



**IZVEŠTAJ O REZULTATIMA T&SNA ANALIZE  
POTREBA ZA OBUKAMA I USLUGAMA**

**UNIVERZITET U KRAGUJEVCU**

Project Acronym:	WBCInno
Project full title:	Modernization of WBC universities through strengthening of structures and services for knowledge transfer, research and innovation
Project No:	530213-TEMPUS-1-2012-1-RS-TEMPUS-JPHES
Funding Scheme:	TEMPUS
Coordinator:	UKG – University of Kragujevac
Project start date:	October, 2012
Project duration:	36 months

Abstract	T&SNA (Service Training Needs Analysis) is the result of research conducted within the project "Modernization of the University of the Western Balkans by strengthening the structures and services for the transfer of knowledge, research and innovation" and funded by the European Commission. The research was conducted by the University of Kragujevac on the territory of Central Serbia.
----------	---

## DOCUMENT CONTROL SHEET

Title of Document:	T&SNA report - UKG
Work Package:	WP2 – Reinforcement of existing university structures and setting-up of five Business Service Offices in accordance with defined focus and priorities in UIP
Last version date:	20/09/2013
Status :	Draft
Document Version:	v.02
File Name	T&SNA report - UKG_v.0.2.doc
Number of Pages	35
Dissemination Level	Local/Regional level

## VERSIONING AND CONTRIBUTION HISTORY

Version	Date	Revision Description	Partner responsible
v.01	19/09/2013	First draft version	UKG (Jelena Jevtović, Žarko Gavrilović, Milan Ćurčić)
v.02	20/09/2013	Second draft version with some modifications and inputs	UKG (Vesna Mandić)
v.03			
v.04			

---

## SADRŽAJ

---

<b>DOCUMENT CONTROL SHEET.....</b>	<b>2</b>
<b>VERSIONING AND CONTRIBUTION HISTORY.....</b>	<b>2</b>
<b>SADRŽAJ.....</b>	<b>3</b>
<b>1. UVODNI PREGLED .....</b>	<b>4</b>
<b>2. T&amp;SNA REZULTATI.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Praćenje i primena trendova u poslovanju .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Inovativnost .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Istraživanje i razvoj.....</b>	<b>13</b>
<b>2.4 Zahtevane kompetencije zaposlenih .....</b>	<b>17</b>
<b>2.5 Identifikovanje potreba za izvođenjem konkretnih obuka.....</b>	<b>21</b>
<b>2.6 Identifikovanje potreba u oblasti novih standarda.....</b>	<b>26</b>
<b>3. DODACI .....</b>	<b>27</b>
<b>3.1 Dodatak 1 .....</b>	<b>27</b>
<b>3.2 Dodatak 2.....</b>	<b>33</b>

## 1. Uvodni pregled

---

T&SNA (Training Service Needs Analysis) rezultat je istraživanja koje je sprovedeno u okviru projekta „Modernizacija univerziteta Zapadnog Balkana kroz jačanje struktura i usluga za transfer znanja, istraživanje i inovacije”, a finansiranog u okviru TEMPUS IV programa od strane Evropske komisije. Istraživanje čiji su rezultati prikazani u ovom izveštaju je sprovedeno na teritoriji centralne Srbije od strane projektnog tima Univerziteta u Kragujevcu.

Korišćena je metodologija za T&SNA analizu sa pratećim upitnicima koji su inicijalno razvijeni 2009. godine u okviru WBC-VMnet TEMPUS projekta ( [www.wbc-vmnet.kg.ac.rs](http://www.wbc-vmnet.kg.ac.rs) ) koji je koordinirao Univerzitet u Kragujevcu. Postojeći upitnici su dopunjeni setom pitanja koja se odnose na temu inovacija i tako prilagođeni potrebama WBCInno projekta. Korišćene su dve vrste upitnika za identifikaciju potreba poslodavaca (ANEX1 ovog izveštaja) i identifikaciju potreba zaposlenih (ANEX2 ovog izveštaja). Primenjena metodologija je usklađena sa preporukama EU u ovoj oblasti i obuhvata 5 koraka:

**1. KORAK** - identifikovanje problema sa kojima se generalno suočavaju preduzeća, u pogledu razvoja proizvoda i procesa i njihovog plasiranja na tržištu i sagledavanja njihovih inovativnih procesa. Na ovaj način su identifikovani sektori, u okviru kojih je izvršena selekcija preduzeća za prikupljanje podataka. Izabrana su preduzeća koja su razvojno orijentisana i imaju elemente inovativnog potencijala, jer one već prepoznaju značaj inovacija i naprednih istraživanja za uspešno poslovanje i konkurentno pozicioniranje na tržištu.

**2. KORAK** – prikupljanje podataka na terenu, u okviru izabranih uzoraka, definisanih u koraku 1. Za tu svrhu korišćeni su modeli upitnika koji su poslani izabranim preduzećima putem email-a. Veći deo podataka je prikupljen na terenu kroz posete preduzećima, razgovor sa menadžerima/vlasnicima i zaposlenima u razvojnim odeljenjima.

**3. KORAK** – proces statističke obrade prikupljenih podataka korišćenjem excel tabela za svako pitanje upitnika. Projektni tim Univerziteta u Kragujevcu je za tu svrhu pripremio odgovarajuće templejt tabele sa odgovarajućim grafičkim prikazima rezultata.

**4. KORAK** – nakon izvršene statističke obrade podataka pristupilo se izradi ovog izveštaja o sprovedenoj T&SNA analizi na teritoriji centralne Srbije.

**5. KORAK** – predlog aktivnosti koje treba da rezultiraju novim programima obuka, usluga, programa za transfer znanja i pokretanje inovacija za potrebe domaćih preduzeća

Prikazani rezultati T&SNA daju prikaz stanja u preduzećima (u pojedinim sektorima, koje je identifikovao svaki od WBC partnera na projektu ponaosob), kroz:

- Sagledavanje strateških ciljeva preduzeća
- Analizu tehničkog, ljudskog i inovativnog potencijala
- Procenu njihovog pozicioniranja na domaćem i ino tržištu
- Analizu veština i znanja zaposlenih u oblasti razvoja proizvoda
- Analizu radnih mesta, odnosno, očekivanih kompetencija onih koji treba da obavljaju aktivnosti na tom radnom mestu

## 2. T&SNA rezultati

Projektni tim Univerziteta u Kragujevcu je T&SNA analizom obuhvatio uglavnom preduzeća iz metaloprerađivačkog i sektora prerade nemetala, ako i deo preduzeća koja se bave ICT tehnologijama. Profili zanimanja ispitanih menadžera i zaposlenih koji su bili obuhvaćeni ovim istraživanjem su najvećim delom inženjeri mašinstva, elektrotehnike i tehnologije, informatičari i ekonomisti.

U tabeli je data lista od 21 preduzeća koja su učestvovala u analizi pri čemu je intervjuisano 13 poslodavaca i 63 zaposlenih.

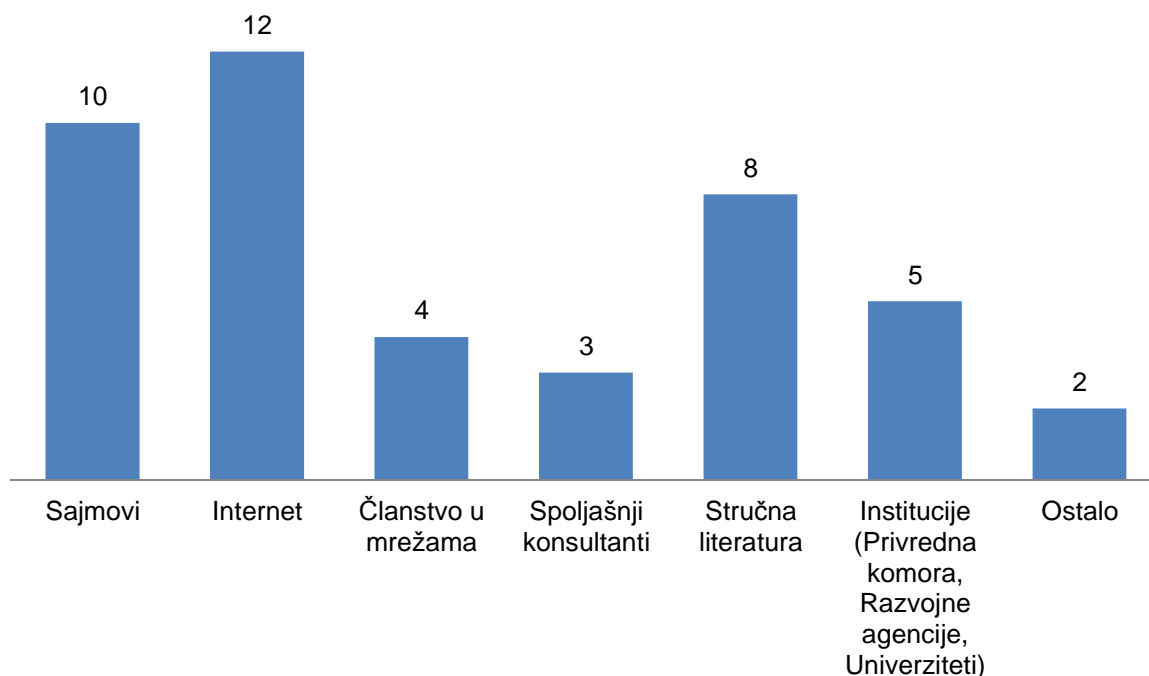
Naziv preduzeća	Upitnik za poslodavce	Upitnik za zaposlene	Ukupno
ASSEMA		1	1
DIGI-TEL		1	1
FABRIKA MERNIH TRANSFORMATORA		1	1
INTRANEA	1	7	8
METAL PRODUKT	1	3	4
METALAC BOJLERI		2	2
METALAC INKO	1	2	3
METALAC POSUDJE		5	5
MILANOVIC INŽENJERING		2	2
POLYAGRAM	1	2	3
SCGM	1	12	13
TPV SUMADIJA	1	4	5
TURBINE	1	1	2
VISOKI VAKUUM	1	1	2
UNIMET KAĆ		4	4
KOLUBARA	1	2	3
SLOBODA		10	10
LOLA	1	1	2
INDUSTRY NET	1	1	2
LASERMAX	1	1	2
SUNX	1		1
<b>UKUPNO</b>	<b>13</b>	<b>63</b>	<b>76</b>

U narednim podpoglavljima sledi prikaz rezultata za svako pitanje sadržano u upitnicima.

## 2.1 Praćenje i primena trendova u poslovanju

Svi anketirani poslodavci/menadžeri su potvrdili da njihova preduzeća prate trendove u oblastima koje se odnose na njihovu osnovnu delatnost. Kao što je to prikazano na dijagramu dole koriste se različiti izvori saznanja o novim tehnologijama i trendovima u poslovanju od čega prednjače pretraživanja i informacije putem interneta, učešća na sajmovima i korišćenje stručne literature. Zanimljivo je da su anketirana preduzeća najmanje koristila mogućnost angažovanja spoljnih konsultanata za informacije o trendovima.

### KOJI SU IZVORI SAZNANJA O TRENDOVIMA U VAŠEM SEKTORU I OBLASTI?

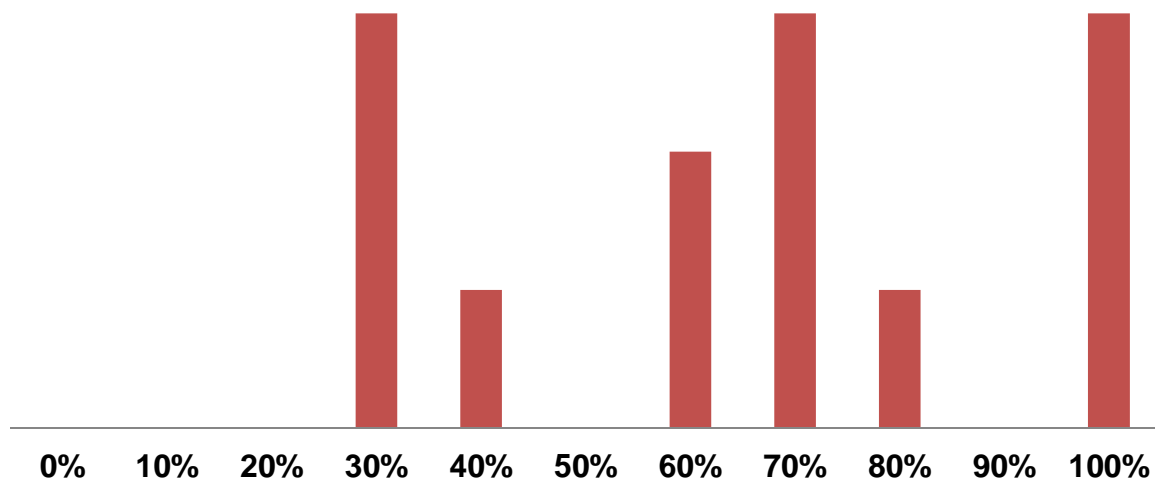


U zavisnosti od asortimana proizvoda/usluga a imajući u vidu i uzorak preduzeća koji su iz različitih oblasti proizvodnje i razvoja softvera trendovi koji se prate u anketiranim preduzećima obuhvataju:

- Nove proizvodne tehnologije i novi materijali
- Unapređenje sistema kvaliteta i poslovanja
- Trendovi savremenog poslovanja (menadžment, marketing, planiranje)
- Razvoj novih mašina, softvera i proizvoda
- Upravljanje informacionim procesima u poslovnim organizacijama itd.

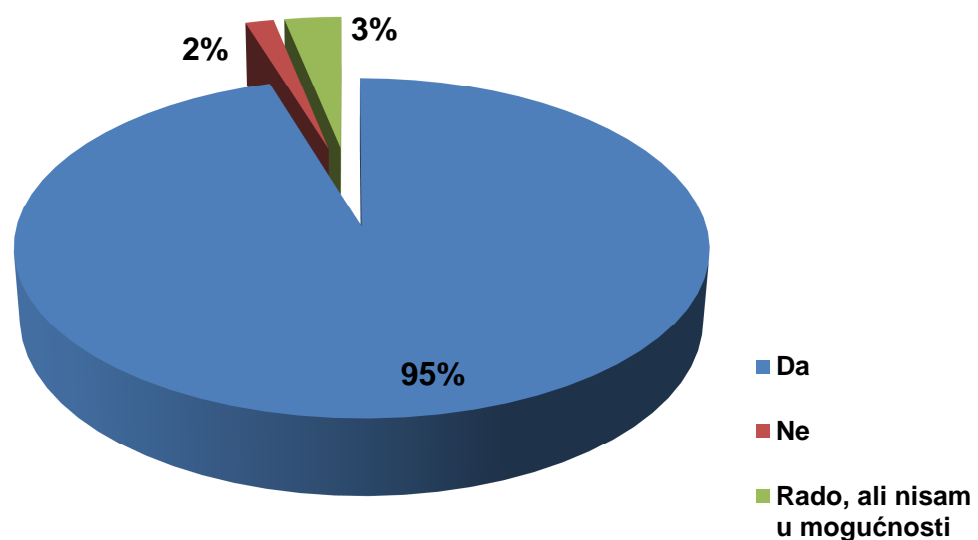
Preduzeća su u velikoj meri iskazala spremnost da primenjuju svetske trendove u svom poslovanju, što prikazuje sledeći grafik:

### ISKAŽITE U PROCENTIMA MOGUĆNOST I SPREMNOST DA PRIMENJUJETE SVETSKE TRENDOVE U SVOM POSLOVANJU?



Kao što se može videti sa sledećeg grafika, kao i u slučaju menadžmenta, zaposleni u ogromnom procentu (95%) prate trendove u oblasti svoje profesije. Mali broj njih nije u mogućnosti da prati trendove bilo zbog nedostatka vremena, bilo zbog nepostojanja adekvatne opreme i softvera.

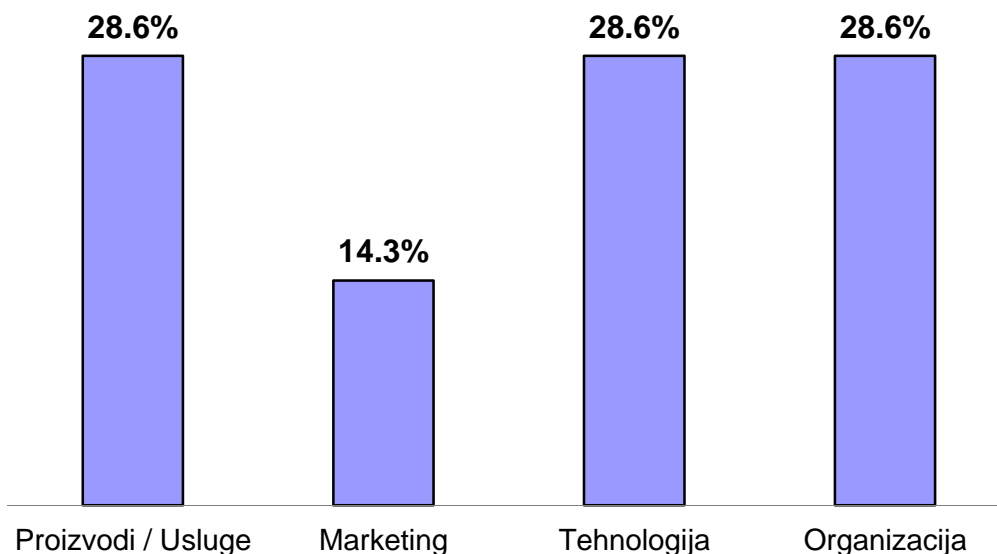
### DA LI PRATITE TRENDOVE U OBLASTI VAŠE PROFESIJE?



## 2.2 Inovativnost

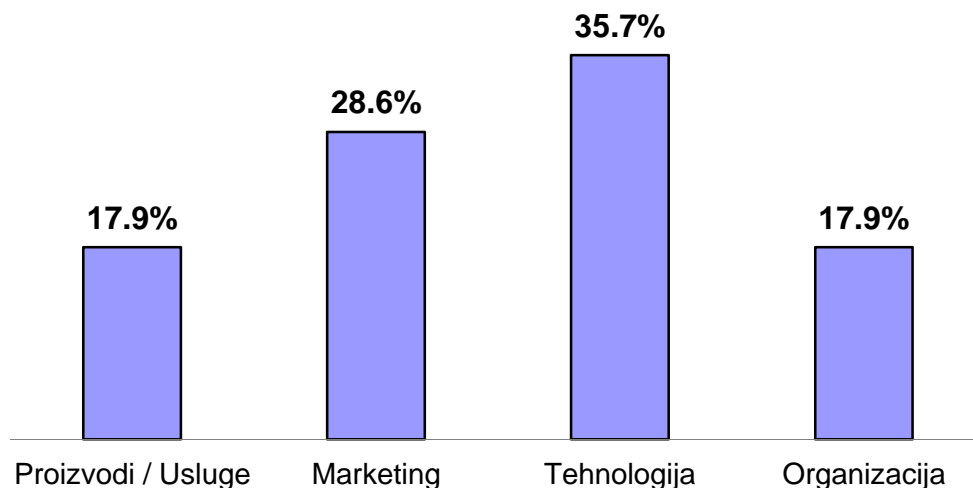
Kako su se izjasnili poslodavci/menadžeri, preduzeća su u prethodnom periodu podjednako inovirala u oblasti proizvoda i usluga, tehnologija kao i organizacije dok je najmanje promena bilo u oblasti marketinga.

### U KOJIM OBLASTIMA STE INOVALI U POSLEDNJE 3 GODINE?



S obzirom na brze promene u tehnologijama, posebno u proizvodnom sektoru, kao i nove načine promocije i pozicioniranje na tržištu preduzeća u narednom periodu planiraju da inoviraju upravo u oblasti tehnologija i marketinga, kao što je to prikazano na dijagramu dole.

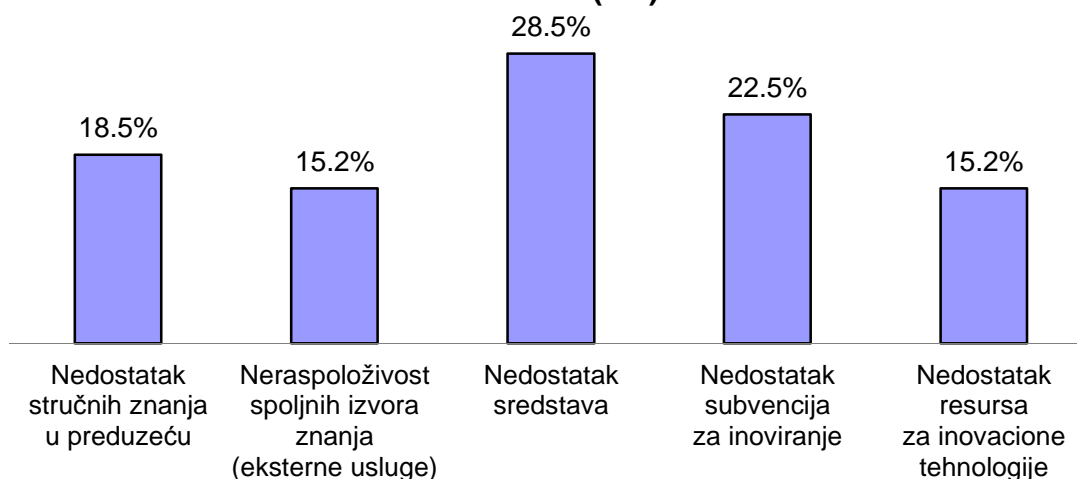
### U KOJIM OBLASTIMA PLANIRATE DA INOVIATE U NAREDNE 3 GODINE?





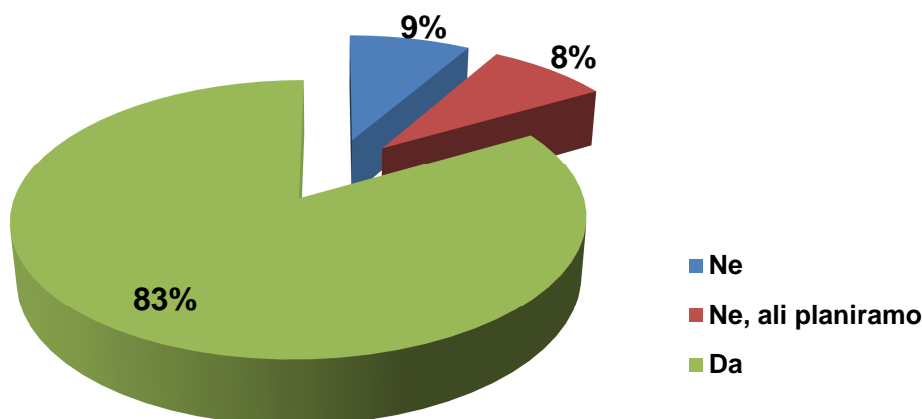
Na pitanje sa kojim ograničenjima i preprekama se suočavaju u inovativnim procesima u svojim preduzećima najviše njih je istaklo problem nedostatka finansijskih sredstava i subvencija od strane države namenjenih inovacijama. Takođe ističu da su nedostatak stručnih znanja i ekspertiza u okviru preduzeća kao i resursa za primenu novih tehnologija, takođe ograničavajući faktori u inoviranju.

### KOJE SU NAJVEĆE PREPREKE U INOVIRANJU, PO VAŽNOSTI (1-5)?



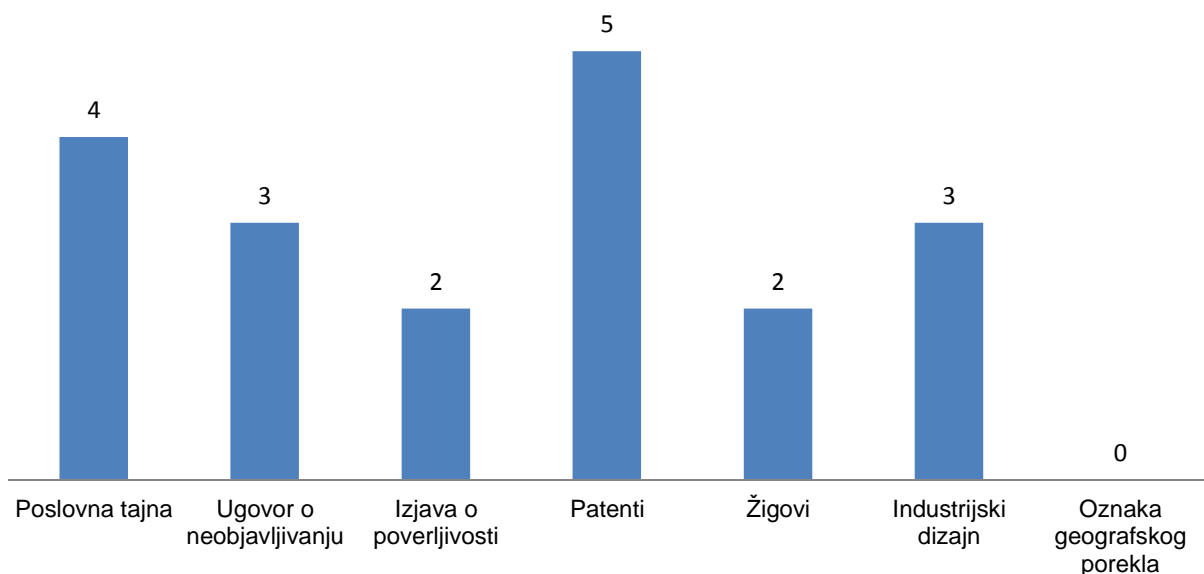
Svest o značaju zaštite intelektualne svojine je na visokom nivou u preduzećima s obzirom da je čak 83% anketiranih poslodavaca/menadžera potvrdilo da u njihovim preduzećima postoje procedure koje definišu tu oblast. Mali broj njih, 9%, nema uređenu oblast zaštite intelektualne svojine dok se 8% njih izjasnilo da planiraju da uspostave odgovarajuće procedure.

### DA LI U VAŠEM PREDUZEĆU POSTOJE PROCEDURE KOJE DEFINIŠU ZAŠTITU INTELEKTUALNE SVOJINE (IPR)?



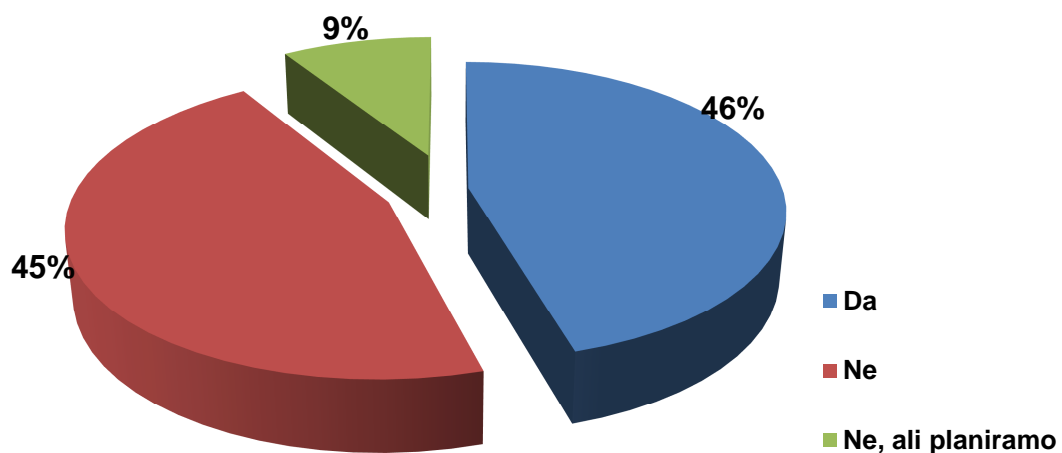
Skoro polovina od navedenih oblika zaštite intelektualne svojine baziran je pravnim dokumentima unutar preduzeća, kao što su definisana poslovna tajna o ugovoru o radu zaposlenih, potpisivanje posebnih ugovora o neobjavlivanju ili izjava o poverljivosti informacija. Pet preduzeća ima registrovane patente, dva žigove a tri industrijski dizajn. Nijedno od anketiranih preduzeća nema registrovanu oznaku geografskog porekla.

### VRSTE ZAŠTITE INTELEKTUALNE SVOJINE



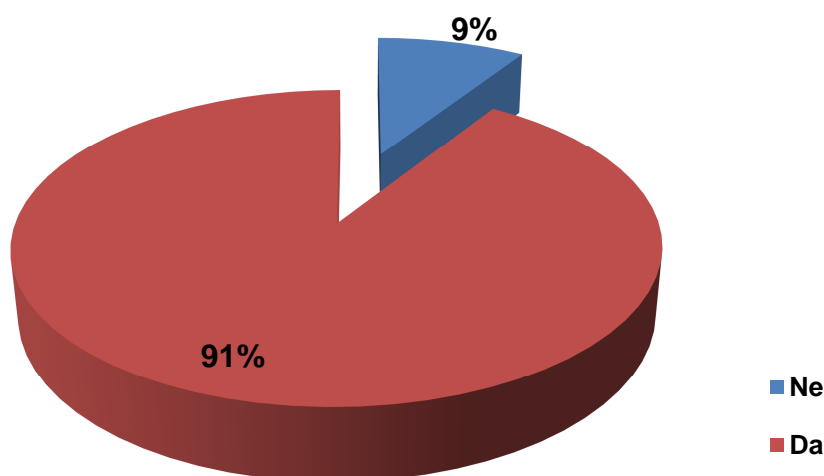
Upravo preduzeća koja imaju neki oblik registrovane IPR (patent, žig, industrijska svojina) su potvrdila da imaju obučeni kadar za zaštitu intelektualne svojine, njih 46%. Skoro polovina anketiranih preduzeća nemaju zaposlene koji imaju potrebna znanja u ovoj oblasti.

### DA LI U VAŠEM PREDUZEĆU POSTOJI OBUČENI KADAR ZA IPR?



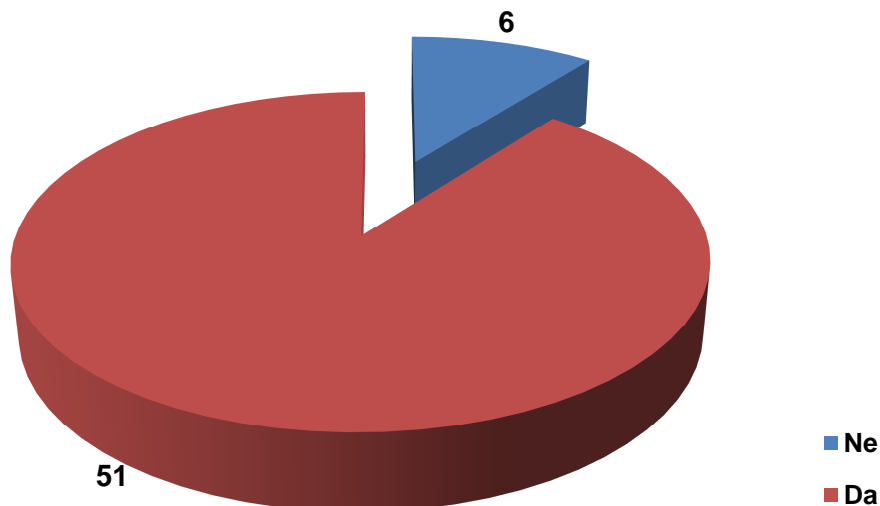
Skoro sva anketirana preduzeća na neki način podstiču i motivišu kreativnost i ideje zaposlenih, kao na primer: prikupljanjem ideja i finansijskim nagrađivanjem najboljih na mesečnom ili godišnjem nivou, kao i kroz slobodu istraživačkog rada, predlaganja i odlučivanja u skladu sa strategijom razvoja preduzeća.

### DA LI PODSTIČETE I MOTIVIŠETE INOVATIVNOST KOD ZAPOSLENIH?



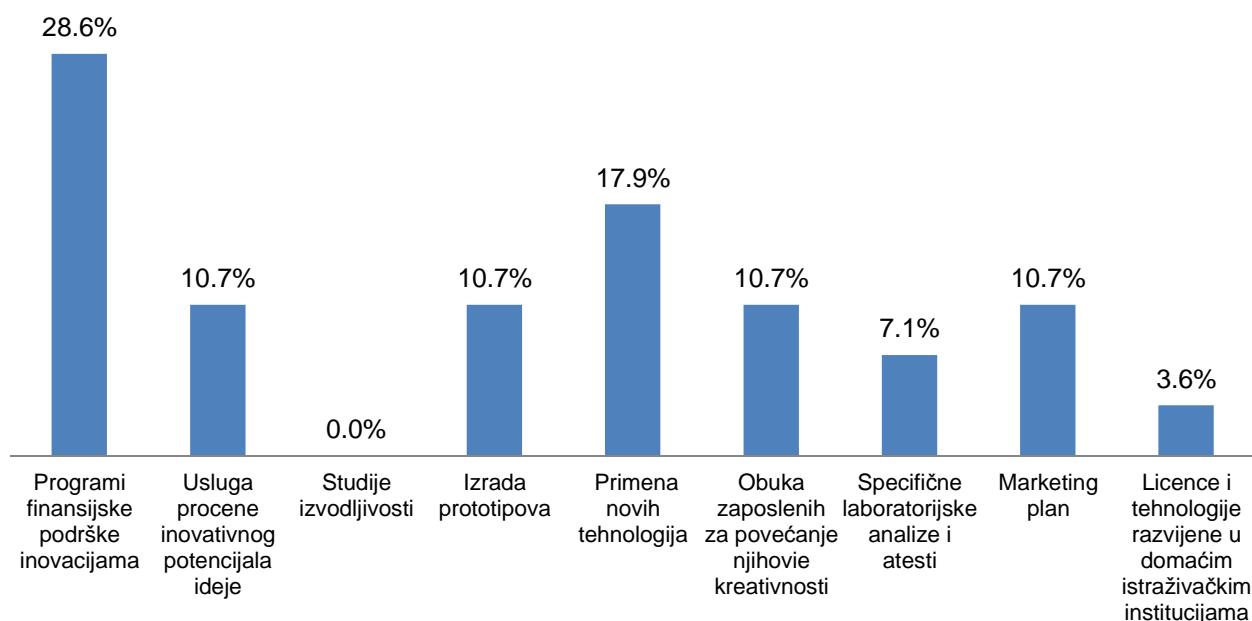
Anketirani zaposleni u ovim preduzećima su potvrdili takođe da poslodavci podstiču i vrednuju njihovu kreativnost i ideje, njih 51, dok je samo 6 anketiranih imalo drugačiji stav. Podsticaji i nagrađivanje ideja zaposlenih od strane poslodavaca obuhvataju novčane nadoknade, unapređenja poslovne pozicije, mogućnost učešća na sajmovima, usavršavanjima i simpozijumima, kroz dodelu većih odgovornosti, čak i do toga da se daje mogućnost učestvovanja u ostvarenoj dobiti prodajom inovativnih proizvoda koji su rezultat ideje.

### DA LI PREDUZEĆE PODSTIČE I VREDNUJE VAŠU KREATIVNOST I IDEJE?



Kada su u pitanju vrste spoljnih podrški/ekspertiza koje bi unapredile inovativne procese u preduzećima, poslodavci/menadžeri (njih 28.6%) su odgovorili da su to programi finansijske podrške inovacijama, zatim primena novih tehnologija (njih 17.9%). Vrlo mali broj njih smatra korisnim unapređenju inovativnih procesa kupovinom licenci i tehnologija razvijenim u domaćim istraživačkim institucijama (samo 3.6%). Podjednako važnim smatraju angažovanje spoljne podrške u oblastima procene inovativnog potencijala, izrade prototipova, marketing planova i obučavanja zaposlenih. Za izradu studije izvodljivosti od strane spoljnih eksperata nijedno preduzeće se nije izjasnilo.

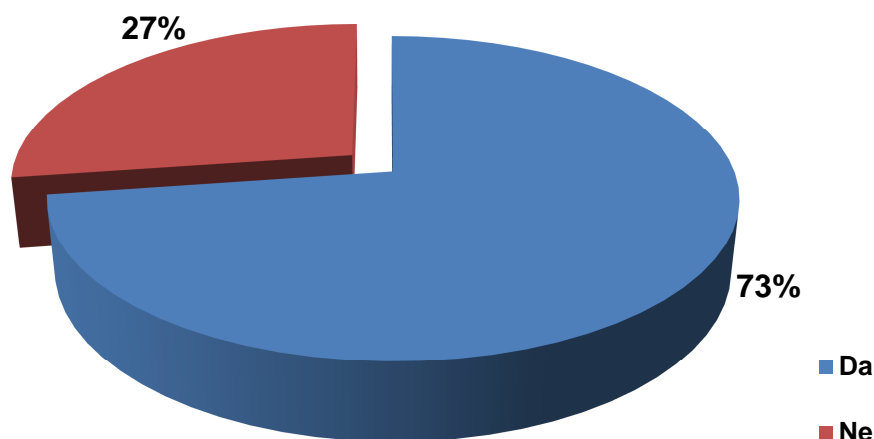
### KOJA VRSTA SPOLJNE PODRŠKE/EKSPERTIZE BI UNAPREDILA VAŠE INOVATIVNE AKTIVNOSTI?



## 2.3 Istraživanje i razvoj

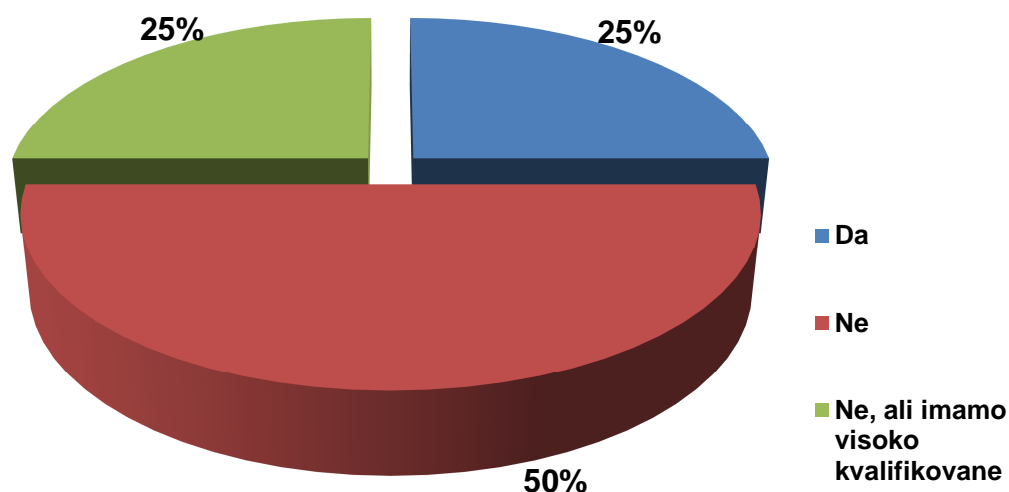
Da je bitno imati neku vrstu softverske podrške za upravljanje inovacijama u preduzeću složila se većina anketiranih poslodavaca/menadžera (73%), dok ostali misle da im to nije neophodno za poslovanje u ovom trenutku.

### DA LI SMATRATE BITNIM DA IMATE NEKU VRSTU SOFTVERSKJE PODRŠKE ZA UPRAVLJANJE INOVACIJAMA?



Polovina anketiranih preduzeća nemaju posebno odeljenje koje se bavi istraživanjem i razvojem. Ostala preduzeća ili imaju to odeljenje kao posebnu organizacionu jedinicu (njih 25%) a isto toliko preduzeća realizuje istraživanje i razvoj preko visoko kvalifikovanog kadra.

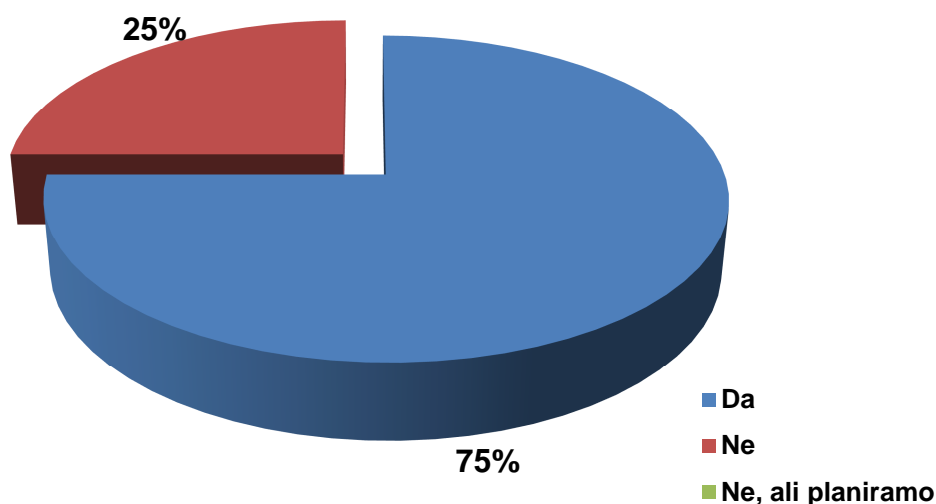
### DA LI IMATE POSEBNO ODELJENJE KOJE SE BAVI ISTRAŽIVANJEM I RAZVOJEM?



Što se tiče godišnjih troškova za razvoj i istraživanje ona su potpuno različita od preduzeća do preduzeća i zavise od vrste delatnosti. Preduzeća koja se bave proizvodnjom imaju troškove razvoja i istraživanja do 10%, dok se u preduzećima koja se bave ICT tehnologijama ti troškovi kreću od 30-50%. Izuzetak su istraživačka i inovativna preduzeća čije poslovanje bazira na razvoju patentiranih tehnologija i proizvoda gde troškovi razvoja i istraživanja idu čak i do 80-90%.

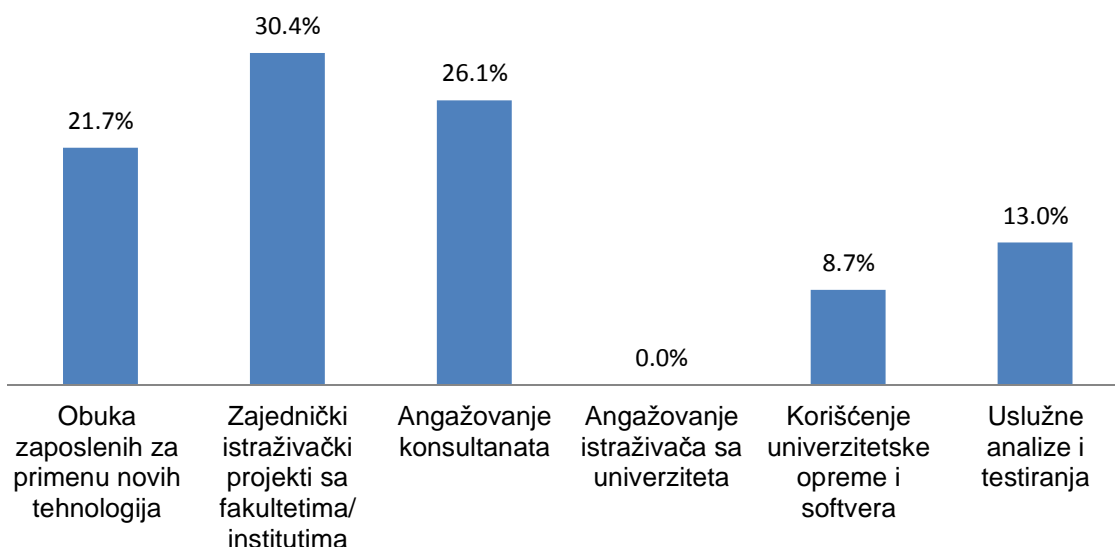
Po pitanju angažovanja spoljnih organizacija/eksperta za razvojno-istraživačke aktivnosti većina poslodavaca/menadžera (75%) je odgovorila da imaju to u njihovoj poslovnoj praksi. 25% anketiranih preduzeća nije angažovalo spoljne organizacije i eksperte za razvoj i istraživanje do sada, niti to imaju u planu.

### DA LI ANGAŽUJETE SPOLJNE ORGANIZACIJE / EKSPERTE ZA RAZVOJNO-ISTRAŽIVAČKE AKTIVNOSTI?



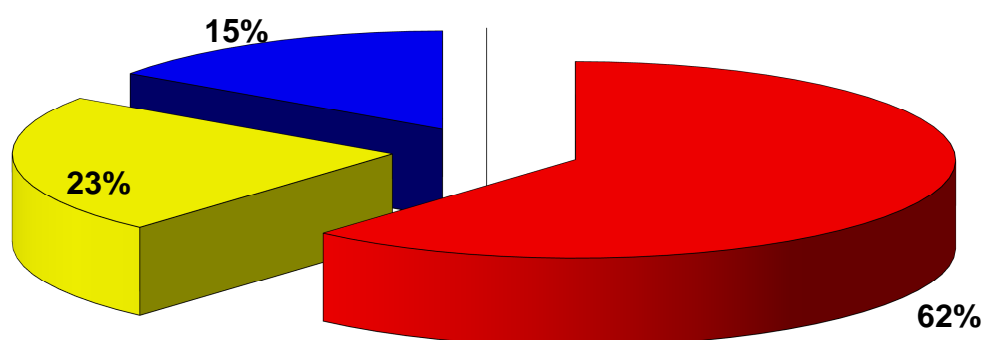
Na pitanje koja vrsta spoljne podrške/ekspertize bi na najbolji način unapredila razvojno-istraživačke aktivnosti u preduzećima, anketirani poslodavci/menadžeri prednost daju istraživačkim projektima sa fakultetima/institutima (njih 30.4%), angažovanju spoljnih konsultanata (njih 26.1%) kao i obukama zaposlenih za primenu novih tehnologija (njih 21,7%). Nijedan poslodavac ne bi angažovao istraživača sa univerziteta a vrlo malo njih bi se odlučilo za uslužne analize i testiranja (13%) ili korišćenje univerzitetske opreme i softvera (8.7%) za podršku svojim razvojnim istraživačkim aktivnostima. To ukazuje na nedostatak institucionalne saradnje između preduzeća i univerziteta/fakulteta u prethodnom periodu.

### KOJA VRSTA SPOLJNE PODRŠKE / EKSPERTIZE BI UNAPREDILA VAŠE RAZVOJNE I ISTRAŽIVAČKE AKTIVNOSTI?



Kada su u pitanju međunarodni razvojni projekti, zabeležena je veća informisanost o postojanju te vrste fondova (62%), od samog uključivanja u iste od strane anketiranih poslodavaca/menadžera preduzeća (23%). Ostalih 15% nisu informisani a samim tim ni uključeni u međunarodne razvojne projekte, niti to planiraju.

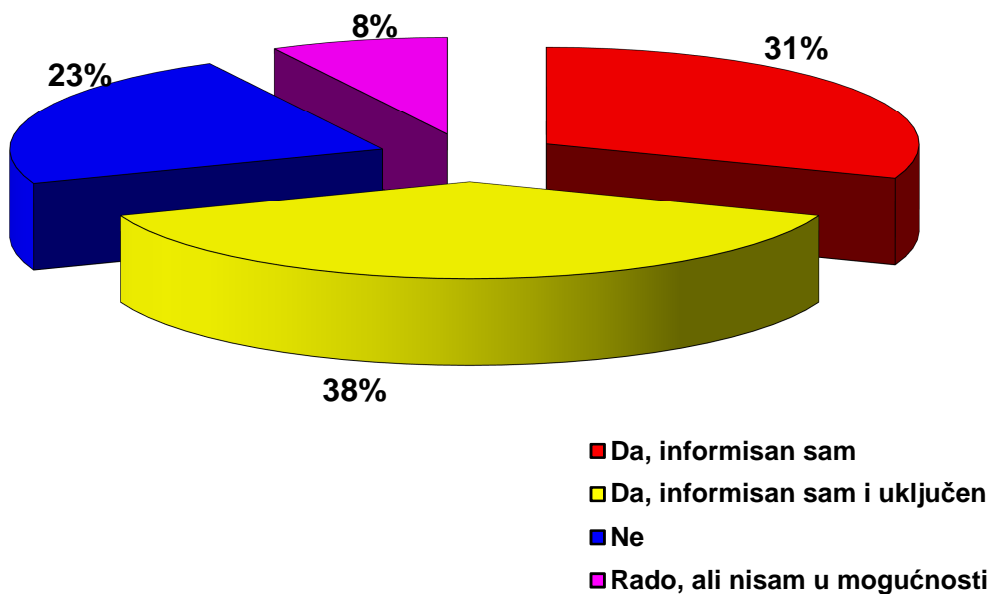
### DA LI STE INFORMISANI I UKLJUČENI U MEĐUNARODNE RAZVOJNE PROJEKTE?



- Da, informisan sam
- Da, informisan sam i uključen
- Ne
- Rado, ali nisam u mogućnosti

Nešto drugačija situacija je sa domaćim razvojnim projektima. Veći broj anketiranih preduzeća je informisan i ujedno uključen nego što je bio slučaj u međunarodnim projektima (čak 38%) a 31% preduzeća je samo informisano o njihovom postojanju. 23% preduzeća nije do sada bilo uključeno u domaće razvojne projekte dok 8% njih to planira ali trenutno nisu u mogućnosti.

### DA LI STE INFORMISANI I UKLJUČENI U DOMAĆE RAZVOJNE PROJEKTE?

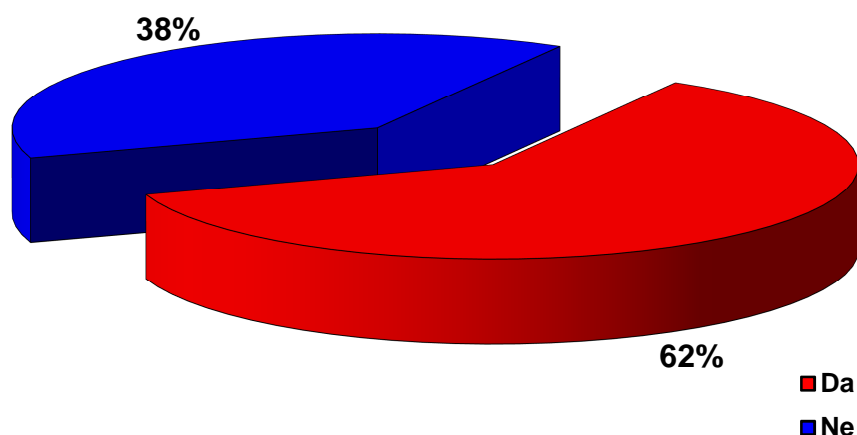




## 2.4 Zahtevane kompetencije zaposlenih

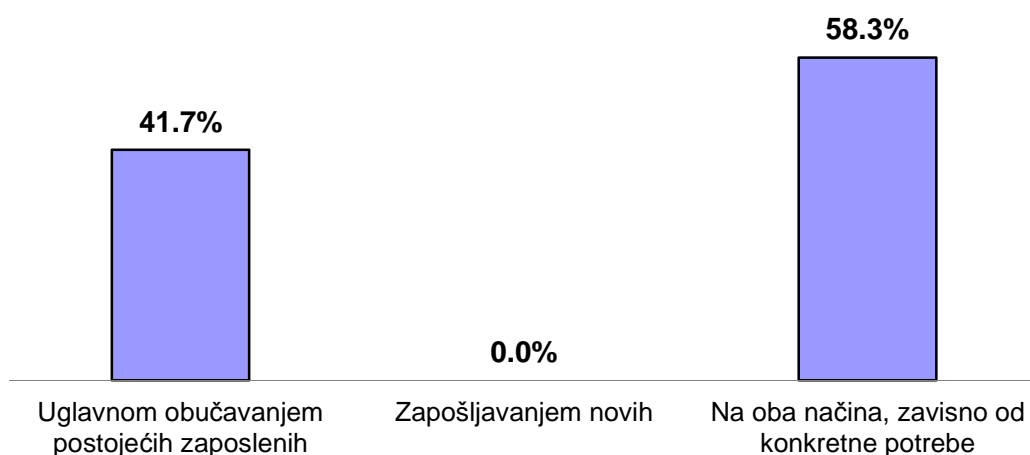
Veći broj anketiranih preduzeća (62%) ima poteškoća u pronalaženju i zapošljavanju kvalifikovanih zaposlenih dok njih 38% nije suočeno sa takvim problemima. Ovakva raspodela je uslovljena i različitim delatnostima firmi koje su bile u uzorku za ovu T&SNA analizu.

### DA LI IMATE PROBLEMA U PRONALAŽENJU KVALIFIKOVANIH ZAPOSLENIH?



Preduzeća koja imaju potrebu za kvalifikovanijom ili specifičnom radnom snagom imaju više problema da je pronađu na tržištu, pa se samim tim takva preduzeća češće odlučuju da svojim zaposlenima omoguće usavršavanje i pohađanje potrebnih obuka. Nijedan anketirani poslodavac/menadžer se nije izjasnio da se preduzeće isključivo vodi zapošljavanjem novih ljudi.

### DA LI REŠENJA TRAŽITE ZAPOŠLJAVANJEM NOVIH ILI OBUČAVANJEM POSTOJEĆIH ZAPOSLENIH?

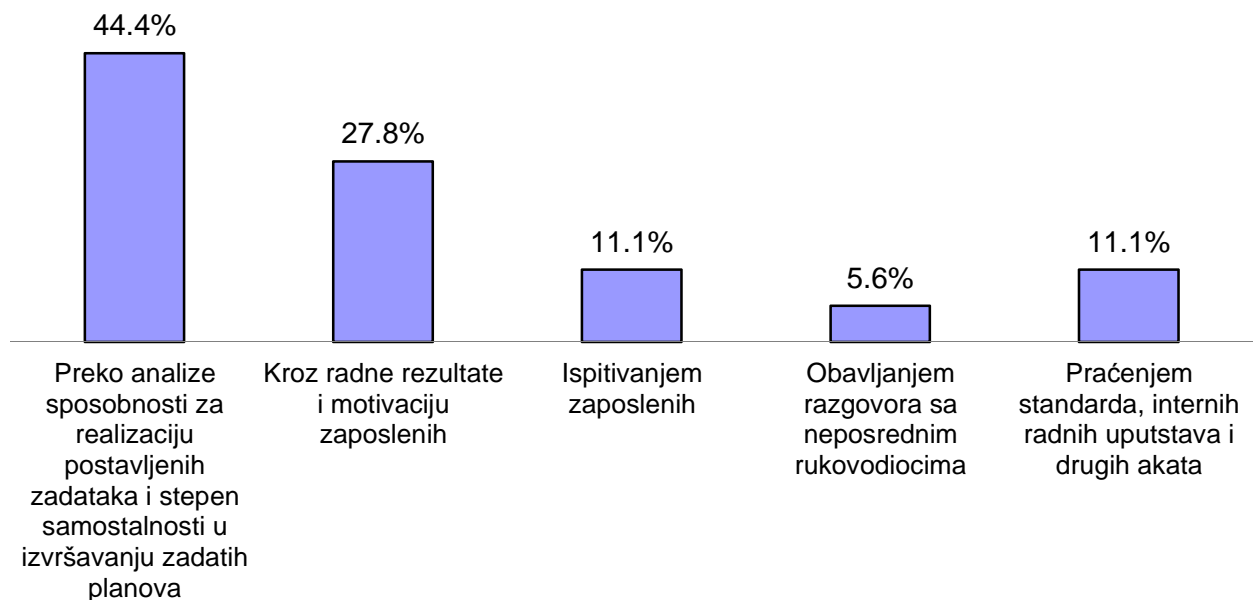


Pri anketiranju zaposlenih na pitanje koje su to sposobnosti, znanja i veštine koje poslodavci očekuju od njih dobijeni su veoma detaljni odgovori koji obuhvataju sledeće:

- poznavanje i praćenje novih tehnologija
- specifična znanja vezana za proizvodnu delatnost preduzeća i primena softvera u inženjerskom projektovanju
- programiranje i poznavanje modernih IT tehnologija (preduzeća iz IT sektora)
- poznavanje stranih jezika
- informatička osposobljenost
- organizacione i komunikacione sposobnosti, rad u timu, rad pod pritiskom
- visok kvalitet u realizaciji posla
- analitičnost, preciznost, inventivnost, stručnost itd.

Potrebe za novim znanjima zaposlenih poslodavci/menadžeri identifikuju najpre preko analize sposobnosti za realizaciju postavljenih zadataka i stepen samostalnosti u izvršavanju zadatih planova (44.4%) kao i kroz ostvarene rezultate i motivaciju zaposlenih (27.8%). Vrlo malo poslodavaca/menadžera identifikuje potrebe zaposlenih u direktnom razgovoru (11.1%) i još manje preko informacija dobijenih od njihovih neposrednih rukovodioca (5.6%).

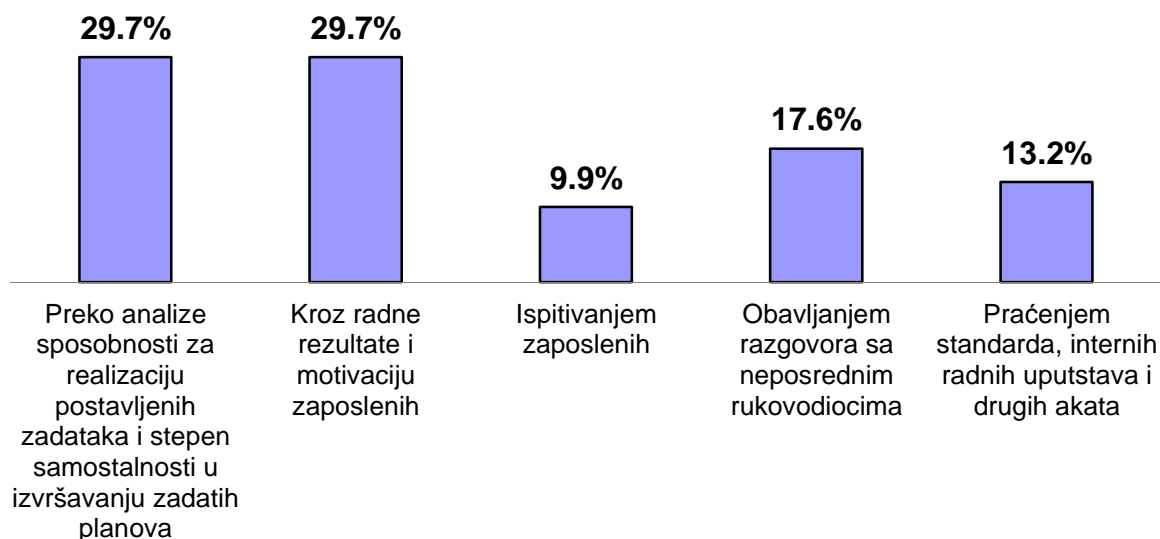
#### KAKO IDENTIFIKUJETE POTREBE ZA NOVIM ZNANJIMA I NEDOSTATAK POMENUTIH?



Anketirani zaposleni na ovo isto pitanje su odgovorili na nešto drugačiji način. 29.7% njih smatra da poslodavci identifikuju njihove potrebe preko analize sposobnosti za realizaciju postavljenih zadataka a isto toliko kroz procenu njihovih radnih rezultata i motivisanost. Kao i u prethodnom slučaju i zaposleni potvrđuju da se te potrebe identifikuju u razgovoru sa poslodavcima (njih 9.9%). Nešto veći procenat ispitanih zaposlenih (17.6%) veruje da poslodavac ima informaciju o njihovim potrebama kroz

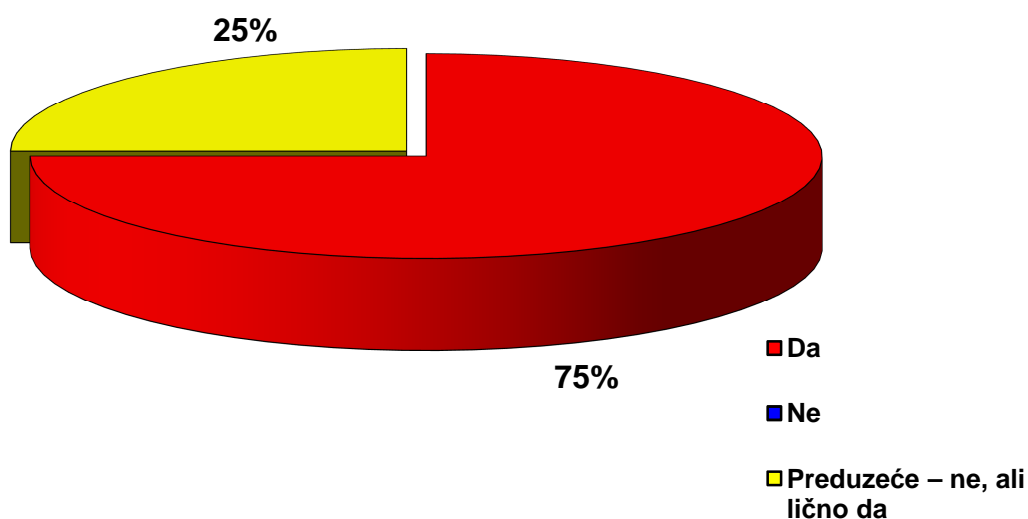
razgovor sa njihovim neposrednim rukovodiocima. I poslodavci i zaposleni imaju približno sličan stav po pitanju identifikacije potreba za novim znanjima zaposlenih putem praćenja standarda i internih akata preduzeća (11.1% i 13.2%).

### KAKO VAŠ POSLODAVAC IDENTIFIKUJE POTREBE ZA NOVIM ZNANJIMA ZAPOSLENIH?



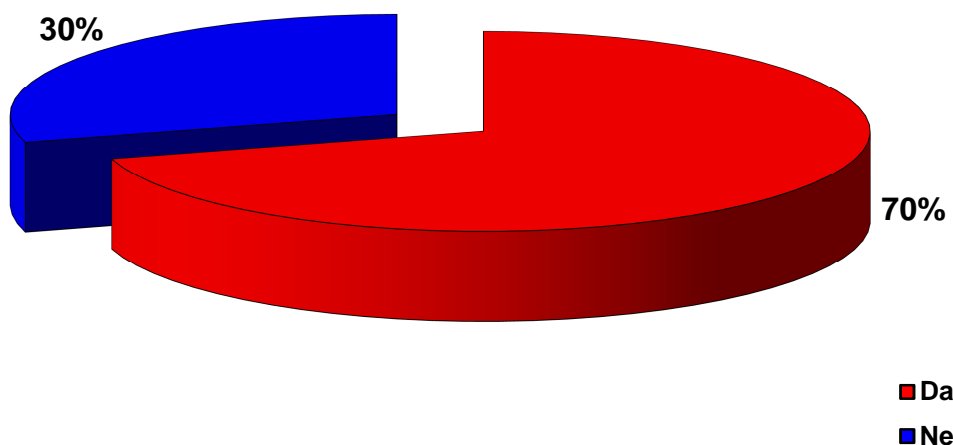
75% ispitanika među poslodavcima/menadžerima je konstatovalo da u okviru preduzeća se sistematski prate i beleže dodatno stečena znanja i veštine zaposlenih u vidu neformalnih obuka, dok 25% njih nema sistematski pristup tome već pojedinci imaju sopstvene evidencije o dodatnim obukama.

### DA LI BELEŽITE DODATNA ZNANJA I VEŠTINE ZAPOSLENIH?

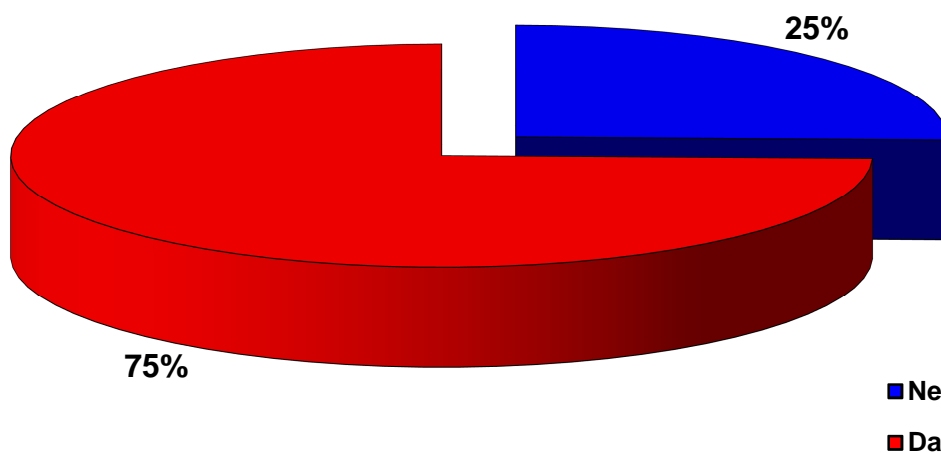


Slični stavovi su i anketiranih zaposlenih gde se 70% njih izjasnilo da preduzeće prati i evidentira njihova dodatna znanja i veštine a čak 75% njih je izjavilo da poslodavci to vrednuju na adekvatan način.

### DA LI SE BELEŽE VAŠA DODATNO STEČENA ZNANJA I VEŠTINE?



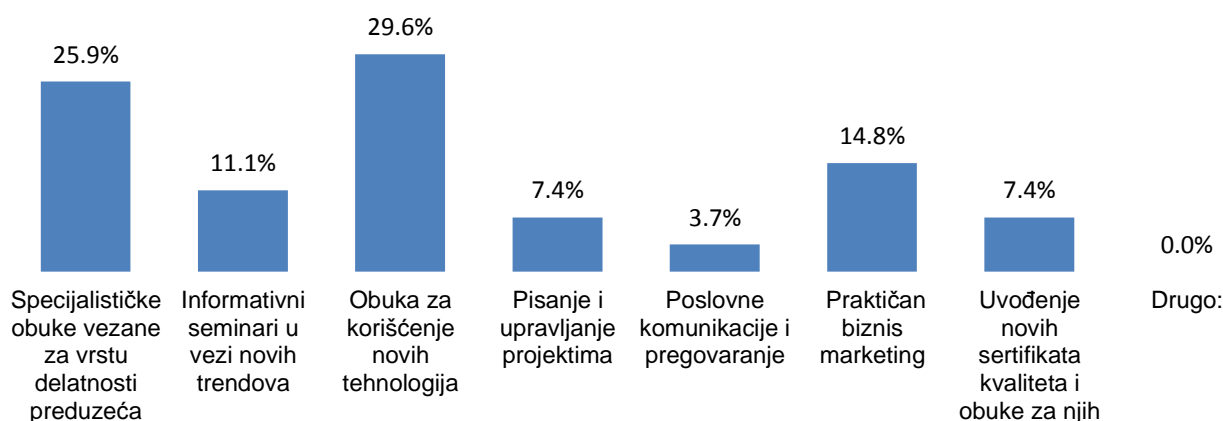
### DA LI PEDUZEĆE ILI POSLODAVAC ADEKVATNO VREDNUJE VAŠA NOVOSTEČENA ZNANJA I VEŠTINE?



## 2.5 Identifikovanje potreba za izvođenjem konkretnih obuka

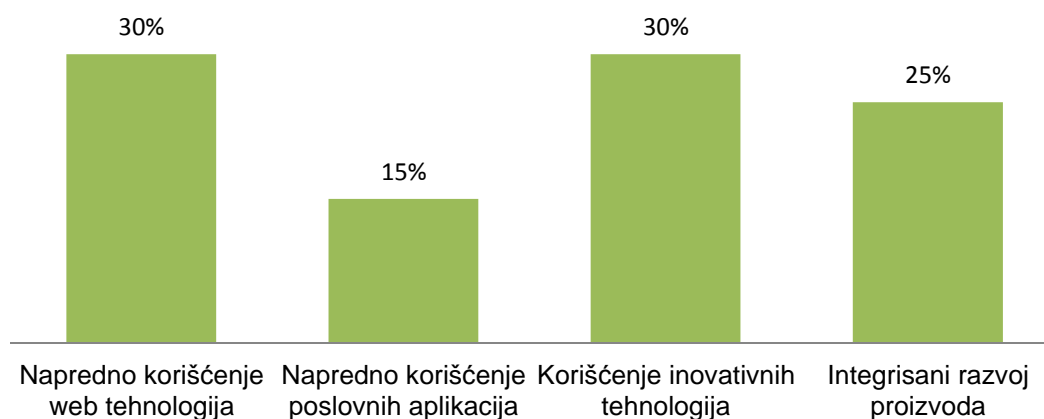
Kod identifikacije potreba za obukama zaposlenih u preduzeću u narednom periodu od 2 do 3 godine najviše ispitanih poslodavaca/menadžera se opredelilo za obuke za korišćenje novih tehnologija (29.6%) a zatim i za specijalističke obuke vezane za vrstu delatnosti preduzeća (25.9%). Postoji takođe interesovanje za obuke iz oblasti praktičnog biznis marketinga (17.8%) kao i za učešće u informativnim seminarima u vezi novih tehnologija (11.1%). Podjednako je interesovanje za obuke iz oblasti kvaliteta i sertifikacije kao i za pisanje i upravljanje projektima (po 7.4%). Najmanje interesovanja je za obuke iz oblasti iz poslovne komunikacije i pregovaranja.

### KOJE POTREBE ZA OBUKOM I RAZVOJEM KADROVA VAŠE PREDUZEĆE TREBA DA RAZMOTRI U PERIODU OD NAREDNE 2 DO 3 GODINE, A VEZANO ZA POVEĆANJE ISTRAŽIVAČKO INOVATIVNOG POTENCIJALA VAŠEG PREDUZEĆA?



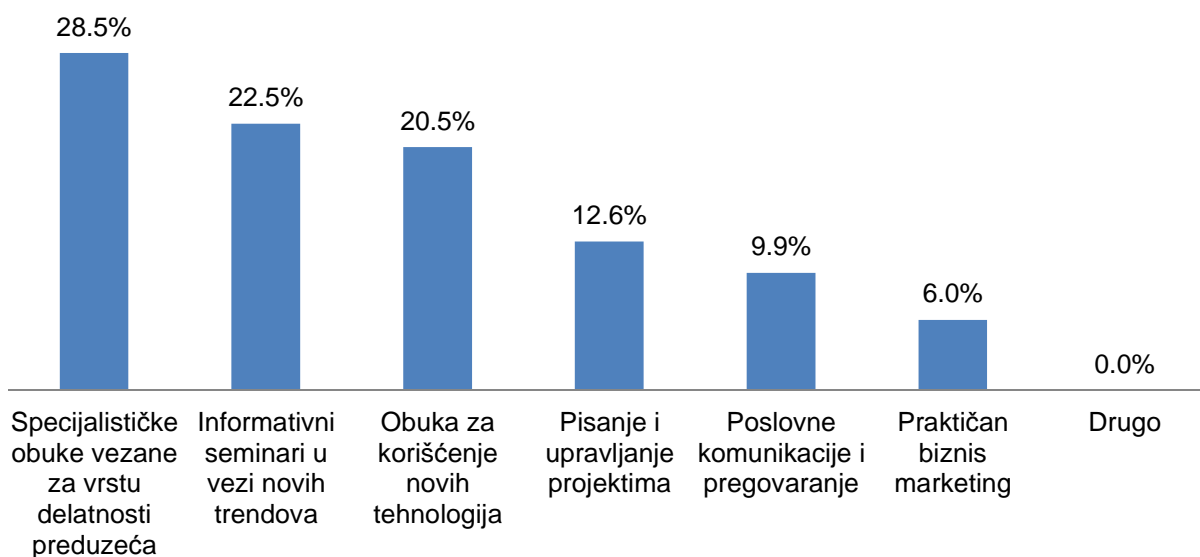
Iz ponuđene liste novih tehnologija za koje su se poslodavci/menadžeri preduzeća najviše izjasnili, najveće interesovanje je za korišćenje inovativnih tehnologija i napredno korišćenje web tehnologija (po 30%), nešto manje je interesovanje za integrisani razvoj proizvoda (25%) a najmanje za korišćenje poslovnih aplikacija (svega 15%).

### OBUKA ZA KORIŠĆENJE NOVIH TEHNOLOGIJA



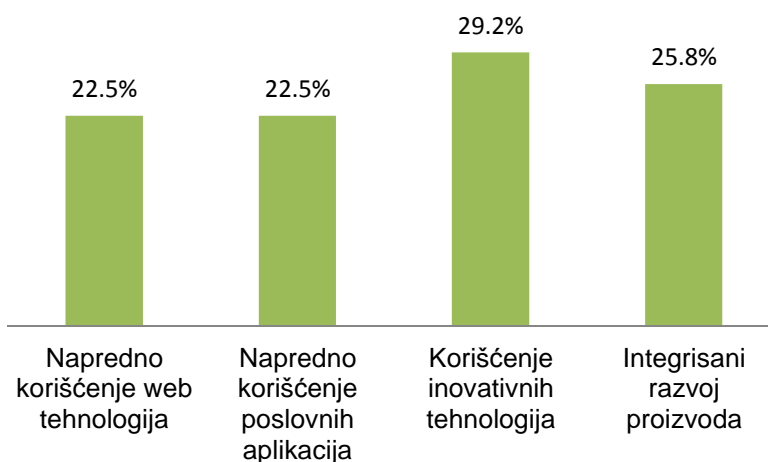
Za razliku od poslodavaca, anketirani zaposleni preduzeća su iskazali najveću potrebu za specijalističkim obukama koja se tiču delatnosti preduzeća (28.5%), informativnim seminarima u vezi novih trendova (22.5%) a zatim za obukama za korišćenjem novih tehnologija (20.5%). Takođe je veće interesovanje zaposlenih nego poslodavaca za oblast pisanja i upravljanja projektima (12.6%) kao i za oblast poslovne komunikacije i pregovaranja (9.9%) dok je najmanje interesovanje zaposlenih za obuku za praktični biznis marketing (samo 6%).

### KOJE SU VAŠE POTREBE ZA OBUKAMA U CILJU LIČNOG I PROFESIONALNOG RAZVOJA?



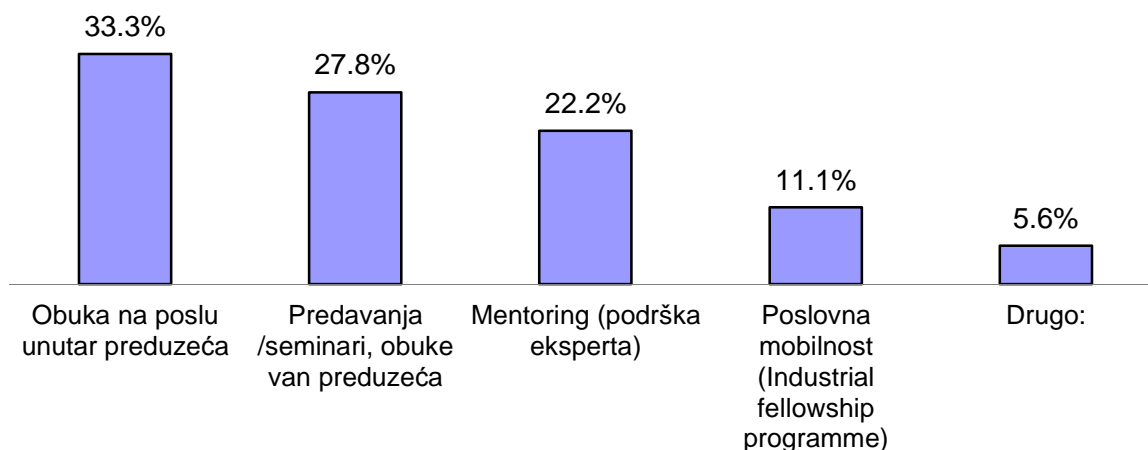
Ujednačeno je interesovanje zaposlenih za sve ponuđene obuke u korišćenju novih tehnologija sa nešto većim potrebama za korišćenje inovativnih tehnologija (29.2%) i obukama za integrisani razvoj proizvoda (25.8%).

### OBUKA ZA KORIŠĆENJE NOVIH TEHNOLOGIJA



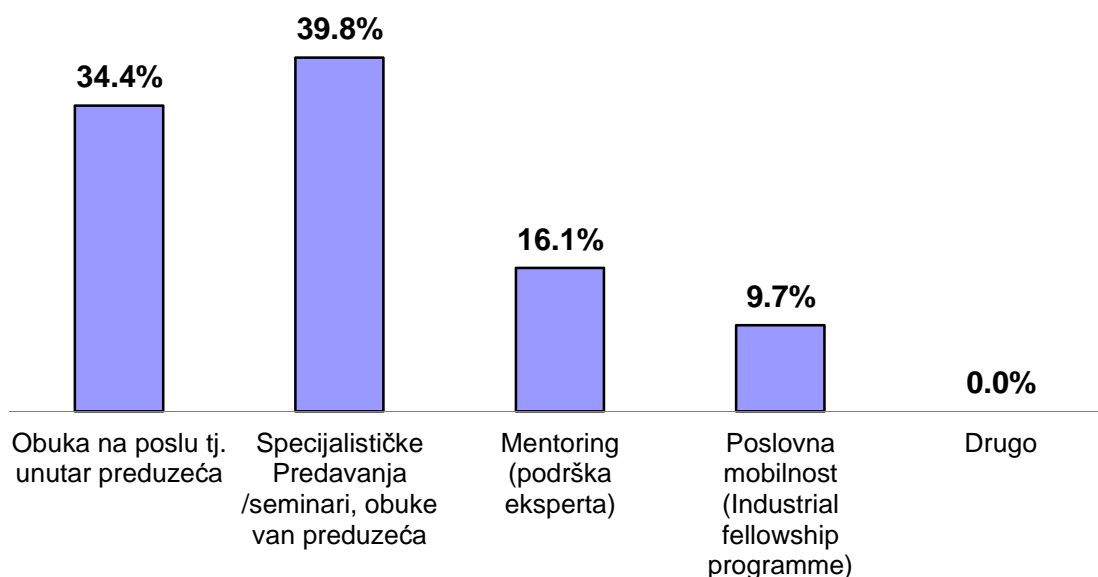
Poslodavcima i menadžerima preduzeća najviše odgovaraju obuke koje se izvode unutar preduzeća (33.3%) a ne isključuju mogućnost da njihovi zaposleni idu na obuke i van preduzeća (27.8%). Nešto manje je interesovanje obuke tipa mentoringa (22.2%) a najmanje za dužu poslovnu mobilnost svojih zaposlenih u okviru IFP programa.

### KOJI JE TO VID OBUKE KOJI BI PO VAŠEM MIŠLJENJU NAJVIŠE BIO OD KORISTI ZAPOSLENIMA?



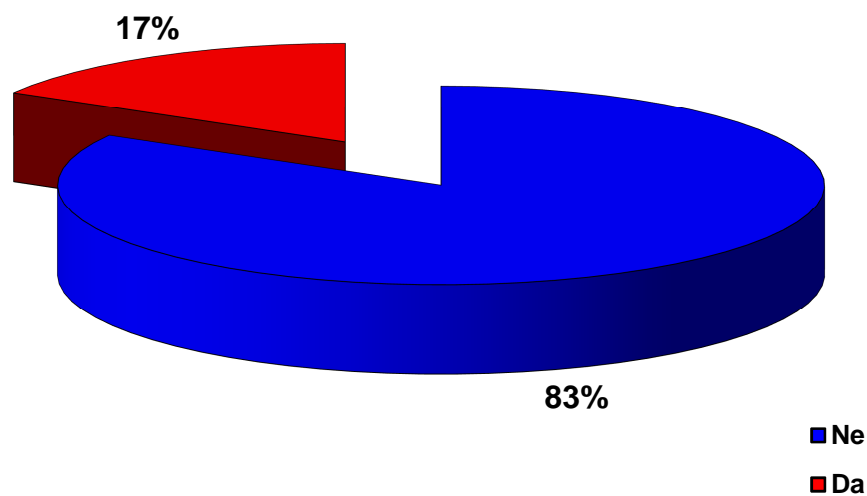
Za razliku od poslodavaca zaposleni bi radije išli na obuke koje se organizuju van preduzeća (njih 39.8%) a takođe bi učestvovali u okviru preduzeća (34.4%). Manje je interesovanje za obuke od strane eksperata u okviru mentoring programa (16.1%) a najmanje za mobilnost u okviru IFP programa (samo 9.7%).

### KOJI JE TO VID OBUKE KOJI BI VAM NAJVIŠE BIO OD KORISTI?

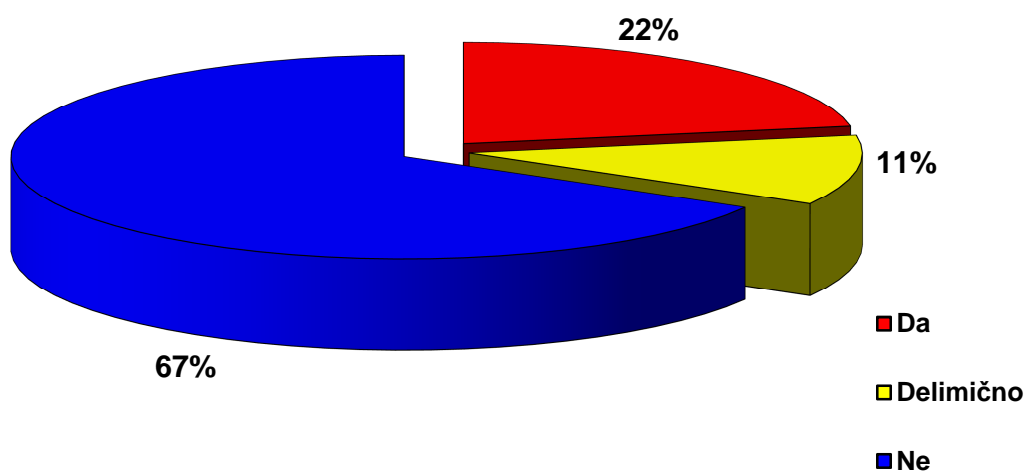


Većina ispitanika (83%) iz menadžment strukture su odgovorili da nisu upoznati sa obukama koje se nude u regionu za potrebe razvoja kadrova u svojim preduzećima. Njih 17% je upoznato sa ponudom sličnih obuka u regionu, međutim, one najvećim delom ne zadovoljavaju njihove potrebe (67% ispitanika) dok samo 22% poslodavaca smatra da je ponuda obuka zadovoljavajuća. 11% njih je samo delimično zadovoljno ponuđenim obukama na tržištu.

### DA LI STE UPOZNATI SA NEKIM SLIČNIM OBUKAMA KOJE SE IZVODE U REGIONU?



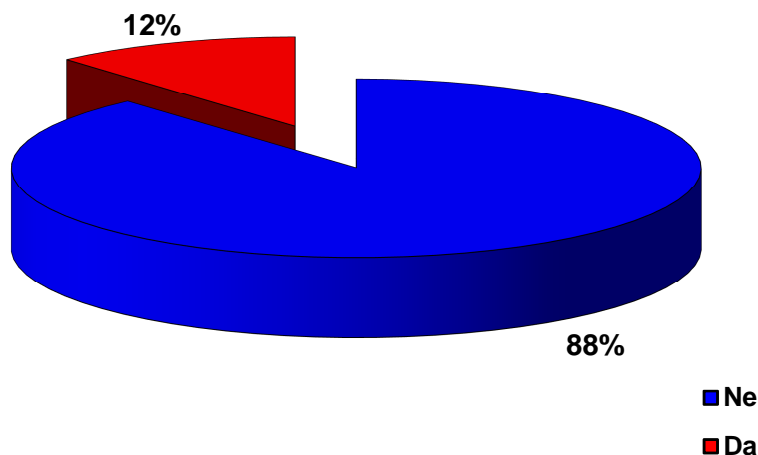
### DA LI ONE ZADOVOLJAVAJU VAŠE POTREBE?



Slika je vrlo slična kada je upitanju informisanost zaposlenih o ponudi obuka u regionu. Njih čak 88% nije upoznato da se održavaju slične obuke u regionu koje bi im bile od koristi u njihovom ličnom i profesionalnom razvoju.



### DA LI STE UPOZNATI SA NEKIM SLIČNIM OBUKAMA KOJE SE IZVODE U REGIONU?

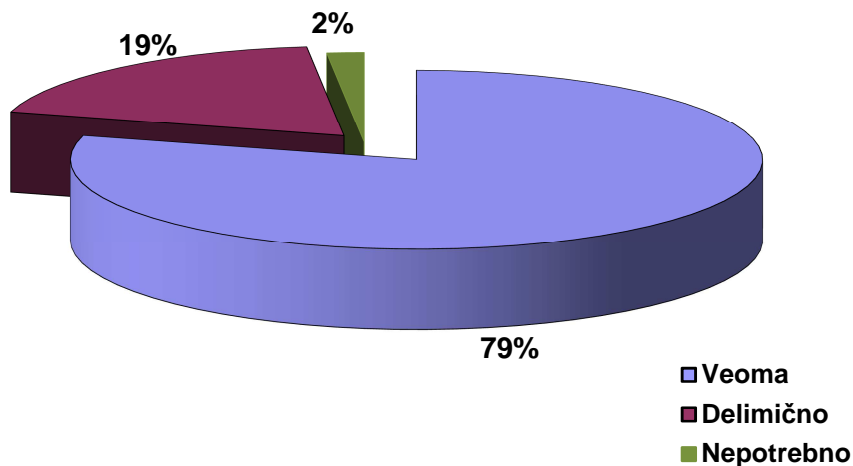


Anketirani zaposleni su uglavnom pohađali neformalne obuke iz sledećih oblasti:

- korišćenje različitih vrsta softvera za CAD/CAM/CAE, programiranje i upravljanje poslovanjem (ERP – SAP, Pantheon)
- obuke za QMS (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, CE znak)
- obuke u oblasti marketinga, stranih jezika, menadžmenta
- obuke za programiranje

Većina zaposlenih (79%) smatra da je veoma važno koristiti stručnu literaturu u njihovom poslu. Manji broj (19%) smatra da im je stručna literatura iz oblasti delimično potrebna dok najmanji broj ispitanika (2%) smatra da im takva literatura nije uopšte potrebna.

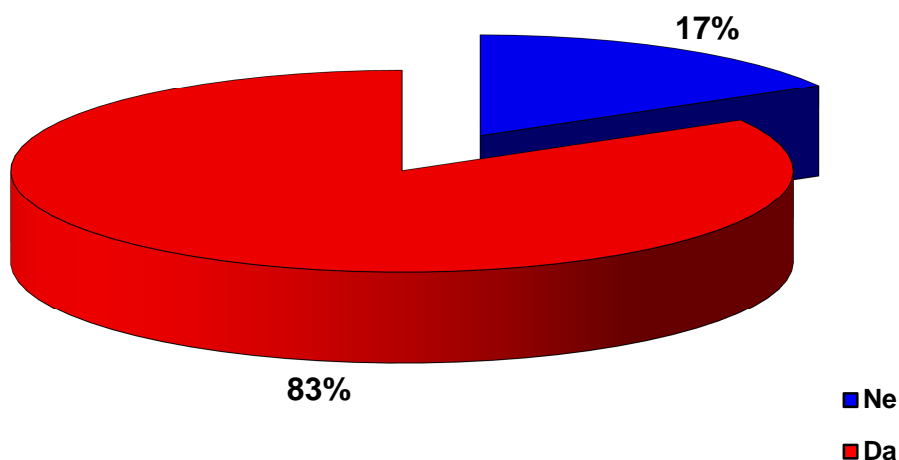
### KOLIKO SMATRATE POTREBNIM DA KORISTITE STRUČNU LITERATURU U VAŠEM POSLU?



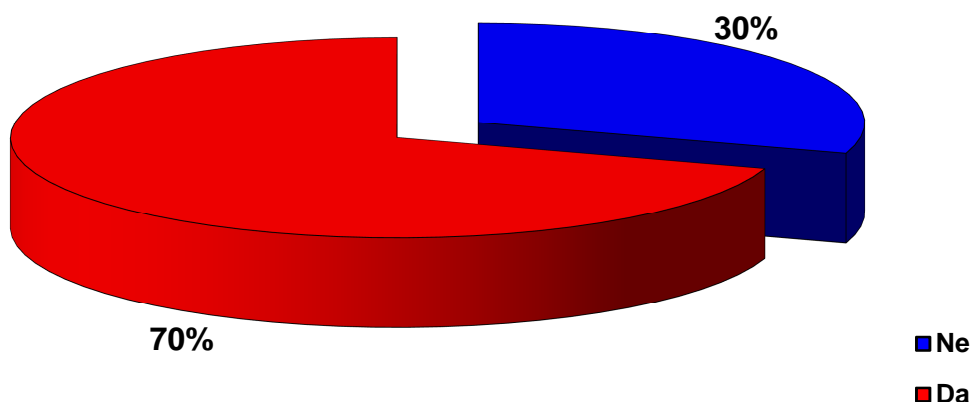
## 2.6 Identifikovanje potreba u oblasti novih standarda

Anketirana preduzeća planiraju podizanje sistema kvaliteta na viši nivo u njihovim preduzećima s obzirom da se čak 83% poslodavaca/menadžera izjasnilo za uvođenje novih standarda. Razlog tome je da 70% njih smatra da su novi standardi neophodni u savremenom poslovanju.

### DA LI PLANIRATE DA UVEDETE NOVE STANDARDE POSLOVANJA?



### DA LI SU NOVI STANDARDI NEOPHODNI U VAŠEM POSLU?



### 3. DODACI

#### 3.1 Dodatak 1

#### UPITNIK ZA POSLODAVCE

<b>1. Naziv preduzeća</b>					
<b>2. Veličina</b>	Malo <input type="checkbox"/>	Srednje <input type="checkbox"/>	Veliko <input type="checkbox"/>		
<b>3. Sedište</b>	Mesto			Adresa	
<b>4. Kontakt</b>	Telefon			E-mail	
	Faks			Web adresa	
<b>5. Broj zaposlenih</b>					
<b>6. Delatnost</b>	Šifra			Opis	
<b>7. Osnovni proizvodi / usluge</b>		a) b) c) d) e)			
<b>8. Tržište</b>	Lokalno	%	Nacionalno	%	Izvozno %
<b>9. Sistem kvaliteta</b>	ISO _____ <input type="checkbox"/>	HACCP <input type="checkbox"/>		Drugi: _____	

#### STRUKTURA ZAPOSLENIH – visoko obrazovanih: (broj i struktura)

	18 – 30 godina	30 – 40 godina	Od 40 – 50 godina	Više od 50 godina
Inženjeri				
Informatičari				
Tehnolozi				
Ekonomisti				
Dizajneri				
Menadžeri				
Pravnici				
Drugo....				
Ukupno				

### PRAĆENJE I PRIMENA TRENDOVA U POSLOVANJU

10. Da li pratite trendove u Vašoj oblasti?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Rado, ali nisam u mogućnosti jer: <hr/> <hr/>
11. Koji su izvori saznanja o trendovima u Vašem sektoru i oblasti?	<input type="checkbox"/> Sajmovi <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Članstvo u mrežama <input type="checkbox"/> Spoljašnji konsultanti <input type="checkbox"/> Stručna literatura <input type="checkbox"/> Institucije (Privredna komora, Razvojne agencije, Univerziteti) <input type="checkbox"/> Ostalo: <hr/> <hr/>
12. Koji su to trendovi?	
13. Iskažite u procentima mogućnost i spremnost da primenjujete svetske trendove u svom poslovanju?	_____ %

### INOVATIVNOST

14. U kojim oblastima ste inovirali u poslednje 3 godine?	<input type="checkbox"/>	Proizvodi / Usluge	<input type="checkbox"/>	15. U kojim oblastima planirate da inovirate u naredne 3 godine?
	<input type="checkbox"/>	Marketing	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Tehnologija	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Organizacija	<input type="checkbox"/>	
16. Koje su najveće prepreke u inoviranju, po važnosti (1-5)?  1-najmanje važno 5-najviše važno	Nedostatak stručnih znanja u preduzeću			<input type="checkbox"/>
	Neraspoloživost spoljnih izvora znanja (eksterne usluge)			<input type="checkbox"/>
	Nedostatak sredstava			<input type="checkbox"/>
	Nedostatak subvencija za inoviranje			<input type="checkbox"/>
	Nedostatak resursa za inovacione tehnologije (mašine, računari, softveri)			<input type="checkbox"/>

<p>17. Da li u Vašem preduzeću postoje procedure koje definišu zaštitu intelektualne svojine (IPR)?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ne</p> <p><input type="checkbox"/> Da</p> <p><input type="checkbox"/> Poslovna tajna</p> <p><input type="checkbox"/> Ugovor o neobjavlivanju</p> <p><input type="checkbox"/> Izjava o poverljivosti</p> <p><input type="checkbox"/> Patenti</p> <p><input type="checkbox"/> Žigovi</p> <p><input type="checkbox"/> Industrijski dizajn</p> <p><input type="checkbox"/> Oznake geografskog porekla</p> <p><input type="checkbox"/> Ne, ali planiramo da razvijemo i implementiramo u narednom periodu</p>
<p>18. Da li u Vašem preduzeću postoji obučeni kadar za IPR?</p>	<p><input type="checkbox"/> Da</p> <p><input type="checkbox"/> Ne</p> <p><input type="checkbox"/> Ne, ali planiramo da obučimo svoje zaposlene</p>
<p>19. Da li podstičete i motivišete inovativnost kod zaposlenih?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ne</p> <p><input type="checkbox"/> Da</p> <p>Na koji način:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>20. Koja vrsta spoljne podrške / ekspertize bi unapredila Vaše inovativne aktivnosti?</p>	<p><input type="checkbox"/> Programi finansijske podrške inovacijama</p> <p><input type="checkbox"/> Usluga procene inovativnog potencijala ideje</p> <p><input type="checkbox"/> Studije izvodljivosti</p> <p><input type="checkbox"/> Izrada prototipova</p> <p><input type="checkbox"/> Primena novih tehnologija</p> <p><input type="checkbox"/> Obuka zaposlenih za povećanje njihove kreativnosti</p> <p><input type="checkbox"/> Specifične laboratorijske analize i atesti</p> <p><input type="checkbox"/> Marketing plan</p> <p><input type="checkbox"/> Licence i tehnologije razvijene u domaćim istraživačkim institucijama</p>

### ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ

<p>21. Da li smatrate bitnim da imate neku vrstu softverske podrške za upravljanje inovacijama?</p>	<p><input type="checkbox"/> Da</p> <p><input type="checkbox"/> Ne</p>
<p>22. Da li imate posebno odeljenje koje se bavi istraživanjem i razvojem?</p>	<p><input type="checkbox"/> Da</p> <p><input type="checkbox"/> Ne</p> <p><input type="checkbox"/> Ne, ali imamo <input type="checkbox"/> (navedite broj) visoko kvalifikovanih zaposlenih koji su angažovani na tim aktivnostima</p>

23. Izrazite u procentima godišnje troškove za razvoj i istraživanje u Vašem preduzeću	_____ %
24. Da li angažujete spoljne organizacije / eksperte za razvojno-istraživačke aktivnosti?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Ne, ali planiramo
25. Koja vrsta spoljne podrške / ekspertize bi unapredila Vaše razvojne i istraživačke aktivnosti?	<input type="checkbox"/> Obuka zaposlenih za primenu novih tehnologija <input type="checkbox"/> Zajednički istraživački projekti sa fakultetima/institutima <input type="checkbox"/> Angažovanje konsultanata <input type="checkbox"/> Angažovanje istraživača sa univerziteta <input type="checkbox"/> Korišćenje univerzitetske opreme i softvera <input type="checkbox"/> Uslužne analize i testiranja
26. Da li ste informisani i uključeni u međunarodne razvojne projekte?	<input type="checkbox"/> Da, informisan sam <input type="checkbox"/> Da, informisan sam i uključen <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Rado, ali nisam u mogućnosti jer:  <hr/> <hr/>
27. Da li ste informisani i uključeni u domaće razvojne projekte?	<input type="checkbox"/> Da, informisan sam <input type="checkbox"/> Da, informisan sam i uključen <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Rado, ali nisam u mogućnosti jer:  <hr/> <hr/>

**ZAHTEVANE KOMPETENCIJE ZAPOSLENIH**

28. Da li imate problema u pronalaženju kvalifikovanih zaposlenih?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
29. Kako identifikujete potrebe za novim znanjima i nedostatak pomenutih?	<input type="checkbox"/> Preko analize sposobnosti za realizaciju postavljenih zadataka i stepen samostalnosti u izvršavanju zadatih planova <input type="checkbox"/> Kroz radne rezultate i motivaciju zaposlenih <input type="checkbox"/> Ispitivanjem zaposlenih <input type="checkbox"/> Obavljanjem razgovora sa neposrednim rukovodiocima <input type="checkbox"/> Praćenjem standarda, internih radnih uputstava i drugih akata

30. Da li beležite dodatna znanja i veštine zaposlenih?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Preduzeće – ne, ali lično da
31. Da li rešenje tražite zapošljavanjem novih ili obučavanjem postojećih zaposlenih?	<input type="checkbox"/> Uglavnom obučavanjem postojećih zaposlenih <input type="checkbox"/> Zapošljavanjem novih <input type="checkbox"/> Na oba načina, zavisno od konkretne potrebe

### IDENTIFIKOVANJE POTREBA ZA IZVOĐENJEM KONKRETNIH OBUKA

32. Koje potrebe za obukom i razvojem kadrova Vaše preduzeće treba da razmotri u periodu od naredne 2 do 3 godine, a vezano za povećanje istraživačkog i inovativnog potencijala Vašeg preduzeća?	<input type="checkbox"/> Specijalističke obuke vezane za vrstu delatnosti preduzeća <input type="checkbox"/> Informativni seminari u vezi novih trendova <input type="checkbox"/> Obuka za korišćenje novih tehnologija: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Napredno korišćenje web tehnologija</li> <li><input type="checkbox"/> Napredno korišćenje poslovnih aplikacija</li> <li><input type="checkbox"/> Korišćenje inovativnih tehnologija</li> <li><input type="checkbox"/> Integrisani razvoj proizvoda</li> </ul> <input type="checkbox"/> Pisanje i upravljanje projektima <input type="checkbox"/> Poslovne komunikacije i pregovaranje <input type="checkbox"/> Praktičan biznis marketing <input type="checkbox"/> Uvođenje novih sertifikata kvaliteta i obuke za njih <input type="checkbox"/> Drugo: <hr/> <hr/>
33. Koji je to vid obuke koji bi po Vašem mišljenju najviše bio od koristi zaposlenima?	<input type="checkbox"/> Obuka na poslu unutar preduzeća <input type="checkbox"/> Predavanja /seminari, obuke van preduzeća <input type="checkbox"/> Mentoring (podrška eksperta) <input type="checkbox"/> Poslovna mobilnost (Industrial fellowship programme) <input type="checkbox"/> Drugo: <hr/>
34. Da li ste upoznati sa nekim sličnim obukama koje se izvode u Regionu?	<input type="checkbox"/> Da, gde: <hr/> <input type="checkbox"/> Ne

35. Da li one zadovoljavaju Vaše potrebe?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Delimično <input type="checkbox"/> Ne
36. Koje programe obuka koristite ili ste koristili u prethodnom periodu?	<hr/> <hr/>

**IDENTIFIKOVANJE POTREBA U OBLASTI NOVIH STANDARDA**

37. Da li planirate da uvedete nove standarde poslovanja?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
38. Da li su novi standardi neophodni u Vašem poslu?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
39. Koje su to specifične kompetencije zaposlenih vezane za uvođenje novih standarda poslovanja?	<hr/> <hr/>



### 3.2 Dodatak 2

#### ANALIZA POTREBA ZA OBUKOM ZAPOSLENIH

<b>Ime i prezime</b>			
<b>Datum rođenja</b>			
<b>Stručna sprema i zanimanje</b>			
<b>Radno mesto/sector</b>			
<b>Dužina radnog iskustva</b>			
<b>Kontakt</b>	Telefon:	Faks:	E-mail:

10. Da li pratite trendove u oblasti Vaše profesije?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne <input type="checkbox"/> Rado, ali nisam u mogućnosti jer: <hr/> <hr/> <hr/>
11. Koje su to sposobnosti, znanja i veštine koje očekuje poslodavac od Vas?	
12. Kako Vaš poslodavac identifikuje potrebe za novim znanjima zaposlenih?	<input type="checkbox"/> Preko analize sposobnosti za realizaciju postavljenih zadataka i stepen samostalnosti u izvršavanju zadatah planova <input type="checkbox"/> Kroz radne rezultate i motivaciju zaposlenih <input type="checkbox"/> Ispitivanjem zaposlenih <input type="checkbox"/> Obavljanjem razgovora sa neposrednim rukovodiocima <input type="checkbox"/> Praćenjem standarda, internih radnih uputstava i drugih akata
13. Da li se beleže Vaša dodatno stečena znanja i veštine?	<input type="checkbox"/> Da <input type="checkbox"/> Ne
14. Da li preduzeće ili poslodavac adekvatno vrednuje Vaša novostečena znanja i veštine?	<input type="checkbox"/> Da na koji način: <hr/> <hr/> <input type="checkbox"/> Ne

<p>15. Da li preduzeće podstiče i vrednuje Vašu kreativnost i ideje?</p>	<p><input type="checkbox"/> Da na koji način:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Ne</p>
<p>16. Koja potrebna znanja ste stekli putem neformalnih obuka? Navesti obuke koje ste pohađali</p>	
<p>17. Koje su Vaše potrebe za obukama u cilju ličnog i profesionalnog razvoja?</p>	<p><input type="checkbox"/> Specijalističke obuke vezane za vrstu delatnosti preduzeća</p> <p><input type="checkbox"/> Informativni seminari u vezi novih trendova</p> <p><input type="checkbox"/> Obuka za korišćenje novih tehnologija:</p> <p style="padding-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Napredno korišćenje web tehnologija</p> <p style="padding-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Napredno korišćenje poslovnih aplikacija</p> <p style="padding-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Korišćenje inovativnih tehnologija</p> <p style="padding-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Integrisani razvoj proizvoda</p> <p><input type="checkbox"/> Pisanje i upravljanje projektima</p> <p><input type="checkbox"/> Poslovne komunikacije i pregovaranje</p> <p><input type="checkbox"/> Praktičan biznis marketing</p> <p><input type="checkbox"/> Drugo:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>18. Da li ste upoznati sa nekim sličnim obukama koje se izvode u Regionu?</p>	<p><input type="checkbox"/> Da, gdje:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> Ne</p>
<p>19. Koje programe obuka ste pohađali na inicijativu Vašeg preduzeća i kada?</p>	

20. Koji je to vid obuke koji bi Vam najviše bio od koristi?	<input type="checkbox"/> Obuka na poslu tj. unutar preduzeća <input type="checkbox"/> Predavanja /seminari, obuke van preduzeća <input type="checkbox"/> Mentoring (podrška eksperta) <input type="checkbox"/> Poslovna mobilnost (Industrial fellowship programme) <input type="checkbox"/> Drugo: <hr/> <hr/>
21. Koliko smatrate potrebnim da koristite stručnu literaturu u Vašem poslu?	<input type="checkbox"/> Veoma <input type="checkbox"/> Delimično <input type="checkbox"/> Nepotrebno