

Jačanje institucionalnog okvira za razvoj strukovnih
standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikuluma

Grafička tehnologija i audiovizualne tehnologije

PROFIL SEKTORA



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih

Grafička tehnologija i audiovizualne tehnologije

Profil sektora - Grafička tehnologija i audiovizualne tehnologije

ZA AGENCIJU ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE I OBRAZOVANJE ODRASLIH:

Ravnatelj: Ivan Šutalo, dipl. ing.

Voditelj projekta: Nino Buić, dipl. pov. i prof.

RAZVOJNI TIM:

dr.sc. Jurgen Weiss - voditelj projektnog tima

mr.sc. Sanja Crnković Pozaić - metodologija analize ponude i potražnje za zanimanjima

mr.sc. Mislav Balković - metodologija analize potražnje za kompetencijama

dr.sc. Teo Matković - analiza dinamike zapošljavanja i odredišnih zanimanja prema kvalifikacijama

mr.sc. Eric Verin - kvantitativna analiza obrazovne ponude

Maja Jukić, dipl.ing. - kvantitativna i kvalitativna analiza obrazovne ponude

Jasminka Martinović - analiza sektora

Nino Buić, dipl. pov. i prof. - voditelj projekta

NAKLADNIK

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih
Radnička 37b/VII, 10000 Zagreb, Hrvatska

IPA 2007-2009 projekt Jačanje institucionalnog okvira za razvoj strukovnih standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikuluma;
EuropeAid/127472/d/SER/HR

GRAFIČKI DIZAJN:

Bestias dizajn d.o.o.

TISAK:

PRINTERA GRUPA d.o.o.

NAKLADA:

300 primjeraka

Zagreb, siječanj 2012.

**Jačanje institucionalnog okvira za razvoj strukovnih
standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikuluma**

Grafička tehnologija i audiovizualne tehnologije

PROFIL SEKTORA

PREGOVOR

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih je od Vlade RH i Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta dobila zadaću razvijati moderan sustav strukovnog obrazovanja i osposobljavanja koji će biti u stanju odgovoriti na izazove koje nameće razvoj modernoga hrvatskog društva. Takav će sustav pojedincima pružiti kompetencije koje će ih učiniti konkurentnima na tržištu rada, a bit će usklađene s potrebama tržišta rada.

Strukovno obrazovanje u RH, kao i u ostalim europskim zemljama, ima ključnu ulogu u odgovoru na izazove ubrzanog pojavljivanja novih tehnologija, potražnje za novim kompetencijama, u razvijanju ljudskih potencijala s ciljem postizanja gospodarskoga rasta, zapošljavanja i ostvarivanja socijalnih ciljeva. Stoga ono mora biti povezano s potrebama pojedinaca, tržišta rada, visokog obrazovanja i društva u cjelini.

Kako bi se osigurao takav razvoj nužno je definirati mehanizme koji omogućavaju brzo reagiranje sustava strukovnog obrazovanja na promjenjive zahtjeve tržišta, među ostalim, adekvatnom prilagodbom obrazovne ponude i kurikuluma te usklađivanjem s visokim obrazovanjem. Stoga je ključno da svi dionici počevši od Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, Agencije, lokalne i regionalne samouprave te svih ostalih partnera, pri osmišljavanju obrazovne politike, ponude i mreže programa koriste relevantne informacije i analize tržišta rada, odnosno donose odluke na temelju dokaza i relevantnih podataka.

Mnoge zemlje uvidjele su važnost usklađivanja obrazovnog sustava na svim razinama s potrebama tržišta rada jer alternativa je preskupa. Održavanje ili razvoj kvalifikacija koje pružaju kompetencije koje su zastarjele ili više nisu potrebne na tržištu rada predstavljaju uzalud potrošeno vrijeme i novac za sve korisnike; za polaznika koji izgubio vrijeme na stjecanju kompetencija s kojima nije konkurentan na tržištu rada, za poslodavca koji dobiva radnika koji nema kompetencije za rad te za državu koja to sve plaća. Stoga su mnoge zemlje osvijestile potrebu razvoja alata i mehanizama koji će smanjiti jaz između obrazovanja i potreba tržišta rada.

Profili sektora, razvijeni u suradnji Agencije i stručnjaka na projektu *Jačanje institucionalnog okvira za razvoj strukovnih standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikuluma*, alat su kojim su po prvi put na jednom mjestu objedinjeni relevantni podatci (iz različitih izvora: Državni zavod za statistiku, HZZ, FINA, MZOS E-matica, itd.) o gospodarstvu, tržištu rada i obrazovnoj ponudi u 13 obrazovnih sektora. Profili će služiti sektorskim vijećima, Agenciji, Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta, ali i drugim dionicima za planiranje razvoja strukovnih kvalifikacija i strukovnog obrazovanja koje odgovara na potrebe tržišta rada.

Realno je očekivati da će profili sektora kao dio metodologije cjelovite analize tržišta radne snage i sustava obrazovanja biti snažnom podlogom za argumentirano donošenje političkih odluka. Vjerujemo da će korisnost ovog pristupa i ovih dokumenta uvidjeti i brojni drugi dionici i institucije te da će njihova relevantnost i korisnost nadići sustav strukovnog obrazovanja.

Ivan Šutalo, ravnatelj

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih

Uvodna riječ

Materijal koji imate pred sobom treća je inačica metodologije koja je u razvoju. Ovime želimo prikazati rezultate svoga rada široj publici sa željom da komentira i pridonosi daljnjem razvoju ovog alata za razumijevanje primjene znanja u hrvatskom gospodarstvu.

Ovaj profil sektora razvijen je suradnjom Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih i mješovitog tima domaćih i stranih stručnjaka u okviru projekta *Jačanje institucionalnog okvira za razvoj strukovnih standarda zanimanja, kvalifikacija i kurikuluma* koji se provodi u Agenciji, a financiran je sredstvima Europske Unije u sklopu IPA-programa, Komponente IV, *Razvoj ljudskih potencijala*.

Profil sektora zamišljen je kao analitička podloga za planiranje razvoja obrazovnog sustava, s naglaskom na srednjoškolsko strukovno obrazovanje. Ovaj je dokument javno dostupan svima koji na temelju njega žele razvijati obrazovne programe, donositi obrazovne politike ili se samo upoznati sa sektorom u kontekstu obrazovanja i tržišta rada.

Zajedno s profilima sektora, razvijen je i *Priručnik za korištenje profila sektora* kako bi se svi podatci i analize predstavljeni u profilima sektora mogli ispravno interpretirati te donositi zaključci u pravom kontekstu.

NAPOMENA: Stavovi i tumačenja prikazanih analiza te sadržaj ovog dokumenta nisu službeni stavovi Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih već razvojnog tima.

Grafička tehnologija	1
PREDGOVOR	5
Uvodna riječ	6

Sadržaj

Uvod	12
Naš pristup	14
Metodologija	15
1. Potražnja za zanimanjima	16
2. Potražnja za kompetencijama	17
3. Ponuda zanimanja i kompetencija	17
4. Uvjeti na tržištu rada za sektorska zanimanja	18
5. Usklađivanje ponude i potražnje	19
Smjer daljnje analize	19

1. Potražnja za zanimanjima

1.1. Obuhvat sektora	23
Rodovi zanimanja u podsektorima i dominantne razine složenosti	24
1.2. Upotreba sektorskih zanimanja	25
Zaključci o stupnju koncentracije zanimanja po gospodarskim djelatnostima	27
1.3. Dugoročna kretanja zaposlenosti u ključnim gospodarskim djelatnostima grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija	28
1.4. Prihodi, broj poduzeća i zaposlenih	31
Zaključci o obuhvatu sektora	34
1.5. Slobodna radna mjesta – prikaz zanimanja koja poslodavci traže	35
Zaključci o potražnji za zanimanjima iz sektora grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija	36

2. Potražnja za kompetencijama	37
2.1. Matrica kompetencija	39
Podsektor grafičke tehnologije	40
Podsektor audiovizualnih tehnologija	42
2.2. Zaključci o potrebnim kompetencijama	43
3. Ponuda rada u sektoru: zanimanja i kompetencije	45
3.1. Pokazatelji tržišta rada	47
3.2. Dobna i obrazovna struktura u sektoru grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija	48
3.3. Obrazovna struktura	50
Zaključci za karakteristike ponude rada u sektoru	52
3.4. Analiza obrazovnih programa	52
Analiza 1 – Opći trendovi	55
Analiza 2 – Trendovi po godini, razredu i obrazovnom programu/kvalifikaciji	57
Analiza 3 – Trendovi po županiji i obrazovnom programu/kvalifikaciji	60
3.5. Kvalitativna analiza obrazovnih programa	63
Obrazovni programi za specifične ciljne skupine	67
3.6. Nezaposlenost i dinamika nalaženja posla nakon obrazovanja	68
Prijava na HZZ	68
Dinamika nalaženja posla	69
3.7. Prijelaz u visoko obrazovanje	71
3.8. Analiza odredišnih zanimanja	71
3.9. Komparativni prikaz obrazovnih i ishoda na tržištu rada prema obrazovnim sektorima	81
4. Uvjeti rada na tržištu za sektorska zanimanja	83
4.1. Neto plaće prema podsektorima	85
4.2. Ugovori o radu	87
4.3. Sati rada i veličina poduzeća	87
Zaključci o uvjetima rada u sektoru grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija	88

5. Usklađivanje ponude i potražnje	89
5.1. Zamjena postojeće radne snage u ključnim djelatnostima grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija	91
5.2. Kako se mogu koristiti rezultati analize u profilu sektora?	93
Obrazovne potrebe za gospodarski razvoj	93
Planiranje industrijske politike	94
Zaključak	95
Dodatci	101
Dodatak 1.	103
Popis zanimanja u sektoru (NKZ)	103
Dodatak 2.	109
Djelatnosti po podsektorima (NKD)	109
Dodatak 3.	110
Matrica kompetencija	110
Dodatak 4.	111
Anketni upitnik za poslodavce	111
Dodatak 5.	125
Anketni upitnik za visokoškolske ustanove	125

Popis slika

Slika 1.	Sustav usklađivanja zanimanja i kvalifikacija	15
Slika 2.	Podsektori prema rodovima zanimanja	24
Slika 3.	Koncentracije zanimanja po djelatnostima	26
Slika 4.	Kretanje zaposlenosti u ključnim djelatnostima na razini 2 znamenke NKZ u podsektoru grafičke tehnologije	29
Slika 5.	Kretanje zaposlenosti u ključnim djelatnostima na razini 2 znamenke NKD u podsektoru audiovizualnih tehnologija	30
Slika 6.	Pokazatelji tržišta rada po podsektorima, 2010.	47
Slika 7.	Dobna struktura radne snage u RH, 2010.	48
Slika 8.	Dobna struktura radne snage u podsektorima grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija, 2010.	49
Slika 9.	Obrazovna struktura radne snage u RH, 2010.	50
Slika 10.	Obrazovna struktura radne snage u podsektorima grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija, 2010.	51
Slika 11.	Struktura upisanih učenika po strukovnim sektorima u školskoj godini 2010./2011.	53
Slika 12.	Prikaz broja djece i mladih srednjoškolske dobi u promatranom razdoblju u tisućama	55
Slika 13.	Prikaz broja učenika u strukovnom obrazovanju i sektoru	56
Slika 14.	Trend strukture upisanih učenika u četverogodišnje programe u sektoru	59
Slika 15.	Trend strukture upisanih učenika u trogodišnje programe u sektoru	59
Slika 16.	Prikaz broja upisanih učenika iz sektora po županijama u šk.god. 2010./2011.	62
Slika 18.	Moguća struktura obrazovnih programa u sektoru	67
Slika 19.	Neto plaće u podsektoru	85
Slika 20.	Vlasništvo poslovnih subjekata u podsektoru	86
Slika 21.	Vrste ugovora o radu u sektoru	87
Slika 22.	Zaposleni prema veličini poslovnog subjekta	88

Popis tablica

Tablica 1.	Osnovni pojmovi	14
Tablica 1.	Ekonomska aktivnost po sektorskim zanimanjima u gospodarstvu (15-64), 2010. godine	23
Tablica 2.	Podatci za ključne djelatnosti koje koriste zanimanja iz podsektora grafičke tehnologije	32
Tablica 3.	Podatci za ključne djelatnosti koje koriste zanimanja iz podsektora audiovizualnih tehnologija	34
Tablica 4.	Podatci o nezaposlenima i zapošljavanju	35
Tablica 5.	Rasprostranjenost skupina kompetencija po zanimanjima	41
Tablica 6.	Rasprostranjenost skupina kompetencija po zanimanjima	42
Tablica 7.	Programi u sektoru u koje su se upisivali učenici u školskoj godini 2010./2011.	54
Tablica 8.	Prikaz broja upisanih učenika / studenata u obrazovnom sustavu Republike Hrvatske u posljednjih pet godina	55
Tablica 9.	Prikaz broja učenika u strukovnom obrazovanju i u sektoru	56
Tablica 10.	Prikaz broja učenika u strukovnom obrazovanju po programima	58
Tablica 11.	Prikaz broja učenika u trogodišnjim programima u sektoru po županijama	60
Tablica 12.	Struktura broja učenika u četverogodišnjim programima iz sektora po županijama	61
Tablica 13.	Šifre i nazivi županija	63
Tablica 14.	Usporedni prikaz obrazovni programa u sektoru prema predmetnim područjima	66
Tablica 15.	Broj osoba koje završavaju srednje obrazovanje i prijavljuju se na HZZ, 2007.-2010.	68
Tablica 16.	Dinamika nalaženja zaposlenja nakon prve prijave na HZZ	69
Tablica 17.	Mogućnost nalaženja zaposlenja nakon prve prijave na HZZ, prema godini ulaska na tržište rada. Udio mladih sa svjedodžbom pojedinog programa koji je pronašao posao unutar godinu dana, 2006.-2010.	70
Tablica 18.	Broj bivših učenika obrazovnog sektora koji su a.g.2009./2010., neposredno nakon završenog srednjeg obrazovanja, upisali studij, prema tipu i smjeru studija.	71
Tablica 19.	Zanimanja u kojima su se zaposlili mladi sa svjedodžbom strukovnih programa iz sektora. Adekvatnost razine kvalifikacija i pojavnost rada u zanimanju koje odgovara sektorskom profilu.	72
Tablica 20.	Najučestalija prva zanimanja za grafičke tehničare prijavljene u razdoblju 2006.-2010.	74
Tablica 22.	Najučestalija prva zanimanja za grafičke urednike - dizajnere prijavljene u razdoblju 2006.-2010.	75
Tablica 23.	Najučestalija prva zanimanja za grafičke tehničare pripreme prijavljene u razdoblju 2006.-2010.	76
Tablica 24.	Sva prva zanimanja za grafičare – dizajnere multimedijских sadržaja prijavljene u razdoblju 2006.-2010.	77
Tablica 25.	Sva prva zanimanja za aranžersko – scenografske dizajnere prijavljene u razdoblju 2006.-2010.	77
Tablica 26.	Sva prva zanimanja za grafičke tehničare tiska prijavljene u razdoblju 2006.-2010.	78
Tablica 27.	Najučestalija prva zanimanja za grafičare pripreme prijavljene u razdoblju 2006.-2010.	79
Tablica 28.	Najučestalija prva zanimanja za grafičare tiska prijavljene u razdoblju 2006.-2010.	79
Tablica 29.	Najučestalija prva zanimanja za grafičare dorade prijavljene u razdoblju 2006.-2010.	80
Tablica 30.	Sva prva zanimanja za pomoćni knjigoveža (TES) prijavljene u razdoblju 2006.-2010.	80
Tablica 31.	Komparativni prikaz obrazovnih i ishoda na tržištu rada	82
Tablica 32.	Sati rada u podsektorima	87
Tablica 33.	Zamjena radne snage u sektoru	92

Uvod

Sektor grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija svakim danom sve više prolazi kroz promjene, koje se jednim dijelom neposredno odražavaju i na promjenu položaja tog sektora u ukupnom gospodarstvu. Djelatnosti u sektoru povezane su s procesom proizvodnje i širenja informacija te se, uz tradicionalnu proizvodnju i širenje tiskanih proizvoda, s pojavom digitalnih sustava i medija (internet, digitalni informacijski sustavi) djelatnost proširila i na elektroničke resurse. Na temeljne djelatnosti sektora naslanjaju se i poslovi oglašavanja i drugi marketinški poslovi.¹

Kako na sektor grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija snažno utječe razvoj informacijsko – komunikacijskih tehnologije, kao i potreba integracije različitih djelatnosti u proizvodnji proizvoda u sektoru, postavlja se pitanje koji od sektora bi trebao preuzeti odgovornost za razvoj temeljnih znanja, a koji bi trebao brinuti o nadogradnji znanja za primjenu u određenim djelatnostima. Takva promišljanja i rasprave potrebne su kako bi se definirao početni obuhvat sektorskih zanimanja prema kojima se moraju planirati kvalifikacije i kurikulumi.

Profil sektora analitička je podloga za planiranje obrazovnih ishoda u skladu sa stvarnim potrebama gospodarstva, tehnološkim napretkom u ključnim djelatnostima i razvojnim potrebama koje proizlaze iz regionalnih razvojnih strategija. Profil je sektora dokument koji je potrebno neprestano usavršavati i nadograđivati na temelju postojećih kvantitativnih i kvalitativnih podataka te dugoročnih trendova u domaćoj i globalnoj ekonomiji.

Izmjene i nadogradnje profila sektora trebaju pratiti i izmjene obrazovnih ishoda sektorskih programa u procesu sustavne prilagodbe potreba za znanjima i vještinama. Konkurentnost domaćeg gospodarstva danas više nego ikad ovisi o razvoju znanja i uspješnoj primjeni toga znanja kroz gospodarske subjekte koji nastupaju na izvoznim tržištima.

Koliko je jak sektor grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija u hrvatskom gospodarstvu? Kakva su kretanja u dva temeljna podsektora (grafička tehnologija i audiovizualne tehnologije)? Ima li sektor dovoljno kadrova da zadovolji potražnju? Kolika je apsorpcija znanja iz ova dva podsektora u gospodarskim sektorima i gdje je njihova najveća koncentracija? Koliko je zanimanja u gospodarstvu stvorio sektor grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija? Kako pozicionirati obrazovnu politiku s ciljem privlačenja stranih ulaganja? Kakva su globalna kretanja u ovom području i na koje nas zaključke navode? Kakve promjene u strukturi potrebnih znanja i vještina donosi tehnološki razvoj? Što možemo očekivati otvaranjem tržišta prema konkurenciji iz Europske Unije?

Ova analiza pokušat će pružiti odgovore na ova i brojna druga pitanja koristeći izvore podataka koji su dostupni u Hrvatskoj. To su Anketa o radnoj snazi koja je svugdje u svijetu najčešće polazište za analizu tržišta rada te omogućuje prikaz zanimanja i djelatnosti, podatci o zaposlenosti iz Državnog zavoda za statistiku (vremenske serije), financijski podatci o poslovanju poduzeća po djelatnostima i županijama iz FINE, nezaposleni po zanimanjima iz Hrvatskog zavoda za zapošljavanje, anketa provedena među poslodavcima i visokoobrazovnim ustanovama s ciljem sagledavanja kompetencija potrebnih za radna mjesta u sektoru te e-Matica Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa. Od klasifikacija najčešće se koristio ISCO-88 ili NKZ - Nacionalna klasifikacija zanimanja te NKD 2002. i 2007. - Nacionalna klasifikacija djelatnosti koja se temelji na NACE Rev. 2, iz 2008. godine.

¹ „Budućnost radnih mjesta“, priredio: S. Kolarić, Zagreb, listopad 2009.

Kao što će se vidjeti u ovoj analizi, potražnja za znanjima iz sektora Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija u promatranom se razdoblju nije bitno promijenila. Značajan oad zabilježen je samo u djelatnosti proizvodnje papira i proizvoda od papira. Globalni karakter ove industrije otvara mnogo mogućnosti za daljnji razvoj, ali pitanje je može li se on ostvariti isključivo domaćim kadrovima ili će podrazumijevati privlačenje ljudskih resursa iz drugih zemalja. Pitanje je također u kojoj mjeri će mala i srednja poduzeća moći odoljeti europskoj konkurenciji te hoće li uspjeti značajnije pokrenuti izvozne aktivnosti. Nadalje, treba vidjeti i kako će to djelovati na daljnji razvoj industrije te kako će otvaranje tržišta djelovati na daljnji odljev najkvalitetnijeg kadra u ovom području.

Imajući u vidu sva navedena otvorena pitanja kroz ovaj ćemo profil sektora Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologije nastojati prije svega prikazati ključne gospodarske pokazatelje, ponudu i potražnju na tržištu rada te potrebnu strukturu znanja i vještina koje bi trebale činiti buduće obrazovne programe u sektoru. Namjera je ovog profila tvorcima obrazovnih politika (prije svega u strukovnom srednjoškolskom obrazovanju) pružiti kvalitetnu podlogu za planiranje razvoja obrazovnog sustava koji će služiti na dobrobit djelatnosti trgovine i hrvatskog gospodarstva u cjelini.

Stoga je Sektorsko vijeće za grafičku tehnologiju i audiovizualne tehnologije odlučilo podijeliti sektor na dva podsektora - grafičku tehnologiju i audiovizualne tehnologije, kako bi u svojim analizama moglo donijeti jasnije zaključke o gospodarskim i kadrovskim kretanjima u sektoru i predložiti kvalitetnije razvojne smjernice.

Podjela sektora na podsektore potrebna je i zbog određivanja osnovnih znanja na temelju kojih će se definirati početni obuhvat sektora, odnosno temeljna sektorska zanimanja. Prema definiranim sektorskim/podsektorskim zanimanjima planirat će se standardi zanimanja, kvalifikacije i kurikulumi.

Svaki od navedenih podsektora ima svoj razvoj, upotrebu i širenje u skladu s kratkoročnim i dugoročnim potrebama gospodarstva i tržišta rada. U podsektoru grafičke tehnologije gdje promatramo izradu grafičkog proizvoda kroz cijeli tehnološki proces, od idejnog rješenja do gotovog otisnutog proizvoda, novi proizvodi nastaju u procesu inovacija i primjene novih tehnologija. Digitalizacija, informacijsko - komunikacijske tehnologije i novi programi potpuno su preobrazili poslove pripreme tiska, samog tiska i dorade. Tehnološke promjene zahtijevaju nova znanja i vještine potrebne za rad u DTP² programima s izravnom vezom s tiskarskim strojem i CTP³ digitalnom procesu. Fleksotisak afirmiran u tisku ambalaže, posebice za potrebe prehrambene industrije, kao i posebnosti tzv. „zaštićenog tiska“ koji predstavlja asortiman tiskanih proizvoda koje je zbog pojačane zaštite gotovo nemoguće krivotvoriti ili izmijeniti, iziskuje nova znanja i vještine koje učenici stječu srednjoškolskim obrazovanjem.

Područje audiovizualnih tehnologija obuhvaća kako nove, tako i proširene smjernice za rad unutar sektora. U području medija došlo je do značajnih promjena koje su utjecale na razvoj i potrebu za novim tehnologijama i djelovanjem koje pokriva široku domenu interesa.

Potreba za novim načinima distribucije tiskanih medija te pojava i sve veća raširenost društvenost mreža iziskuju podsektor audiovizualnih tehnologija koji će moći pratiti najnovija postignuća na području interneta i *weba*.

Podsektor audiovizualnih tehnologija objedinjuje i kombinira informacije iz različitih izvora (fotografije, vijesti, priče, komercijalne informacije...), nastale pomoću znanja iz područja internetskih

² DTP – programi za stolno izdavaštvo

³ CTP – računalo – ploča ('computer to plate')

i web-tehnologija te multimedijских sadržaja. Ta znanja nužna su za izradu promotivnih prezentacija novih ideja, poruka, proizvoda i projekata, distribuiranih i prezentiranih putem različitih medija (web-stranica, časopisa, novina, televizijskih programa, društvenih mreža...), kao i za praćenje razvoja i globalnog društvenog utjecaja tih različitih medija.

NAŠ PRISTUP

Ključna je pretpostavka prikazane metodologije da su znanja i vještine koje se stječu u obrazovnim institucijama, ali i kroz radno i životno iskustvo, glavni generator novih proizvoda, tehnologija i ideja bitnih za ostvarenje gospodarskog razvoja, a time i društvenog blagostanja. Stoga ključ rasta i razvoja gospodarstva leži u unaprjeđivanju ljudskih potencijala u skladu s kratkoročnim i dugoročnim potrebama gospodarstva, zajednice i pojedinca.

Za svijet obrazovanja najvažnije je prepoznati sadašnju i buduću potražnju za znanjima koja će biti potrebna za gospodarski razvoj. Kroz vrijeme, kako se struktura gospodarstva mijenja prema potrebama potrošača na domaćem i globalnom tržištu, tako se i struktura znanja i vještina mijenja. Održavanje konkurentnosti moguće je samo ako su takva neophodna znanja i vještine prisutne u obrazovnim ishodima, standardima i kvalifikacijama koje donose obrazovni programi.

OSNOVNI POJMOVI KORIŠTENI U SEKTORSKOM PROFILU⁴

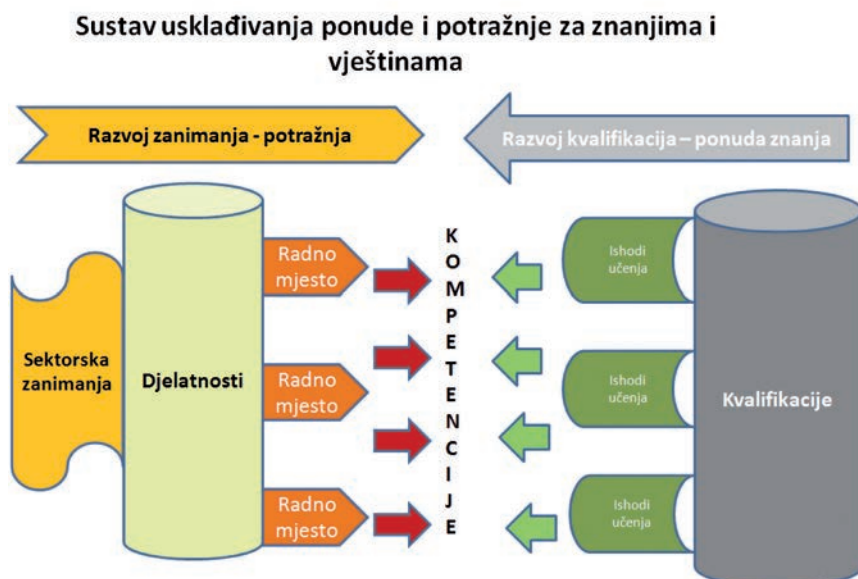
POJAM	OBJAŠNENJE
Sektor /podsektor	Skup znanja i vještina koji predstavljaju jedno homogeno područje znanja. U RH danas poznajemo 13 obrazovnih sektora u području strukovnog obrazovanja.
Djelatnost	Skup poslovnih subjekata koji se bave istom vrstom ekonomske aktivnosti, npr. poljoprivreda.
Zanimanje	Skup znanja i vještina koji je stečen na radnom mjestu u određenom području znanja. Primjenom znanja iz sektora generiraju se zanimanja.
Obuhvat sektora	Broj zanimanja koja koriste znanja i vještine sektora i vrijednost koju ta zanimanja stvaraju.
Pokazatelj koncentracije	Udio zaposlenih sa zanimanjima iz sektora u nekoj djelatnosti.
Radno sposobno stanovništvo u sektoru	Sve osobe stare 15+ ili od 15 do 64 godine koje imaju zanimanja iz sektora – ukupna moguća ponuda rada u sektoru.
Aktivno stanovništvo u sektoru	Osobe sa zanimanjima iz sektora koje rade ili žele raditi – mogu biti zaposleni ili nezaposleni i ukupno čine radnu snagu.
Kompetencija	Skup znanja i vještina koje osoba zna primijeniti u praksi, a podrazumijeva i pripadajuću samostalnost i odgovornost u radu.
Ishod učenja	Skup znanja i vještina te pripadajuće samostalnosti i odgovornosti koje je osoba stekla učenjem i dokazuje ih nakon postupka učenja.

Tablica 1. Osnovni pojmovi

⁴ Detaljno o osnovnim pojmovima u Priručniku za korištenje profila sektora.

METODOLOGIJA

Okosnica je metodologije analiziranje ponude i potražnje za znanjima i vještinama sektora grafičke tehnologije i audiovizualne tehnologije. Ponudu rada u danom momentu čine svi radnosposobni stanovnici (između 15 i 64 godine) koji imaju kvalifikacije ili zanimanja iz obrazovnog sektora Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija. Oni mogu biti zaposleni, nezaposleni ili neaktivni, a njihove obrazovne, dobne i spolne karakteristike bit će prikazane u analizi. S druge strane, potražnja za znanjima i vještinama može se prepoznati preko povijesne analize zapošljavanja po zanimanjima u vremenu te pomoću analize slobodnih radnih mjesta. Cilj je usporediti strukturu ponude sa strukturom potražnje, kako u smislu brojnosti sektorskih zanimanja (imamo li dovoljno radne snage s određenim zanimanjima?), tako i u smislu relevantnosti obrazovnih ishoda za promjenjive potrebe gospodarskih subjekata koje su rukovođene razvojem tehnologija, zahtjevima tržišta i konkurencijom.



Slika 1. Sustav usklađivanja zanimanja i kvalifikacija

Ponuda i potražnja za znanjima i vještinama analiziraju se na dvjema razinama, od kojih je prva razina sektorskih zanimanja. Kada se utvrde ključna zanimanja nekog sektora, analiza se spušta na razinu djelatnosti u kojima dominiraju sektorska zanimanja, a potom na razinu radnih mjesta na kojima se analiziraju kompetencije potrebne za ostvarenje kvalitete, djelotvornosti i učinkovitosti na radnom mjestu. Svaka od razina analize ima svoje alate koji će također biti opisani u „Priručniku za izradbu profila sektora“. Na slici 1. prikazan je sustav koji slikovito opisuje glavne metodološke odrednice korištene u ovoj analizi.

Metodološki će se analitičke podloge za razvoj standarda zanimanja kretati analizom sektorskih zanimanja. Nakon određivanja sektorskih zanimanja, empirijskim će se putem, odnosno pomoću ankete o radnoj snazi istražiti prisutnost danih zanimanja u gospodarskim djelatnostima kako bi se otkrila rasprostranjenost korištenja sektorskih znanja i vještina. Na taj će se način prepoznati ključne djelatnosti koje u najvećoj mjeri koriste sektorska znanja te će se pratiti dugotrajna kretanja u prihodima i zaposlenosti ključnih djelatnosti.

U nastavku slijedi opis korištene metodologija i prikaz osnovnih skupina informacija (poglavlja) koje su predstavljene u ovom profilu sektora te dio korištenih metodoloških postavki. Detaljni opis korištene metodologije nalazi se u „Priručniku za izradu profila sektora“ i „Priručniku za korištenje profila sektora“.

1. POTRAŽNJA ZA ZANIMANJIMA

U ovom poglavlju prikazat će se podatci o potražnji za sektorskim zanimanjima kroz:

- 1.1. **Obuhvat sektora** - prikazat će se brojem i vrstama zanimanja koja koriste znanja i vještine sektora. Radi se o izboru zanimanja u sektoru ili podsektorima koje su iz NKZ odabrali stručnjaci iz Sektorskog vijeća te o ukupnim podacima o broju zaposlenih, nezaposlenih i neaktivnih na razini RH. U ovom će profilu sektora biti zasebno prikazani obuhvati po podsektorima. Detaljnije objašnjenje ovih pokazatelja dostupno je u poglavlju 6.1. „Priručnika za korištenje profila sektora“ (u daljnjem tekstu Priručnik).
- 1.2. **Upotreba sektorskih zanimanja** - Nakon utvrđivanja sektorskih zanimanja, ispitat će se u kojim su gospodarskim djelatnostima ona prisutna korištenjem ankete o radnoj snazi za 2010. godinu. To će se prikazati jednostavnim indeksom KONCENTRACIJE kojim će se definirati do koje su mjere tipična zanimanja zastupljena u svakom od gospodarskih sektora. Zbog specifičnosti sektora, stupnjevi koncentracije prikazat će se odvojeno za zanimanja u području grafičke tehnologije i zanimanja u području audiovizualnih tehnologija.
- 1.3. **Dugoročna kretanja zaposlenosti u ključnim gospodarskim djelatnostima** - Za one sektore za koje se uspostavi visoka razina koncentracije, analizirati će se dugoročni trendovi u zaposlenosti te ispitati financijsko poslovanje tih djelatnosti u vremenu (promjene od 2003. do 2010. godine) iz podataka FINE. Na taj će se način uvidjeti radi li se o gospodarskim djelatnostima koje imaju dugoročni rast ili pad zaposlenosti, što utječe i na ponudu i potražnju za sektorskim i podsektorskim zanimanjima.
- 1.4. **Prihodi, broj poduzeća i zaposlenih** - Praćenje poslovnih rezultata subjekata koji posluju unutar ključnih gospodarskih djelatnosti (onih koje zapošljavaju značajan broj kadrova iz sektora, odnosno podsektora) te praćenje ukupne zaposlenosti u tim poduzećima može biti kvalitetna podloga za predviđanje budućih potreba, posebno ukoliko su ovi pokazatelji dostupni na županijskoj razini ili ako se odnose na duže vremenske serije.
- 1.5. **Slobodna radna mjesta – prikaz zanimanja koja poslodavci traže** - Istaknut će se zanimanja u kojima se tražitelji posla teško zapošljavaju, kao i ona za koja poslodavci teško pronalaze odgovarajući kadar.

2. POTRAŽNJA ZA KOMPETENCIJAMA

U ovom poglavlju prikazat će se podatci o potražnji za kompetencijama unutar sektorskih zanimanja, odnosno radnih mjesta kroz:

- 2.1. **Matricu kompetencija** predstavljenu u **Dodatku 3** ovog profila sektora, koja u tabličnom obliku sadrži potrebne kompetencije po zanimanjima, odnosno radnim mjestima na razini srednjoškolskog strukovnog obrazovanja. Kao podloga za prikupljanje potrebnih kompetencija korištene su ankete provedena među poslodavcima u sektoru, odnosno anketa provedena u visokoškolskim obrazovnim ustanovama te dodatni izvori podataka: strateški nacionalni dokumenti i razvojni dokumenti EU-a (npr. strategije gospodarskih grana), predviđanja tehnološkog razvoja i napretka u sektoru, Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje, i drugi dokumenti.
- 2.2. **Zaključak o potrebnim kompetencijama** i njihovim izvorima koje bi trebalo uvrstiti u buduće kvalifikacije i koje treba podržati obrazovnim programima (kurikulumima) do razine složenosti 4 prema Hrvatskom kvalifikacijskom okviru. U sklopu ove analize, navest će se i predviđanja o tehnološkom razvoju te smjernice za razvoj obrazovnih programa, što će omogućiti praćenje budućih očekivanih napredaka u smislu razvoja tehnologije.

3. PONUDA ZANIMANJA I KOMPETENCIJA

- 3.1. **Pokazatelji tržišta rada** - Ovdje će biti prikazani pokazatelji tržišta rada u sektoru, npr. stopa nezaposlenosti, stopa zaposlenosti, stopa aktivnosti te će se analizirati struktura registriranih nezaposlenih po **zanimanjima** i zapošljavanju s evidencije HZZ-a u 2010. godini.
- 3.2. **Dobna struktura radne snage** - Demografska situacija u Hrvatskoj rezultira sve manjim kontingentima mladih, što smanjuje i ponudu rada, naročito u nekim manje popularnim zanimanjima. Vrlo često nećemo imati zamjene postojeće radne snage, budući da su dobne skupine koje odlaze u mirovinu brojčano veće od onih koje ulaze u radnu snagu. To znači da će se prosječna dob radne snage povećavati, što utječe i na njenu fleksibilnost, pokretljivost, sklonost učenju i produktivnost.
- 3.3. **Zanimanja prema razini obrazovanja** - Mogućnost širenja sektora uvelike ovisi o gospodarskim uvjetima, ali i o dobnoj i obrazovnoj strukturi u sektoru. Činjenica je da se pojedinci niže razine obrazovanja, pogotovo ako su pritom starije životne dobi, slabo uključuju u procese učenja i stjecanja novih kvalifikacija.
- 3.4. **Kvantitativna analiza obrazovnih programa** – U ovom ćemo dijelu analizirati strukturu upisa po obrazovnim programima i karakteristike upisa kroz vrijeme. Time će se dobiti prikaz interesa mladih za pojedine programe te neizravno i njihove percepcije o traženosti stečenih kvalifikacija na tržištu rada. Upisi i kvote su također odraz politike u području obrazovanja te pomažu uočiti njene dobre i loše strane.
- 3.5. **Kvalitativna analiza obrazovnih programa** – U ovom će se dijelu analizirati sadržaji pojedinih postojećih programa i njihova preklapanja te će se sukladno analizi potrebnih kompetencija iznijeti preporuke za mogući razvoj ponude kvalifikacija u sektoru.
- 3.6. **Nezaposlenost i dinamika nalaska posla nakon obrazovanja** – Prikaz uspješnosti zapošljavanja prema **obrazovnim programima (kvalifikacijama)** u sektoru mnogo govori o uspješnosti obrazovnog sustava, odnosno njegovoj usklađenosti s potrebama gospodarstva, kako u smislu strukture obrazovanih, tako, neizravno, i u smislu sadržaja pojedinih kvalifikacija.

- 3.7. Prijelaz u visoko obrazovanje** - U ovoj analizi detaljnije je prikazana kvaliteta kvalifikacija te njihova usklađenost s uvjetima i zahtjevima potrebnima za nastavak obrazovanja u visokoškolskom sustavu.
- 3.8. Analiza odredišnih zanimanja** - Uspješnost pronalaska posla nakon završenog srednjoškolskog obrazovanja svakako je važan pokazatelj kvalitete samog programa. Ipak, sa stanovišta opće društvene koristi nije i ne može biti svejedno na kojim se odredišnim zanimanjima zapošljavaju osobe koje završe pojedini obrazovni program jer ukoliko su to, primjerice, zanimanja za koja ih obrazovanje uglavnom nije pripremalo, u pitanje dolazi i opravdanost provedbe takvih programa. Takva bi situacija loše djelovala na produktivnost radne snage, a samim time i na konkurentnost gospodarstva, pa je stoga nužno voditi računa o ovom pokazatelju kod planiranja obrazovnih politika.
- 3.9. Komparativni prikaz obrazovnih ishoda na tržištu rada prema obrazovnim sektorima** – Prikazuje razlike pojedinih sektora prema kriterijima zapošljivosti, vertikalne prohodnosti i usklađenosti obrazovnih programa sa zanimanjima u kojima se po prvi put zapošljavaju učenici koji završe strukovno obrazovanje. Ova analiza služi kao referentna usporedba uspješnosti obrazovnih programa po sektorima.

4. UVJETI NA TRŽIŠTU RADA ZA SEKTORSKA ZANIMANJA

- 4.1. Neto plaće** - Neto plaća u sektoru otkriva koliko znanje iz nekog obrazovnog sektora vrijedi na tržištu. Ako je prosječna plaća zaposlenih sa zanimanjima iz sektora niža od prosječne plaće u gospodarstvu, može se očekivati smanjivanje interesa mladih za upis u sektorske obrazovne programe, ali i razine produktivnosti rada na kojoj se odvija upotreba tih znanja i vještina. Niske plaće obično govore o niskoj produktivnosti rada, a time i upitnoj konkurentnosti na dulji rok, budući da se u našim uvjetima teško može postići troškovna konkurentnost u odnosu na zemlje u kojima su razina troškova života i prihodi po satu mnogo niži. Kod takvih proizvodnji pitanje je vremena kada će se preseliti u zemlje gdje je niska cijena rada dugoročnije osigurana, što nije slučaj s Hrvatskom.
- 4.2. Ugovori o radu** - Vrsta ugovora koji se nude za određena sektorska zanimanja govore o razini pravne sigurnosti koju zaposlenici sa sektorskim zanimanjima mogu očekivati na tržištu rada. Ako prevladavaju ugovori o radu na neodređeno vrijeme moguće je da se radi o poslovima na kojima se mora ponuditi viša razina sigurnosti da bi se osigurala odgovarajuća ponuda rada.
- 4.3. Sati rada, veličina poduzeća i vlasnička struktura** također su elementi koji utječu na odluku o usmjeravanju karijere prema određenim zanimanjima, a ovdje će biti prikazani za podsektor grafičke tehnologije i podsektor audiovizualnih tehnologija.
- 4.4. Položaj u zaposlenju** pokazuje oblik rada koji je dominantan u sektorskim zanimanjima.

5. USKLAĐIVANJE PONUDE I POTRAŽNJE

- 5.1. Zamjena postojeće radne snage** - Ova analiza pokazat će ukupna kretanja priljeva i odljeva radne snage u ključnim djelatnostima sektora šumarstva, prerade i obrade drva po županijama, uzevši u obzir obrazovnu ponudu i potražnju na tržištu radne snage. Rezultati ove analize omogućit će donošenje zaključaka i smjernica za razvoj upisnih politika.
- 5.2. Kako se mogu koristiti rezultati analize u profilu sektora** - Prikazat će se i druge moguće upotrebe rezultata analize na području regionalne razvojne politike, strategije i razvoja ljudskih resursa, industrijske politike, kao i podloge za posredovanje i informiranje o razvoju karijere.

Smjer daljnje analize

Ova se analiza mora smatrati početnom analizom sektora, a pristup je ubuduće potrebno proširiti u nekoliko smjerova. Prije svega, bilo bi korisno analizirati kretanje zaposlenosti po zanimanjima kroz vrijeme obrađujući veći broj anketa o radnoj snazi jer upravo dugoročni trendovi daju dobru osnovu za predviđanje budućih kretanja. Također, potrebno je prikupiti detaljne podatke o potrebnim kompetencijama za radna mjesta u području audiovizualnih tehnologija, kako bi se i za taj podsektor pripremila matrica kompetencija i kako bi se donijeli zaključci o sadržaju budućih kvalifikacija.

Pored navedenih 20 temeljnih analiza i prikaza, buduće verzije profila sektora ili podsektora mogu se po potrebi dopuniti dodatnim analizama. Jedno od područja u kojem su vidljivi nedostaci i koje će svakako zahtijevati daljnji rad je analiza aktualne ponude kompetencija unutar postojećih obrazovnih programa.

1. Potražnja za zanimanjima

1. Potražnja za zanimanjima

1.1. Obuhvat sektora

Sektor Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija u strukovnom obrazovanju obuhvaća 21 obrazovni program te je generirao 197 različitih pojedinačnih zanimanja. U Dodatku 1 prikazane su skupine zanimanja na razini 4 znamenke Nacionalne klasifikacije zanimanja u kojima su sadržana sva pojedinačna zanimanja.

U tablici 1. prikazana je ukupna ekonomska aktivnost radnosposobnog stanovništva u dobi između 15 i 64 godine života koji imaju sektorska zanimanja, ukupno i prema podsektorima.

	Radnosposobno stanovništvo	Radna snaga	Zaposleni	Nezaposleni	Neaktivni
Grafička tehnologija	10.645	7.851	7.067	784	2.794
Audiovizualna teh.	3.491	2.830	2.620	210	660
Ukupno u sektoru	14.136	10.681	9.687	994	3.454
Ukupno gospodarstvo RH	2.182.465	1.638.298	1.488.856	149.441	544.167
Udio GT, %	0,49	0,48	0,47	0,52	0,51
Udio AVT, %	0,16	0,17	0,18	0,14	0,12
Udio GT&AVT%	0,65	0,65	0,65	0,67	0,63

Tablica 1. Ekonomska aktivnost po sektorskim zanimanjima u gospodarstvu (15-64), 2010. godine

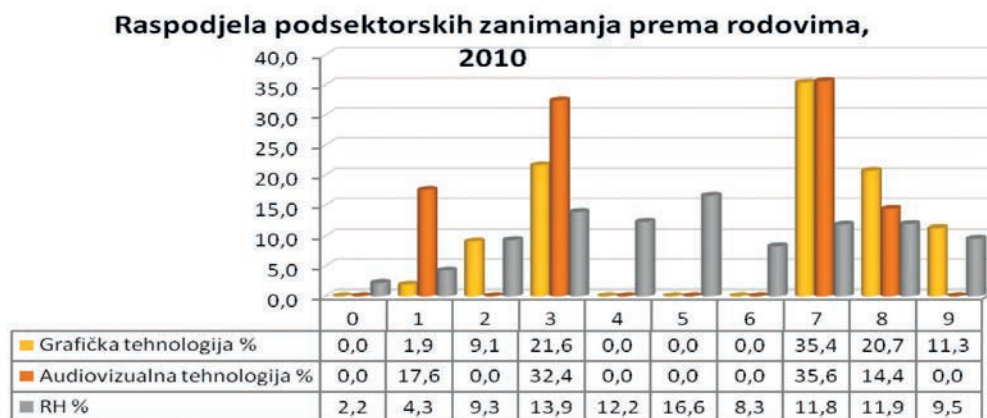
Izvor: Anketa o radnoj snazi 2010., autorski izračuni

Ukupni ljudski potencijali u sektoru, tj. sve osobe koje imaju zanimanja iz područja grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija, mogu se prikazati kao zbroj aktivnog stanovništva (radne snage) i neaktivnog stanovništva. Radnu snagu čine zaposleni i nezaposleni s navedenim zanimanjima. Prema tome, radnosposobno stanovništvo sa zanimanjima iz sektora grafičke tehnologije i audiovizualnih brojilo je u 2010. godini 14.136 osoba. Od toga ih je 9.687 bilo zaposlenih, a 994 nezaposlenih, što je rezultiralo danom snagom od 10.681 osoba. Neaktivnih osoba sa sektorskim zanimanjima u dobi između 15 i 64 godine bilo je 3.454, pri čemu se radilo o studentima ili osobama koje ne žele ili ne mogu raditi. U odnosu na ukupno radnosposobno stanovništvo, ljudski resursi iz sektora grafičke tehnologije i audiovizualne tehnologije čine svega 0,65% ukupnog radnosposobnog stanovništva, 0,65% radne snage, 0,65% zaposlenih, 0,67% nezaposlenih te 0,63% neaktivnog stanovništva.

Podsektor grafičke tehnologije prema svim je pokazateljima više nego dvostruko veći od podsektora audiovizualnih tehnologija.

RODOVI ZANIMANJA U PODSEKTORIMA I DOMINANTNE RAZINE SLOŽENOSTI

U svakom obrazovnom sektoru prisutna su zanimanja koja zahtijevaju poznavanje struke od najjednostavnijih do najsloženijih zahtjeva, tj. od osobe koja unosi podatke u računalo do istraživača na tehnološki najzahtjevnijim poslovima. Zanimljivo je analizirati svaki od obrazovnih sektora upravo prema rodovima zanimanja i prema udjelu složenih zanimanja. Koliko u sektoru grafičke tehnologije i audiovizualne tehnologije ima upravljačkih zanimanja, koliko stručnih i znanstvenih a koliko strukovnih i jednostavnih zanimanja? Svako zanimanje pripada jednom od ukupno devet rodova u klasifikaciji zanimanja. Prvi rod okuplja direktore, zakonodavce, ravnatelje, drugi rod okuplja stručnjake i znanstvenike, treći rod su inženjeri i tehničari, četvrti rod su službenici, peti rod su uslužna i trgovačka zanimanja, šesti rod su poljoprivredna zanimanja, sedmi rod su obrtnička zanimanja, osmi rod su rukovatelji strojevima i alatima, dok se u devetom nalaze jednostavna zanimanja. Rod 0 rezerviran je za vojna zanimanja. **Za svaki obrazovni sektor strateški cilj u ekonomiji znanja trebao bi biti povećanje udjela zanimanja koja imaju veću komponentu znanja te zahtijevaju više godina učenja, kao i relevantnog radnog iskustva.** Rodovi se međusobno razlikuju po razini složenosti poslova, koja se procjenjuje potrebnim godinama školovanja. Tako je, primjerice, razina složenosti poslova u najnižem, devetom, rodu vrlo niska, repetitivna i često ne zahtijeva posjedovanje određenih kvalifikacija, dok je razina složenosti u drugom i trećem rodu znatno viša.



Slika 2. Podsektori prema rodovima zanimanja

Na slici 2. prikazali smo raspodjelu zanimanja u podsektorima grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija te usporedbu s prosjekom RH koji uključuje ukupno radnosposobno stanovništvo. Najveća frekvencija skupina zanimanja u podsektoru grafičke tehnologije je trećem, sedmom i osmom rodu, a u podsektoru audiovizualnih tehnologija u prvom, trećem i sedmom rodu. Ti podatci upućuju na dominaciju stručnjaka, inženjera i tehničara, ali oba podsektora u velikom su broju prisutna zanimanja koja najvećim dijelom koriste znanja iz strukovnog obrazovanja (trogodišnji i četverogodišnji programi). U podsektoru audiovizualnih tehnologija u značajnom su broju prisutna i zanimanja iz prvog roda, dok zanimanja iz devetog roda uopće nema. Zanimanja iz četvrtog, petog i šestog roda ne pojavljuju se ni u jednom od podsektora. Nadalje, u podsektoru audiovizualnih tehnologija nema podataka o zanimanja iz drugog roda koji koje obuhvaća istraživače i znanstvenike, dok su u podsektoru grafičke tehnologije ta zanimanja prisutna u postotku manjem od nacionalnog prosjeka. S obzirom da područje audiovizualne tehnologije koristi novija znanja koja proizlaze iz ubrzanog razvoja tehnologije, bilo bi korisno analizirati postojeću ponudu obrazovanja na višim razinama kako bi se omogućilo što bolju sektorsku vertikalnu prohodnost.

1.2. Upotreba sektorskih zanimanja

Svako planiranje kvalifikacija i strategija razvoja obrazovnog sektora nužno podrazumijeva spoznaju o vrsti upotrebe sektorskih zanimanja. Najjednostavniji način prikupljanja takvih informacija je istraživanje o tome gdje su zaposlene osobe sa sektorskim zanimanjima. **Svaki obrazovni sektor, s pripadajućim obrazovnim programima, trebao bi stremiti tome da potražnja za znanjima i vještinama koje nudi bude što veća.** Stoga, kako bi obrazovni programi mogli planirati obrazovne ishode koji odgovaraju potrebama djelatnosti u kojima se nalaze, važno je znati u kojoj se djelatnosti najviše koriste sektorska zanimanja. Na primjer, znanja iz informacijsko - komunikacijskih tehnologija različito će se primjenjivati u proizvodnji tiskanih proizvoda (na primjer, priprema za tisak) i proizvodnji sadržaja za elektroničke medije (na primjer, izrada web - stranica). Kako bi radnu snagu pripremili za rad u navedenim djelatnostima, redovni obrazovni programi, kao i programi cjeloživotnog učenja, moraju nuditi znanja koja će omogućiti različitu primjenu u više gospodarskih djelatnosti. Takav će pristup pomoći profesionalnoj mobilnosti osoba sa zanimanjima iz sektora iz jedne djelatnosti u drugu, uz dodatno osposobljavanje potrebno za uspješnu prilagodbu.

Analizom ankete o radnoj snazi iz 2010. godine dobiven je prikaz koncentracije sektorskih zanimanja u različitim djelatnostima u gospodarstvu. Ta anketa omogućuje procjenu broja zaposlenih sa sektorskim zanimanjima u svakoj grani djelatnosti u gospodarstvu.

Ako je u nekoj grani djelatnosti prisutan velik broj sektorskih zanimanja, može se pretpostaviti da će gospodarski rast ili pad te grane djelatnosti u velikoj mjeri utjecati na potražnju za znanjima i vještinama iz obrazovnog sektora. Neki sektori imaju koncentraciju zanimanja u jednoj do dvije djelatnosti, dok su drugi prisutni u manjem obujmu u velikom broju različitih djelatnosti. Tako, primjerice, obrazovni sektor Poljoprivrede, prehrane i veterine, kao i sektor Tekstila i kože, imaju visoke koncentracije u malom broju djelatnosti. S druge strane, znanja iz sektora Elektrotehnike i računalstva imaju visoku razinu disperziranosti po svim granama djelatnosti budući da je rasprostranjenost tih znanja kroz tehnološki razvoj postupno osvajala sve gospodarske sektore. Zanimanja iz sektora grafičke tehnologije i audiovizualne tehnologije visoko su zastupljena upravno u glavnim sektorskim industrijama, kao što su djelatnosti proizvodnje papira i proizvoda od papira, tiskanja i umnožavanja snimljenih zapisa u izdavačkoj djelatnosti, proizvodnja filmova, video filmova i televizijskog programa, djelatnosti snimanja i izdavanja glazbenih zapisa i emitiranja radijskog programa.

Što se tiče predviđanja potreba za određenim kadrovima, ovom će se analizom pokazati očekivana kratkoročna potražnja za sektorskim zanimanjima, a ti podatci mogu poslužiti za planiranje upisnih kvota. Za vjerodostojniju srednjoročnu i dugoročnu procjenu potrebno je razmotriti prognoze rasta svake od djelatnosti. Kad se zna kojim će tempom rasti pojedina djelatnost, rezultati ove analize mogu te informacije pretvoriti u upisne kvote kojima će se moći zadovoljiti potražnja.

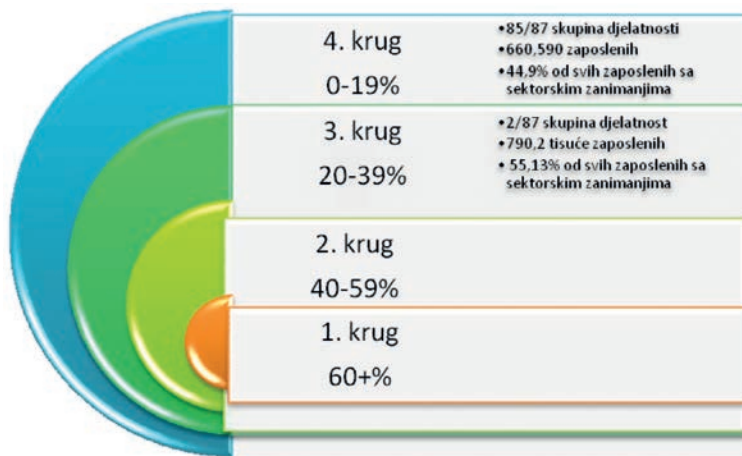
Osim brojnosti i odgovarajućih kvalifikacija koje se razlikuju prema upotrebi u raznim djelatnostima zbog prenosivosti znanja iz jedne djelatnosti u drugu, neophodno je osigurati i prepoznatljive standarde iza kojih stoje prepoznatljive kvalifikacije koje odražavaju različitu upotrebu sektorskih znanja u gospodarstvu.

Koncentraciju sektorskih zanimanja izračunat ćemo korištenjem udjela zaposlenih sa sektorskim zanimanjima u ukupnom broju zaposlenih u svakoj grani djelatnosti. Udjele smo kategorizirali prema veličini u četiri kruga na sljedeći način:

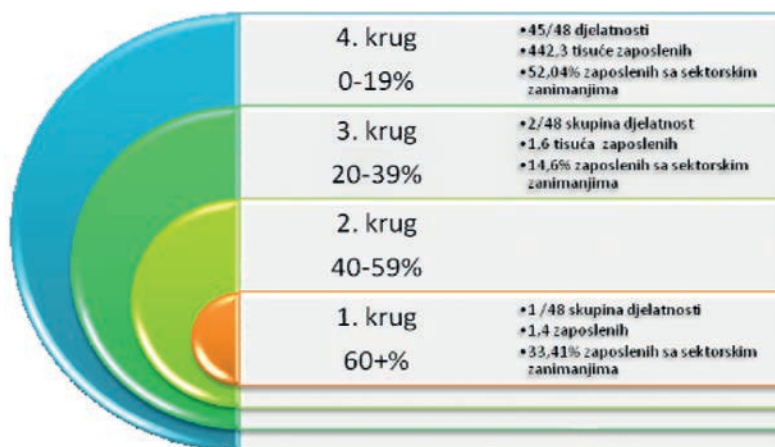
- › 1. krug – više od 60% zaposlenih ima zanimanja iz sektora Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija
- › 2. krug – od 40-59% zaposlenih ima zanimanja iz sektora Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija
- › 3. krug – od 20-39% zaposlenih ima zanimanja iz sektora Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija
- › 4. krug – od 0 do 19% zaposlenih ima zanimanja iz sektora Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija

Na shemama su prikazane koncentracije zaposlenih po granama djelatnosti svakog od dva podsektora u sklopu sektora Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija.

Grafička tehnologija



Audiovizualna tehnologija



Slika 3. Koncentracije zanimanja po djelatnostima

Izvor: Anketa o radnoj snazi, 2010.

Na shemi koja prikazuje krugove koncentracije za audiovizualna zanimanja možemo vidjeti kako je u prvom krugu velika koncentracija audiovizualnih zanimanja samo u jednoj djelatnosti – fotografskoj. Tu se nalazi 33,41% zaposlenih sa sektorskim zanimanjima.

U drugom krugu djelatnosti nema zaposlenih s audiovizualnim zanimanjima.

U trećem krugu gdje su prisutne djelatnosti s koncentracijom zanimanja između 20 i 39%, 14,6% zaposlenih sa sektorskim zanimanjima nalazi se u djelatnosti iznajmljivanja i davanja u zakup predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo te u djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa.

U četvrtom su krugu svi ostali s audiovizualnim zanimanjima, koji su raspršeni u ukupno 45 od 48 djelatnosti. 52,04% zaposlenih sa sektorskim zanimanjima nalazi se u tih 45 djelatnosti, što je 0,3% od ukupno zaposlenih u promatranih 45 djelatnosti.

U grafičkim prikazima vidimo kako su zaposleni u sektoru grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija rasprostranjeni po djelatnostima. Postotci ukazuju na to koji je postotak zaposlenosti u sektoru prisutan u nekoj djelatnosti. Jasno se ističu djelatnosti:

- › Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa 37,62%
- › Fotografske djelatnosti 33,41%
- › Proizvodnja papira i proizvoda od papira 22,03%
- › Emitiranje programa 10,47%
- › Iznajmljivanje i davanje u zakup predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo 8,49%
- › Djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa 6,07%

Kombinacijom ključnih djelatnosti s visokim koncentracijama grafičkih i audiovizualnih zanimanja, kao i onih koje sudjeluju u zaposlenosti sektora grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija s visokim postocima, pratit ćemo dugoročna kretanja zaposlenosti u vremenu.

ZAKLJUČCI O STUPNJU KONCENTRACIJE ZANIMANJA PO GOSPODARSKIM DJELATNOSTIMA

- › Prema broju osoba sa sektorskim zanimanjima, obuhvat sektora grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija nije značajan u ukupnom radnosposobnom stanovništvu te čini svega 0,65%. Toliki je udio sektora i u ukupnoj zaposlenosti, dok udio u ukupnoj nezaposlenosti neznatno veći i iznosi 0,67%. Radna snaga u sektoru grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija čini 0,65% ukupne radne snage RH te možemo zaključiti da ovaj sektor s podjednakim udjelima sudjeluje i u zaposlenosti i u nezaposlenosti, s sa sličnim je udjelima prisutan i u radnosposobnom stanovništvu.
- › Grafička i audiovizualna zanimanja najviše su prisutna u ukupno šest djelatnosti ključnih za razvoj sektora te je potrebno pratiti dugoročna kretanja zaposlenosti u istima kako bismo vidjeli hoće li potražnja za njima rasti ili padati tijekom vremena. Iz kretanja takve dugoročne potražnje možemo predvidjeti hoće li rasti i potražnja za grafičkim i audiovizualnim znanjima i vještinama.
- › U svim ostalim djelatnostima zanimanja iz podsektora grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija zastupljena su u osjetno manjem broju, premda je očito da su elementi struke i tu traženi, ali u ograničenom broju.

- › Iznenađujuća je činjenica da se u ovom odabiru ne pojavljuje izdavačka djelatnost koja se inače tradicionalno veže uz sektor pa je u budućim nadogradnjama i praćenjima profila sektora potrebno voditi računa o tome.
- › Za planiranje upisa, obrazovnih programa i njihovih ishoda valjalo bi razmisliti o homogeniziranju skupina i njihovim specifičnostima iz perspektive primjene znanja iz ova dva podsektora.
- › Raširena upotreba zanimanja u oba podsektora upozorava na činjenicu da se prilikom planiranja upisa, vrste obrazovnih programa i njihovih obrazovnih ishoda mora voditi računa o različitim načinima upotrebe sektorskih i podsektorskih znanja i vještina.
- › Zbog velike raspršenosti zanimanja iz sektora grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija treba voditi računa o uključivanju vještina iz drugih sektora kako bi radna snaga bila sposobna raditi i u drugim djelatnostima, primjerice u djelatnosti marketinga i oglašavanja.

1.3. Dugoročna kretanja zaposlenosti u ključnim gospodarskim djelatnostima grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija

Kako bismo procijenili kretanje potražnje za sektorskim zanimanjima, analizirat ćemo dugoročna kretanja zaposlenosti u ključnim granama grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija ⁵. Prikazat ćemo **grane djelatnosti iz trećeg kruga** i analizirati vremenske serije zaposlenosti od 2000. do 2011. godine. Za očekivati je da će s rastom zapošljavanja u ključnim skupinama djelatnosti rasti i potražnja za sektorskim zanimanjima, ali moguća je i suprotna tendencija. Kod skupina djelatnosti u kojima je udio sektorskih zanimanja visok jasno je da će utjecaj kretanja ukupne zaposlenosti u tim granama na potražnju za znanjima i vještinama iz sektora biti snažan. Udio skupine djelatnosti u ukupnoj zaposlenosti također je važan, premda sektorska zanimanja u njemu nemaju značajan udio.

Gospodarske djelatnosti koje ćemo pratiti sljedeće su:

A) Grafička tehnologija

- Proizvodnja papira i proizvoda od papira
- Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa
- Ostala prerađivačka industrija
- Ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti

B) Audiovizualne tehnologije

- Proizvodnja filmova, videozapisa i televizijskog programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa
- Emitiranje programa
- Ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti
- Djelatnosti iznajmljivanja i davanja u zakup (*leasing*)

⁵ Ključne su djelatnosti one koje imaju: a) visok stupanj koncentracije sektorskih ili podsektorskih zanimanja; b) koja pokrivaju velik postotak sektorskih zanimanja i posebno značajne djelatnosti čija je ukupna zaposlenost velika, ali imaju mali udio sektorskih zanimanja.

Grana djelatnosti s najvećom zaposlenošću iz područja grafičke tehnologije **tiskanje** je i **umnožavanje snimljenih zapisa** u kojoj je tijekom promatranog razdoblja u prosjeku bilo **zaposleno** oko **6 000** osoba. U promatranom je razdoblju dolazilo do laganog pada koji se može očekivati i tijekom nadolazećeg razdoblja.

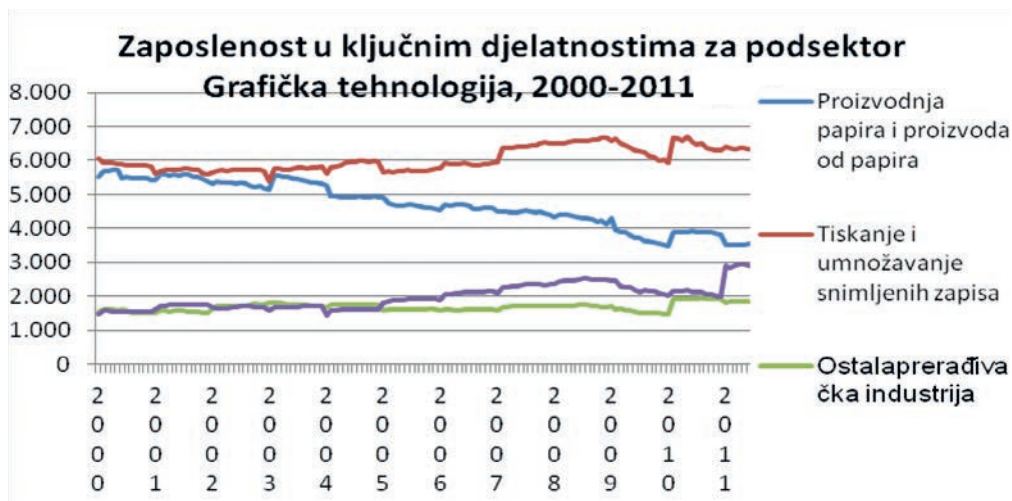
U proizvodnji papira i proizvoda od papira u posljednjih je deset godina zabilježen pad zaposlenih. Broja zaposlenih se s 5.500 s početka desetljeća smanjio na 3.575 u 2011., prema podacima HZZ-a.

Ostatak prerađivačke industrije u promatranom je razdoblju u prosjeku zapošljavao 1.700 radnika, s laganim rastom potkraj desetljeća.

Rast je zabilježen i u dijelu ostalih stručnih, znanstvenih i tehničkih djelatnosti koje su u prosjeku zapošljavale oko 2.000 osoba, s početnih 1.476 radnika u 2000. godini do 2.872 sredinom 2010. godine.

Kada je riječ o kretanju zaposlenosti u ključnim djelatnostima u podsektoru audiovizualnih tehnologija, najveći rast, ali i najveći broj zaposlenih ostvaren u djelatnosti **emitiranja programa**, koja je u prosjeku zapošljavała **5 200** osoba.

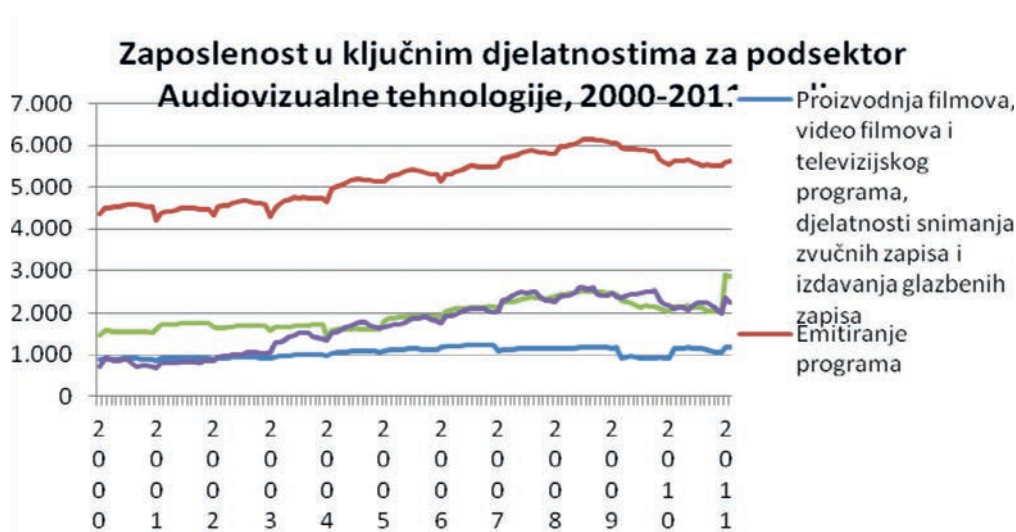
Djelatnosti iznajmljivanja i davanja u zakup te ostale stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti također su zabilježile rast, premda zapošljavaju znatno manje radnika nego u djelatnosti emitiranja programa. U djelatnosti iznajmljivanja i davanja u zakup u prosjeku je bilo 1 700 zaposlenih. Treba spomenuti kako je početkom promatranog razdoblja u toj djelatnosti bilo zaposleno samo 715 radnika, a krajem promatranog razdoblja 2 500 radnika. U ostalim stručnim, znanstvenim i tehničkim djelatnostima je u posljednjih deset godina u prosjeku bilo 2 000 zaposlenih.



Slika 4. Kretanje zaposlenosti u ključnim djelatnostima na razini 2 znamenke NKZ u podsektoru grafičke tehnologije

Na slici 4. prikazano je dugoročno kretanje zaposlenih u ključnim djelatnostima podsektora grafičke tehnologije. Prije početke recesije, tri od četiri djelatnosti prolazile su kroz dinamičan razvoj, a to su: ostala prerađivačka industrija; tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa i emitiranje programa. S druge strane, djelatnost proizvodnje papira i proizvoda od papira pogođena je dugoročnim padom zaposlenosti. Teško je procijeniti kakvo će biti daljnje kretanje zaposlenosti u ovim djelatnostima, no možemo pretpostaviti da neće doći do dramatičnog pada zaposlenosti u apsolutnom smislu u ključnim djelatnostima.

Od 2010. godine primjećuje se porast zaposlenosti u djelatnostima tiskanja i umnožavanja snimljenih zapisa i proizvodnje papira i proizvoda od papira, što je dobar znak oporavka. Svakako treba pratiti daljnji razvoj ovih djelatnosti, kao i zapošljavanja u njima. Ove se djelatnosti mogu smatrati ključnim djelatnostima podsektora grafičke tehnologije te će dublje poznavanje potražnje za njihovim proizvodima i uslugama pomoći u definiranju znanja i vještina potrebnih za jačanje konkurentnosti.



Slika 5. Kretanje zaposlenosti u ključnim djelatnostima na razini 2 znamenke NKD u podsektoru audiovizualnih tehnologija

Izvor: Državni zavod za statistiku 2011, Priopćenja 9.2.1 Tablica 3. Zaposlenost po djelatnostima

Na slici 5. vidimo dugoročno kretanje zaposlenih u ključnim djelatnostima podsektora audiovizualnih tehnologija. Samo jedna od četiri izdvojene djelatnosti bilježila je dinamičan razvoj prije početka recesije - emitiranje programa. S druge strane, djelatnost proizvodnje filmova već neko vrijeme stagnira, s povremenim manjim oscilacijama.

Teško je procijeniti kakvo će biti daljnje kretanje zaposlenosti u ovim djelatnostima, no možemo pretpostaviti da neće dolaziti do dramatičnog pada zaposlenosti u apsolutnom smislu u ključnim djelatnostima.

Svakako treba pratiti daljnji razvoj ovih djelatnosti, kao i zapošljavanje u njima. Ove se djelatnosti mogu smatrati ključnim djelatnostima podsektora grafičke tehnologije te će dublje poznavanje potražnje za njihovim proizvodima i uslugama pomoći u definiranju znanja i vještina potrebnih za jačanje konkurentnosti.

Mnogo je djelatnosti u kojima rade osobe sa zanimanjima iz sektora grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija pa možemo zaključiti da su elementi struke očito vrlo traženi, ali u ograničenom broju. Za planiranje obrazovnih potreba nužno je agregirati te djelatnosti u homogenije skupine i razmisliti o njihovim specifičnostima iz perspektive primjene znanja iz sektora grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija. Trebalo bi utvrditi koja se zanimanja pojavljuju po skupinama djelatnosti te sukladno tome osmisliti i ponuditi specifične obrazovne module koji bi se nudili u zadnjim godinama školovanja ciljano prema radu u određenim zanimanjima i djelatnostima. Također, trebalo bi osmisliti kraće programe dokvalifikacije i osposobljavanja za osobe koje mijenjaju poslove i prelaze iz jedne djelatnosti u drugu. Razvoj takvih prenosnica između djelatnosti za ista ili slična zanimanja uvelike bi povećao mogućnosti zapošljavanja te ojačao položaj sektora u gospodarstvu.

Budući da unatoč gospodarskoj krizi i recesiji nije došlo do pada zaposlenosti u sektoru, takav trend može se i dalje očekivati, što znači da **će biti potrebno obrazovati mlade osobe s potrebnim kvalifikacijama, kako u temeljnim sektorskim znanjima, tako i u onima specifičnima za djelatnost u kojoj se nalaze.** To se naročito odnosi na stručna, znanstvena i tehnička istraživanja gdje je potrebno detaljno utvrditi kakve kompetencije će trebati budući radnici. Ovaj trend nam govori da srednjoškolski strukovni programi u ovom području učenike moraju pripremati za nastavak obrazovanja u sustavu visokog obrazovanja. Također, u budućnosti se snažan naglasak treba staviti na što bolje povezivanje znanosti i tehnologije.

Možemo zaključiti da je potrebno pratiti tipične grane djelatnosti iz područja grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija, ali i ostale djelatnosti s visokim indeksom koncentracije zanimanja ili velikim brojem zaposlenih sa sektorskim zanimanja. Zbog prisutnosti sektorskih i podsektorskih zanimanja u gotovo svim granama djelatnosti imamo situaciju da se znanja i vještine moraju prilagođavati vrlo različitim primjenama, što se mora odraziti i u prilagodljivim obrazovnim ishodima i kvalifikacijama. Planiranje se treba provoditi na lokalnoj i regionalnoj razini kako bi se učenici iz izuzetno popularnih obrazovnih programa iz sektora ipak uspješno zapošljavali u većem broju različitih grana djelatnosti. To će se ostvariti ako programi budu prilagođeni potrebama lokalnog gospodarstva. Međutim, kako je prisutna tendencija sve većeg upisa u više i visoke škole, jednako je važno uskladiti obrazovne ishode srednjih strukovnih škola s upisnim uvjetima u navedene škole kako bi se osiguralo vertikalnu prohodnost u razvoju sektorskih znanja.

1.4. Prihodi, broj poduzeća i zaposlenih⁶

Karakteristike ključnih djelatnosti mogu se prikazati i kroz financijske pokazatelje, poput ukupnog prihoda, dobiti i produktivnosti rada te brojnosti poduzeća koja su ekonomski aktivna u pojedinoj djelatnosti.

Također je važan i prostorni raspored djelatnosti pa ćemo u narednim tablicama prikazati podatke prema županijama. U tablici 2. razvrstane su županije prema ovim ključnim pokazateljima za gospodarske djelatnosti u 3. krugu koncentracije za podsektor grafičke tehnologije. Pomoću tih podataka možemo uvidjeti financijski obuhvat gospodarskog sektora, brojnost poduzeća i zaposlenost⁷ te možemo izračunati i produktivnost rada, prosječnu zaposlenost po poduzeću itd.

2010.	Prihodi (mil.Kn)	Dobit (mil.Kn)	Zaposleni	Broj pravnih osoba	Produktivnost rada (tis.Kn)	Dobit po zaposlenom (tis.Kn)	Udio županije u RH prema prihodima
UKUPNO RH	598.132,68	28.186,73	859.794	96.661	695,67	32,78	
UKUPNO PODRUČJE GRAFIČKA TEHNOLOGIJA	6.697,29	310,24	13.567	2.431	493,65	22,87	100
UDIO GRANA IZ PODRUČJA GRAFIČKA TEHNOLOGIJA U RH	1,12	1,10	1,58	2,51			

⁶ Zbog promjene Nacionalne klasifikacije djelatnosti koja prethodno nije iskazivala podatke o ključnim djelatnostima grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologije, nismo u mogućnosti prikazati promjene prihoda i ostalih pokazatelja za te djelatnosti u razdoblju 2003.-2008.

⁷ Zaposlenost iz ovog izvora nije jednaka onoj iz Ankete o radnoj snazi, niti izravno usporediva s podacima Državnog zavoda za statistiku.

OS	896,73	4,24	1.592	80	563,27	2,66	13,39
GZG	689,62	24,23	1.217	151	566,66	19,91	10,30
ZG	689,62	24,23	1.217	151	566,66	19,91	10,30
KP	376,30	11,64	763	39	493,18	15,26	5,62
PU	328,36	19,06	526	155	624,25	36,24	4,90
KR	318,14	14,16	484	25	657,31	29,25	4,75
RI	287,03	15,09	832	181	344,99	18,14	4,29
ST	264,28	8,43	828	216	319,17	10,18	3,95
VŽ	216,71	7,87	604	75	358,79	13,03	3,24
ČA	141,43	4,33	452	51	312,90	9,58	2,11
KA	122,87	5,37	325	43	378,08	16,54	1,83
BJ	83,09	0,84	178	38	466,78	4,71	1,24
ZD	32,49	0,65	87	36	373,45	7,42	0,49
DU	31,00	1,63	108	49	287,04	15,11	0,46
SI	24,41	0,28	69	19	353,82	3,99	0,36
VT	23,03	0,24	71	16	324,39	3,37	0,34
SB	16,12	0,23	63	11	255,90	3,61	0,24
ŠI	15,69	0,50	47	21	333,91	10,65	0,23
PŽ	8,41	0,35	34	5	247,26	10,25	0,13
VU	6,71	0,18	28	13	239,68	6,42	0,10
GO	5,91	2,18	33	9	179,14	66,13	0,09

Tablica 2. Podatci za ključne djelatnosti koje koriste zanimanja iz podsektora grafičke tehnologije

Izvor: FINA, 2010.

U tablici 2. prikazani su podatci za ključne djelatnosti koje koriste podsektorska zanimanja iz grafičke tehnologije. U tom je podsektoru u 2010. godini generirano 6.697,29 milijuna kuna prihoda, što je činilo tek 1,12% ukupnih prihoda pravnih osoba (svih pravnih osoba koje nisu korisnici državnog proračuna). Podatci ne uključuju prihode od obrta, slobodnih profesija ili državnih službi, što onemogućuje potpunu analizu.

Najveći dio prihoda ostvaren je u Osječko-baranjskoj županiji (896,73 mil. kn ili 13,39%), a slijede Grad Zagreb i Zagrebačka županija (689,62 mil. kn ili 10,30%). Upola manji prihodi ostvareni su u Krapinsko-zagorskoj županiji, Istarskoj županiji i Karlovačkoj županiji.

Djelatnosti koje koriste podsektorska zanimanja iz grafičke tehnologije u ukupnoj su dobiti sudjelovale s 1,10% dobiti.

Zaposlenost koja uključuje ne samo podsektorska zanimanja, već i druga potrebna za tu vrstu aktivnosti, činila je 1,58% ukupne zaposlenosti.

Podatci iz gornje tablice za ključne djelatnosti koje koriste zanimanja iz grafičke tehnologije odnose se na ukupno 2 431 pravnu osobu. Najveći broj poduzeća posluje na području Splitsko-dalmatinske

županije (216), slijede Primorsko - goranska županija (181), Istarska županija (155) te Grad Zagreb i Zagrebačka županija, svaka sa 151 poduzećem-

Korisni pokazatelj koji govori o konkurentnosti samog sektora je i produktivnost rada koja je, prema podacima iz gornje tablice, u ključnim djelatnostima u pojedinim županijama veća od hrvatskog prosjeka. Takav je slučaj u Osječko-baranjskoj županiji, Gradu Zagrebu, Zagrebačkoj županiji te u Istarskoj županiji i Krapinsko - zagorskoj županiji.

Značajna razlika među ovim županijama očituje se u dobiti po zaposlenima. Tako je iznos dobiti po zaposlenom u Gradu Zagrebu iznosila 19 tisuća kuna, a u Osječko-baranjskoj županiji tek 2 tisuće kuna. Najveća dobit po zaposlenom od 36 tisuća kuna ostvarena je u Primorsko - goranskoj županiji, a drugoplasirana je Krapinsko - zagorska županija s 29 tisuća kuna po zaposlenom.

Prilikom planiranja upisnih kvota u županijama potrebno je voditi računa o gore navedenim podatcima, posebno u onim županijama koje su vrlo liberalne kod planiranja kvota, iako zapošljavanje opada te nema značajnije potražnje za kadrovima.

Tablica 3.							
2010.	Prihodi (mil.Kn)	Dobit (mil.Kn)	Zaposleni	Broj pravnih osoba	Produktivnost rada (tis.Kn)	Dobit po zaposlenom (tis.Kn)	Udio žup u RH prema prihod.
UKUPNO RH	598.132,68	28.186,73	859.794	96.661	695,67	32,78	
PODSEK AVT	333,27	19,53	898	402	371,12	21,74	100
UDIO U RH %	0,06	0,07	0,10	0,42			
GZG	234,39	14,49	487	162	481,30	29,76	70,33
ST	18,61	1,70	58	30	320,89	29,27	5,58
RI	16,26	1,20	46	38	353,42	26,17	4,88
ZG	13,90	0,27	55	22	252,80	4,86	4,17
PU	11,02	0,48	35	35	314,84	13,66	3,31
VŽ	8,58	0,31	35	16	245,27	8,78	2,58
OS	8,23	0,14	62	19	132,71	2,27	2,47
DU	4,22	0,26	29	16	145,42	9,03	1,27
BJ	3,33	0,08	18	11	184,75	4,42	1,00
ČA	2,91	0,13	11	11	264,67	11,73	0,87
KA	2,28	0,05	12	8	190,28	4,00	0,69
ŠI	1,91	0,05	7	5	273,47	7,53	0,57
KP	1,49	0,09	12	8	124,11	7,45	0,45
ZD	1,45	0,16	6	5	241,50	27,09	0,43
VU	1,25	0,02	6	3	207,69	3,17	0,37
SI	1,13	0,00	5	1	226,57	0,00	0,34
KR	1,00	0,00	6	4	167,18	0,28	0,30

GO	0,83	0,06	3	4	277,62	20,34	0,25
VT	0,27	0,03	2	2	133,66	17,31	0,08
SB	0,20	0,00	3	2	66,80	0,27	0,06

Tablica 3. Podatci za ključne djelatnosti koje koriste zanimanja iz podsektora audiovizualnih tehnologija

Izvor: FINA, 2010.

Broj pravnih osoba u ključnim granama podsektora audiovizualnih tehnologija znatno je manji, svega 402, kao i ostvareni prihod u 2010. godini od ukupno 333,27 milijuna kuna, što je činilo svega 0,06% ukupnih prihoda u gospodarstvu RH. Dobit nakon oporezivanja također je značajno niža u odnosu na podsektor grafičkih tehnologija te je iznosila svega 19.53 milijuna kuna.

Prema podacima FINE, zaposlenih je u ključnim djelatnostima koja koriste znanja iz audiovizualnih tehnologija u 2010. bilo 898, što je oko petnaest puta manje nego u podsektoru grafičke tehnologije. Dobit po zaposlenima u podsektoru audiovizualnih djelatnostima u promatrane 402 pravne osobe kretala se od 0,28 do 29,76 tisuća kuna. I ovdje je dobit po zaposlenom najviša u Gradu Zagrebu i Zagrebačkoj županiji.

Značajne razlike među podsektorima opravdaju provedbu odvojenih analiza.

ZAKLJUČCI O OBUHVATU SEKTORA

- › Ovom su analizom utvrđene ključne djelatnosti koje najviše koriste zanimanja iz sektora grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija.
- › Prihodi koje ove djelatnosti stvaraju nisu značajni u hrvatskim razmjerima, pri čemu su djelatnosti specifične za podsektorska zanimanja iz grafičke tehnologije ostvarile znatno više prihode, kao i dobit po zaposlenom.
- › Premda su ove djelatnosti izuzetno važne zbog relativno visokih koncentracija podsektorskih zanimanja, vidljivo je da se moraju pratiti i druge djelatnosti koje ne spadaju u tipična područja grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija, ali koriste njihova znanja.
- › U pojedinim djelatnostima koje su velikim dijelom vezane za sektor, poput proizvodnje papira i proizvoda od papira, vidljiv je pad zaposlenosti.
- › Prostorna koncentracija vrlo je velika; većina kapaciteta podsektora audiovizualnih tehnologija nalazi se u Gradu Zagrebu (AVT), a podsektora grafičke tehnologije u Grad Zagrebu, Zagrebačkoj županiji i Osječko-baranjskoj županiji.
- › Svi pokazatelji govore o velikom potencijalu ovog sektora kroz sljedeće mehanizme:
 - širenje sektorskih znanja i vještina u drugim djelatnostima
 - rast ključnih sektora održivom dinamikom
 - prostorno širenje i ključnih i ostalih sektora
 - jačanje regionalne prisutnosti hrvatskih kompanija.

- › Analiza je pokazala da sektor ima relativno velik broj zanimanja koja su jednim dijelom koncentrirana u četiri do pet ključnih djelatnosti.
- › Istovremeno, osobe s grafičkim zanimanjima zaposlene su u velikom broju djelatnosti. Više od 50% zaposlenih u sektoru je disperzirano u mnogim djelatnostima.
- › Kod nekoliko ključnih djelatnosti, poput emitiranja programa, tiskanja i umnožavanja snimljenih zapisa, izdavačke djelatnosti, prisutan je rast zaposlenosti u duljem razdoblju, dok se kod ostalih primjećuje stagnacija ili pad zaposlenosti.
- › Financijski obuhvat nije velik u nacionalnim razmjerima, ali ističu se iznadprosječna produktivnost rada i dobit po zaposlenom, što govori da se radi o profitabilnim, konkurentnim i privlačnim djelatnostima.
- › Velika prostorna koncentracija ključnih grafičkih djelatnosti prisutna je u Gradu Zagrebu.
- › Iznenađuje nedostatak podataka za izdavačku djelatnost, što se može pripisati činjenici da se u toj djelatnosti koriste znanja iz drugih sektora, posebice iz podsektora računalstva. Takve promjene u primjeni znanja trebaju se obuhvatiti u sljedećim verzijama profila sektora.

1.5. Slobodna radna mjesta – prikaz zanimanja koja poslodavci traže

Slobodna radna mjesta, kao i ukupna zaposlenost, dio su trenutačne potražnje za radnicima. Prikazom potražnje za sektorskim i podsektorskim zanimanjima vidjet će se u kolikoj je mjeri ona usklađena s ponudom, odnosno s brojem osoba s potraživanim zanimanjima.

U tablici 4. prikazani su podatci o nezaposlenima po sektorskim zanimanjima po spolu, o slobodnim radnim mjestima za ta zanimanja u 2010. godini, kao i stope zapošljavanja. Stope zapošljavanja predstavljaju odnos broja slobodnih radnih mjesta i broja nezaposlenih s istim zanimanjima. Također su prikazane stope za mlade bez radnog iskustva te njihove stope zapošljavanja.

Na evidenciji HZZ-a 2010. godine bila je 2 461 nezaposlena osoba sa zanimanjima iz podsektora grafičke tehnologije te 573 osobe sa zanimanjima iz podsektora audiovizualnih tehnologija. Većina nezaposlenih u podsektoru grafičke tehnologije bili su muškarci, a u podsektoru audiovizualnih tehnologija žene.

SEKTORSKI GRAFIČKA TEHNOLOGIJA I AUDIOVIZUALNE TEHNOLOGIJA	UKUPNO RH	SEKTOR S	% u RH	PODSEKTOR GRAFIČKE TEHNOLOGIJE	PODSEKTOR AUDIOVIZUALNE TEHNOLOGIJE
REGISTRIRANA NEZAPOSLENOST 2010. GODINE					
Nezaposleni ukupno	319.845	3.094	0,95	2.461	573
Nezaposleni muškarci	146.905	1.570	1,07	1.342	228
Nezaposlene žene	172.940	1.464	0,85	1.119	345
% žena	54,1	46,9		45,5	60,2
Nezaposleni bez radnog iskustva	54.180	843	1,56	668	180
Nezaposleni muškarci bez radnog iskustva	23.970	426	1,78	362	64
Nezaposlene žene bez radnog iskustva	30.190	419	1,39	303	116
% žena	55,7	49,6		45,6	64,4
Zaposleni s evidencije ukupno	141.105	999	0,71	807	192
Zaposleni s evidencije - muškarci	64.845	495	0,76	405	90
Zaposlene s evidencije žene	76.260	504	0,66	402	102
% žena	53,9	50,9		49,9	53,1
Zaposleni s evidencije - prvo zaposlenje ukupno	17.107	227	1,33	187	40
Zaposleni s evidencije - prvo zaposlenje muškarci	8.146	107	1,31	88	19
Zaposlene s evidencije - prvo zaposlenje žene	8.961	120	1,34	99	21
% žena	52,4	52,9		52,9	52,5
Ukupno novoprijavljeni	289.234	2.784	0,96	2.196	588
Novoprijavljeni muškarci	144.990	1.458	1,01	1.204	254
Novoprijavljeni žene	144.244	1.326	0,92	992	334
% žena	50,0	47,8		45,2	56,8
Novoprijavljeni - Prvi puta traže ukupno	51.805	613	1,18	652	181
Novoprijavljeni prvi puta traže - muškarci	26.353	416	1,58	351	65
Novoprijavljeni - Prvi puta traže žene	25.252	397	1,57	281	116
% žena	48,9	48,8		44,5	64,1
Slobodna radna mjesta	104.759	307	0,29	267	40
NEZAPOSLENI PO RADNOM MJESTU	3,1	9,9		9,2	14,3
STOPA ZAPOŠLJAVANJA	44,1	21,9		31,8	33,5
STOPA ZAPOŠLJAVANJA ŽENA	44,1	34,4		35,9	29,6
STOPA ZAPOŠLJAVANJA ŽENA BEZ RADNOG ISKUSTVA	29,7	26,6		32,7	18,1
STOPA ZAPOŠLJAVANJA MUŠKARACA BEZ RADNOG ISKUSTVA	34,0	25,1		24,3	19,7

Tablica 4. Podatci o nezaposlenima i zapošljavanju

Izvor: HZZ, 2010.

U istoj je godini s evidencije ukupno zaposleno 999 nezaposlenih osoba, 807 iz podsektora grafičke tehnologije i 192 iz podsektora audiovizualnih tehnologija, što daje stopu zapošljavanja od 32,9%. Stopa zapošljavanja za podsektor grafičke tehnologije bila je 32,8%, a podsektor audiovizualnih tehnologija 33,5%. Što je stopa bliža 100 ili čak i viša, to je zapošljavanje s evidencije uspješnije, pa se može zaključiti da je stopa zapošljavanja za sektorska zanimanja bila relativno niska.

Tijekom 2010. na Zavodu su registrirane 2 784 novoprijavljene osobe iz oba podsektora; iz podsektora grafičke tehnologije 2 196 osoba, a iz područja audiovizualnih tehnologija njih 588.

Stope zapošljavanja mladih bez radnog iskustva još su niže od stopa ukupne nezaposlenosti, što nije dobra poruka mladima koji se odlučuju za sektorske obrazovne programe. No, kako bi se uvidjele razlike prema poslovnim ciklusima i dobili relevantniji podatci, potrebno je pratiti zapošljavanje kroz dulje razdoblje. Nadalje, bilo bi zanimljivo vidjeti prostornu podjelu stopa zapošljavanja budući da je u Osječko-baranjskoj županiji najveća koncentracija ključnih sektorskih djelatnosti pa bi i stope zapošljavanja mogle biti znatno više.

ZAKLJUČCI O POTRAŽNJI ZA ZANIMANJIMA IZ SEKTORA GRAFIČKE TEHNOLOGIJE I AUDIOVIZUALNIH TEHNOLOGIJA

- › U gornjoj smo analizi promatrali potražnju za sektorskim i podsektorskim zanimanjima na dva načina: kroz kretanje zaposlenosti u ključnim djelatnostima koje smo odabrali na temelju indeksa koncentracije i na temelju slobodnih radnih mjesta za navedena zanimanja.
- › O potražnji za sektorskim i podsektorskim zanimanjima možemo zaključiti sljedeće:
 - ukupan obujam potražnje za sektorskim zanimanjima nije značajan;
 - potražnja je velikim dijelom raspršena te je potrebno pratiti kretanje zaposlenosti ne samo u tipičnim granama djelatnosti iz područja grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija, već i drugim granama djelatnosti u kojima se koriste sektorska znanja i vještine;
 - tipične djelatnosti u sektoru male su obujmom, ali vrlo dinamične.
- › Budući da je prostorni raspored pravnih osoba iz ključnih djelatnosti sektora vrlo neujednačen, upise i kvalifikacije potrebno je planirati na razini županije ili regije kako ne bi došlo do još veće nezapošljivosti mladih, posebice iz podsektora audiovizualnih tehnologija.
- › Zbog visokih očekivanja mladih u pogledu visokog obrazovanja, potrebno je osigurati vertikalnu prohodnost, ali i zadržati kvalifikacije koje se koriste na tržištu rada na razini srednjeg obrazovanja.
- › Potrebno je provesti istraživanje i analizu preferencije poslodavaca za visokoobrazovanom radnom snagom iz podsektora trgovine te na temelju tih podataka pripremiti odgovarajuće sadržaje strukovnih kvalifikacija s dobrom podlogom za vertikalnu prohodnost.

2. Potražnja za kompetencijama

2. Potražnja za kompetencijama

Profil sektora ključni je dokument i temeljni alat u procesu planiranja kvalifikacija koje će proizvoditi obrazovni sustav. Na temelju profila sektora moći će se planirati:

- A) **sadržaj** strukovnih **kvalifikacija** te,
- B) **struktura obrazovne ponude**, odnosno potrebne upisne kvote u strukovnom obrazovanju (upisna politika), koje su usklađene s budućim potrebama tržišta rada.

Prethodna i iduća poglavlja profila sektora govore uglavnom o makroekonomskim pokazateljima potražnje za strukovnim zanimanjima te predstavljaju podlogu za planiranje upisne politike. U ovom će se poglavlju detaljno prikazati potrebe za kompetencijama unutar sektorskih zanimanja, što će poslužiti kao podloga za planiranje sadržaja strukovnih kvalifikacija.

2.1. Matrica kompetencija

U **Dodatku 3** ovog profila sektora nalazi se matrica kompetencija za zanimanja iz područja grafičke tehnologije i audiovizualne tehnologije, prikazana u tabličnom obliku. Matrica je pomoćni alat u procesu planiranju kvalifikacija, koji omogućuje detaljan uvid u potrebne kompetencije i njihove izvore te u zanimanja, odnosno radna mjesta, uz koja su pojedine kompetencije vezane. Važno je naglasiti da matrica kompetencija sadrži prikaz kompetencija prikupljenih iz nekoliko izvora:

1. ankete poslodavaca;
2. strateških nacionalnih i razvojnih dokumenata EU-a;
3. predviđanja tehnološkog razvoja i napretka u sektoru,
4. potrebe visokoškolskih ustanova za uspješan nastavak školovanja,
5. Nacionalnog okvirnog kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje.

Zahvaljujući takvom pristupu, kompetencije navedene u matrici ne samo da vjerno ocrtavaju trenutne potrebe tržišta rada, već i jasno upućuju na buduće, što je važan pokazatelj prilikom planiranja kvalifikacija. Prikazani su ukupni rezultati za sektor te objedinjuju rezultate iz oba podsektora. Kako bi primjena matrice bila što jednostavnija, pojedine su kompetencije grupirane u skupine kompetencija, pri čemu je jasno naglašeno radi li se o općim ili strukovnim kompetencijama. Time se omogućava mapiranje skupina kompetencija i jediničnih skupova ishoda učenja te dodatno povećava primjenjivost matrice prilikom izradbe standarda kvalifikacija.

PODSEKTOR GRAFIČKE TEHNOLOGIJE

Analiza potreba poslodavaca u podsektoru grafičke tehnologije provedena je pomoću *online* anketnog upitnika. U analizi je sudjelovalo 20 poslodavaca s područja čitave Republike Hrvatske, pri čemu su odgovore davali poslodavci iz različitih djelatnosti koji zapošljavaju od samo nekoliko do nekoliko stotina zaposlenih. Prilikom odabira poslodavaca u ovoj fazi razvoja profila sektora nije napravljen stratificirani uzorak poslodavaca koji vjerno reprezentira koncentraciju zanimanja u podsektorima po gospodarskim granama, budući da u trenutku provedbe anketiranja takva analiza nije bila moguća. Ipak, u obzir su uzeti poslodavci iz različitih djelatnosti, što je prikazano i u samoj matrici kompetencija, budući da je uz svaku kompetenciju navedeno u koju skupinu spada djelatnosti poslodavac koji ju je naveo.

Poslodavci su identificirali ukupno 56 kompetencija unutar 10 različitih radnih raspoređenih u četiri različite skupine sektorskih zanimanja. Ostale kompetencije prikupljene iz drugih izvora te je u podsektoru identificirana ukupno 131 kompetencija za radna mjesta na razini srednje stručne spreme⁸. Kompetencije su grupirane u 11 općih i 6 strukovnih skupina kompetencija.

Skupinama kompetencija dana su kratka i intuitivna imena kako bi se olakšala provedba kvalitativne analize i usporedba zahtjeva za kompetencijama. Neka radna mjesta koja su poslodavci identificirali zahtijevaju trogodišnje školovanje (tiskari, rukovatelji tiskarskim strojevima i strojevima dorade), a ostala četverogodišnje. Ti su zaključci u skladu s trenutnom ponudom strukovnog obrazovanja u području grafičke tehnologije.

Prepoznate su sljedeće skupine sektorskih zanimanja:

- tehničari
- grafički dizajneri
- rukovatelji strojevima
- tiskari.

Budući da se anketi poslodavaca odazvao mali broj ispitanika, nije bilo moguće napraviti zajedničku prikaz broja i rasprostranjenosti kompetencija po zanimanjima i skupinama kompetencija iskazanih od poslodavaca (tablica 5.).

Zbog malog broja poslodavaca koji su anketirani nisu značajnije obuhvaćena zanimanja u području pripreme i dorade.

⁸ Kroz anketu se poslodavce tražilo da identificiraju potrebne kompetencije za radna mjesta na razini srednje stručne spreme (do HKO 4.2), pa u tom smislu ovdje prikupljene kompetencije mogu služiti za planiranje sadržaja strukovnih kvalifikacija te kvalifikacija u obrazovanju odraslih. Kompetencije koje su potrebne za radna mjesta sa visokom stručnom spremom (HKO 6 i više) bilo bi potrebno dodatno ispitati ukoliko bi se ovakav pristup želio koristiti i za planiranje kvalifikacija na drugim obrazovnim razinama.

Skupina kompetencija	Tehničari	Grafički dizajneri	Rukovatelji strojevima	Tiskari
audio i video softveri		1		
Dizajn				
engleski jezik		1		
grafička priprema	2	2		
grafički materijali		1	1	1
grafički softveri		4		
hrvatski jezik		1		
izrada web stranica		2		
Komunikacija		3		
opća kultura				
organizacija rada	4	5	6	3
osnove informatike				
Poduzetnost				
prodajne vještine		1		
proizvodni procesi u tisku	2	2		1
Razno			1	
tehnike tiska	1		4	8
Učenje				
zaštita na radu				

Tablica 5. Rasprostranjenost skupina kompetencija po zanimanjima

Iz tablice 5. vidljiva je distribucija kompetencija (broj komada) po skupinama u svakom od sektorskih zanimanja. Nadopuna analize potrebnih kompetencija po skupinama kompetencija koje dolaze i iz ostalih izvora (tablica 6.) omogućuje analiziranje preklapanja skupina kompetencija, što govori u prilog sličnosti zanimanja. Ova sličnost može biti podloga za definiranje standarda kvalifikacija, budući da je izvjesno da će pojedini standard kvalifikacije zadovoljiti zahtjeve za kompetencijama koje dolaze iz više sličnih zanimanja.

Kompetencije je moguće podijeliti na one koje su nužne za sva zanimanja u podsektoru te one specifične za pojedina zanimanja. Skupine kompetencija koje se pojavljuju u svim zanimanjima u podsektoru su organizacija rada i komunikacija. Kako bi se utvrdila osnova svih standarda kvalifikacija u ovom podsektoru bilo je potrebno uzeti u obzir i kompetencije koje su nužne sukladno Nacionalnom okvirnom kurikulumu (NOK), a koje poslodavci nisu naveli kod svih zanimanja u podsektoru: zaštitu na radu, učiti kako učiti, zaštitu okoliša, informacijsku tehnologiju i osnove informatike.

Visokoškolske ustanove naglasak su stavile na kompetencije nužne za uspješan nastavak obrazovanja, koje su uglavnom naveli i poslodavci, a navedene su i u NOK-u. Te kompetencije, između ostalog, uključuju organizaciju rada, pismenost na materinskom i stranom jeziku, ponajviše engleskom, komunikacijske vještine i informatičke vještine. Budući da su identične onima koje su naveli poslodavci, te kompetencije nisu posebno istaknute u matrici. Osim za studij grafičkog dizajna, visokoškolske ustanove nisu navele posebna stručna znanja potrebna za uspješan upis studijskih programa.

Poslodavci nisu naveli očekivane buduće kompetencije koje bi trebale proizaći iz tehnološkog razvoja, već su one definirane temeljem zaključaka i prijedloga članova Sektorskog vijeća za grafičku tehnologiju i audiovizualne tehnologije, stručnih članaka te velikim dijelom iz knjige „Budućnost radnih mjesta“ (Stjepan Kolarić, Zagreb, listopad 2009.). Očekivane buduće kompetencije su **informatijske tehnologije**.

PODSEKTOR AUDIOVIZUALNIH TEHNOLOGIJA

U podsektoru audiovizualnih tehnologija nije provedeno anketiranje poslodavaca. Prikupljeni podatci preuzeti su iz sektora Elektrotehnike i računalstva, a odnose se na zanimanje web dizajnera/tehničara za mrežne aplikacije.

Skupina kompetencija	Tehničari za mrežne aplikacije
audio i video softveri	2
Dizajn	1
engleski jezik	3
grafička priprema	
grafički materijali	
grafički softveri	
hrvatski jezik	1
izrada web stranica	5
Komunikacija	2
opća kultura	
organizacija rada	5
osnove informatike	2
Poduzetnost	1
prodajne vještine	1
proizvodni procesi u tisku	
Razno	2
tehnike tiska	
Učenje	
zaštita na radu	

Tablica 6. Rasprostranjenost skupina kompetencija po zanimanjima

Navedene kompetencije moguće je podijeliti na opće ili temeljne kompetencije, stručne i usko vezane za samo zanimanje.

Visokoškolske ustanove nisu dostavile podatke o kompetencijama potrebnima za uspješan nastavak školovanja.

Detaljnija analiza potrebnih kompetencija zahtijevat će dodatno administrativno istraživanje te anketiranje poslodavaca i visokoškolskih ustanova u ovom podsektoru.

2.2 Zaključci o potrebnim kompetencijama

- › Mali uzorak anketiranih poslodavaca iz podsektora grafičke identificirao je četiri skupine sektorskih zanimanja. Zbog malog broja anketiranih poslodavaca nisu značajnije obuhvaćena određena zanimanja, primjerice u području pripreme i dorade. Proširivanjem ankete na ta područja dobile bi se dodatne kompetencije na temelju kojih bi se mogle izraditi smjernice za izradu standarda kvalifikacije i kurikuluma.
- › Analiza potreba poslodavaca u podsektoru audiovizualnih tehnologija nije napravljena, već su podatci o potrebnim kompetencijama djelomično prikupljeni administrativnim istraživanjem, a djelomično preuzeti iz kompetencija definiranih u standardu zanimanja medijski tehničar i standardu zanimanja web - dizajner iz sektora Elektrotehnike i računalstva.
- › Određene zajedničke strukovne kompetencije poput komunikacije, organizacije rada, poduzetnosti, osnova informatike, pismenosti na materinskom i stranom jeziku, prikupljene su iz drugih izvora.
- › Visokoškolske ustanove istaknule su organizaciju rada, pismenost na materinskom i engleskom jeziku te računalnu pismenost kao ključne kompetencije za uspješan nastavak školovanja.
- › Predviđanja budućih kompetencija trebaju se prije svega temeljiti na strateškim i tehnološkim razvojnim dokumentima. Poslodavci uglavnom nisu bili spremni istaknuti potrebe za takvim kompetencijama.
- › Detaljnijom analizom matrice kompetencija utvrdit će se koje su zajedničke (preklapajuće) skupine kompetencija za sektorska zanimanja, a koje su skupine specifične samo za neka zanimanja. Ovaj podatak od velike je važnosti kod planiranja kvalifikacija jer govori za koja je sve zanimanja moguće osposobljavati učenike kroz jednu kvalifikaciju, definiranjem zajedničkih i specifičnih sadržaja, a sve u cilju racionalizacije broja kvalifikacija i njihove usmjerenosti potrebama gospodarstva (sektorskim zanimanjima).

3. Ponuda rada u sektoru: zanimanja i kompetencije

3. Ponuda rada u sektoru: zanimanja i kompetencije

Ukupnu potencijalnu ponudu rada sa znanjima iz sektora Grafičke tehnologije i audiovizualne tehnologije čine svi radnosposobni stanovnici u dobi između 15 i 64 godine, koji imaju kvalifikacije ili zanimanja iz sektora. Ako želimo procijeniti kolika će biti stvarna ponuda u danom momentu, analizirat ćemo radnu snagu u sektoru. Ipak, u obzir moramo uzeti činjenicu da u hrvatskom gospodarstvu već dugi niz godina ponuda rada uvelike prelazi potražnju za radom. U takvim uvjetima trajnog viška ponude nije bilo dovoljno slobodnih radnih mjesta za sve tražitelje posla te se dio radne snage povukao u neaktivnost ne očekujući da će se uspjeti zaposliti.⁹

U prvom poglavlju smo vidjeli da u Hrvatskoj ima 14.136 osoba sa sektorskim zanimanjima u dobi od između 15 i 64 godine. Kako dio njih ne želi raditi ili nije sposoban za rad, fokus mora biti na radnoj snazi, odnosno osobama koje čine stvarnu ponudu rada, a njih je u 2010. godini bilo 10.681. Među onima koji su željeli raditi bilo je 994 nezaposlenih. Neaktivnih osoba sa sektorskim zanimanjima bilo je 3.454, a među njima vjerojatno i obeshrabrenih radnika koji bi se pojavili na tržištu rada kada bi se povećala potražnja za njihovim uslugama.

3.1. Pokazatelji tržišta rada



Slika 6. Pokazatelji tržišta rada po podsektorima, 2010.

Izvor: Anкета o radnoj snazi, 2010. DZS

⁹ U literaturi s tržišta rada radnici koji odustaju od traženja posla nazivaju se obeshrabrenim radnicima. Važno je stoga analizirati i neaktivnu radnu snagu kako bi se moglo procijeniti u kojoj mjeri bi porast broja slobodnih radnih mjesta mogao računati na aktiviranje obeshrabrenih radnika. Također je važno znati njihovu dobnu i obrazovnu strukturu kako bi se uvidjele moguće prepreke njihovom uključivanju na tržište rada.

Na slici 6. prikazani su osnovni pokazatelji tržišta rada za oba podsektora - grafičku tehnologiju i audiovizualne tehnologije, u usporedbi s pokazateljima za RH. Moramo imati na umu da je jedan od ključnih ciljeva ekonomske strategije Europske komisije *Europe 2020* povećanje stope zaposlenosti na 75% ukupnog radnosposobnog stanovništva starog između 20-64 godine. Hrvatska je u većini sektora još uvijek daleko do tog cilja.

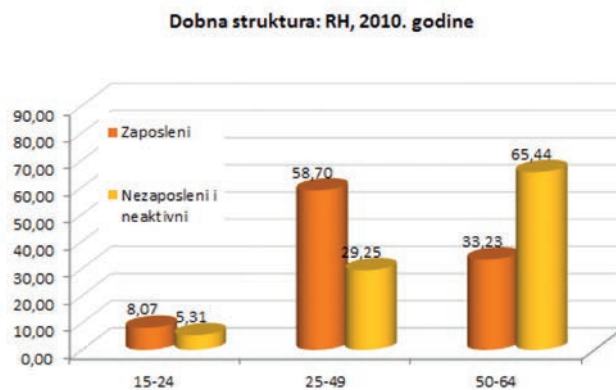
Prilikom tumačenja prikazane analize i ukupnih podataka o aktivnosti, treba imati na umu da je izvor ovih podataka anketa o radnoj snazi kojom su obuhvaćene **samo** one osobe koje imaju neko zanimanje. Na taj način ukupni prosjek aktivnosti za RH, prema ovom izvoru, iznosi 75,05%, što je u skladu s ciljevima strategije *Europe 2020*. Ipak, ukoliko se samo usporedbe radi promotri stopa aktivnosti svih osoba u dobi između 15 i 64 godina (dakle i studenata, osoba bez zanimanja...), tada je prosjek RH iznosio samo 61,4% u 2010. godini.

Stopa aktivnosti u podsektoru grafičke tehnologije iznosila je 73,8%, odnosno toliki je postotak osoba sa zanimanjima iz podsektora koje žele raditi, dok stopa zaposlenosti od 66,4% predstavlja onaj dio radnosposobnog stanovništva koje uistinu i radi. Stopa nezaposlenosti u području grafičke tehnologije iznosila je 10% radne snage.

Pokazatelji za podsektor audiovizualnih tehnologije nešto su bolji pa je stopa aktivnosti iznosila 81,1%, stopa zaposlenosti 75,1%, a stopa nezaposlenosti 7,1%.

3.2. Dobna i obrazovna struktura u sektoru grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija

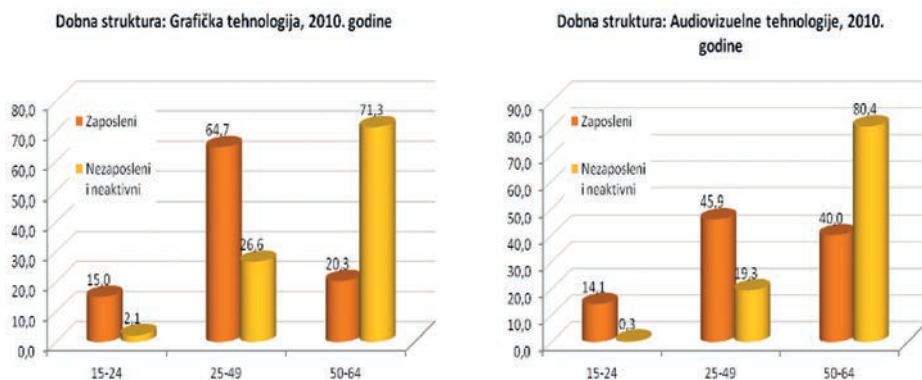
Za analizu sektora dobna struktura važna je za prognoziranje dinamike ulaska u radnu snagu, kao i izlaska iz nje. Ima li dovoljno mladih koji će moći zamijeniti radnike koji odlaze u mirovinu u okviru istih radnih mjesta i zanimanja? Na temelju podataka o dobi u daljnjoj će se analizi prikazati neusklađenosti između ponude i potražnje za radom, koje proizlaze iz nedovoljnog broja mladih u procesu zamjene radne snage.



Slika 7. Dobna struktura radne snage u RH, 2010.

Na slici 7. prikazana je dobna struktura zaposlenih, odnosno nezaposlenih i neaktivnih (radne snage) u Republici Hrvatskoj prema anketi o radnoj snazi iz 2010. godine.

Na slici 8. prikazana je, prema istoj metodologiji, dobna struktura zaposlenih, odnosno nezaposlenih i neaktivnih sa zanimanjima iz dva promatrana podsektora. Podatci su također za 2010. godinu.



Slika 8. Dobna struktura radne snage u podsektorima grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija, 2010.

Izvor: Anketa o radnoj snazi, 2010., DZS

Najveći broj nezaposlenih i neaktivnih u podsektoru grafičke tehnologije, njih 71,3%, stariji su od 50 godina. U toj je dobnoj skupini svega 20,3% zaposlenih radnika. Postotak zaposlenih osoba starih između 25 i 49 godina je 64,7%, dok je nezaposlenih i neaktivnih u istoj dobnoj skupini 26,6%. Dobna struktura u podsektoru audiovizualnih tehnologija relativno je nepovoljnija nego u podsektoru grafičke tehnologije. Naime, postotak osoba udarne radne dobi od 25 do 49 godina iznosi 45,9% kod zaposlenih te samo 19,3% kod nezaposlenih i neaktivnih. S druge strane, čak 40% zaposlenih i 80,4% nezaposlenih i neaktivnih stari su između 50 i 64 godine. **Udio mladih među zaposlenima u oba podsektora iznosi između 14,1 i 15%, među nezaposlenima i neaktivnima u podsektoru audiovizualnih tehnologija gotovo da ih nema, dok ih je u podsektoru grafičke tehnologije 2,1%.** To znači da se mogu očekivati značajni problemi u zamjeni postojeće radne snage te da vjerojatno neće biti dovoljno mladih ukoliko potražnja za ovim zanimanjima naraste. Ako su strukture nezaposlenih i neaktivnih loše te se na njihovu ponudu rada ne može računati, mladi iz obrazovnog sustava jedini su alternativni izvor u određenoj zemlji. Ukoliko nema dovoljno mladih, zemlji preostaje još samo uvoz radne snage. Na nepovoljne prognoze dodatno utječe i trend iseljavanja visokobrazovanih mladih osoba, kao i činjenica da stopa sudjelovanja u programima obrazovanja odraslih u Republici Hrvatskoj iznosi samo 2% (gotovo četiri puta manje od prosjeka EU-a), što znači da je mala vjerojatnost prekvalifikacije ili dokvalifikacije kadrova s drugim zanimanjima.

Mlada radna snaga iznimno je važna za gospodarski razvoj i prilagodljivost novim znanjima i vještinama. Veći udio mladih sprječava starenje radne snage te omogućuje zamjenu radne snage zbog prirodnog odljeva. Mladih je malo među zaposlenima u grafičkom sektoru (15%), a još manje u ukupnom gospodarstvu (8,9%). Mladih je posebno malo među nezaposlenima i neaktivnima s grafičkim zanimanjima, 2,1% u podsektoru grafičke tehnologije i 0,3% u podsektoru audiovizualnih tehnologija, a 5,31% u ukupnom gospodarstvu RH.

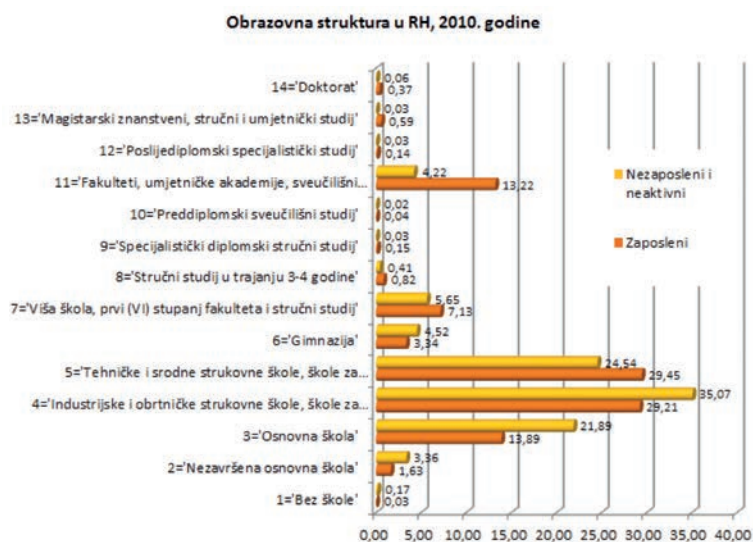
62,7% zaposlenih osoba s grafičkim zanimanjima ima između 25 i 49 godina, što odgovara pokazateljima za zaposlenu populaciju općenito. Nezaposlenih i neaktivnih osoba starih između 25 i 49 godina u sektoru ima 21,5%, a na razini Hrvatske 36,5%. Najnepovoljniji su pokazatelji za nezaposlene i neaktivne osobe u dobi između 50 i 64 godine. Njih je u sektoru otprilike 75%, a na razini Hrvatske 66,3%.

S obzirom na ovakvu dobnu strukturu u sljedećih 15 godina možemo očekivati probleme sa zamjenom radne snage s grafičkim zanimanjima jer su mladi znatno malobrojniji od starijih dobnih skupina. U sektoru, baš kao i u cijelom gospodarstvu, doći će do starenja radne snage. Također, mogućnosti zapošljavanja u slučaju povećane potražnje za ovim zanimanjima u budućnosti dodatno bi otežala činjenica da većina nezaposlenih i neaktivnih pripada starijim dobnim skupinama.

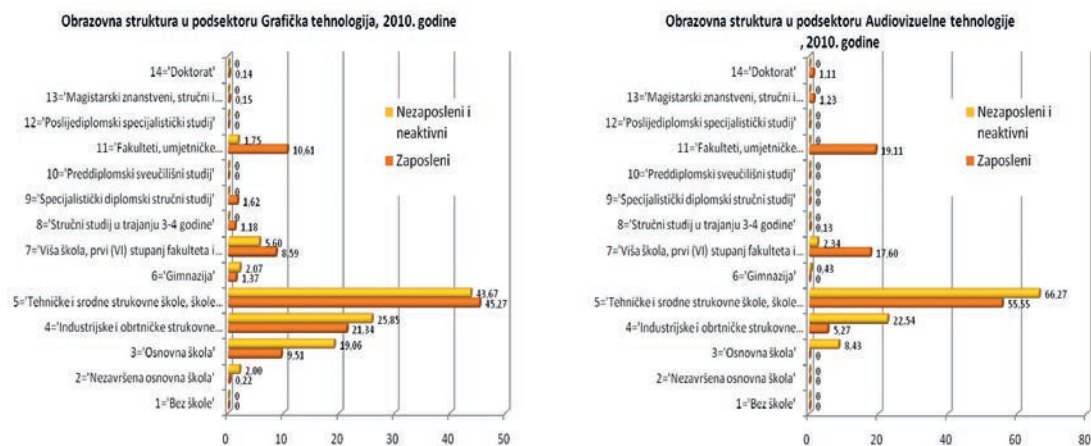
3.3. Obrazovna struktura

Pored dobi, obrazovna razina velikim dijelom uvjetuje položaj na tržištu rada. Ove su karakteristike često u međusobnoj vezi. Starije generacije imaju nižu obrazovnu razinu i obratno. Kako je znanje postalo čimbenikom konkurentnosti, razvoj znanja, posebno unutar obrazovnog sektora i sektorskih zanimanja jedan je od čimbenika razvoja konkurentnosti temeljene na domaćem znanju. Vidjeli smo na slici 2. da je raspon sektorskih zanimanja u području složenosti između razina 1 i 8.

U oba se podsektora najvećim dijelom koriste znanja iz strukovnog obrazovanja (trogodišnji i četverogodišnji programi). Obrazovna struktura ne mora identično prikazivati isti raspon budući da same kvalifikacije osoba sa sektorskim zanimanjima nisu nužno odraz razine složenosti određenog radnog mjesta ili zanimanja. Stoga je važno promotriti obrazovnu strukturu u oba podsektora kako se moglo predvidjeti kakva će dodatna obrazovanja biti potrebna i za koliki broj osoba ako bi se povećala potražnja za radom u sektoru grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija.



Slika 9. Obrazovna struktura radne snage u RH, 2010.



Slika 10. Obrazovna struktura radne snage u podsektorima grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija, 2010.

Izvor: Anketa o radnoj snazi 2010., DZS

Na slici 10. koja prikazuje obrazovnu strukturu u podsektoru grafičke tehnologije vidljivo je da je najveći postotak nezaposlenih i neaktivnih, ali i zaposlenih osoba, završio četverogodišnju srednju školu (tehničke i srodne strukovne škole). Nezaposlenih i neaktivnih ukupno ima 43,67%, a zaposlenih 45,27%. Slijede osobe iz industrijskih i obrtničkih strukovnih škola, među kojima je 25,85% nezaposlenih i neaktivnih, a 21,34% zaposlenih. 19,06% nezaposlenih i neaktivnih osoba u podsektoru završilo je samo osnovno školovanje, a broj zaposlenih osoba s istom razinom obrazovanja u podsektoru iznosi 9,51%.

Relativno mali postotak zaposlenih osoba ima višu ili visoku stručnu spremu; 8,59% završilo je višu školu (prvi (VI.) stupanj fakulteta i stručnih studija), a 10,61% završilo je trogodišnji ili petogodišnji studij.

U podsektoru audiovizualnih tehnologija također dominiraju osobe sa završenom četverogodišnjom srednjom školom (tehničke i srodne strukovne škole), njih 66,27% nezaposleni su i neaktivni, a 55,55% zaposleni, što je više nego u podsektoru grafičke tehnologije.

Broj zaposlenih s visokom stručnom spremom, njih ukupno 19,11%, također je veći nego u podsektoru grafičke tehnologije, ali i od prosjeka RH općenito.

Obrazovna struktura u sektoru pokazuje da zaposleni imaju višu razinu obrazovanja. 40,4% zaposlenih završilo je četverogodišnju srednju školu, a udio osoba s višom školom veći je od prosjeka RH, premda je udio fakultetski obrazovanih osoba u općoj populaciji zaposlenih veći nego u sektoru. Udio osoba s grafičkim zanimanjima koje nisu završile osnovnu školu vrlo je nizak, čak i među nezaposlenima i neaktivnima, dok ih je na razini Hrvatske oko 16,5%.

Dominacija osoba s četverogodišnjim strukovnim obrazovanjem i gimnazijskim obrazovanjem u sektoru pozitivna je i zbog mogućnosti pristupa višim obrazovnim razinama. Također je važno još više jačati produbljivanje sektorskih znanja uključivanjem na razinu više škole, ali i doseći hrvatsku razinu udjela visokoobrazovanih od 12,2%, koja je još uvijek vrlo niska u odnosu na EU.

Ovakva obrazovna struktura u sektoru pogoduje daljnjem razvoju sektora ukoliko je potpomognuta posebnim mjerama za obrazovanje odraslih i većim poticajima za nastavak školovanja na visokoobrazovnim ustanovama. Olakotna okolnost za razvoj sektora su gotovo nikakve razlike u obrazovanju između zaposlenih te nezaposlenih i neaktivnih.

Ukratko, dobna struktura bi mogla biti puno veća prepreka razvoju sektora od obrazovne strukture, posebice prilikom zamjene starijih radnika zbog prirodnog odljeva iz radnosposobne dobi. Stoga treba ozbiljno raditi na privlačenju mladih u sektorska zanimanja, u čemu mogu koristiti i značajna preklapanja sektorskih znanja sa znanjima iz sektora Elektrotehnike i računalstva, koja su popularna među mladima.

ZAKLJUČCI ZA KARAKTERISTIKE PONUDE RADA U SEKTORU

- › Podsektore grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija karakterizira visoki postotak nezaposlenih i neaktivnih osoba u dobi između 50 i 64 godina, što znači da se na tu skupinu ne može računati prilikom daljnjeg razvoja potražnje za podsektorskim zanimanjima ili bi njihovo aktiviranje zahtijevalo dodatna osposobljavanja i obrazovanja.
- › Dobna struktura u oba podsektora ukazuje na moguće probleme prilikom zamjene radne snage ili povećanje potražnje uslijed razvoja i rasta sektora.
- › U obrazovnoj strukturi oba podsektora dominiraju osobe sa završenim četverogodišnjim srednjim strukovnim obrazovanjem, kako među zaposlenima, tako i među nezaposlenim i neaktivnim osobama, što ukazuje na mogućnost vertikalne mobilnosti prema visokom obrazovanju.

3.4. Analiza obrazovnih programa

Da bi znanja i vještine koji se stječu u školskom sustavu mogle podržavati gospodarski rast, potrebno je istovremeno zadovoljiti tri uvjeta:

- odgovarajući sadržaj programa
- dovoljno učenika/polaznika s odgovarajućim kvalifikacijama da zadovolje lokalnu/regionalnu potražnju
- pravovremeno planiranje sadržaja obrazovanja i upisnih kvota, što će omogućiti da su kvalificirani mladi ljudi spremni na vrijeme.

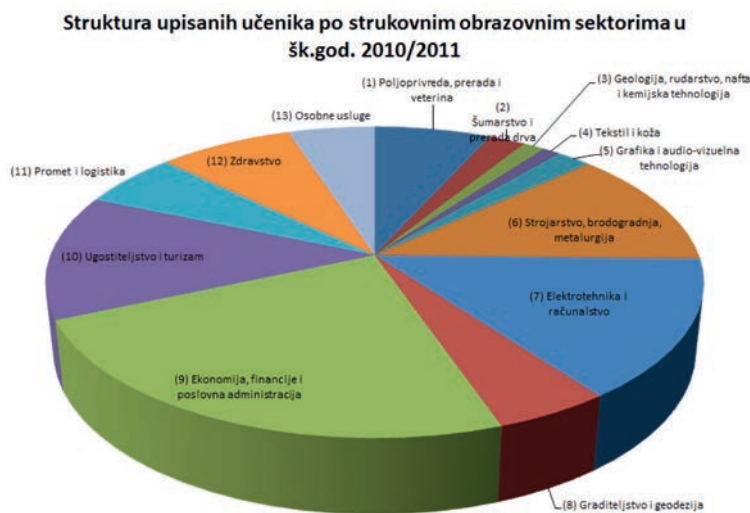
Razvoj grafičke tehnologije i informacijsko-komunikacijske tehnologije uvjetuje potrebu za novim vještinama i zanimanjima za rad u tiskanim i elektroničkim medijima, a obrazovni programi u sektoru Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija nisu se modernizirali proteklih dvadesetak godina. Stoga je potrebno osuvremeniti nastavne planove i programe te uskladiti strukovno obrazovanje i osposobljavanja grafičara s potrebama tržišta rada.

Jedna od istaknutijih promjena u posljednjih desetak godina, proizašla iz razvoja tehnologije i potreba tržišta rada, razvoj je obrazovnih programa medijski tehničar i web – dizajner, koji obrazuju mlade za rad u elektroničkim medijima.

U Hrvatskoj postoje četiri tipa srednjoškolskih strukovnih programa koji mlade pripremaju za rad u sektoru grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija:

- › 4-godišnji strukovni programi
- › 3-godišnji strukovni industrijski i obrtnički programi
- › 2-godišnji strukovni programi
- › programi obrazovanja prilagođeni učenicima s teškoćama u razvoju.

S 2% upisanih učenika ovaj je sektor jedan od manjih u strukovnom obrazovanju, što se može vidjeti i na slici 11.



Slika 11. Struktura upisanih učenika po strukovnim sektorima u školskoj godini 2010./2011.

Izvor: e-Matica za šk.god 2010./2011., MZOŠ

Grafički programi izvode se u osam škola u Republici Hrvatskoj. Uz zagrebačku školu koja djeluje već sto godina i najstarija je u Hrvatskoj, srednje grafičke škole nalaze se u Čakovcu, Osijeku, Rijeci, Splitu, Varaždinu, Zaboku i Zadru, a u školskoj 2009./2010. otvoreni su grafički odjeli u školama u Rovinju, Karlovcu i Dugoj Resi. Škole koje nude programe prilagođene učenicima s teškoćama u razvoju su Centar za odgoj i obrazovanje u Rijeci, Srednja škola – Centar za odgoj i obrazovanje u Zagrebu, Centar za odgoj i obrazovanje Dubrava u Zagrebu, Škola za osposobljavanje i obrazovanje „Vinko Bek“ u Osijeku te Industrijska škola i Škola za dizajn, grafiku i održivu gradnju iz Splita.

U školskoj godini 2009./2010. u osam se škola smještenih u devet županija provodilo 12 različitih obrazovnih programa za zanimanja u sektoru. Programi su navedeni u tablici 7.

Naziv programa	Trajanje
Fotograf	3
Grafičar pripreme	3
Grafičar tiska	3
Grafičar dorade	3
Grafički tehničar	3
Grafički tehničar pripreme	4
Grafički tehničar tiska	4
Grafički tehničar dorade	4
Tehnički urednik	4
Grafički urednik dizajner	4
Medijski tehničar	4
WEB dizajner	4

Tablica 7. Programi u sektoru u koje su se upisivali učenici u školskoj godini 2010./2011.

Kako bi se dobio što bolji uvid u postojeće obrazovne programe i trendove upisa učenika, u ovoj je verziji profila sektora na temelju podataka kojima raspolaže Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (izvor: e-Matica), pripremljeno nekoliko kvantitativnih analiza koje nastoje prikazati:

1. opću sliku sektora u strukovnom obrazovanju u širem kontekstu ponude strukovnih programa;
2. dublju analizu postojećih programa/kvalifikacija uključujući komentare o trendovima upisa u prvu i posljednju godinu različitih programa;
3. studiju trendova po županijama kako bi se uočile moguće regionalne razlike i specifičnosti.

Uz ove podatke, korišteni su i podatci Državnog zavoda za statistiku, posebno Statistički godišnjak¹⁰ koji daje informacije o stanovništvu i posebice o dobnim skupinama stanovništva, što je omogućilo analizu demografskog utjecaja na broj upisanih učenika.

Analize koje će biti prikazane u ovom poglavlju su:

- Analiza 1 - opći trendovi u strukovnom obrazovanju, trendovi u sektoru te populacijski trendovi
- Analiza 2 - trendovi po godini, razredu i obrazovnom programu/kvalifikaciji
- Analiza 3 - trendovi po županiji i obrazovnom programu/kvalifikaciji.

¹⁰ http://www.dzs.hr/default_e.htm

ANALIZA 1 – OPĆI TRENDOVI

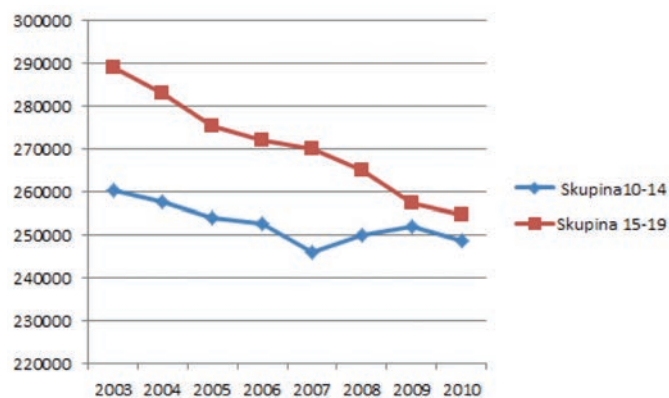
Tablica 8. prikazuje ukupan broj učenika i studenata upisanih na sve obrazovne razine unutar obrazovnog sustava Republike Hrvatske, prema podacima Državnog zavoda za statistiku. U promatranom razdoblju od pet godina koje je obuhvaćeno ovom analizom ova analiza vidljiv je ukupni pad broja srednjoškolskih učenika od 4,34%. Pritom treba naglasiti da je u čitavom promatranom razdoblju broj učenika upisanih u gimnazije malo porastao, četverogodišnje srednje škole zabilježile su pad od 2,70% učenika, dok su trogodišnje srednje škole izgubile čak 13,45% učenika, što u promatranom razdoblju čini stopu od oko 3,3% godišnje.

Vrsta institucije	ISCED	HKO	2006./2007.	2007./2008.	2008./2009.	2009./2010.	2010./2011.	2010./2011. (%)	2006 → 2010
Dječji vrtići			109 508	113 615	116 382	121 433	125 166		
Predškolske obrazovne ustanove	0	0	90 947	93 274	95 516	99 317	101 638		
Osnovne škole	1	1	382 441	376 100	369 698	361 052	351 345		-8,13%
Srednje škole	3	4	187 977	184 183	181 878	180 582	180 158	100%	-4,34%
Gimnazije	3A	4.2	51 338	50 884	51 059	51 395	52 196	28,97%	1,67%
Tehničke i umjetničke strukovne srednje škole (4 godišnjeg trajanja)	3A	4.2	89 566	88 574	88 238	87 906	87 144	48,37%	-2,70%
Obrtničke srednje strukovne škole (3 godišnjeg trajanja)	3C	4.1	45 456	43 186	41 100	39 856	39 341	21,84%	-13,45%
Srednje škole za učenike sa invaliditetom		4.1 i 4.2	1 617	1 539	1 481	1 425	1 477	0,82%	
Visokoškolske ustanove			136 129	138 126	134 188	145 263	148 616	100%	9,17%
Veleučilišta	5	6 i 7	16 141	18 735	18 983	22 034	24 122	16,23%	49,45%
Visoke škole	5	6 i 7	9 414	7 054	7 691	9 027	9 539	6,42%	1,33%
Fakulteti	5 i 6	6.7.8	109 095	110 720	105 942	112 437	113 012	76,04%	3,59%
Umjetničke akademije	5 i 6	6.7.8	1 480	1 617	1 572	1 765	1 943	1,31%	

Tablica 8. Prikaz broja upisanih učenika / studenata u obrazovnom sustavu Republike Hrvatske u posljednjih pet godina

Izvor: DZS,2011.

Iz prikaza broja djece srednjoškolske dobi u promatranom razdoblju, prema podacima Državnog zavoda za statistiku, u promatranom razdoblju od pet godina vidljiv je pad od 1,64% u dobnoj skupini 10 – 14 godina te pad od čak 6,44% u dobnoj skupini 15-19 godina.



Slika 12. Prikaz broja djece i mladih srednjoškolske dobi u promatranom razdoblju u tisućama

Izvor: DZS,2011.

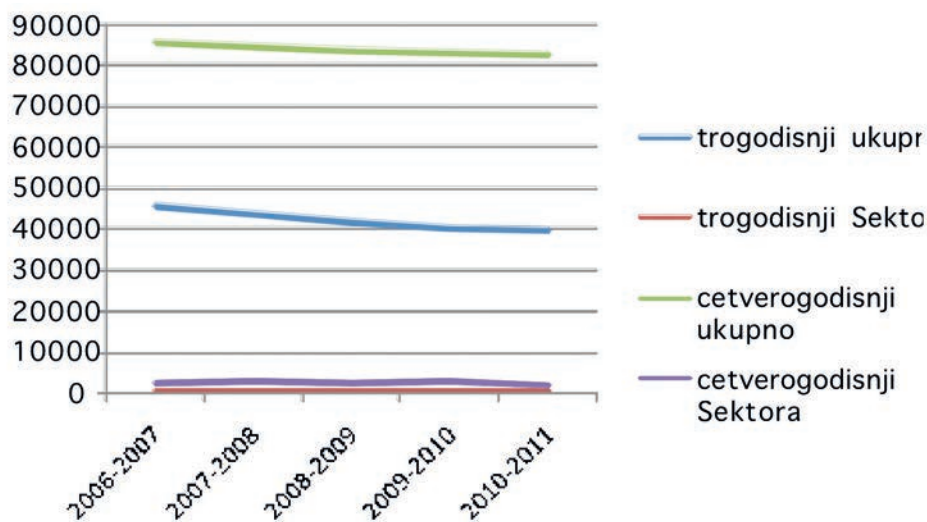
Broj učenika upisanih u trogodišnje i četverogodišnje programe u sektoru u odnosu na ukupno upisane učenike u strukovnom obrazovanju prikazan je u tablici 9. i na slici 13.

Godina	trogodišnji ukupno	trogodišnji GTIAVT	udio	četverogodišnji ukupno	četverogodišnji GTIAVT	udio
2006-2007	45 320	473	1,0%	89 566	2 396	2,8%
2007-2008	43 654	471	1,1%	88 574	2 489	2,9%
2008-2009	41 368	482	1,2%	88 238	2 411	2,9%
2009-2010	40 082	486	1,2%	87 906	2 653	3,2%

Tablica 9. Prikaz broja učenika u strukovnom obrazovanju i u sektoru

Izvor: e-Matica, 2011., MZOŠ

Primijetili smo da se Broj učenika upisanih u trogodišnje obrazovne programe u sektoru nije značajno promijenio (rast 0,1%-0,2%) tijekom promatranog razdoblja (upisne godine 2006.-2009.), dok je broj učenika upisanih u četverogodišnje programe porastao za 0,4%, što se izravno povezuje s povećanim interesom učenika za upis u četverogodišnje programe web - dizajnera i medijskog tehničara.



Slika 13. Prikaz broja učenika u strukovnom obrazovanju i sektoru

Izvor: e-Matica, 2011., MZOŠ

Analiza općih trendova pokazala je sljedeće:

- › Upis u trogodišnje i četverogodišnje programe iz ovog sektora ostao je na jednakoj razini tijekom promatranih godina te nije zabilježen značajniji pad broja učenika.
- › Što se tiče trendova upisa po programima, povećao se broj učenika upisanih u programe web- dizajnera i medijskog tehničara. To se može pripisati atraktivnosti navedenih programa, odnosno zanimanja za koja obrazuju, a koja iziskuje korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije, rad s računalima i korištenje grafičkih alata. Također, pozitivan trend rasta može se povezati i s njihovom usklađenošću s razvojem novih tehnologija, kao i s potrebama tržišta rada, što dodatno povećava njihovu privlačnost mladim ljudima.

ANALIZA 2 – TRENDOVI PO GODINI, RAZREDU I OBRAZOVNOM PROGRAMU/KVALIFIKACIJI

Podatci o učenicima upisanim u obrazovne programe u sektoru Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija u razdoblju 2006.-2010. prikazani su u tablici 10. Iz tablice je vidljivo da je najveći rast broja upisanih učenika zabilježen u programima web- dizajner i medijski tehničar.

PROGRAM/ KVALIFIKACIJA	trajanje godina	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	promjena 2006-2011	udio u sektoru na početku razdoblja	udio u sektoru na kraju razdoblja	trend popularnosti u sektoru	broj škola na kraju razdoblja	zadnja revizija programa
Fotograf	3	30	37	39	43	46	53,33%	1,32%	1,86%		1	1997. /1998.
Grafičar dorade	3	75	87	90	101	100	33,33%	3,31%	4,04%		5	1997. /1998.
Grafičar pripreme	3	126	122	141	151	135	7,14%	5,56%	5,45%		5	1997. /1998.
Grafičar tiska	3	116	100	112	99	113	-2,59%	5,12%	4,56%		5	1997. /1998.
Pomoćni grafičar za unos teksta- TES	3	34	39	27	20	22	-35,29%	1,50%	0,89%		1	1996. /1997.
Pomoćni kartona- žer-TES	3	39	34	24	30	33	-15,38%	1,72%	1,33%		3	1996. /1997.
Pomoćni knjigove- ža-TES	3	53	52	49	38	37	-30,19%	2,34%	1,49%		2	1996. /1997.
Proi- zvođač papira	3	0	0	0	0	0		0	0		0	1997. /1998.
Grafičar- dizajner multime- dijskih sadržaja	4	92	91	65	0	0	-100%	4,06%	0		0	2003. /2004.
Grafički tehničar	4	409	409	361	336	299	-26,89%	18,04%	12,08%		5	1997. /1998.
Grafički tehničar dorade	4	81	50	64	43	55	-32,10%	3,57%	2,22%		3	1997. /1998.
Grafički tehničar pripreme	4	255	208	223	215	202	-20,78%	11,25%	8,16%		6	1997. /1998.
Grafički tehničar tiska	4	129	122	113	145	137	6,20%	5,69%	5,53%		4	1997. /1998.
Grafički urednik- dizajner	4	274	300	274	274	290	5,48%	12,09%	11,71%		5	2006. /2007.

Medijski tehničar	4	360	477	558	639	621	72,50%	15,88%	25,08%	7	2006./2007.
Tehnički urednik	4	73	62	42	31	23	-68,49%	3,22%	0,93%	1	1997./1998.
Web dizajner	4	121	171	237	314	363	200,00%	5,34%	14,66%	6	2006./2007.
Ukupno 3 godine		473	471	482	482	486	2,75%				
Ukupno 4 godine		1.794	1.890	1.937	1.997	1.990	10,33%				
Sveukupno		2.267	2.361	2.419	2.479	2.476	9,22%				

Tablica 10. Prikaz broja učenika u strukovnom obrazovanju po programima

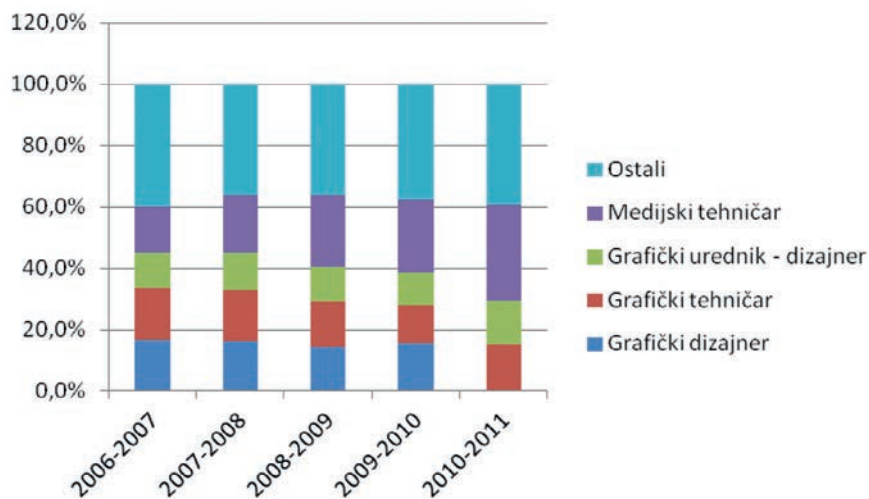
Izvor: e-Matica, 2011. MZOŠ

Četverogodišnji programi:

- › Najveći rast broja upisanih učenika zabilježen je u dva od ukupno osam četverogodišnjih obrazovnih programa u sektoru; web - dizajner i medijski tehničar. Manji rast broja upisanih učenika zabilježen je i u programima grafički tehničar tiska i grafički tehničar dorade, dok su ostali četverogodišnji programi zabilježili pad upisanih učenika. Program grafičar-dizajner multimedijских sadržaja ukinut je u promatranom razdoblju. Četverogodišnji program za tehničkog urednika provodi se samo u jednoj školi, Grafičkoj školi u Zagrebu, a prosječan broj programa po školama je četiri.
- › Značajno povećanje broja upisanih učenika zabilježeno je u novim programima web - dizajner i medijski tehničar, koji se najvećim dijelom temelje na informacijsko – komunikacijskim tehnologijama.
- › Najveći broj učenika upisao se u sljedeće programe: medijski tehničar, web - dizajner, grafički urednik-dizajner i grafički tehničar. Prva tri programa novi su programi, a program grafički tehničar učenicima, osim kvalitetnih temeljnih znanja i vještine struke, omogućuje i dobru vertikalnu prohodnost.

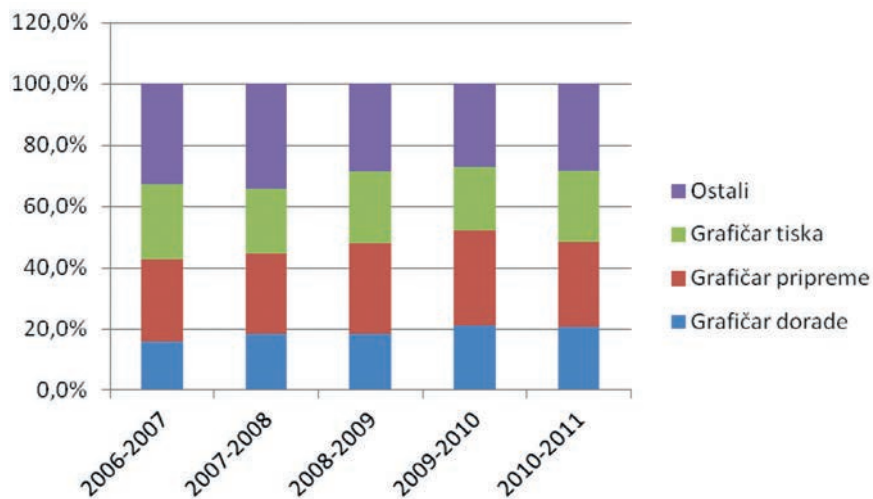
Trogodišnji programi:

- › Od ukupno šest trogodišnjih obrazovnih programa, upisi su zabilježeni u programima grafičar pripreme, grafičar tiska i grafičar dorade, koji se provode prema klasičnom modelu obrazovanja.
- › Programi proizvođač papira i grafoslikar u promatranom razdoblju nisu upisali učenike.
- › Program fotograf izvodi se u samo jednoj školi - Prirodoslovnoj i grafičkoj školi u Rijeci.
- › U sektoru nema programa koji se izvode po jedinstvenom modelu obrazovanja (JMO).



Slika 14. Trend strukture upisanih učenika u četverogodišnje programe u sektoru

Izvor: e-Matica, 2011., MZOŠ



Slika 15. Trend strukture upisanih učenika u trogodišnje programe u sektoru

Izvor: e-Matica, 2011., MZOŠ

ANALIZA 3 – TRENDVI PO ŽUPANIJI I OBRAZOVNOM PROGRAMU/KVALIFIKACIJI

U tablici 11. prikazan je broj učenika upisanih u trogodišnje programe po godinama, uz prikaz zastupljenosti broja učenika po županijama u odnosu na ukupan broj učenika trogodišnjih programa iz sektora na razini cijele Hrvatske.

Godina	Županija	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Ukupno
2006.-2007.	ukupno učenika u 3-godišnjim programima	9				86			83					19		96						180	473
	% učenika u 3-godišnjim programima	1,9%				18,2%			17,5%					4,0%		20,3%						38,1%	100%
2007./2008.	ukupno učenika u 3-godišnjim programima	20				76			78					19		100						178	471
	% učenika u 3-godišnjim programima	4,2%				16,1%			16,16%					4,0%		21,2%						37,8%	100%
2008./2009.	ukupno učenika u 3-godišnjim programima	40		15	84			77						18		83						165	482
	% učenika u 3-godišnjim programima	8,3%		3,1%	17,4%			16,0%						3,7%		17,2%						34,2%	100%
2009./2010.	ukupno učenika u 3-godišnjim programima	47		27	81			81						16		91						151	482
	% učenika u 3-godišnjim programima	9,8%		5,6%	16,8%			16,8%						3,3%		18,9%						31,3%	100%
2010./2011.	ukupno učenika u 3-godišnjim programima	51		27	82			90						15		76						145	486
	% učenika u 3-godišnjim programima	10,5%		5,6%	16,9%			18,5%						3,1%		15,6%						29,8%	100%
Promjena 2006./20011.		42		27	-4			7						-4		-20						-35	13
% promjene 2006./20011.					-4,7%			8,4%						-21,2%		-20,8%						-19,4%	2,7%

Tablica 11. Prikaz broja učenika u trogodišnjim programima u sektoru po županijama

Izvor: e-Matica, 2011. MZOŠ

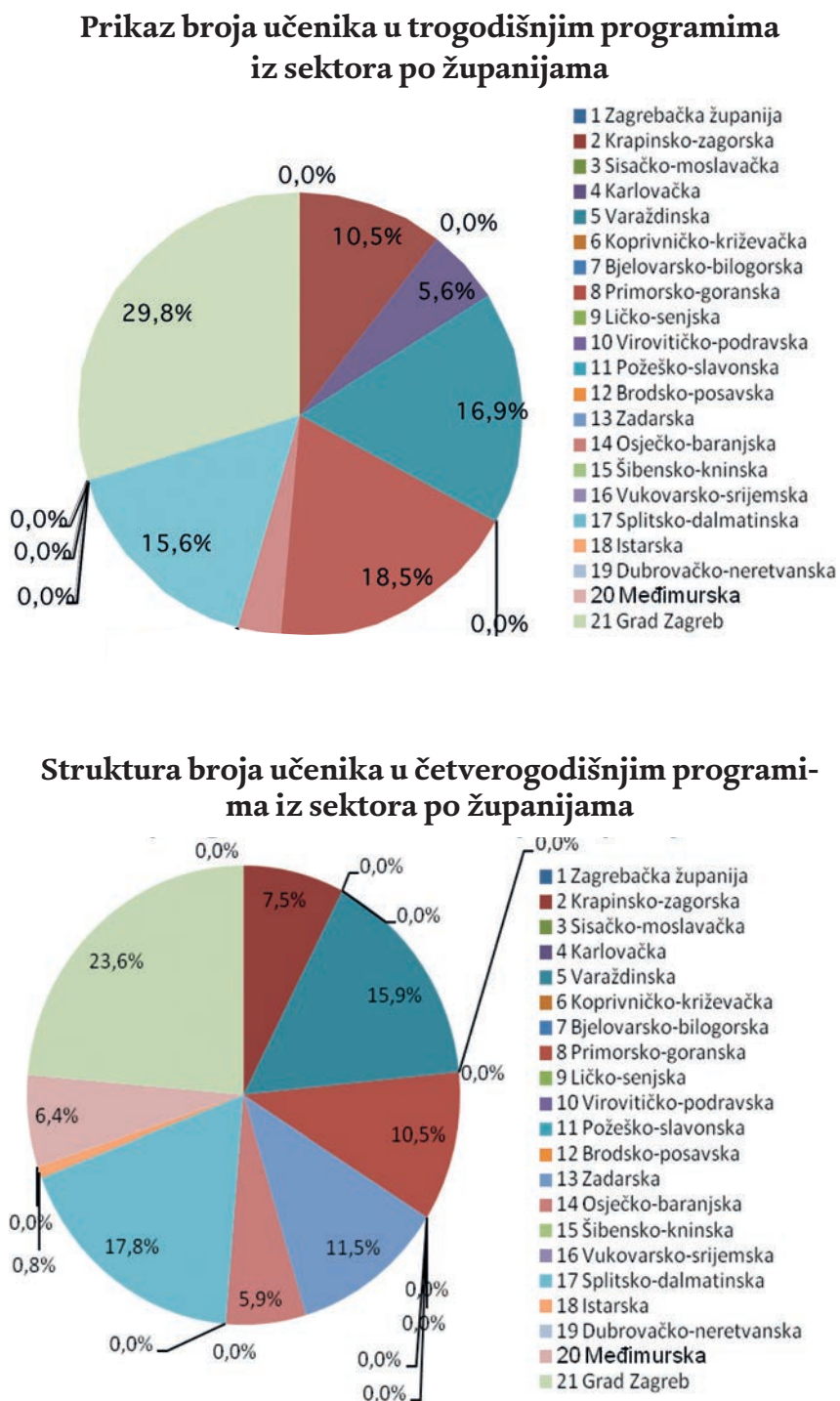
U tablici 12. prikazan je broj učenika upisanih u četverogodišnje programe po godinama, uz prikaz zastupljenosti broja učenika po županiji u odnosu na ukupan broj učenika četverogodišnjih programa iz sektora na razini čitave Republike Hrvatske. Tablice 11. i 12. prikazuju distribuciju broja upisanih u ključne strukovne programe po županijama.

Godina	Županija	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Ukupno
2006./2007.	ukupno učenika u 4-godišnjim programima	189		67		242		216		216		234		172		489		25		127		635	2396
	% učenika u 4-godišnjim programima	7,9%		2,8%		10,1%		9,0%		9,0%		9,8%		7,2%		20,4%		1%		5,3%		26,5%	100%
2007./2008.	ukupno učenika u 3-godišnjim programima	188		76		304		240		240		237		166		510		22		131		615	2489
	% učenika u 4-godišnjim programima	7,6%		3,1%		12,2%		9,6%		9,6%		9,5%		6,7%		20,5%		0,9%		5,3%		24,7%	100%
2008./2009.	ukupno učenika u 4-godišnjim programima	188		76		325		259		259		288		186		463		38		132		456	2411
	% učenika u 4-godišnjim programima	7,8%		3,2%		13,5%		10,7%		10,7%		11,9%		7,7%		19,2%		1,6%		5,5%		18,9%	100%
2009./2010.	ukupno učenika u 3-godišnjim programima	194		91		338		278		278		302		200		460		36		132		622	2653
	% učenika u 3-godišnjim programima	7,3%		3,4%		12,7%		10,5%		10,5%		11,4%		7,5%		17,3%		1,4%		5,0%		23,4%	100%
2010./2011.	ukupno učenika u 4-godišnjim programima	150				316		209		209		228		118		355		16		128		470	1990
	% učenika u 4-godišnjim programima	7,5%				15,9%		10,5%		10,5%		11,5%		5,9%		17,8%		0,8%		6,4%		23,6%	100%
Promjena 2006./20011.		-39		-64		74		-7		-7		-6		-54		-134		-9		1		-165	-406
% promjene 2006./20011.		-20,6%		-100,0%		30,6%		-3,2%		-3,2%		-2,6%		-31,4%		-27,4%		-36,0%		0,8%		-26,0%	-16,9%

Tablica 12. Struktura broja učenika u četverogodišnjim programima iz sektora po županijama

Izvor: e-Matica, 2011., MZOŠ

Na slici 16. grafički je prikazana strukturu učenika upisanih trogodišnje i četverogodišnje programe iz sektora u šk. godini 2010./2011. po županijama.



Slika 16. Prikaz broja upisanih učenika iz sektora po županijama u šk.god. 2010./2011.

Od 21 županije, trogodišnji obrazovni programi provode se u šest županija, a četverogodišnji u deset, što odgovara regionalnoj zastupljenosti programa na području Republike Hrvatske.

- › Raspodjela učenika upisanih u trogodišnje programe razlikuje se od regije do regije, a najviše učenika upisano je u županijama 5, 8, 17 i 21, što dodatno govori o koncentraciji upisa po regijama.
- › Broj učenika upisanih u četverogodišnje programe podjednak je u svim regijama/županijama, pri čemu je najviše upisanih zabilježeno u Splitsko-dalmatinskoj županiji i Gradu Zagrebu, a najmanje u Istarskoj županiji. Za potrebe obrazovanja kadrova za regiju u Istarskoj se županiji otvorio odjel s jednim razredom učenika koji se školuju za četverogodišnja zanimanja.

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

Tablica 13. Šifre i nazivi županija

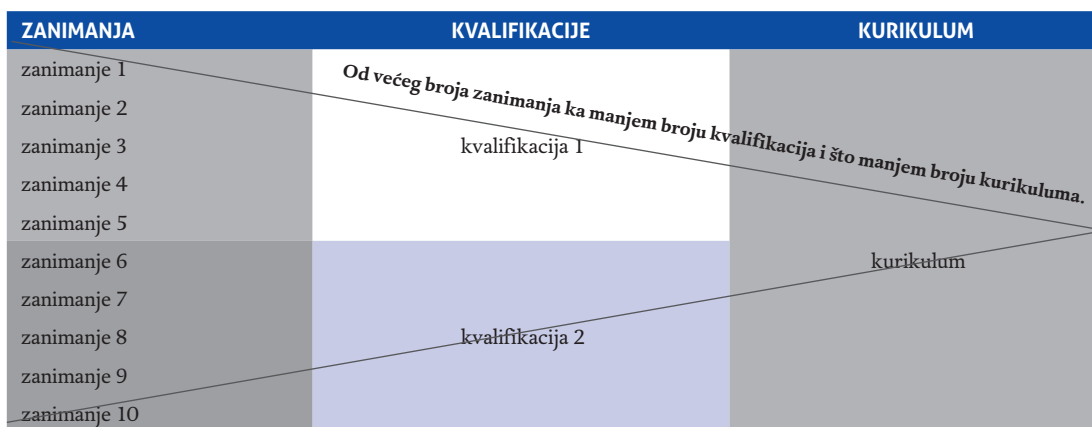
3.5. Kvalitativna analiza obrazovnih programa

Prije nego se prijeđe na kvalitativnu analizu obrazovne ponude u određenom obrazovnom sektoru potrebno je naglasiti njena osnovna polazišta koja vrijede za sve obrazovne sektore.

Budući da se ne možemo osloniti samo na kvantitativnu analizu obrazovne ponude, izuzetno je važno napraviti i kvalitativnu analizu koja se zasniva na analizi upisanih podataka. Rijetke su ustanove za strukovno obrazovanje koje provode istraživanja tržišta rada i na temelju njih donose odluke o upisnim kvotama. To se pokazalo i kroz samovrednovanje škola (1 od 24 ustanove za strukovno obrazovanje donosila je odluke na osnovi stvarnih i relevantnih podataka te predviđala kretanja na tržištu rada, a time i odgovarajuće upisne kvote i potrebne edukacije nastavnika, za deset godina unaprijed).

S obzirom da od 1996. godine nisu provedena nikakva značajnija ažuriranja obrazovnih programa, ni u pogledu sadržaja niti u pogledu svih drugih promjena koje bi iziskivao prijelaz s plana i programa na kurikulum, sada je potrebno napraviti temeljitu analizu onoga što želimo postići i to istaknuti kao prioritete. Svakako je važno analizirati i trenutačnu situaciju, ali samo u cilju osvježavanja polazišta i nerazmjera ponude i potražnje na obrazovnom tržištu. S obzirom da kurikulum zahtijeva promjenu paradigme, s izvođenja propisanog sadržaja na postignuća polaznika i s poučavanja na učenje, **neophodna je edukacija svih onih koji trebaju primijeniti te nove postavke u obrazovanju.**

Rezultatima provedene analize potreba na tržištu rada - zanimanjima i dobivenim skupinama potrebnih kompetencija (unutar matrice kompetencija) - trebalo bi pridružiti kvalifikacije s ishodima učenja koji odgovaraju utvrđenim potrebama tržišta rada, ali tako da se grupira sve što je moguće te da sva zanimanja budu obuhvaćena minimalnim brojem kvalifikacija koje se međusobno razlikuju u manjem postotku specifičnih jedinica. Kako bi se racionalizirao broj obrazovnih programa te poboljšala njihova kvaliteta i učinkovitost, što veći broj standarda kvalifikacija bi trebalo obuhvatiti najmanjim mogućim brojem kurikuluma temeljenih na modularnom pristupu (kako je prikazano na sljedećoj slici).



Slika 17. Shematski prikaz metodologije razvoja strukovnih kurikuluma.

Prije razvoja standarda kvalifikacija i kurikuluma, potrebno je utvrditi što su temeljni moduli i jedinice te ih razviti za potrebe svih budućih kvalifikacija u matičnom, ali i u drugim sektorima, kako se ne bi pojavilo više jedinica i modula istih naziva, a različitih ishoda učenja i načina njihovog stjecanja. U svim razmatranjima, analizama i donošenju zaključaka, kao i pri određivanju temeljnih jedinica i modula, ključnu ulogu ima broj polaznika koji trebaju određenu jedinicu ili modul.

Hrvatski obrazovni sustav suočen je i s dodatnim zahtjevima vezanima uz jačanje samopouzdanja i samopoštovanja učenika, njihovo osvješćivanje vlastitih snaga i slabosti te izgradnju odgovornosti. Rezultati anketiranja poslodavaca u svim sektorima pokazali su da su svih deset najpoželjnijih kompetencija ključne kompetencije, tj. generičke ili prenosive, poput timskog rada, stranog jezika u struci, učenja kako učiti, proaktivnosti i brige za vlastitu karijeru, točnosti, samostalnosti i odgovornosti.

Provedene ankete za poslodavce u sektoru pokazuju da su uz posjedovanje kompetencije struke jednako važne i opće kompetencije poput **komunikacije, organizacije rada, poduzetništva, osnova informatike, stranog jezika** (engleski jezik).

To nas dovodi do još jednog ključnog problema, a to je definiranje kurikuluma za općeobrazovne sadržaje u strukovnim školama koji bi trebali biti usklađeni s kurikulumima u sektoru, ali i s mogućnošću ustanove za strukovno obrazovanje te potrebama lokalne zajednice. Općeobrazovni predmeti ne bi trebali biti izolirani, nepromjenjivi i neprilagodljivi niti jednaki u svakom sektoru i svakoj školi. Dosad definiranih 15% autonomije ustanova za strukovno obrazovanje po Zakonu o strukovnom obrazovanju bi možda bilo dobro primijeniti i na općeobrazovne kurikulume.

Standardi kvalifikacija za četverogodišnje kurikulume trebaju imati osigurane ishode učenja koji odgovaraju zahtjevima visokih učilišta u sektoru, primjerice **organizaciju rada, pismenost na materinskom jeziku i stranom jeziku (engleskom jeziku), komunikacijske vještine i vještinu korištenja osobnim računalom**, nužne za uspješan nastavak obrazovanja.

U okviru postojećih zakonskih rješenja kao najbolje trenutno moguće rješenje razvoja sustava vidi se **'bottom-up approach'**, tj. pristup odozdo prema gore. Taj pristup podrazumijeva intervenciju unutar postojećeg sustava, u granicama svih postavljenih zakona, a da ipak uspostavimo novu vrijednost. To dolazi iz prakse i fleksibilnosti, odnosno prilagodbe novim uvjetima unutar sektora, ali i zahtjevima modernog načina učenja i usvajanja svih potrebnih kompetencija.

Trenutačna situacija u sektoru Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija bitno se ne razlikuje od one u ostalim obrazovnim sektorima i podsektorima. Većina programa nedovoljno je prilagođena današnjim potrebama i zahtjevima poslodavaca.

Razvoj grafičke tehnologije, kao i informacijsko-komunikacijskih tehnologija, zahtijeva nove vještine i znanja za rad u tiskanom i elektroničkim medijima, u čemu leži veliki potencijal daljnjeg razvoja strukovnog obrazovanja i osposobljavanja grafičara usklađenog s potrebama tržišta rada.

Analiza sadržaja postojećih nastavnih planova i programa i potreba tržišta rada pokazala je da naglasak u obrazovanju u sektoru treba staviti na stjecanje temeljnih znanja iz struke te temeljnih praktičnih vještina unutar pojedinog zanimanja, kao i na stjecanje općih kompetencija potrebnih za rad i daljnje obrazovanje: poznavanje informacijske i računalne tehnologije, učinkovitu komunikaciju na materinskom i stranom jeziku, matematičku pismenost, osposobljenost za cjeloživotno učenje, poduzetnička znanja i vještine.

Uvođenjem modularnog pristupa u kurikulumima omogućit će se stjecanje ishoda učenja koji će mladima omogućiti zapošljavanje u grafičkoj industriji, izdavačkoj i tiskarskoj djelatnosti, grafičkim radionicama (obrtime), studijima za web i grafički dizajn, produkcijskim studijima televizijskih ili glazbenih kuća, radiju i sl.

Kao i u svim drugim obrazovnim sektorima, potrebno je odrediti što je temeljno znanje za ovo područje koje uglavnom treba biti jednako za sve kvalifikacije istog trajanja. Kako bi se stvarale različite kvalifikacije, potrebno je osigurati različite strukovne sadržaje koji se mogu kombinirati na različite načine, i to prvenstveno u zadnjim dvjema godinama obrazovanja (3. i 4. razred). Osobito je važno da se stjecanjem kvalifikacija omogući vertikalna i horizontalna prohodnost u sektoru.

S obzirom na preklapanja, zastarjelost ili neusklađenost obrazovnih sadržaja s potrebnim kompetencijama na tržištu rada, što je vidljivo iz sljedeće tablice, dolazi se do jednog od mogućih zaključka, a to je da se broj obrazovnih programa u podsektoru grafičke tehnologije treba smanjiti, dok se modularnim pristupom mora omogućiti nadogradnja temeljnih znanja i vještina.

Predmet:	Oznaka predmeta	Grafički tehničar A	Grafički tehničar pripreme A	Grafički tehničar tiska A	Grafički tehničar dorade A	Tehnički urednik A	Grafički urednik dizajner A	Medijski tehničar A	WEB dizajner A	Grafičar pripreme B	Grafičar tiska B	Grafičar dorade B	Proizvodac papira B	Grafičar pripreme C	Grafičar tiska C	Fotograf C	Grafoslikar C
Strojarstvo	1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	2.3										
Elektrotehnika s automatikom	2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	3.4										
Grafički dizajn	3	2.2,2	3.3	3.3	3.3	3.3	2.2,2,2										
Teorija dizajna									2.2								
Grafička tehnologija	4	2.2,2,2	2.2,2,2	2.2,2,2	2.2,2,2	2.2,2,2	2.2,2,2	1.2.3.4.		2.2,2	2.2,2	2.2,2	2.2,2	2.2,2	2.2,2	2.2,2	2.2,2
Praktična nastava	6	3.3,6,8	6.6,12,12	6.6,12,12	6.6,12,12	6.6,12,12	3.3,6,6	1.2.3.4.									
Praktična nastava s tehnološkim zanimanjima										14.14.20	14.14.20	14.14.20	14.14.20	14.14.20	14.14.20	14.14.20	14.14.20
Stručna praksa	7		84.84.84.35	84.84.84.35	84.84.84.35	84.84.84.35	84.84.84.0	1.2.3.		84.84.42	84.84.42	84.84.42	84.84.42	84.84.42	84.84.42	84.84.42	84.84.42
Glazbena umjetnost								1.1	1.1								
Likovna umjetnost							2.2	2	2.2								
Fotografija i film							2	2	2								
Strojevi i automatika							3.2	3.4									
Zalutna okoliša							1	2									
Multimedijske tehnologije							2.3	3.4	2.2,2,2								
Medijske tehnologije								3.3,5,5									
Internetske tehnologije								2	3.2,2,2								
Izrada WEB stranica								3	2.2,3,3								
Izrada WEB stranica za male uređaje									2								
Programiranje za WEB									2.2,2								
Baze podataka									2.2								
Vizualne komunikacije							2.2	3.4									
Elektrotehnika									2.2								
Računalna 2D animacija									2								
Računalna 3D animacija									4								
Napredna animacija									2								
Obrada zvuka									3								
Video obrada									3								
DVD Autohiring									2								
Internetski marketing									2								
Izborni predmet	1-1						2	2	2								

Tablica 14. Usporedni prikaz obrazovni programa u sektoru prema predmetnim područjima

Dugoročna kretanja ključnih djelatnosti relativno su pozitivna i može se pretpostaviti da će sektor rasti i razvijati se pa je stoga toga važno planirati odgovarajuću ponudu znanja i vještina iz tog područja. Kako je ovaj sektor komplementaran razvoju ostalih sektora u gospodarstvu, jasno je da će potražnja za grafičkim zanimanjima rasti kada je konjunktura dobra, ali i padati kada nije.

Budući da se tehnologija sve brže mijenja, u procesu razvoja sektora potrebno je uložiti u školsku opremu i osigurati kvalitetnu praktičnu nastavu. Nadalje, potrebno je definirati koja su temeljna sektorska znanja, a koja predstavljaju nadogradnju za pojedina zanimanja.

Prilikom planiranja kvalifikacija također treba razmotriti sve navedeno i na temelju toga predložiti kvalifikacije čija struktura i sadržaj odgovaraju potrebama sektora.

Analiza trogodišnjih programa i potrebnih kompetencija pokazala je da u podsektoru grafičke tehnologije postoji potreba za kompetencijama na razini trogodišnjih programa za jednostavnija zanimanja u obrtu i u području grafičke dorade.

Proces planiranja kvalifikacija treba se temeljiti na potrebama tržišta rada, obilježjima postojećeg obrazovnog sustava te potrebama pojedinaca. Istraživanje potreba tržišta rada, razgovori s poslodavcima te administrativno istraživanje pokazali su da je potrebno osmisliti kvalifikacije koje će polaznicima pružiti:

- › temeljna znanja struke, primjerice iz područja grafičke tehnologije
- › nadogradnju temeljnih znanja struke u višim godinama školovanja koja će učenicima omogućiti specijalizaciju za određena područja rada unutar struke
- › daljnju mogućnost usavršavanja kroz modularni pristup i izbor različitih sadržaja. Primjerice, ako govorimo o tisku, učenici će se specijalizirati za pojedine tehnike tiska što će ovisiti o regionalnoj zastupljenosti poduzeća, ali i o potrebama i interesima polaznika u određenoj ustanovi za strukovno obrazovanje.
- › u osmišljavanju kvalifikacija i njihovog sadržaja ne smijemo izostaviti opće kompetencije među kojima su najznačajnije pismenost na materinskom i stranom jeziku, informacijsko – komunikacijska tehnologija i poduzetništvo.

Zbog ograničenosti provedenih istraživanja te postojećeg okvira obrazovnog sustava u ovom trenutku nije moguće razraditi detaljnije i konkretnije prijedloge kvalifikacija i kurikuluma, već će oni zahtijevati daljnje i detaljnije analize.

Nova tablica kvalifikacija mogla bi izgledati ovako:

Naziv programa	Trajanje	Naziv kvalifikacije	Trajanje
Fotograf	3	Fotograf	3
Grafičar pripreme	3	Grafičar	3
Grafičar tiska	3		
Grafičar dorade	3		
Grafički tehničar	4	Grafički tehničar	4
Grafički tehničar pripreme	4		
Grafički tehničar tiska	4		
Grafički tehničar dorade	4		
Tehnički urednik	4		
Grafički urednik dizajner	4		
Medijski tehničar	4	Medijski tehničar	4
WEB dizajner	4	WEB dizajner (u kombinaciji s računalstvom)	4

Slika 18. Moguća struktura obrazovnih programa u sektoru

OBRAZOVNI PROGRAMI ZA SPECIFIČNE CILJNE SKUPINE

U sektoru Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija provode se obrazovni programi prilagođeni učenicima s teškoćama u razvoju. Trogodišnji prilagođeni programi su: knjigoveža, kartonažer, pomoćni knjigoveža, pomoćni kartonažer, pomoćni grafičar za unos teksta. Također, provode se i dva prilagođena četverogodišnja programa - grafički tehničar i grafički tehničar za izradu tiskovne forme. U školskoj godini 2009./2010. u ovom je obrazovnom sektoru (I.- III./IV. raz.) bio ukupno 2 361 učenik, od čega 112 učenika s teškoćama u razvoju (podatci Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa za školsku godinu 2009./2010.).

Iz ovih je podataka vidljivo da sektor učenicima s teškoćama u razvoju može pružiti odgovarajuće programe školovanja. Postojeće programe potrebno je revidirati i uskladiti s potrebama tržišta rada, osobito u dijelu korištenja informacijsko-komunikacijskih tehnologija. Budući da se velikim dijelom temelji na znanjima i vještinama korištenja informacijsko – komunikacijskih tehnologija, sektor djeci s teškoćama u razvoju nudi dobre mogućnosti obrazovanja iz primjerice područja pripreme za tisak, grafičkog dizajna i web- dizajna.

3.6. Nezaposlenost i dinamika nalaženja posla nakon obrazovanja

Za razumijevanje trenutačne uloge i potencijala strukovnog obrazovanja vrlo je važno identificirati uobičajene ishode koje slijede nakon završenog programa.

PRIJAVA NA HZZ

Ukoliko se nakon ostvarene svjedodžbe stečene redovnim školovanjem u sustavu strukovnog obrazovanja mlada osoba odluči uputiti na tržište rada, jedna od očitih polaznih točaka je evidencija pri Hrvatskom zavodu za zapošljavanje. Temeljem podataka HZZ-a može se procijeniti da se u vrijeme konjunktura nešto manje od polovice generacije izravno¹¹ prijavljivalo u evidenciju HZZ-a sa svjedodžbama stečenim u obrazovnom sektoru grafičke i audiovizualne tehnologije, dok se u razdoblju gospodarske krize taj udio povećao za nekoliko postotnih bodova.

Mladi koji završe trogodišnje programe iz ovog strukovnog područja većinom se prijavljuju na HZZ. U prosjeku ih u generaciji ima između 120 i 130. Prije krize to bi činilo oko dvije trećine generacije, dok se tijekom krize udio povećao na oko pet šestina, što govori o njihovom sve težem i dugotrajnijem pronalasku zaposlenja.

Kad su u pitanju četverogodišnji programi u sektoru Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija, proteklih se godina oko dvije petine generacije neposredno prijavljivalo na HZZ¹². Unatoč slabijoj dostupnosti poslova, taj se udio u razdoblju krize tek neznatno povećao, što se može objasniti visokim postotkom mladih koji nastavljaju školovanje na visokoobrazovnim ustanovama po završetku četverogodišnjih sektorskih programa.

	2007.	2008.	2009.	2010.
Završili redovno srednje obrazovanje iz sektora (upisali posljednji razred)				
Ukupno	707	732	720	754
Trogodišnje	121	118	129	128
Četverogodišnje	586	614	591	626
Evidentirali se pri HZZ sa srednjim obrazovanjem iz sektora (osobe mlađe od 20 godina)				
Ukupno	321	337	377	357
Trogodišnje	79	90	104	107
Četverogodišnje	242	247	273	250
Udjel učenika sektora koji se je nakon škole prijavio u HZZ				
Ukupno	45%	46%	52%	47%
Trogodišnje	65%	76%	81%	84%
Četverogodišnje	41%	40%	46%	40%

Tablica 15. Broj osoba koje završavaju srednje obrazovanje i prijavljuju se na HZZ, 2007.-2010.

Izvori: e-Matica i baza podataka HZZ-a

¹¹ Promatraju se samo osobe koje su se prijavile u dobi do 20 godina, kako sliku ishoda ne bi pomutile osobe koje su prethodno zaposlenošću ili pohađanjem visokog obrazovanja stekle značajnu količinu ljudskog kapitala

¹² Ovaj broj raste kad se pridodaju i osobe s tehničkim strukovnim svjedodžbama u dobi između 21 i 24 godine koje se po prvi put prijavljuju na HZZ, najčešće nakon neuspješnog studiranja. Njih ovom prilikom nećemo razmatrati, ali njihovi su ishodi vrlo slični onima promatrane skupine.

DINAMIKA NALAŽENJA POSLA

Dinamika nalaženja posla za osobe bez radnog iskustva s obzirom na završeno obrazovanje jedan je od pokazatelja koje HZZ redovito objavljuje. Ovdje su prikazani podatci dobiveni temeljem istih izvora, ali nešto drugačijom metodologijom. U **tablici 16.** usporedno su prikazani udjeli mladih iz svih zastupljenijih programa iz obrazovnog sektora Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija, koji su unutar pola godine, godinu dana ili tri godine pronašli svoj prvi posao¹³.

Udio mladih sa svjedodžbom pojedinog programa koji je pronašao posao unutar 6, 12 i 36 mjeseci.

Godina prve prijave na HZZ:	Broj prijava 2006.- 2010.	Našli prvi posao unutar 6 mjeseci	Našli prvi posao unutar godine dana	Našli prvi posao unutar tri godine
Svi četverogodišnji	1.265	24%	37%	60%
Grafički tehničar	293	23%	36%	57%
Grafički dizajner	278	24%	38%	62%
Grafički urednik - dizajner	145	27%	43%	74%
Grafički tehničar pripreme	133	21%	31%	58%
Grafičar - dizajner multimedijских sadržaja ²	119	26%	47%	
Aranžersko scenografski dizajner	108	27%	35%	53%
Grafički tehničar tiska	69	25%	40%	61%
Svi trogodišnji	508	24%	37%	61%
Grafičar pripreme	171	29%	43%	62%
Grafičar dorade	111	23%	44%	77%
Grafičar tiska	108	30%	42%	70%
Pomoćni knjigoveža - TES	70	19%	31%	51%
Ukupno GAVT		24%	37%	60%
Ukupno svi strukovni		31%	49%	71%

Tablica 16. Dinamika nalaženja zaposlenja nakon prve prijave na HZZ

Napomene: Združeni podatci za razdoblje između 1.1.2006. i 1.7.2011. Obuhvaćene su samo osobe u dobi od 20 godina ili mlađe koje su se prijavile. Ne uključuje poslove pronađene u razdoblju u kojem osobe nisu bile prijavljene na HZZ-u. Radi pouzdanosti vrijednosti za pojedine godine, prikazani su samo programi iz kojih se je u zadanom razdoblju na HZZ prijavilo ukupno više od 50 osoba.

Izvor: Registar HZZ-a.

¹³ Podatke ovog sektora potrebno je analizirati uz nekoliko napomena. Prvo, u pitanju je razmjerno mali sektor s izuzetno velikim brojem programa - 19. To znači da se prikazane brojke na razini pojedinih programa ne mogu generalizirati ili ekstrapolirati. One predstavljaju sve promatrane ishode za populaciju osoba koje su se prvi put prijavile na HZZ, ali je apsolutan broj vrlo mali, tako da ukoliko i dvije, tri osobe brzo pronađu posao u određenoj godini, to već može izgledati kao supstantivna razlika, dok u stvari predstavlja tek statistički „šum“. Drugo, nomenklatura obrazovnih profila koju koristi HZZ nije svediva u potpunosti na onu koja se koristi u obrazovnom sustavu. Primjerice, programi medijskih tehničara i web - dizajnera u trenutku prikupljanja podataka uopće nisu bili evidentirani pri HZZ-u, dok je grafičara-dizajnera multimedijских sadržaja posljednjih godina evidentirano značajno više nego što ih izlazi iz obrazovnog sustava (prema e-Matici, posljednja generacija je izašla iz ovog programa 2009.). Treće, u obrazovni su sektor uključeni i pojedini programi iz područja likovne umjetnosti koji mu organski ne pripadaju (što se može vidjeti i u kasnije prikazanim nalazima).

¹⁵ Gotovo sve prijave evidentirane ovim programom dogodile su se 2009. i 2010. godine te nije proteklo dovoljno vremena da bi ustanovila vjerojatnost zapošljavanja unutar tri godine.

Vidljivo je da je vjerojatnost zapošljavanja mladih koji su završili ovaj obrazovni sektor u svakoj vremenskoj točki značajno slabija od prosjeka mladih koji su završili strukovne programe. Tek bi četvrtina pronašla posao unutar šest mjeseci, neznatno više od trećine unutar godine dana, a dvoje od petero nisu pronašli prvi posao ni unutar tri godine. Dok je u drugim sektorima vjerojatnost pronalaska posla za osobe koje su završile trogodišnje programe u pravilu nešto bolja nego za one sa svjedodžbom četverogodišnjih programa, u sektoru grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija nema značajne razlike.

Određene razlike postoji među pojedinim programima. Što se četverogodišnjih programa tiče, grafički urednici-dizajneri lakše nalaze posao u bilo kojoj vremenskoj točki, kao i dizajneri multimedijских sadržaja (što je opis programa koji u bazi HZZ-a po svemu sudeći okuplja i web - dizajnere i medijske tehničare).

Kod trogodišnjih programa ne postoji supstantivna razlika u dinamici zapošljavanja tri vrste grafičara. Šest mjeseci nakon prijave na HZZ grafičari dorade bili su nešto rjeđe zaposleni, ali unutar tri godine oni su bila skupina koja je najčešće pronašla prvi posao. TES program pomoćnog knjigoveže odlikuje niska vjerojatnost zapošljavanja i slaba dinamika nalaženja posla, čak i u većoj mjeri nego ostale TES programe (što može biti i posljedica specifičnog odabira u raznim TES programima).

U tablici 16. združeno su prikazani ishodi u doba konjunktura i krize. Novije promjene u dinamici sektorskog tržišta rada i eventualni učinak krize na pojedine programe moguće je identificirati usporedbom ishoda zapošljivosti prema godini prve prijave na HZZ, što je učinjeno u tablici 17.

Vidljivo je da je u svim programima zapošljivost unutar godine dana smanjena već za osobe prijavljene u 2008. godini, a još i više za one prijavljene u 2009. i 2010., što je bilo u skladu s kretanjima u drugim sektorima. Vjerojatnost nalaženja posla u razdoblju prije krize bila je nešto lošija od prosjeka, što se nije značajno promijenilo ni u kriznom razdoblju. Smanjena mogućnost nalaženja posla bilo je manje izražena u četverogodišnjim programima te se s početnih 40-44% smanjila i stabilizirala na 31-33% za posljednje tri generacije. Mogućnost nalaženja zaposlenje nakon završenih trogodišnjih (prvenstveno programa grafičara) izrazito je opala u 2009. i 2010. godini.

Godina prve prijave na HZZ:	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2006.-2010.
Svi četverogodišnji	40%	44%	31%	33%	33%	37%
Svi trogodišnji	47%	41%	43%	25%	12%	37%
Ukupno grafika i audiovizualne tehnologije	42%	43%	34%	31%	25%	37%
Ukupno svi strukovni	51%	57%	51%	39%	40%	49%

Tablica 17. Mogućnost nalaženja zaposlenja nakon prve prijave na HZZ, prema godini ulaska na tržište rada. Udio mladih sa svjedodžbom pojedinog programa koji je pronašao posao unutar godinu dana, 2006.-2010.

Napomena: Združeni podatci za razdoblje između 1.1.2006. i 1.7.2011. Obuhvaćene su samo osobe u dobi od 20 godina ili mlađe koje su se prijavile. Ne uključuje poslove pronađene u razdoblju u kojem osobe nisu bile prijavljene na HZZ-u.

3.7. Prijelaz u visoko obrazovanje

Broj osoba iz nekog strukovnog područja koje su neposredno nakon srednjeg obrazovanja upisale visoko obrazovanje može se utvrditi pomoću podataka DZS-a koji se prikupljaju od novoupisanih studenata. Tako je u akademskoj godini 2009./2010. studij upisalo 186 mladih koji su iste godine završili jedan od dva programa iz strukovnog područja grafike. Podatci DZS-a govore da je u 2009. godini četverogodišnje programe iz tog područja završilo 426 mladih¹⁴. To znači da je razmjerno niskih 46% generacije nastavilo školovanje na tehničkim studijima, odnosno da je izravan ulaz na tržište rada prilično čest.

	Prirodne	Tehničke	Medicinske	Biotehničke	Društvene i humanističke	Umjetničke	Ukupno
Sveučilišni	1	58		4	34	8	97
Stručni		30	1	1	57		89
Ukupno	1	88	1	5	91	8	186

Tablica 18. Broj bivših učenika obrazovnog sektora koji su a.g.2009./2010., neposredno nakon završenog srednjeg obrazovanja, upisali studij, prema tipu i smjeru studija.

Izvor: DZS

Maturanti iz ovog obrazovnog područja češće upisuju sveučilišne studije, uglavnom tehničkog usmjerenja, od stručnih. Stručni studiji koji se najviše upisuju društvenog su ili humanističkog usmjerenja.

3.8. Analiza odredišnih zanimanja

Kroz podatke HZZ-a moguće je identificirati ne samo dinamiku nalaženja posla, već i detaljna odredišna zanimanja osoba koje su pronašle posao, bez obzira je li to bilo posredovanjem HZZ-a ili ne. U tablici 19. prikazana su odredišna zanimanja prema glavnim NKZ rodovima zanimanja (i vrstama zanimanja unutar relevantnih rodova), učestalost prevelike i nedovoljne kvalificiranosti za pojedina zanimanja te udio osoba koje su svoj prvi posao pronašle u zanimanju koje odgovara popisu zadanom sektorskim profilom.

Svaki peti mladi za završenim četverogodišnjim strukovnim programom zaposlio se u zanimanjima inženjera i tehničara, a neki maturanti uspjeli su zaposliti i na poslovima stručnjaka (za koje im prema klasifikaciji nedostaju kvalifikacije). Svaki četvrti prvi posao našao je u jednostavnim zanimanjima koja ne traže kvalifikacije srednjeg strukovnog obrazovanja (izuzetak su dizajneri multimedijских sadržaja koji vrlo rijetko rade u jednostavnim zanimanjima). Osim toga, značajna manjina grafičkih tehničara, urednika i dizajnera zapošljavaju se kao uredski službenici, a za sve su programe uslužna te posebice trgovačka zanimanja najčešće prvo odredište u svijetu rada. U zanimanjima u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji koja uključuju grafiku radi tek oko desetine maturanata iz ovog sektora. Dakle, raspršenost ishoda na tržištu rada kroz rodove zanimanja razmjerno je velika.

¹⁴ Tablica 18 pruža prikaz broja učenika upisanih u završni razred početkom školske godine temeljem e-Matice, a priloženi je broj nastao kroz izvještaje škola temeljem broja mladih koji su završili posljednji razred.

Slično je i s mladima koji završe trogodišnje strukovno obrazovanje, odnosno programe grafičara. Iako se ponekad zapošljavaju u zanimanjima tehničara i inženjera, u trećini slučajeva zaposlenje pronalaze u jednostavnim zanimanjima. Uz izuzetak grafičara tiska koji nešto češće nalaze posao u proizvodnim zanimanjima, ostali grafičari tek u četvrtini slučajeva posao nalaze u zanimanjima u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji ili kao rukovatelji strojevima.

Bez obzira na razinu obrazovanja i pojedini program, učestalost nalaženja posla na jednom od zanimanja za koje sektor obrazuje vrlo je niska – od 13% do 27%. Kad bi se kao kriterij uzeo ishod zaposlenosti na konkretnim zanimanjima za koja obrazuju određeni strukovni programi, usklađenost bi bila još niža (vidjeti tablice). Problem ne proizlazi iz toga što bi se za zanimanja grafičara rijetko zapošljavale osobe iz ovih strukovnih programa (oni čine većinu zaposlenih na tim zanimanjima), već stoga što se u tim zanimanjima zapošljava vrlo malo mladih bez radnog iskustva sa srednjim strukovnim obrazovanjem, dok osobe iz ovih programa imaju slab pristup zanimanjima u području audiovizualnih tehnologija.

MZOS programi	Grafički tehničar	Grafički dizajner	Grafički urednik dizajner	Grafički tehničar pripreme	Grafičar-dizajner mms	Grafičar pripreme	Grafičar dorade	Grafičar tiska
1 Menadžeri, čelnici i dužnosnici	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2 Stručnjaci i znanstvenici	1%	1%	4%	2%	0%	1%	0%	0%
3 Inženjeri i tehničari	17%	20%	8%	16%	18%	3%	8%	9%
4 Uredski i šalterski službenici	15%	3%	14%	8%	12%	6%	15%	4%
5 Uslužna i trgovačka zanimanja	29%	33%	44%	34%	40%	24%	22%	16%
6 Poljoprivredni, šumski radnici i ribari	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
7 Zanimanja u obrtu i pojedinačnoj proizvodnji	13%	13%	10%	8%	16%	20%	17%	26%
8 Rukovatelji strojevima, vozilima i sastavljači proizvoda	1%	2%	0%	6%	4%	2%	3%	32%
9 Jednostavna zanimanja	24%	27%	21%	27%	10%	43%	34%	9%
Ukupan broj koji je pronašao prvi posao 2006.-1.7. 2011.	151	143	78	64	50	94	59	57
Previsoke kvalifikacije za zanimanje (%)	24%	18%	13%	27%	16%	15%	20%	26%
Preniske kvalifikacije za zanimanje (%)	24%	27%	21%	27%	10%	43%	34%	32%
Poslova u zanimanju koje odgovara sektorskom profilu (%)	1%	1%	4%	2%	0%	4%	8%	9%

Tablica 19. Zanimanja u kojima su se zaposlili mladi sa svjedodžbom strukovnih programa iz sektora. Adekvatnost razine kvalifikacija i pojavnost rada u zanimanju koje odgovara sektorskom profilu.

Izvor: Registar HZZ-a. Prikazani su samo programi iz kojih je u zadanom razdoblju više od 50 osoba pronašlo posao. Četverogodišnji programi označeni su kurzivom.

Pojedinačna odredišna zanimanja za zastupljenije sektorske programe:

Za svaki obrazovni program iz kojega je između 1.1.2006. i 1.7.2011. zaposleno barem 30 osoba iz promatranog skupa utvrđena su i prikazana sva odredišna zanimanja.

Za svaki su obrazovni program padajućim slijedom prikazana najučestalija zanimanja u kojima su se te osobe zapošljavale. Uz svako zanimanje prikazane su i tri brojke: **(A)** apsolutni broj osoba iz promatrane populacije koje su se po prvi puta zaposlile u dotičnom zanimanju u promatranom razdoblju, a da su pritom bile pri evidenciji HZZ-a; **(B)** relativni udio (zastupljenost) tog zanimanja u ukupnom zapošljavanju iz dotičnog obrazovnog programa; **(C)** udio mladih sa završenim dotičnim programom među ukupnim brojem mladih sa srednjim obrazovanjem, i bez radnog iskustva, zaposlenih u tom zanimanju

U svrhu što bolje preglednosti iz većine su tablica uklonjena odnosno zanimanja u kojima je zaposlena tek jedna osoba ili koja su bila odredišta za manje od 1% osoba s tom kvalifikacijom. Na kraju svake tablice priložena je informacija o broju takvih zanimanja te o ukupnom broju i udjelu od svih zaposlenih koji su se u njima zaposlili. Na kraju su prikazani podatci za nekolicinu programa koje karakterizira razmjerno mali broj učenika te su stoga iskazana baš sva zanimanja u kojima se itko od njih zaposlio u prikazanom razdoblju – kao svojevrsni kvalitativni pokazatelj postojećih odredišta.

Pri tumačenju prikazanog treba uvažiti sljedeće činjenice:

1. Ne smiju se zanemariti apsolutne brojke **(A)**. Ako je tijekom petogodišnjeg razdoblja u nekom zanimanju zaposleno tek 5 osoba iz nekog programa iz kojeg godišnje izlazi stotinjak osoba, to znači da se u njemu u prosjeku zapošljava jedna osoba godišnje (odnosno svaki stoti maturant) pa nije posebno svrsishodno oblikovati program izričito prema tom zanimanju niti mu posvećivati značajnu pozornost. Bitno je obratiti pozornost na apsolutno najučestalije ishode (bili oni poželjni ili ne).
2. Udjeli **(B)** i **(C)** vrlo su informativne prirode. Ukoliko su oba niska, dotično je zanimanje sporadični ishod za mlade iz dotičnog obrazovnog programa (problem je, naravno, kad on to ne bi trebao biti). No, ako je barem jedna od tih vrijednosti razmjerno visoka, moguća su sljedeća tumačenja:
 - a) Ukoliko su i **(B)** i **(C)** visoki, riječ je o relativno „zatvorenom“ zanimanju koje zapošljava značajan broj mladih s ovom svjedodžbom i malo koga drugoga. Postoji visoka potražnja za ovim zanimanjem i ona se uglavnom ispunjava ovom kvalifikacijom.
 - b) Ukoliko je **(B)** nizak, a **(C)** visok, kvalifikacija se smatra relevantnom za dano zanimanje (mladi iz drugih strukovnih programa rijetko rade u tom zanimanju), ali ukupno potražnja za ovim zanimanjem razmjerno je mala (barem na razini osoba sa svjedodžbom srednjeg strukovnog obrazovanja bez radnog iskustva). Uslijed toga, dotično zanimanje „situirano“ tek malobrojne osobe iz tog programa.
 - c) Ukoliko je **(B)** visok, a **(C)** nizak, znači da određena kvalifikacija prepoznata je kao odgovarajuća za zapošljavanje u zanimanju, ali i da se u njemu zapošljavaju mnogi mladi iz drugih struka – bilo stoga što se još neki program smatra relevantnim ili stoga što pristup zanimanju ne uvjetuje formalne strukovne kvalifikacije, a potražnja je visoka.

- Četverogodišnji programi -

	(A) Zaposlenih u zanimanju	(B) % od svih zaposlenih iz programa	(C) % od svih mladih bez radnog iskustva zaposlenih u zanimanju
(5220213) prodavač	18	11,9%	0,2%
(5123133) konobar	17	11,3%	0,3%
(3119714) grafički tehničar	15	9,9%	30,6%
(9320261) grafički radnik	10	6,6%	11,1%
(9911111) radnik bez zanimanja	6	4,0%	0,3%
(4131124) skladištar	4	2,7%	0,6%
(4190154) administrativni službenik	4	2,7%	0,4%
(4211164) blagajnik	3	2,0%	0,7%
(5123112) pomoćni konobar	3	2,0%	0,2%
(7341333) tiskar	3	2,0%	17,6%
(9132111) čistačica	3	2,0%	0,3%
(9320131) radnik na proizvodnoj liniji	3	2,0%	0,1%
(3412116) zastupnik osiguranja	2	1,3%	1,2%
(3421116) trgovački posrednik	2	1,3%	20,0%
(4211114) blagajnik u prodavaonici	2	1,3%	2,4%
(4223112) telefonist	2	1,3%	1,0%
(5169113) čuvar	2	1,3%	0,4%
(7341243) ofset tiskar	2	1,3%	28,6%
(7345173) grafičar za doradu	2	1,3%	8,0%
(9320121) radnik u održavanju	2	1,3%	0,5%
(9330411) skladišni radnik	2	1,3%	0,3%
(9330421) trgovački radnik	2	1,3%	0,5%

...i preostalih 42 osoba (28%) zaposlenih u 42 različitim zanimanja

Tablica 20. Najučestalija prva zanimanja za grafičke tehničare prijavljene u razdoblju 2006.-2010.

	(A) Zaposlenih u zanimanju	(B) % od svih zaposlenih iz programa	(C) % od svih mladih bez radnog iskustva zaposlenih u zanimanju
(5220213) prodavač	27	18,9%	0,3%
(3471214) grafički dizajner	19	13,3%	57,6%
(5123133) konobar	13	9,1%	0,2%
(9320131) radnik na proizvodnoj liniji	11	7,7%	0,5%
(5123112) pomoćni konobar	4	2,8%	0,2%
(7433113) krojač	4	2,8%	2,5%
(7436132) šivač	4	2,8%	1,3%
(9132111) čistačica	4	2,8%	0,4%
(9911111) radnik bez zanimanja	4	2,8%	0,2%
(4131124) skladištar	3	2,1%	0,4%
(9320261) grafički radnik	3	2,1%	3,3%
(9330411) skladišni radnik	3	2,1%	0,4%
(3119714) grafički tehničar	2	1,4%	4,1%
(3471244) dizajner	2	1,4%	12,5%
(9132121) sobarica	2	1,4%	0,2%

...i preostalih 38 osoba (27%) zaposlenih u 38 različitih zanimanja

Tablica 21. Najučestalija prva zanimanja za grafičke dizajnere prijavljene u razdoblju 2006.-2010.

	(A) Zaposlenih u zanimanju	(B) % od svih zaposlenih iz programa	(C) % od svih mladih bez radnog iskustva zaposlenih u zanimanju
(5220213) prodavač	16	20,5%	0,2%
(5123133) konobar	6	7,7%	0,1%
(5123112) pomoćni konobar	5	6,4%	0,3%
(9330411) skladišni radnik	4	5,1%	0,5%
(2149627) grafički urednik	3	3,9%	75,0%
(4190154) administrativni službenik	3	3,9%	0,3%
(4211164) blagajnik	3	3,9%	0,7%
(5169113) čuvar	3	3,9%	0,6%
(9911111) radnik bez zanimanja	3	3,9%	0,1%
(3414416) turistički animator	2	2,6%	1,7%
(3471214) grafički dizajner	2	2,6%	6,1%
(4223112) telefonist	2	2,6%	1,0%
(9320261) grafički radnik	2	2,6%	2,2%

...i preostalih 24 osoba (31%) zaposlenih u 24 različitih zanimanja

Tablica 22. Najučestalija prva zanimanja za grafičke urednike - dizajnere prijavljene u razdoblju 2006.-2010.

	(A) Zaposlenih u zanimanju	(B) % od svih zaposlenih iz programa	(C) % od svih mladih bez radnog iskustva zaposlenih u zanimanju
(5220213) prodavač	13	20,3%	0,2%
(3119714) grafički tehničar	9	14,1%	18,4%
(9911111) radnik bez zanimanja	8	12,5%	0,4%
(4190154) administrativni službenik	2	3,1%	0,2%
(5123112) pomoćni konobar	2	3,1%	0,1%
(5169113) čuvar	2	3,1%	0,4%
(5220225) trgovac	2	3,1%	0,7%
(7345153) knjigoveža	2	3,1%	11,1%

...i preostalih 24 osoba (34%) zaposlenih u 24 različitim zanimanja

Tablica 23. Najučestalija prva zanimanja za grafičke tehničare pripreme prijavljene u razdoblju 2006.-2010.

	(A) Zaposlenih u zanimanju	(B) % od svih zaposlenih iz programa	(C) % od svih mladih bez radnog iskustva zaposlenih u zanimanju
(5220213) prodavač	11	22,0%	0,1%
(5123133) konobar	6	12,0%	0,1%
(3119714) grafički tehničar	3	6,0%	6,1%
(4190154) administrativni službenik	3	6,0%	0,3%
(4223112) telefonist	3	6,0%	1,5%
(9320131) radnik na proizvodnoj liniji	3	6,0%	0,1%
(7433113) krojač	2	4,0%	1,2%
(3116964) prehrambeni tehničar	1	2,0%	2,4%
(3119955) grafički predradnik	1	2,0%	50,0%
(3121524) računalni tehničar	1	2,0%	0,9%
(3412116) zastupnik osiguranja	1	2,0%	0,6%
(3414416) turistički animator	1	2,0%	0,9%
(3471214) grafički dizajner	1	2,0%	3,0%
(5123112) pomoćni konobar	1	2,0%	0,1%
(5133132) njegovatelj starijih i nemoćnih osoba	1	2,0%	1,1%
(5220232) prodavač u kiosku i tržnici	1	2,0%	0,6%
(7122123) zidar	1	2,0%	0,5%
(7139113) kućni majstor	1	2,0%	1,2%
(7341333) tiskar	1	2,0%	5,9%
(7344113) fotograf	1	2,0%	1,5%

(7412132) pekar bureka i pizze	1	2,0%	1,9%
(7422112) pomoćni stolar	1	2,0%	0,8%
(8275372) poslužitelj/prerada voća i povrća	1	2,0%	3,1%
(8285113) sastavljač/drveni proizvodi	1	2,0%	2,5%
(9320261) grafički radnik	1	2,0%	1,1%
(9911111) radnik bez zanimanja	1	2,0%	0,0%

Tablica 24. Sva prva zanimanja za grafičare – dizajnere multimedijских sadržaja prijavljene u razdoblju 2006.-2010.

	(A) Zaposlenih u zanimanju	(B) % od svih zaposlenih iz programa	(C) % od svih mladih bez radnog iskustva zaposlenih u zanimanju
(5220213) prodavač	16	32,7%	0,2%
(5123133) konobar	7	14,3%	0,1%
(4211164) blagajnik	3	6,1%	0,7%
(9320131) radnik na proizvodnoj liniji	3	6,1%	0,1%
(4223112) telefonist	2	4,1%	1,0%
(9132111) čistačica	2	4,1%	0,2%
(3121524) računalni tehničar	1	2,0%	0,9%
(3471324) aranžer	1	2,0%	12,5%
(5122123) kuhar	1	2,0%	0,1%
(5122312) pečenjar	1	2,0%	3,0%
(5123112) pomoćni konobar	1	2,0%	0,1%
(5220225) trgovac	1	2,0%	0,4%
(5220232) prodavač u kiosku i tržnici	1	2,0%	0,6%
(6112323) cvječar	1	2,0%	0,8%
(7136213) instalater grijanja i klimatizacije	1	2,0%	0,2%
(7343225) grafičar pripreme proizvodnje/spec/	1	2,0%	33,3%
(7412313) tjesteninar	1	2,0%	50,0%
(7436112) šivač tekstila	1	2,0%	0,7%
(9153131) parkirališni radnik	1	2,0%	2,3%
(9320411) tekstilni radnik	1	2,0%	0,3%
(9330131) transportni radnik	1	2,0%	0,2%
(9330421) trgovački radnik	1	2,0%	0,2%

Tablica 25. Sva prva zanimanja za aranžersko – scenografske dizajnere prijavljene u razdoblju 2006.-2010.

	(A) Zaposlenih u zanimanju	(B) % od svih zaposlenih iz programa	(C) % od svih mladih bez radnog iskustva zaposlenih u zanimanju
(3119714) grafički tehničar	6	16,7%	12,2%
(5220213) prodavač	3	8,3%	0,0%
(9320131) radnik na proizvodnoj liniji	3	8,3%	0,1%
(9320261) grafički radnik	3	8,3%	3,3%
(9911111) radnik bez zanimanja	3	8,3%	0,1%
(5123133) konobar	2	5,6%	0,0%
(7341243) ofset tiskar	2	5,6%	28,6%
(3111294) kemijski tehničar	1	2,8%	1,8%
(3415235) poslovođa trgovine	1	2,8%	2,4%
(4190154) administrativni službenik	1	2,8%	0,1%
(4223112) telefonist	1	2,8%	0,5%
(5169113) čuvar	1	2,8%	0,2%
(7137143) električar održavanja	1	2,8%	1,0%
(7341283) tiskar višebojnih otisaka u ofsetu	1	2,8%	20,0%
(7341333) tiskar	1	2,8%	5,9%
(7342133) grafičar slagar/monter	1	2,8%	50,0%
(7345173) grafičar za doradu	1	2,8%	4,0%
(8273183) mlinar	1	2,8%	20,0%
(9151111) dostavljač	1	2,8%	0,4%
(9211421) poljoprivredni radnik	1	2,8%	0,3%
(9313151) radnik visokogradnje	1	2,8%	0,1%

Tablica 26. Sva prva zanimanja za grafičke tehničare tiska prijavljene u razdoblju 2006.-2010.

- Trogodišnji programi -

	(A) Zaposlenih u zanimanju	(B) % od svih zaposlenih iz programa	(C) % od svih mladih bez radnog iskustva zaposlenih u zanimanju
(5220213) prodavač	14	14,9%	0,2%
(9320131) radnik na proizvodnoj liniji	8	8,5%	0,4%
(7433113) krojač	7	7,5%	4,3%
(9320261) grafički radnik	7	7,5%	7,8%
(5123133) konobar	4	4,3%	0,1%
(7436132) šivač	4	4,3%	1,3%
(7345173) grafičar za dorado	3	3,2%	12,0%
(9911111) radnik bez zanimanja	3	3,2%	0,1%
(3119714) grafički tehničar	2	2,1%	4,1%
(4131124) skladištar	2	2,1%	0,3%
(5123112) pomoćni konobar	2	2,1%	0,1%
(5169113) čuvar	2	2,1%	0,4%
(9320111) ručni pakirer	2	2,1%	1,1%
(9320121) radnik u održavanju	2	2,1%	0,5%
(9320251) drvoprerađivački radnik	2	2,1%	0,2%
(9330411) skladišni radnik	2	2,1%	0,3%

...i preostalih 28 osoba (30%) zaposlenih u 28 različitih zanimanja

Tablica 27. Najučestalija prva zanimanja za grafičare pripreme prijavljene u razdoblju 2006.-2010.

	(A) Zaposlenih u zanimanju	(B) % od svih zaposlenih iz programa	(C) % od svih mladih bez radnog iskustva zaposlenih u zanimanju
(9320131) radnik na proizvodnoj liniji	6	10,5%	0,3%
(9911111) radnik bez zanimanja	5	8,8%	0,2%
(3119714) grafički tehničar	3	5,3%	6,1%
(5123133) konobar	3	5,3%	0,1%
(5220213) prodavač	3	5,3%	0,0%
(7341333) tiskar	3	5,3%	17,6%
(4223112) telefonist	2	3,5%	1,0%
(5169113) čuvar	2	3,5%	0,4%
(7341325) grafičar tiskarske proizvodnje/spec/	2	3,5%	28,6%
(8322143) vozač lakog dostavnog vozila	2	3,5%	0,7%
(9320261) grafički radnik	2	3,5%	2,2%
(9330411) skladišni radnik	2	3,5%	0,3%

...i preostale 22 osobe (37%) zaposlene u 22 različita zanimanja

Tablica 28. Najučestalija prva zanimanja za grafičare tiska prijavljene u razdoblju 2006.-2010.

	(A) Zaposlenih u zanimanju	(B) % od svih zaposlenih iz programa	(C) % od svih mladih bez radnog iskustva zaposlenih u zanimanju
(7345173) grafičar za dorado	6	10,2%	24,0%
(5220213) prodavač	5	8,5%	0,1%
(5123133) konobar	4	6,8%	0,1%
(9320261) grafički radnik	4	6,8%	4,4%
(9911111) radnik bez zanimanja	4	6,8%	0,2%
(9132111) čistačica	3	5,1%	0,3%
(4131124) skladištar	2	3,4%	0,3%
(5123112) pomoćni konobar	2	3,4%	0,1%
(9320131) radnik na proizvodnoj liniji	2	3,4%	0,1%
(9320411) tekstilni radnik	2	3,4%	0,7%

...i preostalih 25 osoba (42%) zaposlenih u 25 različitim zanimanja

Tablica 29. Najučestalija prva zanimanja za grafičare dorade prijavljene u razdoblju 2006.-2010.

	(A) Zaposlenih u zanimanju	(B) % od svih zaposlenih iz programa	(C) % od svih mladih bez radnog iskustva zaposlenih u zanimanju
(7345153) knjigoveža	5	16,7%	27,8%
(9911111) radnik bez zanimanja	5	16,7%	0,2%
(9320131) radnik na proizvodnoj liniji	3	10,0%	0,1%
(5220213) prodavač	2	6,7%	0,0%
(9132111) čistačica	2	6,7%	0,2%
(9211121) vrtlarski radnik	2	6,7%	0,8%
(4131124) skladištar	1	3,3%	0,1%
(5169123) vratar	1	3,3%	1,6%
(5220225) trgovac	1	3,3%	0,4%
(7136112) pomoćni vodoinstalater	1	3,3%	2,6%
(7345143) knjigoveža za ručni uvez	1	3,3%	50,0%
(8284122) sastavljač/metalni proizvodi	1	3,3%	4,3%
(9133211) ručni čistač	1	3,3%	5,6%
(9151111) dostavljač	1	3,3%	0,4%
(9162111) čistač ulica	1	3,3%	0,8%
(9211331) peradarski radnik	1	3,3%	3,2%
(9330421) trgovački radnik	1	3,3%	0,2%

Tablica 30. Sva prva zanimanja za pomoćni knjigoveža (TES) prijavljene u razdoblju 2006.-2010.

3.9. Komparativni prikaz obrazovnih i ishoda na tržištu rada prema obrazovnim sektorima

Razdoblje prikaza: 1.1.2006.-1.7.2011. (združeno)

(za prijelaz u visoko obrazovanje u 2009., za omjer završavanja i prijava na HZZ u razdoblju između 2007. i 2010.)

Promatrana skupina: sve osobe mlađe od 21 koje su se između 1.1.2006. i 31.12.2010. po prvi put prijavile na HZZ. Dakle, nije u pitanju uzorak ili nalazi istraživanja, već populacijski podatci za ovu skupinu.

Organizacija prikaza: ishodi su prikazani zasebno za trinaest obrazovnih sektora te prema trajanju programa školovanja. Zbog različitog karaktera i trajanja programa, usporedbe su izrađene zasebno za trogodišnje i četverogodišnje programe.

Ishodi: trogodišnji programi

	Broj prijava na HZZ	Broj upisanih u posljednji razred	% prijave na HZZ	Pronašli posao unutar 12 mjeseci	Zaposlenih u jednostavnim zanimanjima	Zanimanje odgovara sektorskom profilu
Poljoprivreda, prehrana i veterina	1941	2590	75%	49%	35%	37%
Šumarstvo i prerada drva	1109	1539	72%	54%	34%	57%
Geologija, rudarstvo, nafta i kemijska tehnologija	73	112	65%	38%	34%	n/a
Tekstil i koža	1246	1666	75%	49%	35%	35%
Grafička i audiovizualna tehnologija	380	496	77%	37%	39%	19%
Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija	8912	13595	66%	52%	32%	43%
Elektrotehnika i računalstvo	3934	5903	67%	51%	28%	32%
Graditeljstvo i geodezija	1446	2602	56%	55%	30%	47%
Ekonomija, trgovina i poslovna administracija	5479	8442	65%	51%	22%	59%
Turizam i ugostiteljstvo	6466	9932	65%	56%	20%	73%
Promet i logistika	1453	2201	66%	50%	32%	44%
Osobne, usluge zaštite i druge usluge	4906	6851	72%	49%	21%	37%
Ukupno	37345	55929	67%	52%	27%	49%

Ishodi: četverogodišnji programi

	Broj prijava na HZZ	Broj upisanih u posljednji razred	iste godine upisali studij (2009.)	Pronašli posao unutar 12 mjeseci	Zaposlenih u zanimanjima inženjera i tehničara	Zaposlenih u jednostavnim zanimanjima	Zanimanje odgovara sektorskom profilu
Poljoprivreda, prehrana i veterina	2657	5496	47%	50%	11%	34%	17%
Šumarstvo i prerada drva	736	1439	46%	56%	25%	34%	45%
Geologija, rudarstvo, nafta i kemijska tehnologija	303	721	81%	52%	15%	31%	n/a
Tekstil i koža	532	1138	48%	53%	5%	24%	22%
Grafička i audiovizualna tehnologija	1012	2417	46%	37%	15%	23%	20%
Strojarstvo, brodogradnja i metalurgija	1717	4315	50%	44%	17%	31%	25%
Elektrotehnika i računalstvo	4791	14320	68%	48%	17%	26%	26%
Graditeljstvo i geodezija	1277	3888	64%	47%	39%	22%	47%
Ekonomija, trgovina i poslovna administracija	8588	24717	78%	44%	6%	20%	54%
Turizam i ugostiteljstvo	2431	7799	68%	50%	4%	18%	53%
Promet i logistika	2572	4928	65%	44%	5%	29%	18%
Zdravstvo	4373	9347	47%	39%	75%	8%	75%
Osobne, usluge zaštite i druge usluge	873	1159		56%	4%	11%	54%
Ukupno	32599	81684	65%	45%	21%	22%	43%

Tablica 31. Komparativni prikaz obrazovnih i ishoda na tržištu rada

NAPOMENA: metodološke postavke ove analize potražite u priručniku za korištenje profila sektora.

4. Uvjeti rada na tržištu za sektorska zanimanja

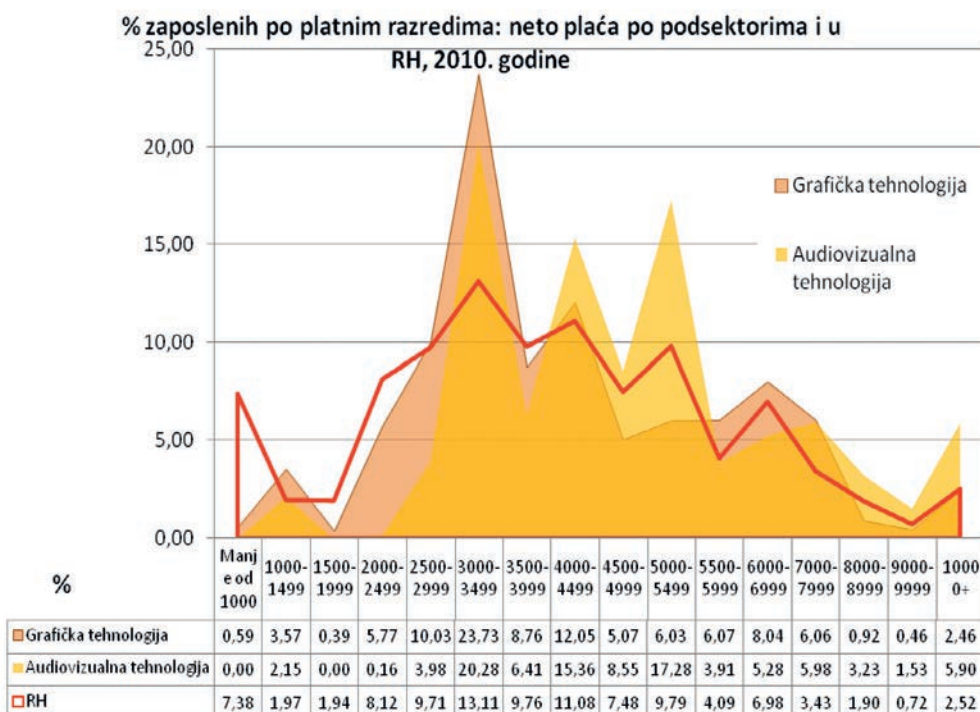
4. Uvjeti rada na tržištu za sektorska zanimanja

Motivacija za pohađanje nekog oblika obrazovanja jednim se dijelom ovisi o uvjetima rada u onim zanimanjima koja se generiraju iz sektora. Kad se govori o uvjetima rada, prije svega se misli na razinu plaća, dominantne uvjete ugovornih obveza, uobičajene sate rada, sigurnost zaposlenja, itd.

4.1. Neto plaće prema podsektorima

Na slici 19. prikazane su neto plaće u svakom od podsektora grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija u 2010. godini. U tom je razdoblju prosječna plaća u RH iznosila oko 3.800 HRK. Najveći postotak zaposlenih u sektoru grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija imao je plaće između 2.500 i 3.500 HRK. Možemo pretpostaviti da se radi o osobama sa završenom četverogodišnjom strukovnom školom budući da one predstavljaju najveći broj zaposlenih u sektoru.

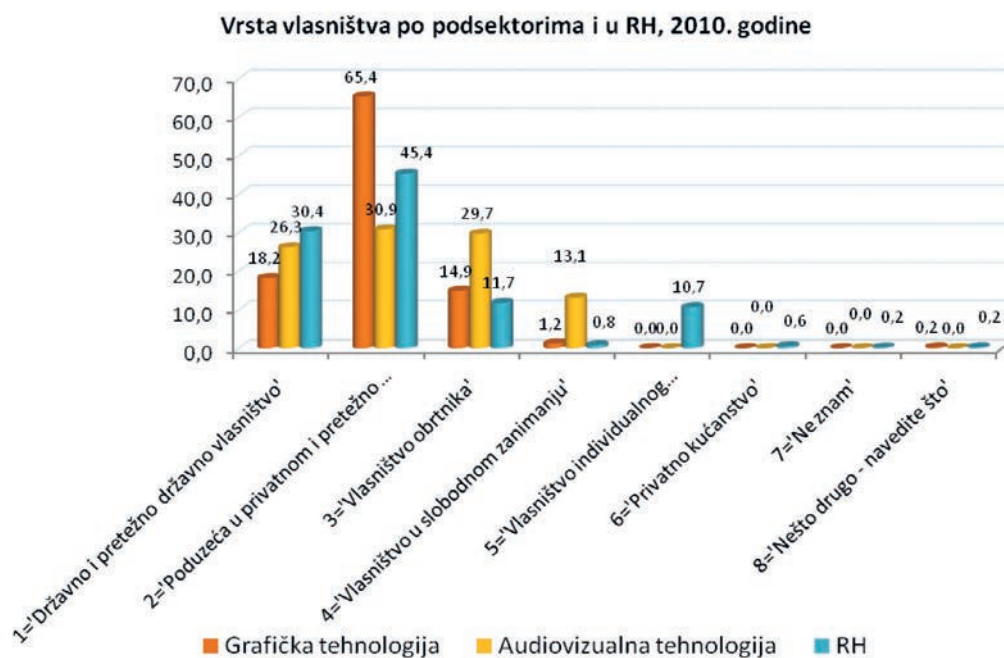
Relativno mali postotak zaposlenih u cijelom sektoru ima plaće veće od 6.500 kuna pa je pretpostavka da se radi o srednjem i višem menadžmentu.



Slika 19. Neto plaće u podsektoru

Zanimljivo je da su neto plaće u podsektoru audiovizualnih tehnologija više disperzirane prema višim razinama nego u podsektoru grafičke tehnologije. Čak 17,28% zaposlenih sa zanimanjima iz podsektora audiovizualnih tehnologija ima plaću u razredu 5000-5499 kuna, dok ih je sa zanimanjima iz podsektora grafičke tehnologije samo 6,03%, a na nacionalnoj razini 9,79%. I udjeli zaposlenih u podsektoru audiovizualnih tehnologija s plaćama iznad 10 000 kuna dvosotruko su veći od onih u podsektoru grafičke tehnologije i općenito u RH. Iznimno dobri uvjeti rada za zanimanja iz audiovizualnih tehnologija mogu biti ključni za poticanje daljnjeg razvoja ovog malog, ali izrazito potencijalnog podsektora.

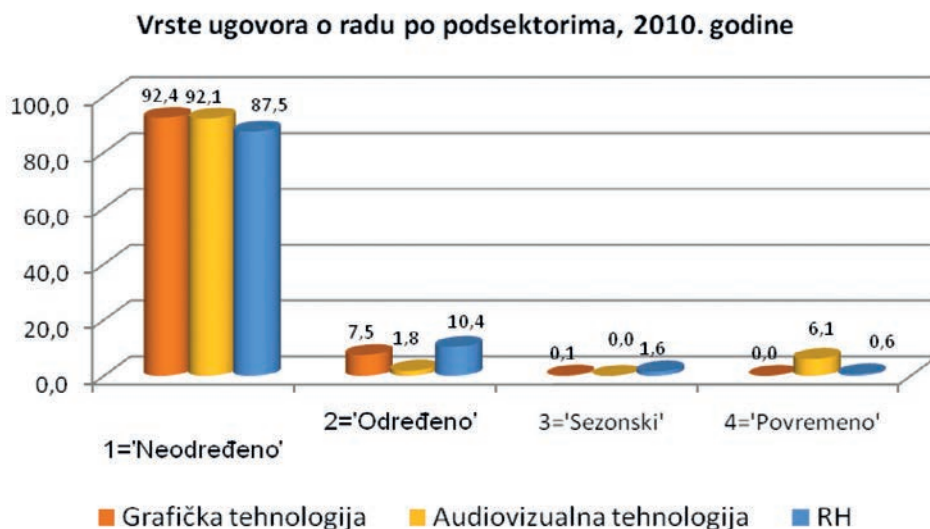
Na donjoj slici prikazane su vrste vlasništva poslovnih subjekata u svakom od podsektora. Najveći postotak poduzeća očekivano se nalazi u privatnom i većinski privatnom vlasništvu.



Slika 20. Vlasništvo poslovnih subjekata u podsektoru

4.2. Ugovori o radu

Prema vrsti rada koja dominira u sektoru može se reći da zaposlenici uglavnom uživaju relativnu sigurnost kroz ugovore o radu na neodređeno vrijeme, a njihova je učestalost izjednačena u oba podsektora (slika 21.) te veća u odnosu na razinu RH općenito.



Slika 21. Vrste ugovora o radu u sektoru

Izvor: Anketa o radnoj snazi 2010., DZS

4.3. Sati rada i veličina poduzeća

Broj radnih sati također je važan za razumijevanje uvjeta rada za sektorska zanimanja. Iako se danas u Hrvatskoj većina poslova u većini sektora odvija u okviru zakonski definiranih sati rada, ipak postoje poslovi sa specifičnim zahtjevima po pitanju radnog vremena. Za potrebe ove analize o broju radnih sati ispitani su zaposleni pojedinci, tako da su u donjoj tablici prikazani stvarno odrađeni sati rada (dakle i oni koji pomalo odstupaju od zakonskih normi).

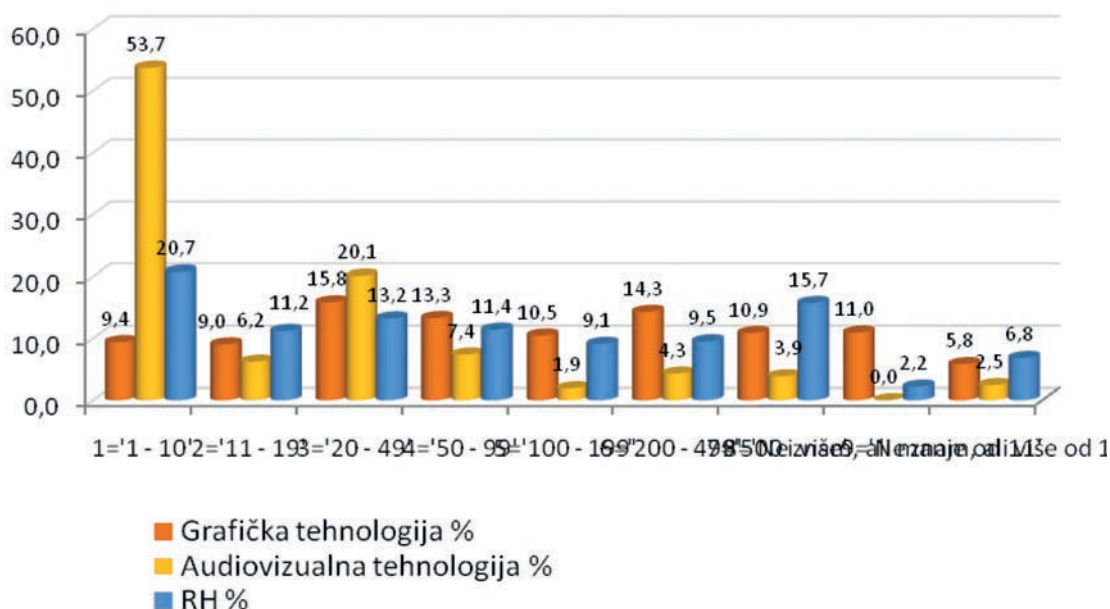
Prema donjoj tablici može se zaključiti da u oba posektora najveći postotak zaposlenih u oba podsektora radi uobičajenih 40 sati, s tim da je taj postotak nešto veći u podsektoru audiovizualnih tehnologija (78,51% zaposlenih u odnosu na 67,97% zaposlenih u podsektoru grafičke tehnologije).

S druge strane, u podsektoru grafičke tehnologije veći je postotak radnika koji rade 42 ili više od 42 sata.

Broj sati rada	Grafička tehnologija	Audiovizualna tehnologija	RH
Manje od 40	3,41	8,59	8,08
40	67,97	78,51	64,17
42	14,76	8,72	17,09
Više od 42	13,86	4,18	10,65
	100	100	100

Tablica 32. Sati rada u podsektorima

Veličina poduzeća po podsektorima, 2010. godine



Slika 22. Zaposleni prema veličini poslovnog subjekta

Na slici 22. prikazana je veličina poduzeća prema broju zaposlenika u oba podsektora. Uz plaću i oblik ugovora, tip vlasništva i veličina poduzeća također utječu na uvjete rada u podsektorima. Izrazito visoki postotak radnika u podsektoru audiovizualnih tehnologija (53,7%) zaposlen je u mikro poduzećima, odnosno u poduzećima koja imaju između 1 i 10 zaposlenih. Taj je postotak čak više nego dvostruko veći od hrvatskog prosjeka te gotovo šest puta veći u odnosu na broj zaposlenih u tim poduzećima u podsektoru grafičke tehnologije. Većina zaposlenih u sektoru zaposlena je u poduzećima koja imaju do 100 zaposlenih.

ZAKLJUČCI O UVJETIMA RADA U SEKTORU GRAFIČKE TEHNOLOGIJE I AUDIOVIZUALNIH TEHNOLOGIJA

- › Postotak ugovora o radu na neodređeno vrijeme izrazito je visok u oba podsektora.
- › Najveći postotak radnika u sektoru ima plaću u rasponu od 2.500 do 3.500 HRK, ali podsektor audiovizualnih tehnologija ima značajno veći udio plaća na višim i visokim razinama.
- › Kao i u ostalim sektorima u Hrvatskoj, većina radnika iz ovog sektora radi uobičajenih 40 do 42 sata tjedno.
- › Većina zaposlenika radi u privatnim poduzećima koja imaju do 100 radnika, uz značajnu zastupljenost mikropoduzeća u podsektoru audiovizualnih tehnologija.

5. Usklađivanje ponude i potražnje

5. Usklađivanje ponude i potražnje

Prije svakog planiranja obrazovnih programa i njihovih ishoda, potrebno je utvrditi neusklađenosti u strukturi ponude i potražnje. Svaka takva analiza mora razmotriti prirodan odljev u mirovinu, ali mnogo je važnije definirati razvojne potrebe tako da neki od programa koji možda pokazuju viškove mladih po radnom mjestu u stvarnosti mogu biti nedostatni za srednjoročne planove razvoja. Evo pitanja koja se moraju postaviti u tom slučaju:

- › Kakvi su programi potrebni za budući razvoj?
- › Koliko i kakvih zanimanja će nam trebati za ključne djelatnosti koje će biti nositelji razvoja?
- › Trebaju li nam 3-godišnji ili 4-godišnji programi te koliko treba osigurati viših i visokih kvalifikacija po ključnim djelatnostima?
- › Kakve je obrazovne ishode nužno osigurati s obzirom na djelatnosti u kojima se koriste podsektorska zanimanja?

U ovom poglavlju pokušat ćemo dati primjere kako se rezultati gore opisane analize profila sektora mogu koristiti za praktične namjene kao što je planiranje upisa i upisnih kvota i planiranje razvoja ljudskih resursa usklađeno s potrebama gospodarskog razvoja.

5.1. Zamjena postojeće radne snage u ključnim djelatnostima grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija

Vrlo često prostorni raspored sektora ima puno veći utjecaj na tržište rada nego što izgleda prilikom analiziranja podataka za cijelu zemlju. Na nacionalnoj razini ponuda i potražnja za znanjima nekog od sektora mogu djelovati izjednačene, ali analiza regionalnih tržišta rada često pokazuje velike nejednačenosti koje pridonose rastu nezaposlenosti mladih. U Hrvatskoj je mobilnost radne snage mala, tako da se ne može očekivati da će mladi u potrazi za poslom preseliti iz jedne regije u drugu dovoljno brzo da ne uđu u dugotrajnu nezaposlenost ili da se ne zaposle izvan svoje struke. Kada se analizira mobilnost, na umu svakako treba imati i činjenicu da ona ovisi i o plaćama u pojedinoj skupini zanimanja te će biti manja u zanimanjima s manjim plaćama. Sljedeća tablica prikazuje raspored obrazovnih programa u sektoru te broj poduzeća i zaposlenih prema županijama kako bi se uvidio odnos zaposlenih i mladih koji završavaju škole.

SEKTOR 5	Zaposleni sa sektorskim zanimanjima	Zaposleni stari između 50-64 godine	Godišnji odlazak u mirovinu	Maturanti iz 3-godišnjih škola	Maturanti iz 4-godišnjih škola	Maturanti iz 4. god. škola koji ostaju na tržištu rada (54%)	Maturanti koji ostaju na tržištu iz 3-god. i 4-god. škola	Mladih po radnom mjestu
ZD	68	15	1		50	27	27	27,0
VŽ	279	59	4	26	89	48	74	18,8
RI	235	51	3	27	46	25	52	15,3
ST	349	74	5	22	86	46	68	13,9
KR	183	38	3	11	33	18	29	11,2
KA	140	30	2	15	-	0	15	7,6
OS	215	46	3	7	29	16	23	7,5
ČA	222	47	3	-	36	19	19	6,2
RH	5.768	1.251	83	161	480	259	420	5,0
GZG	2.591	573	38	53	111	60	113	3,0
KP	266	56	4	-	-	-	-	0
BJ	123	26	2	-	-	-	-	0
ZG	418	89	6	-	-	-	-	0
SI	91	19	1	-	-	-	-	0
GO	40	9	1	-	-	-	-	0
VT	52	11	1	-	-	-	-	0
PŽ	32	7	0	-	-	-	-	0
SB	64	14	1	-	-	-	-	0
ŠI	43	9	1	-	-	-	-	0
VU	65	14	1	-	-	-	-	0
PU	225	48	3	-	-	-	-	0
DU	65	15	1	-	-	-	-	0

Tablica 33. Zamjena radne snage u sektoru

Izvor: FINA 2010., e-Matica 2010./11., MZOS

Prema podacima FINE, svim djelatnostima koje koriste znanja iz sektora zaposleno je ukupno 5.768 osoba na razini cijele Hrvatske. Iz prethodne analize dobne strukture zaposlenih u sektoru znamo da među zaposlenima imamo izuzetno visok postotak osoba starih između 50 i 64 godine. U podsektoru grafičke tehnologije zaposlenih starijih osoba je 20,3%, a u podsektoru audiovizualnih tehnologija 40%. Stoga je lako izračunati da će tijekom idućih 15 godina u mirovinu godišnje odlaziti određeni

broj zaposlenih koje treba zamijeniti novim kadrovima. Zanimljivo je vidjeti u kojoj mjeri učenici koji završavaju srednje strukovne škole popunjavaju ta radna mjesta kako bi zaključili postoji li zamjena radne snage od strane mladih koji izlaze iz redovnog sustava obrazovanja.

U gornjoj su tablici posebno izdvojeni učenici koji završavaju trogodišnje i četverogodišnje obrazovne programe. Većina učenika koji završe trogodišnje programe izlaze na tržište rade, i to uglavnom poput prijave na HZZ. I učenici sa završenim četverogodišnjim programima također u relativno velikom postotku (54%) ostaju na tržištu rada.

Rezultati pokazuju da za grane djelatnosti vezane za sektor na razini Hrvatske ima petero mladih koji bi se mogli zaposliti na jednom ispražnjenom radnom mjestu. U nekim županijama prisutni su vrlo veliki viškovi mladih s potrebnim zanimanjima, primjerice u Zadarskoj, Varaždinskoj, Primorsko-goranskoj i Splitsko-dalmatinskoj. S druge strane, velik dio županija nema dovoljan broj mladih potrebnih da zamijene odlazeću radnu snagu, kao ni dovoljno učenika koji završavaju tražene obrazovne programe.

5.2. Kako se mogu koristiti rezultati analize u profilu sektora?

OBRAZOVNE POTREBE ZA GOSPODARSKI RAZVOJ

Planiranje ljudskih resursa koje bi trebalo popratiti razvojne strategije županija značajno bi trebalo utjecati na upisne kvote i na vrste obrazovnih programa koji će se nuditi u budućnosti, ali i na specifične obrazovne ishode svakog od programa. Usklađenost budućih potreba i sadašnjih kvalifikacija trebala bi biti dijelom procesa razvoja znanja za potrebe regionalnog razvoja. U Hrvatskoj je takva usklađenost u povojima, a stavljanje obrazovanja u funkciju gospodarskog razvoja predstavlja popriličan izazov. Pritom cilj nije utvrditi povezanost pojedinih poduzeća s pojedinim školama i njihovim potrebama, već pokušati predvidjeti buduće potrebe na tržištu rada te u skladu s njima planirati kvalifikacije.



Slika 23. Proces planiranja kvalifikacija

Shema prikazuje mogući proces koji treba koristiti prilikom planiranja kvalifikacija za potrebe gospodarskog razvoja. Svi elementi metodologije izneseni u ovom profilu sektora mogu se upotrijebiti za planiranje regionalnih i nacionalnih kvalifikacija. Planiranje na isključivo nacionalnoj razini može dovesti do velikih pogrešaka budući da se primjena znanja uvelike razlikuje od jedne djelatnosti do druge, a kvalifikacijski okvir trebao bi podupirati nadogradnju znanja kako unutar pojedinih obrazovnih sektora i podsektora, tako i između različitih sektora. Na primjer, stolar koji je radio u građevinskoj industriji morao bi moći nadograditi svoje kompetencije za rad u drvenoj industriji budući da su mnoge komponente znanja i poznavanje materijala slične. S druge strane, primjena temeljnih znanja također bi mogla naći svoje mjesto i u djelatnosti brodogradnje, uz obveznu nadogradnju znanja, a takva zanimanja nalaze se u sektoru Strojарstva, brodogradnje i metalurgije. Takva protočnost znanja značajna je za zapošljivost radnika u uvjetima brze prilagodbe znanja i vještina promjenama na tržištima roba i usluga. Globalna će konkurencija zahtijevati agilne, prilagodljive i inovativne obrazovne sustave.

PLANIRANJE INDUSTRIJSKE POLITIKE

Svaka grana djelatnosti u velikoj mjeri ovisi o raspoloživim ljudskim resursima te je nužno industrijski razvoj i Svaka grana djelatnosti u velikoj mjeri ovisi o raspoloživim ljudskim resursima te se stoga industrijski razvoj i politike moraju temeljiti na analizi postojećih ljudskih resursa, na vrstama kvalifikacija na svim razinama obrazovanja te na slobodnoj radnoj snazi koja ima odgovarajuće primjenjive vještine. Kad se izradi analiza kompetencija i obrazovnih ishoda iz postojećih programa trebalo bi ju usporediti s analizom potražnje na razini kompetencija da bi se uvidjelo kako mijenjati obrazovne ishode u skladu s potrebama gospodarstva.

Zaključak

Zaključak

Potražnja za zanimanjima

- › Prema broju osoba sa sektorskim zanimanjima, obuhvat sektora grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija nije značajan u ukupnom radnosposobnom stanovništvu te čini svega 0,65%. Toliki je udio sektora i u ukupnoj zaposlenosti, dok udio u ukupnoj nezaposlenosti neznatno veći i iznosi 0,67%. Radna snaga u sektoru grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija čini 0,65% ukupne radne snage RH te možemo zaključiti da ovaj sektor s podjednakim udjelima sudjeluje i u zaposlenosti i u nezaposlenosti, s sa sličnim je udjelima prisutan i u radnosposobnom stanovništvu.
- › Raširena upotreba zanimanja u oba podsektora upozorava na činjenicu da se prilikom planiranja upisa, vrste obrazovnih programa i njihovih obrazovnih ishoda mora voditi računa o različitim načinima upotrebe sektorskih i podsektorskih znanja i vještina.
- › Zbog velike raspršenosti zanimanja iz sektora grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija treba voditi računa o uključivanju vještina iz drugih sektora kako bi radna snaga bila sposobna raditi i u drugim djelatnostima, primjerice u djelatnosti marketinga i oglašavanja.

Ključne djelatnosti za sektor Grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija

- › Prihodi koje ove djelatnosti stvaraju nisu značajni u hrvatskim razmjerima, pri čemu su djelatnosti specifične za podsektorska zanimanja iz grafičke tehnologije ostvarile znatno više prihode, kao i dobit po zaposlenom.
- › Prostorna koncentracija vrlo je velika; većina kapaciteta podsektora audiovizualnih tehnologija nalazi se u Gradu Zagrebu, a podsektora grafičke tehnologije u Grad Zagrebu, Zagrebačkoj županiji i Osječko-baranjskoj županiji.
- › Grafička i audiovizualna zanimanja najviše su prisutna u ukupno šest djelatnosti ključnih za razvoj sektora te je potrebno pratiti dugoročna kretanja zaposlenosti u istima kako bismo vidjeli hoće li potražnja za njima rasti ili padati tijekom vremena. Iz kretanja takve dugoročne potražnje možemo predvidjeti hoće li rasti i potražnja za grafičkim i audiovizualnim znanjima i vještinama.
- › Iznenađuje nizak udio sektorskih zanimanja među zaposlenima u izdavačkoj djelatnosti koja tradicionalno spada u skup djelatnosti vezanih uz sektorska zanimanja.

Potražnja za kompetencijama

- › Mali uzorak anketiranih poslodavaca iz podsektora grafičke identificirao je četiri skupine sektorskih zanimanja. Zbog malog broja anketiranih poslodavaca nisu značajnije obuhvaćena određena zanimanja, primjerice u području pripreme i dorade. Proširivanjem ankete na ta područja dobile bi se dodatne kompetencije na temelju kojih bi se mogle izraditi smjernice za izradu standarda kvalifikacije i kurikuluma.

- › Analiza potreba poslodavaca u podsektoru audiovizualnih tehnologija nije napravljena, već su podaci o potrebnim kompetencijama djelomično prikupljeni administrativnim istraživanjem, a djelomično preuzeti iz kompetencija definiranih u standardu zanimanja medijski tehničar i standardu zanimanja web - dizajner i sektora Elektrotehnike i računalstva.
- › Određene zajedničke strukovne kompetencije poput komunikacije, organizacije rada, poduzetnosti, osnova informatike, pismenosti na materinskom i stranom jeziku, prikupljene su iz drugih izvora.
- › Visokoškolske ustanove istaknule su organizaciju rada, pismenost na materinskom i engleskom jeziku te računalnu pismenost kao ključne kompetencije za uspješan nastavak školovanja.
- › Predviđanja budućih kompetencija trebaju se prije svega temeljiti na strateškim i tehnološkim razvojnim dokumentima. Poslodavci uglavnom nisu bili spremni istaknuti potrebe za takvim kompetencijama.
- › Detaljnijom analizom matrice kompetencija utvrdit će koje su zajedničke (preklapajuće) skupine kompetencija za sektorska zanimanja, a koje su skupine specifične samo za neka zanimanja. Ovaj podatak od velike je važnosti kod planiranja kvalifikacija jer govori za koja je sve zanimanja moguće osposobljavati učenike kroz jednu kvalifikaciju, definiranjem zajedničkih i specifičnih sadržaja, a sve u cilju racionalizacije broja kvalifikacija i njihove usmjerenosti potrebama gospodarstva (sektorskim zanimanjima).

Ponuda rada

- › Podsektore grafičke tehnologije i audiovizualnih tehnologija karakterizira visoki postotak nezaposlenih i neaktivnih osoba u dobi između 50 i 64 godina, što znači da se na tu skupinu ne može računati prilikom daljnjeg razvoja potražnje za podsektorskim zanimanjima ili bi njihovo aktiviranje zahtijevalo dodatna osposobljavanja i obrazovanja.
- › Dobna struktura u oba podsektora ukazuje na moguće probleme prilikom zamjene radne snage ili povećanje potražnje uslijed razvoja i rasta sektora.
- › U obrazovnoj strukturi oba podsektora dominiraju osobe sa završenim četverogodišnjim srednjim strukovnim obrazovanjem, kako među zaposlenima, tako i među nezaposlenim i neaktivnim osobama, što ukazuje na mogućnost vertikalne mobilnosti prema visokom obrazovanju).

Ponuda kvalifikacija iz obrazovnog sustava

- › Najveći rast broja upisanih učenika zabilježen je u dva od ukupno osam četverogodišnjih obrazovnih programa u sektoru - web -dizajner i medijski tehničar. Manji rast broja upisanih učenika zabilježen je i u programima grafički tehničar tiska i grafički tehničar dorade, dok su ostali četverogodišnji programi zabilježili pad upisanih učenika. Program grafičar-dizajner multimedijskih sadržaja je ukinut u promatranom razdoblju. Četverogodišnji program za tehničkog urednika provodi se samo u jednoj školi - Grafičkoj školi u Zagrebu, a prosječan broj programa po školama je četiri.
- › Značajno povećanje broja upisanih učenika zabilježeno je u novim programima web - dizajner i medijski tehničar, koji se najvećim dijelom temelje na informacijsko – komunikacijskim tehnologijama.

- › Najveći broj učenika upisao se u sljedeće programe: medijski tehničar, web - dizajner, grafički urednik-dizajner i grafički tehničar. Prva tri programa su novi programi, a program grafički tehničar učenicima, osim kvalitetnih temeljnih znanja i vještine struke, omogućuje i dobru vertikalnu prohodnost.
- › Od ukupno šest trogodišnjih obrazovnih programa, upisi su zabilježeni u programima grafičar pripreme, grafičar tiska i grafičar dorade, koji se provode prema klasičnom modelu obrazovanja.
- › Programi proizvođač papira i grafoslikar u promatranom razdoblju nisu upisali ni jednog učenika.
- › Program fotograf izvodi se u samo jednoj školi - Prirodoslovnoj i grafičkoj školi u Rijeci.
- › U sektoru nema programa koji se izvode po jedinstvenom modelu obrazovanja (JMO).

Uvjeti na tržištu rada

- › Postotak ugovora o radu na neodređeno vrijeme izrazito je visok u oba podsektora.
- › Najveći postotak radnika u sektoru ima plaću u rasponu od 2.500 do 3.500 HRK.
- › Kao i u ostalim sektorima u Hrvatskoj, većina radnika iz ovog sektora radi uobičajenih 40 do 42 sata tjedno.
- › Većina zaposlenika radi u privatnim poduzećima koja imaju do 100 radnika.

Dodatci

Dodatak 1.

Popis zanimanja u sektoru (NKZ)

Korišten je NKZ-98 / ISCO 88 jer analiza povijesnih podataka nije bila moguća bez korištenja klasifikacije koja je bila aktualna prilikom njihovog prikupljanja.

Do trenutka izrade ovog profila nisu bila razrađena zanimanja u NKZ 10 / ISCO 08 na razini agregacije ispod 4 znamenke, pa u donjoj tablici ne postoji mapiranje NKZ-98 na NKZ-10 za ključna sektorska zanimanja.

ID	NKZ4	NKZ7	NAZIV	zanimanje pretežno koristi znanja iz sektora	PODSEKTOR	zanimanje koristi neka znanja iz sektora
114	1229	1229230	producent			X
115	1229	1229240	direktor poslovanja nakladničkog društva			X
116	1229	1229250	organizator televizijske i filmske produkcije			X
117	1229	1229260	organizator glazbene i glazbeno-scenske produkcije			X
124	1229	1229220	direktor poslovanja društva za filmsku i video djelatnost			X
253	2131	2131537	diplomirani inženjer za računalnu grafiku	x		
270	2141	2141317	diplomirani dizajner			X
321	2144	2144357	diplomirani inženjer za više medijske komunikacije			X
322	2144	2144367	diplomirani inženjer za obradu tona i slike			X
404	2146	2146457	diplomirani tehnolog za fotografske proizvode			X
476	2149	2149617	diplomirani inženjer grafičke tehnologije	X	GT	
477	2149	2149627	grafički urednik	X	GT	
478	2149	2149637	diplomirani grafički dizajner	X	GT	
479	2149	2149648	istraživač grafičke tehnologije	X	GT	
480	2149	2149659	samostalni istraživač grafičke tehnologije	X	GT	
497	2150	2150117	diplomirani snimatelj slike	X	AVT	
498	2150	2150127	diplomirani montažer slike i zvuka	X	AVT	
712	2314	2314387	predavač grafičke tehnologije	X	GT	

713	2314	2314398	sveučilišni asistent grafičke tehnologije	X	GT	
714	2314	2314409	sveučilišni profesor grafičke tehnologije	X	GT	
754	2314	2314657	predavač dizajna			X
755	2314	2314668	sveučilišni asistent dizajna			X
756	2314	2314679	sveučilišni profesor dizajna			X
1074	2451	2451117	Urednik			X
1075	2451	2451127	Novinar			X
1076	2451	2451137	korektor u izdavaštvu			X
1084	2452	2452127	akademski grafičar			X
1426	3116	3116514	tehničar papirničarstva	X	GT	
1427	3116	3116526	tehnolog papirničarstva	X	GT	
1592	3119	3119074	snimatelj vremena i pokreta	X	AVT	
1593	3119	3119714	grafički tehničar	X	GT	
1594	3119	3119726	grafički inženjer	X	GT	
1595	3119	3119734	tehničar grafički urednik	X	GT	
1596	3119	3119746	tehnolog prerade papira i grafičke ambalaže	X	GT	
1597	3119	3119955	grafički predradnik	X	GT	
1598	3119	3119975	pismoslikarski poslovođa	X	GT	
1657	3131	3131114	fotograf za komercijalne ilustracije	X		
1658	3131	3131124	novinski fotograf	X		
1659	3131	3131134	Mikrofotograf	X		
1660	3131	3131144	fotografski tehničar	X		
1661	3131	3131214	snimatelj slike	X	AVT	
1662	3131	3131224	snimatelj trika	X	AVT	
1663	3131	3131234	mješač slike	X	AVT	
1664	3131	3131244	snimatelj zvuka	X	AVT	
1665	3131	3131254	tehničar za zvučne efekte	X	AVT	
1666	3131	3131264	mješač zvuka	X	AVT	
1667	3131	3131274	montažer slike i zvuka	X	AVT	
1668	3131	3131314	studijski/radijski operator	X	AVT	
1669	3131	3131324	studijski/televizijski operator	X	AVT	
1670	3131	3131334	operator snimanja na diskete	X	AVT	
1671	3131	3131344	operator snimanja na vrpce	X	AVT	
1672	3131	3131354	operator videosnimanja	X	AVT	
1675	3132	3132134	operator radioprijenosa			X

1676	3132	3132144	operator televizijskog prijenosa		X
1681	3132	3132214	Kinooperator		X
1692	3139	3139114	operator na scenskoj rasvjeti		X
1693	3139	3139126	majstor rasvjete		X
1862	3340	3340326	strukovni učitelj tehnologije papira		X
1863	3340	3340336	strukovni učitelj grafičke tehnologije		X
2009	3471	3471184	dizajner ambalaže	X	
2010	3471	3471214	grafički dizajner	X	
2021	3471	3471244	Dizajner		X
2591	7233	7233473	mehaničar grafičkih strojeva		X
2592	7233	7233485	mehaničar grafičkih strojeva, specijalizirani		X
2670	7242	7242323	mehaničar audio i video tehnike		X
2671	7242	7242335	mehaničar audio i video tehnike, majstor		X
2672	7242	7242344	mehaničar studijskih tonskih i videouređaja		X
2673	7242	7242355	mehaničar studijskih tonskih i videouređaja, specijalizirani		x
2705	7311	7311533	serviser fotografske opreme		X
2706	7311	7311545	serviser fotografske opreme, majstor		X
2756	7324	7324213	Pismoslikar	X	
2757	7324	7324225	pismoslikar, majstor	X	
2758	7324	7324312	graver pečatorezac	X	
2768	7341	7341113	ručni slagar	X	
2769	7341	7341123	strojni slagar	X	
2770	7341	7341133	slagar na računalnom terminalu	X	
2771	7341	7341145	grafičar za fotoslog i računalni slog, specijalizirani	X	
2772	7341	7341153	izrađivač ploče za Braillovo pismo	X	
2773	7341	7341163	Slagar	X	
2774	7341	7341213	Knjigotiskar	X	
2775	7341	7341223	fleksografski tiskar	X	
2776	7341	7341233	Bakrotiskar	X	
2777	7341	7341243	ofset tiskar	X	
2778	7341	7341253	tiskar višebojnih otisaka u knjigotisku	X	

2779	7341	7341263	tiskar višebrojnih otisaka u fleksotisku	X
2780	7341	7341273	tiskar višebrojnih otisaka u bakrotisku	X
2781	7341	7341283	tiskar višebrojnih otisaka u ofsetu	X
2782	7341	7341293	tiskar probnih otisaka	X
2783	7341	7341303	tiskar višebrojnih otisaka	X
2784	7341	7341313	nijanser tiskarskih boja	X
2785	7341	7341325	grafičar tiskarske proizvodnje, specijalizirani	X
2786	7341	7341333	Tiskar	X
2787	7342	7342113	ljevač olovnih slova	X
2788	7342	7342123	ljevač stereotipskih ploča	X
2789	7342	7342133	grafičar slagar/monter	X
2790	7343	7343113	ručni graver tiskarskih uzoraka u nemetalu	X
2791	7343	7343123	ručni graver tiskarskih uzoraka u metalu	X
2792	7343	7343133	grafički jetkač	X
2793	7343	7343143	ručni izrađivač tiskarskih formi i klišeja	X
2794	7343	7343155	tiskarski graver, specijalizirani	X
2795	7343	7343213	Kemigraf	X
2796	7343	7343225	grafičar pripremne proizvodnje, specijalizirani	X
2797	7343	7343233	Reprofotograf	X
2798	7344	7344113	Fotograf	X
2799	7344	7344125	fotograf, majstor	X
2800	7344	7344133	Fotolaborant	X
2801	7345	7345113	obrađivač materijala u knjigovežnici	X
2802	7345	7345123	knjigoveža mekog uveza	X
2803	7345	7345133	knjigoveža tvrdog uveza	X
2804	7345	7345143	knjigoveža za ručni uvez	X
2805	7345	7345153	Knjigoveža	X
2806	7345	7345165	knjigoveža, majstor	X
2807	7345	7345173	grafičar za doradu	X
2808	7345	7345185	grafičar završne proizvodnje, specijalizirani	X
2809	7345	7345213	ručni izrađivač ambalažnih grafičkih proizvoda	X

2810	7345	7345223	ručni izrađivač proizvoda od papira	X	
2811	7346	7346113	ručni tiskar	X	
2812	7346	7346123	tiskar na tekstilu	X	
2813	7346	7346133	tiskar na metalu	X	
2814	7346	7346143	tiskar na plastici	X	
2815	7346	7346153	tiskar višebojnih otisaka u sitotisku	X	
2816	7346	7346163	ručni izrađivač fotoosjetljivih slojeva za sitotisak	X	
2817	7346	7346173	Sitotiskar	X	
3277	8224	8224113	rukovatelj uređajem za proizvodnju fotokemikalija		X
3278	8224	8224123	rukovatelj uređajem za proizvodnju fotografskih filmova		X
3279	8224	8224133	rukovatelj uređajem za proizvodnju fotografskih ploča		X
3280	8224	8224142	pomoćni rukovatelj uređajem za fotografske proizvode		X
3281	8224	8224153	rukovatelj uređajem za proizvodnju fotografskih proizvoda		X
3282	8224	8224163	rukovatelj uređajem za razvijanje filmova		X
3283	8224	8224173	rukovatelj uređajem za izradu fotografija		X
3359	8251	8251112	rukovatelj uređajima u kemigrafiji	X	
3360	8251	8251122	rukovatelj uređajima u reprofotografiji	X	
3361	8251	8251132	rukovatelj uređajima u slovoljevaonici	X	
3362	8251	8251142	rukovatelj strojem knjigotiska	X	
3363	8251	8251152	rukovatelj strojem bakrotiska	X	
3364	8251	8251162	rukovatelj sitotiskarskim strojem	X	
3365	8251	8251172	rukovatelj fleksotiskarskim strojem	X	
3366	8251	8251182	rukovatelj ofsetnim tiskarskim strojem	X	
3367	8251	8251192	rukovatelj tiskarskim strojem	X	
3368	8251	8251202	rukovatelj pomoćnim tiskarskim strojem	X	
3369	8252	8252112	rukovatelj knjigoveškim strojevima	X	
3370	8252	8252122	rukovatelj pomoćnim knjigoveškim strojevima	X	
3371	8253	8253113	rukovatelj strojem za izradu kuverata	X	
3372	8253	8253123	rukovatelj strojem za izradu vrećica	X	

3373	8253	8253133	rukovatelj strojem za preradu papira	X	
3374	8253	8253143	rukovatelj strojem u kartonaži	X	
3375	8253	8253153	rukovatelj pomoćnim strojem u kartonaži	X	
3376	8253	8253163	obrađivač materijala u preradi papira	X	
3377	8253	8253173	obrađivač materijala u kartonaži	X	
3410	8264	8264253	rukovatelj strojem za tiskanje tekstila		X
3583	8283	8283113	sastavljač tiskanih ploča		X
3599	8286	8286222	sastavljač papirnatih proizvoda		X
3806	9320	9320261	grafički radnik	X	
3807	9320	9320421	čitač natpisa		X

Dodatak 2.

Djelatnosti po podsektorima (NKD)

Ključne djelatnosti prema broju zaposlenih sa zanimanjima iz sektora koje su otkrivene analizom podataka prema metodologiji koncentracije prikazane su u tablici u nastavku. Korišten je klasifikacija NKD-2007 / NACE Rev. 2.

17	2	Proizvodnja papira i proizvoda od papira
17.1	3	Proizvodnja celuloze, papira i kartona
17.11	4	Proizvodnja celuloze
17.12	4	Proizvodnja papira i kartona
17.2	3	Proizvodnja proizvoda od papira i kartona
17.21	4	Proizvodnja valovitog papira i kartona te ambalaže od papira i kartona
17.22	4	Proizvodnja robe za kućanstvo i higijenu te toaletnih potrepština od papira
17.23	4	Proizvodnja uredskog materijala od papira
17.24	4	Proizvodnja zidnih tapeta
17.29	4	Proizvodnja ostalih proizvoda od papira i kartona
18	2	Tiskanje i umnožavanje snimljenih zapisa
18.1	3	Tiskanje i uslužne djelatnosti povezane s tiskanjem
18.11	4	Tiskanje novina
18.12	4	Ostalo tiskanje
18.13	4	Usluge pripreme za tisak i objavljivanje
18.14	4	Knjigoveške i srodne usluge
18.2	3	Umnožavanje snimljenih zapisa
18.20	4	Umnožavanje snimljenih zapisa
58	2	Izdavačka djelatnost
58.1	3	Izdavanje knjiga, periodičnih publikacija i ostale izdavačke djelatnosti
58.11	4	Izdavanje knjiga
58.12	4	Izdavanje imenika i popisa korisničkih adresa
58.13	4	Izdavanje novina
58.14	4	Izdavanje časopisa i periodičnih publikacija
58.19	4	Ostala izdavačka djelatnost

58.2	3	Izdavanje softvera
58.21	4	Izdavanje računalnih igara
58.29	4	Izdavanje ostalog softvera
59	2	Proizvodnja filmova, video filmova i televizijskog programa, djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa
59.1.	3	Proizvodnja i distribucija filmova, video filmova i televizijskog programa
59.11	4	Proizvodnja filmova, video filmova i televizijskog programa
59.12	4	Djelatnosti koje slijede nakon proizvodnje filmova, video filmova i televizijskog programa
59.13	4	Distribucija filmova, video filmova i televizijskog programa
59.14	4	Djelatnosti prikazivanja filmova
59.2	3	Djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa
59.20	4	Djelatnosti snimanja zvučnih zapisa i izdavanja glazbenih zapisa
60	2	Emitiranje programa
60.1	3	Emitiranje radijskog programa
60.10	4	Emitiranje radijskog programa
60.2	3	Emitiranje televizijskog programa
60.20	4	Emitiranje televizijskog programa

* Izdavačka djelatnost posebno dodana nakon konzultacija i sugestija članova Sektorskog vijeća za grafičku tehnologiju i audiovizualne tehnologije

Dodatak 3.

Matrica kompetencija

Nalazi se u digitalnom obliku uz profil sektora.

B4. (Ispunite tablicu): Za radno mjesto 1 navedite do 9 najznačajnijih OPĆIH i SOCIJALNIH kompetencija (znanja i sposobnosti) koje bi trebao imati zaposlenik na razini niže ili srednje stručne spreme da bi Vašoj tvrtki omogućio bolju konkurentnost na tržištu i bio time poželjan za zapošljavanje;

Pod opće i socijalne kompetencije unesite opće i socijalne vještine (sposobnosti) i znanja.

Primjer općih i socijalnih vještina (zaposlenik bi trebao biti sposoban): (npr. kvalitetno prezentirati proizvod kupcu te vlastitu ideju svojim nadređenima, bez straha iznositi vlastite ideje i prijedloge, rješavati konfliktne situacije pozitivnim i kooperativnim pristupom, poštivati radne procedure i koristiti ih u radnom procesu, biti sposoban raditi u timu, ...)

Primjer općih i socijalnih znanja (zaposlenik bi trebao biti sposoban): (npr. jasno se izražavati na materinjem jeziku u pismenoj i usmenoj komunikaciji, vrlo dobro poznavati engleski jezik osobito stručni jezik, prepoznati vrijednost timskog rada i osnove organizacije rada na osobnoj razini i u manjem timu, ...)

R/br.	Kompetencija	Stječe se prvenstveno kroz: (Upišite: srednjoškolsko obrazovanje ili rad)

B5. (Zaokružite) Ocijenite je li, i ako jest koliko, u obrazovanom procesu za radno mjesto 1 važna stručna praksa:

A) Nije važna

B) Neophodna je

B.1. Stručna praksa trebala bi biti zastupljena tijekom cjelokupnog školovanja u ukupnom trajanju od: _____ tjedana.

B.2. od toga bi u školskoj radionici trebalo biti realizirano ___% a preostalo kod poslodavca.

B6. (Zaokružite): Za radno mjesto 1 je poželjna razina formalnog obrazovanja:

- A) završeno osposobljavanje za jednostavne poslove nakon završene osnovne škole (HKO razina 2)
- B) završen jednogodišnji ili dvogodišnji srednjoškolski program (razina HKO 3)
- C) položen završni ispit nakon trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.1)
- D) položen završni ispit (državna matura) nakon četverogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.2.)

B7. (Zaokružite): Može li posao za radno mjesto 1 obavljati osoba sa invaliditetom ?

A) NE

B) DA Tip invaliditeta: _____

Upitnik o radnom mjestu br. 2

B3. (Ispunite tablicu) Za radno mjesto 2 navedite do 9 najznačajnijih STRUČNIH kompetencija koje bi trebao imati zaposlenik **na razini niže ili srednje stručne spreme** da bi Vašoj tvrtki omogućio bolju konkurentnost na tržištu i bio time poželjan za zapošljavanje;

Pod stručne kompetencije unesite stručna vještine (sposobnosti) i znanja.

Primjer stručnih znanja i vještina (zaposlenik bi trebao moći učiniti, riješiti, postupiti u obavljanju radnih zadataka): *(npr. koristiti grafički softver, kalibriirati uređaje u grafičkoj pripremi, služiti se denzitometrom, pripremiti stroj za tisak, izvesti ručni uvez, ...)*

Primjer teoretskih stručnih znanja (zaposlenik bi trebao znati, razumjeti, analizirati, donijeti odluku u obavljanju radnih zadataka): *(npr. opisati i razumjeti proces grafičke pripreme, razumjeti utjecaj grafičke pripreme na cijelu grafičku proizvodnju, razlikovati vrste i svojstva grafičkih materijala, predvidjeti izgled gotovog grafičkog proizvoda, razlikovati dijelove grafičkih strojeva i ...)*

NAPOMENA: molimo ne unositi ovdje osobine ličnosti (npr. mora biti marljiv), opća znanja, vještine ili sposobnosti (npr. mora biti komunikativan) te ona znanja i vještine koja se ne stječu u srednjoškolskom obrazovanju (npr. mora imati vozačku dozvolu C kategorije i 5 godina iskustava u struci).

B5. (Zaokružite) Ocijenite je li, i ako jest koliko, u obrazovanom procesu za radno mjesto 2 važna stručna praksa:

- A) Nije važna
- B) Neophodna je

B.1. Stručna praksa trebala bi biti zastupljena tijekom cjelokupnog školovanja u ukupnom trajanju od: _____ tjedana.

B.2. od toga bi u školskoj radionici trebalo biti realizirano ___% a preostalo kod poslodavca.

B6. (Zaokružite): Za radno mjesto 2 je poželjna razina formalnog obrazovanja:

- A) završeno osposobljavanje za jednostavne poslove nakon završene osnovne škole (HKO razina 2)
- B) završen jednogodišnji ili dvogodišnji srednjoškolski program (razina HKO 3)
- C) položen završni ispit nakon trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.1)
- D) položen završni ispit (državna matura) nakon četverogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.2.)

B7. (Zaokružite): Može li posao za radno mjesto 2 obavljati osoba sa invaliditetom ?

A) NE

B) DA Tip invaliditeta: _____

Upitnik o radnom mjestu br. 3

B3. (Ispunite tablicu) Za radno mjesto 3 navedite do 9 najznačajnijih STRUČNIH kompetencija koje bi trebao imati zaposlenik **na razini niže ili srednje stručne spreme** da bi Vašoj tvrtki omogućio bolju konkurentnost na tržištu i bio time poželjan za zapošljavanje;

Pod stručne kompetencije unesite stručna vještine (sposobnosti) i znanja.

Primjer stručnih znanja i vještina (zaposlenik bi trebao moći učiniti, riješiti, postupiti u obavljanju

radnih zadataka): (npr. koristiti grafički softver, kalibriirati uređaje u grafičkoj pripremi, služiti se denzitometrom, pripremiti stroj za tisak, izvesti ručni uvez, ...)

Primjer teoretskih stručnih znanja (zaposlenik bi trebao znati, razumjeti, analizirati, donijeti odluku u obavljanju radnih zadataka): (npr. opisati i razumjeti proces grafičke pripreme, razumjeti utjecaj grafičke pripreme na cijelu grafičku proizvodnju, razlikovati vrste i svojstva grafičkih materijala, predvidjeti izgled gotovog grafičkog proizvoda, razlikovati dijelove grafičkih strojeva, ...)

NAPOMENA: molimo ne unositi ovdje osobine ličnosti (npr. mora biti marljiv), opća znanja, vještine ili sposobnosti (npr. mora biti komunikativan) te ona znanja i vještine koja se ne stječu u srednjoškolskom obrazovanju (npr. mora imati vozačku dozvolu C kategorije i 5 godina iskustava u struci).

B5. (Zaokružite) Ocijenite je li, i ako jest koliko, u obrazovanom procesu za radno mjesto 3 važna stručna praksa:

A) Nije važna

B) Neophodna je

B.1. Stručna praksa trebala bi biti zastupljena tijekom cjelokupnog školovanja u ukupnom trajanju od: _____ tjedana.

B.2. od toga bi u školskoj radionici trebalo biti realizirano ___% a preostalo kod poslodavca.

B6. (Zaokružite): Za radno mjesto 3 je poželjna razina formalnog obrazovanja:

A) završeno osposobljavanje za jednostavne poslove nakon završene osnovne škole (HKO razina 2)

B) završen jednogodišnji ili dvogodišnji srednjoškolski program (razina HKO 3)

C) položen završni ispit nakon trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.1)

D) položen završni ispit (državna matura) nakon četverogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.2.)

B7. (Zaokružite): Može li posao za radno mjesto 3 obavljati osoba sa invaliditetom ?

A) NE

B) DA Tip invaliditeta: _____

Upitnik o radnom mjestu br. 4

B3. (Ispunite tablicu) Za radno mjesto 4 navedite do 9 najznačajnijih STRUČNIH kompetencija koje bi trebao imati zaposlenik **na razini niže ili srednje stručne spreme** da bi Vašoj tvrtki omogućio bolju konkurentnost na tržištu i bio time poželjan za zapošljavanje;

Pod stručne kompetencije unesite stručna vještine (sposobnosti) i znanja.

Primjer stručnih znanja i vještina (zaposlenik bi trebao moći učiniti, riješiti, postupiti u obavljanju radnih zadataka): (npr. koristiti grafički softver, kalibriarti uređaje u grafičkoj pripremi, služiti se denzitometrom, pripremiti stroj za tisak, izvesti ručni uvez, ...)

Primjer teoretskih stručnih znanja (zaposlenik bi trebao znati, razumjeti, analizirati, donijeti odluku u obavljanju radnih zadataka): (npr. opisati i razumjeti proces grafičke pripreme, razumjeti utjecaj grafičke pripreme na cijelu grafičku proizvodnju, razlikovati vrste i svojstva grafičkih materijala, predvidjeti izgled gotovog grafičkog proizvoda, razlikovati dijelove grafičkih strojeva, ...)

NAPOMENA: molimo ne unositi ovdje osobine ličnosti (npr. mora biti marljiv), opća znanja, vještine ili sposobnosti (npr. mora biti komunikativan) te ona znanja i vještine koja se ne stječu u srednjoškolskom obrazovanju (npr. mora imati vozačku dozvolu C kategorije i 5 godina iskustava u struci).

B5. (Zaokružite) Ocijenite je li, i ako jest koliko, u obrazovanom procesu za radno mjesto 4 važna stručna praksa:

A) Nije važna

B) Neophodna je

B.1. Stručna praksa trebala bi biti zastupljena tijekom cjelokupnog školovanja u ukupnom trajanju od: _____ tjedana.

B.2. od toga bi u školskoj radionici trebalo biti realizirano ___% a preostalo kod poslodavca.

B6. (Zaokružite): Za radno mjesto 4 je poželjna razina formalnog obrazovanja:

A) završeno osposobljavanje za jednostavne poslove nakon završene osnovne škole (HKO razina 2)

B) završen jednogodišnji ili dvogodišnji srednjoškolski program (razina HKO 3)

C) položen završni ispit nakon trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.1)

D) položen završni ispit (državna matura) nakon četverogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.2.)

B7. (Zaokružite): Može li posao za radno mjesto 4 obavljati osoba sa invaliditetom ?

A) NE

B) DA Tip invaliditeta: _____

Upitnik o radnom mjestu br. 5

B3. (Ispunite tablicu) Za radno mjesto 5 navedite do 9 najznačajnijih STRUČNIH kompetencija koje bi trebao imati zaposlenik na razini niže ili srednje stručne spreme da bi Vašoj tvrtki omogućio bolju konkurentnost na tržištu i bio time poželjan za zapošljavanje;

Pod stručne kompetencije unesite stručna vještine (sposobnosti) i znanja.

Primjer stručnih znanja i vještina (zaposlenik bi trebao moći učiniti, riješiti, postupiti u obavljanju radnih zadataka): (npr. koristiti grafički softver, kalibriirati uređaje u grafičkoj pripremi, služiti se denzitometrom, pripremiti stroj za tisak, izvesti ručni uvez, ...)

Primjer teoretskih stručnih znanja (zaposlenik bi trebao znati, razumjeti, analizirati, donijeti odluku u obavljanju radnih zadataka): (npr. opisati i razumjeti proces grafičke pripreme, razumjeti utjecaj grafičke pripreme na cijelu grafičku proizvodnju, razlikovati vrste i svojstva grafičkih materijala, predvidjeti izgled gotovog grafičkog proizvoda, razlikovati dijelove grafičkih strojeva, ...)

NAPOMENA: molimo ne unositi ovdje osobine ličnosti (npr. mora biti marljiv), opća znanja, vještine ili sposobnosti (npr. mora biti komunikativan) te ona znanja i vještine koja se ne stječu u srednjoškolskom obrazovanju (npr. mora imati vozačku dozvolu C kategorije i 5 godina iskustava u struci).

B5. (Zaokružite) Ocijenite je li, i ako jest koliko, u obrazovanom procesu za radno mjesto 5 važna stručna praksa:

A) Nije važna

B) Neophodna je

B.1. Stručna praksa trebala bi biti zastupljena tijekom cjelokupnog školovanja u ukupnom trajanju od: _____ tjedana.

B.2. od toga bi u školskoj radionici trebalo biti realizirano ___% a preostalo kod poslodavca.

B6. (Zaokružite): Za radno mjesto 5 je poželjna razina formalnog obrazovanja:

A) završeno osposobljavanje za jednostavne poslove nakon završene osnovne škole (HKO razina 2)

B) završen jednogodišnji ili dvogodišnji srednjoškolski program (razina HKO 3)

C) položen završni ispit nakon trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.1)

D) položen završni ispit (državna matura) nakon četverogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.2.)

B7. (Zaokružite): Može li posao za radno mjesto 5 obavljati osoba sa invaliditetom ?

A) NE

B) DA Tip invaliditeta: _____

Upitnik o radnom mjestu br. 6

B3. (Ispunite tablicu) Za radno mjesto 6 navedite do 9 najznačajnijih STRUČNIH kompetencija koje bi trebao imati zaposlenik **na razini niže ili srednje stručne spreme** da bi Vašoj tvrtki omogućio bolju konkurentnost na tržištu i bio time poželjan za zapošljavanje;

Pod stručne kompetencije unesite stručna vještine (sposobnosti) i znanja.

Primjer stručnih znanja i vještina (zaposlenik bi trebao moći učiniti, riješiti, postupiti u obavljanju radnih zadataka): (npr. koristiti grafički softver, kalibriirati uređaje u grafičkoj pripremi, služiti se denzitometrom, pripremiti stroj za tisak, izvesti ručni uvez, ...)

Primjer teoretskih stručnih znanja (zaposlenik bi trebao znati, razumjeti, analizirati, donijeti odluku u obavljanju radnih zadataka): (npr. opisati i razumjeti proces grafičke pripreme, razumjeti utjecaj grafičke pripreme na cijelu grafičku proizvodnju, razlikovati vrste i svojstva grafičkih materijala, predvidjeti izgled gotovog grafičkog proizvoda, razlikovati dijelove grafičkih strojeva, ...)

NAPOMENA: molimo ne unositi ovdje osobine ličnosti (npr. mora biti marljiv), opća znanja, vještine ili sposobnosti (npr. mora biti komunikativan) te ona znanja i vještine koja se ne stječu u srednjoškolskom obrazovanju (npr. mora imati vozačku dozvolu C kategorije i 5 godina iskustava u struci).

B5. (Zaokružite) Ocijenite je li, i ako jest koliko, u obrazovanom procesu za radno mjesto 6 važna stručna praksa:

A) Nije važna

B) Neophodna je

B.1. Stručna praksa trebala bi biti zastupljena tijekom cjelokupnog školovanja u ukupnom trajanju od: _____ tjedana.

B.2. od toga bi u školskoj radionici trebalo biti realizirano ___% a preostalo kod poslodavca.

B6. (Zaokružite): Za radno mjesto 6 je poželjna razina formalnog obrazovanja:

A) završeno osposobljavanje za jednostavne poslove nakon završene osnovne škole (HKO razina 2)

B) završen jednogodišnji ili dvogodišnji srednjoškolski program (razina HKO 3)

C) položen završni ispit nakon trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.1)

D) položen završni ispit (državna matura) nakon četverogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.2.)

B7. (Zaokružite): Može li posao za radno mjesto 6 obavljati osoba sa invaliditetom?

A) NE

B) DA Tip invaliditeta: _____

Dodatak 5.

Anketni upitnik za visokoškolske ustanove

UPITNIK ZA VISOKOŠKOLSKE USTANOVE

A) Pitanja o visokoškolskoj ustanovi

- A1. Naziv ustanove: _____
- A2. Županija u kojoj ustanova djeluje: _____
- A3. Radno mjesto (položaj) osobe koja ispunjava upitnik: _____
- A4. Provodite: stručni / sveučilišni / oba studij: _____

B) Pitanja o studijima koji provodite, a u koje se upisuju učenici sa završenim srednjoškolskim strukovnim obrazovanjem

B1. Navedite do 4 studijska programa na Vašoj instituciji u koje se upisuju učenici sa završenim srednjoškolskim strukovnim obrazovanjem u iz sektora grafička tehnologija i audiovizualne tehnologije.

Studijski program 1 Broj studenata upisanih u 2010 od toga studenata koji su završili program strukovnog obrazovanja unutar sektora grafička tehnologija i audiovizualne tehnologije

Studijski program 2 Broj studenata upisanih u 2010..... od toga studenata koji su završili program strukovnog obrazovanja unutar sektora grafička tehnologija i audiovizualne tehnologije

Studijski program 3 Broj studenata upisanih u 2010..... od toga studenata koji su završili program strukovnog obrazovanja unutar sektora grafička tehnologija i audiovizualne tehnologije

Studijski program 4 Broj studenata upisanih u 2010..... od toga studenata koji su završili program strukovnog obrazovanja unutar sektora grafička tehnologija i audiovizualne tehnologije

Popis obrazovnih programa u sektoru grafička tehnologija i audiovizualne tehnologije:

4 godišnji: Grafički tehničar, Grafički tehničar pripreme, Grafički tehničar tiska, Grafički tehničar dorade, Grafički urednik – dizajner, tehnički urednik, Medijski tehničar, WEB dizajner

3 godišnji: Grafičar pripreme, Grafičar tiska, Grafičar dorade, Proizvođač papira, Fotograf, Grafoslikar

2 godišnji: Kartonažer, Knjigoveža

B2. Za Studijski program 1 navedite do 9 najznačajnijih STRUČNIH kompetencija koje bi trebao imati student koji upisuje Vaš studijski program kako bi time ostvario što bolju uspješnost studiranja;

Pod stručne kompetencije unesite stručna vještine (sposobnosti) i znanja.

Primjer stručnih znanja i vještina (zaposlenik bi trebao moći učiniti, riješiti, postupiti u obavljanju radnih zadataka): (npr. koristiti grafički softver, kalibriarti uređaje u grafičkoj pripremi, služiti se denzitometrom, pripremiti stroj za tisak, izvesti ručni uvez i ...)

Primjer teoretskih stručnih znanja (zaposlenik bi trebao znati, razumjeti, analizirati, donijeti odluku u obavljanju radnih zadataka): (npr. opisati i razumjeti proces grafičke pripreme, razumjeti utjecaj grafičke pripreme na cijelu grafičku proizvodnju, razlikovati vrste i svojstva grafičkih materijala, predvidjeti izgled gotovog grafičkog proizvoda, razlikovati dijelove grafičkih strojeva i ...)

NAPOMENA: molimo ne unositi ovdje osobine ličnosti (npr. mora biti marljiv), opća znanja, vještine ili sposobnosti (npr. mora biti komunikativan) te ona znanja i vještine koja se ne stječu u srednjoškolskom obrazovanju (npr. mora imati vozačku dozvolu C kategorije i 5 godina iskustava u struci).

R/br.	Stručno znanje ili stručna kompetencija

B3. Za Studijski program 1 navedite do 9 najznačajnijih OPĆIH i SOCIJALNIH kompetencija koje bi trebao imati student koji upisuje Vaš studijski program kako bi time ostvario što bolju uspješnost studiranja;

Pod opće i socijalne kompetencije unesite opće i socijalne vještine (sposobnosti) i znanja.

Primjer općih i socijalnih vještina (student bi trebao biti sposoban): npr. kvalitetno prezentirati proizvod kupcu te vlastitu ideju svojim nadređenima, bez straha iznositi vlastite ideje i prijedloge, rješavati konfliktne situacije pozitivnim i kooperativnim pristupom, poštivati radne procedure i koristiti ih u radnom procesu, biti sposoban raditi u timu...

Primjer općih i socijalnih znanja (student bi trebao biti sposoban): npr. jasno se izražavati na materinjem jeziku u pismenoj i usmenoj komunikaciji, vrlo dobro poznavati engleski jezik i poznavati još jedan strani jezik, prepoznati vrijednost timskog rada i osnove organizacije rada na osobnoj razini i u manjem timu...

R/br.	Opće i socijalne vještine znanja

B4. Za upis u Studijski program 1 unutar postupka državne mature tražimo:

Hrvatski jezik – (niža/viša) _____ razina

Engleski jezik – (niža/viša) _____ razina

Matematika – (niža/viša) _____ razina

_____ – (niža/viša) _____ razina

_____ – (niža/viša) _____ razina

_____ – (niža/viša) _____ razina

B5. Za upis u studijski program 1 najniža potrebna razina formalnog obrazovanja je:

1. položen završni ispit nakon trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.1)
2. položen završni ispit (državna matura) nakon četverogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.2.)

B6. Može li studijski program 1 uspješno pohađati i završiti osoba sa invaliditetom ?

A) NE

B) DA i to sa tipom invaliditeta: _____

B7. Za Studijski program 2 navedite do 9 najznačajnijih STRUČNIH kompetencija koje bi trebao imati student koji upisuje program kako bi time ostvario što bolju uspješnost studiranja;

R/br.	Stručno znanje ili stručna kompetencija

B8. Za Studijski program 2 navedite do 9 najznačajnijih OPĆIH i SOCIJALNIH kompetencija koje bi trebao imati student koji upisuje program kako bi time ostvario što bolju uspješnost studiranja;

Pod opće i socijalne kompetencije unesite opće i socijalne vještine (sposobnosti) i znanja.

R/br.	Opće i socijalne vještine znanja

B9. Za upis u Studijski program 2 unutar postupka državne mature tražimo:

Hrvatski jezik – (niža/viša) _____ razina

Engleski jezik – (niža/viša) _____ razina

Matematika – (niža/viša) _____ razina

_____ – (niža/viša) _____ razina

_____ – (niža/viša) _____ razina

_____ – (niža/viša) _____ razina

B18. Za Studijski program 4 navedite do 9 najznačajnijih OPĆIH i SOCIJALNIH kompetencija koje bi trebao imati student koji upisuje program kako bi time ostvario što bolju uspješnost studiranja;

R/br.	Opće i socijalne vještine znanja

B19. Za upis u Studijski program 4 unutar postupka državne mature tražimo:

Hrvatski jezik – (niža/viša) _____ razina

Engleski jezik – (niža/viša) _____ razina

Matematika – (niža/viša) _____ razina

_____ – (niža/viša) _____ razina

_____ – (niža/viša) _____ razina

_____ – (niža/viša) _____ razina

B20. Za upis u studijski program 4 najniža potrebna razina formalnog obrazovanja je:

1. položen završni ispit nakon trogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.1)
2. položen završni ispit (državna matura) nakon četverogodišnjeg srednjoškolskog obrazovanja (HKO razina 4.2.)

B21. Može li studijski program 4 uspješno pohađati i završiti osoba sa invaliditetom ?

A) NE

B) DA i to sa tipom invaliditeta: _____

