

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:
Karlovačka županija

Rujan 2011.



Ovaj projekt je financiran
od strane Europske unije

Projekt provodi:



u partnerstvu s:





Sadržaj

1. SOCIO-EKONOMSKI POLOŽAJ KARLOVAČKE 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	8
7. PRIRODNI ODLJEV - ZAMJENA POSTOJEĆIH ZAPOSLENIH	9
8. KAKO SE MIJENJA POTRAŽNJA ZA RADNOM SNAGOM KADA UZMEMO U OBZIR RAZVOJNE POTREBE?	10
9. KAKO SADRŽAJ PROGRAMA ODGOVARA RAZVOJNIM POTREBAMA? – PRIMJER PROGRAMA U OBRAZOVNOM SEKTORU TURZIMA I UGOSTITELJSTVA.....	12
10. ZAKLJUČAK.....	14
DODATAK: METODOLOGIJA I PODACI.....	15

1. SOCIO-EKONOMSKI POLOŽAJ KARLOVAČKE ŽUPANIJE

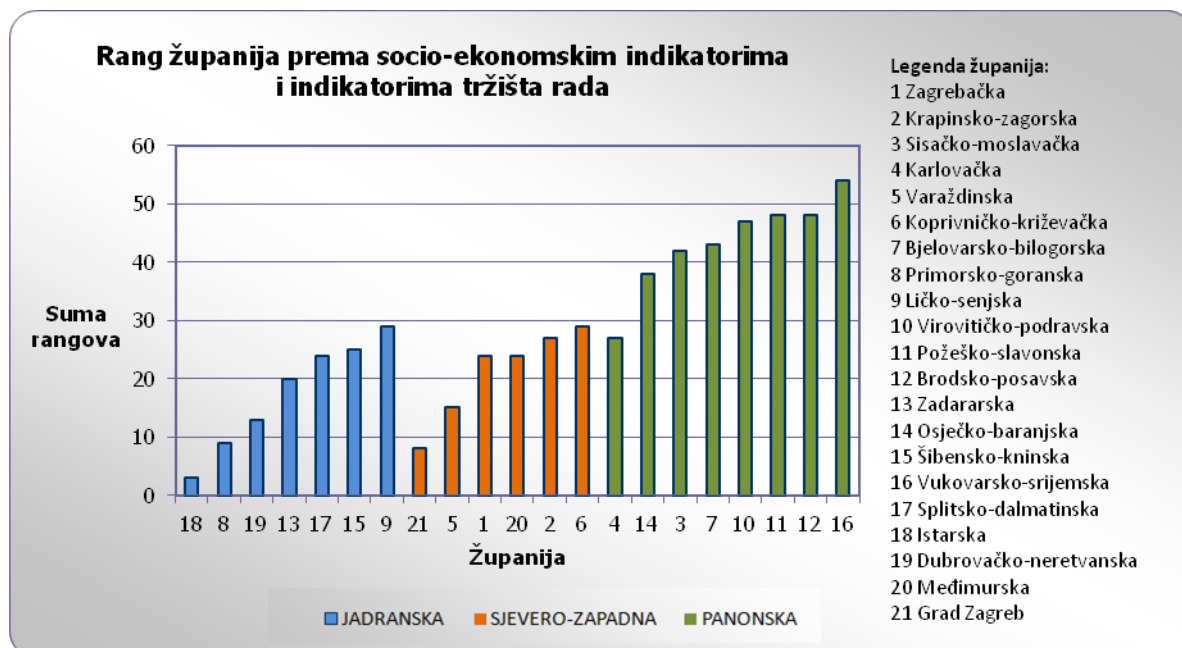
Karlovačka županija pripada Panonskoj regiji. Najrazvijenija je od svih županija u toj regiji i može se usporediti s Krapinsko-zagorskom županijom u Sjeverozapadnoj Hrvatskoj i Šibensko-kninskom u Jadranskoj Hrvatskoj. Ipak, županija daleko zaostaje za najrazvijenijim županijama u Hrvatskoj kao što su Istarska županija, Primorsko-goranska ili Grad Zagreb.

Prema tome, razvoja je posebno važan izazov i treba se temeljiti na analizama koje pokazuju vjerno 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 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.

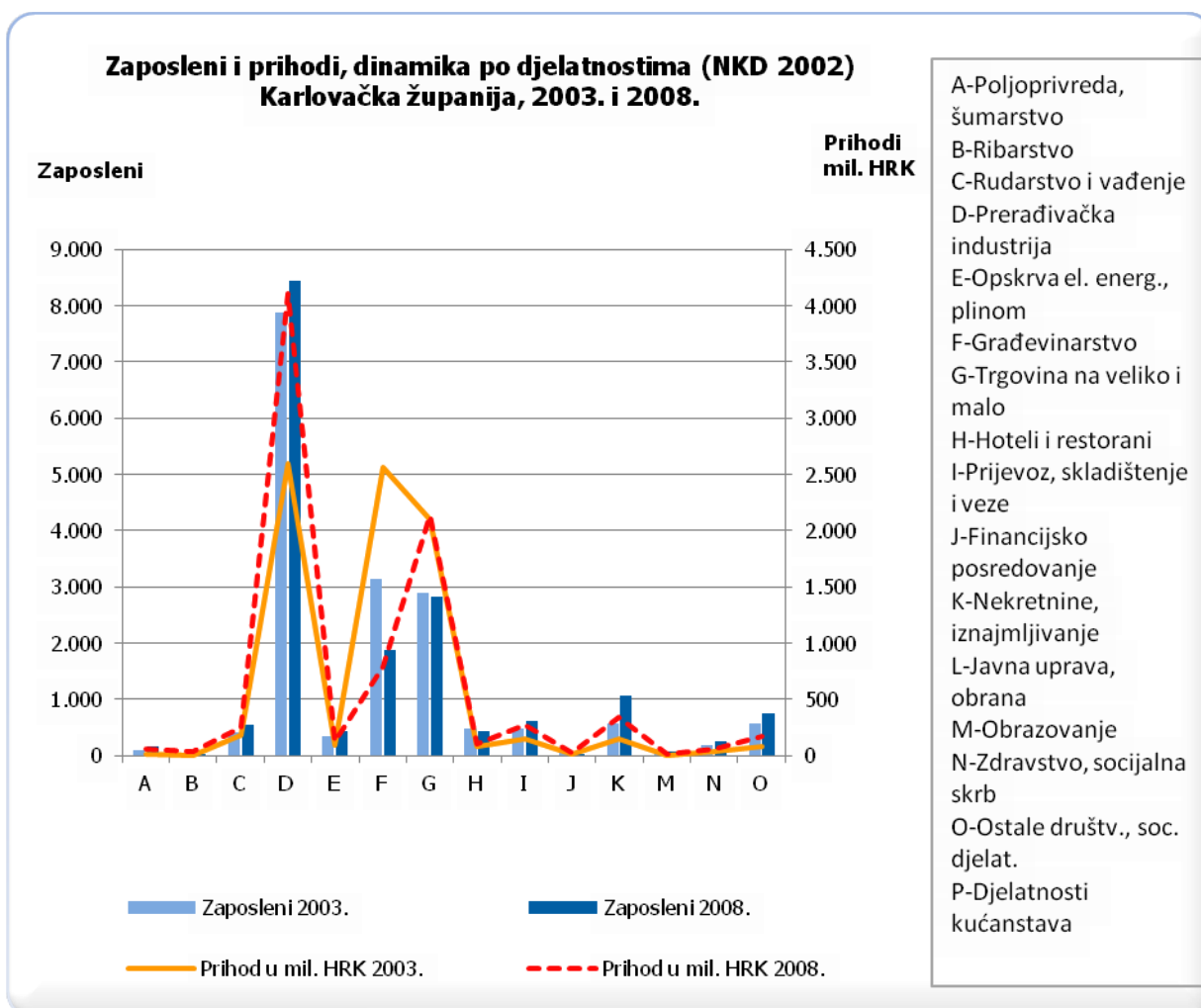
O metodologiji usporedbe županija u Hrvatskoj

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.



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

U Karlovačkoj županiji prerađivačka industrija najviše doprinosi kako ukupnim prihodima tako i zaposlenosti. U toj je industriji prihod značajno porastao sa nešto iznad 2,5 na preko 4 milijarde kuna, a zaposlenost je nešto skromnije narasla sa 7,8 na 8,5 tisuća radnika. Pored prerađivačke industrije ukupnim prihodima najviše doprinosi trgovina i građevinarstvo koje je, međutim doživjelo značajan pad kako prihoda tako i zaposlenosti u istom razdoblju. Sve ostale djelatnosti imaju razinu prihoda ispod 500 milijuna i zaposlenost ispod 1000 radnika. Ipak je uočljiv rast zaposlenosti i prihoda u djelatnosti nekretnina, prijevozu, skladištenju i vezama te ostalim društvenim i socijalnim djelatnostima.



Kako se prerađivačka industrija sastoji od mnogo različitih grana djelatnosti, potrebno je analizirati grane unutar nje kako bi vidjeli koje su od njih najviše doprinijele ukupnom razvoju te industrije.

Valja napomenuti da su prihodi u djelatnostima kao što su poljoprivreda i šumarstvo podcijenjeni jer se podaci iz Financijske agencije (FINA) odnose samo za 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 proračuna tako da je naša analiza usmjerena isključivo na privatni sektor i na dio državnog sektora koji se ne financira iz državnog proračuna.

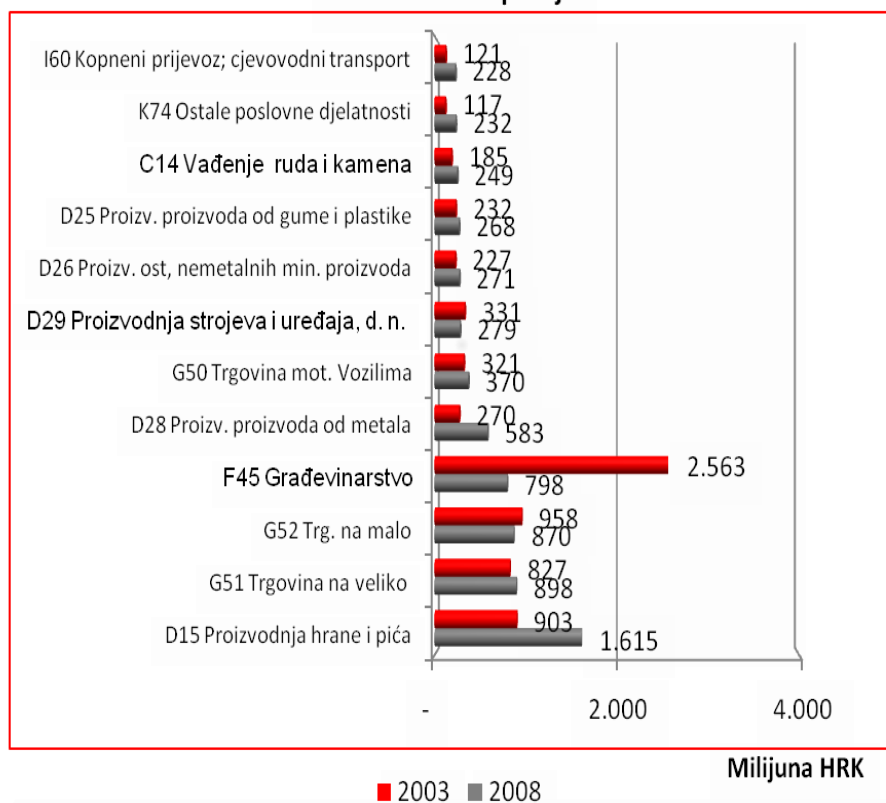
3. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI U ŽUPANIJI PREMA PRIHODIMA

Kada analizu spustimo na razinu grana djelatnosti slika gospodarstva u županiji izgleda posve drugačije. Proizvodnja hrane i pića sa 1,6 milijardi kuna prihoda u 2008. godini daleko je najvažnija grana unutar prerađivačke industrije. Na drugom i trećem mjestu su trgovina na veliko i trgovina na malo s nešto manjih prihodima od jedne milijarde, a potom slijedi građevinarstvo koje je sa 2,6 milijarde u 2003. godine smanjilo prihod na 798 milijuna u 2008. godini. Proizvodnja metala dolazi odmah nakon građevinarstva sa blizu 600 milijuna kuna prihoda u 2008. godini. Slična po prihodima je

također i metalna industrija te proizvodnja strojeva i uređaja sa 279 milijuna kuna. Sličnu razinu prihoda imala je i proizvodnja nemetalnih proizvoda te proizvodnja gume i plastičnih masa. Ostale grane djelatnosti imaju još i manje prihode.

Važno je uočiti da je proizvodnja hrane i pića osim visoke razine prihoda imala i najveći porast prihoda u navedenih 5 godina sa 903 milijuna na 1.615 milijuna dok su sve ostale grane djelatnosti imale manji porast ili pad kao trgovina.

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



Kasnije ćemo vidjeti koje od ovih grana djelatnosti imaju i najveći razvojni potencijal, ali je jasno da kod trgovine koja je važna za zapošljavanje, posebno 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.

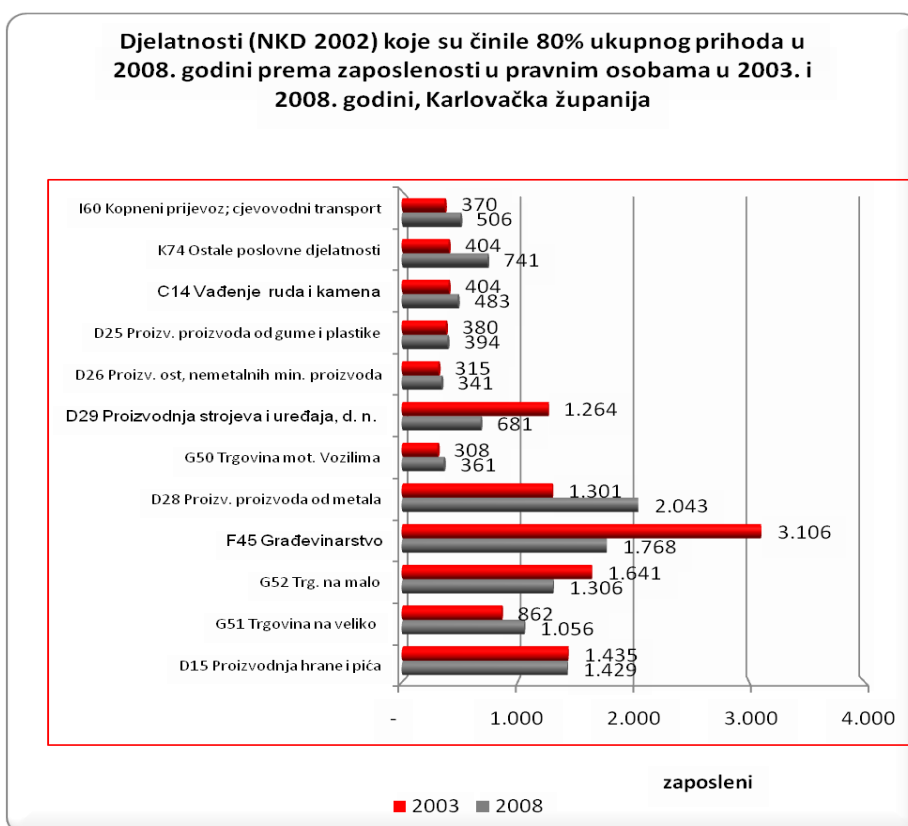
One grane djelatnosti čiji bi potencijal za razvoj, a potom i potrebu za znanjima i vještinama trebalo analizirati su one koje mogu stvarati veću dodanu vrijednost, a to u industriji može proizvodnja

strojeva i uređaja, druga metalska industrija te proizvodnja hrane i pića. Kakve su performanse ovih grana djelatnosti kada je u pitanju zaposlenost?

4. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI PREMA ZAPOSLENOSTI

Vidimo da je prihodno najjača grana djelatnosti proizvodnja hrane i pića uz izuzetno velik rast prihoda zadržala zaposlenost na gotovo istoj razini od nešto više od 1,4 tisuće zaposlenih. Kombinacija velikog povećanja prihoda i relativno malog rasta zaposlenosti govori o činjenici da je rast postignut kroz veću produktivnost rada u toj grani industrije što se zasigurno odrazilo i u porastu plaća radnika.

Građevinarstvo koje je zapošljavalo preko 3 tisuće radnika 2003. godine pet godina kasnije zapošljavalo je svega 1.8 tisuća što je još uvijek bio najveći broj zaposlenih u Karlovačkoj županiji 2008. godine.



Zaposlenost u proizvodnji metala preuzela je prvo mjesto po broju zaposlenih. U 2008. godini bilo je zaposleno nešto više od 2 tisuće radnika tako da je vrlo važno pratiti i druge pokazatelje razvoja ove grane industrije kao i provjeravati da li obrazovni sustav prati porast potražnje za metalnim strukama tj. da li sustav obrazovanja odraslih ima programe koji bi omogućili i starijim metalnim radnicima

najtraženijih zanimanja da unaprijede svoje znanja i vještine kako bi mogli iskoristiti porast potražnje za radom koji se dogodio u ovoj grani industrije. Kod trgovine na veliko i trgovine na malo nije bilo većih promjena zaposlenosti tj. u trgovini na malo je smanjena zaposlenost za gotovo jednako koliko je u trgovini na veliko povećana tako da je efekt neutralan.

Na žalost, kod proizvodnje strojeva i uređaja, grane djelatnosti koja bi mogla stvarati značajnu dodanu vrijednost došlo je do pada zaposlenosti i pada prihoda.

Iznenadujuće je da županija koja predstavlja čvorište svih kopnenih prometnica u Hrvatskoj relativno malo zaposlenih i prihoda ima u grani kopnenog i cjevovodnog prijevoza. Premda je ovdje u 2008. godini bilo zaposleno 506 radnika što je porast u odnosu na 2003. godinu kada ih je bilo 370, to je

sigurno neiskorištena komparativna prednost županije. Valja pratiti i porast zaposlenosti, ali i prihoda u ostalim poslovnim djelatnostima koje su, s relativno niske razine prihoda, imale značajan rast.

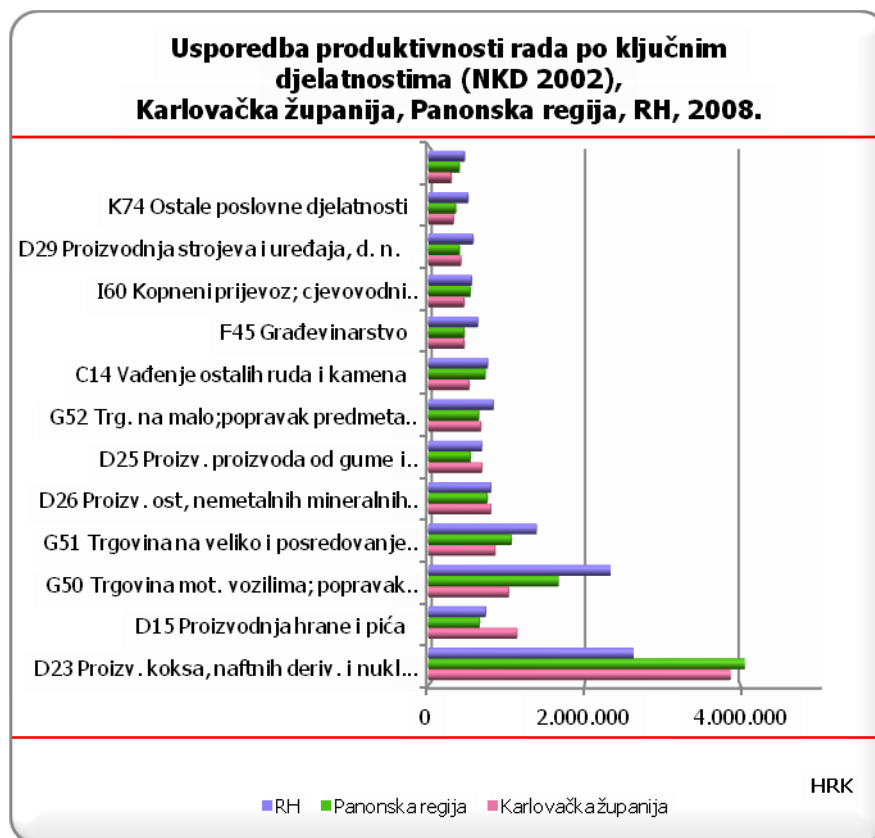
5. KAKO SE KLJUČNE DJELATNOSTI ŽUPANIJE USPOREĐUJU S ISTIMA U REGIONALNOM OKRUŽENJU?

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 cjelokupnoj regiji, što je za Karlovačku županiju Panonska regija.

Karlovačka županija se po produktivnosti rada najviše ističe u odnosu na cjelokupnu Panonsku regiju i u odnosu na Republiku Hrvatsku u proizvodnji hrane i pića u kojoj je ostvarila i najveće prihode u 2008. godini, ali i u trgovini na malo, proizvodnji nemetalnih mineralnih proizvoda i proizvodnji

plastičnih masa. U Proizvodnji proizvoda od metala u kojoj je imala i porast prihoda i zaposlenosti premda s relativno niske razine prihoda u 2003. godini, Karlovačka županija je, na žalost, lošija od Panonske regije i od Hrvatske u cjelini.

U proizvodnji koksa i naftnih derivata, koje čini relativno mali postotak ukupnih prihoda, županija ima nešto slabiju produktivnost rada od Panonske regije, ali je ona izuzetno povoljnija od Hrvatske u cjelini.

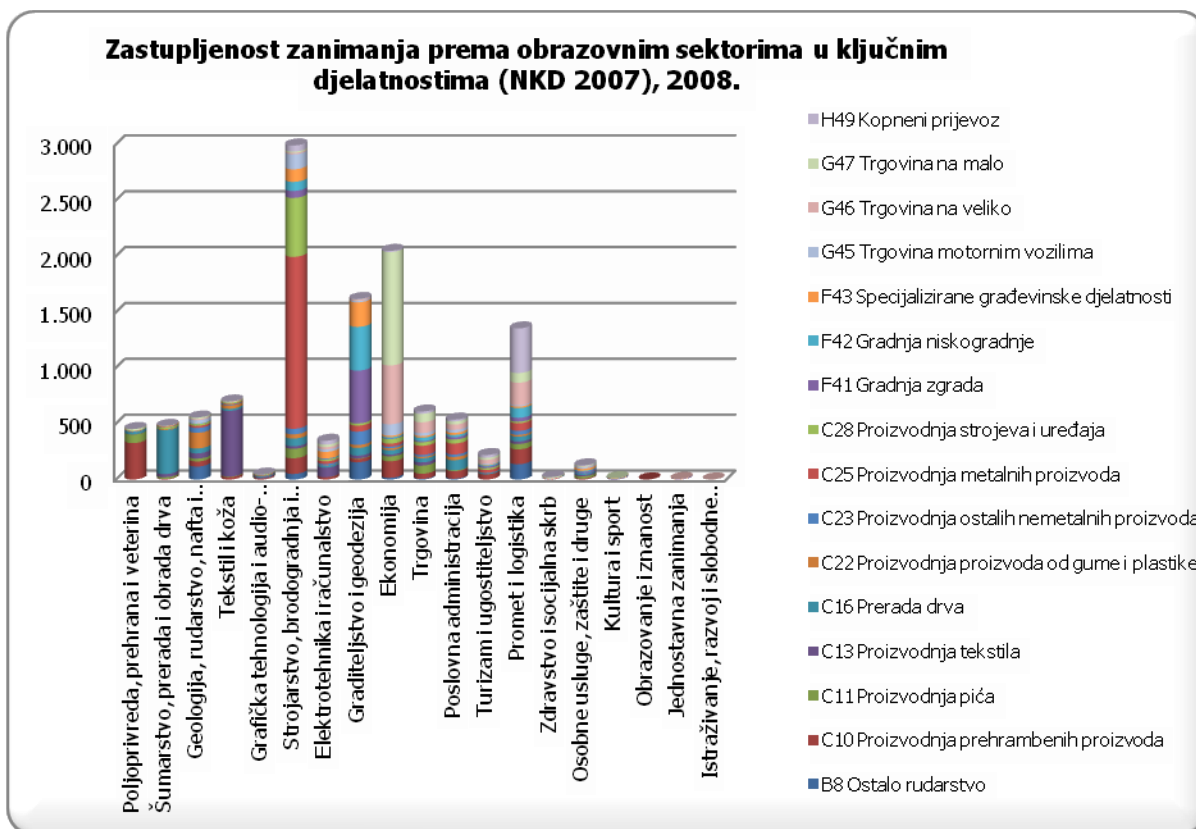


Premda je županija imala pad prihoda i zaposlenosti u proizvodnji strojeva i uređaja u 5-godišnjem razdoblju, vidimo da je produktivnost u toj grani djelatnosti nešto veća nego u Panonskoj regiji, premda nije na razini nacionalne produktivnosti. Kako je Karlovačka županija jedna od onih koje su imale snažnu industrijsku tradiciju i u kojoj, kako što ćemo kasnije vidjeti, ima i najveći broj radne snage sa upravo industrijskim zanimanjima, reindustrijalizacija na drugim temeljima mogla bi ovoj županiji otvoriti put bržem i uspješnijem razvoju.

Važno je uhvatiti regionalnu konkurentsku prednost te polako osvajati barem regionalno, ako ne i nacionalno tržište u onim proizvodnjama u kojima postoji iznadprosječna produktivnost rada.

6. ANALIZA ZNANJA I VJEŠTINA U KLJUČNIM DJELATNOSTIMA U ŽUPANIJI

Gore navedena analiza, pokazala je koje su ključne djelatnosti u Karlovačkoj županiji te kakav je bio njihov rast ili pad u razdoblju od 2003. i 2008. godine. Vidjeli smo da su neke od tih grana djelatnosti čak i iznadprosječno konkurentne u odnosu na iste grane u regiji pa čak i na nacionalnoj razini. Cjelokupna analiza još uvijek nam ne govori ništa o tome kakve znanja i vještine su potrebne u ovim ključnim granama djelatnosti.



Na slici su prikazane skupine zanimanja (horizontalna os) po obrazovnim sektorima i način kako su ta zanimanja grupirana po ključnim granama djelatnosti. Visina stupaca govori o tome da je na primjer skupina zanimanja koja spada u obrazovni sektor strojarstvo, brodogradnja i metalurgija najzastupljenija u ukupnoj zaposlenosti. Po različitim bojama unutar jednog stupca prepoznajemo da su ta zanimanja najviše prisutna u grani C25 – proizvodnja metalnih proizvoda (crvena boja) u grani C28 – proizvodnja strojeva i uređaja, ali i da postoji mali broj tih zanimanja i u mnogim drugim granama djelatnosti koje nemaju izravne veze s strojarstvom i metalurgijom. Na drugom mjestu prema brojnosti zaposlenih su zanimanja u obrazovnom sektoru ekonomije i najčešće se nalaze u trgovini na malo i trgovini na veliko, ali tih zanimanja također ima i po drugim granama djelatnosti. Na trećem mjestu su zaposleni sa zanimanjima iz obrazovnog sektora graditeljstva i geodezije, a na četvrtom su mjestu zanimanja iz prometa i logistike.

Kada imamo ovako prikazanu distribuciju zaposlenih po zanimanjima i po glavnim granama djelatnosti možemo izračunati ukupnu potražnju za skupinama zanimanja u svim djelatnostima. Što je neka skupina zanimanja više rasprostranjena po različitim djelatnostima, to će potražnja za tim znanjima i vještinama biti veća. S druge strane ako imamo visoku koncentraciju nekih zanimanja u samo jednoj

ili dvije djelatnosti kao što je slučaj sa poljoprivredom, prehranom i veterinom, šumarstvom i tekstilom i kožom, tada potražnja za tim znanjima i vještinama proizlazi isključivo ih potražnje tih nekoliko grana djelatnosti.

7. PRIRODNI ODLJEV - ZAMJENA POSTOJEĆIH ZAPOSLENIH

Vidjeli smo da su zanimanja iz obrazovnog sektora strojarstva najzastupljenija među zaposlenima u Karlovačkoj županiji. 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 obrazovnog sektora za Hrvatsku¹.



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 koliko će to iznositi u Karlovačkoj županiji uzeli smo zaposlene u svim granama djelatnosti koje zapošljavaju ova zanimanja i izračunali broj koji će godišnje odlaziti u mirovinu².

U tabeli dolje je izračunat prirodan odljev iz gospodarstva prema obrazovnim sektorima i priliv iz škola te prikazan broj mladih po radnom mjestu. Vidimo da je u prosjeku 3,3 mlade osobe „čeka“ na jedno upražnjeno radno mjesto ali su razlike između obrazovnih sektora velike.

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

Najveći je jaz kod obrazovnog sektora elektrotehnike i računalstva gdje čak 13,5 mladih dolazi na jedno radno mjesto. Ovakva hiperprodukcija kadrova može dovesti do većeg postotka nezaposlenost ovih mladih ili do odlaska na rad u obližnji Zagreb koji ima veliku potražnju za njima. Više od 7 mladih po radnom mjestu prisutno je i u zanimanjima turizma i ugostiteljstva, ekonomije i osobnih usluga dok se ispodprosječan broj mladih po radnom mjestu, dakle ispod 3,3 javlja u sektoru strojarstva, graditeljstva, prometa i logistike, poslovne administracije i poljoprivrede, prehrane i veterine.

¹ Ova je analiza napravljena u okviru IPA projekta "Jačanje institucionalnog okvira za razvoj strukovnih standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikuluma" u segmentu razvoja sektorskih profila.

² Broj zaposlenih X 0,29/15 = godišnji odlazak u mirovinu

Ovakva analiza je nužno vrlo gruba i trebala bi se nadopuniti drugim izvorima (ovdje koristimo samo podatke o zanimanjima iz pravnih osoba u gospodarstvu), ali je korisna i indikativna te govori o grubim potencijalnim viškovima i manjkovima.

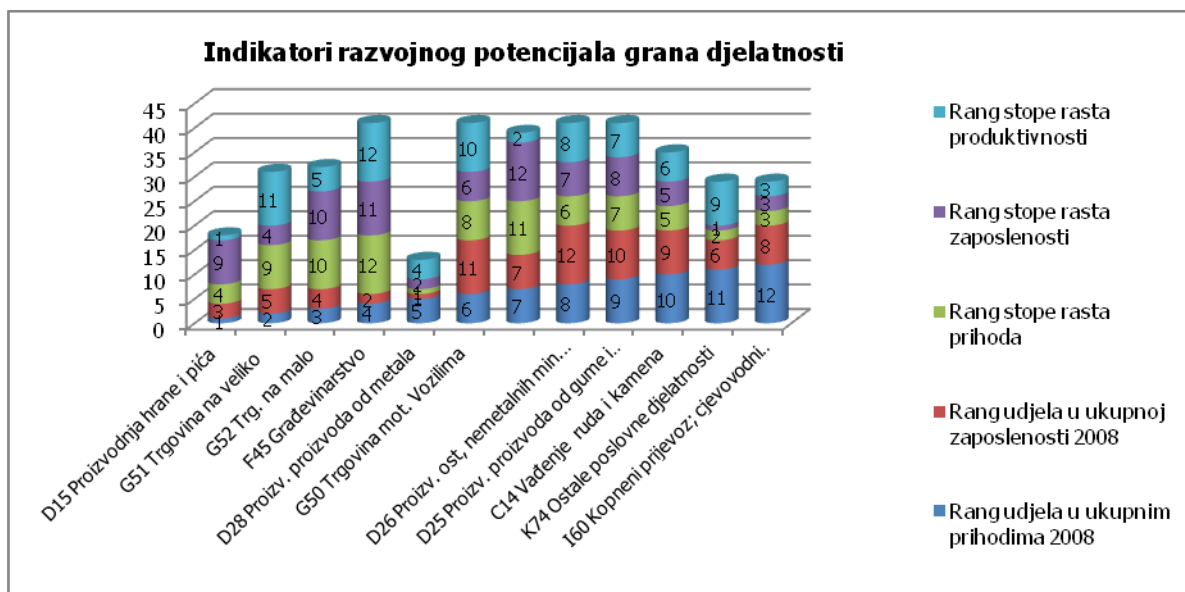
Na ovu razinu jaza dobro se može utjecati upravljanjem upisnim kvotama te se može osigurati bolja brojčana usklađenost prema potrebama prirodnog odljeva zaposlenih u mirovinu.

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	3.442	20,3%	29%	1.005	67	134	2
Ekonomija	2.199	13,0%	19%	427	28	169	6
Graditeljstvo i geodezija	1.846	10,9%	28%	515	34	43	1,3
Promet i logistika	1.643	9,7%	28%	452	30	61	2
Tekstil i koža	1.280	7,6%	24%	312	21	0	-
Trgovina	948	5,6%	25%	237	16	55	3,4
Turizam i ugostiteljstvo	875	5,2%	26%	225	15	107	7,1
Poslovna administracija	870	5,1%	31%	272	18	31	1,7
Poljoprivreda, prehrana i veterina	740	4,4%	44%	323	22	59	2,7
Geologija, rudarstvo, nafta i kem. tehnologija	732	4,3%	29%	216	14	0	-
Elektrotehnika i računalstvo	662	3,9%	24%	159	11	148	13,5
Šumarstvo, prerada i obrada drva	600	3,5%	24%	147	10	76	7,6
Osobne usluge, zaštite i druge	461	2,7%	23%	108	7	53	7,6
Grafička tehnologija i audio-vizualno oblikov.	248	1,5%	30%	73	5	24	4,8
Ostalo	393	2,3%	3-42%	111	7	-	-
Ukupno	16.939	100,0%		4.583	306	1016	3,3

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

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

Razvojni potencijal 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 prohodima. Pretpostavili smo da su svi ovi indikatori jednako važni, a kada smo iz po veličini rangirali od 1 – 12 (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.



U ovom slučaju to je proizvodnja proizvoda od metala, potom proizvodnja hrane i pića, kopneni prijevoz, itd. Vidimo da trgovina na veliko i trgovina na malo kao i graditeljstvo koje su na visokom mjestu i po rangu prihoda i zaposlenosti zapravo imaju loš rang za stopu rasta produktivnosti, stopu rasta prihoda pa i stopu rasta zaposlenosti. S druge strane, neke grane poput ostalih poslovnih djelatnosti, imaju brz rast zaposlenosti i prihoda, ali startaju s niskom početnom razinom te će njihovo okrupnjavanje, a time i značaj tek početi dolaziti do izražaja.

Prema tome, svaka od dobro rangiranih grana djelatnosti trebala bi biti predmet planiranja obrazovnih programa kako u redovnom školstvu tako i u obrazovanju odraslih. Vidjeli smo da kod dvije najbolje rangirane grane imamo visoko zastupljena zanimanja iz obrazovnog sektora strojarstva, brodogradnje i metalurgije. Iz prethodne smo analize vidjeli da ti sektori imaju ispodprosječnu prirodnu zamjenu radnika koji odlaze u mirovinu, a ovdje vidimo da će upravo takvog kadra trebati u županiji u idućem razdoblju.

To nam govori da već sada moramo razmišljati o boljem korištenju postojećih ljudskih potencijala u ovom obrazovnom sektoru koji je i najšire zastupljen u županiji. Sve se to može riješiti dobrim planiranjem upisnih kvota kroz vrijeme i bliskom suradnjom s gospodarskim sektorom naročito po pitanju kvalitete i obrazovnih sadržaja redovnih obrazovnih programa i programa obrazovanja odraslih.

9. KAKO SADRŽAJ PROGRAMA ODGOVARA RAZVOJNIM POTREBAMA? – PRIMJER PROGRAMA U OBRAZOVNOM SEKTORU TURZIMA I UGOSTITELJSTVA

Što primjećujemo?

Od svih obrazovnih programa u okviru redovnog obrazovanja imamo uglavnom 3-godišnje programe u okviru JMO modela i samo jedan program s trajanjem od 4 godine, a to je računalni tehničar za strojarstvo.

Naziv programa	Škola	Trajanje	1. godina	2. godina	3. godina	4. godina	UKUPNO
Računalni tehničar za strojarstvo	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	4	28	29	30	22	109
Autolimar - JMO	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	3 JMO			6		6
Automehaničar - JMO	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	3 JMO	19	13	12		44
Automehaničar - JMO	OBRTNIČKA I TEHNIČKA ŠKOLA OGULIN	3 JMO	7	7	12		26
Automehaničar - JMO	SREDNJA ŠKOLA SLUNJ	3 JMO		6			6
Instalater grijanja i klimatizacije - JMO	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	3 JMO	12	15	14		41
Instalater grijanja i klimatizacije - JMO	SREDNJA ŠKOLA SLUNJ	3 JMO			5		5
Strojbravar - JMO	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	3 JMO		10	5		15
Strojbravar - JMO	OBRTNIČKA I TEHNIČKA ŠKOLA OGULIN	3 JMO	4	5	8		17
Strojbravar - JMO	SREDNJA ŠKOLA SLUNJ	3 JMO		9			9
Tokar - JMO	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	3 JMO	11	6	9		26
Tokar - JMO	SREDNJA ŠKOLA SLUNJ	3 JMO		7			7
Vodoinstalater - JMO	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	3 JMO	11	13	2		26
Vodoinstalater - JMO	OBRTNIČKA I TEHNIČKA ŠKOLA OGULIN	3 JMO	8	2	4		14
Vodoinstalater - JMO	SREDNJA ŠKOLA SLUNJ	3 JMO			4		4
UKUPNO			100	122	111	22	355

Izvor: ASOO

Većina 3-godišnjih programa je slabo posjećena, a najveći je broj programa usmjeren prema uslugama tj. autolimar, automehaničar, vodoinstalater te instalater grijanja i klimatizacije. Jedini programi koji bi mogli biti relevantni za razvoj industrija koje koriste znanja i vještine iz obrazovnog sektora strojarstva, brodogradnje i metalurgije bili bi računalni tehničar za strojarstvo, strojbravar i tokar. Prvo navedeni su najbrojniji što govori o popularnosti ovog programa sa oko 30 polaznika svake godine. Strojbravara ima 41 u svim godinama i u cijeloj županiji, a tokara svega 33 na svim godinama.



Ovo nam govori nekoliko stvari:

- ima premalo 4-godišnjih programa koji bi omogućiti vertikalnu mobilnost prema višim razinama znanja u sektoru strojarstva
- većina 3-godišnjih programa nisu od bitnog značaja za razvoj strojarskih zanimanja u industrijama u županiji
- vrlo je malen interes za 3-godišnja zanimanja koja su bitna za industrijski razvoj.

10. ZAKLJUČAK

U Karlovačkoj 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
- Usluga
- Ekonomije

dok je potencijalni manjak kod:

- Strojarskih i metalnih zanimanja
- Prometa i logistike
- Graditeljstva i geodezije

Drugo, razvojne potrebe ključnih grana djelatnosti koje imaju potencijal za razvoj, a to su upravo industrije koje koriste zanimanja iz strojarstva i metalurgije tj. proizvodnja hrane i pića, proizvodnja metalnih proizvoda i proizvodnja strojeva i uređaja su očito nepokrivene. Obrazovnih programa za promet i logistiku niti nema dok su programi za graditeljstvo i geodeziju nepopularni i teško se pune kvote.

Treće, ova dva izvora neusklađenosti ponude i potražnje dodatno su pogoršana strukturom obrazovnih sadržaja po programima. Na primjeru obrazovnog sektora strojarstvo vidljiva je dominacija kvalifikacija koje pružaju usluge građanstvu, a nisu prilagođena za industrijski razvoj. Manji je broj relevantnih kvalifikacija za podršku razvoju u proizvodnji metala, strojeva i uređaja koji bi mogli biti motori razvoja županije.

Četvrto, premalo je obrazovnih programa s 4 godišnjim trajanjem tako da je osiguravanje razvoja obrazovnog sektora prema zanimanjima viših razina kompleksnosti nedostatan.

Peto, razvojni prioriteti u županijskoj strategiji u pravcu razvoja turizma i ekološke poljoprivrede zanemaruju da većina zaposlenih i radne snage dominantno imaju zanimanja iz strojarstva i metalurgije i izostanak korištenja njihovog znanja doprinijeti će razvoju zaposlenosti i blagostanju stanovništva.

Svi gore navedeni zaključci upućuju na činjenicu da je potrebno ulagati u relevantna znanja i vještine za razvoj, planirati upisne kvote te mijenjati obrazovne programe koji su usklađeni s potrebama gospodarstva danas i u budućnosti. U ovom poslu potrebno je računati s promjenama u redovnom obrazovanju i u obrazovanju odraslih koje nije dovoljno razvijeno niti može dati zadovoljavajuće rezultate bez veće financijske podrške nacionalnih i lokalnih vlasti te iz sredstava EU fondova.

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 metalnoj industriji se ne zapošljavaju samo metalni 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)³;
- 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 ARS⁴);
- Vidjeti kojim obrazovnim sektorima⁵ pripadaju ova zanimanja (prema ASOO⁶ 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 procijenili iz ponude i potražnje za radom u županiji. Nalaze ove metodologije nužno je dodatno nadopuniti lokalnim podacima kako bi se obrazovanje moglo detaljnije

³FINA – agencija kojoj sve pravne osobe moraju slati redovita izvješća o poslovanju.

⁴ARS – 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.

⁵Obrazovni 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

⁶ASOO – 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.