

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:
Sisačko-moslavačka županija

Rujan 2011.



Ovaj projekt je financiran
od strane Europske Unije

Projekt provodi:



u partnerstvu s:





Sadržaj

1. SOCIO-EKONOMSKI POLOŽAJ SISAČKO-MOSLAVAČKE 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	10
8. KAKO SE MIJENJA POTRAŽNJA ZA ZANIMANJIMA KADA UZMEMO U OBZIR RAZVOJNE POTREBE?	12
9. KAKO SADRŽAJ PROGRAMA ODGOVARA RAZVOJNIM POTREBAMA? – PRIMJER PROGRAMA U OBRAZOVNOM SEKTORU STROJARSTVA	15
10. ZAKLJUČAK.....	16
DODATAK: METODOLOGIJA I PODACI.....	17

1. SOCIO-EKONOMSKI POLOŽAJ SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE

Sisačko-moslavačka županija pripada Panonskoj regiji. Treća je po redu najrazvijenija županija u toj regiji i 16. po razvijenosti od 21 županije u Republici Hrvatskoj. Kao takva ona daleko zaostaje za najrazvijenijim županijama u Hrvatskoj kao što su Istarska županija, Primorsko-goranska ili Grad Zagreb.

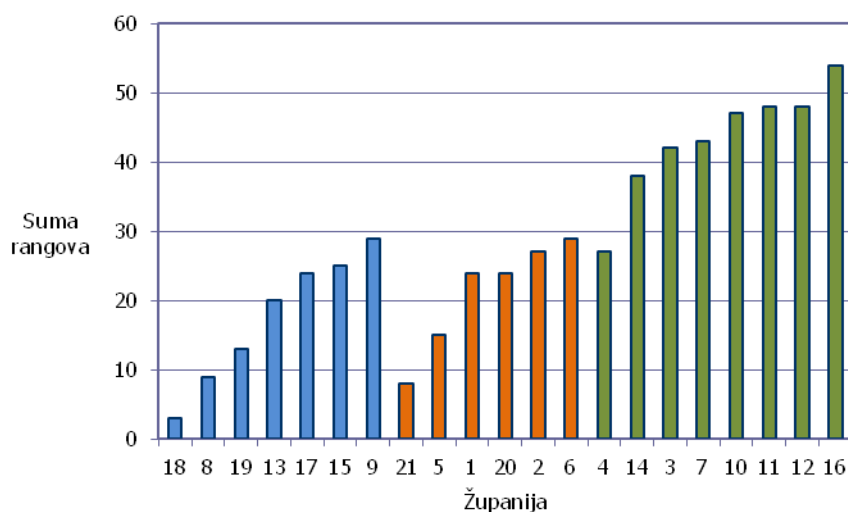
Prema tome, razvoj je posebno važan izazov i treba se temeljiti na analizama koje pokazuju vjerno sadašnje stanje, povijesne trendove koji određuju kratkoročne mogućnosti, ali i dugoročne mogućnosti razvoja koje su latentne u gospodarstvu, te na ljudskim i prirodnim potencijalima koji su na raspolaganju.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

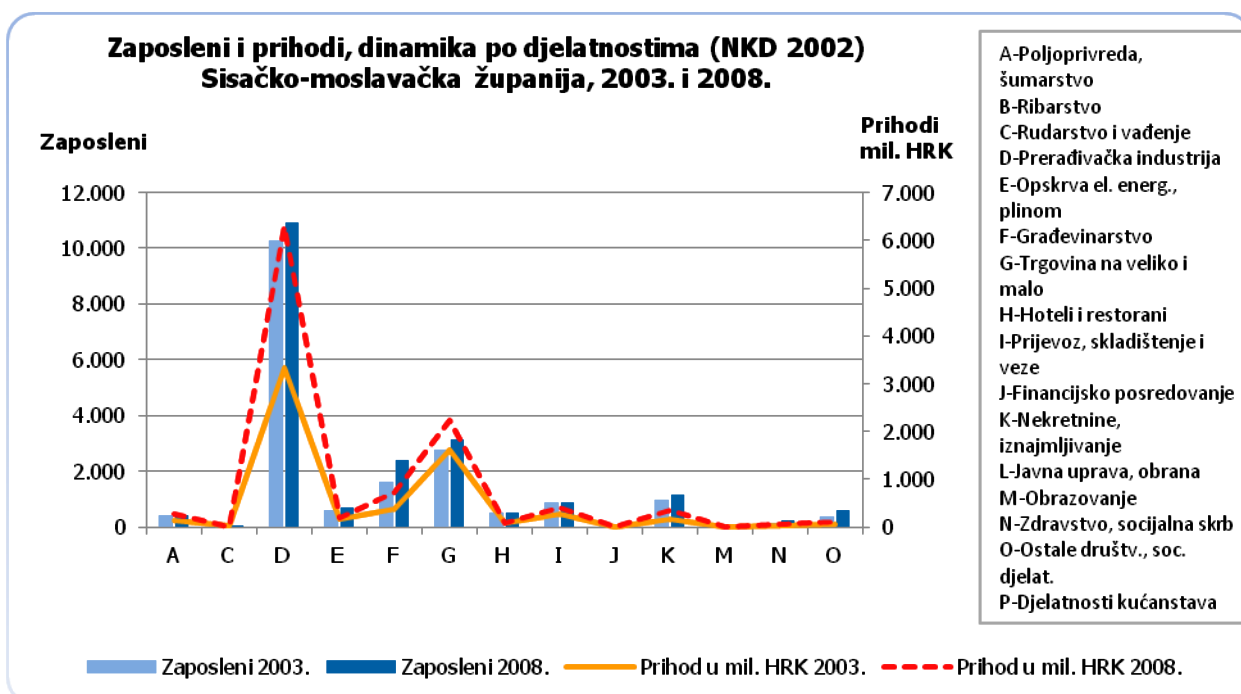


Legenda županija:

- 1 Zagrebačka
- 2 Krapinsko-zagorska
- 3 Sisačko-moslavačka
- 4 Karlovačka
- 5 Varaždinska
- 6 Koprivničko-križevačka
- 7 Bjelovarsko-bilogorska
- 8 Primorsko-goranska
- 9 Ličko-senjska
- 10 Virovitičko-podravska
- 11 Požeško-slavonska
- 12 Brodsko-posavska
- 13 Zadararska
- 14 Osječko-baranjska
- 15 Šibensko-kninska
- 16 Vukovarsko-srijemska
- 17 Splitsko-dalmatinska
- 18 Istarska
- 19 Dubrovačko-neretvanska
- 20 Međimurska
- 21 Grad Zagreb

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

U Sisačko-moslavačkoj županiji prerađivačka industrija najviše doprinosi kako ukupnim prihodima tako i zaposlenosti. U toj je industriji prihod značajno porastao sa nešto više od 3 na oko 6 milijardi kuna, a zaposlenost je nešto skromnije narasla sa nešto više od 10 na nešto manje od 11 tisuća radnika. Pored prerađivačke industrije ukupnim prihodima najviše doprinosi trgovina i građevinarstvo koji su, međutim, doživjeli značajan pad kako prihoda tako i zaposlenosti u razdoblju recesije koje je nastupila nakon 2008., a kada završava ova analiza. Sve ostale djelatnosti imaju razinu prihoda ispod jedne milijarde i zaposlenost ispod 1500 radnika. Ipak je uočljiv rast zaposlenosti i prihoda u djelatnosti poslovanja s nekretninama, prijevozu, skladištenju i vezama te u 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.

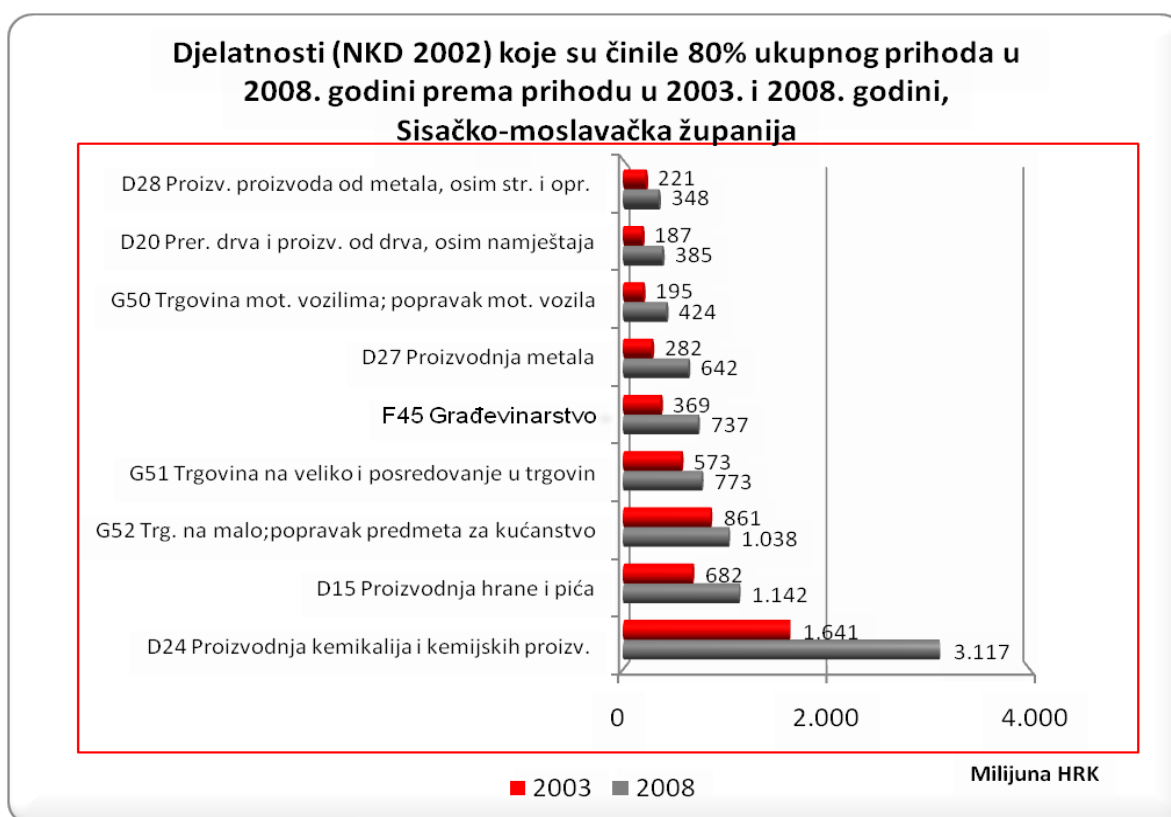
Valja napomenuti da su prihodi u djelatnostima kao što je poljoprivreda i šumarstvo podcijenjeni jer se podaci iz Financijske agencije (FINA) odnose samo na pravne osobe kojih je u ovim djelatnostima malo u odnosu na individualnu poljoprivredu. Stoga se podaci o individualnoj poljoprivredi u županiji 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.

Vidimo da je gospodarstvo Sisačko-moslavačke županije još uvijek industrijsko sa relativno malo diferencijacije te da gubitak radnih mjesta u tijeku restrukturiranja u tranzicijskom razdoblju nije većim dijelom rezultirao otvaranjem novih radnih mjesta u drugim djelatnostima.

3. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI U ŽUPANIJI PREMA PRIHODIMA

Kada analizu spustimo na razinu pojedinih grana djelatnosti slika gospodarstva u županiji izgleda posve drugačije. Na prvom je mjestu prema prihodima proizvodnja kemikalije i kemijskih proizvoda sa 3,1 milijardi kuna prihoda u 2008. godini potom proizvodnja hrane i pića sa 1,12 milijarde kuna, trgovina na malo sa oko milijardu kuna prihoda u istoj godini, itd., zatim slijedi građevinarstvo koje je s 2,6 milijarde u 2003. godine smanjilo prihod na 798 milijuna u 2008. godini. Proizvodnja metala dolazi odmah nakon građevinarstva sa preko 600 milijuna kuna prihoda u 2008. godini dok je proizvodnja proizvoda od metala mnogo slabija sa prihodima oko 348 milijuna kuna.



Najdinamičniji rast prihoda bio je upravo u proizvodnji kemikalija gdje je ostvaren rast od gotovo 100% u odnosu na 2003. godinu, a značajan rast prihoda ostvaren je i u proizvodnji hrane i pića, u građevinarstvu, proizvodnji metala, trgovini motornim vozilima i ostalim granama. Svi vidovi trgovine osim trgovine motornim vozilima imali su ispodprosječan rast prihoda u ovom razdoblju.

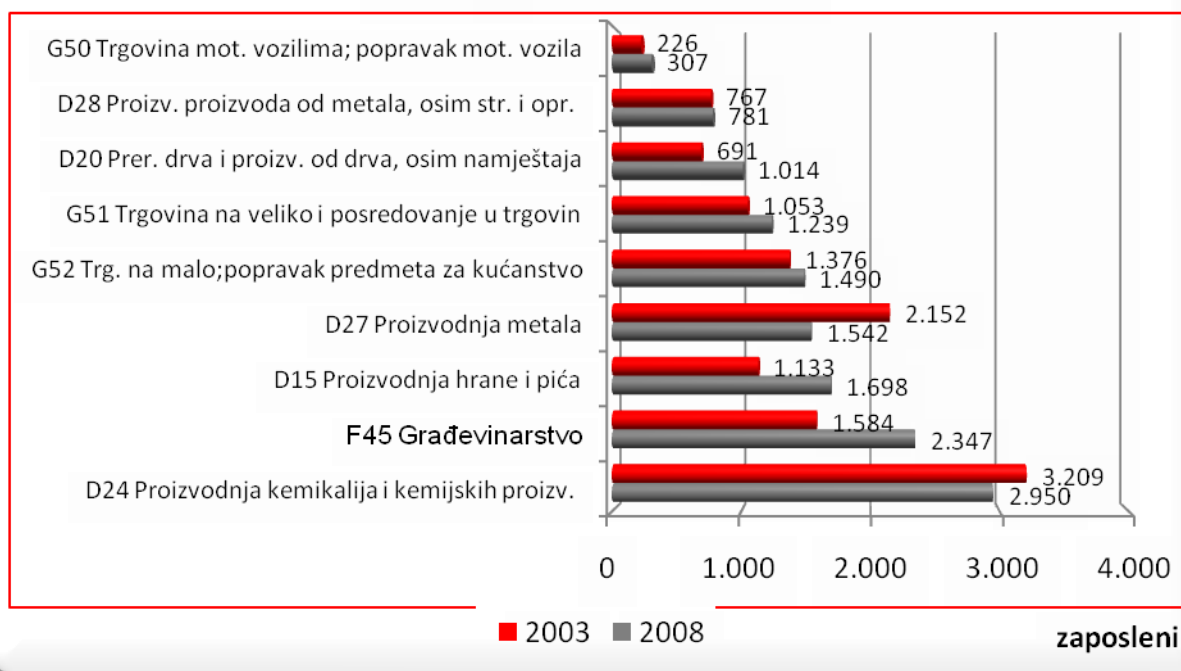
Kasnije ćemo vidjeti koje od ovih grana djelatnosti imaju i najveći razvojni potencijal. Očigledno je da kod trgovine, koja je važna za zapošljavanje i to osobito važna za zapošljavanje ženske radne snage, veći učinak na razvoj ne možemo očekivati. S druge strane, bili smo svjedoci velikih oscilacija u prihodima iz građevinarstva stoga 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 ovih grana djelatnosti kada je u pitanju zaposlenost?

4. NAJVAŽNIJE GRANE DJELATNOSTI PREMA ZAPOSLENOSTI

Vidimo da se redoslijed glavnih grana djelatnosti promijenio kada smo umjesto prihoda fokus stavili na zapošljavanje. Vidimo da je kemijska industrija ostala na prvom mjestu i prema broju zaposlenih, ali je bio prisutan i određeni pad broja zaposlenih sa nešto preko tisuću na 2,9 tisuća zaposlenih. S druge strane, građevinarstvo koje je bilo peto prema prihodima je na drugom mjestu prema broju zaposlenih, a i dinamika rasta zaposlenosti u promatranom razdoblju bila je značajna: sa 1,5 na 2,4 tisuće radnika. Na trećem je mjestu prema zaposlenosti proizvodnja hrane i pića gdje je zaposlenost također narasla s nešto više od tisuće na 1,7 tisuća zaposlenih. S druge strane, proizvodnja metala je značajno smanjila broj zaposlenih, a istovremeno je povećala prihode što govori da je došlo do značajnog povećanja produktivnosti rada u toj grani, a time i do veće konkurentnosti na tržištu. Nažalost, proizvodnja proizvoda od metala nije bitno povećala niti prihode niti zaposlenost.

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



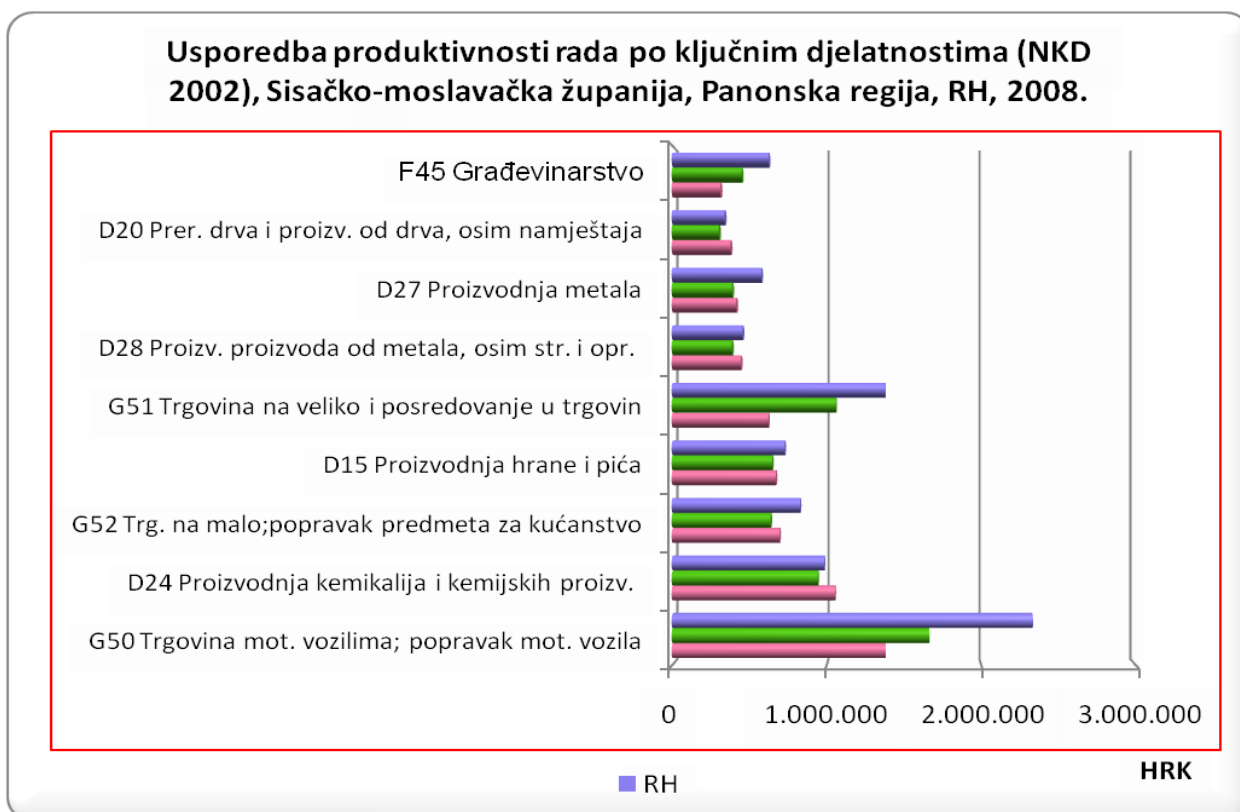
Interesantno je vidjeti da svi vidovi trgovine koji su prisutni ovdje nisu značajno povećali broj zaposlenih kao što je često bio slučaj u drugim županijama.

Mora se spomenuti i porast zaposlenosti kod prerade drva i proizvodnje proizvoda od drva gdje je zaposlenost povećana sa 691 na preko tisuću zaposlenih. Pitanje je koliko bi bilo moguće tu djelatnost

povezati sa proizvodnjom proizvoda od drva više dodane vrijednosti poput namještaja, drvenih kuća ili brodova kako bi se više iskoristila resursna podloga i znanja o obradi drva koja su ovdje prisutna.

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 Sisačko-moslavačku županiju Panonska regija.

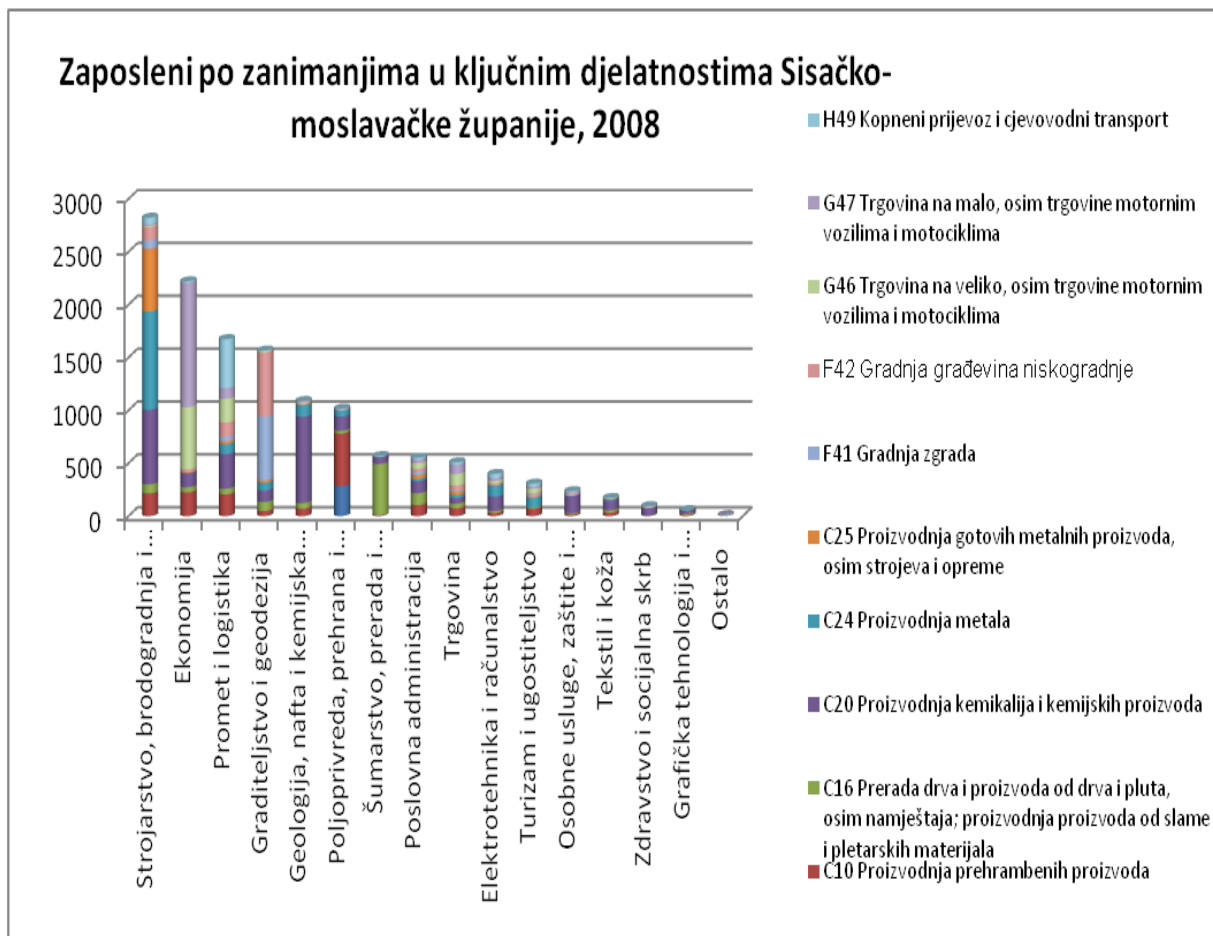


Produktivnosti rada u ključnim granama djelatnosti županije najviša je u proizvodnji kemikalija i kemijskim proizvoda u odnosu na regiju i cijelu Hrvatsku. Jednako tako se po produktivnosti u regiji Sisačko-moslavačka županija iskazuje u proizvodnji hrane i pića, proizvodnji proizvoda od metala, proizvodnji metala i preradi drva. Istovremeno je u ovim djelatnostima slabija prema produktivnosti od razine Republike Hrvatske. 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 mnogo bolja nego na razini Republike Hrvatske.

Važno je dosegnuti 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 spomenuta analiza je pokazala koje su ključne djelatnosti u Sisačko-moslavačkoj 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 čak i iznadprosječno konkurentne u odnosu na iste grane u regiji pa čak i na nacionalnoj razini. Cjelokupna analiza nam još uvijek 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 stupića 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 stupaca prepoznajemo da su ta zanimanja najviše prisutna u grani C25 – proizvodnja metalnih proizvoda (narančasta boja), u grani C24 – proizvodnja metala, te grani C20 – proizvodnja kemikalija, 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 su to zaposleni u G47 – trgovini na malo, G46 – trgovini na veliko, ali tih zanimanja također ima i po drugim granama djelatnosti. Na trećem mjestu su zaposleni sa zanimanjima iz obrazovnog sektora prometa i logistike, a na četvrtom su mjestu zanimanja iz graditeljstva i geodezije.

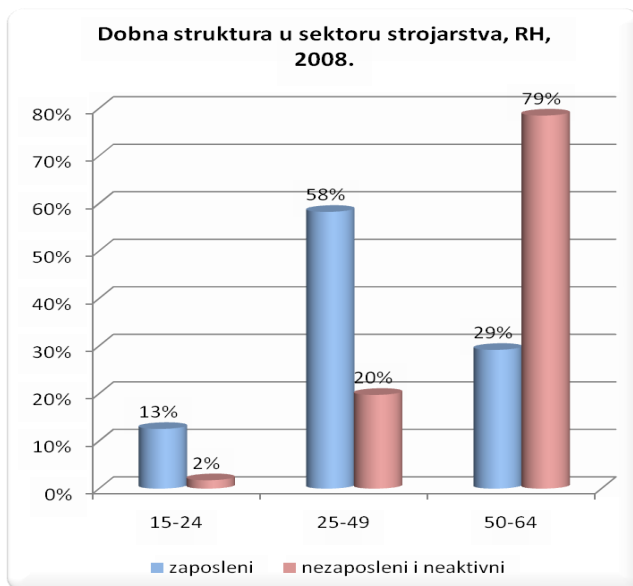


Kada imamo ovako prikazanu distribuciju zaposlenih po zanimanjima i po glavnim granama djelatnosti možemo izračunati ukupnu potražnju za skupinama zanimanja u svim djelatnostima. Što je neka skupina zanimanja više rasprostranjena po različitim djelatnostima, to će potražnja za tim znanjima i vještinama 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 te šumarstvom, tada potražnja za tim znanjima i vještinama proizlazi isključivo ih potražnje tih nekoliko grana djelatnosti¹. Uz nezaposlene i mlade koji dolaze iz obrazovnog sustava na godišnjoj razini, ovo je sva raspoloživa radna snaga koja se koristi za gospodarski razvoj. Njena struktura po znanjima i vještinama, velikim dijelom utječe na razvojne mogućnosti. Ako želimo neke od djelatnosti koje do sada nisu bile razvijene poduprijeti u okviru strategije razvoja gospodarstva moramo voditi računa da takvih kadrova možda niti nema dovoljno te da se tek trebaju stvoriti putem redovnog obrazovnog sustava ili sustava obrazovanja odraslih. Takav je slučaj s turizmom i ugostiteljstvom koji ne spada za sada u ključne grane prema prihodima i zaposlenosti, ali je jedan od prioriteta u razvojnom smislu za budućnost. Da li postojeća struktura radne snage omogućava razvoj u tom pravcu bez uvođenja novih obrazovnih programa?

¹ Da bi mogli ovu analizu napraviti na razini županije, napravili smo pretpostavku da su u Sisačko-moslavačkoj županiji prisutna istovjetna zanimanja u obrazovnim sektorima kao u Hrvatskoj budući da anketa radne snage ne daje podatke za županijsku razinu.

7. PRIRODNI ODLJEV - ZAMJENA POSTOJEĆIH ZAPOSLENIH

Vidjeli smo da su zanimanja iz obrazovnog sektora strojarstva najzastupljenija među zaposlenima u Sisačko-moslavačkoj 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 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 koliko će ih biti godišnje u Sisačko-moslavačkoj županiji uzeli smo zaposlene u svim granama djelatnosti koje zapošljavaju ova zanimanja i izračunali broj osoba koji će godišnje odlaziti u mirovinu³.

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

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

Vidimo da u prosjeku 4,8 mlade osobe "čeka" na jedno upražnjeno radno mjesto, ali su razlike između obrazovnih sektora velike. Najveći je jaz kod obrazovnog sektora u zdravstvu, ali ovdje moramo uzeti u obzir da su institucije koje najviše zapošljavaju zdravstveno osoblje u državnom vlasništvu što nije vidljivo iz podataka FINA-e. Ako stoga zanemarimo ovaj obrazovni sektor vidimo na najviše neusklađenosti između potreba gospodarstva za prirodnu zamjenu i ponude mlade radne snage ima na području obrazovnog sektora turizma i ugostiteljstva (18,3 : 1), osobnih usluga (13,4 : 1), tekstila i kože (12,6 : 1) i elektrotehnike i računalstva (12,3 : 1). Ovakva hiperprodukcija kadrova može dovesti do većeg postotka nezaposlenosti ovih mladih ili do odlaska na rad u obližnji Zagreb koji ima veliku potražnju za njima. S druge strane, taj je nerazmjer djelomično i pretjeran je sve više mladih, posebno iz 4-godišnjih srednjih strukovnih škola odlazi na visoke škole i nije dostupan tržištu rada nakon stjecanja strukovne kvalifikacije.

Uz potencijalne viškove mladih postoje i manjkovi. Tako je prisutan manjak na području sektora geologije i kemije, prometa i logistike i graditeljstva i geodezije. Vidjeli smo da je upravo zaposlenost u granama djelatnosti koje pretežno koriste znanja i vještine iz ovih područja najveća u županiji i da ove neusklađenosti mogu dovesti do granica rasta tih djelatnosti u bliskoj budućnosti ako nema niti zamjene za postojeće zaposlenike. Vrlo je slično i sa potrebama iz područja strojarstva i metalurgije gdje je najviše zaposlenih u županiji. Svake godine u mirovinu odlazi 63 osobe sa zanimanjima iz ovog sektora i to iz mnogih grana djelatnosti u kojima su oni zaposleni. Istovremeno na tržište dolazi 179

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

učenika koji dobivaju kvalifikacije iz ovog obrazovnog sektora. Ako pretpostavimo da jedan dio odlazi na visoke škole, ova ponuda mladih kadrova neće biti dostatna da pokrije zamjenu radnika. Budući da govorimo o potrebama grana djelatnosti koje najviše doprinose ukupnim prihodima i ukupnoj zaposlenosti vrlo je bitno osigurati da se kvalitetno zamijene postojeći kadrovi za osiguranje budućeg razvoja svih djelatnosti koje koriste strojarstva i metaloprerađivačka zanimanja.

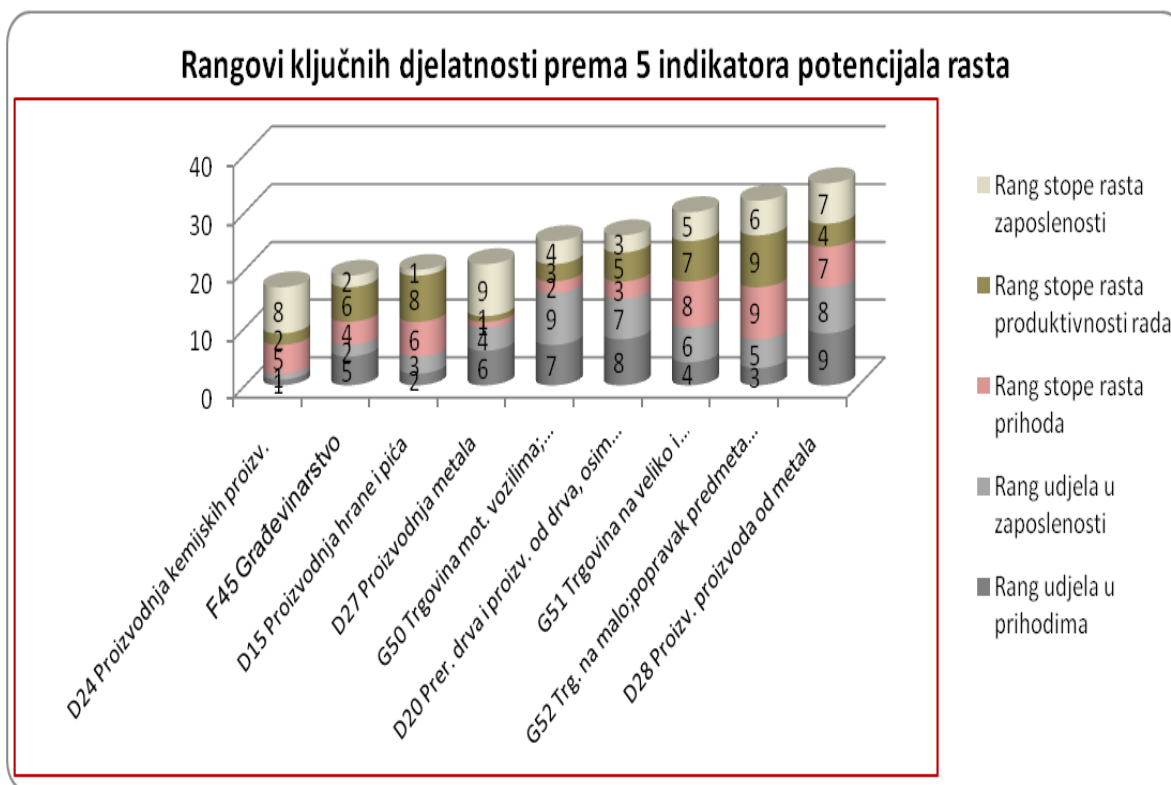
Premda je ova analiza rudimentarna i gruba te bi se trebala nadopuniti drugim izvorima (ovdje koristimo samo podatke o zanimanjima iz pravnih osoba u gospodarstvu), ona je korisna i indikativna te govori o grubim potencijalnim viškovima i manjkovima. Na ovu razinu jaza dobro se može utjecati upravljanjem 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						
Naziv sektora	Broj zaposlenih u pravnim osobama	% zaposlenih starijih od 50 godina	Ukupno osoba starijih od 50 godina	Godišnji odlazak u mirovinu	Broj učenika godišnje	Broj učenika po radnom mjestu
Zdravstvo	130	26%	33,8	2	106	47,0
Turizam i ugostiteljstvo	356	26%	92,56	6	113	18,3
Osobne usluge	238	23%	54,74	4	49	13,4
Tekstil i koža	174	24%	41,76	3	35	12,6
Elektrotehnika i računalstvo	1296	24%	311,04	21	256	12,3
Ekonomija i poslovna administracija	2270	19%	431,3	29	241	8,4
Trgovina	606	25%	151,5	10	81	8,0
Šumarstvo	617	24%	148,08	10	44	4,5
Strojarstvo, metalurgija	3278	29%	950,62	63	179	2,8
Poljoprivreda	1066	44%	469,04	31	83	2,7
Graditeljstvo i geodezija	1569	28%	439,32	29	27	0,9
Promet i logistika	1818	28%	509,04	34	30	0,9
Geologija i kemija	1047	29%	303,63	20	14	0,7
UKUPNO	14.465	27%	3936	262	1258	4,8

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

8. KAKO SE MIJENJA POTRAŽNJA ZA ZANIMANJIMA 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 rada, stopa rasta zaposlenosti, stopa rasta prihoda, udio u ukupnoj zaposlenosti i udio u ukupnim приходima. Pretpostavili smo da su svi ovi indikatori jednako važni, a kada smo ih po veličini rangirali od 1 – 9 (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 kemijskih proizvoda, potom građevinarstvo, proizvodnja hrane i pića te proizvodnja metala. Kod najbolje rangirane proizvodnje kemijskih proizvoda vidimo da ima 1. rang prema приходima, 2. rang prema stopi rasta produktivnosti rada, ali tek 5. rang prema stopi rasta prihoda i 8. rang prema stopi rasta zaposlenosti. To nam govori da od ove industrije ne možemo očekivati veća povećanja zaposlenosti, ali da će ona ipak i dalje biti jedan od ključnih djelatnosti za stvaranje županijskih prihoda te je nužno osigurati barem zamjenu postojećih zaposlenika, ali i zaposlenike s novim vrstama znanja budući da je prisutan značajan rast produktivnosti rada. Ima li županija obrazovne programe koje prate potrebe kemijske industrije?

Na drugom je mjestu građevinarstvo, ali je potrebno procijeniti u kojoj će mjeri ova djelatnost uspjeti opstati i razvijati se u uvjetima smanjenih državnih investicija u infrastrukturu, a odgovori na ta pitanja svakako moraju utjecati na planiranje kvota u redovnom obrazovanju. Proizvodnja hrane i pića također pokazuje potencijal koji se temelji na činjenici da ima 1. rang prema stopi rasta zapošljavanja

i drugi rang prema udjelu u prihodima. Međutim, ta proizvodnja tek je 8. prema stopi rasta produktivnosti rada i tek 6. prema stopi rasta prihoda, a to su najvažniji elementi konkurentnosti.

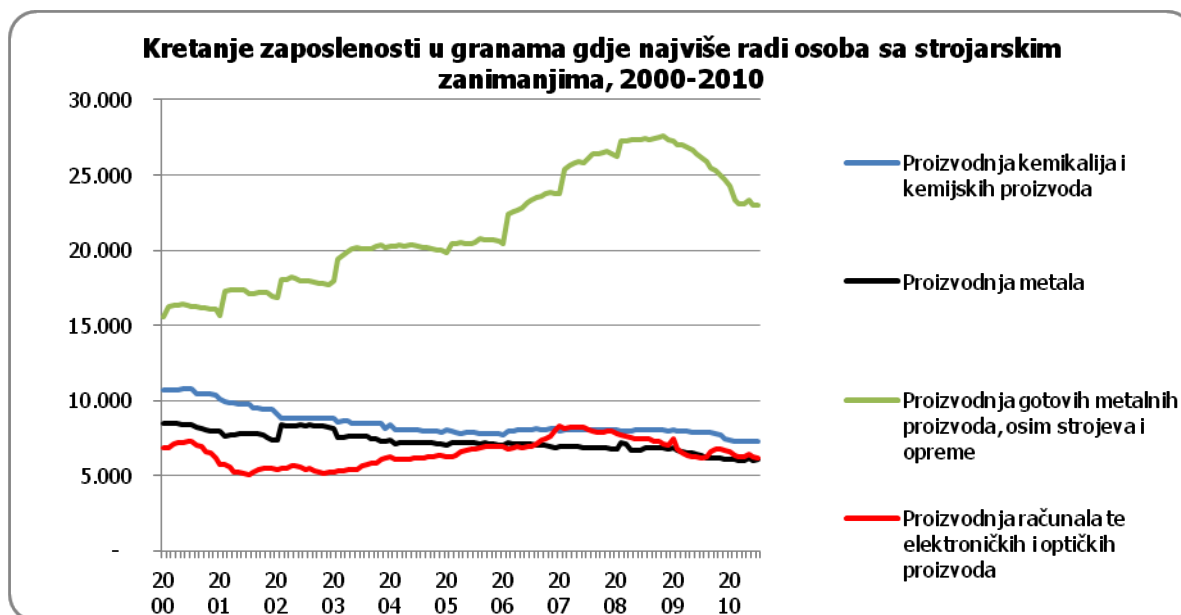
Na ovakav način, također vrlo okvirno, možemo procijeniti koje su grane djelatnosti najinteresantnije za razvoj na temelju navedenih indikatora. Ono što bi se također trebalo vidjeti je kakva su dugoročna kretanja zaposlenosti u ovim granama u gospodarstvu Hrvatske. Ako, na primjer, kemijska proizvodnja u kojoj županija ima konkurentsku prednost prema ostalim županijama pada u duljem razdoblju, mora se voditi računa o brojnosti kadrova koja koje ulaze u ovo obrazovno područje. Opravdavaju li dugoročna kretanja povećanje ili smanjenje broja potrebnih kadrova za razvoj?

Vrlo je bitno pitanje je li grane djelatnosti s potencijalom imaju pozitivna ili negativna dugoročna kretanja zaposlenosti. Oko 80% svih zaposlenih sa strojarским zanimanjima u Sisačko-moslavačkoj županiji radi u 4 grane djelatnosti koje su prikazane na slici dolje. Vidjeli smo da ova zanimanja dominiraju među zaposlenima u županiji i značajno je vidjeti kakva su kretanja zaposlenosti u istim granama djelatnosti u Hrvatskoj. Apsolutno najveću dinamiku rasta zaposlenosti u razdoblju od 2000.-2010. dogodila se u proizvodnji gotovih metalnih proizvoda osim strojeva i opreme. Vidjeli samo da je to djelatnost koja je zadnje plasirana u našem rangiranju i za nju smo zaključili da zasada malo doprinosi ukupnim prihodima i ukupnoj zaposlenosti, ali ima interesantnu značajku da je na 4. mjestu prema stopi rasta produktivnosti rada. Ta činjenica uz činjenicu da se ta grana značajno razvija u hrvatskim okvirima postaje interesantna zbog blizine sirovinske baze u Sisačko-moslavačkoj županiji što je velika prednost u odnosu na konkurente iz okruženja. Iz usporedbe s ostalim županijama u toj grani djelatnosti vidimo da ova županija već sada ima malu prednost. Pitanje je postoje li ljudski resursi koji to mogu pratiti?

Ostale tri prikazane grane djelatnosti bilježe stalan pad zaposlenosti u Hrvatskom gospodarstvu, ali se ističe rast grane proizvodnja računala i elektroničkih i optičkih proizvoda koji je krenuo sa niske razine i gdje svakako postoje razvojni potencijali.

Dugoročno u Hrvatskoj pada broj zaposlenih u proizvodnji kemikalija i u proizvodnji metala u kojima županija ima određene konkurentske prednosti.

Prema tome, fokus interesa bi svakako trebao biti u proizvodnji proizvoda od metala. Proizvodnja kemijskih proizvoda je u toj mjeri dominantna u županiji da se teško može u kratkom roku zamisliti zamjena za nju te je važno osiguravati dovoljno radne snage dok se ne razviju novi generatori rasta. Ima li županija dovoljno mladih za razvoj ovih grana djelatnosti te zadovoljava li sadržaj obrazovnih programa takav rast. To možemo pogledati korištenjem baze podataka obrazovnih programa i broju učenika koji ih pohađaju.



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

9. KAKO SADRŽAJ PROGRAMA ODGOVARA RAZVOJNIM POTREBAMA? – PRIMJER PROGRAMA U OBRAZOVNOM SEKTORU STROJARSTVA

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

Redovni strukovni obrazovni programi u Sisačko-moslavačkoj županiji	UKU PNO	I. razred	II. razred	III. razred	IV. razred	Broj škola	Trajanje programa
UKUPNO sektor Strojarsva, metalurgije i brodogradnje	488	187	131	150	20	6	
Automehaničar	104	36	35	33	0	4	3
Računalni tehničar za strojarstvo	74	27	15	12	20	1	4
Instalater grijanja i klimatizacije - JMO	70	25	14	31	0	2	3
Obradivač na numerički upravljanim alatnim strojevima	64	23	17	24	0	1	3
Industrijski mehaničar	53	27	16	10	0	1	3
Plinoinstalater	46	20	7	19	0	2	3
Vodoinstalater	34	17	4	13	0	2	3
Bravar	23	7	10	6	0	1	3
Limar	8	5	3	0	0	1	3
Strojbravar	7	0	5	2	0	2	3
Autolimar	5	0	5	0	0	1	3

Izvor: ASOO

Većina 3-godišnjih programa ima mali broj učenika, a najveći je broj programa usmjeren prema uslugama: 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, ali se može očekivati da znatan dio onih koji završe ovaj program odlazi na visoke škole što znači da ih malo ostaje za potrebe tržišta rada
- 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 Sisačko-moslavačkoj 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:

- Ugostiteljstva i turizma
- Elektrotehnike i računalstva

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 kemijskih proizvoda nemaju pokrivena potreba za ljudskih potencijalima.

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 proizvoda od metala i kemijskoj industriji.

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

Peto, razvojni prioriteti u županijskoj strategiji u pravcu razvoja turizma i ekološke poljoprivrede zanemaruju da se 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 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 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)⁴;
- 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 djelatnostima (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.