

IPA Komponenta IV – Razvoj ljudskih resursa 2007-2009
Program Europske Unije za Hrvatsku
Europeaid/127475/D/SER/HR

Regionalna mreža lokalnih obrazovnih ustanova

Metode analize obrazovnih potreba za
gospodarski razvoj:

Sažetak i rezultati za Republiku
Hrvatsku

Rujan 2011



Ovaj projekt je financiran
od strane Europske Unije

Projekt provodi:



u partnerstvu s:





Sadržaj

UVOD	3
1. METODOLOGIJA I PODACI	3
2. ANALIZA ZNANJA I VJEŠTINA U KLJUČNIM DJELATNOSTIMA U REPUBLICI HRVATSKOJ	5
3. PRIRODNI ODLJEV – ZAMJENA POSTOJEĆIH ZAPOSLENIH	7
4. ZAKLJUČAK	9

UVOD

U okviru EU projekta IPA 2007-2009 *Regionalna mreža lokalnih obrazovnih ustanova* izrađeni su županijski izvještaji koji prikazuju analitičke podloge za usklađivanje postojećih i razvoj novih obrazovnih programa za stjecanje onih znanja i vještina koje su potrebne za gospodarski razvoj županija.

Izrada izvještaja je tekla u dva vala. U prvom valu napravljeno je 10 izvještaja za županije koje imaju preko 50% teritorija pod posebnom državnom skrbi, a to su: Brodsko-posavska, Ličko-senjska, Karlovačka, Osječko-baranjska, Požeško-slavonska, Sisačko-moslavačka, Šibensko-kninska, Virovitičko-podravska, Vukovarsko-srijemska i Zadarska županija. U drugom valu su izrađeni izvještaji za ostalih 11 županija, a to su: Bjelovarsko-bilogorska, Dubrovačko-neretvanska, Grad Zagreb, Istarska, Koprivničko-križevačka, Krapinsko-zagorska, Međimurska, Primorsko-goranska, Splitsko-dalmatinska, Varaždinska i Zagrebačka. U odnosu na analizu prvih 10 županija, u analizi preostalih 11 županija izvršene su određene manje važne izmjene u strukturi izvještaja te su neki podaci nadopunjeni iz drugih izvora, dok je metodologija ostala ista.

Ovaj sažetak je napravljen kao završni rad kojem je cilj dati sažeti opis metodologije koja je primjenjena u županijskim izvještajima, kao i izraditi ključnu analizu ponude i potražnje za znanjima i vještinama na razini Republike Hrvatske.

1. METODOLOGIJA I PODACI

U izradi analiza za županije naša metodologija korak po korak je sljedeća:

- Analizirati gospodarstvo županije s ciljem da se ocijeni koje su to ključne djelatnosti koje su nositelji razvoja i zapošljavanja u županiji (grane djelatnosti s najviše prihoda i najvećim brojem zaposlenih te najbržom dinamikom razvoja (izvor: FINA¹, Baza podataka o poslovnim subjektima);
- Napraviti zasebnu analizu zaposlenih u svim granama djelatnosti na razini RH po zanimanjima prema NKZ² i po dobi (izvor: DZS³, Baza podataka ARS⁴); dodijeliti zaposlenima po zanimanjima obrazovni sektor kojem pripadaju (prema ASOO⁵ obrazovnim sektorima i metodologiji⁶); izračunati broj zaposlenih u svim granama djelatnosti na razini RH prema obrazovnim sektorima i po dobi te preslikati strukturu zaposlenih prema obrazovnim sektorima i po dobi u RH na županijsku razinu;
- Prikazati broj zaposlenih u ključnim granama djelatnosti županije prema obrazovnim sektorima (ukupan broj i broj osoba u dobi od 50-64 godine);

¹FINA – agencija kojoj sve pravne osobe moraju slati redovita izvješća o poslovanju.

²Nacionalna klasifikacija zanimanja

³Državni zavod za statistiku

⁴ARS – Anketa o radnoj snazi – najveća anketa o ekonomskoj aktivnosti stanovništva koju provodi Hrvatski zavod za statistiku kvartalno na slučajnom uzorku stanovništva starijeg od 15 godina. Anketa koristi definicije zaposlenosti, nezaposlenosti i neaktivnosti Međunarodne organizacije rada ILO i jedini je domaći izvor koji se koristi za međunarodne usporedbe na području ekonomske aktivnosti.

⁵ASOO – Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih

⁶Prema ovoj metodologiji svakom zanimanju dodijeljen je određeni obrazovni sektor kojem pripada. Većina zanimanja pripada samo jednom obrazovnom sektoru, ali ima ih i određeni broj koji pripadaju dvama ili više obrazovnih sektora (npr. zanimanje Brodstrojari pripada obrazovnim sektorima – Strojarstvu, brodogradnji i metalurgiji i Prometu i logistici).

- Prikazati broj učenika koji izlaze iz srednjih škola prema obrazovnim sektorima (izvor: Baza podataka ASOO);
- Usporediti odljev i priljev radnika prema obrazovnim sektorima (odljev radnika zbog odlaska postojećih zaposlenika u mirovinu i priljev mladih koji dolaze iz srednjih škola) te tako ispitati ravnotežu između ponude i potražnje za znanjima i vještinama prema obrazovnim sektorima;
- Analizirati i druge indikatore koji mogu otkriti razvojne potencijale ključnih grana djelatnosti kao što su: udjeli prihoda i zaposlenosti ključnih grana djelatnosti u ukupnim приходima i zaposlenosti županije, zatim stope rasta prihoda, zaposlenosti i produktivnost na razini županije i dugoročna kretanja zaposlenosti po granama djelatnosti na razini RH (izvor: DZS, Priopćenje Zaposleni u pravnim osobama po granama djelatnosti);
- Usporediti vrste obrazovnih programa koji se nude (izvor: Baza podataka ASOO) i potrebe gospodarstva.

Naše pretpostavke su:

- U kratkom i srednjem roku gospodarstvo će se relativno malo mijenjati pa se može pretpostaviti da su gospodarske djelatnosti koje danas doprinose do 80% ukupnom prihodu u županiji relativno stabilne –o budućoj potražnji nešto možemo naučiti i iz prethodnih kretanja u navedenim djelatnostima;
- Djelatnosti imaju potrebe za mnogo različitih znanja i vještina. Na primjer, u metalskoj industriji se ne zapošljavaju samo metalški radnici i srodne struke nego i direktori, vozači, ekonomisti, čistačice, pravnici, tehnolozi i dizajneri – ako želimo analizirati znanja i vještine moramo ispitati zanimanja i kako se ona koriste u djelatnostima;
- Nema razlike u strukturi zaposlenih po zanimanjima i po dobi na razini RH i na razini županija (npr. u grani djelatnosti Proizvodnja namještaja rade radnici istih zanimanja i iste dobi kako na razini RH tako i na županijskoj razini);
- Dva su izvora potražnje za radom u tim djelatnostima: potreba da se zamijene radnici koji odlaze u mirovinu i potreba da se gospodarstvo prilagođava promjenama na tržištu gdje prodaju svoje robe i usluge – potražnja može s vremenom rasti ili padati.

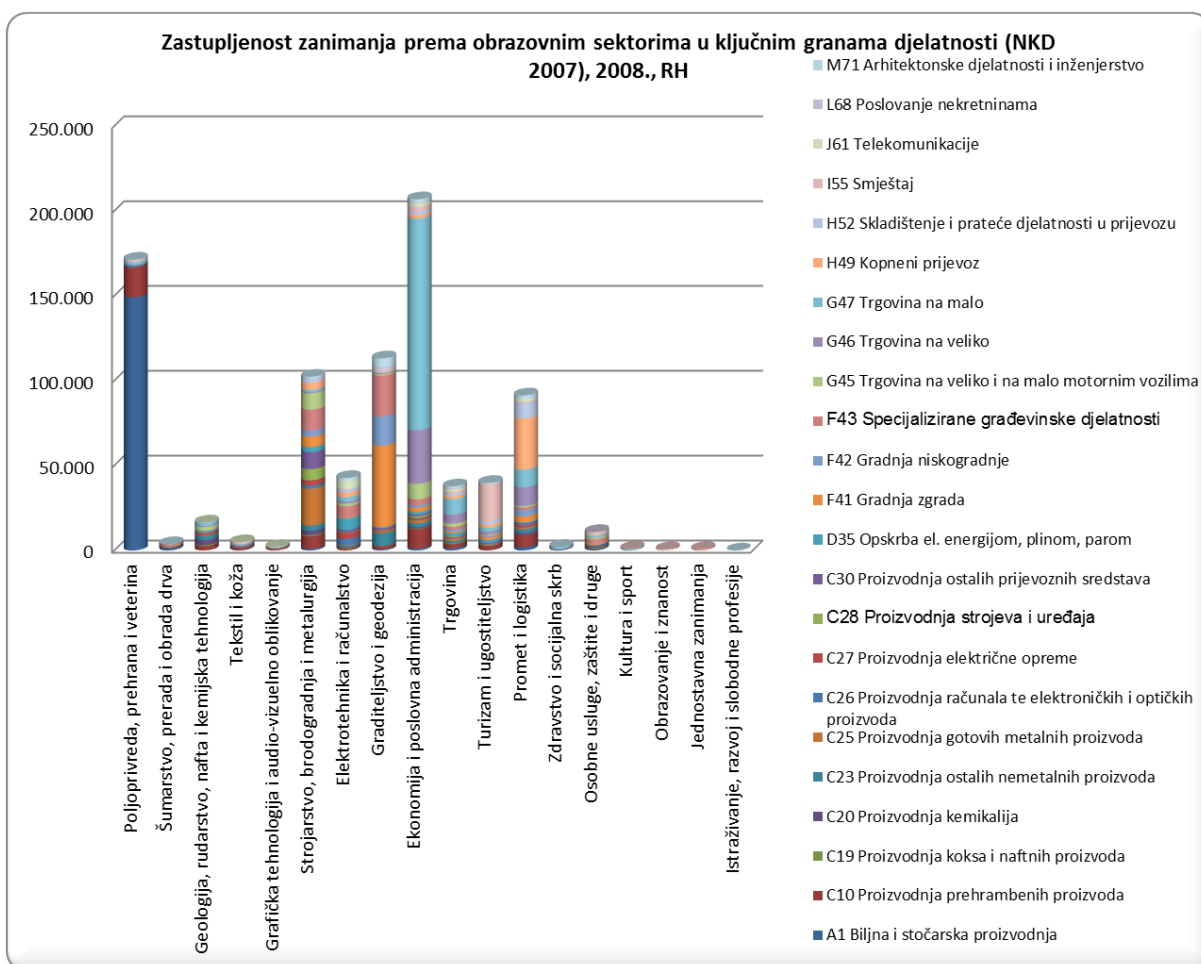
Metodologija koja je korištena u županijskim izvještajima omogućava grubi prikaz ponude i potražnje za znanjima i vještinama koje smo procjenili iz ponude i potražnje za radom u županiji. Nalaze te metodologije nužno je dodatno nadopuniti lokalnim podacima kako bi se obrazovanje moglo detaljnije planirati. To se posebno odnosi na podatke o nezaposlenima po zanimanjima koji čine dio ponude rada. Takve je podatke moguće dobiti od područne službe Hrvatskog zavoda za zapošljavanje.

Također treba voditi računa da se potražnja za radom prikazuje u prvih 10 izvještaja isključivo za pravne osobe te ne uključuje obrte i individualnu poljoprivredu. Prema tome, stvarna potražnja je veća nego što je prikazano, ovisno o zastupljenosti tih vrsta gospodarskih subjekata u županijskom gospodarstvu.

U sljedećem poglavlju ćemo sliku koju smo dobili analiziranjem pojedinačnih županijskih gospodarstava i prikazanu u županijskim izvještajima zaokružiti analizom znanja i vještina u ključnim djelatnostima u Republici Hrvatskoj.

2. ANALIZA ZNANJA I VJEŠTINA U KLJUČNIM DJELATNOSTIMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

U analizi pojedinačnih županija prvo smo utvrdili koje su ključne grane po prihodu u županiji te smo potom utvrdili koliko ima zaposlenih u tim istim ključnim granama djelatnosti i tek onda prikazali te iste zaposlene u ključnim granama, ali prema zanimanjima kojima smo dodijelili obrazovni sektor kojem pripadaju. U istoj analizi za RH dolje odmah prelazimo na prikaz zaposlenih po zanimanjima kojima smo dodijelili obrazovni sektor.



U grafikonu gore prikazane su skupine zanimanja (horizontalna os) po obrazovnim sektorima i kako su ta zanimanja grupirana po ključnim granama djelatnosti (različite boje). Dakle, iako u ovom radu nismo prikazali detaljne grafikone iz kojih bi mogli ocijeniti koje su to ključne grane djelatnosti prema prihodima na razini RH, ipak one su ovdje već izabrane i može se vidjeti koje su to grane kad se pogleda lista grana djelatnosti u legendi grafikona. Visina stupca govori o tome da je npr. skupina zanimanja koja spada u obrazovni sektor Ekonomija i poslovna administracija najzastupljenija u ukupnoj zaposlenosti u ključnim granama. Po različitim bojama stupca prepoznajemo da su ta zanimanja daleko najviše prisutna u grani djelatnosti G47 – Trgovina na malo (svijetlo plava boja) pa zatim u grani G46 – Trgovina na veliko (ljubičasta boja), u grani C10 – Proizvodnja prehrambenih proizvoda (crvena boja) i u grani G45 – Trgovina motornim vozilima (svijetlo zelena boja), ali i da ima malen broj tih zanimanja i u mnogim drugim granama djelatnosti. Na drugom mjestu prema broju zaposlenih su zanimanja iz obrazovnog sektora Poljoprivrede, prehrane i veterine koja su najviše

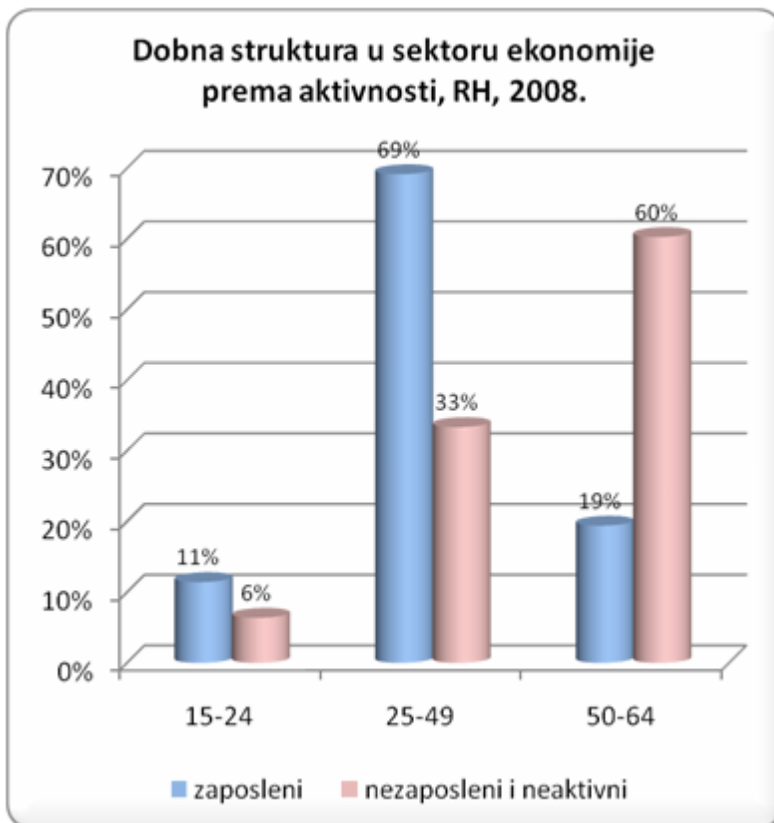


prisutna u Biljnoj i stočarskoj proizvodnji i u Proizvodnji prehrambenih proizvoda. Na trećem mjestu po zastupljenosti su zanimanja iz obrazovnog sektora Graditeljstva i geodezije, a ona su najviše prisutna u granama djelatnosti iz područja građevinarstva. Na četvrtom mjestu po zastupljenosti su zanimanja iz obrazovnog sektora Strojarsstva, brodogradnje i metalurgije, a ima ih najviše zaposlenih u Proizvodnji gotovih metalnih proizvoda i Specijaliziranim građevinskim djelatnostima, Proizvodnji ostalih prijevoznih sredstava i u Trgovini motornim vozilima. Zanimanja iz obrazovnog sektora Prometa i logistike su po zastupljenosti na petom mjestu, a ona su najviše prisutna u Kopnenom prijevozu, Trgovini na veliko, Trgovini na malo i u Skladištenju i pratećim djelatnostima u prometu, a ima ih i u manjem broju i u svim ostalim ključnim granama.

Može se općenito reći da što je neka skupina zanimanja, odnosno obrazovnih sektora više rasprostranjena po različitim djelatnostima, to će potražnja za tim znanjima i vještinama ovisiti o većem broju djelatnosti.

3. PRIRODNI ODLJEV – ZAMJENA POSTOJEĆIH ZAPOSLENIH

Vidjeli smo da su zanimanja iz obrazovnog sektora Ekonomije i poslovne administracije najzastupljenija među zaposlenima u RH. Kakva je njihova dobna struktura te koliko će ih odlaziti u mirovinu u idućih 15 godina?



Da bi smo to saznali izračunali smo i prikazali u grafikonu lijevo dobnu strukturu svih zanimanja iz obrazovnog sektora Ekonomije na razini Hrvatske. Vidimo da je u ovom obrazovnom sektoru 19% zaposlenih staro između 50-64 godine te se može očekivati da će oni otići u mirovinu tijekom sljedećih 15 godina. Dijeljenjem izračunatog prirodnog odljeva s 15 godina dobili smo godišnji odljev.

Ovu metodologiju smo koristili u ostvarivanju glavnog cilja ovog istraživanja, odnosno u prikazivanju ponude i potražnje za znanjima i vještinama koje prikazujemo u tabeli na sljedećoj stranici.

Izvor: izračun iz Ankete o radnoj snazi 2008., DZS

U tabeli u 2. stupcu prikazan je broj zaposlenih prema obrazovnim sektorima u svim granama djelatnosti, u 3. stupcu udio zaposlenih u pojedinom obrazovnom sektoru u ukupnoj zaposlenosti u RH, u stupcima 4-6 izračun prirodnog odljeva prema metodologiji objašnjenj gore, u 7. stupcu prikazan je broj mladih koji je završio srednju školu 2008. godine i konačno u 8. stupcu je prikazan izračun koliko učenika koji završe srednju školu dođe na jedno radno mjesto upražnjeno zbog odlaska radnika u mirovinu. Podaci o broju zaposlenih prema obrazovnom sektoru koji su prikazani u tabeli razlikuju se od onih prikazanih u grafikonu "Zastupljenost zanimanja prema obrazovnim sektorima u ključnim granama djelatnosti" na prethodnoj stranici po tome što je u tabeli dan prikaz zaposlenih u svim granama djelatnosti, a ne samo u ključnim kao u grafikonu.

Prirodni odljev u mirovinu zaposlenih prema obrazovnom sektoru i zamjena mladima u 2008. godini							
Obrazovni sektor	Broj zaposlenih po obrazovnom sektoru	Udio u ukupno zaposlenima	Prirodni odljev (%)	Prirodni odljev	Godišnji odljev (Prirodni odljev/15)	Ukupno mladih	Učenici po radnom mjestu
1	2	3	4	5	6	7	8
Poljoprivreda, prehrana i veterina	200.270	13%	44%	87.435	5.829	1.876	0,3
Ekonomija	196.647	12%	19%	38.179	2.545	3.989	1,6
Turizam i ugostiteljstvo	142.522	9%	26%	36.706	2.447	4.257	1,7
Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija	141.634	9%	29%	41.353	2.757	4.266	1,5
Promet i logistika	130.499	8%	28%	35.921	2.395	1.842	0,8
Graditeljstvo i geodezija	127.078	8%	28%	35.483	2.366	1.461	0,6
Trgovina	108.915	7%	25%	27.232	1.815	3.364	1,9
Poslovna administracija	99.675	6%	31%	31.216	2.081	1.072	0,5
Elektrotehnika i računalstvo	70.576	4%	24%	16.934	1.129	5.029	4,5
Osobne usluge, zaštite i druge	69.418	4%	23%	16.244	1.083	2.012	1,9
Zdravstvo i socijalna skrb	64.499	4%	27%	17.127	1.142	2.299	2,0
Tekstil i koža	46.831	3%	24%	11.402	760	756	1,0
Geologija, rudarstvo, nafta i kemijska tehnologija	44.634	3%	29%	13.153	877	242	0,3
Šumarstvo, prerada i obrada drva	32.773	2%	24%	8.028	535	761	1,4
Grafička tehnologija i audio-vizuelno oblikovanje	16.101	1%	30%	4.753	317	752	2,4
Ostalo	91.608	6%	3-42%	24.208	1.614	265	0,2
Ukupno	1.583.683	100%		445.376	29.692	34.243	1,2

Izvor: izračun iz FINA, DZS, MZOS, 2008.

Možemo primjetiti da je zbog proširenja analize na zaposlene u svim granama djelatnosti kao i zbog dijeljenja Ekonomije i Poslovne administracije na zasebne sektore došlo do promjene redoslijeda zaposlenih po zanimanjima prema obrazovnim sektorima tako da je na prvo mjesto po broju zaposlenih izbila Poljoprivreda, prehrana i veterina.

Kada gledamo 8. stupac tabele možemo u zadnjem retku vidjeti da u prosjeku 1,2 mlade osobe dolaze na jedno upražnjeno radno mjesto s time da razlike između obrazovnih sektora nisu velike.

Najveći jaz između ponude i potražnje za određenim zanimanjem prema obrazovnom sektoru možemo uočiti kod obrazovnog sektora Elektrotehnika i računalstvo u kojem 4,5 mladih dolazi na jedno radno mjesto. Ovakva hiperprodukcija kadrova može dovesti do većeg postotka nezaposlenosti ovih mladih ili do odlaska na rad tamo gdje postoji potražnja za njima.

Iznadprosječan broj mladih (više od 1,2) koji dolaze na jedno radno mjesto javlja se i u ovim sektorima: Grafička tehnologija i audio-vizualno oblikovanje (2,4), Zdravstvo (2,0), Osobne usluge (1,9), Trgovina (1,9), Turizam i ugostiteljstvo (1,7) i Ekonomija (1,6). Ipak, valja računati s tim da je ovdje potražnja donekle podcijenjena zbog izostanka podataka o zaposlenima u obrtima, što znači da ovih blagih nesrazmjera u praksi možda uopće ni nema. Kada tome pridodamo činjenicu da će mnogi mladi nastaviti školovanje na visokim školama onda proizlazi da se u gore navedenim obrazovnim sektorima, osim kod Elektrotehnike i računalstva, jedva pokriva potražnja ili čak niti to. Međutim trebamo imati na umu da je ovdje i ponuda podcijenjena pošto ovdje nismo uzeli u obzir nezaposlene.

Zanimanja u kojima je samo granično osigurana zamjena (kod kojih na jedno upražnjeno dolazi nešto više od jedne mlade osobe iz škole, imajući u vidu i to da je potrebno osigurati određeni broj mladih koji će nastaviti školovanje) su: Strojarsstvo, brodogradnja i metalurgija (1,5), Šumarstvo, prerada i obrada drva (1,4) i Tekstil i koža (1,0). S druge strane, zanimanja u kojima nije osigurana zamjena su: Promet i logistika (0,8), Graditeljstvo i geodezija (0,6), Poslovna administracija (0,5), Poljoprivreda, prehrana i veterina (0,3) i Geologija, rudarstvo, nafta i kemijska tehnologija (0,3).

4. ZAKLJUČAK

Analiza usklađenosti odljeva radnika i njihove zamjene mladima koji izlaze iz škola prema obrazovnim sektorima na razini RH pokazala je da su nesrazmjeri prilično umjereni, osim kod sektora Elektrotehnike i računalstva. Štoviše, ovi podaci ukazuju na to da se prirodni odljev jedva pokriva mladim snagama, a da se kod više sektora, kao što je npr. Graditeljstvo i geodezija ne pokriva niti prirodna zamjena radnika. To ne znači da se radnici koji odlaze u mirovinu ne mogu zamijeniti ljudima iz redova nezaposlenih ili rezervi radne snage među neaktivnima, ali zapošljavanje ljudi iz tih redova mogla bi iziskivati organiziranje određenih programa za obrazovanje odraslih i razne pripremne treninge.

Kroz analize županijskih gospodarstava vidjeli smo da su prirodni odljev radnika i priljev mladih često puta u mnogo većoj neravnoteži nego na razini RH, što nam samo po sebi govori da su veoma važne analize na lokalnoj razini jer ono što na razini RH izgleda kao mali nesrazmjer gledano na lokalnoj razini može značiti veoma veliki nesrazmjer u ponudi i potražnji za znanjima i vještinama.

Na kraju možemo reći da bi bilo potrebno provoditi i dalje razvijati ovu analizu te je redovito provoditi kako bi se mogla redovito i dugoročno pratiti struktura ponude i potražnje za znanjima i vještinama. Uvidom u situaciju mogli bi se uz pomoć mehanizma kvota, modernizacijom i uvođenjem novih programa, kako u redovnom obrazovnom sustavu tako i u sustavu obrazovanja odraslih, smanjiti nesrazmjeri u ponudi i potražnji za zanimanjima prema obrazovnim sektorima i tako osigurati mobilnost zaposlenih između poslova i veću zapošljivost nezaposlenih.

Svi gore navedeni zaključci upućuju na to da se sustavi redovnog obrazovanja i obrazovanja odraslih trebaju dalje razvijati u pravcu što veće prilagodljivosti potrebama gospodarstva i razvoja društva.