranje	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Osnove elektrotehnike	3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Mjerenja u elektrotehnici	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Elektrotehnički materijali i komponente	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Automatsko vođenje procesa	6	2	2	2	3.god			2	4.god		
Radioničke vježbe	7	2,4	4,4,4,4	4,4,4,4	4,4,4,4	4,4,4,4	4,4,4,4	2,4	4,4,4,4	4,4,4,4	1.,2.,3.,4. god.
Radioničke vježbe	8	2,4	4,4,4,4	4,4,4,4	4,4,4,4	4,4,4,4	4,4,4,4	2,4	4,4,4,4	4,4,4,4	1.,2.,3.,4. god.
Elektronički sklopovi	9	4	4	4	4	4	4	3.god			
Digitalna elektronika	10	2	2	2	2	2	2	3.god			
Finomehanička tehnika	11	2	2	2	2	2	2	2.god			
Električni strojevi i uređaji	12	2	2	2	2	2	3.god				
Informacije i komunikacije	13	2	2	2	3.god	2	3.god				
Elektronička instrumentacija	14	2	2	2	4.god	2	4.god				
Mikroračunala	15	2	2	4.god	2	4.god					
VF sklopovi i sustavi	16	2	2	4.god							
Radioničke vježbe	17	4,4	3.god i 4.god								
Elektronički sklopovi	18							2	3	2	3.god
Strojarstvo	19							2	3	2	2.god
Električni strojevi	20							4	3	4	3.god
Sklopni aparati	21							2	3	2	3.god
Električne instalacije	22							2	3	2	3.god
Elektroenergetika	23							2	4.god	2	3.god
Energetska elektronika	24							2	4	2	4.god
Elektromotorni pogoni	25							2	4.god		
Radioničke vježbe	26							4,4	3. god i 4.god		

Tablica 6. Primjer – prikaz analize obrazovnih programa u sektoru E&amp;R (tablica 15 u profilu sektora)

Navedena analiza na horizontalnoj prikazuje osi sve postojeće programe, a na vertikalnoj sve strukovne predmete (jer su općeobrazovni predmeti uglavnom zajednički). Na ovaj način moguće je vidjeti eventualno preklapanje postojećih programa, što pak potiče na zaključak o mogućem ukidanju pojedinih programa, odnosno njihovom spajanju s drugim sličnim programima. Prije donošenja finalnih zaključaka o sadržaju pojedinih novih programa treba napraviti analizu potrebnih kompetencija iz matrice kompetencija, kako bi novi programi bili izgrađeni u skladu s analizama potreba tržišta rada. Prilikom izradbe novih programa potrebno se voditi idejom o smanjenju broja kurikuluma i kvalifikacija, prikazanom na slici 13.



Slika 13. Smjernice formiranja kurikuluma i kvalifikacija na temelju sektorskih zanimanja (slika 19 u profilu sektora)

Budući da se ovaj priručnik i profil sektora planira koristiti i u budućnosti, kada će u strukovnom obrazovanju postojati i standardi kvalifikacija razrađeni na temelju koncepata kvalifikacijskog okvira, u nastavku je uputa izradbe kvalitativne analize takvih standarda kvalifikacija i usporedba tako dobivenih rezultata s matricom kompetencija radi daljnjeg ažuriranja kvalifikacija.

Pri analizi obrazovne ponude sektora tada više nećemo koristiti postojeće i zastarjele obrazovne programe te njihove ciljeve i zadaće jer umjesto njih želimo proučavati standard kvalifikacije, kurikulum i ishode učenja (kojih nema u postojećim programima).

Navodimo korake postupka.

1. Uređivanje baze JIU u kojoj će sve JIU biti na jednom mjestu za sve sektore, kako ne bi bilo ponavljanja, različitog nazivlja za iste skupine kompetencija, istih naziva za različite skupine i sl. Ovo bi trebao riješiti sam HKO koji vodi registar JIU.
2. Usklađivanje naziva skupina kompetencija iz matrice kompetencija s JIU iz registra standarda kvalifikacija. Kao referentne nazive uzeti one iz registra standarda kvalifikacija, ako postoje.
3. Označavanje sudjelovanja pojedinog JSIU u pojedinoj kvalifikaciji grupiranjem prema primjeru navedenom u tablici na slici 18, što u praksi znači transpoziciju kvalifikacija (koje će sada biti na horizontalnoj osi) i JIU (koje će sada biti na vertikalnoj osi).
4. Označavanje sudjelovanja pojedine skupine kompetencija u pojedinom zanimanju korištenjem matrice kompetencija. Konkretno, radi se o izradbi pivot analize skupina kompetencija i zanimanja, kako bi se došlo do bazičnih skupina kompetencija koje su sadržane u pojedinim zanimanjima, a time i do podloge planiranja sadržaja bazičnih kvalifikacija u sektoru (isto kao kod grupiranja kompetencija i zanimanja u matrici kompetencija). Uputa za izradbu pivot analize unutar matrice kompetencija dostupna je u priručniku za pripremu profila sektora.
5. Uspoređivanje dobivenih JIU s potrebnim skupinama kompetencija na tržištu rada (prema simulaciji na sljedećem primjeru).
6. Odlučivanje o potrebi za novim, modificiranim i nepotrebnim JIU na temelju prikaza potreba za kompetencijama iz matrice kompetencija po zanimanjima i postojećih JIU u aktualnim kvalifikacijama njihovom usporedbom.
7. Ažuriranje ishoda učenja (odlučivanje o potrebi za novim, modificiranim i nepotrebnim ishodima učenja unutar pojedinog JIU, na temelju usporedbe s potrebnim kompetencijama iz matrice kompetencija).

INFORMACIJE S TRŽIŠTA RADA (ANKETA)					STANDARDI KVALIFIKACIJE U OBRAZOVNOM SUSTAVU			
SKUPINA KOMPETENCIJA	PROGRAMER	SERVISER RAČUNALA I RAČUNALNE OPREME	SISTEMSKI ADMINISTRATOR	TEHNIČAR ZA PODRŠKU KORISNICIMA	JEDINIČNI SKUPOVI ISHODA UČENJA	RAČUNALNI PROGRAMER	SISTEMSKI TEHNIČAR	RAČUNALNI SERVISER
Baze podataka	x				Baze podataka	x		
Brodski računalni sustavi		x			Dijagnostika		x	x
Cloud computing	x		x		Električne instalacije			x
Dijagnostika		x	x	x	Elektronika		x	x
Elektronika		x	x		Elektrotehnika			x
Elektrotehnika		x			Hardver	x	x	x
Hardver		x	x	x	Industrijske računalne mreže			x
Internet		x	x	x	Internet	x	x	
IT sigurnost		x	x		IT sigurnost		x	
Komunikacije	x	x	x	x	Komunikacije	x	x	x
Matematika i logika	x	x	x		Korištenje ručnih alata			x
Multimedija			x		Matematika i logika	x	x	x
Operacijski sustavi		x	x	x	Multimedija	x		
Organizacija rada	x	x	x	x	Operacijski sustavi	x	x	x
Osiguranje kvalitete				x	Organizacija rada	x	x	x
Poduzetnička kompetencija		x	x	x	Osiguranje kvalitete		x	x
Popravlak računala		x	x	x	Poduzetnička kompetencija	x	x	x
Prezentacije	x	x	x	x	Popravlak računala			x
Prodaja IT opreme			x		Prezentacije	x		x
Bazično programiranje	x		x	x	Prodaja IT opreme		x	
Napredno programiranje	x				Bazično programiranje	x		
Računala u energetici			x		Programiranje CNC strojeva	x		
Računalna pismenost	x	x	x	x	Napredno programiranje	x		
Računalne mreže	x	x	x	x	Računalna pismenost	x	x	x
Računalno upravljanje	x				Računalne mreže	x	x	x
Robotika	x				Strani jezik	x	x	x
Strani jezik	x	x	x	x	Tehničko dokumentiranje	x	x	x
Tehničko dokumentiranje	x	x	x	x	Telekomunikacije		x	
Telekomunikacije			x		Učenje	x	x	x
Učenje	x	x	x	x	Web	x		
Web	x				Zaštita na radu	x	x	x
Zaštita na radu		x	x					

■ Tražena skupina kompetencija      ■ JSIU koja se više ne traži  
■ Postojeća skupina kompetencija      ■ Postojeća JSIU

Slika 14. Primjer – analiza skupina kompetencija i JSIU-a koje su sadržane u pojedinim zanimanjima, odnosno kvalifikacijama

POPIS SVIH GRUPA KOMPETENCIJA I JSUI	ZANIMANJE	KVALIFIKACIJA	ZANIMANJE	ZANIMANJE	KVALIFIKACIJA	ZANIMANJE	KVALIFIKACIJA
	PROGRAMER	RAČUNALNI PROGRAMER	TEHNIČAR ZA PODRŠKU KORISNICIMA	SISTEMSKI ADMINISTRATOR	SISTEMSKI TEHNIČAR	SERVISER RAČUNALA I RAČUNALNE OPREME	RAČUNALNI SERVISER
Baze podataka	x	x					
Brodski računalni sustavi						x	
Cloud computing	x			x			
Dijagnostika			x	x	x	x	x
Električne instalacije							x
Elektronika				x	x	x	x
Elektrotehnika						x	x
Hardver		x	x	x	x	x	x
Industrijske računalne mreže							x
Internet		x			x	x	
IT sigurnost				x	x	x	
Komunikacije	x	x	x	x	x	x	x
Korištenje ručnih alata	x						x
Matematika i logika		x		x	x		
Multimedija		x		x		x	x
Operacijski sustavi		x	x	x	x	x	x
Organizacija rada	x	x	x	x	x	x	x
Osiguranje kvalitete			x		x		x
Poduzetnička kompetencija		x	x	x	x	x	x
Popravak računala			x	x		x	x
Prezentacije	x	x	x	x		x	x
Prodaja IT opreme				x	x		
Bazično programiranje	x	x	x	x			
Programiranje CNC strojeva		x					
Napredno programiranje	x	x					
Računala u energetici				x			
Računalna pismenost	x	x	x	x	x	x	x
Računalne mreže	x	x	x	x	x	x	x
Računalno upravljanje	x						
Robotika	x						
Strani jezik	x	x	x	x	x	x	x
Tehničko dokumentiranje	x	x	x	x	x	x	x
Telekomunikacije				x	x		
Učenje	x	x	x	x	x	x	x
Web	x	x					
Zaštita na radu		x		x	x	x	x

Nova skupina

Podudarna skupina kompetencija i JSUI

Jedinica koja se više ne traži

JSIU koje je potrebno stvoriti

JSIU koje su suvišne (mogu se ukinuti uz dodatnu provjeru)

Slika 15. Primjer – analiza JSIU-a u postojećim kvalifikacijama i njihove distribucije po zanimanjima



SKUPINA	JEDINICA
Mreže	Mreže
Poznavanje HW i SW za rad u mreži	
Praktična znanja konfiguracije računalnih mreža u manjim poslovnim jedinicama	1. Objasniti funkcioniranje računalne mreže prema OSI i TCP/IP slojnom modelu.
Osnove računalnih mreža	2. Izračunati i primijeniti IPv4 adrese i mrežne maske.
Osnove računalnih mreža	3. Konfigurirati lokalnu mrežu uporabom preklopnika i koncentratora.
Poznavanje osnova rada mreža baziranih na TCP/IP protokolu	4. Objasniti i izvesti temeljnu konfiguraciju radne stanice za pristup internetu.
Konfiguracija jednostavnijih mreža	5. Izvesti temeljnu konfiguraciju preklopnika lokalno i s udaljenog mjesta.
Konfiguracija ADSL routera	6. Izvršiti konfiguraciju preklopnika za rad s VLAN-ovima.
Konfiguracija IPTV Setup Boxa	7. Izvesti konfiguraciju preklopnika za VLAN trunking.
Kvalitetno ožičenje na lokaciji korisnika	
Konfiguracija ADSL routera	
Konfiguracija IPTV Setup Boxa	
Kvalitetno ožičenje na lokaciji korisnika	
Poznavanje rada računalnih mreža	
Poznavanje rada mrežnih servisa	
Sposobnost odrađivanja osnovnih mrežnih postavaka na mrežnom poslužitelju	
Projektiranje manje računalne mreže od spojnica do mrežnih uređaja	
Mrežni servisi - osnove	
Poznavanje računalnih mreža	
Poznavanje osnova mreže	
Umrežavanje računala	
Poznavanje mrežnih tehnologija	
Umrežavanje računala i opreme	
Poznavanje mrežnih sustava	
Konfiguracija i održavanje mreža	
Poznavanje mrežnih sustava	
Administriranje mrežnih aktivnih komponenti	
Poznavanje konfiguracije računalnih mreža	
Napredno znanje o mrežama	
Odgovorno i redovito vođenje brige o računalnoj mreži	
Poznavanje konfiguriranja i rada računalnih mreža	
Poznavanje mrežnih protokola te održavanje iste	
Odražavanje mreže	
Osnovno poznavanje mrežne infrastrukture	
Poznavanje upotrebe mrežnih uređaja (hub, switch...)	
Poznavanje osnovnih elemenata mrežnih uređaja na nivou malih ureda	
Poznavanje osnova bežičnih i mobilnih računalnih mreža	

Slika 16. Primjer – analiza potrebnih ishoda učenja na razini jednog JIU-a

Preporuke pri planiranju kvalifikacija.

- a) Koristiti jedinstven JSIU u svim sektorima gdje je kao takav potreban, na osnovi prijedloga bazičnog sektora kojem pripada (uporabom baze podataka kvalifikacija i JSIU u kojoj će sve biti na jednom mjestu za sve sektore). Ovo će biti riješeno uvođenjem HKO-a.
- b) Na osnovi relevantnih podataka stvoriti prijedloge o interdisciplinarnoj kombinaciji JSIU, a i modula, ukoliko je moguće, koji mogu pomoći u pretvaranju nepotrebnih ili slabo traženih bazičnih kvalifikacija u tražene te tako dobivenim kvalifikacijama osigurati održivost.
- c) Predlaganje jedinstvene eksterne provjere na nacionalnoj razini za svaku kvalifikaciju, nakon čega se certificiranjem potvrđuje osiguranje kvalitete kvalifikacije. Najsigurniji način bio bi utvrditi državnu strukovnu maturu, koja bi osigurala vertikalnu prohodnost u bazičnom obrazovnom sektoru time što bi se provjerilo i potvrdilo postignuće propisanih ishoda učenja koji su neophodni u struci i za nastavak obrazovanja.
- d) I najvažnije, krenuti od državne strategije za opći razvoj društva, a zatim definirati i strategiju za sektor, odnosno njegove podsektore. Nakon toga bi se moglo već razvijenom metodologijom pristupiti izradbi standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikuluma. Tu je evidentan i problem prevelikog broja nedovoljno opremljenih škola koje obrazuju učenike za iste obrazovne programe, jer se odobrenja za obrazovanje često dobivaju olako i bez potrebe ispunjenja uvjeta za pedagoškim ili materijalnim standardom.

### Zaključujemo

Kao zaključak procesa analize i usporedbe potrebno je identificirati kvalifikacije koje nisu u skladu s potrebama tržišta rada (prema podacima iz matrice kompetencija) i dati preporuku:

- A) **dopuniti kvalifikaciju** – manji je broj jedinica koje treba ažurirati (dodati nove ili izbaciti, odnosno izmijeniti stare jedinice ili samo dio njihovog sadržaja)
- B) **ukinuti kvalifikaciju** - samo ako je evidentno da druge kvalifikacije pokrivaju ovo područje i da više ne postoje zanimanja koja traže kompetencije iz ove kvalifikacije
- C) **uvesti novu kvalifikaciju** – ako je vidljivo da tržište rada zbog razvoja novih zanimanja zahtijeva uvođenje nove kvalifikacije koju nije moguće “pokriti” dodatnim izbornim sadržajem u postojećim bliskim kvalifikacijama
- D) **uvesti kvalifikaciju** kao posljedicu nužne interdisciplinarnosti s jednim ili više drugih obrazovnih sektora.

Poseban je zadatak prikazane analize dati preporuke o izradbi novih kvalifikacija ili novih dijelova kvalifikacija koji mogu biti i dopuna postojećim kvalifikacijama, u cilju što bolje usklađenosti s potrebama gospodarstva. Nažalost, u ovoj verziji profila sektora neće biti navedene ove preporuke, budući da postojeći programi nisu razvijeni sukladno metodologiji temeljenoj na standardima kvalifikacija i ishodima učenja pa je teško napraviti kvalitetnu analizu postojećih JSIU-a i traženih skupina kompetencija po zanimanjima. Ipak, i bez takve formalne analize profil sektora dat će preporuke razvoja obrazovnih programa u sektoru.

## 8.7. Nezaposlenost i dinamika nalaženja posla nakon obrazovanja (analiza 3.6. PS)

Rezultate obrazovnih programa izuzetno je važno **sljediti in vivo, kroz stvarne obrasce početaka karijera mladih koji su ih nedavno završili**. Sljedeća četiri skupa analiza čine upravo to. Uz poznavanje ishoda na tržištu rada polaznika postojećih programa moguće je utemeljenom prilagodbom kurikulumu, stipendiranja i upisnih politika učinkovitije djelovati na tim opservacijama.

Prvi prikaz ukazuje na **udio mladih iz generacije koji se prijavljuju na HZZ sa svjedodžbom nekog strukovnog programa u odnosu na broj osoba koji završava srednje obrazovanje iz tog istog programa**. Važno je napomenuti da ovo nije apsolutan broj osoba koje su se prijavile u HZZ (jer veći programi obrazuju više ljudi koji onda u većem broju dolaze na zavod), nego relativan udio koji je supstantivno usporediv za različite programe. Nadalje, ovo je opažanje **važno stoga što i samo za sebe ukazuje na inicijalne poteškoće pri integraciji u tržište rada**. Naime, istraživanja početka karijere pokazala su da su mladi koji se ne prijavljuju na HZZ svoj posao pronašli još tijekom školovanja ili vide mogućnost brzog nalaženja posla.

	2007.	2008.	2009.	2010.
<b>UDIO UČENIKA SEKTORA KOJI SE NAKON ŠKOLE PRIJAVIO NA HZZ</b>				
Frizer - JMO	65%	73%	80%	89%
Kozmetičar (klas i JMO)	58%	63%	64%	62%
Soboslikar-ličilac - JMO	50%	52%	81%	90%
Fotograf - JMO	59%	65%	86%	85%
Pediker - JMO	62%	66%	83%	95%
<b>Ukupno (samo trogodišnji)</b>	<b>62%</b>	<b>68%</b>	<b>77%</b>	<b>82%</b>

Tablica 7. Izvadak tablice 17 iz profila sektora, sektor osobnih i ostalih usluga

Ukoliko program ne omogućuje nastavak školovanja, kao što je slučaj s **trogodišnjim strukovnim programima, veći udio generacije koji se prijavljuje na HZZ trebao bi ukazivati na veće poteškoće u zapošljavanju**. To je najbolje vidljivo iz izrazitog porasta ovog pokazatelja u godinama krize.

Međutim, ovaj pokazatelj nije moguće tumačiti na isti način kod mladih koji su završili četverogodišnje programe jer oni izrazito često upisuju studij nakon završene srednje škole. Stoga **kod četverogodišnjih programa niska stopa prijave na HZZ ne ukazuje na bolju mogućnost zapošljavanja ukoliko je učestalost nastavka školovanja visoka** (što je slučaj u gotovo svim sektorima).

Sljedeće analize odnose se samo na osobe koje su se prijavile na HZZ, dakle na onaj udio generacije koji je naveden u prvom prikazu. **U pravilu to znači da nalazi pokazuju identificirano stanje za većinu generacije nekog programa koja je izašla na tržište rada nakon strukovnog obrazovanja**. Valja naglasiti da se ove analize ne temelje na uzorku, nego na individualnim podacima svih osoba po prvi puta prijavljenih na HZZ sa svjedodžbom tog programa u dobi mlađoj od 20 godina u petogodišnjem razdoblju između 1. siječnja 2006. i 1. siječnja 2011. godine. Koliko se prikazani rezultati mogu generalizirati? U najopreznijem pristupu, može se tvrditi da se oni odnose tek, primjerice,

na 76% autoelektričara što su se u 2009. godini prijavili na zavod, a da se o preostaloj četvrtini ništa sa sigurnošću ne zna. No rezultati istraživanja temeljenih na drugim podacima kazuju da se **nalazi o početku karijere za prijavljene na HZZ u velikoj mjeri mogu poopćiti na strukovno obrazovane osobe iz istog programa koje se nisu prijavile na HZZ**, odnosno da oni nalaze slične poslove, ali tek nešto brže nalaze posao.

Prvi prikazani nalazi odnose se na **vjerojatnost nalaženja prvog posla** u određenom vremenskom rasponu nakon prve prijave na HZZ. Promatra se vjerojatnost zapošljavanja **unutar šest mjeseci** (što predstavlja udio mladih koji je našao posao **razmjerno brzo**), unutar **dvanaest mjeseci od prijave** (što čini granicu **dugotrajne nezaposlenosti** pri početku karijere) te **unutar tri godine** (kada je od ulaska na tržište rada prošlo razdoblje trajanjem jednako strukovnom školovanju, što znači da je za ovu skupinu **prelazak iz obrazovanja u svijet rada neuspješan**). Ipak, treba podsjetiti da se ove stope odnose **samo na osobe koje su se prijavile na HZZ i pronašle posao dok su tamo bile prijavljene**, tako da su nešto nepovoljnije od stvarnoga stanja.

GODINA PRVE PRIJAVE NA HZZ:	BROJ PRIJAVA OD 2006. DO 2010.	NAŠLI PRVI POSAO UNUTAR ŠEST MJESECI	NAŠLI PRVI POSAO UNUTAR GODINE DANA	NAŠLI PRVI POSAO UNUTAR TRI GODINE
<b>SVI TROGODIŠNJI</b>	<b>5.116</b>	<b>34%</b>	<b>51%</b>	<b>73%</b>
Elektromehaničar (JMO i ind)	1.655	36%	53%	72%
Elektroinstalater (JMO)	1.184	36%	52%	73%
<b>UKUPNO E&amp;R SEKTOR</b>		<b>32%</b>	<b>50%</b>	<b>70%</b>
<b>UKUPNO SVI STRUKOVNI</b>		<b>31%</b>	<b>49%</b>	<b>71%</b>

Tablica 8. Izvadak tablice 18 iz profila sektora: sektor E&R

Prethodni prikaz združuje sve osobe koje su završile pojedino strukovno obrazovanje od 2006. do 2010. godine. Tako ne uzima u obzir recentne krizne promjene na tržištu rada, ali ni eventualne promjene kurikuluma u pojedinim generacijama. Takvi su generacijski efekti prikazani u sljedećoj tablici, ali samo za brojnije programe koje je završio dovoljan broj osoba da nalazi budu valjani na razini populacije. Prikazani podatci govore o tome **kolika je bila zapošljivost mladih iz većih sektorskih programa** koji su se prijavili na HZZ **u različitim godinama**. Ovdje je izrazito vidljiv efekt krize iz 2009. godine, ali i relativno povoljne situacije u 2007. godini. Ekonomska situacija u godini završetka obrazovanja općenito izuzetno snažno obilježava generacije, ali postoje programi gdje je nepovoljan učinak krize bio kasnije vidljiv ili manje izražen.

GODINA PRVE PRIJAVE NA HZZ	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
<b>SVI ČETVEROGODIŠNJI</b>	<b>46%</b>	<b>52%</b>	<b>44%</b>	<b>35%</b>	<b>37%</b>
Ekonomist	46%	52%	43%	35%	37%
Komercijalist	46%	54%	47%	38%	38%
Upravni referent	43%	47%	38%	29%	28%
Administrativni (poslovni) tajnik	44%	53%	47%	40%	41%
<b>PRODAVAČ (KLASIČNI I JMO)</b>	<b>56%</b>	<b>60%</b>	<b>52%</b>	<b>40%</b>	<b>44%</b>
<b>UKUPNO ETPA</b>	<b>50%</b>	<b>55%</b>	<b>47%</b>	<b>37%</b>	<b>40%</b>
<b>UKUPNO SVI STRUKOVNI</b>	<b>51%</b>	<b>57%</b>	<b>51%</b>	<b>39%</b>	<b>40%</b>

Tablica 9. Izvadak tablice 19 iz profila sektora - sektor Ekonomija i trgovina

U svim analizama predstavljeni su ishodi mladih iz većih programa pojedinog sektora te je **usporedno prikazan sektorski prosjek** i prosjek **strukovnog obrazovanja općenito** (za trogodišnje i četverogodišnje programe zasebno). Na taj se način unutar sektora mogu **identificirati programi čiji učenici lakše nalaze poslove** i koji **nalaze poslove prikladnije svojem znanju**, kao i programe čiji učenici imaju **većih problema** na tržištu rada, iako su završili školovanje u istom sektoru. Ovom metodologijom nije moguće dobiti pouzdane procjene za programe s malim brojem učenika te stoga nisu zasebno prikazane (primjerice, ako 10 osoba godišnje izađe iz nekog programa, onda slučaj zapošljavanja samo jedne povećava stopu zapošljavanja za 10%).

Okvirno valja napomenuti da razlike između pojedinih programa (kao ni između sektora), iako kadgod zamjetne, u pravilu nisu posebno velike. Najčešće je razlika između trogodišnjih i četverogodišnjih programa u sektoru veća (i to u korist trogodišnjih programa s izraženijim strukovnim sadržajima i izvanškolskom praksom) nego između različitih sektorskih programa istog trajanja.

## 8.8. Prijelaz u visoko obrazovanje (analiza 3.7. PS)

Značajan dio generacije nakon završenog srednjeg strukovnog obrazovanja upisuje visoko obrazovanje te ne izlazi izravno na tržište rada. Ovakva je vertikalna prohodnost pozitivna s gledišta širenja buduće baze visokoobrazovanih radnika, no ti se mladi efektivno ne mogu ubrajati u ponudu strukovno obrazovane radne snage na tržištu rada.

Postoje četiri pokazatelja koje je ovdje važno imati na umu, od kojih se tri prikazuje pomoću relativno skromnih dostupnih podataka (analize prelaska nisu temeljene na mikropodacima i obuhvaćaju čitav sektor).

Prvo, **učestalost nastavka školovanja**. Koliki udio maturanata četverogodišnjih programa iz obrazovnog područja upisuje studij? Naličje je ove brojke koliko ih doista izravno ulazi na tržište rada (usporediti s prijavama na HZZ, koje uključuju i osobe koje brzo odustanu od studija). Ukoliko je nastavak školovanja učestao, važnost općeg kurikulumuma je viša, ukoliko je on rijedak, pozornost valja obratiti na strukovne aspekte.

Drugo, **struktura upisanih studija prema tipu**. Stručni se studiji u većoj mjeri vežu uz strukovne sadržaje i praksu, dok su sveučilišni izrazitije vezani uz opće predmete.

Treće, **područje znanosti upisanog studija**. Nažalost, dostupno je tek na razini najšireg obrazovnog područja, ali je i iz istoga vidljivo koliko često učenici upisuju studij nevezan uz ostvareno strukovno obrazovanje. To je izrazito nepovoljan ishod jer je investicija strukovnog obrazovanja u te osobe neuspjela.

Četvrto, trenutačno **nisu dostupni podaci o uspješnosti studiranja** jednom na studij upisanih studenata strukovnih škola. Općenito, njihova je završnost slabija od završnosti gimnazijalaca, ali pregled prema pojedinim programima bi bio izrazito važan za identifikaciju uspješnosti strukovnih programa u pripremi za studij.

	PRIRODNE	TEHNIČKE	MEDICINSKE	BIOTEHNIČKE	DRUŠTVENE I HUMANISTIČKE	UKUPNO
Sveučilišni	0	5	0	93	21	121
Stručni		16	0	27	17	58
Ukupno	0	21	0	120	38	179

Tablica 10. Primjer tablice 20 iz profila sektora - Šumarstvo i prerada drva

## 8.9. Analiza odredišnih zanimanja (analiza 3.8. PS)

U sektorskim su profilima **po prvi puta** u Hrvatskoj na individualnoj razini identificirana prva određena zanimanja za populaciju mladih koji su se od 2006. godine prijavili na HZZ, a potom pronašli posao (samostalno ili pomoću HZZ-a).

Za razliku od razmatranja dinamike koja kazuje koliko brzo mladi nalaze posao, ova analiza ukazuje na to **koje poslove nalaze i koliko su prikladni stečenom strukovnom obrazovanju**. Ove je podatke potrebno vrlo ozbiljno uzeti u obzir jer pokazuju koliko osoba radi u kojem rodu zanimanja, koliko ih radi na jednostavnim zanimanjima za koje nisu potrebne strukovne kvalifikacije te koliko ih radi u bilo kojem od zanimanja predviđenih strukovnim profilima (preciznije definicije ovih pokazatelja navedene su u sljedećem poglavlju). Ponekad su u ovim prikazima vidljive velike razlike između srodnih strukovnih programa. U drugim slučajevima možemo vidjeti da su odredišta za dva različita programa gotovo identična.

Nakon ovakvog sumarnog pregleda, za svaki su obrazovni program iz obrazovnog sektora padajućim slijedom prikazana najučestalija pojedinačna zanimanja u kojima su se ti mladi zapošljavali. Uz svako zanimanje prikazane su i tri brojke. **(A)** Apsolutni broj osoba iz promatrane populacije koje su se po prvi puta zaposlile u dotičnom zanimanju u promatranom razdoblju dok su bile u evidenciji HZZ-a. **(B)** Relativni udio (zastupljenost) tog zanimanja u ukupnom zapošljavanju iz dotičnog obrazovnog programa. **(C)** Udio koji mladi sa završenim dotičnim programom čine među svim mladima sa srednjim obrazovanjem (i bez radnog iskustva) zaposlenima u tom zanimanju.

Radi preglednosti, većini je tablica odsječen "rep", odnosno zanimanja u kojima je zaposlena tek jedna osoba ili koja su bila odredišta za manje od 1% osoba s tom kvalifikacijom. Na kraju svake tablice priložena je informacija koliko je takvih zanimanja bilo te koliki je ukupan broj i udio svih zaposlenih našao posao u njima. Na kraju su prikazani podaci za nekoliko programa koje karakterizira razmjerno mali broj učenika te su stoga iskazana baš sva zanimanja u kojima se itko od njih zaposlio u prikazanom razdoblju – kao svojevrsan kvalitativni indikator postojećih odredišta.

Pri tumačenju prikazanog važno je imati na umu sljedeće.

- (1) Ne smiju se zanemariti apsolutne brojke (A). Ako je u ovom petogodišnjem razdoblju u nekom zanimanju zaposleno tek pet osoba iz nekog programa iz kojeg izlazi stotinjak osoba godišnje, to znači da je u prosjeku jedna osoba godišnje nalazila posao (odnosno svaki stoti maturant), što znači da nije posebno svrhovito oblikovati program eksplicitno prema tom zanimanju ni prema istom obraćati veliku pozornost. Važno je pozornost obraćati na apsolutno najučestalije ishode (bili oni poželjni ili ne).
- (2) Udjeli (B) i (C) vrlo su informativne prirode. Ukoliko su oba niska, dotično je zanimanje sporadični ishod za mlade iz dotičnog obrazovnog programa (problem je, naravno, kad on to ne bi trebao biti). No kad je barem jedna od tih vrijednosti razmjerno visoka, moguća su tri tumačenja.
  - a. Ukoliko su (B) i (C) visoki, znači da je u pitanju relativno “zatvoreno” zanimanje, koje zapošljava značajan broj mladih s ovom svjedodžbom i malo koga drugoga. Postoji visoka potražnja za ovim zanimanjem i ona se uglavnom ispunjava ovom kvalifikacijom.
  - b. Ukoliko je (B) nizak, ali (C) visok, znači da se ova kvalifikacija smatra relevantnom za dano zanimanje (mladi iz drugih strukovnih programa rijetko rade na tom zanimanju), ali da je ukupno razmjerno mala potražnja za ovim zanimanjem (barem na razini osoba sa svjedodžbom srednjeg strukovnog obrazovanja bez radnog iskustva). Uslijed toga, dotično zanimanje “situira” tek malobrojne osobe iz tog programa.
  - c. Ukoliko je (B) visok, ali (C) nizak, znači da je dotična kvalifikacija prepoznata kao adekvatna za zapošljavanje u zanimanju, ali da se u njemu zapošljavaju i mnogi mladi iz drugih struka – bilo stoga što se još neki program smatra relevantnim ili stoga što pristup zanimanju ne traži formalne strukovne kvalifikacije, a potražnja je visoka.

	(A) ZAPOSLENI U ZANIMANJU	(B) % SVIH ZAPOSLENIH IZ PROGRAMA	(C) % SVIH MLADIH BEZ RADNOG ISKUSTVA ZAPOSLENI U ZANIMANJU
(7422123) stolar	14	13,7%	2,7%
(5220213) prodavač	12	11,8%	0,1%
(3119614) drvni tehničar	11	10,8%	40,7%
(5123133) konobar	8	7,8%	0,2%
(9320131) radnik na proizvodnoj liniji	6	5,9%	0,3%
(5123112) pomoćni konobar	5	4,9%	0,3%
(9911111) radnik bez zanimanja	4	3,9%	0,2%
(9212111) šumski radnik	3	2,9%	0,5%

Tablica 11. Primjer – najučestalija prva zanimanja za drvodjeljske tehničare – dizajnere. Ova se analiza nalazi u dodatku profila sektora za sva sektorska zanimanja.

S gledišta učinkovite alokacije obrazovnih resursa i produktivnosti (a time i konkurentnosti), učestalo zapošljavanje izvan okvira predviđenog sektorskim profilom predstavlja izuzetan problem. Na njega se može reagirati prilagodbom programa stvarnim odredišnim zanimanjima, dakle širenjem

sektorskog obuhvata na dosad neprepoznata zanimanja. Ukoliko osobe s određenim strukovnim zvanjem čine tek manjinu osoba zaposlenih u odgovarajućem zanimanju, potrebno je unaprijediti komunikaciju s poslodavcima i strukovni sadržaj kako bi program i u praksi postao (kako bi se percipirao) relevantnim za dotična zanimanja. Konačno, ukoliko dulji niz godina većina osoba s određenim strukovnim obrazovanjem radi u zanimanjima izvan struke, valja razmisliti o smanjivanju, odnosno preusmjeravanju obrazovnih kapaciteta prema programima gdje to nije slučaj. Doduše, pri potonjem treba imati na umu potrebu za održavanjem živih kompetencija i sustava strukovnog obrazovanja iz određenog područja, a s druge strane i aktualne lokalne i nacionalne industrijske politike.

## 8.10. Komparativni prikaz obrazovnih ishoda i ishoda na tržištu rada prema obrazovnim sektorima (analiza 3.9. PS)

Ovo poglavlje postavlja prikazanu dinamiku nalaženja posla, prikladnosti odredišnih zanimanja i nastavka obrazovanja u kontekst drugih obrazovnih sektora. Takvom je usporedbom moguće pozicionirati sektor kroz identifikaciju sličnosti i razlika, prednosti i izazova za generacije koje su u prethodnim godinama završile školovanje u različitim obrazovnim sektorima. Stoga je svakom sektorskom profilu dodan identičan izvadak opsežnije analize koja je dokumentirana i priložena u nastavku ovog priručnika.

**Razdoblje prikaza:** 1. siječnja 2006. do 1. srpnja 2011. (združeno)

*Za prelazak u visoko obrazovanje 2009., za omjer završavanja i prijava na HZZ od 2007. do 2010.*

**Promatrana skupina:** Sve osobe koje su se između 1. siječnja 2006. i 31. prosinca 2010. u dobi mlađoj od 21 godinu po prvi puta prijavile na HZZ. Dakle, nije u pitanju uzorak ili nalazi istraživanja, nego populacijski podatci za ovu skupinu.

**Organizacija prikaza:** Ishodi su prikazani zasebno po trinaest obrazovnih sektora te po trajanju programa školovanja. Radi različitog karaktera i trajanja programa, komparacije su izrađene zasebno za trogodišnje i četvergodišnje programe.

### OBJAŠNENJE PRIKAZANIH POKAZATELJA:

#### Broj prijava na HZZ

Ovaj broj prikazuje ukupan broj mladih koji su se po prvi puta prijavili u HZZ sa svjedodžbom iz pojedinog obrazovnog sektora između 2007. i 2010. godine. Brojka je informativna, ali nužno manja od ukupnog broja mladih koji su ušli na tržište rada sa svjedodžbama pojedinih sektora, s obzirom na to da ne postoji obaveza prijave na HZZ te određen broj mladih pronađe posao bez prijave na HZZ.

#### Broj upisanih u posljednji razred redovnog školovanja

Ova vrijednost dobivena je temeljem e-matice i približno odgovara obrazovnoj ponudi, odnosno broju mladih koji sa svjedodžbom pojedinog obrazovnog sektora izlazi iz obrazovnog sustava. U stvarnosti je broj neznatno drugačiji, jer s jedne strane nekolicina mladih ne završi posljednji razred ili završni ispit, a s druge strane prikazani broj ne uključuje osobe u programima obrazovanja odraslih kojima se stječu srodne svjedodžbe.



## **% prijave na HZZ-u**

Ovaj pokazatelj stavlja u omjer broj prijava na HZZ i broj osoba koje su završile srednje obrazovanje. Ovaj postotak može biti niži ukoliko su po završenom školovanju mladi ostali radno neaktivni, odnosno nastavili školovanje (što je čest slučaj nakon četverogodišnjih programa), ali i ukoliko je nalaženje posla lako te ukoliko mnoge osobe nalaze posao još tijekom školovanja ili neposredno po njegovom završetku. Kod mladih sa svjedodžbom trogodišnjih programa niža vrijednost ovog pokazatelja ukazuje na povoljniju integraciju u tržište rada.

## **Iste godine upisali studij**

Iz podataka Državnog zavoda za statistiku bilo je moguće ustanoviti koliko je osoba koje su pojedine godine završile četverogodišnje srednje obrazovanje iz pojedinog strukovnog područja iste godine upisalo visoko obrazovanje. Ova vrijednost podcjenjuje konačnu participaciju u visokom obrazovanju jer ga pojedinci nerijetko upisuju i koju godinu nakon završetka srednjeg obrazovanja. Učestalo nastavljanje obrazovanja smanjuje ponudu osoba sa svjedodžbama tehničkih programa na tržištu rada, ali valja napomenuti da značajan broj osoba ne uspijeva završiti studij i eventualno ulazi na tržište rada sa srednjim strukovnim obrazovanjem.

## **Pronašli posao unutar 12 mjeseci**

Priručni pokazatelj koliko je mladih pronašlo posao unutar godine dana od prve prijave na HZZ. Viša vrijednost ukazuje na povoljnije ishode u pojedinom sektoru. Valja napomenuti da ova procjena uključuje samo osobe koje su se prijavile na HZZ i tako predstavlja svojevrsan “donji limit” te je izgledno da bi pokazatelj bio povoljniji kad bi bili uključeni i radno aktivni mladi koji se nisu prijavili na HZZ. Ovo je prosječna vrijednost koja uključuje i razdoblje konjunktura (od 2006. do 2008.) i krize (od 2009. do 2011.).

Kako bi se identificirao učinak krize na vjerojatnost nalaženja posla u pojedinim sektorima, u zasebnom je grafikonu prikazano kretanje vjerojatnosti nalaženja posla ovisno o godini prve prijave na HZZ (korišten je okvir školske godine).

## **Dinamika nalaženja prvog posla**

Detaljniji pregled dinamike zapošljavanja vidljiv je iz priloženih Kaplan-Meier grafikona koji prikazuju kumulativni udio osoba sa svjedodžbom pojedinog sektora koji je pronašao prvo zaposlenje kroz prve tri godine od prve prijave na HZZ. U jednom grafikonu prikazani su ishodi za sve sektore (različite boje), a u drugom su (fragmentiranom) zasebno prikazani ishodi za pojedini sektor (crvena boja) u odnosu na ishode za mlade sa svjedodžbama ostalih sektora (zelena boja), pri čemu osjenčana površina prikazuje interval pouzdanosti (ukoliko se osjenčane površine ne sijeku, moguće je reći da je dinamika nalaženja posla povoljnija).

## **Rad u jednostavnim zanimanjima**

Udio osoba kojima je prvi pronađen posao bio jednostavno zanimanje (NKZ9), što je rod zanimanja koji prema svojoj složenosti ne zahtijevaju srednje obrazovanje. Ovaj se pokazatelj odnosi samo na osobe koje su uspjele pronaći posao u promatranom razdoblju.

## **Zaposleni u zanimanjima tehničara i inženjera**

Udio osoba kojima je prvi pronađen posao bio u rodu zanimanja tehničara i inženjera (NKZ3), što je rod zanimanja koji prema svojoj složenosti odgovara četverogodišnjem strukovnom obrazovanju i stručnim studijima.

## Zanimanje odgovara sektorskom profilu

Udio zaposlenih u bilo kojem od zanimanja koja su identificirana kao prikladna bilo kojem od podsektora obrazovnog sektora, bez obzira na konkretan završeni program. Prema tome, kriterij korespondencije vrlo je blag. Ukoliko bi se za svaki obrazovni program kao odgovarajuća tretirala isključivo zanimanja bliska dotičnom programu, udio odgovarajućih zanimanja bio bi značajno niži. Ovaj se pokazatelj odnosi samo na osobe koje su uspjele pronaći posao u promatranom razdoblju.

Nakon tabličnih i grafičkih prikaza, usporedni su nalazi sumirani tekstualno te tablicom koja shematiizira identificirane razlike.

### Ishodi: trogodišnji programi

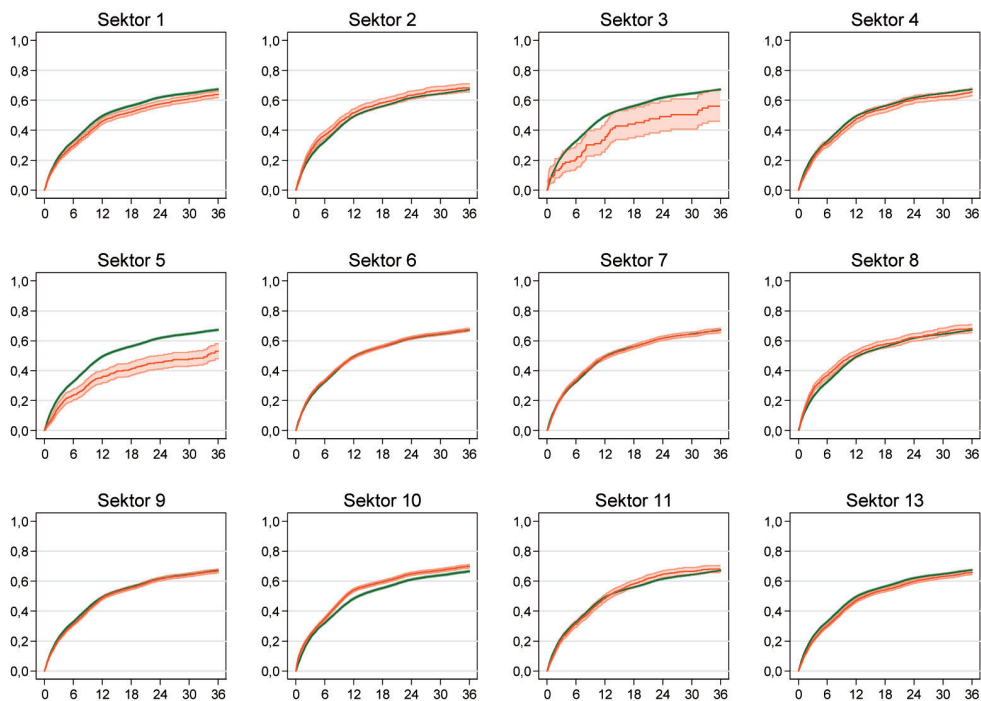
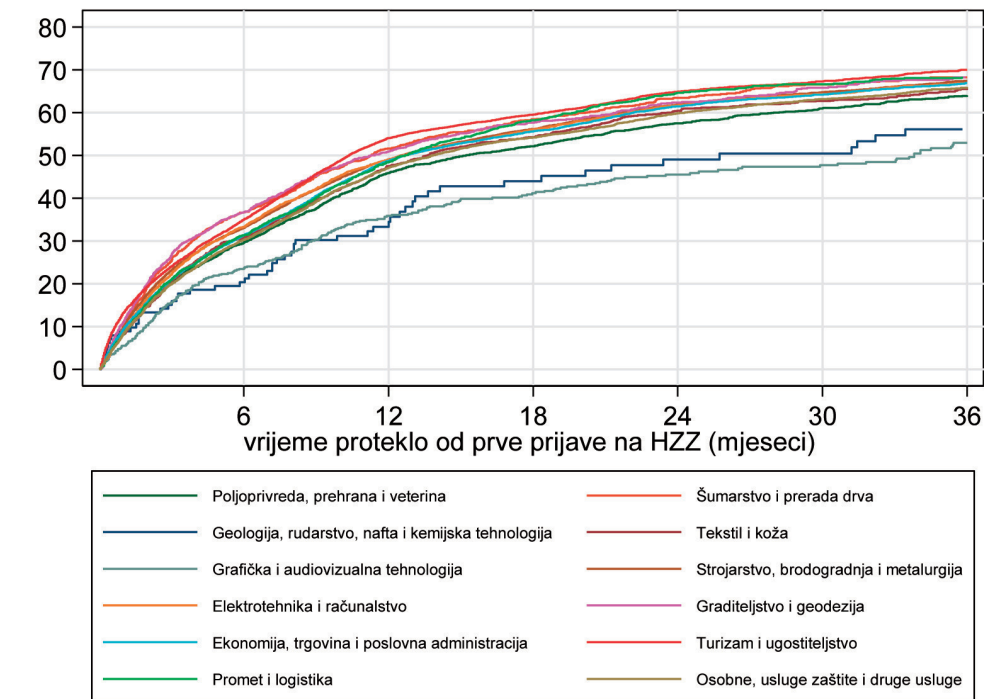
	BROJ PRIJAVA NA HZZ	BROJ UPIISANIH U POSLJEDNJI RAZRED	% PRIJAVE NA HZZ	PRONAŠLI POSAO UNUTAR 12 MJESECI	ZAPOSLENI U JEDNOSTAVNIM ZANIMANJIMA	ZANIMANJE ODGOVARA SEKTORSKOM PROFILU
Poljoprivreda, prehrana i veterina	1941	2590	75%	49%	35%	37%
Šumarstvo i prerada drva	1109	1539	72%	54%	34%	57%
Geologija, rudarstvo, nafta i kemijska tehnologija	73	112	65%	38%	34%	n/a
Tekstil i koža	1246	1666	75%	49%	35%	35%
Grafička i audiovizualna tehnologija	380	496	77%	37%	39%	19%
Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija	8912	13 595	66%	52%	32%	43%
Elektrotehnika i računalstvo	3934	5903	67%	51%	28%	32%
Graditeljstvo i geodezija	1446	2602	56%	55%	30%	47%
Ekonomija, trgovina i poslovna administracija	5479	8442	65%	51%	22%	59%
Turizam i ugostiteljstvo	6466	9932	65%	56%	20%	73%
Promet i logistika	1453	2201	66%	50%	32%	44%
Osobne, usluge zaštite i druge usluge	4906	6851	72%	49%	21%	37%
<b>Ukupno</b>	<b>37 345</b>	<b>55 929</b>	<b>67%</b>	<b>52%</b>	<b>27%</b>	<b>49%</b>

## Ishodi: četverogodišnji programi

	BROJ PRIJAVA NA HZZ	BROJ UPISANIH U POSLJEDNJI RAZRED	ISTE GODINE UPISALI STUDIJ (2009.)	PRONAŠLI POSAO UNUTAR 12 MJESECI	ZAPOSLENI U ZANIMANJIMA INŽENJERA I TEHNIČARA	ZAPOSLENI U JEDNOSTAVNIM ZANIMANJIMA	ZANIMANJE ODGOVARA SEKTORSKOM PROFILU
Poljoprivreda, prehrana i veterina	2657	5496	47%	50%	11%	34%	17%
Šumarstvo i prerada drva	736	1439	46%	56%	25%	34%	45%
Geologija, rudarstvo, nafta i kemijska tehnologija	303	721	81%	52%	15%	31%	n/a
Tekstil i koža	532	1138	48%	53%	5%	24%	22%
Grafička i audiovizualna tehnologija	1012	2417	46%	37%	15%	23%	20%
Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija	1717	4315	50%	44%	17%	31%	25%
Elektrotehnika i računalstvo	4791	14 320	68%	48%	17%	26%	26%
Graditeljstvo i geodezija	1277	3888	64%	47%	39%	22%	47%
Ekonomija, trgovina i poslovna administracija	8588	24 717	78%	44%	6%	20%	54%
Turizam i ugostiteljstvo	2431	7799	68%	50%	4%	18%	53%
Promet i logistika	2572	4928	65%	44%	5%	29%	18%
Zdravstvo	4373	9347	47%	39%	75%	8%	75%
Osobne, usluge zaštite i druge usluge	873	1159		56%	4%	11%	54%
<b>Ukupno</b>	<b>32 599</b>	<b>81 684</b>	<b>65%</b>	<b>45%</b>	<b>21%</b>	<b>22%</b>	<b>43%</b>

Tablica 12. Primjer – komparativni prikaz obrazovnih i ishoda na tržištu rada, tablica 23 u profilu sektora

Dinamika nalaženja posla kroz vrijeme prema obrazovnim sektorima.  
Trogorodišnji programi.

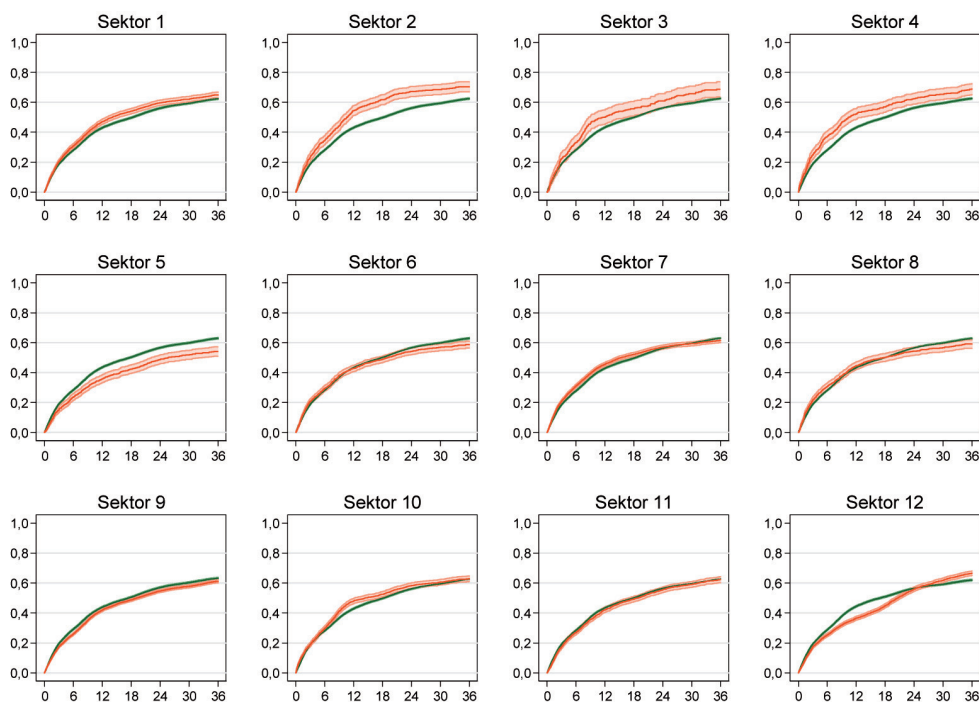
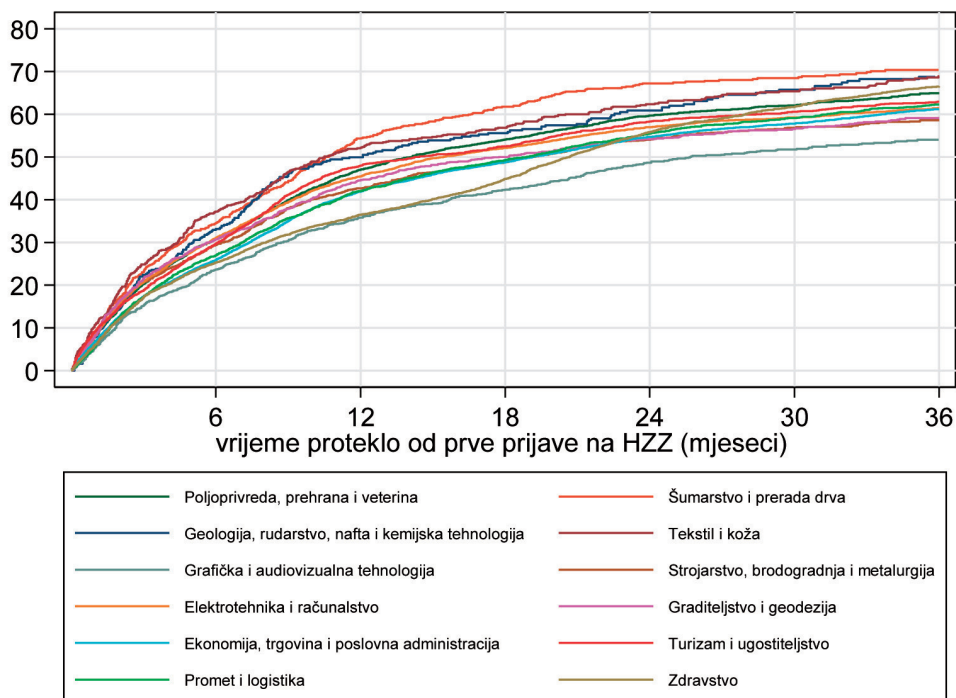


Slika 17. Vrijeme do pronalaženja prvog posla po sektorima – trogorodišnji programi

Napomene: Crvena linija i osjenčanje prikazuju ishode za navedeni sektor, a zelena za sve ostale mlade. Prikaz ishoda za sve osobe po prvi puta prijavljene na HZZ između 2006. i 2010., mlađe od 21 godinu u vrijeme prijave.

\*U sektoru 12 (Zdravstvo i socijalna skrb) ne provode se trogorodišnji programi.

Dinamika nalaženja posla kroz vrijeme prema obrazovnim sektorima.  
Četverogodišnji tehnički i srodni programi.



Slika 18. Vrijeme do pronalaženja prvog posla po sektorima – četverogodišnji programi

Napomene: Crvena linija i osjenčanje prikazuju ishode za navedeni sektor, a zelena za sve ostale mlade. Prikaz ishoda za sve osobe po prvi puta prijavljene na HZZ između 2006. i 2010., mlađe od 21 godinu u vrijeme prijave.

\*Sektor Osobne, usluge zaštite i druge usluge (13) većinom se sastoji od trogodišnjih programa (a kozmetičari ne pripadaju NSKO3.1 razini), tako da dinamika zapošljavanja nije prikazana u grafikonima.

## Deskriptivni prikaz nalaza

Kad su u pitanju trogodišnji obrazovni programi, učestalost prijave na HZZ varirala je između obrazovnih sektora od 56% do 77%. U većini sektora ona je bila gotovo identična prosjeku skupine: 65 do 67%. U nešto su se većem udjelu (72 do 77%) na HZZ prijavljivali mladi sa svjedodžbama iz sektora Poljoprivreda, Šumarstvo, Tekstil, Grafičke tehnologije i Osobne usluge, što može ukazivati na njihovu nešto težu integraciju na tržište rada. U promatranom razdoblju jedino mladi koji su završili trogodišnje programe iz Graditeljstva i geodezije rjeđe su se prijavljivali na HZZ.

Slijede li se osobe prijavljene na HZZ, u njihovoj dinamici zapošljavanja unutar dvanaest mjeseci moguće je identificirati tek manje razlike. Značajno manju vjerojatnost zapošljavanja bilo je moguće identificirati tek u najmalobrojnijim sektorima Grafička i audiovizualna tehnologija te Geologija, rudarstvo i nafta. Nešto su češće posao nalazili mladi iz strukovnog područja prerade drva (54%), graditeljstva i geodezije (55%) te turizma i ugostiteljstva (56%). Za osam preostalih sektora razlike su vrlo male i njihova se je vjerojatnost zapošljavanja unutar godinu dana kretala između 49% i 52%.

Među zaposlenima određeni je dio osoba zaposlen na jednostavnim zanimanjima (NKZ9), koja svojom složenosti ne zahtijevaju srednje strukovno obrazovanje. Ovo je nešto rjeđe bio slučaj kod programa iz uslužnih sektora (Turizam i ugostiteljstvo, Osobne i druge usluge, Ekonomija, trgovina i poslovna administracija), gdje je na takvim poslovima zapošljavano 20 do 22% zaposlenih osoba. S druge strane, kod većine proizvodnih sektora udio mladih koji su se zapošljavali na jednostavnim zanimanjima iznosio je 30 do 35%.

Također, postoje velika odstupanja i prema kriteriju učestalosti nalaženja prvoga posla u sektorski odgovarajućem zanimanju. Ovo je najčešće slučaj s mladima koji su završili trgovačke programe (73%), trogodišnje programe iz ugostiteljstva i turizma (59%) te obrade drveta (57%). Mladi koji su završili ostala strukovna područja imaju međusobno sličnu vjerojatnost rada u struci - između trećine i polovice (32% i 47%), jedino je u malom sektoru Grafika i audiovizualna tehnologija ona bila još niža.

Kad su u pitanju četverogodišnji programi, postoji još jedan relevantan ishod – nastavak školovanja u visokom obrazovanju. Agregirani podatci za 2009. godinu kazuju kako se ovdje ističu programi ekonomije i poslovne administracije te geologije, rudarstva i kemijske tehnologije, gdje četiri od pet osoba upisuje visoko obrazovanje neposredno nakon završetka srednjeg. Potom je moguće identificirati drugu skupinu sektora, iz kojih u visoko obrazovanje prelazi oko dvije trećine maturanata: Elektrotehnika i računalstvo, Graditeljstvo i geodezija, Turizam te Promet. Kod preostalih sektora nešto manje od polovice maturanata nastavlja obrazovanje nakon završene srednje škole. Valja napomenuti da ne postoji sektor iz kojega bi manje od 45% maturanata nastavilo visoko obrazovanje, dakle da je izravni ulazak na tržište rada mladih s tehničkim srednjim strukovnim obrazovanjem relativno ograničen<sup>16</sup>.

Što se tiče uspješnosti nalaženja posla mladih sa svjedodžbama četverogodišnjih strukovnih škola, ona je nešto slabija nego kod mladih koji su završili trogodišnje programe i nije vidljiva izuzetna razlika između pojedinih obrazovnih sektora (od 39% do 56%). Unutar godine dana od prijave na HZZ posao je pronašlo po 56% mladih koji su završili četverogodišnje programe iz šumarstva i prerade drva te osobnih usluga. U istom je razdoblju prvi posao pronašlo i više od polovice osoba iz četverogodišnjih programa u sektorima Geologija, nafta i kemijska tehnologija, Tekstil i koža, Turizam te Poljoprivreda, prehrana i veterina. Najnižu vjerojatnost nalaženja zaposlenja imali su mladi iz sektora Grafička i AV tehnologija te Zdravstvo (ali potonji nakon dvije godine sustižu i prestižu prosjek zapošljivosti).

<sup>16</sup> Stoga broj prijava na HZZ maturanata tehničkih i srodnih škola nije moguće jednoznačno tumačiti, s obzirom na to da ne ovisi samo o tome koliko ih je samostalno pronašlo posao bez da su se prijavili u zavod, nego prvenstveno o tome koliko ih je uspješno upisalo studij i koliko ih je na studiju bilo uspješno.

U većini obrazovnih sektora tek manjina mladih koji su prethodno završili tehničke i srodne programe nalazi posao u zanimanjima tehničara i inženjera. Tek je u reguliranom području zdravstva ovo slučaj s većinom (75%) zaposlenih, a relativno je učestao i među građevinskim tehničarima (39%) te nešto više prisutan u šumarstvu i preradi drva (25%). U većini ostalih strukovnih područja tek svaka šesta osoba nakon što je završila četverogodišnje srednje obrazovanje radi kao tehničar ili inženjer u svom području. Mladi sa svjedodžbama iz sektora Tekstil i koža, Ekonomija, trgovina i poslovna administracija, Turizam i ugostiteljstvo te Promet i logistika, odakle se samo 4 do 5% zapošljava u zanimanjima tehničara ili inženjera, gotovo su bez pristupa ovakvim zanimanjima.

Učestalost previsoke razine kvalifikacija u odnosu na potrebe posla, odnosno rada u jednostavnim zanimanjima, slijedi slične obrasce kao i kod trogodišnjih programa. Nešto je učestalija u proizvodnim sektorima poput Poljoprivrede, prehrane i veterine, Šumarstva i prerade drveta, Geologije, rudarstva, nafte i kemijske tehnologije te Strojarstva, gdje je oko trećina zaposlenih našla posao u jednostavnim zanimanjima. S druge strane, tek je 8% zaposlenih koji su se obrazovali u reguliranom sektoru zdravstva i 11% iz osobnih usluga (gdje dominiraju kozmetičari i očni optičari) bilo prekvalificirano za posao koji su našli.

Zaposleni koji su završili obrazovne programe iz područja zdravstva jedini značajnom većinom rade u struci. U odgovarajućim poslovima radi i oko polovice (45% do 55%) mladih koji su našli posao nakon završenog četverogodišnjeg obrazovanja iz sektora Šumarstvo i prerada drva, Graditeljstvo i geodezija, Ekonomija i poslovna administracija te Osobne usluge. No u preostalim je obrazovnim sektorima nalaženje posla u zanimanju za koja ti obrazovni programi pripremaju prava rijetkost te pronađen posao u manje od četvrtine slučajeva ima veze sa sektorom školovanja.

#### Komparativni pregled pokazatelja po obrazovnim sektorima

	UPIS STUDIJA	PRIJAVA NA HZZ	BRZINA NALAŽENJA POSLOVA		PREKVALIFICIRANOST		ZAPOSLENI U SEKTORSKOM ZANIMANJU	
			3 GODINE	4 GODINE	3 GODINE	4 GODINE	3 GODINE	4 GODINE
Poljoprivreda, prehrana i veterina	-	-			-	-		-
Šumarstvo i prerada drva	-	-	+	+	-	-	+	
Geologija, rudarstvo, nafta i kemijska tehnologija	+		-	+	-	-	-	-
Tekstil i koža	-	-		+	-			-
Grafička i audiovizualna tehnologija	-	-	-	-	-		-	-
Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija	-				-	-		-
Elektrotehnika i računalstvo		+	+					-
Graditeljstvo i geodezija								
Ekonomija, trgovina i poslovna administracija	+				+		+	
Turizam i ugostiteljstvo			+		+		+	
Promet i logistika								-
Zdravstvo	-			-		+		+
Osobne, usluge zaštite i druge usluge		-		+	+	+		

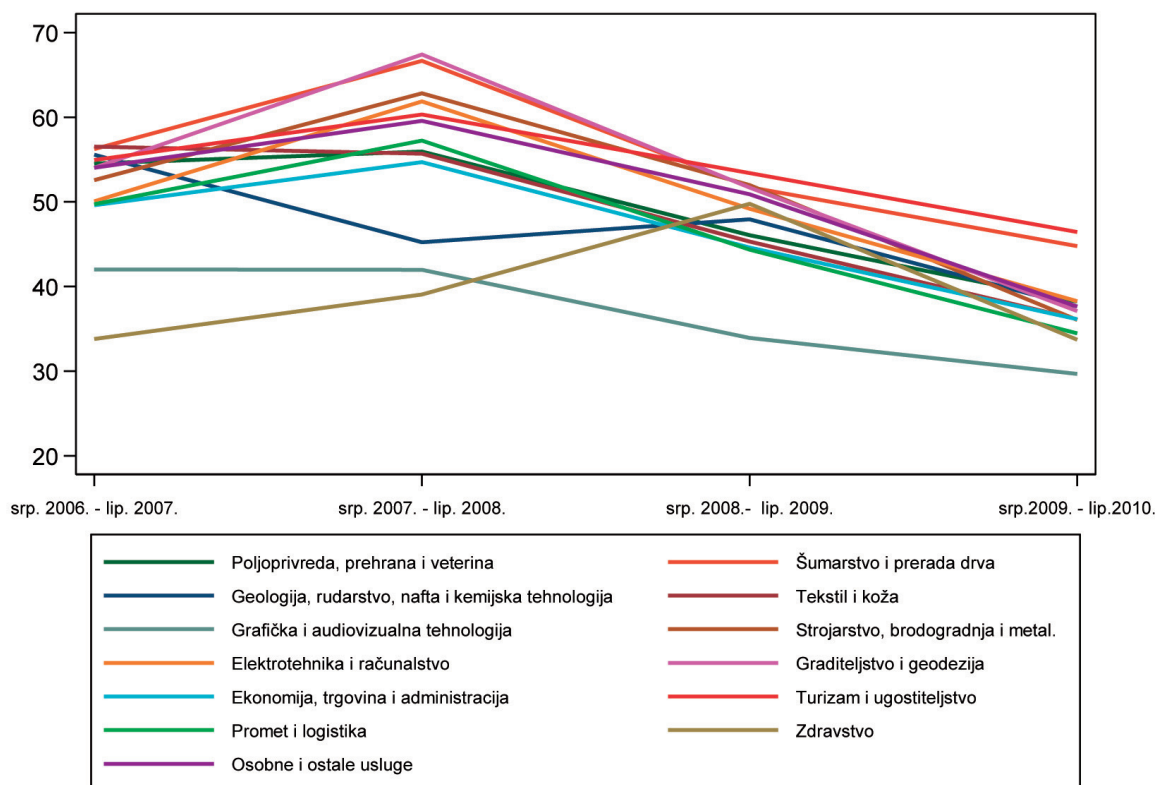
#### Slika 19. Komparativni pregled pokazatelja po sektorima

Napomena: Oznaka "+" označava relativno učestaliji povoljniji ishod dotičnog obrazovnog sektora u odnosu na ostale (učestaliji upis studija, manje prijave na HZZ, brže nalaženje posla, rjeđu prekvalificiranost te češće zapošljavanje u sektorskim zanimanjima), a oznaka "-" komparativno rjeđu pojavnost povoljnog ishoda.

Zaključno, može se konstatirati da se mladi koji su završili trogodišnje strukovne programe u prosjeku nešto brže zapošljavaju i nešto češće nalaze poslove u struci, ali i nešto češće rade u jednostavnim zanimanjima nego mladi sa svjedodžbama četverogodišnjih strukovnih programa.

Također, pojedini obrazovni sektori značajnije se razlikuju u učestalosti nastavljanja školovanja u visokom obrazovanju (promatraju li se samo tehnički i srodni smjerovi) te u učestalosti nalaženja posla u struci, ali su razlike između područja u prijavljivanju na HZZ, dinamici nalaženja posla te pojavnosti prekvalificiranosti razmjerno male.

#### Vjerojatnost nalaženja prvog posla unutar 12 mjeseci od prijave, prema razdoblju prve prijave na HZZ



Slika 20. Vjerojatnost nalaženja prvog posla u 12 mjeseci po sektorima

Posljednjim upitom slijedilo se kretanje vjerojatnosti zapošljavanja unutar godine dana u pojedinim obrazovnim sektorima. U gotovo se svim sektorima stanje popravljalo do generacije koja je ušla na tržište rada nakon sredine 2008. Potom je u gotovo svim sektorima dramatično smanjena vjerojatnost nalaženja posla. Ne postoje pošteđeni sektori, odnosno strukturna neusklađenost agregirane potražnje i ponude. Većina je sektora grupirana unutar nekoliko postotnih bodova razlike u vjerojatnosti nalaženja posla, a razlika između “najboljeg” i “najgoreg” sektora ostala je slična, iako se mogućnost nalaženja posla smanjila.



Moguće je uočiti i neke supstantivne razlike<sup>17</sup>:

- › sektor Graditeljstvo imao je najveći bum, ali se je pojavom krize vratio na prosjek
- › u sektoru Šumarstvo i prerada drva vjerojatnost nalaženja posla relativno je dobra i prije krize i tijekom krize
- › dolaskom krize sektor Turizam i ugostiteljstvo najmanje je oslabio te se iz prosječnog u protekle dvije godine pretvorio u sektor s relativno najboljom zapošljivošću
- › sektor Zdravstvo inicijalno je karakterizirala slaba zapošljivost, no za razliku od drugih sektora, vjerojatnost nalaženja posla unutar godine dana bila je najveća za generaciju koja je ušla na tržište rada između sredine 2008. i 2009. godine – ali se nakon toga smanjila k prosjeku.

---

<sup>17</sup> Sektor Grafička i audiovizualna tehnologija slijedi opći trend, ali s postojano nižom vjerojatnošću zaposlenja, dok jednogodišnje odstupanje (2007.-2008.) u malom sektoru Geologija, nafta i kemija nije prekinulo dugotrajan trend konzistentan drugim sektorima.

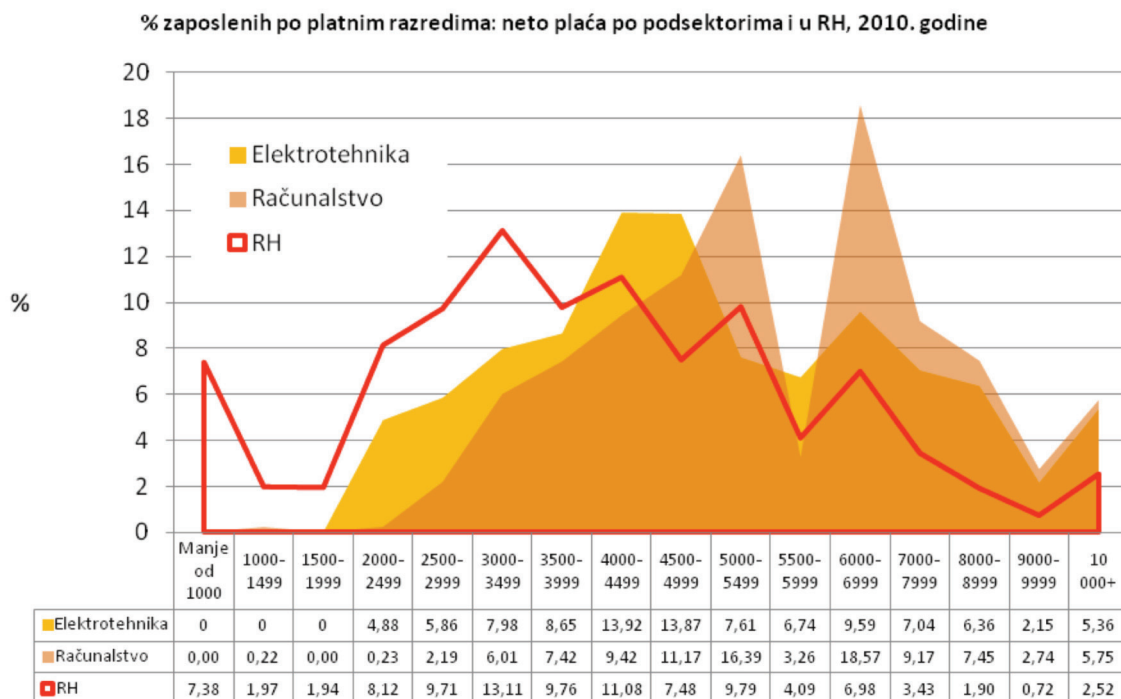
# 9. Uvjeti na tržištu rada za sektorska zanimanja

Uvjeti rada za određenu skupinu zanimanja uvelike utječu na odabir obrazovnog programa i željenih zanimanja. Ovom analizom nastojimo prikazati koji uvjeti rada postoje za sektorska zanimanja te hoće li ubuduće postojati motivacija mladih da odaberu određene kvalifikacije. Za planiranje obrazovanja vrlo je važno znati potencijalni interes za određene programe i kvalifikacije koje iz njih proizlaze. U nekim situacijama postoje potrebe poslodavaca, ali uvjeti rada koji dominiraju u nekoj djelatnosti ili skupini zanimanja nisu dovoljno privlačni da bi se osiguralo dovoljno radnika koji su potrebni gospodarstvu. Jedini je izlaz poboljšati postojeće uvjete ili uvesti radnu snagu. Budući da Hrvatska vodi restriktivnu imigracijsku politiku i teži cilju da poveća stopu aktivnosti i zaposlenosti, nužno je ovakve neusklađenosti ponude i potražnje za radom nastojati u kratkom roku riješiti imigracijom, a u duljem roku raditi na osposobljavanju većinom nezaposlene ili neaktivne populacije, dok se istovremeno mora voditi računa o poboljšanju uvjeta na tržištu rada za takva nepopularna zanimanja.

## 9.1. Neto plaće (analiza 4.1. PS)

Neto plaća u sektoru otkriva koliko je znanje iz nekog obrazovnog sektora vrjednovano na tržištu. Ako je prosječna plaća zaposlenih sa zanimanjima iz sektora niža od prosječne plaće, možemo očekivati smanjivanje interesa mladih za upis u sektorske obrazovne programe, ali i razine produktivnosti rada na kojoj se odvija upotreba tih znanja i vještina. Niske plaće obično govore o niskoj produktivnosti rada, a time i upitnoj konkurentnosti na dulji rok, budući da se u našim uvjetima teško može postići troškovna konkurentnost u odnosu na zemlje u kojima su razina troškova života i prihodi po satu mnogo niži. Kod takvih proizvodnji pitanje je vremena kada će se preseliti u zemlje gdje je niska cijena rada dugoročnije osigurana, što nije slučaj s Hrvatskom.

Neto plaće koje ovdje koristimo izračunane su iz primanja u anketi o radnoj snazi. Ta se primanja znatno razlikuju od primanja iz drugih izvora, primjerice iz statističkih izvješća Državnog zavoda za statistiku koja dobivamo na godišnjoj razini, a u kojima su prikazane neto plaće samo u pravnim osobama. U anketi o radnoj snazi, bez obzira na to radi li se o radu prema ugovoru o radu ili na crno, svi koji rade za poslodavca pojavit će se u podacima ako su deklarirali neto primanja. Tako i nadničar na poljoprivrednom imanju radi za vlasnika i smatra se zaposlenikom, premda nema ugovora niti se na ta primanja plaćaju obvezna osiguranja i porezi. Stoga je neto plaća obično niža od one koja prati rad prema ugovoru iz drugih izvora.



Slika 21. Primjer – iznos neto plaće kod ključnih sektorskih zanimanja (slika 23 iz profila sektora)

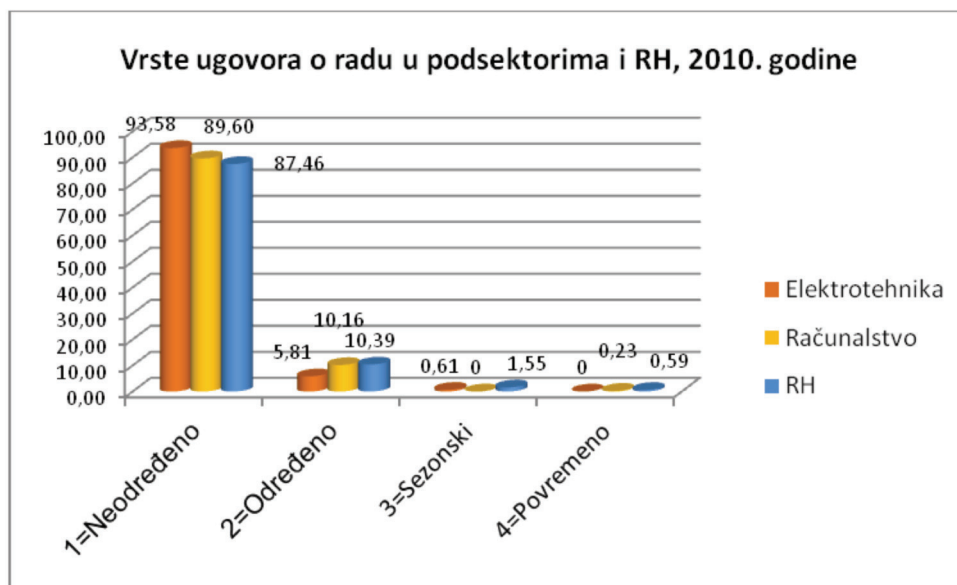
Graf na slici 21 prikazuje usporedbu razreda neto plaća za podsektorska zanimanja u sektoru E&R i za RH. Vidimo da kod Računalstva imamo dva maksimuma. Prvi se odnosi na raspon plaća od 4500 do 5499 kuna, a drugi je od 6000 do 7999 kuna. Ovi su rasponi u skladu s prikazanom obrazovnom strukturom, gdje su niže neto plaće povezane s primanjima zaposlenih sa srednjim obrazovanjem, dok je drugi maksimum primjeren zaposlenima s visokim obrazovanjem. Kod Elektrotehnike nema tako istaknutih razreda plaća, ali se prosjek formira na nižim razinama neko kod Računalstva, što je također visoko korelirano s obrazovnom strukturom u tom podsektoru.

### Zaključujemo

Oba podsektora imaju iznadprosječne plaće, a posebno je interesantna prisutnost visokih plaća u podsektoru Računalstvo. Osobe koje upisuju navedene sektorske programe ili razmatraju mogućnost daljnjeg školovanja u sustavu obrazovanja odraslih imaju perspektivu što se tiče prihoda na hrvatskom tržištu rada u segmentu ovih sektorskih zanimanja.

## 9.2. Ugovori o radu (analiza 4.2. PS)

Vrsta ugovora koji se nude za određena zanimanja govore o razini pravne sigurnosti koju zaposlenici sa sektorskim zanimanjima mogu očekivati na tržištu rada. Ako dominiraju ugovori o radu na neodređeno vrijeme, moguće je da se radi o poslovima na kojima se mora ponuditi sigurnost da bi se osigurala odgovarajuća ponuda rada. Međutim, u gotovo se svim djelatnostima više od 80% novih ugovora o radu odnosi na ugovore na određeno vrijeme, tako da se svi oni koji traže posao moraju prilagoditi novim, nesigurnijim uvjetima zapošljavanja. Novi vidovi sigurnosti leže u odabiru obrazovnih programa, a potom i zanimanja za koje se može očekivati da će biti traženi u budućnosti, bez obzira na to radi li se o radu na određeno ili neodređeno vrijeme.



Slika 22. Primjer – vrsta ugovora o radu kod ključnih sektorskih zanimanja (slika 25 iz profila sektora)

### Zaključujemo

Premda još uvijek dominiraju ugovori o radu na neodređeno vrijeme, vidimo da nešto više od 10% osoba sa zanimanjima iz podsektora Računalstvo imaju ugovore na određeno vrijeme, dok je taj udio upola manji kod podsektora Elektrotehnika. To nije neobično, budući da je vrsta poduzeća u elektrotehnici pretežno u javnom sektoru, gdje postoji visoka sigurnost radnih mjesta kroz djelovanje jakih sindikata. S druge strane, većina poslodavaca koji zapošljavaju zanimanja iz podsektora Računalstvo nalazi se u privatnom sektoru, koji je mnogo fleksibilniji u svojim dominantnim ugovornim oblicima.

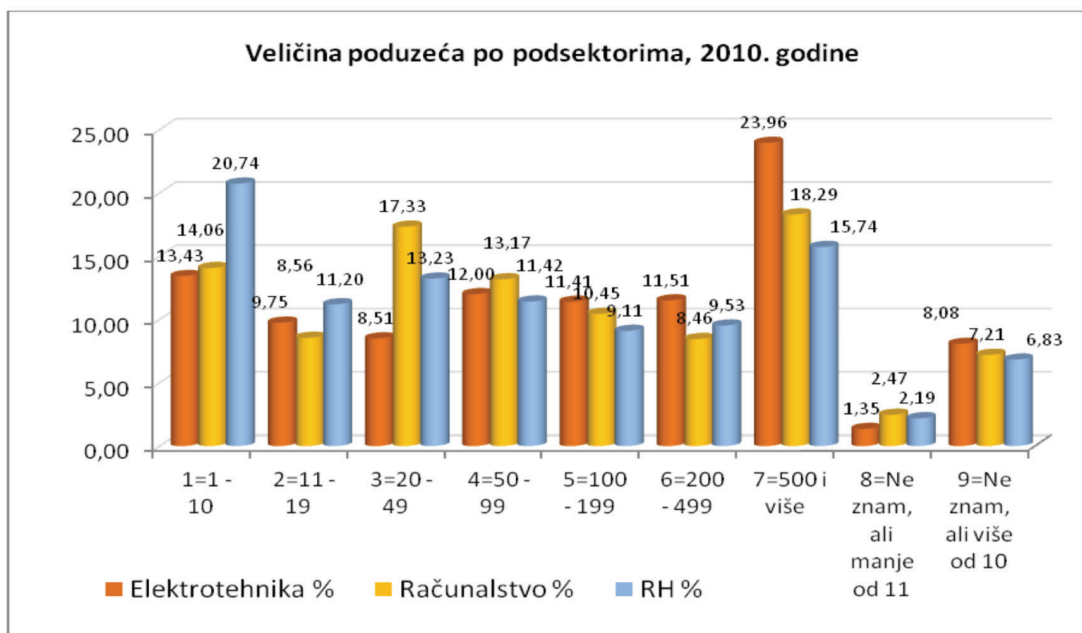
Za sada se ne zna hoće li kod mladih i drugih sudionika na tržištu rada prevagnuti želja za sigurnošću ili će primarna biti razina plaće te bolji indikatori tržišta rada, uključujući veću zapošljivost. Bilo bi potrebno istovjetnu analizu pripremati svake dvije do tri godine, kako bi se ispitale odluke pojedinaca u danim uvjetima.

### 9.3. Sati rada, veličina poslodavca i vlasnička struktura (analiza 4.3. PS)

Uobičajeni broj radnih sati također je važan za razumijevanje uvjeta rada koji postoje za sektorska zanimanja. Premda se danas većina poslova odvija u okviru zakonski definiranih sati rada, ipak postoje poslovi koji imaju specifične zahtjeve radnog vremena. Budući da je naš izvor anketa o radnoj snazi u kojoj pojedinci odgovaraju na postavljena pitanja, odgovori se odnose na stvarno odrađene uobičajene sate rada koji mogu odstupati od zakonskih normi. Uključeni su i sati rada u tzv. neformalnom sektoru u kojem su poslovi definirani prema potrebi trajanja, a ne nekim zakonskim okvirima.

BROJ SATI RADA	ELEKTROTEHNIKA	RAČUNALSTVO
Manje od 40	2,20	2,07
40	79,12	81,08
42	14,78	10,09
Više od 42	3,90	6,75
	100	100

Slika 23. Primjer – sati rada po podsektorima (tablica 24 u profilu sektora)

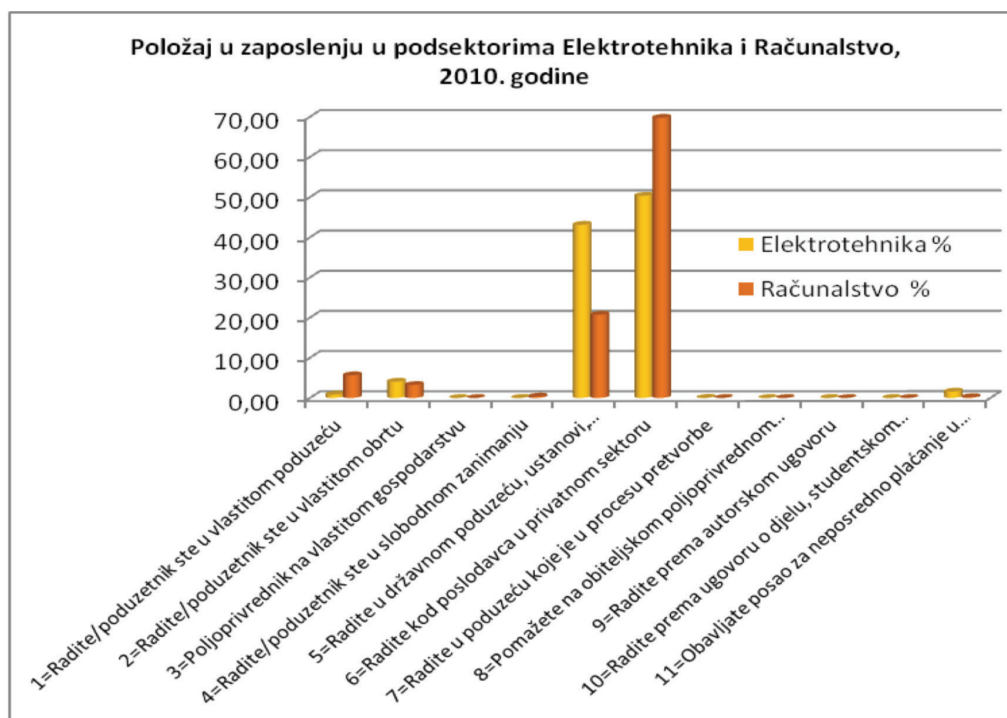


Slika 24. Primjer – veličina poduzeća po podsektorima (slika 26 u profilu sektora)

Informacije o veličini poduzeća u kojima rade zaposleni sa sektorskim zanimanjima interesantne su za osobe koje se odlučuju za neki obrazovni program, a time i za zanimanja koja iz njega proizlaze.

## 9.4. Položaj u zaposlenju (analiza 4.4. PS)

Položaj u zaposlenju govori o statusu pojedinca u ekonomskoj aktivnosti koju provodi. Najvažnija je podjela na samozaposlene, odnosno obrtnike, vlasnike ili suvlasnike poduzeća i druge koji imaju vlastitu djelatnosti te zapošljavaju ili ne zapošljavaju radnike i na zaposlenike, odnosno one koji rade za drugoga. Osim ove podjele postoje i drugi manje tipični položaji u zaposlenosti, koji su ipak značajni za neke sektore. To su, primjerice, pomažući članovi na obiteljskom gospodarstvu te u obrtu ili poduzeću koji za svoj trud ne primaju plaću ili osobe koje su nadničari i rade povremeno, zatim osobe koje imaju samostalno zanimanje itd. Budući da u nekim zanimanjima dominiraju određeni oblici položaja u zaposlenosti, važno je mladima ukazati na te dominantne oblike, kako bi se pripremili za svijet rada. Primjerice, ako je poznato da je samozapošljavanje mnogo češće u obrtničkim zanimanjima, mladi moraju računati na karijeru koja podrazumijeva samozapošljavanje, za što se moraju pripremiti s određenim poduzetničkim kompetencijama.



Slika 25. Primjer – položaj u zaposlenju (slika 27 u profilu sektora)

Na primjeru Elektrotehnike i računalstva vidimo da je zaposlenički status pretežan položaj u zaposlenosti, i to uglavnom u privatnom sektoru kod Računalstva i državnom sektoru kod Elektrotehnike. U oba podsektora ima 4 do 5% samozaposlenih u obrtima ili vlastitim poduzećima. Kod drugih sektora, poput Poljoprivrede ili Turizma i ugostiteljstva, mnogo su učestaliji oblici samozaposlenosti.

### Zaključujemo

Položaj u zaposlenosti govori nam o podjeli zaposlenih na one koji rade za sebe u pojedinačnom ili obiteljskom obrtu, domaćinstvu ili poduzeću i na one koji rade za drugog, odnosno za poslodavca u privatnom ili državnom sektoru. Ovo nam je obilježje važno kako bi se u zanimanja koja idu prema samozapošljavanju mogli uključiti obrazovni ishodi koji su povezani s poduzetništvom i vođenjem vlastitog posla.

# 10. Usklađivanje ponude i potražnje

## 10.1. Razina zanimanja i obrazovnih programa - uvod

Iz navedenih karakteristika ponude i potražnje za sektorskim zanimanjima trebalo bi biti moguće pripremiti se za ispitivanje dva ključna izvora jaza u ponudi i potražnji za znanjima i vještinama.

- › Ima li dovoljno ponude rada da osigura zamjenu postojećih radnika koji odlaze u mirovinu?
- › Je li ponuda odgovarajuća s gledišta vrste i kvalitete obrazovnih ishoda za razvojne potrebe gospodarstva?

## 10.2. Zamjena postojeće radne snage (analiza 5.1. PS)

Navedene karakteristike ponude radne snage koristit će nam da procijenimo imamo li dovoljno sektorske radne snage da zamijenimo zaposlene koji odlaze u mirovinu. Zbog jednostavnosti ćemo pretpostaviti da je odlazak u mirovinu sa 65 godina. Dobiveni rezultati mogu poslužiti kao okvirna analiza za planiranje kvota koja bi se trebala provoditi na razini županija, budući da većina mladih koji završe obrazovanje ostaje na istom lokalnom tržištu rada. Ako ne nađu posao u lokalnom okruženju, ostaju nezaposleni, povlače se iz radne snage u neaktivnost ili emigriraju. U svakom od ovih slučajeva ostaju neiskorišteni.

Za svaku županiju koriste se podatci FINA-e o zaposlenosti u ključnim djelatnostima u kojima je zaposleno više od 40% osoba sa sektorskim zanimanjima<sup>18</sup>. Na županijske se podatke o zaposlenosti u navedenim djelatnostima primijene postotci zaposlenih osoba u dobi od 50 do 64 godine. Znamo da će svi ti zaposlenici u idućih 15 godina otići u mirovinu. Da bismo mogli procijeniti hoće li biti dovoljno osoba s istim kvalifikacijama ili radnim iskustvom, prikazuju se podatci o godišnjem završavanju obrazovanja po županijama na razini trogodišnjih i četverogodišnjih strukovnih škola.

---

<sup>18</sup> Svaki profil prikazuje popis ključnih djelatnosti koje se koriste u ovom dijelu analize, a prikazan je uz tablicu 2 gdje se koristi baza podataka iz FINA-e.

SEKTOR 7	ZAPOSLENI SA SEKTORSKIM ZANIMANJIMA	ZAPOSLENI U DOBI OD 50 DO 64 GODINE	GODIŠNJI ODLAZAK U MIROVINU	MATURANTI IZ TROGODIŠNJIH ŠKOLA	MATURANTI IZ ČETVEROGO-DIŠNJIH ŠKOLA	MATURANTI ČETVEROGO-DIŠNJIH ŠKOLA KOJI OSTAJU NA TRŽIŠTU RADA (32%)	MATURANTI KOJI OSTAJU NA TRŽIŠTU UKUPNO	MLADI PO RADNOM MJESTU
Ličko-senjska	132	25	2	24	42	13	37	22,4
Virovitičko-podravska	145	29	2	21	47	15	36	18,4
Vukovarsko-srijemska	695	156	10	71	133	43	114	10,9
Bjelovarsko-bilogorska	606	129	9	52	127	41	93	10,8
Požeško-slavonska	418	74	5	25	80	26	51	10,3
Šibensko-kninska	691	129	9	48	91	29	77	9,0
Krapinsko-zagorska	517	103	7	34	85	27	61	8,9
Zadarska	617	131	9	44	93	30	74	8,5
Karlovačka	559	114	8	21	109	35	56	7,4
Sisačko-moslavačka	1.183	221	15	63	123	39	102	6,9
Koprivničko-križevačka	676	142	9	31	94	30	61	6,5
Brodsko-posavska	1250	235	16	51	137	44	95	6,1
Varaždinska	1331	314	21	57	191	61	118	5,7
Zagrebačka	2198	474	32	100	239	76	176	5,6
Dubrovačko-neretvanska	650	136	9	31	59	19	50	5,5
Istarska	2397	516	34	119	134	43	162	4,7
Splitsko-dalmatinska	3291	711	47	115	306	98	213	4,5
Osječko-baranjska	1765	380	25	55	172	55	110	4,3
Primorsko-goranska	2400	485	32	90	129	41	131	4,1
Republika Hrvatska	54 821	11 750	783	1176	3332	1066	2242	2,9
Međimurska	1290	272	18	24	53	17	41	2,3
Grad Zagreb	32 012	6975	465	100	888	284	384	0,8

Slika 26. Primjer – analize zamjene radne snage po županijama (tablica 25 u profilu sektora)



Broj zaposlenih u dobi od 50 do 64 godine podijeli se sa 15 kako bismo dobili broj osoba koje godišnje odlaze u mirovinu i taj se broj uspoređi s brojem mladih koji svake godine dolaze na tržište rada u županiji. Ako je broj mladih s kvalifikacijama premalen ili prevelik u odnosu na potrebe, potrebno je pažljivo prilagoditi upisne kvote, uzimajući u obzir dugoročno kretanje potražnje, a ne samo trenutnu recesiju. Svakako treba razmisliti i o budućoj potražnji za sektorskim zanimanjima, a time i o očekivanjima poslodavaca o kretanju potražnje za njihovim proizvodima i uslugama. Ova vrsta jaza javlja se zbog **različite brojnosti** u specifičnoj ponudi ili potražnji. Manje je ozbiljna od drugih vrsta jaza i može se relativno jednostavno prilagoditi planiranjem drugačijih upisnih kvota. Kod zanimanja s razmjerno većim primanjima ovakva vrsta jaza može se nadomjestiti i migracijama na tržištu rada koje su manje vjerojatne što je razina plaće za pojedinu skupinu zanimanja manja.

Na slici 26 možemo vidjeti usporedbe za sektor Elektrotehnika i računalstvo po županijama, iz kojeg je vidljiv prevelik broj mladih koji bi trebali zamijeniti zaposlene osobe koje odlaze u mirovinu. Na razini Hrvatske to je nešto manje od 1500 osoba, što daje 2,9 mladih po radnom mjestu. Ovaj se nesklad najviše osjeća na županijskoj razini, tako da u Ličko-senjskoj županiji imamo najveći jaz između ponude mladih sa sektorskim zanimanjima, 22,4 po jednom radnom mjestu, a zatim u Virovitičko-podravskoj sa 18,4 mladih po radnom mjestu. S druge je strane u Gradu Zagrebu vidljiv nedostatak tih kvalifikacija, budući da je samo 0,8 mladih po jednom radnom mjestu. Jasno je da će Grad Zagreb svoje potrebe moći nadomjestiti mladima iz drugih sredina, posebno iz Zagrebačke županije gdje je 5,6 mladih po radnom mjestu te iz Karlovačke ili Sisačko-moslavačke županije.

#### **RADNA SNAGA POTREBNA ZA GOSPODARSKI RAZVOJ**

Mnogo je izazovnije i teže osigurati odgovarajuću radnu snagu za razvoj. Ona također uključuje brojčanu potrebu odgovarajućih osoba sa sektorskim zanimanjima, ali uz to je još važnije osigurati određenu kvalitetu i sadržaj znanja kako bi se mogle razvijati ključne djelatnosti. Sadržaj obrazovnih programa, kao i kurikulum koji treba razviti za razvojne potrebe, mora počivati na procjeni budućeg kretanja pojedinih ključnih djelatnosti i zanimanja u njima, ali i na kompetencijama koje su potrebne za navedena zanimanja. Tako se za procjene potreba zanimanja i kompetencija za razvoj mora konzultirati i analiza zanimanja i analiza kompetencija u profilu sektora.

Dugoročno kretanje zaposlenosti pojedinih ključnih djelatnosti važan je element procjene buduće potražnje, kao i drugi navedeni izvori. Ako se na temelju toga i razvojnih strategija županija i nacionalne razvojne strategije može nazrijeti da će se podupirati razvoj određenih grana djelatnosti, potrebno je analizirati koja se sektorska zanimanja najviše koriste u tim djelatnostima. Naravno da su najvažnija ona zanimanja koja su dominantno prisutna u toj djelatnosti, ali je važno procijeniti i rastuću potražnju za sekundarnim zanimanjima. Primjerice, razvoj turizma najviše će zahtijevati veću ponudu sektorskih zanimanja iz Turizma i ugostiteljstva, ali će trebati i razvoj novih menadžerskih vještina, vještina za razvoj zabavnih i kulturnih sadržaja, različite ponude za djecu, mlade, zaposlene i umirovljene turiste itd. Svakako će biti potrebno razmotriti i prateće djelatnosti, poput trgovine, prijevoza ili zdravstvenih usluga, koje zahtijevaju ponudu raznih drugih obrazovnih sektora.

Kada se ustanovi kakve će se djelatnosti razvijati u budućnosti, potrebno je procijeniti raspoloživu brojnost i znanja postojeće ponude radne snage. Prvi su izvor nezaposleni koji bi trebali imati odgovarajuća zanimanja, ali bi trebali imati i odgovarajuću radnu sposobnost i motiviranost za rad. Ako je ponuda nezaposlenih osoba s odgovarajućim zanimanjima iz registra HZZ-a većim dijelom prisutna, važno je ustanoviti koliko su te osobe dugo nezaposlene, imaju li dovoljno onakvih znanja i vještina

koje su potrebne, jesu li odgovarajuće prema dobi i razini obrazovanja te jesu li voljne raditi za one plaće i uvjete rada koje im se nude.

Kao što smo naveli, jaz se u ovom slučaju može javiti zbog:

- › nedovoljnog broja osoba s odgovarajućim zanimanjima
- › neadekvatnih ili zastarjelih znanja i vještina
- › niske motivacije za rad.

### **10.3. Kako koristiti rezultate analize u profilu sektora (analiza 5.2. PS)**

Budući da nemamo nacionalnu razvojnu strategiju koja je popraćena potrebnim provedbenim dokumentima, jaz zbog krive strukture obrazovnih programa može se najbolje vidjeti na županijskoj razini.

Ako broj nezaposlenih ne odgovara potrebama razvoja, tu je i ponuda mlade radne snage bez radnog iskustva s kvalifikacijama iz obrazovnih programa. Pitanja o adekvatnosti ove ponude ista su kao i kod osoba iz evidencije registriranih nezaposlenih. Imamo li dovoljno mladih, kakve su njihove kompetencije i jesu li voljni raditi ili su više okrenuti daljnjem školovanju, osnivanju obitelji, pomoći na obiteljskom gospodarstvu ili poslovnom subjektu?

Za određeni tip razvoja potrebne su specifične kvalifikacije, a informacije o obrazovnim ishodima koji bi trebali pratiti te potrebe moguće je dobiti:

- › izravno od poslodavaca, kako je opisano u poglavlju o potražnji za kompetencijama
- › analizom tehnološkog napretka u istim djelatnostima koje su na višoj razini razvijenosti
- › ispitivanjem budućih potreba za znanjima i vještinama, što bi trebalo biti predmetom analize koja se redovno financira sredstvima Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa za znanstvena istraživanja.

#### **Zaključujemo**

Vidjeli smo da profil sektora opisuje razne elemente potražnje za radom i elemente ponude rada. Cilj ovog dijela analize bio je da se ta saznanja povežu te da se napravi analiza usklađenosti strukture potražnje i strukture ponude na razini sektorskih zanimanja. Ispitali smo dvije vrste neusklađenosti: jaz koji nastaje zbog nedostatnog ili prekomjernog broja mladih s kvalifikacijama koje su potrebne za popunjavanje radnih mjesta starijih radnika koji napuštaju radnu snagu i razvojne potrebe ključnih djelatnosti.

Ovu je vrstu analiza potrebno vršiti na razini regija ili županija gdje postoje razvojne strategije i gdje je jednostavnije prepoznati neusklađenosti ponude i potražnje. Analize za svih 13 sektora pokazale su značajne neusklađenosti ovog tipa u Hrvatskoj.



## IPA Komponenta IV - Razvoj ljudskih potencijala - Program Europske Unije za Hrvatsku

Projekt *Jačanje institucionalnog okvira za razvoj strukovnih standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikuluma*



Ovaj projekt financira  
Europska Unija



**GOPA**  
WORLDWIDE CONSULTANTS

