

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:
Bjelovarsko-bilogorska županija

Rujan 2011

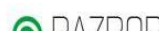


Ovaj projekt je financiran
od strane Europske Unije

Projekt provodi:



u partnerstvu s:





Sadržaj

1. SOCIO-EKONOMSKI POLOŽAJ BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE	3
2. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI U ŽUPANIJI PREMA PRIHODIMA	4
3. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI PREMA ZAPOSLENOSTI.....	5
4. ANALIZA ZNANJA I VJEŠTINA U KLJUČNIM GRANAMA DJELATNOSTI U ŽUPANIJI.....	6
5. PRIRODNI ODLJEV – ZAMJENA POSTOJEĆIH ZAPOSLENIH.....	8
6. KAKO SE MIJENJA POTRAŽNJA ZA RADNOM SNAGOM KADA UZMEMO U OBZIR RAZVOJNE POTREBE?	11
7. KAKO SADRŽAJ PROGRAMA ODGOVARA RAZVOJNIM POTREBAMA? PRIMJER PROGRAMA U OBRAZOVNOMSEKTORU STROJARSTVA, BRODOGRADNJE I METALURGIJE	14
8. ZAKLJUČAK.....	15
DODATAK: METODOLOGIJA I PODACI.....	16

1. SOCIO-EKONOMSKI POLOŽAJ BJELOVARSKO-BILOGORSKE ŽUPANIJE

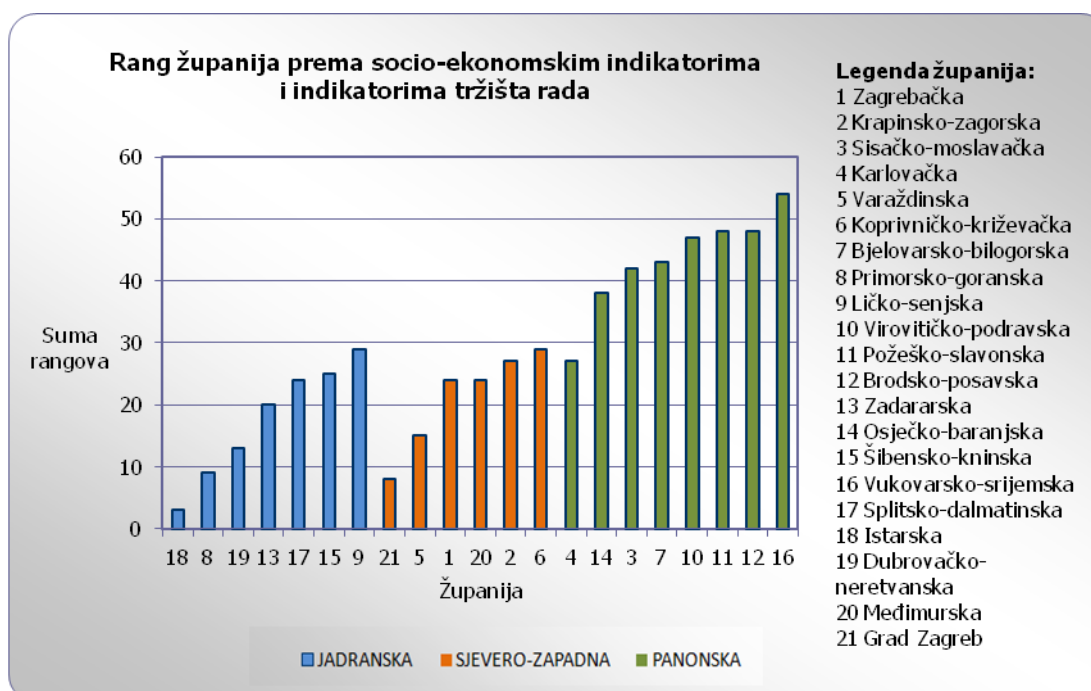
Bjelovarsko-bilogorska županija pripada Panonskoj regiji. Četvrta je po redu najrazvijenija županija u toj regiji, a u odnosu na druge županije u Republici Hrvatskoj daleko zaostaje za najrazvijenijim županijama u Hrvatskoj kao što su Istarska županija, Primorsko-goranska ili Grad Zagreb.

Prema tome, razvoja je posebno važan izazov i treba se temeljiti na analizama koje vjerno pokazuju sadašnje stanje, povijesne trendove koji određuju kratkoročne mogućnosti, ali i dugoročne mogućnosti razvoja koje su latentne u gospodarstvu te na ljudskim i prirodnim potencijalima koji su na raspolaganju.

Budući razvoj ovisit 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.

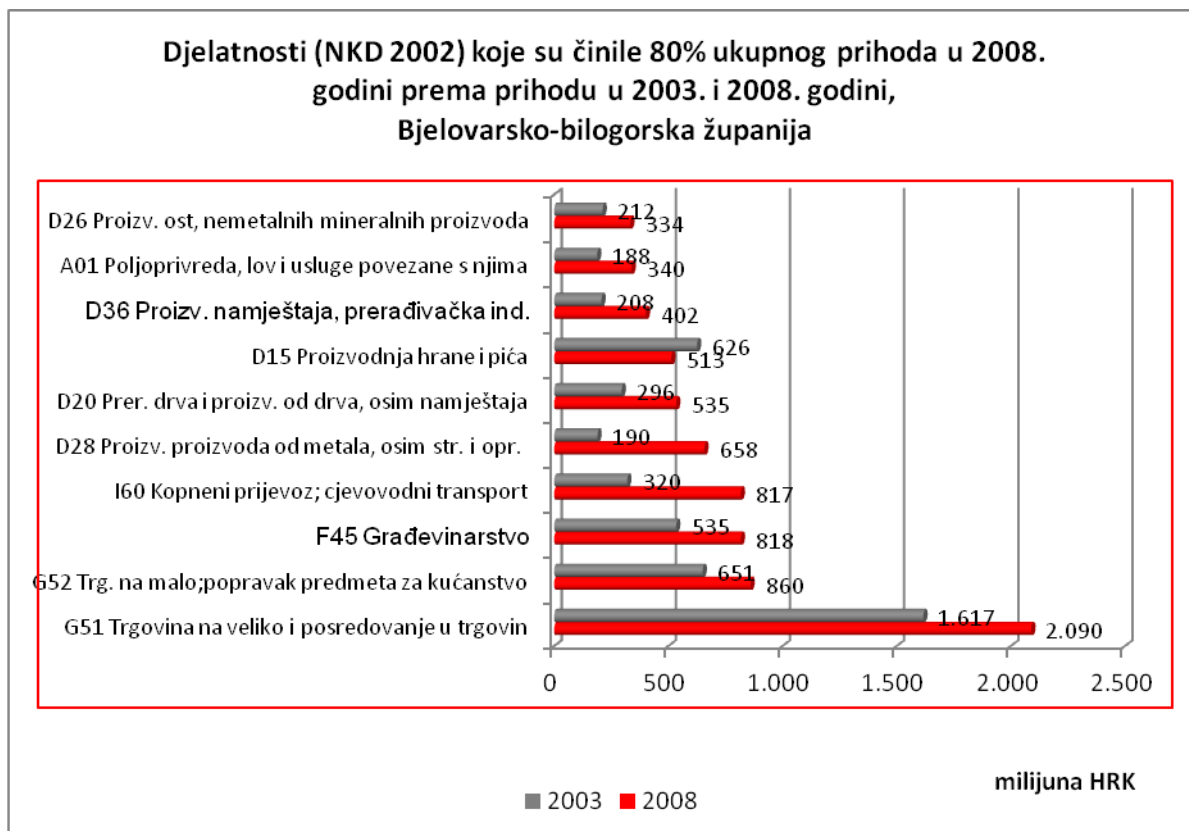
O metodologiji usporedbe županija u Hrvatskoj

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.



2. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI U ŽUPANIJI PREMA PRIHODIMA

U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji trgovina na veliko s 2 milijarde kuna prihoda najvažnija je grana djelatnosti u 2008. godini. U istoj godini, na drugom mjestu je trgovina na malo s ostvarenih 900 milijuna kuna prihoda. Na trećem mjestu su građevinarstvo i kopneni prijevoz s po 800 milijuna kuna. Proizvodnja proizvoda od metala sa 700 milijuna kuna, prerada drva i proizvodnja hrane i pića s po 500 milijuna kuna prihoda u 2008. godini su najvažnije grane unutar prerađivačke industrije.



Može se primjetiti da je u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji razdoblje od 2003. do 2008. obilježeno rastom prihoda u svim ključnim granama djelatnosti osim u proizvodnji hrane i pića gdje je u 2008. godini zabilježen pad prihoda od 18% u odnosu na 2003. godinu. U promatranom razdoblju ukupni prihod u svim ključnim djelatnostima porastao je 52%, odnosno za 2,5 milijarde kuna. Rast prihoda u 2008. u odnosu na 2003. godinu osobito je uočljiv u proizvodnji proizvoda od metala gdje je porastao 247% te u kopnenom prijevozu gdje je porastao 155%. Primjetan je i visok rast prihoda u 2008. godini u odnosu na 2003. godinu u proizvodnji namještaja, preradi drva i u poljoprivredi. Najmanji rast prihoda u promatranom razdoblju zabilježen je u trgovini na veliko i u trgovini na malo.

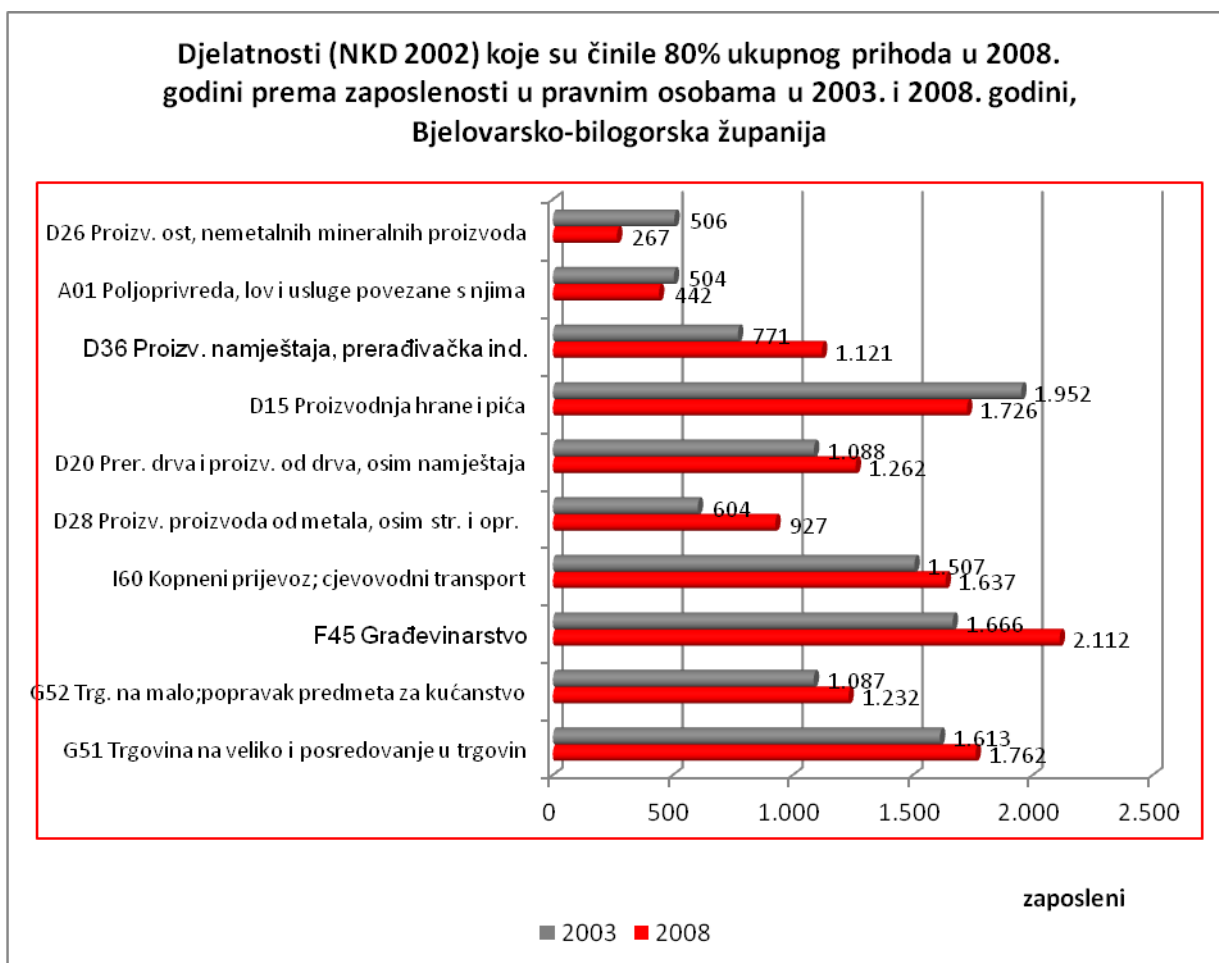
Kasnije ćemo vidjeti koje od ovih grana djelatnosti imaju i najveći razvojni potencijal, ali je jasno da kod trgovine, koja je važna za zapošljavanje ženske radne snage, veći učinak na razvoj ne možemo očekivati. S druge strane, bili smo svjedoci velikih oscilacija u prihodima iz građevinarstva i prevelika ovisnost o ovoj djelatnosti može gospodarstvo učiniti nestabilnim.

One grane djelatnosti čiji bi potencijal za razvoj, a potom i potrebu za znanjem i vještinama trebalo analizirati su one koje mogu stvarati veću dodanu vrijednost.

Kakve su performanse ključnih grana djelatnosti kada je u pitanju zaposlenost?

3. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI PREMA ZAPOSLENOSTI

Vidimo da je u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji poredak grana djelatnosti prema broju zaposlenih drugačiji nego prema prihodima. U 2008. godini po broju zaposlenih na prvo mjesto je izbio građevinarstvo s 2,1 tisuća zaposlenih, kod kojeg je došlo i do porasta zaposlenosti u 2008. u odnosu na 2003. godinu za 28%. Trgovina na veliko koja je, kako smo vidjeli ranije, imala najveći prihod u 2008. godini, s 1,8 tisuća zaposlenih u istoj godini je bila druga po broju zaposlenih uz mali rast zaposlenosti u odnosu na 2003. godinu od 9%. Treće mjesto po zaposlenosti u 2008. godini zauzima proizvodnja hrane i pića s 1,7 tisuća zaposlenih, što je 12% manje nego u 2003. godini. Ranije smo mogli vidjeti da je u istom razdoblju proizvodnja hrane i pića imala i pad prihoda od 18%, tako da se ovaj pad zaposlenosti ne može objasniti povećanjem produktivnosti. Nadalje, kopneni prijevoz s 1,6 tisuća zaposlenih zauzima četvrto mjesto po broju zaposlenih u 2008., s malim rastom u odnosu na 2003. godinu od 9%.



Od ostalih važnijih grana po broju zaposlenih valja izdvojiti preradu drva i proizvoda od drva, trgovinu na malo i proizvodnju namještaja kod kojih možemo uočiti i porast zaposlenih u 2008. u odnosu na 2003. godinu.

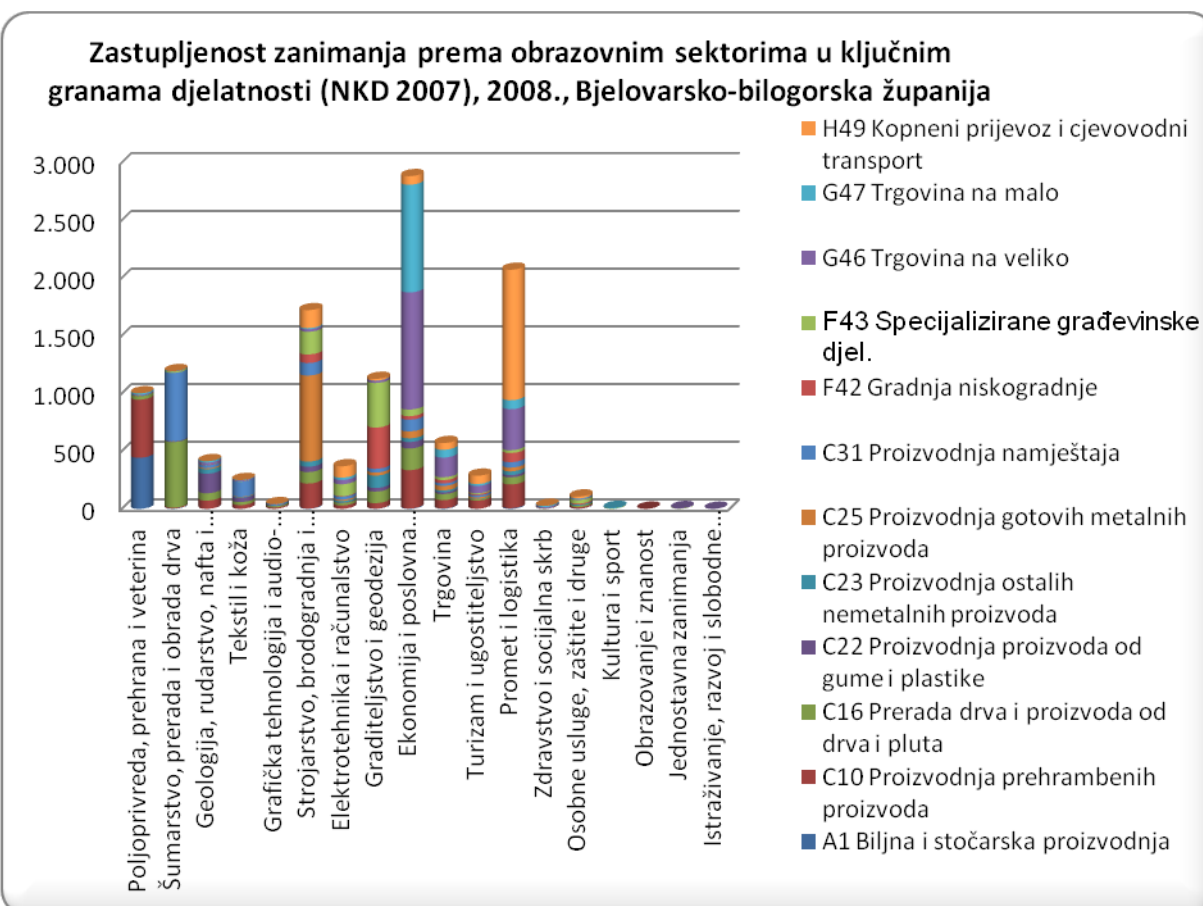
U promatranom razdoblju otvoreno je 1.717 radnih mjesta dok je izgubljeno 527 tako da je saldo u zapošljavanju pozitivan. Najveći rast zaposlenosti od 53% ostvaren je u proizvodnji proizvoda od metala te u proizvodnji namještaja (45%), a najveći pad zaposlenosti od 47% bio je u proizvodnji ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda.

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.

Koja zanimanja prema obrazovnom sektoru imaju zaposleni u ključnim granama djelatnosti u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji?

4. ANALIZA ZNANJA I VJEŠTINA U KLJUČNIM GRANAMA DJELATNOSTI U ŽUPANIJI

U dosadašnjoj analizi smo prvo utvrdili koje su ključne grane po prihodu u županiji te smo potom utvrdili koliko ima zaposlenih u tim istim ključnim granama djelatnosti. Ovdje prikazujemo te iste zaposlene u ključnim granama (ali ovaj put prema NKD 2007) koje smo prikazali u prethodnom grafikonu o zaposlenima samo na jedan drugačiji način.





Kako bismo dobili ovaj grafikon napravili smo zasebnu analizu zaposlenih u ključnim granama po zanimanjima. Potom smo zanimanja zaposlenih povezali s obrazovnim područjima kojima ta zanimanja pripadaju i konačno smo mogli prikazati zaposlene u ključnim granama djelatnosti prema njihovom obrazovnom području, odnosno obrazovnom sektoru¹. Takva analiza omogućava nam uvid u znanja i vještine koje imaju zaposleni u ključnim granama, što nam govori o potražnji za znanjima i vještinama.

U grafikonu gore prikazane su skupine zanimanja (horizontalna os) po obrazovnim sektorima i kako su ta zanimanja grupirana po ključnim granama djelatnosti (različite boje). 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 unutar jednog stupca prepoznamo da su ta zanimanja najviše prisutna u grani G46 – trgovina na veliko (ljubičasta boja) i u grani G47 –trgovina na malo (svijetlo plava 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 prometa i logistike koja su najviše prisutna u kopnenom prijevozu. Na trećem mjestu po zastupljenosti su zanimanja iz obrazovnog sektora strojarstva, brodogradnje i metalurgije koja su najviše prisutna u proizvodnji gotovih metalnih proizvoda, ali ih ima i u proizvodnji prehrambenih proizvoda, kopnenom prijevozu i u proizvodnji namještaja kao i u drugim granama djelatnosti. Zanimanja iz područja šumarstva, prerade i obrade drva na četvrtom su mjestu po zastupljenosti zanimanja, a najviše ih ima zaposlenih u proizvodnji namještaja i preradi drva.

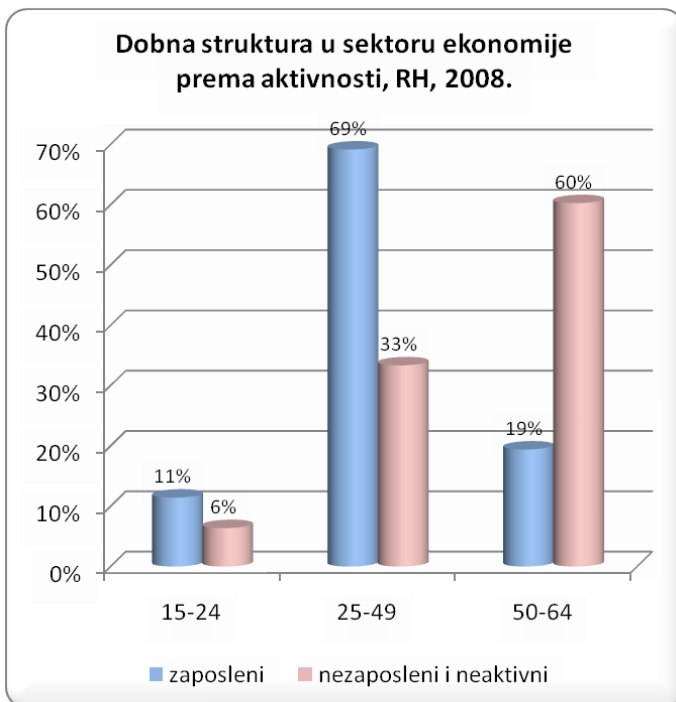
Što je neka skupina zanimanja, odnosno obrazovnih sektora više rasprostranjena po različitim djelatnostima, to će potražnja za tim znanjima i vještinama ovisiti o većem broju djelatnosti.

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.

5. PRIRODNI ODLJEV – ZAMJENA POSTOJEĆIH ZAPOSLENIH

Vidjeli smo da su zanimanja iz obrazovnog sektora ekonomije i poslovne administracije najzastupljenija među zaposlenima u ključnim granama djelatnosti u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Kakva je njihova dobna struktura te koliko će ih odlaziti u mirovinu u idućih 15 godina?

Pošto su podaci o dobnoj strukturi po zanimanjima nedostupni na razini županija kako bi odgovorili na ovo pitanje izračunali smo i prikazali u gornjem grafikonu dobnu strukturu svih zanimanja iz



obrazovnog sektora ekonomije na razini Hrvatske. Vidimo da je u ovom obrazovnom sektoru 19% zaposlenih u dobi od 50 do 64 godine te se može očekivati da će oni otići u mirovinu tijekom sljedećih 15 godina.

Pretpostavljajući da je dobna struktura po zanimanjima u ovoj županiji ista kao i na razini Hrvatske, pomnožili smo broj zaposlenih iz ovog obrazovnog sektora u ovoj županiji s postotkom zaposlenih u dobi od 50 do 64 godine (19%) na razini Hrvatske i dobili prirodni odljev u ovoj županiji. Dijeljenjem izračunatog prirodnog odljeva s 15 godina dobili smo godišnji odljev.

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

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. U tabeli je u 2. stupcu prikazan broj zaposlenih prema obrazovnim sektorima u svim granama djelatnosti, u 3. stupcu udio zaposlenih u pojedinom obrazovnom sektoru u ukupnoj zaposlenosti u županiji, u stupcima 4-6 izračun prirodnog odljeva prema metodologiji objašnjenog 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" po tome što je u tabeli dat prikaz zaposlenih u svim granama djelatnosti, a ne samo u ključnim granama 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	Učenci po radnom mjestu
1	2	3	4	5	6	7	8
Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija	2.795	12%	29%	816	54	172	3,2
Ekonomija	2.503	11%	19%	486	32	118	3,6
Promet i logistika	2.446	11%	28%	673	45	30	0,7
Poslovna administracija	1.973	9%	31%	618	41	33	0,8
Graditeljstvo i geodezija	1.877	8%	28%	524	35	0	0,0
Poljoprivreda, prehrana i veterina	1.468	7%	44%	641	43	26	0,6
Turizam i ugostiteljstvo	1.425	6%	26%	367	24	238	9,7
Zdravstvo i socijalna skrb	1.282	6%	27%	341	23	109	4,8
Šumarstvo, prerada i obrada drva	1.263	6%	24%	309	21	19	0,9
Trgovina	1.253	6%	25%	313	21	187	9,0
Osobne usluge, zaštite i druge	1.189	5%	23%	278	19	19	1,0
Tekstil i koža	1.116	5%	24%	272	18	23	1,3
Elektrotehnika i računalstvo	909	4%	24%	218	15	146	10,0
Geologija, rudarstvo, nafta i kemijska tehnologija	825	4%	29%	243	16	0	0,0
Grafička tehnologija i audio-vizuelno oblikovanje	157	1%	30%	46	3	0	0,0
Jednostavna zanimanja	49	0%	33%	16	1	0	0,0
Ukupno	22.532	100%		6.162	411	1.120	2,7

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

Bilješka: podaci o zaposlenima u pravnim osobama iz FINE nadopunjeni su podacima o zaposlenima u pravnim osobama u javnom sektoru iz DZS-a (odnosi se na zaposlene u ovim djelatnostima: javna uprava, obrana i socijalno osiguranje, obrazovanje te zdravstvena zaštita i socijalna skrb).

Možemo primjetiti da je zbog proširenja analize na zaposlene u svim granama djelatnosti kao i zbog razdvajanja obrazovnog sektora ekonomije i poslovne administracije na zasebne sektore došlo do promjene redosljeda zaposlenih po zanimanjima prema obrazovnim sektorima. Zanimanja iz obrazovnog sektora strojarstva, brodogradnje i metalurgije izbila su na prvo mjesto po broju zaposlenih, dakle ispred zanimanja iz obrazovnih područja ekonomije i poslovne administracije, koja

su bila najbrojnija u analizi zastupljenosti zanimanja prema obrazovnim sektorima u ključnim granama djelatnosti, kako je prikazano ranije.

Kada gledamo 8. stupac tabele možemo u zadnjem retku vidjeti da u prosjeku 2,7 mladih osoba dolazi na jedno upražnjeno radno mjesto s time da su razlike između obrazovnih sektora velike.

Najveći jaz između ponude i potražnje za određenim zanimanjem prema obrazovnom sektoru možemo uočiti kod obrazovnog sektora elektrotehnike i računalstva u kojem 10 mladih dolazi na jedno radno mjesto, zatim u sektoru turizma i ugostiteljstva i u sektoru trgovine gdje 9,7 odnosno 9 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 koji dolaze na jedno radno mjesto javlja se i u ovim sektorima: zdravstvo i socijalna skrb (4,8), ekonomija (3,6) te strojarstvu (3,2). Ipak, valja računati s tim da će značajan broj mladih iz četverogodišnjih srednjih škola nastaviti školovanje i neće biti dostupno tržištu rada, a osim toga potražnja je ovdje donekle podcijenjena zbog izostanka podataka o zaposlenima u obrtima, što znači da ovi nesrazmjeri u praksi možda neće toliko doći do izražaja. Međutim trebamo imati na umu da je ovdje i ponuda podcijenjena pošto nismo bili u mogućnosti uzeti u obzir nezaposlene.

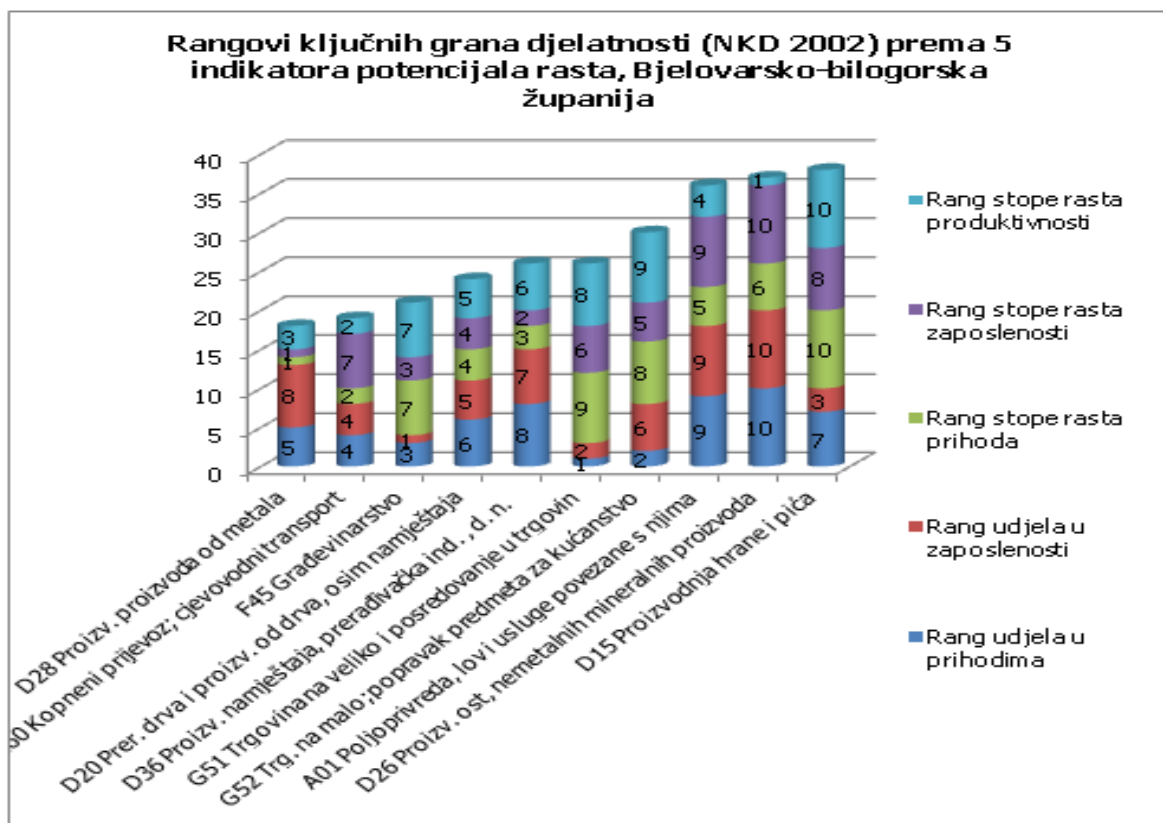
S druge strane, zanimanja u kojima nije osigurana ili je samo granično osigurana zamjena (kod kojih na jedno upražnjeno mjesto dolazi nešto više od jedne mlade osobe iz škole) a to su: tekstil i koža (1,3), osobne usluge, zaštite i druge (1,0), šumarstvo, prerada i obrada drva (0,9), poslovna administracija (0,8), promet i logistika (0,7) i poljoprivreda, prehrana i veterina (0,6). Za zanimanja iz područja graditeljstva i geodezije, geologije, rudarstva, nafte i kemijske tehnologije za koja postoji određena potražnja uopće ne postoje obrazovni programi.

Na ovu razinu jaza može se utjecati upravljanjem upisnim kvotama tako da se osigura bolja brojčana usklađenost prema potrebama prirodnog odljeva zaposlenih u mirovinu. Pri tome treba imati na umu da je ova analiza napravljena onoliko precizno koliko su to dostupnost/postojanje podataka omogućili te da nam ona daje tek grubu sliku koja je ipak korisna i indikativna jer govori o grubim potencijalnim viškovima i manjkovima obrazovnih profila.

Ovdje smo, dakle, prikazali kvantitativnu metodu procjene potražnje za zanimanjima prema obrazovnim sektorima koja može poslužiti za procjenu upisnih kvota u srednje škole i za organiziranje programa za obrazovanje odraslih a vezano za kvalitetu obrazovnih programa možemo reći da je u cilju osiguravanja kvalitetih obrazovnih programa preporučljivo ostvariti blisku suradnju s gospodarskim sektorom.

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

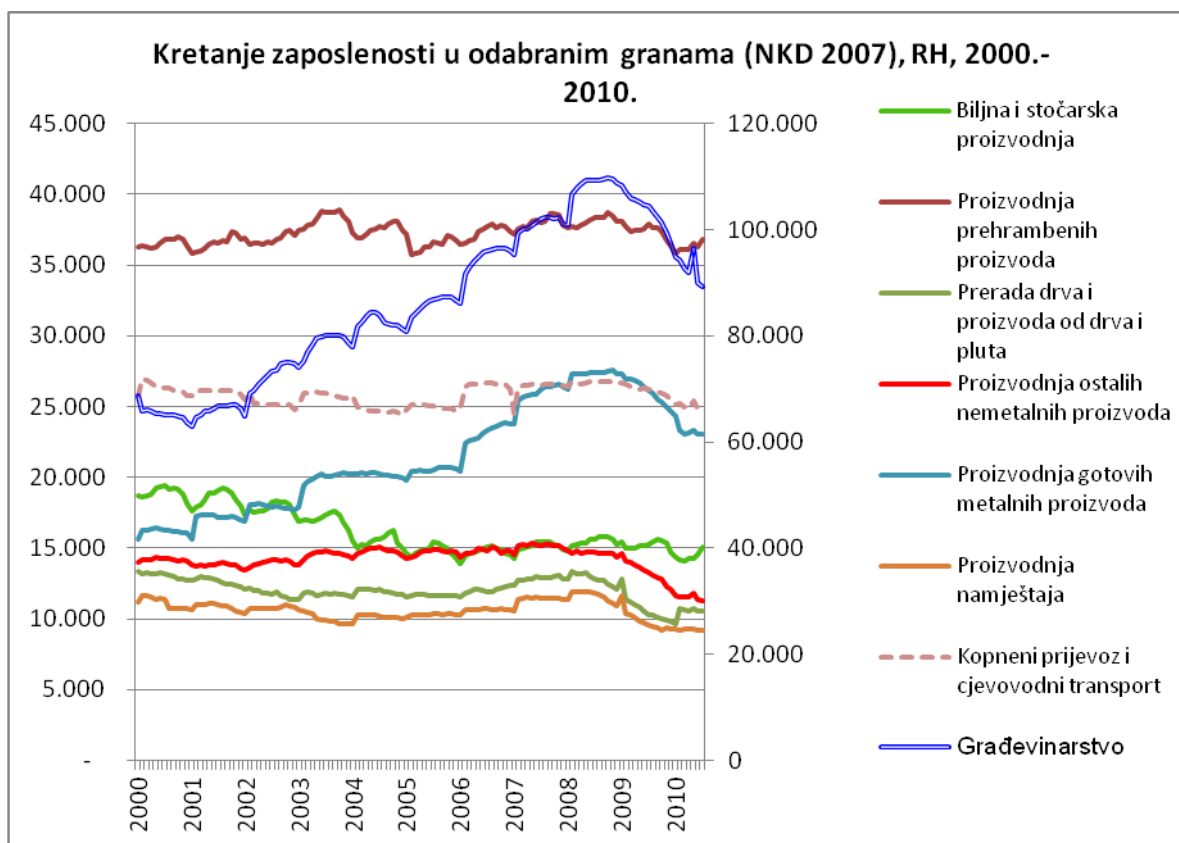
U dosadašnjoj analizi smo utvrdili koje su grane djelatnosti stvorile 80% prihoda u gospodarstvu županije, koliko ima zaposlenih u tim ključnim granama djelatnosti, koja su zanimanja prema obrazovnim sektorima zastupljena u tim granama djelatnosti i na poslijetku smo prikazali distribuciju zaposlenih prema obrazovnim sektorima u svim granama djelatnosti, izračunali prirodni godišnji odljev starijih u mirovinu i priljev mladih iz škola po zanimanjima prema obrazovnim sektorima. Ovdje nadopunjujemo dosadašnju statičnu analizu s nekim pokazateljima dinamike i potencijala rasta, a to su: stopa rasta produktivnosti, stopa rasta zaposlenosti, stopa rasta prihoda, udio u ukupnoj zaposlenosti i udio u ukupnim prohodima. Ključne grane djelatnosti u ovoj županiji rangirali smo posebno po svakom pokazatelju dinamike i razvojnog potencijala od najvišeg do najnižeg (najviši ima 1., a najniži ima 10. mjesto) te smo pretpostavljajući da su svi ovi pokazatelji jednako važni rangove svih 5 pokazatelja zbrojili za svaku ključnu granu djelatnosti. Na taj način dobili smo ukupni rang ključnih grana djelatnosti koji je prikazan u grafikonu gore, a koji je što je viši to je prikazan nižim stupcem jer je zbroj rangova manji broj.



U grafikonu gore možemo vidjeti da proizvodnja proizvoda od metala ima najviši ukupni rang, koja iako ima relativno mali udio u zaposlenosti ima najvišu stopu rasta zaposlenosti i stopu rasta prihoda uz visoku stopu rasta produktivnosti, te se može očekivati rast potražnje za zanimanjima koja se zapošljavaju u ovoj grani djelatnosti, ukoliko se ovaj trend nastavi. Kopneni prijevoz zauzima 2. mjesto po ukupnom rangu s time da ima nisku stopu rasta zaposlenosti pa se može očekivati pad potražnje za zanimanjima koja se zapošljavaju u ovoj grani. Građevinarstvo zauzima 3. mjesto po ukupnom rangu te ima visoku stopu rasta zaposlenosti. Međutim, u uvjetima smanjenih državnih investicija u

infrastrukturu izgledno je da će se trend zapošljavanja u građevinarstvu smanjiti. Može se vidjeti da prerada drva ima solidnu 4. poziciju uz sve solidne stope rasta, a i proizvodnja namještaja pokazuje znakove brzog rasta po svim pokazateljima pa možemo zaključiti da treba podržati ove grane djelatnosti redovnim obrazovnim programima ili programima za odrasle. Nadalje vidimo da trgovina na veliko i trgovina na malo imaju niske stope rasta zaposlenosti pa je potrebno minimizirati upisne kvote za zanimanja koja se zapošljavaju u trgovini. Poljoprivreda ima solidne stope rasta uz pad zaposlenosti dok proizvodnja nemetalnih proizvoda i proizvodnja hrane i pića imaju niske stope rasta i pad zaposlenosti pa treba računati da se upisne kvote za zanimanja koja se ovdje zapošljavaju trebaju smanjivati, a pogotovo u potonjoj jer se može očekivati da će se produktivnost rada morati povećavati na račun daljnjeg smanjivanja zapošljavanja.

Jedan od načina procjene dinamike razvoja ključnih grana djelatnosti je da se vidi kretanje zaposlenosti u tim granama u duljem razdoblju. U grafikonu dolje prikazano je kretanje zaposlenosti na mjesečnoj bazi od 2000. do sredine 2010. godine u Hrvatskoj, ali samo u odabranim grana djelatnosti, koje smo odredili kao ključne za ovu županiju. Pri tome smo iz promatranja dinamike razvoja ključnih grana djelatnosti izuzeli grane djelatnosti iz područja trgovine pošto one ne mogu biti pokretač gospodarskog razvoja.



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

Kod građevinarstva (na desnoj vertikalnoj osi) možemo vidjeti veliki rast zaposlenosti sve do kraja 2008. godine kada je došlo do naglog pada zaposlenosti. Možemo primjetiti vrlo sličnu dinamiku



razvoja i kod proizvodnje gotovih metalnih proizvoda, koju za sobom u velikoj mjeri povlači građevinarstvo. Kod Kopnenog prijevoza možemo primjetiti, uz veće ili manje oscilacije, ujednačen broj zaposlenih, posebno od 2006. do 2009. kada je uslijedio blagi pad zaposlenosti. U preradi drva i proizvoda od drva i pluta možemo primjetiti da je zaposlenost bila u padu od 2000. do 2002. kada počinje rast zaposlenosti koji traje sve do 2008. godine kada je recesija pogodila i ovu granu djelatnosti, s tim da se pad zaposlenosti zaustavio u 2010. godini. Veoma sličan trend možemo primjetiti i u proizvodnji namještaja, s tim da se u ovoj grani djelatnosti broj zaposlenih stabilizirao od 2009. godine. Ukupan broj zaposlenih u svim granama trgovine, koje nisu ovdje prikazane, bio je u stalnom rastu od 2000. do 2008. godine kada je uslijedio pad koji se stabilizirao 2010. godine, ali na razini zaposlenosti kakva je bila 2005. godine što nam govori da je ekspanzija zaposlenosti u ovim granama dosegla svoje granice. Kod biljne i stočarske proizvodnje možemo uočiti da je ova grana djelatnosti imala pad zaposlenosti od 2000. do 2005. godine od kada, uz veće ili manje sezonske oscilacije ima stabilan broj zaposlenih uz blagi pad u 2010 godini. Kod proizvodnje prehrambenih proizvoda možemo uočiti da ova grana djelatnosti, uz vidljive sezonske oscilacije, u dužem roku ima stabilan broj zaposlenih koji međutim ne raste, a od sredine 2009. godine i blago pada. U proizvodnji ostalih nemetalnih proizvoda možemo primjetiti osjetan pad zaposlenosti od 2008. godine, što je povezano sa smanjenom aktivnosti u građevinarstvu.

Ovo samo pokazuje da pri planiranju obrazovnih programa treba uzeti u obzir mnogobrojne faktore koji utječu na zapošljavanje i to na lokalnoj, nacionalnoj pa i na međunarodnoj razini.

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

Trajanje programa	Naziv škole/broj škola	Naziv programa	UKUPNO 2009-2010	I. razred	II. razred	III. razred	IV. razred
4	TEHNIČKA ŠKOLA BJELOVAR	Računalni tehničar za strojarstvo	110	31	28	28	23
3	3 škole	Autolimar – JMO	20	15	0	5	
3	4 škole	Automehaničar – JMO	156	53	57	46	
3	2 škole	Bravar – JMO	22	11	3	8	
3	4 škole	Instalater grijanja i klimatizacije - JMO	103	33	36	34	
3	SREDNJA ŠKOLA BARTOLA KAŠIĆA GRUBIŠNO POLJE	Mehaničar poljoprivredne mehanizacije - JMO	4	0	0	4	
3	OBRTNIČKA ŠKOLA BJELOVAR	Obrađivač na numerički upravljanim alatnim strojevima	48	25	23	0	
3	2 škole	Plinoinstalater – JMO	32	13	7	12	
3	OBRTNIČKA ŠKOLA BJELOVAR	Pomoćni bravar – TES	7	4	0	3	
3	TEHNIČKA ŠKOLA DARUVAR	Strojbravar – JMO	5	5	0	0	
3	2 škole	Tokar – JMO	18	0	11	7	
3	3 škole	Vodoinstalater - JMO	43	12	12	19	
4-godišnji programi			110	31	28	28	23
3-godišnji programi			458	171	149	138	
UKUPNO			568	202	177	166	23

Izvor: ASOO

U tablici gore prikazani su svi obrazovni programi u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji koji stvaraju kvalifikacije za zanimanja iz sektora strojarstva, brodogradnje i metalurgije kojeg smo izabrali zbog toga što smo ranije vidjeli da u županiji ima najviše zaposlenih iz ovog obrazovnog sektora kao i zbog najvišeg ukupnog ranga grane djelatnosti proizvodnje proizvoda od metala koja zapošljava puno radnika iz obrazovnog sektora strojarstva, brodogradnje i metalurgije. Što primjećujemo? U okviru redovnog obrazovanja imamo 12 obrazovnih programa od kojih su 11 trogodišnji i samo je 1 četvorogodišnji program. Najveći broj programa je usmjeren prema kvalifikacijama za zanimanja pružanja usluga građanstvu. Vidjeli smo prije da za prirodnu zamjenu postojećih zaposlenika koji rade u granama djelatnosti koje zapošljavaju zanimanja iz obrazovnog sektora strojarstva, brodogradnje i metalurgije dolazi 3,2 mlade osobe na jedno radno mjesto. Budući da 23 mladih dobiva kvalifikaciju iz 4-godišnjeg programa, od kojih određeni broj odlazi na visoka učilišta, dolazimo do toga da broj mladih koji izlazi iz obrazovnog sektora strojarstva, brodogradnje i metalurgije premašuje potražnju koja proizlazi iz prirodnog odljeva i to dvostruko, odnosno na oko 50 otvorenih radnih mjesta dolazi

oko 150 učenika. Međutim ne treba zaboraviti da će se određeni broj mladih zaposliti u obrtima, tako da ova neravnoteža neće doći do izražaja u tolikoj mjeri.

Toliko se može reći o prirodnoj zamjeni radnika u smislu broja. Drugo je pitanje strukture obrazovnih programa, odnosno da li ovi programi prate razvoj grana djelatnosti koje zapošljavaju zanimanja iz područja strojarstva, brodogradnje i metalurgije. Vidjeli smo ranije da je u granama djelatnosti koje zapošljavaju zanimanja iz područja strojarstva, brodogradnje i metalurgije kao što je npr. proizvodnja proizvoda od metala došlo do relativno većeg porasta prihoda od porasta zaposlenosti što znači da je ostvarena produktivnost rada uz korištenje novih tehnologija koje zamjenjuju ljudski rad, ali ne i znanje. To nam govori da se u cilju praćenja metalske djelatnosti i drugih djelatnosti koje trebaju ova zanimanja trebaju dalje razvijati obrazovni programi koji prate razvoj novih tehnologija. U tom smislu bilo bi poželjno razviti više 4-godišnjih programa obrazovanja za zanimanja iz područja strojarstva, metalurgije i brodogradnje.

8. ZAKLJUČAK

U ovom radu napravili smo čitavi niz analiza gospodarstva kako bismo mogli procijeniti ponudu i potražnju za znanjima u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji te ovdje iznosimo glavne zaključke do kojih smo došli:

Prvo, nije usklađen prirodni odljev zaposlenih u mirovinu s priljevom mladih koji dobivaju slične kvalifikacije. Postoji prevelik broj mladih s kvalifikacijama iz ovih obrazovnih područja:

- Elektrotehnika i računalstvo
- Turizam i ugostiteljstvo
- Trgovina
- Zdravstvo i socijalna skrb
- Ekonomija
- Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija

dok je potencijalni manjak mladih u sljedećim obrazovnim područjima:

- Šumarstvo, prerada i obrada drva
- Poslovna administracija
- Promet i logistika
- Poljoprivreda, prehrana i veterina
- Graditeljstvo i geodezija
- Geologija, rudarstvo, nafta i kemijska tehnologija

Drugo, razvojne potrebe ključnih grana djelatnosti koje imaju potencijal za razvoj kao što su npr. proizvodnja namještaja, prerada drva, građevinarstvo i kopneni prijevoz očito su nepokrivene.

Treće, ova neusklađenost ponude i potražnje dodatno je pogoršana strukturom obrazovnih sadržaja po programima. Na primjeru obrazovnog sektora strojarstva, brodogradnje i metalurgije vidljiva je dominacija obrazovnih programa koji pripremaju mlade za uslužna zanimanja nad onima za industrijska zanimanja.

Četvrto, ova analiza bi se trebala redovito provoditi kako bi se mogla pratiti struktura ponude znanja i vještina. 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 zanimanja 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 razviti na način da budu što prilagodljiviji potrebama gospodarstva i razvoja društva.

DODATAK: METODOLOGIJA I PODACI

Zadatak ovog rada je da pripremi podloge 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 sljedeća:

- Analizirati ključne djelatnosti koje su nositelji razvoja i zapošljavanja u županiji (grane djelatnosti s najviše prihoda i zaposlenosti te najbržom dinamikom razvoja (izvor FINA)²;
- Ispitati dugoročno kretanje zaposlenosti kako bi otkrili da li potražnja za zanimanjima iz te djelatnosti raste ili pada;
- Prepoznati skupine zanimanja koje su najzastupljenije u tim ključnim granama djelatnosti (izvor ARS³);
- Vidjeti kojim obrazovnim sektorima⁴ pripadaju ova zanimanja (prema ASOO⁵ 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;

²FINA – agencija kojoj sve pravne osobe moraju slati redovita izvješća o poslovanju

³ARS – 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 i jedini je domaći izvor koji se koristi za međunarodne usporedbe na području ekonomske aktivnosti.

⁴Obrazovni 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

⁵ASOO – Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih



Metodologija koja je korištena u ovom radu omogućava vrlo grubi prikaz ponude i potražnje za znanjima i vještinama koje smo procijenili iz ponude i potražnje za radom u županiji. Nalaze ove 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 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.