

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:
Brodsko-posavska županija

Rujan 2011.



Ovaj projekt je financiran
od strane Europske Unije

Projekt provodi:



s partnerstvu s:





Sadržaj

1. SOCIO-EKONOMSKI POLOŽAJ BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE	3
2. NAJVAŽNIJE DJELATNOSTI U ŽUPANIJI I DINAMIKA NJIHOVOG RASTA OD 2003-2008. GODINE.....	4
3. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI U ŽUPANIJI PREMA PRIHODIMA	5
4. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI PREMA ZAPOSLENOSTI	6
5. KAKO SE KLJUČNE DJELATNOSTI ŽUPANIJE USPOREĐUJU S ISTIMA U REGIONALNOM OKRUŽENJU?	7
6. ANALIZA ZNANJA I VJEŠTINA U KLJUČNIM DJELATNOSTIMA U ŽUPANIJI	9
7. PRIRODNI ODLJEV – ZAMJENA POSTOJEĆIH ZAPOSLENIH.....	10
8. KAKO SE MIJENJA POTRAŽNJA ZA RADNOM SNAGOM KADA UZMEMO U OBZIR RAZVOJNE POTREBE?	13
9. KAKO SADRŽAJ PROGRAMA ODGOVARA RAZVOJNIM POTREBAMA? – PRIMJER PROGRAMA U OBRAZOVNOM SEKTORU STROJARSTVA, METALURGIJE I BRODOGRADNJE	15
10. ZAKLJUČAK	17
DODATAK: METODOLOGIJA I PODACI.....	18

1. SOCIO-EKONOMSKI POLOŽAJ BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE

Brodsko-posavska županija pripada Panonskoj regiji. Trenutno spada među slabije razvijene županije u Hrvatskoj. Stoga je potrebno posebno velike razvojne napore uložiti kako bi se ova, ratom teško oštećena županija približila hrvatskom prosjeku i počela koristiti svoje značajne potencijale u cilju ostvarivanja većeg blagostanja za njeno stanovništvo.

Strategije razvoja morale bi se temeljiti na analizama koje vjerno pokazuju sadašnje stanje, povjesne trendove koji određuju kratkoročne, ali i dugoročne mogućnosti razvoja koje su latentne u gospodarstvu, ljudskim i prirodnim potencijalima koji su na raspolaganju.

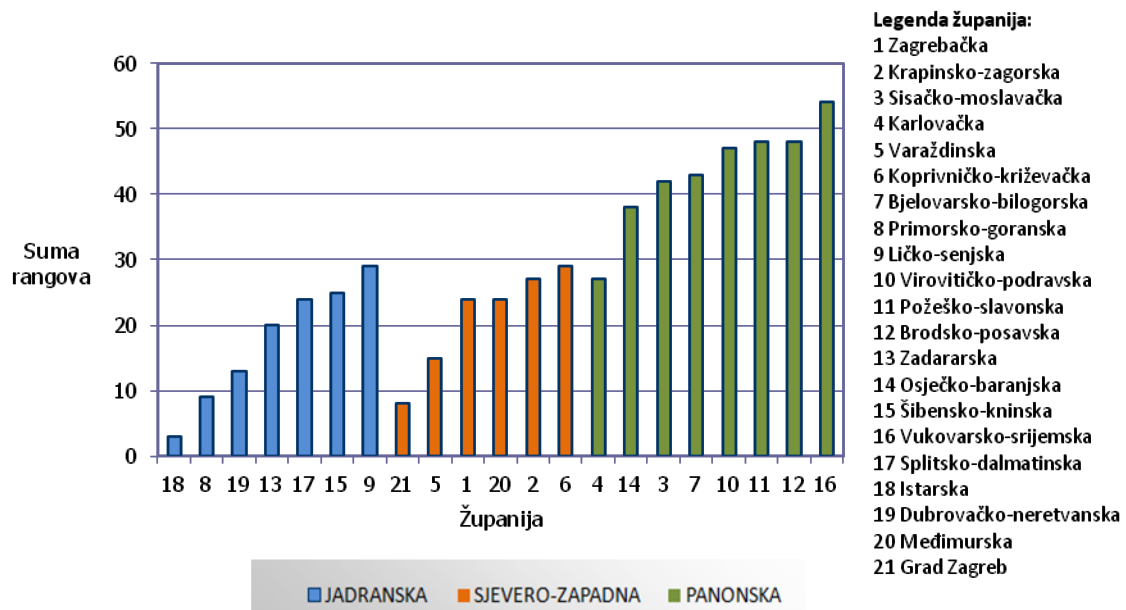
Budući razvoj ovisiti će velikim dijelom i o znanjima i vještinama postojećeg radno sposobnog stanovništva, ali i o obrazovnim programima koje će naše obrazovne institucije ponuditi mladim naraštajima. Ako ta znanja i vještine ne budu pratila potrebe tržišta rada, stvoriti će se jaz između ponude i potražnje koji će utjecati, s jedne strane, na mogućnost gospodarstva da stvara novu vrijednost, a s druge strane će radnoj snazi otežati zapošljavanje.

O metodologiji usporedbe županija u Hrvatskoj

Slika prikazuje poredak svih županija u Hrvatskoj prema kompozitnom indikatoru razvijenosti koji se sastoji od tri skupine indikatora: indikatori gospodarskog razvoja, indikatori tržišta rada i indikatori nezaposlenosti mladih.

Svaki je od indikatora rangiran od najvišeg do najnižeg, a potom su rangovi zbrojeni. Što je županija bolje rangirana u odnosu na druge, to je zbroj rangova indikatora MANJI. Što su stupići niži, to je županija razvijenija.

Rang županija prema socio-ekonomskim indikatorima i indikatorima tržišta rada

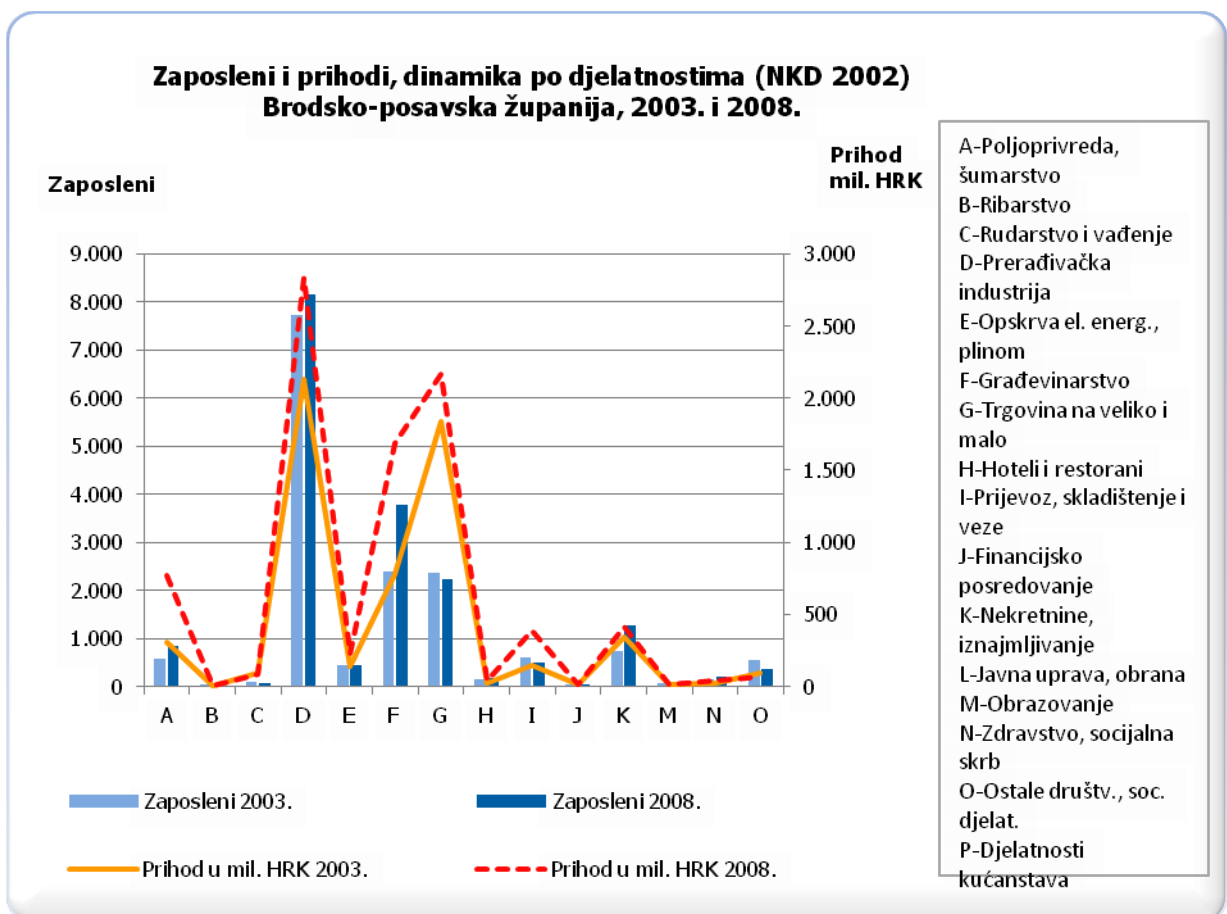


2. NAJVAŽNIJE DJELATNOSTI U ŽUPANIJI I DINAMIKA NJIHOVOG RASTA OD 2003-2008. GODINE

U Brodsko-posavskoj županiji djelatnost koja je najviše doprinijela ukupnom prihodu županije je prerađivačka industrija koja je znatno povećala prihode od nešto iznad 2 milijarde na preko 2,7 milijardi od 2003. do 2008. godine. Ta djelatnost najviše i zapošljava, ali je u promatranom razdoblju rast zaposlenosti bio mnogo skromniji. Druga najvažnija djelatnost prema prihodima je građevinarstvo, a potom trgovina. U tim djelatnostima je bio prisutan rast prihoda koji je u građevinarstvu bio značajan. U Trgovini je došlo i do smanjenja broja zaposlenih u 2008. godini usprkos rastu prihoda. Poljoprivreda je imala značajan rast prihoda, ali skroman rast zaposlenosti dok je posredovanje nekretninama i iznajmljivanje pokazalo veći rast zaposlenosti nego ukupnih prihoda.

Kod prijevoza, skladištenja i veza došlo je do pada zaposlenosti, ali i do značajnog rasta prihoda. Sve su ostale djelatnosti relativno slabo razvijene, ali ipak su prisutne prema prihodima u stvaranju 80% svih županijskih prihoda.

Kako se prerađivačka industrija sastoji od mnogo različitih grana djelatnosti, potrebno je ukupno gospodarstvo analizirati po granama kako bi vidjeli koje su od njih najviše doprinijele ukupnom razvoju te djelatnosti.



Valja napomenuti da su prihodi u djelatnostima kao što je poljoprivreda i šumarstvo podcijenjeni jer se podaci iz Financijske agencije (FINA) odnose samo na pravne osobe kojih je u ovim djelatnostima

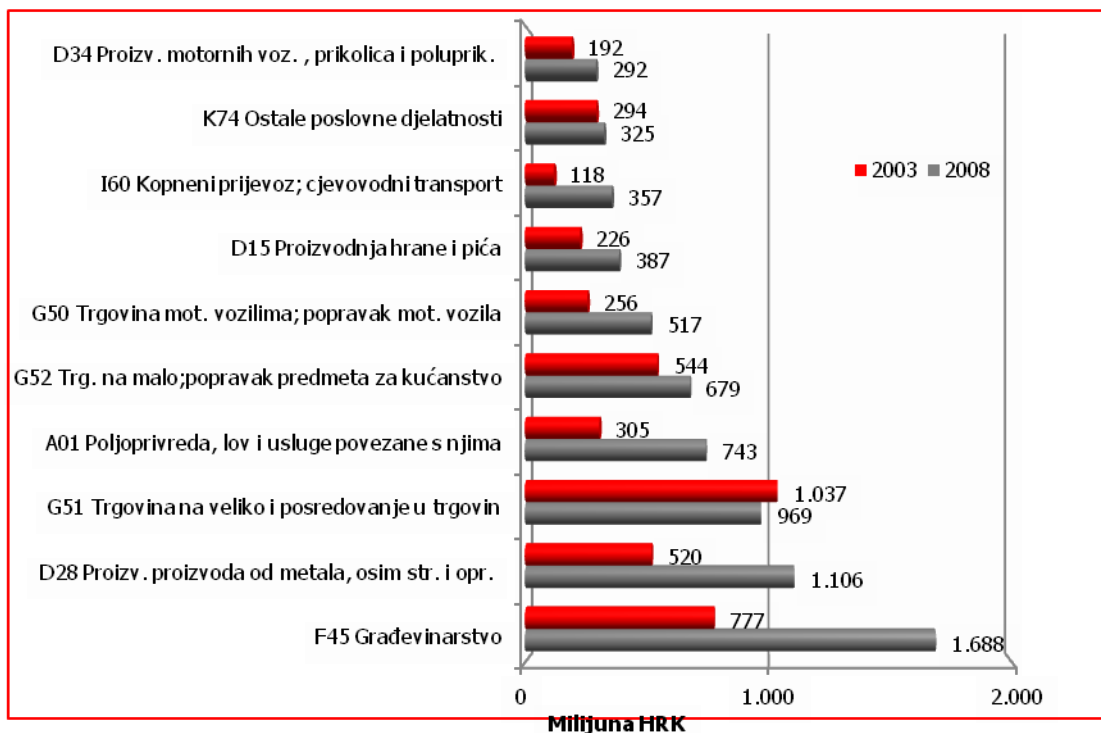
malo. Stoga se podaci o individualnoj poljoprivredi u županiji mogu dobiti iz drugih izvora kako bi se procijenila važnost za zapošljavanje i razvoj.

Također je u potpunosti izostala zaposlenost u djelatnostima koje se financiraju izravno iz državnog budžeta tako da je naša analiza usmjerena isključivo na privatni sektor i na dio državnog sektora koji se ne financira iz državnog proračuna.

3. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI U ŽUPANIJI PREMA PRIHODIMA

Kada analizu spustimo na razinu pojedinih grana djelatnosti slika gospodarstva u županiji izgleda ponešto drugačije. Grane unutar prerađivačke industrije koje se sada ističu su proizvodnja proizvoda od metala, proizvodnja hrane i pića i proizvodnja motornih vozila i prikolica. Djelatnost trgovine se sada pojavljuje u tri različite grane, a to je trgovina na veliko, trgovina na malo i trgovina motornim vozilima. U ovoj raspodjeli po granama je građevinarstvo došlo na prvo mjesto prema prihodima u županiji sa 1,7 milijardi prihoda u 2008. godini što je značajan porast (više od 100%) u odnosu na 2003. godinu.

**Djelatnosti (NKD 2002) koje su činile 80% ukupnog prihoda u 2008. godini
prema prihodu u 2003. i 2008. godini,
Brodsko-posavska županija**



Na drugom je mjestu proizvodnja proizvoda od metala sa 1,1 milijardu prihoda u 2008. godini sa jednako zavidnom dinamikom rasta od 2003. godine.

Trgovina na veliko je u promatranom razdoblju nešto malo smanjila prihode, ali su zato trgovina na malo i trgovina motornim vozilima imala rast prihoda u istom razdoblju.

Kod poljoprivrede koja je 4. po redu najvažnija djelatnost prema prihodima je došlo je do značajnog rasta prihoda sa 305 na 743 milijuna kuna.

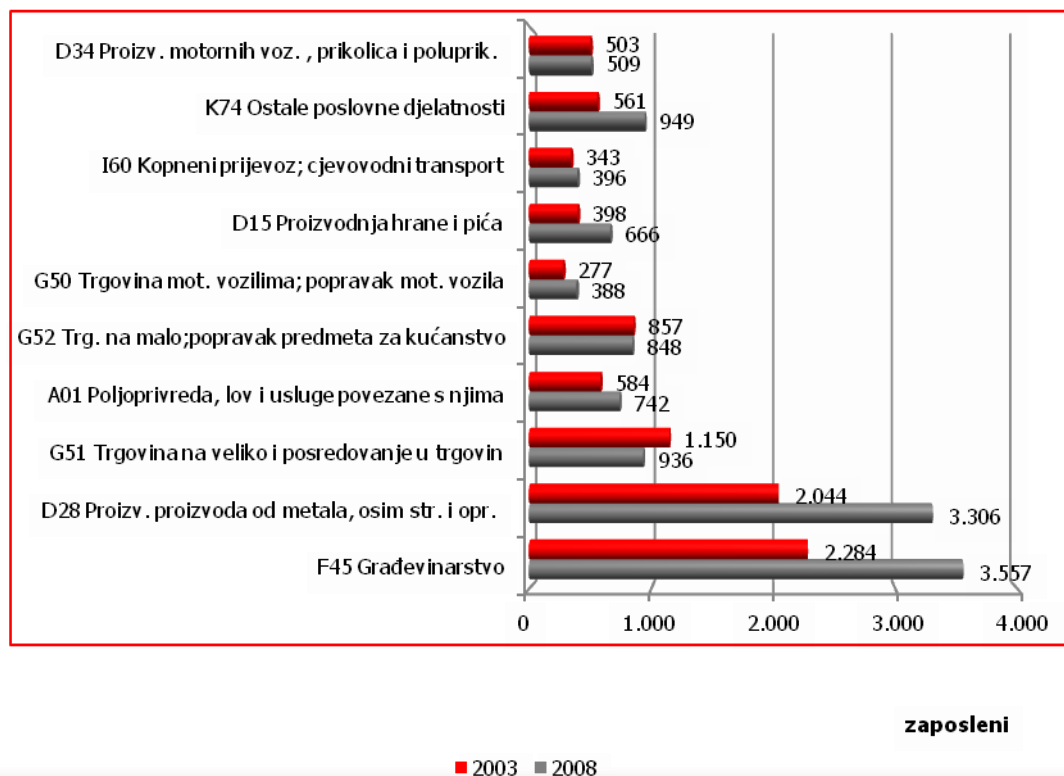
Najdinamičniji rast prihoda može se primijetiti kod kopnenog i cjevovodnog transporta gdje su se u okviru 5-godišnjeg razdoblja prihodi povećali sa 118 milijuna na 357 milijuna što je porast od 300% ali sa niske razine.

Još jedna grana djelatnosti koja bi mogla imati razvojni potencijal s obzirom na značajnu poljoprivrednu proizvodnju je i proizvodnja hrane i pića gdje su prihodi u promatranom razdoblju povećani za 71%.

4. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI PREMA ZAPOSLENOSTI

Vidimo da broj zaposlenih ima vrlo sličnu podjelu prema granama djelatnosti kao i prihodi. Tako je u 2008. godini građevinarstvo, osim po prihodima, s 3,6 tisuća radnika bilo na prvom mjestu i po broju zaposlenih, kod kojeg je došlo i do porasta zaposlenosti u odnosu na 2003. godinu i to za 56%. Proizvodnja proizvoda od metala s 3,3 tisuće zaposlenih u istoj godini je bila na drugom mjestu uz rast

Djelatnosti (NKD 2002) koje su činile 80% ukupnog prihoda u 2008. godini prema zaposlenosti u pravnim osobama u 2003. i 2008. godini, Brodsko-posavska županija



zaposlenosti u odnosu na 2003. godinu od čak 62%. Ostale poslovne djelatnosti s 949 zaposlenih bile su na trećem mjestu, uz rast zaposlenosti od 69% u odnosu na 2003. godinu. Trgovina na veliko s



936 zaposlenih kod koje je, međutim došlo do pada zaposlenosti u 2008. u odnosu na 2003. godinu za 18,6%, bila je na četvrtom mjestu po broju zaposlenih. Trgovina na malo je u 2008. godini bila na petom mjestu po broju zaposlenih uz praktički nepromjenjeni broj zaposlenih u promatranom razdoblju.

Od ostalih važnijih grana djelatnosti valja izdvojiti poljoprivredu i proizvodnju hrane i pića kod kojih je zabilježen i rast zaposlenosti u 2008. u odnosu na 2003. godinu.

U promatranom razdoblju otvoreno je 3.519 radnih mjesta dok je izgubljeno 223 tako da je saldo u zapošljavanju pozitivan. Kao što smo mogli vidjeti, u 2008. u odnosu na 2003. godinu najveći rast zaposlenosti od 69% ostvaren je u ostalim poslovnim djelatnostima U istom razdoblju ostvaren je značajan porast zaposlenosti i u proizvodnji hrane i pića (67%), u proizvodnji proizvoda od metala (62%) i u građevinarstvu (56%). Najveći pad zaposlenosti od 19% dogodio se u trgovini na veliko.

U granama djelatnosti s najvećim rastom zaposlenosti potrebno je pratiti i druge pokazatelje razvoja kao i provjeravati da li obrazovni sustav prati porast potražnje, odnosno, da li sustav obrazovanja odraslih ima programe koji bi omogućili radnicima najtraženijih zanimanja da unaprijede svoja znanja i vještine kako bi mogli iskoristiti porast potražnje za radom.

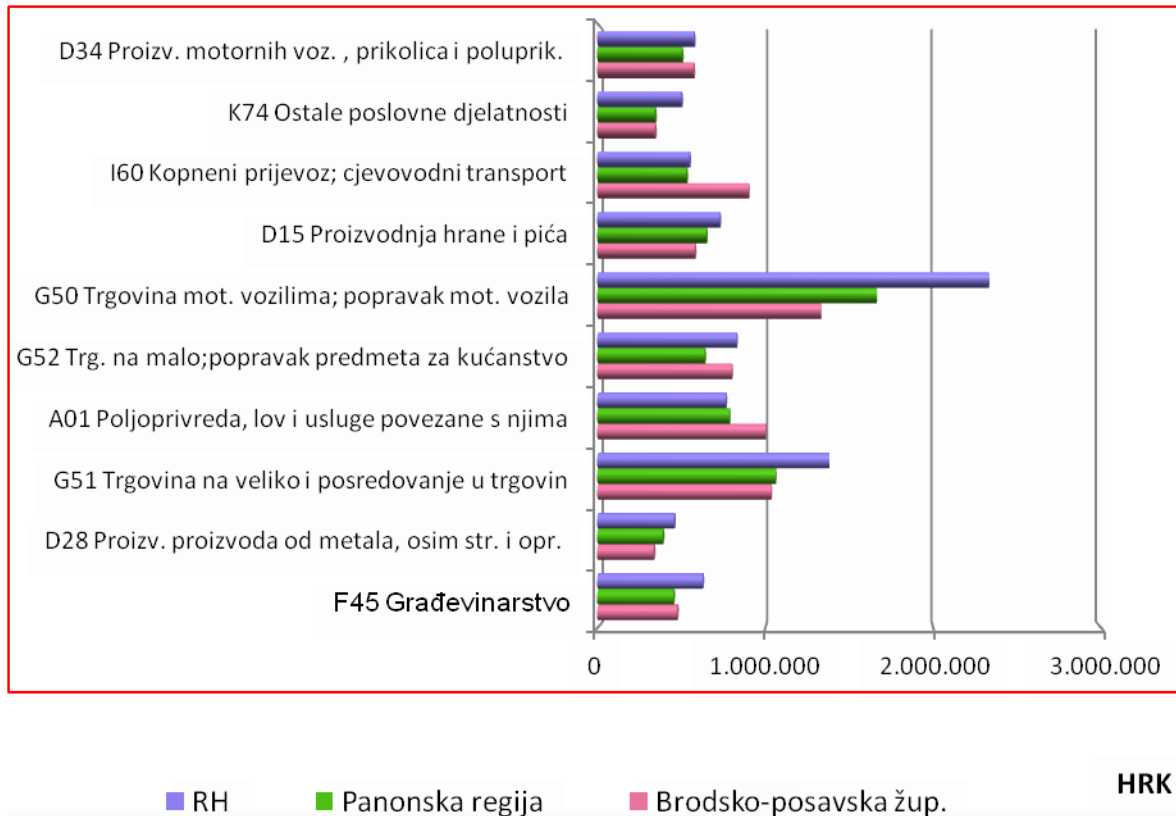
5. KAKO SE KLJUČNE DJELATNOSTI ŽUPANIJE USPOREĐUJU S ISTIMA U REGIONALNOM OKRUŽENJU?

Konkurentnost se, između ostalog mjeri i produktivnošću rada ili naprosto prihodom po zaposlenom. Interesantno je uspoređivati produktivnost rada u najvažnijim granama djelatnosti županije sa produktivnošću rada istih djelatnosti u regiji, što je za Brodsko-posavsku županiju Panonska regija, a zatim i u Hrvatskoj.

Brodsko posavska županija po produktivnosti rada najviše se ističe u odnosu na cjelokupnu Panonsku regiju, ali i Hrvatsku u kopnenom prijevozu i poljoprivredi dok u proizvodnji motornih vozila ima bolju produktivnost od županijske i jednaku nacionalnoj produktivnosti. Osim toga, grana djelatnosti u kojoj je Brodsko-posavska produktivnost izjednačena s županijskom je grana ostalih poslovnih djelatnosti, a u kojoj je izjednačena s nacionalnom je trgovina na malo. U svim ostalim djelatnostima županija zaostaje i za regijom i u hrvatskim okvirima.

Prema tome konkurentske prednosti se moraju tražiti upravo u onim granama koje pokazuju višu produktivnost rada u nacionalnim i regionalnim okvirima.

Usporedba produktivnosti rada po ključnim djelatnostima (NKD 2002), Brodsko-posavska županija, Panonska regija, RH, 2008.



U proizvodnji proizvoda od metala koja je druga prema doprinosu ukupnom prihodu proizvodnost rada je niža nego u regiji i u RH. Također se mora primjetiti da je razina produktivnosti rada u ovoj grani niža nego u drugim neproizvodnim granama, na primjer u trgovini motornim vozilima. Vidimo da se za sada više isplati ulagati u trgovinu motornih vozila nego u proizvodnju motornih vozila u ovoj županiji. Međutim, jasno je da trgovina nikako ne može biti motor razvoja nego samo proizvodnja i usluge koje stvaraju višu razinu dodane vrijednosti i koje će koristiti postojeće znanja i vještine na najbolji mogući način. Uvijek je bolje za cilj imati upotrebu visoko kvalificirane radne snage nego jeftine i nisko kvalificirane radne snage kako bi viša produktivnost radnika mogla razultirati i u višim plaćama. To je put razvoja na dulji rok, premda je danas vrlo važno moći otvoriti radna mjesta i za one koji nemaju visoku razinu kvalifikacija. Koje su karakteristike znanja i vještina, mjerena zanimanjima u Brodsko-posavskoj županiji?

6. ANALIZA ZNANJA I VJEŠTINA U KLJUČNIM DJELATNOSTIMA U ŽUPANIJI

Gore navedena analiza, pokazala je koje su ključne djelatnosti u Brodsko-posavskoj županiji, kakav je bio njihov rast ili pad u razdoblju od 2003. i 2008. godine te smo vidjeli da su neke od tih grana djelatnosti i iznadprosječno konkurentne u odnosu na iste grane u regiji pa čak i u odnosu na nacionalnu razinu. Cjelokupna analiza još uvijek nam ne govori ništa o tome kakve ljudske resurse imamo u županiji te koji su potencijalni pravci razvoja ako želimo iskoristiti postojeću radnu snagu i spriječiti njihovu nezaposlenost ili neaktivnost.

Na slici je prikazano grupiranje zanimanja u djelatnostima prema obrazovnom sektoru¹. Visina stupca govori o brojnosti zaposlenih sa zanimanjima iz određenog obrazovnog sektora u djelatnostima u gospodarstvu. Vidimo da među zaposlenima ima najviše zanimanja iz sektora strojarstva, metalurgije i brodogradnje, zatim iz graditeljstva, ekonomije i poslovne administracije, a potom iz prometa i logistike.



Na ovaj način smo prikupili sve podatke o zaposlenima sa istim zanimanjima u svim ključnim granama djelatnosti što nam govori o upotrebi znanja iz tih područja kako prema brojnosti (kojih zanimanja ima najviše) i prema grani djelatnosti (gdje su najveće koncentracije određenih vrsta zanimanja).

Kako nam ovi podaci mogu pomoći u planiranju obrazovnih potreba? Prvo, na temelju ove analize možemo pokušati izračunati koliko nam i kakvih kadrova treba da se zamijene zaposlenici koji odlaze u mirovinu. Tako, na primjer, vidimo da strojarskih zanimanja ima najviše i da se koriste u 9 različitih grana djelatnosti (broj ringova na stupcu različitih boja). Ako znamo kakva je dobna struktura tih

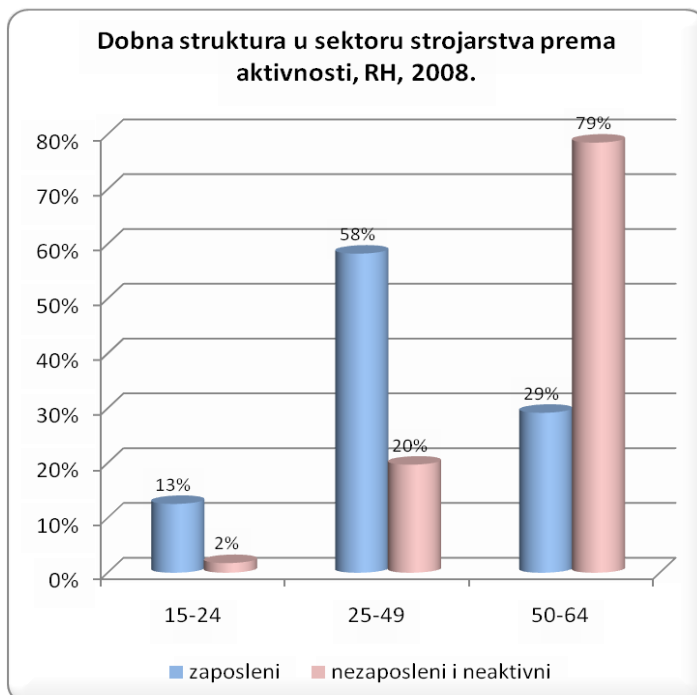
¹ Obrazovni sektor je skup obrazovnih programa i zanimanja koja se generiraju u gospodarstvu iz nekog obrazovnog područja. U Hrvatskoj je do sada definirano 13 obrazovnih sektora na razini strukovnog obrazovanja

zaposlenika, možemo s relativnom sigurnošću predvidjeti koliko će trebati zamjenskih radnika za one koji su sada stariji od 50 godina.

Iz ove analize smo također saznali koje su vrste zanimanja prisutne u svakoj od ključnih grana djelatnosti. Tako, na primjer, znajući da je došlo do porasta prihoda u grani gradnje zgrada, znamo koliko i kakvih će zanimanja trebati ako očekujemo da će ta grana i dalje rasti. Na taj način možemo planirati kvalifikacije koje su potrebne da se taj rast i razvoj podrži sa odgovarajućim znanjima i vještinama. Vidimo da će najviše trebati strojarških zanimanja, ali tu su i zanimanja iz obrazovnog sektora ekonomije i poslovne administracije, prometa i logistike i elektrotehnike i računalstva. Te su nam informacije polazna točka za planiranje razvoja ljudskih potencijala u županiji.

7. PRIRODNI ODLJEV – ZAMJENA POSTOJEĆIH ZAPOSLENIH

Vidjeli smo da su zanimanja iz obrazovnog sektora strojarstva, metalurgije i brodogradnje najbrojnija među zaposlenima u županiji te da su prisutna u mnogim ključnim djelatnostima. Kakva je njihova dobna struktura te koliko će ih odlaziti u mirovinu u idućih 15 godina? Na slici dolje prikazana je takva dobna struktura za sva zanimanja iz ovog obrazovnog sektora za Hrvatsku².



Vidimo da je 29% zaposlenih u dobi od 50 do 64 godine te se može očekivati da će oni svi otići u mirovinu tijekom idućih 15 godina. Da bi izračunali koliki će broj osoba otići u mirovinu uzeli smo zaposlene u svim granama djelatnosti koje zapošljavaju ova zanimanja i izračunali broj koji će godišnje odlaziti u mirovinu³.

U tablici dolje izračunat je prirodan odljev iz gospodarstva prema obrazovnim sektorima i priliv iz škola te prikazan broj mladih osoba po oslobođenom radnom mjestu.

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

Vidimo da u prosjeku 4,2 mlade osobe "čeka" na jedno upražnjeno radno mjesto, ali su razlike između obrazovnih sektora velike. Najveći je jaz kod obrazovnog sektora elektrotehnike i računalstvo gdje čak 15 mladih dolazi na jedno radno mjesto i osobnih usluga gdje je taj omjer 11,9 : 1 i Turizma i ugostiteljstvo sa 10,6:1. Ovakva hiperprodukcija kadrova može dovesti do većeg postotka nezaposlenosti ovih mladih ili do odlaska perspektivnih mladih kadrova. Ipak, mora se računati da će

² Ova je analiza napravljena u okviru IPA projekta "Jačanje institucionalnog okvira za razvoj strukovnih standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikuluma" u segmentu razvoja sektorskih profila.

³ Broj zaposlenih X 0,29/15 = godišnji odlazak u mirovinu

značajan dio mladih iz četverogodišnjih srednjih škola nastaviti školovanje i neće biti dostupno tržištu rada te ovi nerazmjeri neće biti do te mjere istaknuti.

Zanimanja u kojima nije osigurana zamjena su graditeljstvo 1,2 : 1, geologija, rudarstvo i nafta 0 : 1, a tu su i grane u kojima je omjer mladih po radnom mjestu ispodprosječan za županiju tj. oko 3 : 1, a to su: strojarstvo, ekonomija, promet i logistika, poljoprivreda, tekstil i koža. Ovakva analiza je nužno vrlo okvirna i trebala bi se nadopuniti drugim izvorima (ovdje koristimo samo podatke o zanimanjima iz pravnih osoba u gospodarstvu i ne koristimo broj nezaposlenih sa istim zanimanjima), ali je korisna i indikativna te govori o grubim potencijalnim viškovima i manjkovima.

Na ovu razinu jaza dobro se može utjecati upravljanjem upisnim kvotama te se može osigurati bolja brojčana usklađenost prema potrebama prirodnog odljeva zaposlenih u mirovinu.

Prirodni odljev u mirovinu zaposlenih prema obrazovnom sektoru i zamjena mladima u 2008. godini							
Obrazovni sektor	Zaposleni u svim granama	Udio u uk. zaposlenima	Prirodni odljev (%)	Prirodni odljev	Godišnji odljev	Ukupno mladih	Učenici po radnom mjestu
Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija	4.672	26%	29%	1.364	91	296	3,3
Graditeljstvo i geodezija	2.830	16%	28%	790	53	62	1,2
Ekonomija	1.615	9%	19%	314	21	63	3
Promet i logistika	1.399	8%	28%	385	26	90	3,5
Poljoprivreda, prehrana i veterina	1.098	6%	44%	480	32	112	3,5
Šumarstvo, prerada i obrada drva	1.009	6%	24%	247	16	65	4
Poslovna administracija	922	5%	31%	289	19	57	3
Trgovina	876	5%	25%	219	15	111	7,4
Tekstil i koža	795	4%	24%	194	13	39	3
Elektrotehnika i računalstvo	753	4%	24%	181	12	180	15
Turizam i ugostiteljstvo	561	3%	26%	144	10	106	10,6
Osobne usluge, zaštite i druge	506	3%	23%	118	8	95	11,9
Geologija, rudarstvo, nafta i kemijska tehnologija	437	2%	29%	129	9	0	0
Ostalo	354	2%	3-42%	103	7	42	6
Ukupno	17.829	100%		4.957	330	1391	4,2

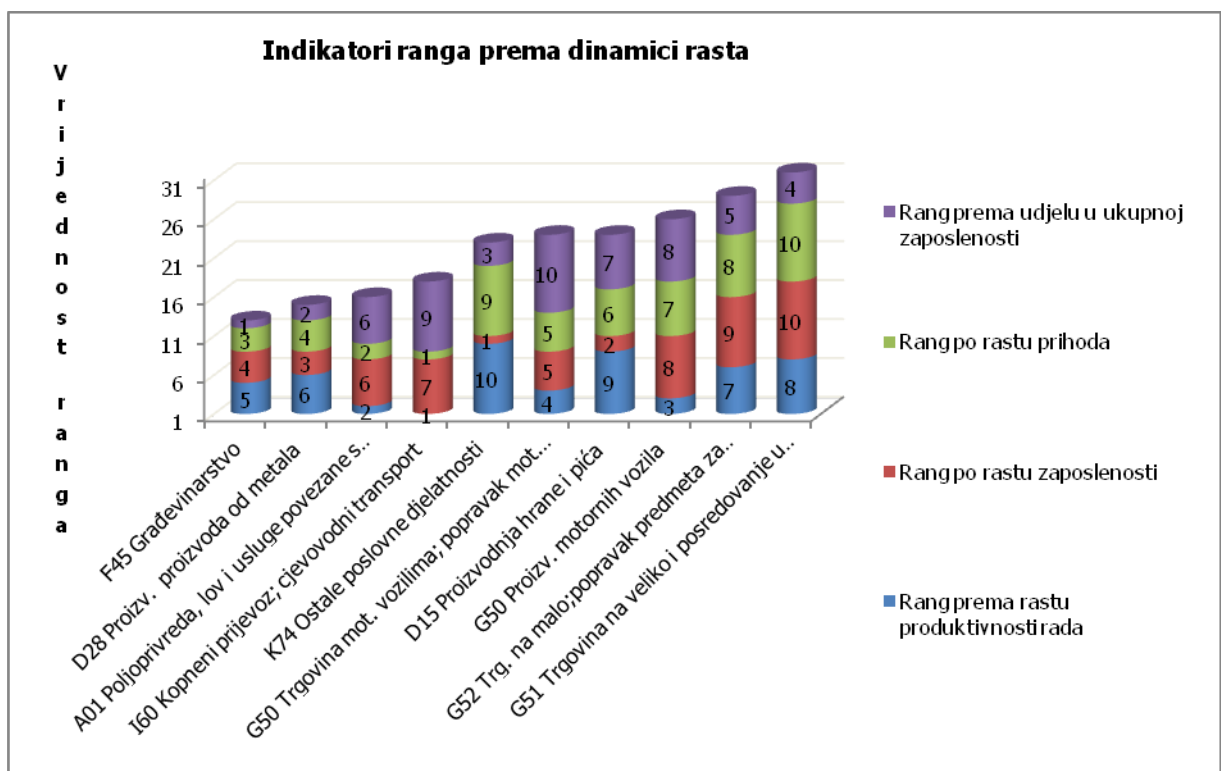


Izvor: izračun iz FINA, DZS, MZOS, 2008.

Najvažnije je pratiti obrazovne sektore koje imaju najviše zaposlenih u gospodarstvu, a to je u ovoj županiji strojarstvo, brodogradnja i metalurgija, te graditeljstvo i ekonomija. Nemogućnosti zamjene ovih znanja i vještina negativno bi utjecalo na gospodarstvo, a posebno strojarska zanimanja koja se koriste u mnogim djelatnostima u gospodarstvu.

8. KAKO SE MIJENJA POTRAŽNJA ZA RADNOM SNAGOM KADA UZMEMO U OBZIR RAZVOJNE POTREBE?

Razvojni potencijal pojedinih grana djelatnosti za koje smo utvrdili da su stvorile 80% prihoda u gospodarstvu procijenili smo postupkom rangiranja vrijednosti odabranih indikatora. To su: stopa produktivnosti, stopa rasta zaposlenosti, stopa rasta prihoda, udio u ukupnoj zaposlenosti i udio u ukupnim prihodima. Pretpostavili smo da su svi ovi indikatori jednako važni, a kada smo ih po veličini rangirali od 1 – 10 (toliko je grana uključeno u mjerenje), zbrojem smo rangova utvrdili koja od grana djelatnosti je imala najviše rangove prema svim indikatorima. U grafu dolje prikazane su grane i njihovi rangovi te je važno znati da najniži stupac predstavlja granu koja je najbolje rangirana po svim indikatorima budući da je često među prvih 5 pa je zbroj rangova zato i najmanji.



Prema svim indikatorima građevinarstvo je imalo najniži zbroj rangova odnosno najveći potencijal prema gore navedenim indikatorima. Bilo je 1. prema udjelu u ukupnoj zaposlenosti, 3. prema stopi rasta prihoda, 4. prema stopi rasta zaposlenosti i 5. prema stopi rasta produktivnosti rada.

Na 2. mjestu prema potencijalu je proizvodnja proizvoda od metala koja je 2. prema udjelu u zaposlenosti, 4. prema stopi rasta prihoda, 3. prema stopi rasta zaposlenosti ali tek 6. prema stopi rasta produktivnosti rada.

Prioritet bi trebale imati one djelatnosti koje povećavaju svoju produktivnost rada, a time i konkurentnost ili, ako je prioritet zapošljavanje, one grane djelatnosti koje imaju najveći potencijal u zapošljavanju, a to je kombinacija onih koje imaju, s jedne strane, veliki udjel u ukupnoj zaposlenosti u kombinaciji s najdinamičnijim zapošljavanjem. To je slučaj s građevinarstvom, ali je upitno koliko može građevinarstvo biti grana koja ostvaruje dugoročne ciljeve razvoja županije?



Poljoprivreda je treće rangirana prema potencijalu, a potom kopneni prijevoz. Kod ove grane djelatnosti je prisutan 1. rang u rastu produktivnosti rada, ali je tek 9. po redu u udjelu u ukupnoj zaposlenosti. Zato brojnost kadrova neće biti toliko važna koliko dostupnost malog broja kvalificiranih kadrova u procesu razvoja produktivnosti rada.

Proizvodnja motornih vozila ima također dobar rang prema rastu produktivnosti rada, ali je za sada po drugim pokazateljima tek na 7. odnosno 8. mjestu. Ipak, ako je to grana djelatnosti u rastu i razvoju, ako je komplementarna proizvodnji proizvoda od metala, a u perspektivi daje veliki prihod i dodanu vrijednost, svakako da se njen sadašnji rang ne treba uzeti u obzir već sam njen budući potencijal.

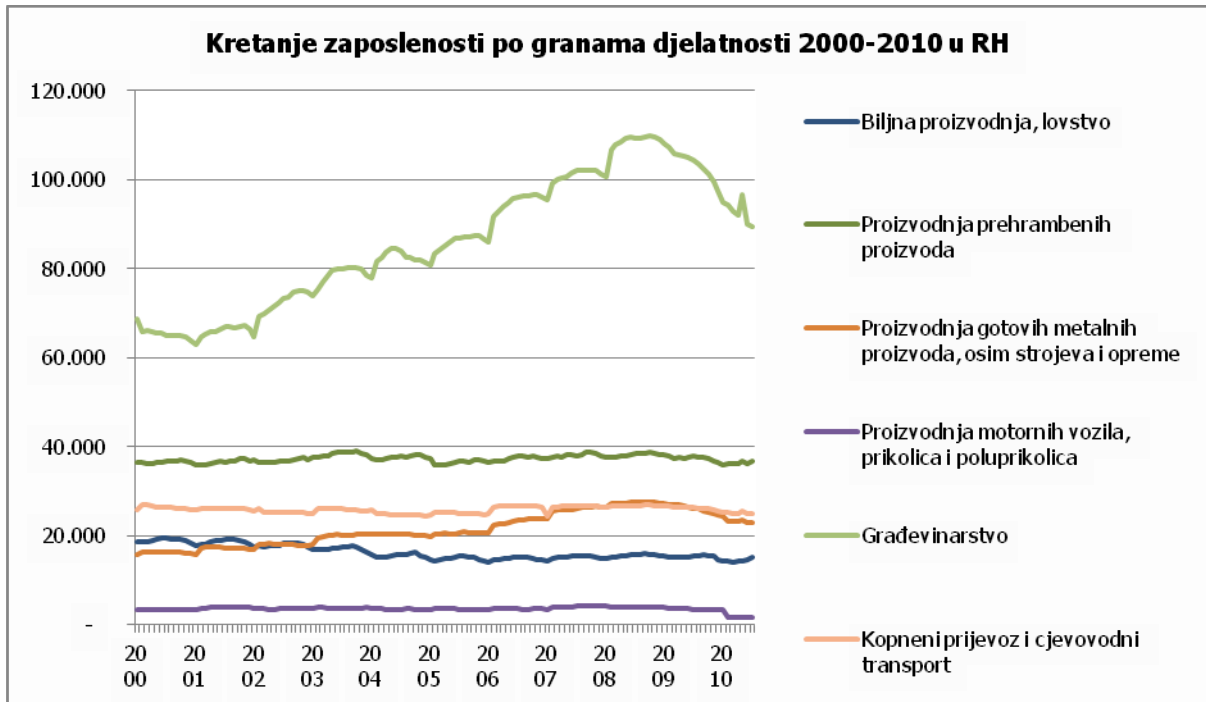
Kod proizvodnje hrane i pića istaknut je 2. rang prema stopi rasta zaposlenosti, što se u županiji koja ima visoku nezaposlenost ne smije propustiti kao prilika za novo zapošljavanje. Kako se ovdje radi o prehrambenoj industriji koja bi se mogla oslanjati na razvoj poljoprivrede, učinak zajedničkog razvoja ovih dvaju djelatnosti mogao bi dati vrlo dobre učinke te je važno osigurati radnu snagu koja im je potrebna.

Svaka od dobro rangiranih grana djelatnosti trebala bi biti predmet planiranja obrazovnih programa kako u redovnom školstvu tako i u obrazovanju odraslih. Ako je u međuvremenu došlo do promjene ovih indikatora, svakako bi analizu trebalo ponoviti na isti način i procijeniti da li je došlo do novog rasporeda rangova posebno u slučaju građevinarstva koje je u cijelom gospodarstvu teško bilo pogođeno recesijom koja je započela upravo 2008. godine. Najkvalitetnije bi bilo da se ispita komplementarnost među postojećim granama djelatnosti, a u ovoj županiji se naziru dva ključna klastera koji su povezani u vrijednosnom lancu a to je poljoprivredni klaster i metalni klaster. Ostale su djelatnosti komplementarne tj. prijevoz, poslovne djelatnosti, i trgovina, a dodatni klaster koji bi mogao zaživjeti samo ako prijeđe granice svoje županije je građevinarstvo.

Vrlo je bitno pitanje je li grane djelatnosti s potencijalom imaju pozitivna ili negativna dugoročna kretanja zaposlenosti. Na slici dolje je prikazano kretanje zaposlenosti u nekolicini grana djelatnosti u kojima je prepoznat potencijal na razini Hrvatske. Vidimo da je građevinarstvo imalo najveću dinamiku rasta, ali je došlo i do pada zaposlenosti u razdoblju recesije. Od ostalih grana djelatnosti vidimo da je rast zaposlenosti bio prisutan i kod proizvodnje gotovih metalnih proizvoda premda sa mnogo niže razine zaposlenosti. Ostale grane nisu u tom razdoblju pokazale značajan rast zaposlenosti, ali je razina zaposlenosti u proizvodnji prehrambenih proizvoda visoka budući da se radi o grani koja je široko zastupljena u mnogim hrvatskim županijama.

Jednakoj je tako kretanje zaposlenosti u biljnoj i stočarskoj proizvodnji uglavnom stagnantno u Hrvatskoj ali je bio vidljiv rast produktivnosti rada u ovoj djelatnosti te je pitanje može li ova djelatnost biti konkurentnija u županiji u odnosu na Hrvatsku u cjelini.

Ovdje nisu prikazani podaci o zaposlenosti u trgovini kako zbog činjenice da razvoj trgovine ne može biti pokretač gospodarskog razvoja i ako dođe do rasta zaposlenosti takva nova potražnja za kadrovima može biti dovoljno dobro pokrivena i dodatnim edukacijama odraslih nezaposlenih osoba, a ne nužno da se još više povećavaju kvote u školama koje nude trgovačka i slična zanimanja.



Izvor: Priopćenje, Zaposleni u pravnim osobama po granama djelatnosti, DZS

S obzirom na dva gore navedena klastera, poljoprivredno/prehrambeni i metalno/strojarski imamo li dovoljno kadrova za njihov budući razvoj ako gledamo brojnost mladih i adekvatnost obrazovnih programa koji omogućavaju rast i razvoj ovih grana? U kojim mjeri postojeći obrazovni programi sadržajno odgovaraju zahtjevima razvoja?

9. KAKO SADRŽAJ PROGRAMA ODGOVARA RAZVOJNIM POTREBAMA? – PRIMJER PROGRAMA U OBRAZOVNOM SEKTORU STROJARSTVA, METALURGIJE I BRODOGRADNJE

Što primjećujemo na tablici dolje? Od svih obrazovnih programa u okviru redovnog obrazovanja imamo 18 obrazovnih programa unutar kojih je 14 3-godišnjih programa, dva 4-godišnja programa i 2 su 2-godišnja programa. Vidjeli smo prije da za prirodnu zamjenu postojećih zaposlenika koji rade u granama djelatnosti koje zapošljavaju zanimanja iz strojarstva dođe 3,3 mladih osoba na jedno radno mjesto. Premda se čini da je to dovoljno, bitno je pogledati o kakvim se programima radi.

Od 3-godišnjih programa iz kojih godišnje izlazi 262 mladih, 91 su programi koji se ne odnose na razvoj industrije nego su vrste zanimanja na usluzi građanstvu poput automehaničara, vodoinstalatera, autolimara ili plinoinstalatera. Ostali 3-godišnji programi bi mogli biti adekvatni za industrijski razvoj a to su monter i obrađivač rezanjem i deformacijom, obrađivač na numerički upravljanim alatnim strojevima, tehnički crtač, bravar, obrađivač lima, pomoćni bravar i zavarivač, strojobravar i monter strojeva i konstrukcija kojih na tržište godišnje dolazi 145. Dublja stručna analiza trebala bi otkriti u kojoj su mjeri ova usmjerenja adekvatna za potrebe gospodarstva kako prema sadržaju programa i obrazovnih ishodima. Zsigurno je zavarivača previše za županiju no u cijeloj Hrvatskoj je velika potražnja za ovim profilima tako da se redovno izdaju i dozvole za uvoz radne snage s ovim kvalifikacijama, ali bi bilo potrebno potaknuti prostornu mobilnost iz jedne regije u drugu na mnogo sustavniji način.

U županiji su i dva 4-godišnja programa iz kojih godišnje maturira 41 učenik ili jedan razred. Najpopularniji je program računalni tehničar za strojarstvo u kojem je 2010. godine bilo upisan 171 učenik dok je strojarskih tehničara prisutno samo 17 na 4. godini. Čini se da je ovaj program preuzeo mjesto nekad rasprostranjenog strojarskog tehničara. Može se očekivati da će oko 50% mladih koji završavaju za računalnog tehničara za strojarstvo upisati visoku školu te neće biti dostupni za zapošljavanje na tržištu rada.

OBRAZOVNI PROGRAMI IZ PODRUČJA STROJARSTVA U BRODSKO-POSAVSKOJ ŽUPANIJU, 2009-2010. godine					
Naziv programa	UKUPNO	1. RAZRED	2. RAZRED	3. RAZRED	4. RAZRED
UKUPNO	1118	382	371	295	70
3-godišnji programi	836	287	258	262	29
4-godišnji programi	188	57	57	33	41
Strojarski tehničar (4)	17	0	0	0	17
Računalni tehničar za strojarstvo (4)	171	57	57	33	24
Obrađivač na numerički upravljanim alatnim strojevima (3)	196	57	56	54	29
Monter i obrađivač rezanjem i deformacijom (3)	164	72	44	48	0
Tehnički crtač (3)	85	28	29	28	0
Automehaničar - JMO (3)	75	14	24	37	0
Instalater grijanja i klimatizacije - JMO (3)	55	14	17	24	0
Instalater sustava vode, plina, grijanja i hlađenja (exp.) (3)	52	28	24	0	0
Plinoinstalater - JMO (3)	41	8	11	22	0
Strojbravar - JMO (3)	38	26	0	12	0
Vodoinstalater - JMO (3)	31	7	9	15	0
Mehaničar poljoprivredne mehanizacije (3)	30	0	14	16	0
Bravar - JMO (3)	19	12	7	0	0
Obrađivač lima (3)	19	9	10	0	0
Autolimar - JMO (3)	16	7	6	3	0
Pomoćni bravar - TES (3)	15	5	7	3	0
Zavarivač (2)	84	28	56	0	0
Monter strojeva i konstrukcija (2)	10	10	0	0	0

Izvor: ASOO



10. ZAKLJUČAK

U Brodsko-posavskoj županiji primjetan je jaz između ponude i potražnje za radnom snagom na više razina:

Prvo, nije usklađen prirodni odljev iz zaposlenosti u mirovinu s odgovarajućim brojem mladih koji dobivaju slične kvalifikacije. Postoji prevelik broj mladih sa kvalifikacijama u obrazovnom području:

- Elektrotehnike i računalstva
- Osobnih usluga
- Turizma i ugostiteljstva

dok je potencijalni manjak kod:

- Graditeljskih zanimanja posebno iz 3-godišnjih programa
- Geologije, rudarstva i nafte premda na niskoj razini.

Drugo, razvojne potrebe ključnih grana djelatnosti koje imaju potencijal za razvoj, a to su građevinarstvo i geodezija, proizvodnja proizvoda od metala te prehrambena industrija bi mogli bi biti suočeni s nedostatkom odgovarajućih kadrova.

Treće, ova dva izvora neusklađenosti ponude i potražnje dodatno su pogoršana strukturom obrazovnih sadržaja po programima. Na primjeru obrazovnog sektora strojarstva vidljiva je dominacija obrtničkih zvanja kao i programa koji pripremaju za uslužna, a ne industrijska zanimanja. Potrebno je sličnu analizu izvršiti i za sve ostale programe.

Četvrto, jači razvoj zahtijevati će da se snažno uključe institucije za obrazovanje odraslih koje će u kraćem roku nego što je to moguće redovnim obrazovnim institucijama osposobljavati za zanimanja za kojima će se javljati potreba. To je posebno važno i zbog velikog broja nezaposlenih koji bi se aktivnije trebali uključivati u obrazovne procese kako bi postali zapošljivi na tržištu.

Peto, ova analiza bi se trebala prema istoj metodologiji proširiti i na druge grane djelatnosti kako bi se vidjelo da li struktura ponude znanja i vještina kroz mlade i kroz nezaposlene odgovara strukturi potražnje znanja i vještina te se mehanizmima kvota, modernizacije programa i uvođenja novih programa kako u redovnom obrazovnom sustavu tako i u sustavu obrazovanja odraslih smanje nerazmjeri koji se pojavljuju zbog zamjene postojećih zaposlenika i rasta ukupne potražnje u propulzivnim granama djelatnosti.

DODATAK: METODOLOGIJA I PODACI

Zadatak ovog rada je da pripremi podlogu za usklađivanje postojećih i razvoj novih obrazovnih programa za stjecanje onih znanja i vještina koje su potrebne za gospodarski razvoj županije.

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 možemo nešto naučiti i iz prethodnih kretanja u navedenim djelatnostima;
- 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;
- 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 manageri, vozači, ekonomisti, čistačice, pravnici, tehnolozi i dizajneri – ako želimo analizirati znanja i vještine moramo ispitati zanimanja i kako se ona koriste u pojedinim djelatnostima.

Naša metodologija korak po korak je:

- Analizirati ključne djelatnosti koje su nositelji razvoja i zapošljavanja u županiji (grane djelatnosti s najviše prihoda i zaposlenosti te najbržom dinamikom razvoja (izvor FINA)⁴;
- Ispitati dugoročno kretanje zaposlenosti kako bi otkrili je li potražnja za zanimanjima iz te djelatnosti raste ili pada;
- Prepoznati skupine zanimanja koje su najzastupljenije u tim ključnim granama djelatnosti (izvor ARS⁵);
- Vidjeti kojim obrazovnim sektorima⁶ pripadaju ova zanimanja (prema ASOO⁷ obrazovnim sektorima);
- Analizirati brojnost učenika srednjih škola koji pohađaju programe iz traženih obrazovnih sektora;
- Vidjeti kolika je potražnja za tim zanimanjima zbog odlaska postojećih zaposlenika u mirovinu i razvojnih potreba;
- Prepoznati jaz između ponude i potražnje za znanjima i vještinama;
- Usporediti vrste obrazovnih programa koji se nude s potrebama gospodarstva.

Metodologija koja je korištena u ovom radu omogućava vrlo grubi prikaz ponude i potražnje za znanjima i vještinama koje smo procjenili iz ponude i potražnje za radom u županiji. Nalaze ove metodologije nužno je dodatno nadopuniti lokalnim podacima kako bi se obrazovanje moglo detaljnije

⁴FINA – agencija kojoj sve pravne osobe moraju slati redovita izvješća o poslovanju

⁵ARS – Anкета 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 i jedini je domaći izvor koji se koristi za međunarodne usporedbe na području ekonomske aktivnosti.

⁶Obrazovni sektor je skup obrazovnih programa i zanimanja koja su s njima povezana na jednom području znanja. U Hrvatskoj je definirano 13 sektora iz strukovnog obrazovnog područja. Više o tome www.asoo.hr

⁷ASOO – Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih



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 isključivo za pravne osobe te ne uključuje obrte i individualnu poljoprivredu. Prema tome, stvarna potražnja je veća nego što je ovdje prikazano, ovisno o zastupljenosti tih vrsta gospodarskih subjekata u županijskom gospodarstvu.