

# IZVEŠTAJ O NALAZIMA ISTRAŽIVANJA

„Potrebe poslodavaca u Kragujevcu,  
u sektorima: metalo-prerađivačke,  
drvne industrije i informaciono-  
komunikacionih tehnologija“



Razvojni biznis centar Kragujevac  
Nikole Pasica 7/II-9, Kragujevac  
+381 34 206 853; +381 34 206 854  
info@rbcentar.org  
www.rbcentar.org



**SOLIDAR**  
SUISSE

Swiss Labour Assistance SLA  
Kancelarija u Srbiji

2016. oktobar



## Sadržaj:

Uvod ... str. 4

Opis metodološkog  
okvira istraživanja ... str. 6

Nalazi desk analize ... str. 8

Nalazi ankete ... str. 11

Diskusija rezultata istraživanja,  
zaključci i preporuke ... str. 22

Aneksi ... str. 26

## Skraćenice:

**IKT –**

*Informaciono-komunikacione  
tehnologije*

**IT –**

*informacione tehnologije*

**NSZ –**

*Nacionalna služba za zapošljavanje*

**SLA –**

*Swiss Labor Assistance*

**SSOV –**

*Srednje stručno obrazovanje i  
vaspitanje*

**SSO –**

*Srednje stručno obrazovanje*

**EU –**

*Evropska Unija*

**DP –**

*Drvo-prerađivački*

**MP –**

*Metalo-prerađivački*

## UVOD

Predmetno istraživanje deo je projekta "Prave veštine po meri poslodavaca 2", koji realizuje Razvojni biznis centar Kragujevac, u partnerstvu sa tri tehničke škole iz Kragujevca: Prva tehnička škola, Druga tehnička škola i Politehnička škola, a zahvaljujući finansijskoj podršci švajcarske organizacije Solidar Suisse SLA, kancelarije u Beogradu. Projekat se realizuje na teritoriji grada Kragujevca, u periodu od 01.04.2016 – 30.11.2016, kao druga faza projekta, koji je realizovan 2015. godine.

Projekat je nastao sa namerom da doprinese povećanju konkurentnosti i zapošljivosti maturanata srednjih tehničkih škola, kroz premošćavanje jaza između veština dobijenih u sistemu srednjeg obrazovanja, tehničke struke i potreba tržišta rada.

Prema dostupnim podacima Ankete o radnoj stazi u 2014. godini, stopa nezaposlenosti mladih (47,05%), bila je znatno iznad opšte stope nezaposlenosti (19,7% za stanovništvo radnog uzrasta 15-64), prema Anketi o radnoj snazi. Takođe kada se uporede stope nezaposlenosti mladih u Srbiji i EU, uočava se da je stopa nezaposlenosti mladih u Srbiji dva puta veća. Posmatrajući podatke za teritoriju Grada Kragujevca od 31.10.2015, na evidenciji nezaposlenih bilo je 5209 lica od 15-29 godina starosti, od ukupno 21.845 nezaposlenih lica, što čini 23.84% ukupno nezaposlenih. Podaci Nacionalne službe za zapošljavanje R. Srbije ukazuju na visok broj nezaposlenih mladih ljudi bez kvalifikacija, dok je više od polovine svih nezaposlenih mladih ljudi završilo svega srednje obrazovanje. Posebno je zabrinjavajuća dugoročna nezaposlenost mladih, s obzirom na to da 54,04% mladih na evidenciji NSZ traži posao duže od godinu dana.

Istovremeno informacije, koje daju poslodavcu, pokazuju da paralelno sa visokom

stopom nezaposlenosti na tržištu rada egzistira situacija u kojoj preduzeća u određenim sektorima privrede imaju stalnu potrebu za novim radnicima i stalno otvorena radna mesta, koja ne mogu da popune odgovarajućom radnom snagom. Takva je situacija u Kragujevcu identifikovana u metalo-prerađivačkom sektoru, IKT sektoru i drvo-prerađivačkom.

Uzimajući u obzir identifikovane probleme, kao specifični cilj projekta postavljeno je institucionalizovanje dijaloga između srednjih stručnih škola i poslodavaca u Kragujevcu, u tri relevantna sektora za grad: metalo-prerađivački, drvna industrija i IKT sektor, kroz uspostavljanje lokalnih sektorskih radnih grupa, a sa ciljem unapređenja ishoda srednjeg stručnog obrazovanja, u skladu sa potrebama privrede.

Predmetno istraživanje jedna je od aktivnosti predviđenih projektom, planiranih i realizovanih sa ciljem identifikovanja potreba za radnom snagom i stručnih kompetencija zaposlenih u navedena tri sektora privrede. Rezultati istraživanja poslužiće višestruko, i to:

- Partnerskim srednjim stručnim školama u planiranju i predlaganju upisne politike
- Gradu Kragujevcu u kreiranju odgovarajućih lokalnih mera aktivne politke zapošljavanja
- Nacionalnoj službi za zapošljavanje, filijala Kragujevac, koja je nosilac poslova zapošljavanja i posredovanja u zapošljavanju
- Razvojnem biznis centru i drugim srodnim organizacijama, za kreiranje novih inicijativa za podršku povećanju zapošljivosti i zapošljavanja mladih

Istraživanje je sproveo Razvojni biznis centar Kragujevac, čija je saradnica Danijela Dimitrijević, bila zadužena za pripremu i sprovođenje anketiranja poslodavaca, obradu dobijenih podataka i pripremu izveštaja. U pripremi metodološkog okvira

istraživanja, analizi odgovora, formulisanju nalaza, zaključaka i preporuka učešće su uzeli saradnici iz tima: Marija Stojadinović i Nemanja Jovičić.

Koristimo priliku da se najiskrenije zahvalimo svim preduzećima, koja su učestvovala u istraživanju, i njihovim predstavnicima, koji su izdvojili svoje vreme i posvetili ga popunjavanju upitnika i učešću u konsultativnim sastancima. Takođe se zahvaljujemo Politehničkoj školi, Prvoj tehničkoj i Drugoj tehničkoj školi, kao i Nacionalnoj službi za zapošljavanje, filijala Kragujevac, na dostavljenim podacima.

# OPIS METODOLOŠKOG OKVIRA ISTRAŽIVANJA

## Cilj istraživanja

Istraživanje je dizajnirano i sprovedeno sa ciljem da se provere i utvrde realne potrebe i problemi u angažovanju ljudskih resursa, sa kojima se poslodavci iz tri izabrana sektora privrede u Kragujevcu suočavaju. Rezultati i nalazi istraživanja namenjeni su srednjim stručnim školama u Kragujevcu, koje su partneri na projektu, kao i drugim važnim akterima u lokalnoj zajednici – NSZ-u, lokalnoj samoupravi, Lokalnom savetu za zapošljavanje, organizacijama civilnog društva, koje se bave pitanjima zapošljavanja mladih, pružaocima usluga u oblasti neformalnog obrazovanja.

Srednje stručne škole dobijene rezultate mogu staviti u funkciju efektivnijeg planiranja upisnih politika i unapređenja obrazovanih programa u skladu sa lokalnim potrebama, a ostalim lokalnim akterima mogu koristiti u kreiranju efektivnijih inicijativa i programa za povećanje zapošljivosti i zapošljavanja mladih.

## Ciljna grupa istraživanja

Prevashodna ciljna grupa istraživanja bile su firme – mala i srednja preduzeća, koje posluju u izabranim sektorima privrede značajnim za grad Kragujevac: MP sektor, DP industrija i IKT.

## Mesto istraživanja

Teritorija grada Kragujevca

## Uzorak istraživanja

Istraživanjem su obuhvaćene sledeće grupe ispitanika i broj:

1. Poslodavci iz metalo-prerađivačkog sektora – upitnici su poslani na 16 firmi, a dobijeni su odgovori od njih 8
2. Poslodavci iz drvo-prerađivačkog sektora – upitnici su poslani na 16 kompanija, a dobijeni su odgovori od njih 7
3. Poslodavci iz IKT sektora – upitnici su poslani na 15 kompanija, a dobijeni su odgovori od njih 8

Ukupno je uzorkom istraživanja obuhvaćeno 47 privrednih subjekata iz izabраниh sektora, od kojih su 23 kompanije odgovorile. Izbor privrednih subjekata ka kojima su upućeni upitnici izvršen je prigodno. Pored kompanija koje su uključene u projekat "Prave veštine po meri poslodavaca" u okviru komponente pilotiranja letnje prakse, prigodnim putem izvršen je odabir ostalih kompanija u gradu, koje uspešno posluju i do čijih kontakata je bilo moguće doći, kako bi si im se poslali upitnici. Kao što se iz navedenih podataka vidi, procenat dobijenih odgovora je oko 50, što je uobičajeni procenat za ovu vrstu istraživanja.

## Metode istraživanja

### • *Desk analiza*

U okviru istraživanja, prikupljeni su i obrađeni sledeći pisani podaci:

- Podaci o broju aktivnih privrednih društava i preduzetnika u tri sektora privrede, koji su predmet ovog istraživanja
- Podaci o broju učenika, koji su završili školsku 2015/2016 i podaci o upisu za školsku 2016/2017 i broju učenika u završnim razredima u tri tehničke škole u Kragujevcu, za zanimanja, koja su bila obuhvaćena pilotiranjem programa letnje prakse, a koja su predmet interesovanja poslodavaca iz izabраниh sektora privrede.
- Anketa o potrebama poslodavaca za 2016, koju NSZ sprovodi svake godine na teritoriji Srbije

### • *Upitnik*

Ključni podaci za istraživanje prikupljeni su metodom upitnika, jer je procenjeno da za potrebe podataka, koji se traže, upitnik predstavlja optimalno rešenje u smislu efektivnosti i efikasnosti prikupljanja relevantnih podataka. Upitnikom su obuhvaćeni sledeći aspekti, koji su bili u fokusu ovog istraživanja:

1. Potrebe za novim radnicima do kraja 2016. i u 2017. godini – u pogledu obrazovnih profila i broja za određena radna mesta
2. Rekrutacija novih kadrova – problemi i najčešći načini
3. Potrebe za konkretnim stručnim znanjima i veštinama
4. Preporuke školama za unapređenje obrazovanih programa i uvođenje novih obrazovnih profila u skladu sa potrebama poslodavaca

Obrazac upitnika dat je u aneksu 1 ovog izveštaja.

### • *Konsultacije sa predstavnicima privrede*

Pored podataka dobijenih na osnovu upitnika, sa predstavnicima sva tri sektora privrede sprovedene su u toku istraživanja i dodatne konsultacije, kako bi se podaci dobijeni anketom pojasnili, dopunili i u participativnom procesu pojedini aspekti analiziranog problema produbili, te formulisali odgovarajući zaključci istraživanja.

## Vremenski okvir istraživanja

Jul – Septembar 2016. godine

## NALAZI DESK ANALIZE

Za potrebe istraživanja izvršen je uvid u Izveštaj Agencije za privredne registre (APR), Registar finansijskih izveštaja Izveštaj 17.2.A za 2014. godinu – Zbirni podaci iz izveštaja za statističke potrebe za privredna društva i preduzetnike za potrebe jedinica lokalne samouprave. Ovaj izveštaj daje pregled svih privrednih društava i preduzetnika, koji dostavljaju izveštaje APR-u, po nazivu delatnosti. Na osnovu uvida u ovaj registar, dobijaju se sledeći podaci za Kragujevac, za izabrana tri sektora privrede:

Sektor	MP sektor	IKT	Drvo
Pravna forma			
Privredno društvo	88	40	33
Preduzetnik	10	0	3
Ukupno	98	40	36
Ukupno u tri sektora			174

**Tabela 1:** Pregled broja privrednih društava i preduzetnika u izabranim sektorima u Kragujevcu; izvor: APR

Prema istom izveštaju APR-a 17.2 na teritoriji Kragujevca je u 2014. godini poslovalo ukupno 1591 privrednih subjekata, koji su u obavezi predaje finansijskih izveštaja APR-u. Od ovog broja 1432 su privredna društva, a 159 preduzetnici. Upoređujući podatke za izabrane sektore, sa zbirnim podacima o broju privrednih subjekata, može se zaključiti da 11% privrednih subjekata u gradu čine upravo privredni subjekti iz izabrana tri sektora privrede – MP, DP i IKT. Među njima najbrojnija su privredna društva i preduzetnici iz MP sektora, sa čak 97 privrednih subjekata.

Od tri tehničke škole u Kragujevcu, koje školuju učenike za zanimanja iz tri izabrana sektora, dobijeni su podaci o broju učenika upisanih po izabranim profilima u školskoj 2016/2017, kao i o broju učenika, koji su završili izabrane profile ove kalendarske godine. U narednoj tabeli dat je pregled dobijenih podataka.

Obrazovni profil	Broj učenika koji su završili školovanje u školskoj 2015/2016	Broj upisanih učenika u završnim razredima u školskoj 2016/2017	Broj upisanih učenika u ostalim razredima u školskoj 2016/2017
Bravar-zavarivač	Prva generacija učenika završava školovanje u školskoj 2016/2017	28	56
Tehničar za kompjutersko upravljanje	43	45	147
Operater mašinske obrade	13	17	49
Elektrotehničar informacionih tehnologija	24	20	24
Administrator računarskih mreža	20	18	30



Obrazovni profil	Broj učenika koji su završili školovanje u školskoj 2015/2016	Broj upisanih učenika u završnim razredima u školskoj 2016/2017	Broj upisanih učenika u ostalim razredima u školskoj 2016/2017
Stolar	17	Nema učenika u završnom razredu	35
Tehničar za oblikovanje nameštaja i enterijera	19	17	44

Prema podacima dobijenim iz Druge tehničke škole, 19 stolara se može očekivati da završi školovanje tek 2018. godine. Oni su sada upisali II razred, pa će u školskoj 2017/2018 upisati završni, III razred. Kao što se iz tabele vidi, 2017. godine u Kragujevcu neće biti svršenih stolara, koji izlaze iz školskih klupa. Prema podacima sa tržišta rada, dobijenih od NSZ, na dan 12.09.2016. na evidenciji NSZ, filijala Kragujevac, bilo je nezaposlenih stolara starosti do 29 godina, je bilo 33. Što se tiče profila koji se školuju u oblasti IKT-a, u Prvoj tehničkoj školi, situacija je takva da značajan deo učenika po završenom školovanju nastavlja studije na nekom od prirodno-matematičkih ili tehničkih fakulteta. Manji broj njih odmah nakon završene srednje škole prelazi na tržište rada i teži zasnivanju radnog odnosa. Istovremeno, prema informacijama dobijenim od predstavnika škole, značajan je procenat i onih, koji upišu studije, pa odluče da prekinu već nakon prve godine i zatim pokušavaju da traže posao.

Anketa poslodavaca, koju je sprovedla NSZ za teritoriju čitave zemlje, u 2015. godini, donosi vrlo značajne podatke o potrebama poslodavaca, kako sa aspekta zanimanja, tako i sa aspekta potrebnih posebnih stručnih znanja i veština. Prema ovoj anekti, na teritoriji čitave Srbije, u prvih 25 najtraženijih stručnih znanja i obuka, od ukupno 167 izlistanih, nalaze se:

- Obuka za upravljanje CNC mašinama
- Obuka za bravara-zavarivača
- Obuka za programske jezike C, C+ i C++
- Obuka za programski jezik JAVA
- Obuka za izradu i montažu nameštaja od pločastih materijala
- Obuka za stolara
- Obuka za izradu i održavanje internet prezentacija
- Obuka za PHP
- Obuka za Windows i Web aplikacije

Među zanimanjima, u 2016. godini, izdvojila su se kao najtraženija sledeća zanimanja, po kategorijama, a koja korespondiraju sa izabranim sektorima privrede za predmetno istraživanje:

Stručnjaci i umetnici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programeri aplikacija</li> <li>• Stručnjaci za razvoj softvera</li> <li>• Inženjeri elektrotehnike</li> <li>• Inženjeri mašinstva</li> </ul>
Tehničari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehničari u mašinstvu</li> </ul>

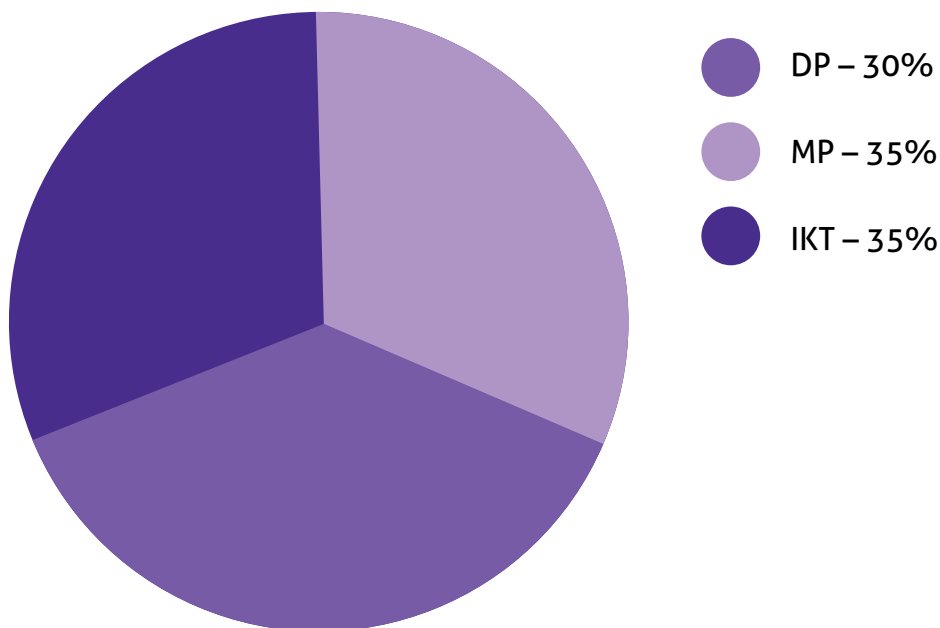
Na probleme u zapošljavanju poslodavci nailaze kod sledećih zanimanja:

Zanimanje	Najčešće navođeni razlozi za probleme
Programeri aplikacija	Deficitarno zanimanje, nedostatak znanja i veština, nedostatak radnog iskustva, zanimanje ne postoji u obrazovnom sistemu
Mašinski inženjeri	Deficitarno zanimanje, nedostatak znanja i veština, nedostatak radnog iskustva
Tehničari u mašinstvu	Nedostatak znanja i veština, nedostatak radnog iskustva, deficitarno zanimanje
Stolari	nedostatak znanja i veština, deficitarno zanimanje, nedostatak radnog iskustva
Bravari	Nedostatak znanja i veština, nedostatak radnog iskustva, deficitarno zanimanje
Rukovaoci mašina za obradu metala	Nedostatak znanja i veština, nedostatak radnog iskustva, deficitarno zanimanje

# NALAZI ANKETE

Kao što je već rečeno u opisu metodološkog okvira, centralni deo istraživanja sproveden je primenom metode upitnika, odnosno ankete, koja je poslata na e-mail adrese 47 privrednih subjekata u Kragujevcu, iz tri izabrana sektora. Od ovog broja, upitnik su popunile i vratile 23 kompanije, i to po sektorima: MP - 8, DP - 7 i IKT - 8.

## 1.1. Učešće kompanija u istraživanju po sektorima



U daljem toku izveštaja dajemo prikaz rezultata ankete.

## 1. Broj zaposlenih na dan 30/06/2016

Broj zaposlenih na dan 30/06/2016			
Sektor	MP	DP	IKT
Administracija	566	832	43
Proizvodnja	2114	435	51
Ukupno	2680	1277	94

Kao što se iz tabele može videti najviše radnika zapošljavaju anketirane firme u MP sektoru, i to dva puta više od DP sektora, a čak 28.5 puta više od anketiranih firmi iz IKT sektora. Razlog za ovakav odnos broja zaposlenih, leži u činjenici da je među anketiranim firmama iz MP sektora i jedno veliko preduzeće u Kragujevcu, koje zapošljava preko 2000 zaposlenih. Ostale anketirane firme iz MP sektora zapošljavaju od najmanje 13 do najviše 295 radnika. U DP sektoru takođe je među anketiranim bila jedna velika kompanija koja zapošljava čak

1203 radnika. Sve ostale anketirane kompanije kreću se u rasponu od 1 zaposlenog (male porodične firme) do 54. Zanimljivo je da u DP sektoru preovlađuju radnici u administraciji, odnosno u drugim sektorima, izvan proizvodnje. Razlog za ovakav nalaz leži u odnosu broja zaposlenih u najvećoj anketiranoj firmi. Kod ostalih ispitanih firmi, odnos broja zaposlenih u administraciji i proizvodnji uvek je u korist proizvodnje.

## 2. Potrebe za novim radnicima – plan zapošljavanja do kraja 2016

Potrebe za novim radnicima – plan zapošljavanja do kraja 2016		
MP	DP	IKT
29	36	14

U daljem tekstu dat je pregled potreba po sektorima.

METALO-PRERAĐIVAČKI SEKTOR			
Potrebe za novim radnicima do kraja 2016			
Zanimanje	Odgovarajući obrazovni profil	Stepen stručne spreme	Broj potrebnih lica
Operater na CNC mašini	Operater mašinske obrade, tehničar za kompjutersko konstruisanje	III, IV	10
Alatničar	Operatar mašinske obrade, mašinbravar	III i IV	4
Električar/elektroničar	Elektro-tehničar/inženjer elektrotehnike	IV/VI/VII	1
Zavarivač	Mašinska struka	III	1
Operacijski radnik-bravar, bravar-vario, bravar-montažer	Mašinska struka	III	8
Oštrač	Mašinska struka	III, IV	2
Brusač	Mašinska struka	III, IV	3

Kao što se vidi iz tabele najtraženiji su operateri na CNC mašini i bravari širokog spektra. Polovina anketiranih firmi ima potrebu za operaterima na CNC mašini, a bravari širokog spektra se traže u tri kompanije.

DRVO-PRERAĐIVAČKI SEKTOR			
Potrebe za novim radnicima do kraja 2016			
Zanimanje	Odgovarajući obrazovni profil	Stepen stručne spreme	Broj potrebnih lica
Stolar/operater na stolarskim mašinama	Stolar	III	7
Tapetar	Tapetar/tehničar za oblikovanje nameštaja i enterijera	III, IV	4

Skladištar	Nije definisan potreban obrazovni profil	I-IV	10
Vozač-montažer	Bilo koji profil	III, IV	5
Fizički radnik	Nije definisan potreban obrazovni profil	I-IV	2
Trgovac	Ekonomski tehničar, trgovac	IV	1
Farbar za nameštaj	Farbar	III	1
Radnik na sklapanju nameštaja	Nije definisano	III, IV	2
Radnik sa poznavanjem 3D projekcije nameštaja	Nije definisano	IV	2
Bravar-varilac	Bravar zavarivač	III	2

Prema sprovedenoj anketi, najveća potreba postoji za skladištarima, a zatim za stolarima. Čak 4 anketirane kompanije navode potrebu za stolarima.

IKT SEKTOR			
Potrebe za novim radnicima do kraja 2016			
Zanimanje	Odgovarajući obrazovni profil	Stepen stručne spreme	Broj potrebnih lica
Serviser IT opreme	Tehničar računara	III, IV	2
Mrežni administrator	Odgovarajući IT profili	IV	2
Programeri	Odgovarajući IT profili	IV i više	10

Evidentno je da najveće potrebe postoje za programerima. U ovoj grupi zanimanja, traže se stručnjaci za sledeće programske jezike: Java, PHP, My SQL, Java Script, HTML, CSS. Takođe potrebni su front-end web developer-i, back-end developer-i i C# developer-i.

### 3. Potrebe za novim radnicima – plan zapošljavanja u 2017.

Upitnikom su takođe prikupljeni podaci o potrebama kompanija iz izabranih sektora za zapošljavanje novih radnika u 2017.

Evo pregleda potreba po sektorima.

METALO-PRERAĐIVAČKI SEKTOR			
Potrebe za novim radnicima u 2017			
Zanimanje	Odgovarajući obrazovni profil	Stepen stručne spreme	Broj potrebnih lica
Operater na CNC mašini	Operater mašinske obrade, tehničar za kompjutersko konstruisanje	III, IV	9

Alatničar	Operatar mašinske obrade, mašinbravar	III i IV	5
Mašinski inženjer	Mašinski inženjer	VII	2
Zavarivač	Mašinska struka	III	5
Operacijski radnik-bravar, bravar-vario, bravar-montažer	Mašinska struka	III	16
Pomoćni radnik-obrađivač metala	Nije definisano	III	2
Prodavac za ino tržište	Ekonomista, menadžer, prodavac	IV ili V	2
Prodavac na terenu	Ekonomista, menadžer, prodavac	IV ili V	2
<b>UKUPNO</b>			<b>43</b>

U MP sektoru će i u 2017. Godini biti najveća potreba za operatima na CNC mašinama i bravari- ma različitog spektra. Od 8 anketiranih firmi, 6 firmi izlistalo je svoje potrebe. 3 imaju potrebu za operaterima na CNC mašinama, a čak 4 za bravarima. Dve firme nisu navele svoje potrebe, jer plan zapošljavanja za 2017. prave u novembru mesecu tekuće godine za narednu kalendar- sku godinu. S obzirom na to da su u pitanju dve firme, koje uspešno rade, može se očekivati da će i one imati dodatne potrebe za radnicima iz navedenog korpusa zanimanja.

<b>DRVO-PRERAĐIVAČKI SEKTOR</b>			
<b>Potrebe za novim radnicima u 2017</b>			
<b>Zanimanje</b>	<b>Odgovarajući obrazovni profil</b>	<b>Stepen stručne spreme</b>	<b>Broj potrebnih lica</b>
<b>Stolar/operater na stolarskim mašinama</b>	<b>Stolar</b>	<b>III</b>	<b>4</b>
<b>Poslovođa u proiz- vodnji</b>	<b>Inženjer mašinstva ili mašinski tehničar</b>	<b>IV-VII</b>	<b>1</b>
<b>Fizički radnik</b>	<b>Nije definisan potre- ban obrazovni profil</b>	<b>I-IV</b>	<b>2</b>
<b>Farbar za nameštaj</b>	<b>Farbar</b>	<b>III</b>	<b>1</b>
<b>Radnik na sklapanju nameštaja</b>	<b>Nije definisano</b>	<b>III, IV</b>	<b>3</b>
<b>UKUPNO</b>			<b>11</b>

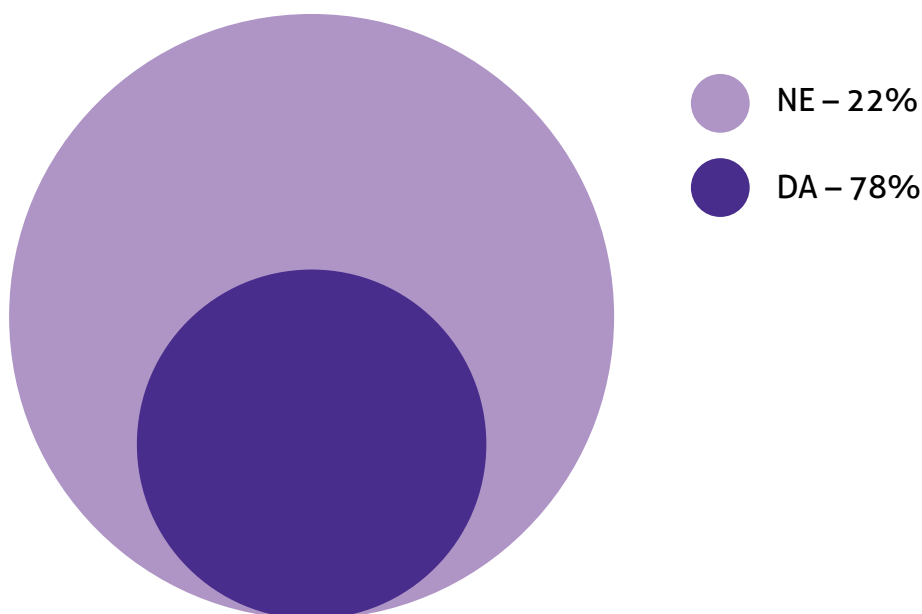
Navedeni odgovori dati su od strane 5 od ukupno 8 firmi, koje su učestovale u istraživanju. Dve firme nisu odgovorile, a jedna je stavila napomenu da plan zapošljavanja pravi u oktobru tekuće godine za narednu kalendarsku godinu. Kako se radi o firmama, koje uspešno posluju godinama, može se očekivati da će i ove tri firme imati potrebu za dodatnim radnicima, iz navedenog korpusa zanimanja.

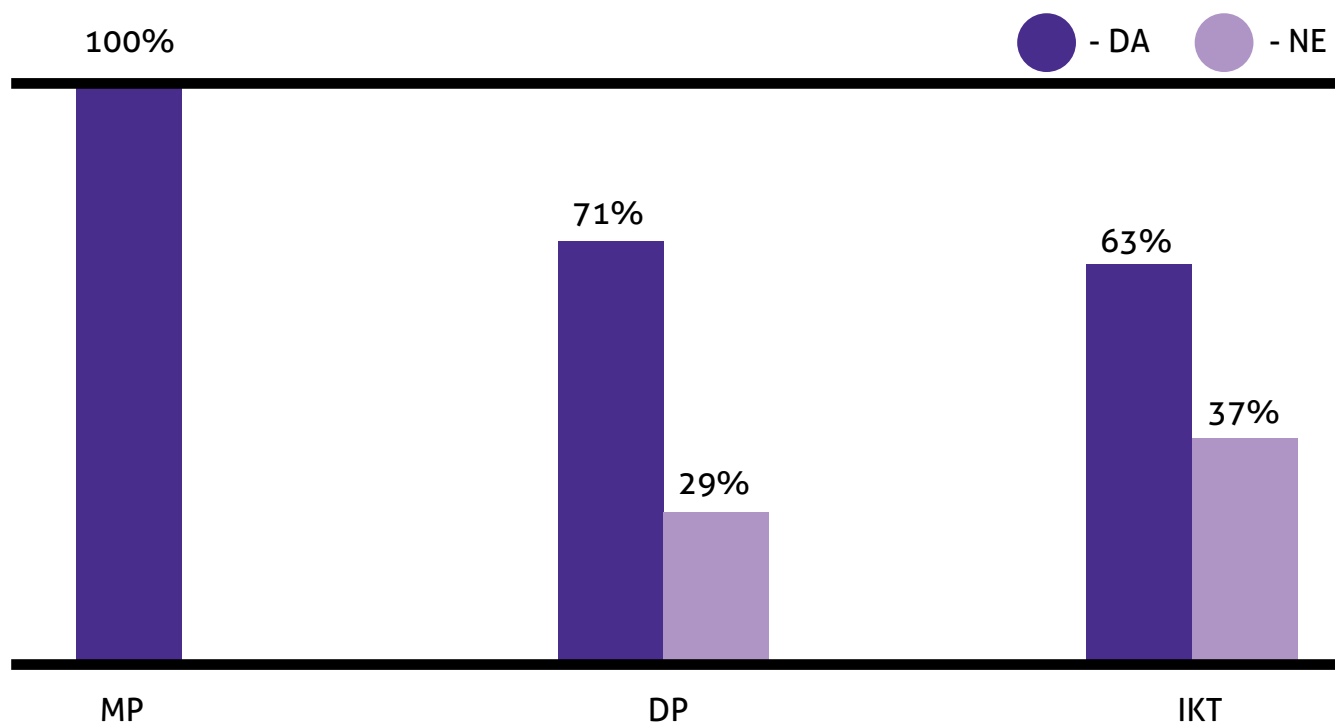
IKT SEKTOR			
Potrebe za novim radnicima u 2017			
Zanimanje	Odgovarajući obrazovni profil	Stepen stručne spreme	Broj potrebnih lica
Serviser IT opreme	Tehničar računara	III, IV	1
Grafički, web dizajner	Nije definisano	IV i više	1
Programeri	Odgovarajući IT profili	IV i više	15
Dizajner/Photoshop ilustrator	Nije definisano	IV i više	1
<b>UKUPNO</b>			<b>18</b>

Iz tabele se vidi da će programeri za različite programske jezike biti i dalje najtraženiji i u 2017. godini. Broj traženih programera se povećava u odnosu na iskazane potrebe do kraja 2016. O svojim potrebama za narednu godinu izjasnile su 4 od 7 firmi, koje su učestvovalе u istraživanju.

#### 4. Problemi u pronalaženju radnika za određena radna mesta

U okviru ispitivanja ovog aspekta upravljanja ljudskim resursima u kompanijama, anketom je utvrđeno da 18 od 23 anektirane firme izveštavaju da imaju problema u pronalaženju radnika, što je 78% anketiranih subjekata. Po sektorima, situacija je sledeća: u MP sektoru svih 8 firmi je odgovorilo potvrdno na pitanje da li se součavaju sa problemom pronalaženja radnika za određena radna mesta, u DP sektoru 5 od 7 firmi odgovorilo je potvrdno, dok u IKT sektoru 5 od 8 firmi navodi da ima problema.





Ovo pitanje dalje je produbljeno sledećim pitanjima: a) za koja radna mesta su vam potrebni radnici, a imate problem da ih nađete? b) koji su razlozi ovog problema? i c) Kako rešavate ovaj problem?

U **MP sektoru** anketirani poslodavci navode da imaju problem u pronalaženju kadrova sledećih profila: alatničari, operateri mašinske obrade, mašinski inženjeri, operateri na CNC mašinama, električari/elektroničari, bravari zavarivači, bravari montažeri, montažer pcv stolarije, oštrači alata, brusачi. Uzroci ovog problema, po mišljenju anketiranih firmi, leže u tome što: se neka zanimanja više ne školuju, svršeni srednjoškolci ne poseduju adekvatan nivo znanja da bi mogli brzo da se uključe u proizvodnju, nema kvalifikovanog kadra na tržištu, ljudi ne žele da rade i nisu dovoljno kvalifikovani, a čak i kad jesu kvalifikovani postoji problem prakse i iskustva. Kako bi premostile navedeni problem, firme pribegavaju u najvećem broju slučajeva internim obukama i stručnom osposobljavanju unutar firme. Dalje navedeni problem rešavaju prekvalifikacijom mladih u saradnji sa obrazovnim institucijama, zapošljavanjem lica sa radnim iskustvom, ugovorima o radu na mesec dana tokom kojih mentor radi sa zaposlenim i prati ga, procenjuje da li se isplati dalje ulaganje u zaposlenog. Jedna firma je odgovorila da za ovaj problem za sada nema odgovarajuće rešenje.

U **IKT sektoru**, najveći problem, kako se i pretpostavljalo predstavlja pronalaženje odgovarajućih programera, posebno onih iskusnijih, tzv senior programera. Među programerima, posebno je istaknuto da nedostaju junior i senior stručnjaci za programiranje iOS i android aplikacija. Takođe jedna od firmi je navela da je problem pronaći i servisere IT opreme. Kao razlozi ispitivanog problema navode se: nedostatak kvalifikovanog kadra, neadekvatno obrazovanje, nespremnost da se radi, ograničen izbor, posebno senior programera u Kragujevcu, koji je malo tržište. Kao rešenja ovog problema, različite firme vide različite stvari: od otvaranja predstavništva u Beogradu, koji je veće tržište i ima veću ponudu kvalifikovane radne snage, preko internih obuka i do-obuka, do različitih programa radnih praksi, koje su se pokazale kao dobre za regrutaciju junior programera.



U **DP sektoru**, anketirane firme imaju problema u pronalaženju: stolara za obradu drveta na mašinama, tapetara, farbara, radnika na sklapanju nameštaja. Problemi su, po njihovom mišljenju posledica: nedostatka stručnog kadra na tržištu, kao i nedostatka prakse. Ona lica navedenih profila, kojih ima na tržištu, rade samostalno i nisu zainteresovana za zapošljavanje u firmama. Rešenja firme pronalaze u: prekvalifikacijama i obučavanju lica drugih profila, probnom radu, a jedna porodična firma je navela da usled navedenog problema, sve rade sami.

## 5. Najčešći načini regrutacije novih kandidata

Anektom je takođe ispitivano na koje načine firme najčešće dolaze do novih kadrova. Među ponuđenim odgovorima, zamoljeni su da zaokruže tri najčešća načina.

Sektor	Preporuke	NSZ	Konkursi za posao	Interna baza CV-ja	Regrutacija mladih kroz praksu	Privatne agencije
MP	5	4	2	5	4	1
DP	4	2	4	2	0	0
IKT	6	1	5	3	3	0
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>

Kao što se vidi iz tabele, ubedljivo najviše firmi dolazi do novih kandidata putem preporuka, a zatim preko konkursa za posao, koje raspisuju na svojim sajtovima, ili preko drugih medija, kao i kroz internu bazu CV-ja, koji svakodnevno stižu u firmu. Jako je zanimljivo i značajno da se čak 7 anketiranih firmi izjasnilo da nove kandidate regrutuju i putem različitih programa prakse – učeničke ili prakse za mlade, što ukazuje na to da firme sve više prepoznaju sopstveni interes da sarađuju sa školama i drugim lokalnim akterima, koji realizuju različite programe prakse. Važno je napomenuti da je i 7 firmi navelo NSZ, kao kanal preko koga dolaze do novih kandidata.

U svakom slučaju, preporuke su nešto čemu se najviše pribegava, i preporuke su se, prema odgovorima anketiranih firmi, pokazale do sada kao najuspešniji način za regrutaciju u smislu kvaliteta dobijenih kandidata, što je navelo čak 13 kompanija u istraživanju. Takođe, izdvajaju kao najuspešnije načine i: programe prakse za učenike i mlade nezaposlene, interne obuke i rad sa kandidatima u firmi, kao i oglašavanje konkursa putem medija i specijalizovanih sajtova. Jedna firma praktikuje i smatra najboljim načinom, rešavanje konkretnog zadatka kod kuće, pre dolaska na razgovor u firmu.

## 6. Potrebe za odgovarajućim stručnim znanjima i veštinama

Sve anketirane firme iskazale su kroz anketu zahteve za odgovarajućim stručnim znanjima i veštinama, koji su im potrebni ili će im biti potrebni u narednom periodu, a nemaju ih ili ih nemaju na odgovarajućem nivou. Po sektorima, sledeća znanja i veštine nedostaju.

### MP SEKTOR

Znanja vezana za mašinsko-tehničku struku  
**Poznavanje čitanja i tumačenja tehničke dokumentacije**  
**Rad na mašinama za savijanje lima**  
**Bravarija i montaža**  
**Zavarivanje i upravljanje numeričkim mašinama**  
**Prodavci sa znanjem nemačkog, francuskog i italijanskog**  
**Mašinski inženjeri sa znanjem CAD i KLAES programa**  
**Brušenje i oštrenje alata**  
**Operateri mašinske obrade**

**Napomena:** odgovori su navedeni onako kako su ispitanici odgovarali u anketama, pa su kod nekih upitnika, umesto znanja i veština, data konkretna zanimanja

### DP SEKTOR

**Upravljanje i rad na stolarskim mašinama**  
Veštine i znanja **tapaciranja nameštaja**  
Veštine i znanja **šivenja**  
Veštine i znanja **farbanja**  
**Rad u programima za 3D projektovanje nameštaja**  
**Veštine sklapanja nameštaja i vešto korišćenje alata**

**Napomena:** odgovori su navedeni onako kako su ispitanici odgovarali u anketama, pa su kod nekih upitnika, umesto znanja i veština, data konkretna zanimanja

Kroz dodatne konsultacije, koje su obavljene sa firmama iz DP sektora i stručnim saradnicima Druge tehničke škole, došlo se takođe do informacija o tome da su neophodna znanja mladih, svršenih učenika, koji dolaze u firme: znanje čitanja tehničkih crteža, poznavanje materijala i njihovog ponašanja prilikom različitih vidova obrade, poznavanje mašina i alata. Kao aktuelne teme, u okviru kojih je potrebno unapređivati znanje, takođe su izdvojene: površinska obrada drveta, reciklaža drveta i restauracija nameštaja.

### IKT SEKTOR

**Znanje programiranja sa dobrim poznavanjem matematike i matematičke logike**  
**Principi objektno orijentisanog programiranja**  
**MySQL, PHP, JavaScript, HTML/CSS, TCP/IP, nginx, Apache, MySQL, Memcache, NFS, Linux serveri**  
**Administracija računarskih mreža (Windows serveri, Linux serveri),**  
**Bezbednost podataka i mreža**  
**Java, J2EE, JDBC, JSP, JSTL, HTML, JSF, Struts, JavaScript, Servlets, JavaBeans, CSS, EJB, XSLT, JAXB, Bootstrap, Photoshop, Illustrator, Eclipse/Android Studio/ADT/ADB, Objective-C,**  
**C programski jezik**  
**Programeri za android i ios platforme, Web developeri i dizajneri**

**Napomena:** odgovori su navedeni onako kako su ispitanici odgovarali u anketama, pa su kod nekih upitnika, umesto znanja i veština, data konkretna zanimanja

Kroz konsultacije sa IKT firmama, takođe je dobijen i podatak o potrebi za znanjem programiranja i rada u Angular JC programskom jeziku.

## 7. Preporuke obrazovnim institucijama kako da unaprede postojeće obrazovne programe i približe ih potrebama poslodavaca

Kao ključne preporuke u sva tri sektora izdvojile su se:

- Što više prakse (u školskim radionicama i kompanijama) i stručnih predmeta za učenike
- Praćenje trendova u privredi i učenje savremenih tehnologija, koje se primenjuju u kompanijama
- Uspostavljanje tesne saradnje sa privredom

Anketirane kompanije u najvećem broju slučajeva (13 ispitanih od ukupno 23) kao ključnu preporuku navode praksu za učenike i praktično osposobljavanje za rad u struci, počev od prakse u školskim radionicama do prakse u samoj kompaniji. Poslodavci naglašavaju kao veoma važno učenje na konkretnim situacijama u proizvodnji. Takođe kao argument u korist obrazovanja zasnovanog na praktičnom učenju jedan ispitaní poslodavac ističe i to da škole nemaju dovoljno resursa da plaćaju skupe kadrove koji bi podučavali učenike. Jedno od mišljenja je i da praksa treba da bude obavezna za učenike u svim stručnim školama tokom celog školovanja, a posebno u završnoj godini. U vezi sa navedenim, firme dalje ističu značaj obogaćivanja školskih radionica sa što više mašina, na kojima učenici mogu da se obučavaju.

Saradnja sa privredom i kontinuirano praćenje razvoja savremenih tehnologija, prema kome se školski program upravlja je druga važna sugestija privrede, koju je više anketiranih poslodavaca navelo (8 od 23 anketirane firme). Iznet je i jedan konkretan predlog o formiranju stručnog saveta, čiji članovi treba da budu predstavnici privrede i stručnih organizacija, "čije mišljenje će se slušati i uvažavati".

Od ostalih predloga, izdvajaju se: razgovori sa učenicima radi njihove što kvalitetnije pripreme za svet rada, timski zadaci i projekti učenika od same ideje do njene realizacije (ovo je posebno istaknuto i IKT sektoru, kao relevantno).

## 8. Potrebe za novim obrazovnim profilima

Anketom je proveravano koji obrazovni profili su potrebni i nedostaju u izabranim sektorima privrede.

MP SEKTOR
<b>Alatničar (sa napomenom da je taj profil postojao, ali da ga već dugi niz godina nema)</b> <b>Bravar-monter</b> <b>Obrazovni profil koji će obuhvatiti sve postupke rezanja metala i upravljanja numeričkim mašinama</b> <b>Staklorezac</b> <b>Programer na CNC čistilici i varilici i obradnom centru za profile</b>

U konsultacijama sprovedenim sa predstavnicima firmi iz MP sektora rasvetljen je dodatni izazov sa kojim se suočavaju firme, a koji se ogleda u neslaganju naziva radnih mesta i obra-

zovnih profila, koji se školuju, pa se tako dešava da mladi, koji na primer završe obrazovni profil za operatera mašinske obrade i poslodavci su spremni da ih zaposle, jer su demonstrirali potreban nivo znanja i veština za rad u struci, ne mogu formalno da ih zaposle na određenom radnom mestu dok se ne prekvalifikuju za odgovarajuće zanimanje, na primer bruslač, strugar, operater na CNC mašini. Neke firme onda o svom trošku šalju radnike na prekvalifikaciju kod privatnih provajdera ovih usluga, dok u slučaju nekih kompanija, kandidati moraju o svom trošku da se prekvalifikuju. Osim dodatnih finansijskih sredstava koje prekvalifikacija iziskuje, ona iziskuje i određeno dodatno vreme.

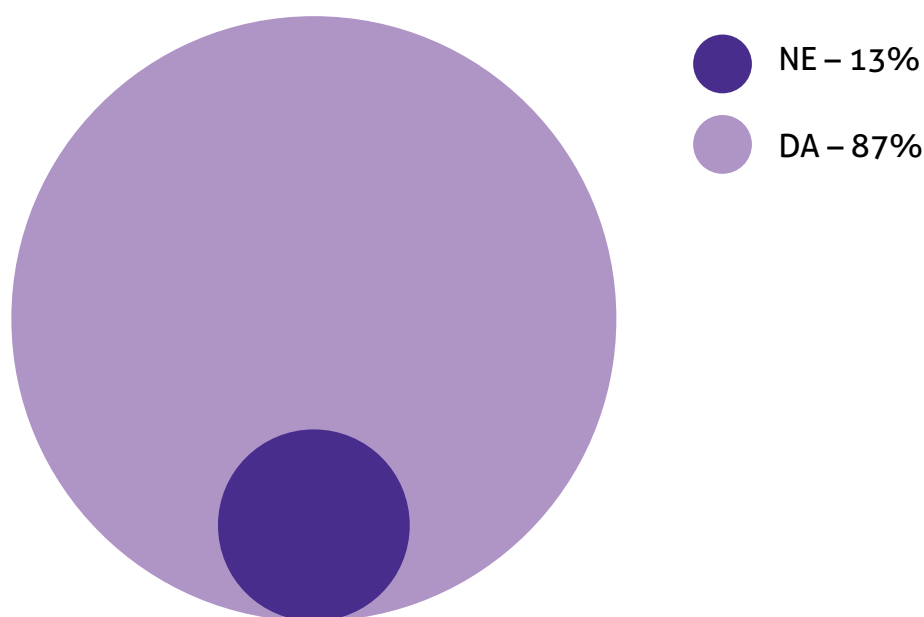
DP SEKTOR
<b>Duborezac</b> <b>Farbar-lakirer u oblasti nameštaja</b> <b>Tapetar-modelar</b>

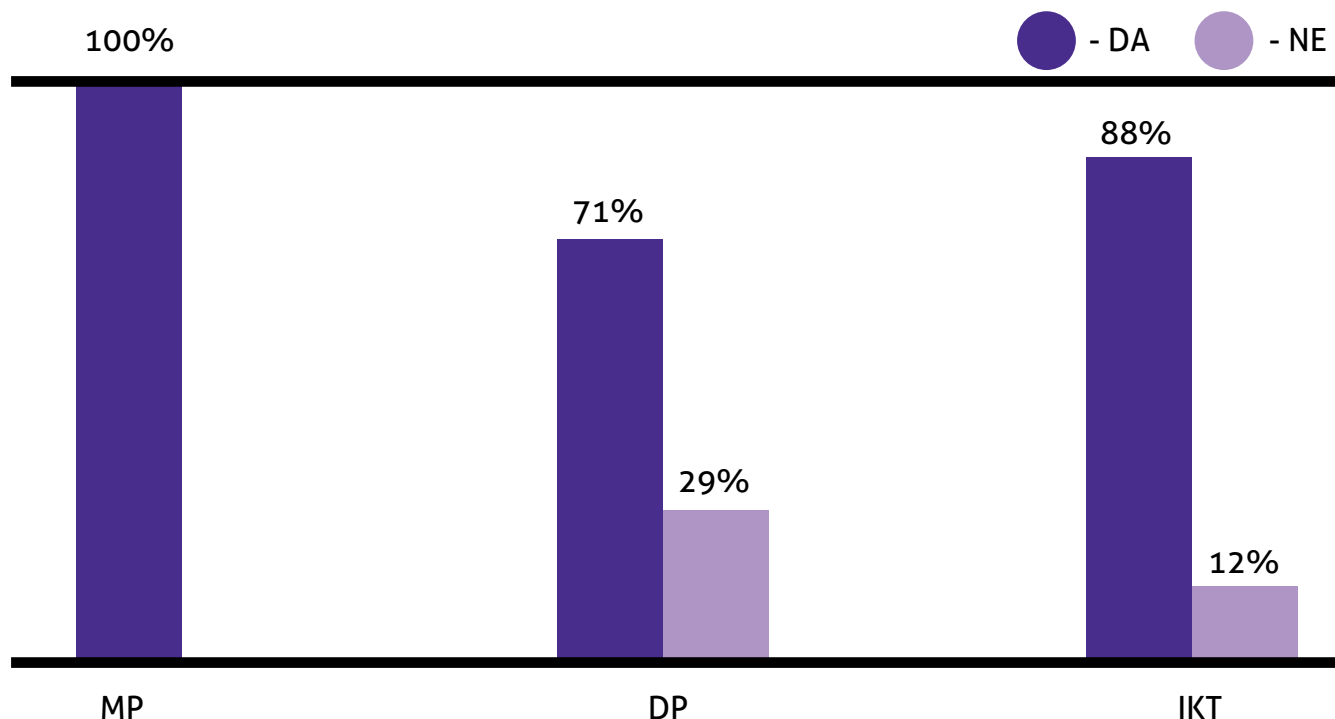
Jedna od anketiranih firmi u DP sektoru je istakla da odgovarajući obrazovni profil već postoji. To je stolar, i potrebno je, po njihovom mišljenju, "da oni izlaze iz srednjih škola spremni da odmah započnu rad u firmi bez potrebe dodatnog osposobljavanja".

IKT SEKTOR
<b>Programeri</b> <b>Web developeri</b>

Jedna od anketiranih firmi u IKT sektoru naglasila je da "nove IT tehnologije i alati izlaze praktično na dnevnom nivou i sadašnji način organizacije škola teško može da prati tu dinamiku, posebno uzimajući u obzir starost, zainteresovanost i obrazovanje aktuelnih kadrova i mogućnost da se plate i motivišu mladi kadrovi koji poseduju adekvatna znanja."

## 9. Zainteresovanost za prijem učenika na praksu u školskoj 2016/2017





Kao što se iz grafikona vidi, gotovo sve anketirane firme (87%) zainteresovane su za prijem učenika na praksu u novoj školskoj godini, što je ohrabrujuće i pokazuje otvorenost poslodavaca za saradnju sa obrazovnim institucijama. Uočava se dalje iz grafika da su firme iz MP sektora u 100% slučajeva pozitivno odgovorile na pitanje o spremnosti za prijem učenika na praksu, dok kod firmi iz druga dva sektora ima i negativnih odgovora. Mogući razlog za uočene razlike leži u tome što sa učeničkim/radnim praksama među anketiranim firmama, najviše imaju iskustva firme iz MP sektora, za njima slede IKT kompanije, a najmanje iskustva sa učeničkim praksama imaju anektirane firme iz drvne industrije.

# DISKUSIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA, ZAKLJUČCI I PREPORUKE

Sprovedena anketa i desk analiza potvrdili su osnovno polazište ovog istraživanja da izabrani sektori privrede: metalo-prerađivački, drvo-prerađivački i IKT sektor u Kragujevcu predstavljaju potencijal za novo zapošljavanje i kreiranje novih radnih mesta. Zvanični podaci APR-a za 2014. godinu pokazuju da u Kragujevcu posluje 174 privredna subjekta u izabranim sektorima, od kojih je najviše firmi iz industrije obrade metala, čak 98.

Podaci dobijeni od škola pokazuju da se u Kragujevcu školuju relevantni obrazovni profili za ove sektore privrede (bravar-zavarivač, operater mašinske obrade, tehničar za kompjutersko upravljanje, tehničar za kompjutersko konstruisanje, stolar, tehničar za oblikovanje nameštaja, tehničar informacionih tehnologija i administrator mreža). Ono što se dalje da zaključiti jeste da se ne školuju svake školske godine svi potrebni profili, pa se tako dešava da u školskoj 2016/2017 Druga tehnička škola nema u završnim razredima odeljenje stolara, što dalje znači da 2017. godine u Kragujevcu neće biti svršene generacije stolara. Dalje, konsultacije koje su sprovedene sa kompanijama i Politehničkom školom, pokazuju da najbolji učenici koji završe tražene obrazovne profile, brzo i lako dolaze do posla, već i tokom školovanja. To se posebno odnosi na zanimanja III stepena stručnosti, kod kojih je kurikulumom predviđena obavezna praksa u kompanijama, pa već na praksi bivaju primećeni i regrutovani od strane firmi. Najbolji učenici, koji završe neko od zanimanja IV stepena stručnosti, takođe bivaju regrutovani od strane firmi odmah po maturiranju. Međutim broj tih najboljih učenika nije dovoljan da pokrije sve potrebe MP sektora u Kragujevcu. Istovremeno, ostaje značajan broj učenika, koji ne uspevaju da se zaposle i pored toga što firme imaju slobodna radna mesta. Za relevantne profile u Prvoj tehničkoj školi karakteristično je to da učenici koji ih upisuju često odlučuju da nastave dalje školovanje na fakultetu, iako se događa neretko da prekidaju studije i dolaze na tržište rada. Istovremeno istraživanje je pokazalo da se pojedini profili, iako potrebni privredi, trenutno ne školuju u kragujevačkim referentnim srednjim stručnim školama. Neki od tih profila su: alatničar, tapetar, farbar-lakirer, staklorezac.

Anketa poslodavaca za 2016. godinu, koju je sprovedla NSZ na teritoriji čitave zemlje, pokazala je nedvosmisleno da poslodavci iz IKT sektora, metalske i drvne industrije imaju problema u pronalaženju određenih profila radne snage. Najčešće su to: programeri aplikacija, stolari, rukovaoci mašinama za obradu metala, bravari, tehničari u mašinstvu, mašinski inženjeri. Kao najčešći razlozi problema navode se: nedostatak znanja i veština, nedostatak radnog iskustva, kao i to da se radi o deficitarnim zanimanjima.

Rezultati ankete poslodavaca NSZ-a u potpunosti korespondiraju sa rezultatima predmetnog istraživanja, sprovedenog u Kragujevcu. Najpre, anketa u Kragujevcu takođe je potvrdila da poslodavci u tri izabrana sektora privrede imaju potrebu za novim zapošljavanjem i u ovoj i u narednoj godini. Na ukupnom uzorku anketiranih firmi (23), mapirana je potreba za zapošljavanjem najmanje 79 lica u tri sektora, do kraja 2016, dok je projektovana potreba u 2017. ukupno 72, i to bez dve velike firme, jedne iz MP sektora i druge iz DP sektora, koje nisu odgovorile na ovo pitanje vezano za 2017. godinu, jer plan zapošljavanja za narednu godinu prave u oktobru, odnosno u novembru tekuće godine.

Zaključak je dalje da kompanije, uprkos iskazanim potrebama i otvorenim radnim mestima, imaju ozbiljnih problema sa pronalaženjem odgovarajućih kadrova. Tri su grupe problema, koje se izdvajaju, kao ključne:

*1. Odsustvo određenih zanimanja na tržištu rada, odnosno u obrazovnom sistemu. Takav je slučaj sa tapetarima, farbarima-lakirerima za nameštaj, programerima određenih aplikacija, staklo-rescima, alatničarima. Treba naglasiti da su profili tapetara i alatničara nekada postojali, ali da ih već duži niz godina nema u kragujevačkim srednjim stručnim školama.*

*Deficit određenih zanimanja/profila predstavlja zaista veliki problem za poslodavce. Dovodi ih u situaciju da neke poslove ne mogu da prihvate ili da ne mogu rokove isporuke da ispoštuju, jer nemaju svoje radnike, pa pribegavaju podugovaranju spoljnih saradnika, koji su već zauzeti drugim ugovorenim poslovima.*

*2. Nezaposlena lica, u našem slučaju mladi po završetku školovanja, nedovoljno su kvalifikovani, odnosno nemaju adekvatno znanje da bi mogli brzo da se uključe u proizvodnju. Povezan sa ovim je problem nedostatka prakse i prilika za učenje kroz sticanje praktičnog, radnog iskustva, kao i izazov nedovoljne usklađenosti školskih kurikuluma sa potrebama privrede. Da je to tako potvrđuju odgovori ispitanih poslodavaca za konkretnim znanjima i veštinama. U sva tri sektora evidentno postoje nezadovoljene potrebe. Postavlja se pitanje kako obezbediti da se kroz sistem formalnog obrazovanja, potrebna znanja i veštine u što većoj i kvalitetnijoj meri stiču i izgrađuju. Kao jedan primer koji ovo može ilustrovati, može se navesti znanje čitanja tehničke dokumentacije, koje su naveli i poslodavci u MP i u DP sektoru. I jedni i drugi istakli su u konsultacijama da mladi često dođu u firme bez ovog bazičnog znanja. U konsultacijama sprovedenim sa školama dobijen je podatak da se tehničko crtanje uči u prvoj godini srednje škole. Postavlja se pitanje, kako osigurati transfer i retenciju znanja stečenog u prvoj godini školovanja i po završetku školovanja. Možda jedan od odgovora leži praktikovanju tog znanja, kroz druge stručne predmete u nastavku školovanja.*

*3. Pojedina radna mesta u firmama ne korespondiraju sa obrazovnim profilima, pa tako firme koje traže na primer operatera na CNC mašini, zapošljavaju srodna zanimanja, poput tehničara za kompjutersko upravljanje ili konstruisanje, pa ga zatim prekvalifikuju za operatera na CNC mašini, ili u nekim slučajevima, da bi do zapošljavanja uopšte došlo, najpre se mora izvršiti prekvalifikacija, za koju treba da se postara sam kandidat/kinja.*

Da bi rešile navedene probleme, firme ulažu dodatne resurse, ljudske, materijalne i vreme, kako bi, najpre regrutovali nova lica, a zatim kako bi ih, kroz proces internih obuka, mentorstva i stručnog osposobljavanja, doveli do nivoa spremnosti za samostalan rad. Različiti programi radnih praksi i stručnog osposobljavanja, kroz obrazovni sistem, ili po završetku obrazovanja, za nezaposlena lica, pokazuju se takođe kao uspešan način za regrutovanje i zapošljavanje novih lica. Ono što izaziva zabrinutost, jeste spremnost firmi da menjaju lokaciju svog poslovanja, u potrazi za odgovarajućim kadrovima – seljenje biznisa iz Kragujevca za Beograd, što je jedna IKT firma navela kao rešenje navedenih problema. Takođe, firme da bi se zaštitile i smanjile rizik od greške, pribegavaju probnim ugovorima o radu, kako bi sebi omogućile da tokom probnog perioda rade sa kandidatima, pripremaju ih, prate i zatim odlučuju o njihovom daljem statusu.

Uzimajući u obzir napred navedeno, ne čudi što se firme u procesu dolaženja do novih kandidata još uvek najviše oslanjaju na preporuke, kako je odgovorilo čak 15 anketiranih firmi. Poslodavci ističu da su se preporuke pokazale kao najuspešniji način do sada. Više poslodavaca (7) istaklo je različite programe prakse, kao dobar model i način za regrutaciju kvalitetnih kadrova. Značaj različitih programa prakse potvrđen je i projektom Prave veštine po meri poslodavaca, faza 2, u okviru koga se sprovodi predmetno istraživanje. Program letnje prakse za učenike srednjih stručnih škola koji je pilotiran u projektu omogućio je da se dva učenika završne godine školovanja, po završetku letnje prakse i zaposle, a još 2 učenika, takođe završne godine školovanja, su dobila pozitivnu ocenu poslodavca i preporuku za zaposlenje. Ono što je zajedničko i preporukama i programima prakse, jeste činjenica da poslodavcima štede vreme, u onom delu, koji podrazumeva proces selekcije, i svakako smanjuju rizik od greške. Zato je potpuno razumljivo što su ovi načini svrstani među najuspešnije.

Većina ispitanih poslodavaca vrlo je otvorena prema prijemu učenika na praksu i čak 20 njih izrazilo je spremnost da u ovom pogledu saraduje sa školama i drugim institucijama. Što više prakse i usklađivanje programa učenja sa savremenim trendovima u privredi jesu i ključne preporuke anketiranih poslodavaca školama. Ovakav pozitivan stav firmi predstavlja značajan potencijal za obrazovne institucije i približavanje postojećeg sistema stručnog obrazovanja dualnom modelu, ka kome se teži i koji je sada visoko pozicioniran među prioritetima reforme obrazovanja u Srbiji. Poslodavci su nesumnjivo zainteresovani za saradnju sa obrazovnim institucijama, što je njihova treća značajna preporuka školama. Oni nesumnjivo prepoznaju svoj interes u građenju navedenog partnerstva, koje predstavlja win win situaciju za sve učesnike procesa. Da bi prakse bile uspešne i postigle željeni cilj, poslodavci su kroz konsultacije izneli jedno važno zapažanje, da je neophodno da proces prakse bude ozbiljno postavljen i shvaćen od strane svih učesnika, kako praksa ne bi bila samo forma, koja se zadovoljava, već organizovani sistem stručnog osposobljavanja i učenja na radnom mestu.

### ***Na osnovu svega navedenog, proizilaze sledeće preporuke:***

— Intenzivirati inicijative na uspostavljanju, održavanju, unapređenju i institucionalizovanju saradnje između srednjih stručnih škola i privrednih subjekata. Jedino kroz neposrednu saradnju ovih aktera na lokalnu moguću je u postojećim regulatornim okvirima uticati na približavanje znanja i veština mladih potrebama poslodavaca. Interes i spremnost na strani privrede evidentno postoje i ovaj pozitivan stav potrebno je iskoristiti. Jedan mogući način institucionalizovanja saradnje škola i socijalnih partnera jeste potpisivanje Sporazuma o saradnji i uspostavljanje lokalnih sektorskih grupa, bilo da su one formalne ili neformalne. Kroz lokalne sektorske grupe dalje je moguće razvijati i jačati saradnju u svim relevantnim aspektima. Raditi intenzivno na promociji učeničke prakse i njenih benefita kod novih poslodavaca, kako bi što veći broj njih razumeo način funkcionisanja i benefite koje mogu imati oni sami od uključivanja u partnerstva sa školama. Primeri dobre prakse i pozitivna iskustva poslodavaca, koji već ostvaraju ovaj vid saradnje sa školama, najbolji su način za privlačenje novih socijalnih partnera.

— Na godišnjem nivou sprovoditi ankete o potrebama poslodavaca na lokalnom nivou, kako bi se ka Ministarstvu nauke i prosvete zagovaranje odgovarajuće upisne politike vršilo na osnovu objektivnih pokazatelja situacije na terenu. Školama su potrebni validni i relevantni podaci, sa kojima istupaju ka Ministarstvu tražeći odgovarajuće profile i broj učenika, koje je potrebno upisati u okviru traženih obrazovnih profila. U ovom aspektu preporučljiva je saradnja škola sa predstavnicima NSZ-a, koji poseduju jedan deo podataka i organizacijama civilnog društva, koje imaju kapaciteta za sprovođenje anketa.



— Da bi se osigurao veći kvalitet buduće radne snage, potrebno je takođe sistemski planirati i sprovoditi inicijative promocije traženih obrazovnih profila među osnovcima i programe karijernog vođenja i savetovanja. U tom smislu neophodna je tešnja saradnja srednjih stručnih škola, poslodavaca i osnovnih škola. Pojedini obrazovni profili, iako su veoma traženi među poslodavcima, ne uživaju veliko interesovanje među mladima i njihovim roditeljima. Naprotiv često tražene obrazovne profile upisuju učenici sa najslabijim uspehom iz osnovne škole, koji nemaju velike mogućnosti izbora. Otuda je neophodno pojačati promociju pojedinih obrazovnih profila, poput stolara, tehničara za oblikovanje nameštaja i enterijera, operatera mašinske obrade i sl, kako bi se povećao nivo informisanosti mladih i njihovih roditelja u donošenju značajne životne odluke, kakva je izbor budućeg životnog poziva, odnosno upis u srednju školu.

— Kreirati ciljano sektorske programe podrške povećanju zapošljivosti i zapošljavanja mladih, zasnovanih na premošćavanju jaza između potreba poslodavaca i kompetencija mladih nezaposlenih odgovarajućih profila. Za uspešnu implementaciju ovih programa preduslov je uspostavljanje lokalnih sektorskih partnerstava između poslodavaca iz određenih sektora privrede, referentnih srednjih stručnih škola, NSZa i drugih relevantnih aktera, poput organizacija civilnog društva. Istraživanja o potrebama poslodavaca, poput ovog, koja se sprovode na lokalnom nivou, mogu dati dragocene informacije o nedostajućim veštinama, znanjima i potrebama za novim radnim mestima u lokalnoj zajednici i time predstavljati osnovu za razvoj specijalizovanih, ciljanih lokalnih programa, zasnovanih na dobro mapiranim lokalnim potrebama.

# LISTA ANKESA

## Aneks 1 – Upitnik za kompanije

Poštovani/a,

Ovo istraživanje deo je projekta "Prave veštine po meri poslodavaca, faza 2", koji sprovodi Razvojni biznis centar Kragujevac, u partnerstvu sa Politehničkom školom u Kragujevcu, Prvom tehničkom školom i Drugom tehničkom školom, sredstvima obezbeđenim od strane švajcarske organizacije Solidar Svis SLA, kancelarija u Beogradu, u okviru programa „Dostojanstven rad”. Podršku realizaciji projekta pruža Grad Kragujevac. Cilj istraživanja je da saznamo koje su potrebe za kadrovima u metalo-prerađivačkom, drvo-prerađivačkom i sektoru informacionih tehnologija, a radi unapređenja školskih programa u skladu sa potrebama poslodavaca u Kragujevcu.

Podaci o firmi Naziv firme: Delatnost firme: Matični broj firme: Godina osnivanja:	Podaci o osobi koja je popunjavala upitnik Ime i prezime: Pozicija u firmi: Kontakt telefon: E-mail:
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1. Koliko ste imali zaposlenih na dan 30.06.2016. godine?

Zaposleni u administraciji	Zaposleni u proizvodnji	Zaposleni ukupno

### 2. Potrebe za novim radnicima (plan zapošljavanja) do kraja 2016. godine?

Naziv radnog mesta	Odgovarajući obrazovni profil	Stepen obrazovanja	Broj potrebnih lica
Primer:			
Operater na CNC mašini	Operater maš.obrade, tehn.za kompjutersko konstruisanje, tehn.za kompjutersko upravljanje	3 i 4	5
Ukupno potrebnih lica:			

### 3. Potrebe za novim radnicima (plan zapošljavanja) u 2017. godini?

Naziv radnog mesta	Odgovarajući obrazovni profil	Stepen obrazovanja	Broj potrebnih lica
Ukupno potrebnih lica:			

### 4. Da li se suočavate sa problemom pronalaženja radnika za određena radna mesta?

DA

NE

5. Ako je odgovor DA, za koja radna mesta su vam potrebni radnici, a imate problem da ih nađete (molimo vas da budete što precizniji)? B) Koji su razlozi ovog problema? C) Kako rešavate ovaj problem?

A
B
A

### 6. Kako najčešće tražite nove kandidate (od ponuđenih odgovora, zaokružiti tri najčešća)

- A) preko NSZ-a
- B) preko privatnih Agencija za zapošljavanje
- C) putem konkursa za posao, koje objavljujete koristeći različite medije (veb sajt firme, sajtovi za oglašavanje poslova, štampani mediji, televizija,...)
- D) kroz bazu radnih biografija, koje svakodnevno stižu na firmu
- E) putem preporuka
- F) regrutacijom učenika na praksi i u školi
- G) drugo, navedite šta \_\_\_\_\_

### 7. Koji se način do sada pokazao kao najuspešniji u smislu kvaliteta dobijenih kandidata?

--

8. Molimo vas da pobrojite sva ona stručna znanja i veštine koji su vam potrebni ili će vam biti potrebni u narednom periodu, a nemate ih ili ih nemate na potrebnom nivou.

9. Šta su vaše preporuke školi, kako da unaprede postojeće obrazovne programe i približe ih potrebama poslodavaca?

10. Koje nove obrazovne profile u srednje stručne škole treba uvesti da bi se odgovorilo na potrebe vaše firme, odnosno sektora privrede u kome poslujete?

11. Da li ste zainteresovani da u narednoj školskoj, 2016/2017 primete učenike odgovarajuće srednje stručne škole na praksu?

DA

NE

Zahvaljujemo se još jednom na iskrenosti i vremenu koje ste izdvojili za popunjavanje ovog upitnika!

## Aneks 2 – Lista anketiranih kompanija

R.br	Naziv kompanije	Sektor
1.	Gorenje MDM	MP
2.	Milanović Inženjering	MP
3.	Unior Components	MP
4.	Rollo Doors	MP
5.	Sunce Marinković	MP
6.	Zastava oružje	MP
7.	ILGM doo	MP
8.	Matić Inženjering	MP
9.	Tara Concept	DP
10.	Ćuković nameštaj	DP
11.	Blažeks	DP
12.	Jelofina	DP
13.	Woodex	DP
14.	Grand sofa	DP
15.	Authentic Lux	DP
16.	Intranea rešenja doo	IKT
17.	NET SZTR	IKT
18.	Start com doo	IKT
19.	Technomedia doo	IKT
20.	Digital Share doo	IKT
21.	IMS	IKT
22.	Soft Serbia doo	IKT
23.	DM Dokumenten Management GmbH	IKT