



MERENJE ZADOVOLJSTVA KOMPA NIJA KOO PERATIVNIM MODELOM STRUČNOG OBRAZOVANJA

SADRŽAJ

1. UVOD.....	4
2. METODOLOGIJA.....	5
OPIS SKUPA INTERVJUISANIH FIRMI.....	6
3. KONCEPT KOOPERATIVNOG MODELA STRUČNOG OBRAZOVANJA	10
3.1. UČENJE KROZ RAD – EVROPSKI KONTEKST	10
3.2. KOOPERATIVNI MODEL STRUČNOG OBRAZOVANJA U SRBIJI.....	11
<i>Srednje stručno obrazovanje u Srbiji</i>	<i>11</i>
<i>Kooperativno obrazovanje u Srbiji.....</i>	<i>12</i>
<i>Ključni aspekti kooperativnog modela.....</i>	<i>12</i>
3.3. OBRAZOVNI PROFILI U KOOPERATIVNOM MODELU	13
<i>Programi obrazovanja</i>	<i>13</i>
3.4. OČEKIVANE KORISTI OD KOOPERATIVNOG MODELA	14
4. KOOPERATIVNI MODEL U PRAKSI	15
KAKO JE IZGLEDALO SPROVOĐENJE PRAKTIČNE NASTAVE U FIRMAMA?	15
REALIZATORI PRAKTIČNE NASTAVE U KOMPAIJAMA	16
PROGRAMI PO KOJIMA JE REALIZOVANA PRAKTIČNA NASTAVA	17
USKLAĐENOST TEORIJSKE I PRAKTIČNE NASTAVE	18
VIDOVI REALIZACIJE PRAKTIČNE NASTAVE U KOMPAIJAMA	18
UKLJUČIVANJE UČENIKA U PROIZVODNI PROCES.....	19
PRAKTIČNO UČENJE NA MAŠINAMA U PROIZVODNJI	20
5. ZADOVOLJSTVO KOMPAIJA KOOPERATIVNIM MODELOM	22
6.1. MOTIV ZA ULAZAK U KOOPERATIVNI MODEL STRUČNE PRAKSE.....	22
6.2. KORISTI I TROŠKOVI SPROVOĐENJA KOOPERATIVNOG MODELA	23
6.3. ZADOVOLJSTVO KOMPAIJA U RAZLIČITIM ASPEKTIMA.....	26
A. ZAKONODAVNI OKVIR	26
B. MODERNIZOVANI OBRAZOVNI PROFILI.....	27
C. SARADNJA SA ŠKOLOM.....	27
D. PERFORMANSA UČENIKA.....	33
6. PROSTOR ZA UNAPREĐIVANJE.....	41
<i>Zakonodavni i institucionalni okvir.....</i>	<i>41</i>
<i>Instruktori.....</i>	<i>41</i>
<i>Upis i selekcija učenika</i>	<i>41</i>
<i>Saradnja sa školom.....</i>	<i>42</i>
<i>Kurikulum i završni ispit.....</i>	<i>42</i>
<i>Finansijske subvencije za kompanije</i>	<i>43</i>
<i>Motivacija učenika</i>	<i>43</i>
<i>Aktivno promovisanje obrazovnih profila.....</i>	<i>43</i>

ANNEX 1. ULOGA I OBAVEZE RAZLIČITIH AKTERA U KLJUČNIH U KOOPERATIVAN MODEL STRUČNOG OBRAZOVANJA.....	44
ANNEX 2. UPITNIK KORIŠĆEN ZA FACE-TO-FACE INTERVJUE.....	46

1. UVOD

U kontekstu ekonomskog i društvenog razvoja, stručno obrazovanje treba da obezbedi kvalitetan ljudski kapital koji je u stanju da svojom kompetentnošću odgovori na potrebe i svakodnevne izazove na radnom mestu kako u domenu svoje oblasti rada tako i u domenu profesionalnih odnosa sa ostalim zaposlenima u kompaniji.

Modernizacija stručnog obrazovanja predstavlja jedan od ključnih zahteva tržišta rada. Prepoznajući potrebu kompanija za stručnim mladim ljudima, spremnim da se od prvog dana uključe u realan svet rada, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja je u saradnji sa nemačkom organizacijom za međunarodnu saradnju (GIZ), kroz projekat "Reforma srednjeg stručnog obrazovanja u Srbiji", od školske 2014/2015. godine, započelo implementaciju kooperativnog modela srednjeg stručnog obrazovanja u tri trogodišnja obrazovna profila: bravar-zavarivač, električar i industrijski mehaničar.

Model kooperativnog stručnog obrazovanja razvijen je u skladu sa mogućnostima srpske ekonomije, postojećom praksom i institucionalnim kapacitetima. Ovaj model zasniva se na podeli odgovornosti za sticanje kompetencija između srednjih stručnih škola i poslodavaca. Implementacija modela obuhvatila je u prvoj generaciji 8 srednjih stručnih škola i 35 kompanija.

I pre uvođenja kooperativnog modela, kompanije su učestvovalе u realizaciji srednjeg stručnog obrazovanja, naročito kada je reč o trogodišnjim obrazovnim profilima. Praktična nastava se u celini ili delimično, kroz blok nastavu, obavljala u realnim radnim uslovima uz nadzor nastavnika praktične nastave. Međutim, kooperativni model podrazumeva sistemsko uključivanje kompanija u obrazovni proces, ne samo obezbeđivanjem mesta za praksu već (prostor, oprema, alati i materijal) već i uvođenjem instruktora -- zaposlenih lica zaduženih za učenje i praćenje napretka u učenju u kompaniji.

Do ove godine svoje obrazovanje su završile dve generacije industrijskih mehaničara¹ i jedna generacija bravara – zavarivača i električara. Potrebno je naglasiti da u posmatranoj generaciji koja je pohađala nastavu u intervjuisanim firmama, među učenicima nije bilo ni jedne devojčice, već samo dečaci.

Cilj ovog istraživanja je da ispita zadovoljstvo kompanija dosadašnjom implementacijom kooperativnog modela stručnog obrazovanja. Istraživanje je podrazumevalo intervjuisanje 28 kompanija koje su izvele jednu (ili dve u slučaju „Robert Boscha“) generaciju đaka. Ono je bilo usmereno na analizu sprovođenja praktične nastave u kompanijama – njihova iskustva u istom, identifikovanje izazova sa kojima se kompanije suočavaju kada se radi o učenicima i procesu učenja ali i kada se radi o saradnji sa srednjim stručnim školama.

U međuvremenu, donet je Zakon o dualnom obrazovanju, koji će se primenjivati od 1. septembra 2019. godine. Određena iskustva iz implementacije kooperativnog modela uneta su u zakonsko rešenje. Međutim, postoje izazovi sa kojima se kompanije suočavaju u implementaciji kooperativnog modela, koji

¹ Tehnička škola „Milenko Verkić Neša“ u saradnji sa kompanijom „Robert Bosch“ je u prvoj godini istovremeno sprovodila proces obrazovanja za učenike prvog i drugog razreda obrazovnog profila industrijski mehaničar.

se moraju u narednom periodu rešavati kako bi model kooperativnog i dualnog obrazovanja bio efikasniji i efektivniji.

2. METODOLOGIJA

Ovo istraživanje podrazumevalo je merenje zadovoljstva kompanija dosadašnjom implementacijom kooperativnog modela praktične nastave. Ono je obuhvatilo anketiranje i uživo intervjuisanje 28 kompanija odabranih od strane GIza, koje su uključene u saradnju sa školom od školske 2014/2015 godine. Broj kompanija koje su ušle u kooperativni model do danas je veći od broja intervjuisanih firmi.

Istraživanje je sprovedeno u dve faze koje su obuhvatale: (I) prva faza: online anketiranje kompanija; (II) druga faza: *in-person* intervjui sa polu-strukturiranim upitnikom.

Prva faza istraživanja predstavljala je pripremni deo analize, koja je obezbedila osnovne informacije o kompanijama i sprovođenju praktične nastave. Pitanja su podeljena u tri segmenta: (1) osnovne informacije o praktičnoj nastavi u kompaniji – period od kada firma sarađuje sa školom u sprovođenju praktične nastave; za koje obrazovne profile škola pruža podršku; broj učenika koje je firma prihvatila; broj devojčica itd.; (2) osnovne informacije o zadovoljstvu kompanija kooperativnim modelom – i to pre svega zadovoljstvo modernizovanim obrazovnim profilima, kao i zadovoljstvo stečenim znanjima i veštinama đaka nakon pohađanja praktične nastave; (3) osnovne informacije o perspektivi – odn. da li kompanija želi da nastavi sa saradnjom sa školom u sprovođenju praktične nastave.

Druga faza istraživanja predstavljala je *in-person* intervju na bazi polu-strukturiranog upitnika. Cilj druge faze bio je da se kroz dubinske intervjuue dođe do detaljnih informacija o tome koji su troškovi i benefiti sprovođenja praktične nastave u firmi, da li se ona sprovodila ujednačeno među kompanijama, da li su i kojim aspektima kompanije zadovoljne, koji su segmenti u kojima postoji potreba za unapređenjem.

Intervjuisanjem je obuhvaćen menadžment kompanija, kao i instruktori koji su bili zaduženi za koordinisanje praktične nastave u kompanijama. U zavisnosti od veličine kompanija, struktura menadžmenta i instruktora je drugačija. Iako to nije uvek pravilo, velike kompanije često imaju instruktore koji su posebno zaduženi za koordinisanje praktične nastave, dok direktno sa đacima direktno rade majstori zaduženi za različite segmente u proizvodnji.² U takvim situacijama, tim koji je intervjuisao, nastojao je da tada intervjuiše i instruktore (koordinatore) i majstore koji su direktno radili sa đacima. Sa druge strane, mikro i male kompanije po pravilu nemaju osobu posebno zaposlenu samo za koordinaciju praktične nastave, već su to zaposleni koji ujedno koordinišu i rade direktno sa đacima na zadacima. Slična je sa menadžmentom kompanije, gde kod mikro i malih firmi vlasnik najčešće učestvuje u koordinaciji sa školom, dok kod srednjih i velikih u tome učestvuje menadžment.

Upitnici u obe faze istraživanja obuhvatali su i pitanja u kojima su sagovornici upitani da daju svoju ocenu prema različitim aspektima praktične nastave (kako ocenjuju saradnju sa školom, kako ocenjuju ostvarenu

² U terminologiji kooperativnog modela figurira termin „mentor“ za zaposlenu osobu u kompaniji koja je zadužena za koordinisanje praktične nastave. Međutim, usvajanjem Zakona o dualnom obrazovanju, uveden je termin instruktor, te da ne bi bilo zabune, u izveštaju biće korišćen termin „instruktor“.

performansu učenika itd.). Ocenjivanje je bilo zatvorenog karaktera sa skalom od 1 do 6 (online upitnik), i skalom od 1 do 4 (upitnik za *in-person* intervju). I kod jedne i kod druge faze, skala je bila „obrnuta“ u odnosu na školski način ocenjivanja. Naime, ocena „1“ predstavlja najvišu ocena (recimo u značenju *veoma zadovoljni*). Sa druge strane, ocena „6“ (online upitnik), odn. „4“ (upitnik za *in-person* intervju) predstavlja najnižu ocenu (najčešće u značenju *nezadovoljni*). Ocene između označavaju modalitete zadovoljstva između ove dve krajnosti.

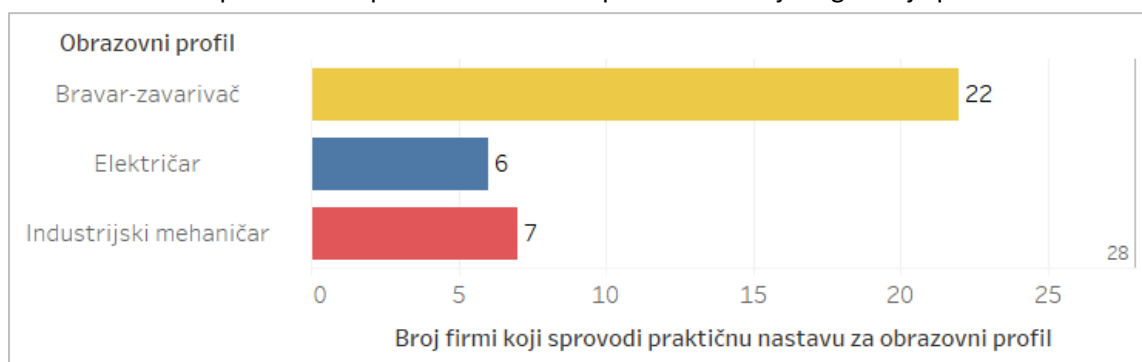
Opis skupa intervjuisanih firmi

Intervjuisane kompanije, osim pojedinačne analize, bile su grupisane prema nekoliko kriterijuma i analizirane za eventualne pravilnosti. Kriterijumi su bili sledeći:

- **Obrazovni profil učenika koji primaju na praktičnu nastavu** – tri obrazovna profila: bravar zavarivač, industrijski mehaničar i električar
- **Region u kome kompanija posluje** – osam regiona: Kragujevac, Kraljevo, Lazarevac, Mladenovac, Novi Sad, Obrenovac, Subotica i Šimanovci.
- **Veličina kompanija**³ – velike firme, srednje firme i male firme
- **Vlasništvo kompanija**⁴ – strano vlasništvo, domaće privatno vlasništvo i državno vlasništvo

Obrazovni profil: Najveći broj kompanija organizuje praktičnu nastavu za profil bravar-zavarivač (22 kompanije – grafikon 1). Sa druge strane, 7 kompanija sprovodi praktičnu nastavu za profil industrijski mehaničar, među kojima se najveći broj nalazi u Kragujevcu i Subotici, i 4 su u stranom vlasništvu. Na kraju, 6 kompanija sprovodi praktičnu nastavu za profil električar, među kojima su sve 4 državne firme iz skupa. Neke od kompanija sprovode praktičnu nastavu za dva obrazovna profila (tabela 1).

Grafikon 1 : Raspodela firmi prema obrazovnim profilima za koje organizuje praktičnu obuku



Izvor: GIZ, Anketiranje kompanija

Region: Intervjuisane kompanije su geografski raspoređene u osam gradova i njihovih okolina. U cilju pojednostavljivanja terminologije, u nastavku analize će se teritorija koju čini: grad, okolina grada, kao i

³ Veličina firme definisana je prema broju formalno zaposlenih ljudi: mala firma (do 49 zaposlenih); srednja firma (od 50 do 249 zaposlenih), velika firma (250 i više zaposlenih).

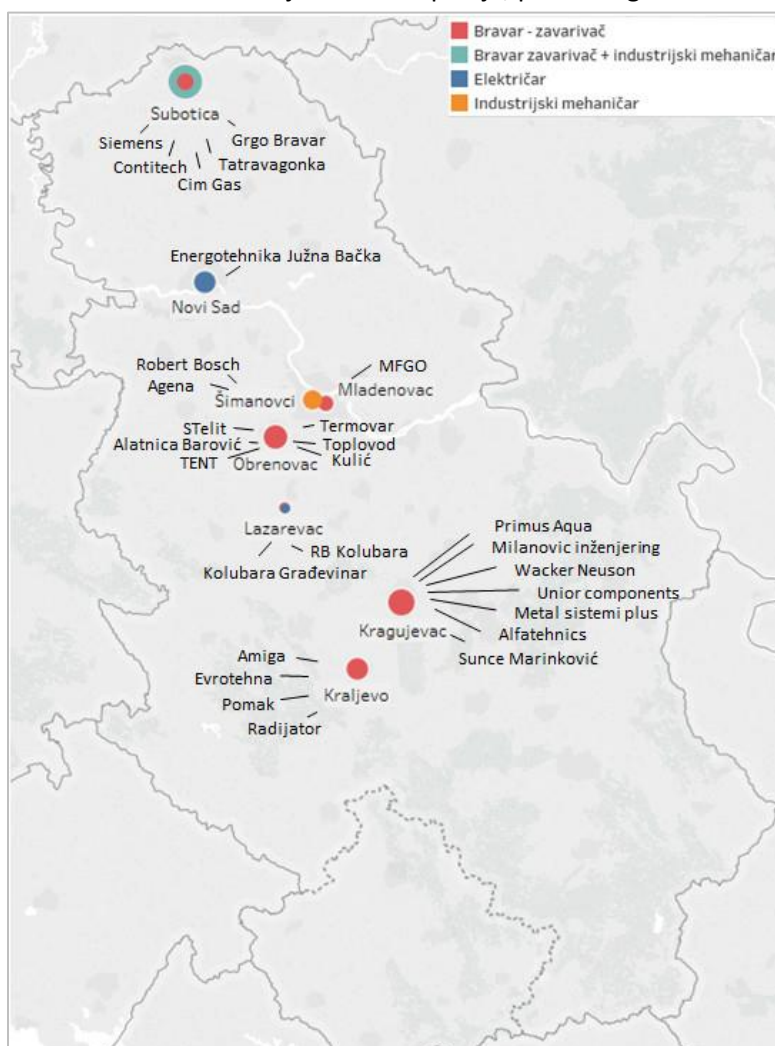
⁴ Učešće u vlasničkoj strukturi preko 50%. Recimo, državnim preduzećem se smatra svako preduzeće u čijoj vlasničkoj strukturi država ima više od 50%.

pripadajuća industrijska zona, nazivati *region*. Kompanije su regionalno povezane pre svega preko srednjih škola iz kojih učenici dolaze, te imamo 8 srednjih škola u sledećim regionima:

1. **Subotica**; Tehnička škola "Ivan Sarić".
2. **Obrenovac**; Tehnička škola
3. **Kragujevac**; Politehnička škola
4. **Kraljevo**, Tehnička škola, "14. Oktobar"
5. **Šimanovci**; Tehnička škola "Milenko Verkić Neša", Pećinci
6. **Lazarevac**; Tehnička škola „Kolubara“
7. **Novi Sad**; Elektrotehnička škola "Mihailo Pupin"
8. **Mladenovac**; Tehnička škola

Raspored kompanija prema regionima prikazan je na sledećem grafikonu:

Grafikon 2 : Intervjuisane kompanije, prema regionima



Grupisanje firmi prema različitim kriterijumima prikazano je na tabeli 1. Kolone koje se odnose na tri posmatrana obrazovna profila prikazane su kao tzv. *dummy* varijable -- uzimaju vrednosti 0 ili 1, u zavisnosti da li u okviru svoje firme sprovode praktičnu nastavu za dati profil (1 – da; 0 – ne).

Tabela 1 : Struktura intervjuisanih kompanija

Region / Firme	Proizvodna delatnost	Veličina firme	Vlasništvo	# zaposlenih	# učenika	Bravar - zavarivač	Industrijski mehaničar	Električar
Kragujevac					30			
Milanovic inženjering	Mašinska obrada metala	Velika	Privatno domaće	297	9	1	0	0
WACKER NEUSON	Oprema za podizanje i prenošenje	Velika	Strano	275	6	1	0	0
Unior Components	Proizvodnja alata	Srednja	Strano	159	2	1	0	0
Alfatehnics	Mašinska obrada metala	Srednja	Privatno domaće	101	5	1	0	0
Sunce Marinkovic	Metalna vrata i prozori	Srednja	Privatno domaće	76	4	1	0	0
Metal sistemi plus	Mašinska obrada metala	Mala	Privatno domaće	49	2	1	0	0
Primus aqua	Kotlovi i radijatori za centralno grejanje	Mala	Privatno domaće	20	2	1	0	0
Kraljevo					20			
Radijator inženjering	Kotlovi i radijatori za centralno grejanje	Velika	Privatno domaće	345	9	1	0	0
Amiga doo	Metalne konstrukcije i delovi	Srednja	Privatno domaće	208	4	1	0	0
Evrotehna doo	Ostali metalni proizvodi	Srednja	Privatno domaće	64	5	1	0	0
Pomak doo Kraljevo	Mašine za poljoprivredu i šumarstvo	Srednja	Privatno domaće	53	2	1	0	0
Lazarevac					13			
RB "Kolubara"	Eksplotacija uglja	Velika	Državno	12.708	8	0	0	1
Kolubara građevinar	Specifični građevinski radovi	Velika	Državno	693	5	0	0	1
Mladenovac				105	10			
MFGO (Progres)	Mašine za rudnike i kamenolome	Srednja	Strano	105	10	1	0	0
Novi Sad				297	20			
Energotehnika-Južna Bačka	Električni i telekomunikacioni vodovi	Velika	Privatno domaće	297	20	0	0	1
Obrenovac					36			
JP Elektroprivreda Srbije, TENT	Proizvodnja električne energije	Velika	Državno	2.442	12	1	0	0
JKP "Toplovod" Obrenovac	Snabdevanje parom i klimatizacija	Srednja	Državno	115	8	1	0	0
Alatnica Barović	Mašine za obradu metala	Mala	Privatno domaće	45	8	1	0	0
"Stelit 90" doo	Mašine za specijalne namene	Mala	Privatno domaće	18	2	1	0	0
PD "TERMOVAR" pro doo	Metalne cisterne i rezervoari	Mala	Privatno domaće	10	5	1	0	0
SZR "Kulić"	Proizvodnja auspuha	Mikro	Privatno domaće	8	1	1	0	0
Subotica					60			
Siemens d.o.o. Beograd	Proizvodnja generatora za vetroparkov	Velika	Strano	1.832	22	1	1	0
CONTITECH FLUID SERBIA D.O.O.	Ostali proizvodi od gume	Velika	Strano	745	14	1	1	0
Tatravagonka Bratstvo D.O.O.	Lokomotive i šinska vozila	Velika	Strano	263	9	1	0	0
D.O.O. "GRGO BRAVAR"	Metalne konstrukcije i delovi	Srednja	Privatno domaće	102	13	1	1	0
CIM GAS D.O.O.	Postavljanje vodovodnih sistema	Srednja	Privatno domaće	53	2	1	0	0
Šimanovci					26			
Robert Bosch	Električna i elektronska oprema	Velika	Strano	961	20	0	1	1
Agema Technology	Mašine za obradu metala	Srednja	Strano	90	6	0	1	0

Izvor: APR, GIZ, Intervjuisanje kompanija

Najveći broj kompanija je u domaćem privatnom vlasništvu, i u ovim kompanijama je 44% đaka. Ove firme su, u najvećoj meri male i srednje firme. Sa druge strane, 41% đaka je bilo na praksi u stranim kompanijama, dok je njih 15% bilo u kompanijama u državnom vlasništvu.

Tabela 2 : Broj đaka i firmi, prema veličini firme

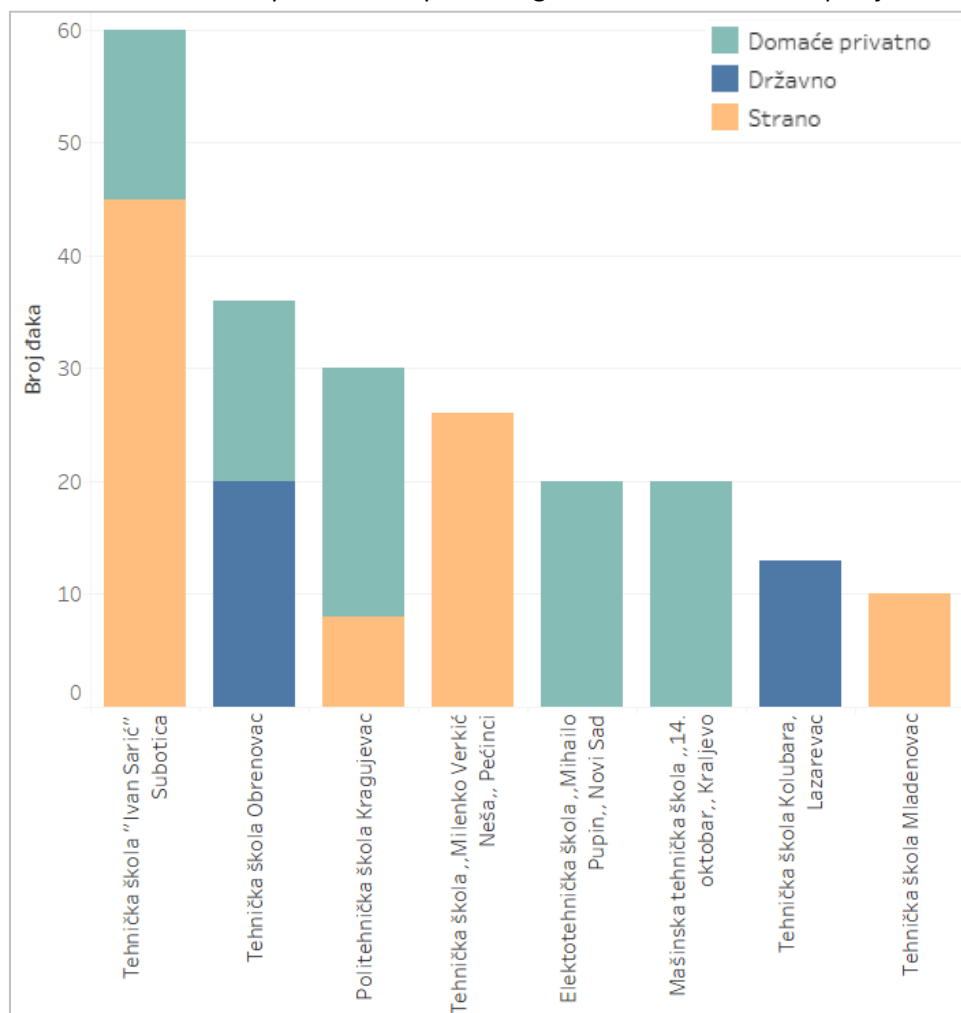
Veličina firme	# đaka	# firmi
Velike	134	11
Srednje	61	11
Male	19	5
Mikro	1	1

Izvor: BRA, GIZ, Intervjuisanje kompanija

Postoji povezanost između broja kompanija i njihovih kapaciteta (veličine) – Dve trećine đaka je u velikim kompanijama, približno trećina đaka je u srednjim kompanijama, dok je ostatak raspodeljen na mikro i male firme.

Broj kompanija, kao i broj đaka, nije podjednako raspoređen prema regionima. Na grafikonu 3, može se videti broj đaka, raspoređenih prema regionima i vlasništvu kompanija.

Grafikon 3 : Raspodela đaka prema regionima i vlasništvu kompanije



3. KONCEPT KOOPERATIVNOG MODELA STRUČNOG OBRAZOVANJA

3.1. Učenje kroz rad – Evropski kontekst

Srednje stručno obrazovanje je specifičan vid srednjeg obrazovanja čiji je cilj da omogući sticanje kompetencija (znanja, veština, sposobnosti i stavova) neophodnih za zapošljavanje, celoživotno učenje, lični i karijerni razvoj. Učenici stiču opšta i stručna znanja u stručnim školama i na praksi u kompanijama.

Promena paradigme privrednog razvoja, pa tim i kontinuirane promene zahteva tržišta rada, uticale su na potrebe reforme srednjeg stručnog obrazovanja. Cilj tih reformi srednjeg stručnog obrazovanja je uspostavljanje fleksibilnih sistema inicijalnog i kontinuiranog stručnog obrazovanja koji su u stanju da odgovore na ove promene. Evropski strateški okvir razvoja stručnog obrazovanja i obuke zasnovan je na Deklaraciji iz Kopenhagena⁵ (2002), Kominikeu iz Briža⁶ (2010) i Zaključcima iz Rige⁷ (2015). Zaključci iz Rige odnose se na ulogu stručnog obrazovanja i obuke u kontekstu evropskog ekonomskog i društvenog razvoja, gde se jedan od pet srednjoročnih ciljeva odnosi na promovisanje učenja zasnovanog na radu (work based learning - WBL) u svim formama, sa akcentom na šegrtovanje, uz uključivanje socijalnih partnera, kompanija, komora, ustanova stručnog obrazovanja i obučavanja.⁸

Učenje kroz rad predstavlja kombinaciju učenja u školi i učenja kod poslodavca pri čemu učenik može

- imati status zaposlenog i primati nadoknadu za svoj rad ili
- status nezaposlenog i raditi bez naknade za rad;

Učenje kroz rad može biti organizovano u okviru različitih modela⁹:

- Model 1: đaci koji uče su formalno zaposleni -- kao što je šegrtovanje (apprenticeship; in company training). Najpoznatiji model šegrtovanja je *dualni model*;
- Model 2: đaci koji uče su formalno učenici, čiji rad je potpuno ili delimično plaćen. Pod ovim modelom podrazumevaju se **kooperativno obrazovanje**, pripravništvo i stažiranje, (internships, traineeship);
- Model 3: učenje kroz rad se obavlja u školi u simuliranim radnim situacijama i uslovima – u virtuelnim preduzećima ili pravim preduzećima koja su njihov sastavni deo;

⁵ <https://europass.cedefop.europa.eu/sites/default/files/copenhagen-en.pdf>

⁶ http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/policy/vocational-policy/doc/brugescom_en.pdf

⁷ http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/policy/vocational-policy/doc/2015-riga-conclusions_en.pdf

⁸ U literaturi u Srbiji se najčešće koristi termin „učenje kroz rad“.

⁹ ETF (2014) Work-Based Learning, [http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/8EFD210012D6B04EC1257CE60042AB7E/\\$file/Work-based%20learning_Handbook.pdf](http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/8EFD210012D6B04EC1257CE60042AB7E/$file/Work-based%20learning_Handbook.pdf)

Model 4: učenici posećuju preduzeća i prate zaposlene kako rade, pri čemu je glavna svrha učenje o radu, a ne učenje kako raditi.

3.2. Kooperativni model stručnog obrazovanja u Srbiji

Srednje stručno obrazovanje u Srbiji

Sistem stručnog obrazovanja u Srbiji je dominantno školskog tipa, sa dominantno teorijskom nastavom i većim ili manjim udelom praktične nastave, koja se uglavnom ostvaruje u školskim radionicama i laboratorijama. Stručno obrazovanje se realizuju u 317 stručnih škola u 193 obrazovna profila razvrstana u 15 područja rada, u trajanju od tri ili četiri godine obrazovanja.

Opremljenost školskih radionica u srednjim stručnim školama je na različitom nivou. U poslednjih petnaest godina oko 150 stručnih škola je kroz različite evropske i bilateralne donatorske programe i projekte podrške (CARDS, IPA, GIZ i dr.) dobila deo savremene opreme za realizaciju praktične nastave ali to ni izbliza nije dovoljno za potpuno opremanje odnosno za realizaciju savremenih kurikuluma.

Sa druge strane, posmatrano po regionima, često je neusklađena ponuda obrazovnih profila u stručnim školama sa brojem i kvalitetom kompanija u okruženju u kojima bi mogla da se odvija relevantna praktična nastava. To je jedan od osnovnih razloga zašto sistem srednjeg stručnog obrazovanja ne obezbeđuje u dovoljnoj meri sticanje relevantnih i prepoznatljivih znanja i veština, brže zapošljavanje, razvoj karijere i lakše kretanje na tržištu rada.

Reforma srednjeg stručnog obrazovanja započela je 2002. godine i sledila je osnovne evropske reformske trendove. Pravci reforme stručnog obrazovanja kod nas su usmereni na razvoj programa obrazovanja zasnovanih na standardima kvalifikacije, odnosno kompetencijama i ishodima učenja; povećanje udela praktične nastave u kurikulumima; razvoj majstorskog obrazovanja i uključivanje poslodavaca u sve faze srednjeg stručnog obrazovanja (planiranje, razvoj i realizacija). U nereformisanim starim kurikulumima praktična nastava se najčešće realizovala jedan do dva dana nedeljno kada se radi o trogodišnjim obrazovnim profilima odnosno jedan dan nedeljno kada se radi o četvorogodišnjim profilima.

Reforma srednjeg stručnog obrazovanja započela kroz reformu kurikuluma na inicijativu i uz aktivno učešće poslodavaca u ovom procesu. Razvoj određenog broja novih kurikuluma bio je delom podržan kroz međunarodne projekte. Šezdeset ovakvih kurikuluma prevedeno je u redovan sistem srednjeg stručnog obrazovanja posle evaluacije nakon faze pilotiranja (4 do 7 godina). Od ove godine u sistemu se realizuje ukupno 68 obrazovnih profila zasnovanih na standardima kvalifikacija, kompetencijama i ishodima učenja. U ovim profilima povećan je obim praktične nastave i ona se u većini profila odvija u realnom radnom okruženju kod poslodavaca. Među njima je i 5 obrazovnih profila koji se realizuju po kooperativnom modelu: bravar-zavarivač, industrijski mehaničar, električar, mehaničar motornih vozila i modni krojač.

Kooperativno obrazovanje u Srbiji

MPNTR i Nemačka organizacija za međunarodnu saradnju (GIZ) započeli su razvoj nacionalnog modela kooperativnog obrazovanja od 2013. godine kroz projekat *Reforma srednjeg stručnog obrazovanja u Srbiji* koristeći određena iskustva dualnog obrazovanja u Nemačkoj, Austriji i Švajcarskoj i prilagođavajući ih našim uslovima.

Cilj uvođenja kooperativnog modela bio je obezbeđivanje kvalifikovanih kadrova za potrebe kompanija u metalnom i elektro sektoru koji će moći brzo da se prilagode uslovima proizvodnje jer su i obučavani u istom ili sličnim uslovima.

Od školske 2014/15.godine, kooperativni model se realizuje na osnovu novih kurikuluma za tri trogodišnja obrazovna profila: bravar-zavarivač, industrijski mehaničar i električar u 8 srednjih stručnih škola odnosno 35 kompanija.

Ključni aspekti kooperativnog modela

- Realizuje se u školi i kod poslodavca;
- Praktična nastava realizuje se na osnovu **ugovora o realizaciji praktične nastave** između škole i svih poslodavaca pojedinačno;
- Poslodavac **obezbeđuje prostor, opremu i sredstva za rad** u skladu sa zakonom i odgovarajućim pravilnikom;
- Poslodavac **osigurava uslove za bezbedan i siguran rad** na radnom mestu;
- **Škola zajedno sa poslodavcem planira** realizaciju praktične nastave;
- Praktična nastava se realizuje **u školi** u prvom razredu a **kod poslodavca** u drugom i trećem;
- Za obučavanje učenika kod poslodavca zadužen je **instruktor** koji je savladao poseban **program obuke** za rad sa učenicima;
- Učenik **nema status zaposlenog lica**;
- Učenik odnosno roditelj/staratelj **može** da sklopi ugovor sa poslodavcem;
- Poslodavac **može** da obezbedi učeniku određenu **finansijsku i materijalnu nadoknadu**;
- Instruktor učestvuje u pripremi i realizaciji završnog ispita kao **eksterni član ispitne komisije**;
- Poslodavac **može** da uspostavi **javno-privatno partnerstvo sa školom i lokalnom samoupravom** u cilju nabavke odgovarajuće opreme i materijala neophodnih za realizaciju praktične nastave u prvom razredu u školskim radionicama;
- Škola obezbeđuje **fleksibilnu organizaciju nastave** u skladu sa planom realizacije praktične nastave kod poslodavca;
- **Škola sarađuje sa instruktorima i roditeljima** u cilju unapređenja učenja učenika.

Ovaj model se ostvaruje samo u onim sredinama u kojima postoje potrebe za odgovarajućim trogodišnjim profilima i u kojima škole i poslodavci ispunjavaju propisane uslove u pogledu načina organizacije nastave i učenja, prostora, opreme i angažovanog osoblja. Izbor škola u kojima se realizuju programi po kooperativnom modelu bio je za prve tri generacije sproveden na osnovu javnog poziva MPNTR. Škole su birane na osnovu izjava o namerama i popunjenih formulara od strane kompanija u svom okruženju i lokalnih samouprava.

3.3. Obrazovni profili u kooperativnom modelu

Kroz kooperativni model realizuje se nastava i učenje u 5 obrazovnih profila i to: industrijski mehaničar, bravar-zavarivač, električar, mehaničar motornih vozila i modni krojač. U sistemu se implementiraju od šk.2014/15. godine profili: industrijski mehaničar, bravar-zavarivač i električar a od šk.2017/18.godine profili mehaničar motornih vozila i modni krojač.

Tabela 3: Pregled obrazovnih profila po kooperativnom modelu

Školska godina	Područje rada	Naziv profila	Broj generacija koji je položio završni ispit
2014/2015	Mašinstvo i obrada metala	Industrijski mehaničar	2
2014/2015	Mašinstvo i obrada metala	Bravar-zavarivač	1
2014/2015	Elektrotehnika	Električar	1
2017/2018	Mašinstvo i obrada metala	Mehaničar motornih vozila	/
2017/2018	Tekstilstvo i kožarstvo	Modni krojač	/

Za 4 profila razvijeni su potpuno novi planovi i programi. Kod profila modni krojač revidiran je samo deo programa koji se odnosi na praktičnu nastavu. Ovaj profil je inače prošao pilot fazu i posle evaluacije, zvanično je uveden u sistem srednjeg stručnog obrazovanja šk.2015/16.godine a po kooperativnom modelu se realizuje od šk.2017/18.godine.

Ovim izveštajem obuhvaćeni su obrazovni profili: industrijski mehaničar, bravar-zavarivač i električar koji se implementiraju u sistemu od šk.2014/15. godine.

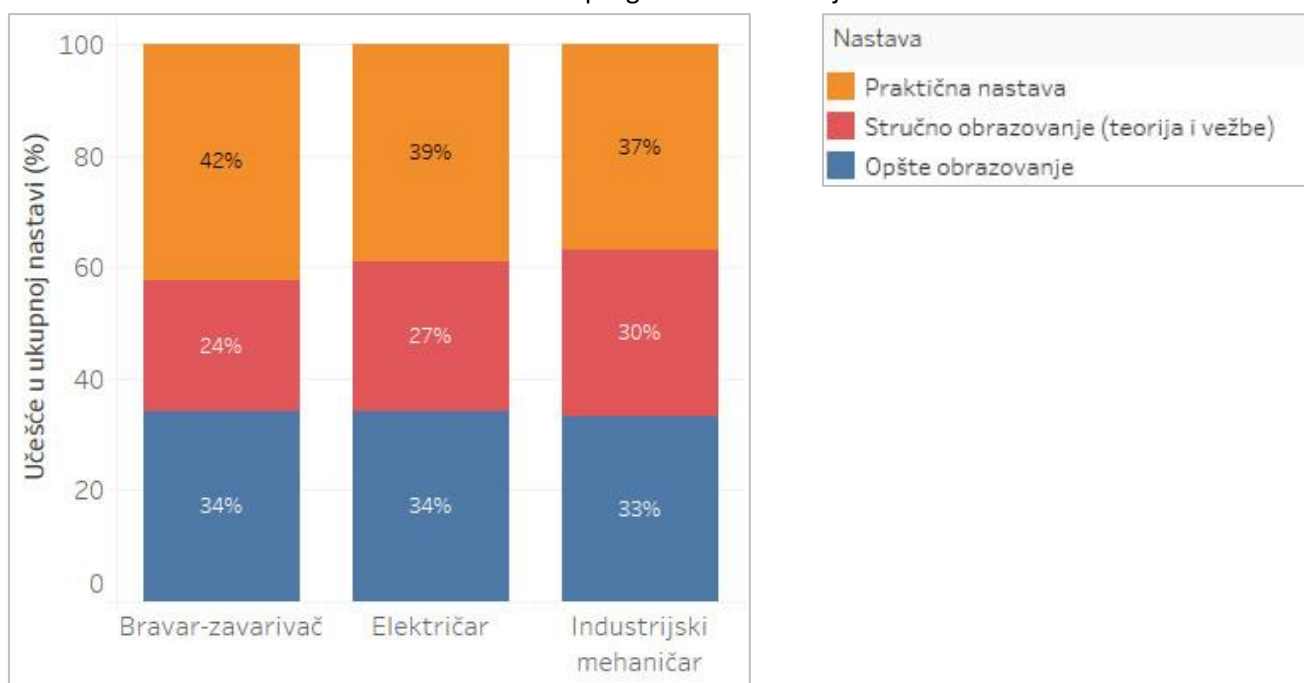
Programi obrazovanja

Programi obrazovanja zasnovani su na standardima kvalifikacije, kompetencijama i ishodima učenja. Standard kvalifikacije sadrži opis rada, ciljeve i ishode učenja, kao i način provere dostignutosti ishoda učenja. Opis rada dat je kroz stručne kompetencije i jedinice kompetencija. Sve tri kvalifikacije su nivoa 3 prema NOKS-u.

Programi obrazovanja realizuju se kroz opšteobrazovne i stručne predmete. Odnos opšteg i stručnog obrazovanja utvrđen je Zakonom o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja za trogodišnje i četvorogodišnje obrazovne profile. U trogodišnjim profilima ovaj odnos je 35% časova opšteobrazovnih predmeta i 65% časova stručnih predmeta, uključujući i praktičnu nastavu.

Na grafikonu 4 prikazana je struktura programa obrazovanja u pojedinačnim obrazovnim profilima prema udelima opšteg obrazovanja, stručnog obrazovanja (teorija i vežbe) i praktične nastave.

Grafikon 4: Struktura programa obrazovanja



3.4. Očekivane koristi od kooperativnog modela

Uvođenje kooperativnog modela ima za cilj da se ostvari naredno:

- Skraćivanje vremena adaptacije pri zapošljavanju, jer su učenici osposobljavani u realnim radnim uslovima
- Mogućnost učenja korišćenjem savremenih alata, mašina i opreme u kompanijama
- Sticanje odgovornog odnosa prema radu i drugim zaposlenima u radnom okruženju
- Uvođenje finansijskih i materijalnih podsticaja za učenike
- podela odgovornosti za realizaciju obrazovanja između škole i kompanija
- uspostavljanje bliske saradnje škole i kompanije u domenu učeničke prakse ali i usavršavanja nastavnika stručnih predmeta u oblasti savremenih tehnologija
- Javno privatno partnerstvo kao način ulaganja u obrazovanje – opremanje srednjih stručnih škola, posebno školskih radionica
- Popularizacija zanatsko-tehničkih profila za kojima postoji velika potražnja na tržištu rada

4. KOOPERATIVNI MODEL U PRAKSI

Sprovođenje kooperativnog modela u praksi u najvećoj meri odgovara onome što je MPNTR predvidelo kao saradnju škola i kompanija. Kompanije su pratile i sprovodile *operativni* nastavni plan i program, koji su najčešće dobijale od škole. Ipak, nastavni plan i program pokriva širi opseg kompetencija u okviru obrazovnih profila, te kompanije ponekad nisu u mogućnosti da obezbede u celini praktičan deo u okviru svoje fabrike. U takvim slučajevima, učenici deo praktične nastave obavljaju u okviru školske radionice. Sa druge strane, postoje neusklađenosti nivoa kompetencija koji đaci istog obrazovnog profila stižu u okviru različitih kompanija, kako zbog tehnološke opremljenosti, tako i zbog pristupa firmi i spremnosti da đake uključuju u poslove sa povećanim rizikom (primer bravar-zavarivač).

Polovina kompanija je već posedovala iskustvo u realizaciji praktične nastave i pre uvođenja kooperativnog modela. Naročito se ističu državne i bivše državne firme, koje imaju dugu tradiciju u saradnji sa školom u sprovođenju praktične nastave. Kod ovih firmi dolazi do modifikovanja metoda i obuhvata praktične nastave, naročito kod profila bravara-zavarivača, dok obrazovni profil električara u velikoj meri nastavlja da se sprovodi na način kao i pre. Druga polovina kompanija (njih 12), sa praktičnom nastavom po prvi put započinje od 2015 godine sa uvođenjem kooperativnog modela.

Sve intervjuisane kompanije su izvele jednu celu generaciju industrijskih mehaničara, bravara-zavarivača i električara, i sarađuju sa školom od prvog razreda generacije upisane školske 2015/2016 godine. Izuzetak je kompanija „Robert Bosch“ iz Šimanovaca koja je izvela dve generacije industrijskih mehaničara. **Sve kompanije su u saradnji sa školom realizovale predviđen nastavni plan i program, i realizovale završni ispit.**

Kako je izgledalo sprovođenje praktične nastave u firmama?

U trogodišnjem stručnom obrazovanju, koje se ostvaruje po kooperativnom modelu, u prvoj godini učenja škola ostvaruje plan i program nastave u celini, dok se deo praktične nastave u kompanijama realizuje kao blok nastava u trajanju od 2 nedelje. U drugoj i trećoj godini celokupna praktična nastava se odvija u kompanijama. U drugom razredu praktična nastava realizuje se u kompanijama dva dana nedeljno po 6 sati, odnosno 3 dana nedeljno u trećem razredu.

Izuzetno, kod nekih firmi koje primaju đake obrazovnog profila industrijski mehaničar, praktična nastava se realizuje u blokovima od 9-12 nedelja po tzv. „sendvič“ modelu. Ovo se odnosi na kompanije „Robert Bosch“ i „Agena technology“ u Šimanovcima, dok se u kompanijama „Siemens“, „Contitech fluid Serbia“ i „Grgo bravar“ organizuje po nedeljnom rasporedu kao i u drugim profilima.

Najveći broj kompanija je ispunjavao vremensku normu koju kooperativni model i podrazumeva. To podrazumeva da su firme imale instruktore na raspolaganju da predviđenom broju đaka obezbede praktičnu nastavu 6 sati, 2 do 3 dana nedeljno. Ovo sa druge strane ne podrazumeva da su đaci bili i prisutni predviđeno vreme na praktičnoj nastavi (pitanje dolaznosti đaka je obrađeno u poglavlju performansi đaka). Jedino odstupanje od predviđenog, prisutno je u Kraljevu gde su đaci dolazili u firmu jedan dan kraće od predviđenog (to znači da su u drugom razredu jedan dan, a u trećem razredu dva dana na

praktičnoj nastavi u firmi, a ostatak u školi). Firme u Kraljevu ističu da je potrebno da su đaci prisutni sve vreme koje je predviđeno kurikulumom, i da oni imaju uslove da pokriju sve zahteve kurikuluma (predviđena dva/tri dana).

Takođe, deo kurikuluma koji se ne može realizovati u kompaniji, jer ne postoje uslovi za to, praktična nastava se realizuje po potrebi u školskoj radionici. Ovakva situacija se najčešće dešavala kod dva obrazovna profila:

- *Industrijski mehaničar* - Kurikulum ovog obrazovnog profila obuhvata i preventivno i korektivno održavanje industrijskih mašina koje u nekim velikim firmama sa CNC mašinama, zbog potencijalno visokih troškova firmi nije moguće sprovesti. Đaci na praktičnoj nastavi u kompanijama pokrivaju deo kurikuluma koji se odnosi na sprovođenje tehničko-tehnološke pripreme za održavanje industrijskih mašina; kao i tehničko-tehnološku pripremu mašinske obrade jednostavnih delova (ali ne i samu mašinsku obradu i montažu podsklopova industrijskih mašina).
- *Električar* - Sprovođenje praktične nastave kod električara je otežano zbog bezbednosti, i činjenice da su to najčešće veliki proizvodni sistemi. U pitanju su tri kompanije: dve izvorno državne firme „Kolubara“ i „Energotehnika - Južna Bačka“ i jedna strana firma „Robert Bosch“. Ni u jednoj firmi nije moguće obavljati delove kurikuluma koji se tiču održavanja industrijske elektroopreme. Takođe, ni jedna od ovih firmi se ne bavi popravkom malih kućnih aparata, pa kompanije ističu da ili moraju oni da ih oni kupe (npr. fen, rernu) ili da i taj deo prakse obave u školi.

Zbog prethodno pomenutog izazova, praktična nastava je skraćena za jedan dan u 6 kompanija, te se deo praktične nastave sprovodi u tri škole. U školskoj radionici organizuje se praktična nastava za celo odeljenje u Mladenovcu i Kraljevu, dok je u Subotici to slučaj samo za učenike koji su raspoređeni na praktičnu nastavu u jednoj kompaniji („Contitech fluid Serbia“).

Realizatori praktične nastave u kompanijama

Za realizaciju praktične nastave učenika u kompaniji zadužen je instruktor koji sarađuje sa nastavnikom praktične nastave. On organizuje praktičnu nastavu u kompaniji za svakog učenika, raspoređuje učenike po radnim pozicijama u skladu sa planom realizacije praktične nastave dodeljujući im majstore koji sa njima rade ili je on sam instruktor. On prati postignuća i napredovanje učenika tokom praktične nastave i učestvuje u ocenjivanju zajedno sa nastavnikom praktične nastave. Instruktori su zaposleni u kompanijama koji su najčešće i prošli program obuke za instruktore (njih 16), koju je organizovao GIZ. Oni su najčešće osim za koordinaciju i organizaciju praktične nastave u kompanijama, zaduženi i za komunikaciju sa školom (organizatorom praktične nastave i nastavnicima u školi).

Instruktori najčešće nisu zaposleni samo za posao koordinacije praktične nastave u firmi, već imaju i svoj redovan, osnovni posao. Vreme koje posvećuju direktnoj komunikaciji sa učenicima kreće se od 30 do 70% vremena dnevno. Ipak, instruktori koji koordinišu praktičnu nastavu u firmi, nisu i oni zaposleni koji direktno obučavaju đake na mašinama. Za to su zaduženi majstori koji su već rade na tim istim mašinama u proizvodnim pogonima, pa deo svog vremena izdvajaju na rad sa đacima.

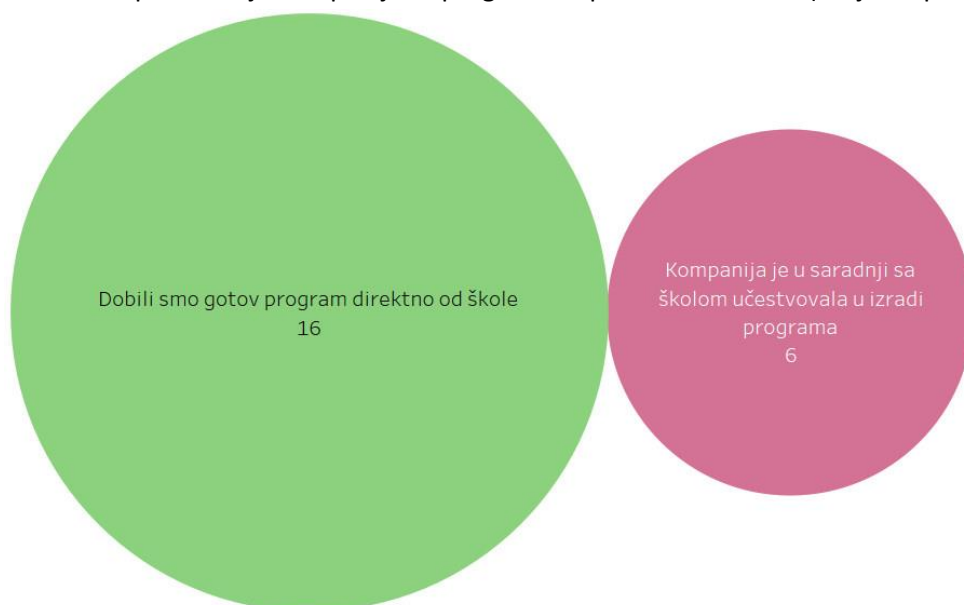
Kompanije najčešće ističu (naročito srednje i velike kompanije) da je potrebno da postoji osoba čije je puno radno vreme usmereno na rad sa đacima. Trenutna situacija vodi tome da instruktori, obzirom na velike obaveze na svom „osnovnom poslu“ moraju da „kradu deo vremena“ kako bi mogli da se posvete đacima. To samim tim ne bude niti dovoljno, niti dovoljno usmereno.

Takođe, firme ističu da je postoji potreba da majstori koji rade direktno sa đacima, takođe pohađaju program obuke za instruktore. Ovo je naročito važno zbog potrebe da instruktori razumeju pedagoški pristup rada sa adolescentima koji se razlikuje od obučavanja početnika koji su najčešće stariji kada dolaze u firmu. Ovde se ističe problem terminološke neusklađenosti. Instruktorima se često nazivaju zaposleni u firmi koji manji deo vremena provode sa đacima, pa firme predlažu da to postanu koordinatori praktične nastave, a da majstori postanu instruktori.

Programi po kojima je realizovana praktična nastava

Najveći broj kompanija je i dalje u procesu uspostavljanja neke vrste ustaljenog načina sprovođenja praktične nastave, dok tek pojedine kompanije imaju definisan i standardizovan sistem. Najveći broj kompanija je dobijao generalni nastavni plan i program od nastavnika, koji se zatim prilagođavao samoj kompaniji (operacionalizuje se). Ipak, nivo do kog kompanije učestvuju u izradi operativnog plana i programa varira od preduzeća do preduzeća, a naročito od škole do škole. Poznavanje zvaničnog nastavnog programa je različito, pa samim tim i procene usklađenosti programa teorijske nastave u školi i realnih radnih zadataka na praksi u kompaniji. Ovakvi rezultati upućuju na zaključak da saradnja škola – kompanija nije ujednačena. Većina kompanija je program praktične nastave dobila od škole dok je samo četvrtina njih učestvovala u izradi programa praktične nastave u saradnji sa školom, što je prikazano na grafikonu 5.

Grafikon 5: Upoznavanje kompanija sa programom praktične nastave (broj kompanija)

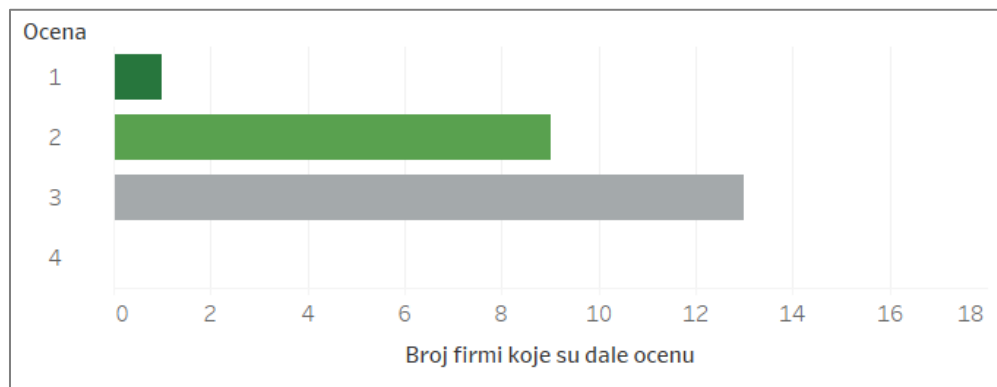


Što se tiče poznavanja celokupnog kurikuluma za obrazovni profil, situacija je veoma slična. Sedam kompanija nije imalo prilike da dobije na uvid kurikulum obrazovnog profila za koji realizuje praktičnu nastavu. One su same osmislile program prakse u skladu sa sopstvenim tehnološkim procesom.

Usklađenost teorijske i praktične nastave

Kompanije procenjuju da je u kurikulumu delimično usklađena teorija i praksa u kompanijama. Što se tiče procene teorijskih znanja učenika koji dolaze na praksu, ocenjuju ga prosečnim ali smatraju da učenici i kroz praktičan rad unapređuju teorijska znanja. Najviše primedbi imaju na nedovoljna znanja učenika o tehničkom crtanju, mašinskim elementima i materijalima kod obrazovnih profila bravar-zavarivač i industrijski mehaničar. Veći broj instruktora u kompanijama procenjuje da teorijsko znanje stečeno u školi nije sasvim dovoljno za realizaciju praktične nastave (grafikonu 6).

Grafikon 6: Procena teorijskih znanja učenika za obavljanje praktične nastave



Ipak, firme ističu da su njihovi odgovori samo procena, obzirom da često nisu imali priliku detaljno da se upoznaju sa nastavnim planom i programom - i da nisu u stanju da procene da li je nisko teorijsko znanje đaka rezultat toga što to nisu savladali (iako je programom bilo obuhvaćeno), ili se određene stvari nisu ni našle u kurikulumu.

Vidovi realizacije praktične nastave u kompanijama

Praktična nastava u kompanijama se odvija tako što đaci prvo prolaze obuku o bezbednosti i dobijaju HTZ opremu. Zatim, đaci se upućuju ili direktno u proizvodne pogone gde dobijaju dalje obuke i posmatraju proizvodni proces (kao kod industrijskih mehaničara koji su od samog starta u proizvodnim halama), ili prvo neko vreme provode u radionicama i posebno opremljenim trening centrima (ovo naročito kod bravara-zavarivača, gde pojedine kompanije raspolažu posebnim kapacitetima za praktično učenje), a tek potom prelaze u proizvodnju.

Faze učenja kroz rad su: upoznavanje sa procesom proizvodnje, alatima, mašinama i aparatima, posmatranje procesa proizvodnje i demonstracije majstora, izrada jednostavnih zadataka i tek na kraju samostalan rad. U zavisnosti od kompanije učenici pre ili kasnije samostalno rade. Ovo je vezano prvenstveno za bezbednosni aspekt proizvodnje o kome izrazito vode računa velike kompanije. U manjim

pogonima ili radionicama učenicima se pre daje šansa za samostalan rad. U velikom broju slučajeva, đaci nikada ne sprovode samostalno sve operacije (naročito kod električara, i bravara-zavarivača).

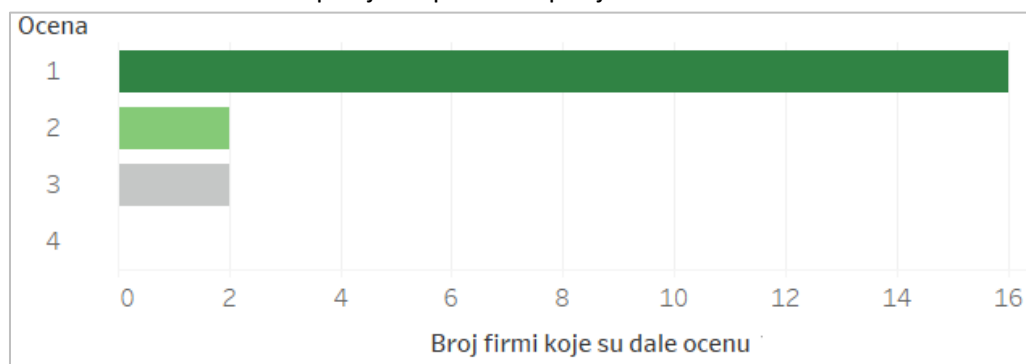
Uključivanje učenika u proizvodni proces

Učenici tokom pohađanja praktične nastave u kompanijama najčešće ne bivaju uključeni samostalno i direktno u proizvodni proces kompanija. Ovo se kao pravilo naročito ističe kod bravara-zavarivača i visokoserijske proizvodnje, gde se sve operacije rade „na takt“, odn. gde je visoka efikasnost jedan od prioriteta.

Kompanije procenjuju da su kompetencije učenika na početku praktične nastave u kompaniji nedovoljne i razloge za to nalaze u nedovoljnoj opremljenosti školskih radionice. Zato su učenici u prvo vreme samo posmatrači. Kod profila koji ima veće šanse za grešku i stvaranje škarta, kao što je to slučaj kod bravara-zavarivača, potrebno je duže vreme za uključivanje u proizvodni proces a i tada se učenicima daju jednostavniji zadaci kako bi se izbegli neopravdani troškovi.

Kompanije najčešće ističu da praktična nastava nije dovoljna kako bi učenici bili spremni da se ravnopravno sa zaposlenima u firmi uključe u proizvodni proces nakon školovanja. Pojedine kompanije imaju svoje centre za obuku i smatraju da učenici i po završenom obrazovanju treba da se obuču u njima jer ih je praksa učinila bolje pripremljenim za rad u kompaniji ali ne i potpuno spremnim za to. **Instruktori ističu da je po završetku praktične nastave, učenicima potrebno u proseku od pola godine do godinu dana kontinuirane obuke u firmi, kako bi mogli da se smatraju solidnim početnicima u poslu.** U „Siemensu“ su rekli da je za obuku za MAG var potrebno 330 časova varenja, dok su u „Stelit 90“ majstori istakli da je nakon prakse, potrebno još 6 meseci do godinu dana (zavisno od osobe) da se ovaj zanat savlada na pravi način. Za dostizanje nivoa dobrog majstora u firmi, instruktori procenjuju da je potrebno od 5 do 10 godina kontinuiranog rada. Ono što praktična nastava jeste obezbedila, to je da se potrebno vreme za obuku smanji i poveća zapošljivost đaka značajno.

Grafikon 7: Učešće firmi koje su dale ocenu na pitanje „U kojoj meri je praktična nastava u vašoj kompaniji unapredila zapošljivost učenika?“



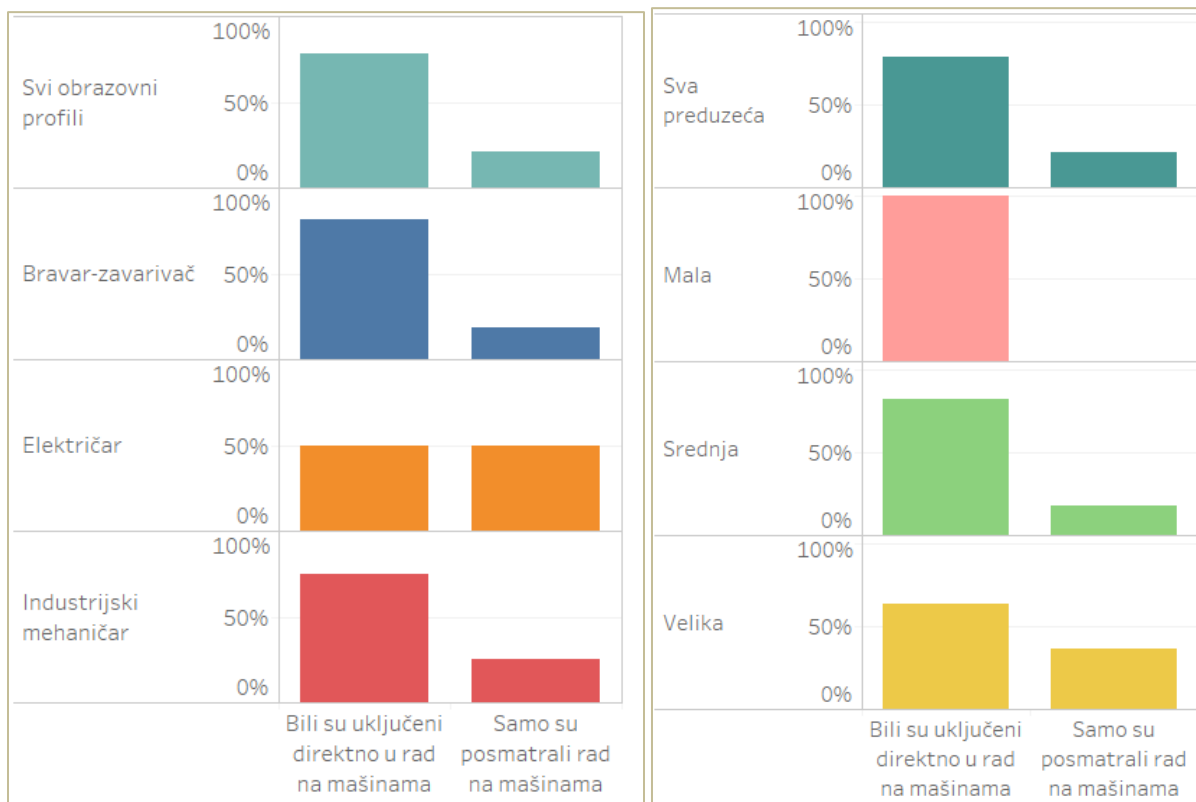
Sve kompanije se slažu u proceni da učenička praksa ne remeti proces proizvodnje, i kao glavni benefit učeničke prakse vide šansu da osposobe kroz proces obrazovanja kvalitetne kadrove koje će zaposliti.

Praktično učenje na mašinama u proizvodnji

Najveći broj firmi (79%) ističe da su đaci bili uključeni u rad direktno na mašinama. 21% firmi ističe da učenici nisu bili uključeni direktno u rad na mašinama, već su samo posmatrali rad određenih mašina. **Ipak, kada su upitani da opišu taj proces rada na mašinama, stiče se utisak da učenici najčešće asistiraju u radu na mašinama, a ne da direktno njima upravljaju.** Tek u nekolicini kompanija đaci se potpuno uključuju u rad sa mašinama, kojima samostalno upravljaju.

Naročita razlika u pristupu prisutna je kod različitih obrazovnih profila. Složenost samih mašina, ali i odgovarajuće mere bezbednosti u pogonu diktiraju vreme i način rada sa mašinama. Učenici obavljaju najčešće pripremne poslove i asistiraju majstorima. Kada i rade direktno na mašinama, obavljaju najpre jednostavnije a tek potom složenije operacije. Ovo je takođe posledica i zainteresovanosti samih učenika, kao i spremnosti majstora da im pruže šansu za samostalan rad. Ipak, ukoliko đaci na taj način „otkriju“ svoj talenat, i taj vrsta rada je od bitne koristi.

Grafikon 8. Uključenost učenika u rad sa mašinama, prema obrazovnom profilu i prema veličini firme



Nivo uključenosti đaka u rad na mašinama varira od specifičnosti obrazovnih profila:

- **Bravar-zavarivač:** Kompanije koje primaju đake ovog obrazovnog profila imaju različit pristup, koji proizilazi iz pitanja bezbednosti na radu. Sve kompanije ističu bezbednost đaka kao primarnu stvar. Ipak, ne odlučuju se sve kompanije na to da uključe (niti u punoj meri) đake u sam proces varenja. Kompanije koje se na to odluče, vode računa da su đaci pre toga prošli po njihovoj proceni dovoljan

stepen obuke, kako bi bezbedno mogli da se bave varenje. Sa druge strane, određeni broj kompanija daci da šansu da obavljaju operacije varenja, ali tek u izolovanim i kontrolisanim uslovima, najčešće u radionicama ili specijalno opremljenim trening centrima. Problem leži u činjenici da je ovo profil sa povećanim rizikom, i da zakon o zaštiti na radu sprečava pojedince da obavljaju poslove varenja, ukoliko imaju ispod 18 godina. Samim tim, naročito veće kompanije, pa i kompanije u stranom vlasništvu, ističu da osim što vode računa o bezbednost, posebnu pažnju posvećuju zakonodavnom okviru.

Obrazac koji je najčešće prisutan je sledeći: na drugoj godini daci se upoznaju sa osnovama varenja, i uče i obavljaju sve bravarske poslove -- to su poslovi pripremnih radova, obaranje ivica, čitanje crteža, seča cevi prema meri, brušenje, sklapanje. U trećoj godini učenici se susreću sa varenjem, nekada na početku, ali najčešće u poslednjem polugodištu/tromesečju.

- **Industrijski mehaničar:** Za razliku od drugih profila, praktična nastava za industrijske mehaničare realizuje se sve vreme direktno u proizvodnji. Ipak, kako obuku za industrijskog mehaničara najčešće sprovode tehnološki napredne kompanije, njihova uključenost u proces proizvodnje je limitirana visokim stepenom automatizacije. Samim tim, daci ovog profila najčešće asistiraju majstorima koji rade za ovim mašinama.

U drugoj godini, uz nadzor *setera* (majstora koji podešava mašinu), daci uče operativni deo posla, kako se mašine pokreću, kako one funkcionišu, kako se podešava i menja alat itd. U trećoj godini daci počinju samostalno da podešavaju mašine i/ili menjaju alat, kada se mašina isključi, te ne postoji šansa da se povrede. Ipak, ni u jednoj firmi daci niti samostalno, niti sa majstorima ne učestvuju u programiranju CNC mašina, niti njihovom održavanju.

- **Električar:** Najspecifičniji je slučaj praktične nastave u obrazovnom profilu električar koja se realizuje u velikim industrijskim sistemima gde su i velike mere bezbednosti. Učenici većim delom obavljaju praktičan rad u specijalnim radionicama nego direktno u proizvodnji.

5. ZADOVOLJSTVO KOMPANIJA KOOPERATIVNIM MODELOM

Nakon što su kompanije izvele prvu generaciju učenika u novim obrazovnim profilima, one generalno iskazuju zadovoljstvo postignutim, kao i zadovoljstvo onim što kooperativni model obezbeđuje i kompanijama i učenicima. Bez obzira na troškove sprovođenja stručne prakse, kompanije vide da koristi od nje te troškove prevazilaze. Njihovo zadovoljstvo se na prvom mestu odnosi na činjenicu da je praksa unapredila zapošljivost učenika po završenom obrazovanju, a kompaniji skratila vreme potrebno za obuku uvođenja novozaposlenog u posao.

Po završenom obrazovanju intervjuisane kompanije su zaposlile 35 učenika koji su zadovoljili standarde kompanija u kojima su obavljali praksu. Kompanije procenjuju da su učenici stekli dve godine iskustva u poslovnom industrijskom okruženju i pri tome postali kandidati za prijavljivanje na posao. Pored odgovarajućih veština, stekli su radne navike, naučili da poštuju radnu disciplinu i bezbednosne procedure u kompaniji. Kompanije ističu da su učenici tokom prakse dostigli osnovni nivo kompetencija. Iskustvo stečeno tokom učenja neposredno u procesu proizvodnje, poznavanje poslovnih odnosa u samoj kompaniji, poštovanje radne discipline i mera bezbednosti i zaštite na radu, smanjuje vreme koje je potrebno za njihovu punu adaptaciju na radni proces kada se zapošljavaju u kompaniji. Procena je da se ovo vreme skraćuje na jednu trećinu, što znatno smanjuje troškove kompanije pri zapošljavanju novih radnika.

Kompanije su se na početku programa prakse susrele sa većim brojem nedovoljno zainteresovanih učenika. Međutim tokom dvogodišnjeg rada sa učenicima, njihova zainteresovanost se značajno promenila. Praksa je povećala motivaciju učenika da po završenom obrazovanju ostanu u kompaniji kao zaposleni.

Važno je istaći da su sve kompanije saglasne da učenička praksa ne remeti proces proizvodnje. Prisustvo đaka pozitivno utiče na svakodnevni poslovni proces. Učeći uz majstore, iako ih ne mogu zameniti u njihovim poslovima, oni im pomažu u pripremnim i pomoćnim poslovima čime podižu produktivnost. Povećanje zainteresovanosti učenika i postignuti rezultati posledica su u velikoj meri načina rada i stručnosti instruktora odnosno majstora koji sa njima rade tokom praktične nastave.

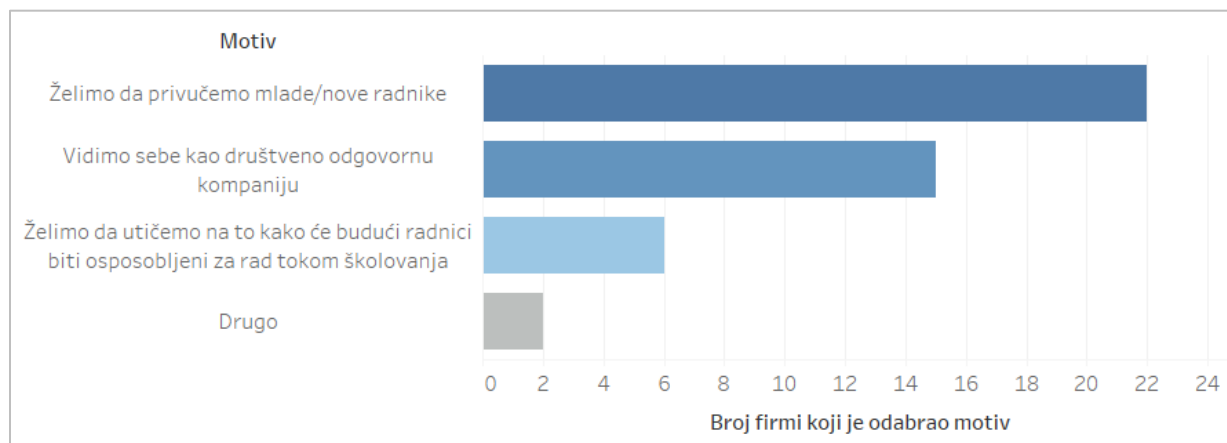
Kompanije se u većoj meri zadovoljne novim kurikulumima. Međutim, smatraju da su kurikulumi širi nego što su zahtevi pojedinačnih kompanija koje ih samim tim mogu realizovati u većoj ili manjoj meri. Stepenn zadovoljstva kurikulumima bravara-zavarivača i industrijskog mehaničara je veći nego onim za električara.

6.1. Motiv za ulazak u kooperativni model stručne prakse

Primarni motiv ulaska u kooperativni model kompanije vide u privlačenju novih radnika, i želji da mlade ljude zainteresuju za rad u ovom sektoru. Današnji obrazovni sistem ne uspeva da odgovori na potrebe za (kvalitetnom) radnom snagom srednjeg stručnog kadra. Tu se svakako ističu tri posmatrana obrazovna profila. Osim toga, dolazi do smene generacija, gde neke firme očekuju gubitak dela zaposlenih, pa i neke

od najiskusnijih majstora. Na ovaj način, kompanije vide mogućnost da pronađu nove ljude, kvalitetne, entuzijastične, obučene, i da iskusni majstori prenesu svoje znanje na njih. Kooperativni model otvara prostor firmama da direktno utiču na to kako su oni obučavani za rad tokom školovanja. Kroz proces učenja na praksi, kompanije vide mogućnost da utiču na kvalitet budućih radnika odnosno da kod njih razviju kompetencije potrebne za sopstvenu proizvodnju.

Grafikon 9. Motiv kompanija za uključivanje u kooperativni model stručnog obrazovanja*



*Kompanija je mogla da odabere sve odgovore koji se na nju odnose

Neke od kompanija kao prvi motiv ističu to da su oni društveno odgovorna kompanija koja svojim uključivanjem daje doprinos kvalitetu stručnog obrazovanja u Srbiji. One navode da su vrednosti kooperativnog modela sastavni deo poslovne politike firme. Sagovornici često ističu zahvalnost mentorima koji su sa njima radili na početku njihove karijere, i prilici da nauče od najboljih. Oni sada žele da vrate društvu deo postignutog. Predstavnici velikih stranih kompanija ukazuju na to da je globalna politika njihove korporacije da se uključuju u ovakve i slične oblike saradnje sa školom i stručne prakse, i da oni prate svoju matičnu kompaniju.

6.2. Koristi i troškovi sprovođenja kooperativnog modela

Najveću korist od kooperativnog modela firme vide u mogućnosti da zaposle nove mlade ljude i kroz stručnu praksu omoguće im dobru pripremu - odnosno uslove za sticanje stručnih kompetencija već tokom školovanja. Direktor jedne kompanije rekao je da „ukoliko od 10 đaka na praktičnoj nastavi, uspemo da zaposlimo dvoje, za nas je učešće u kooperativnom modelu više nego uspešno“. Osim toga, većina kompanija obuhvaćenih ovim istraživanjem, vidi šansu da kroz praktično učenje utiče na formiranje budućih zaposlenih prema sopstvenim zahtevima.

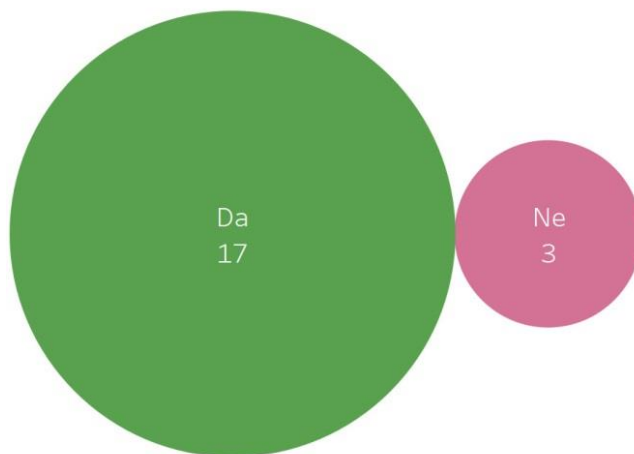
Kompanije „Robert Bosch“, „Siemens“ i „Metal sistemi plus“ zaposlile su gotovo sve učenike koji su prošli program praksi kod njih. Broj učenika koji se zaposlio po završenom školovanju, u drugim kompanijama je bitno manji. Firme ističu da su učenici spremniji od onih koji dolaze sa tržišta rada, i da je vreme adaptacije na posao skraćeno jer su učenici već tokom prakse postali deo kompanije. Dvogodišnja praksa u određenoj kompaniji je dobra referenca za CV. Državna preduzeća imaju dužu tradiciju u praktičnoj nastavi i saradnji sa školom ali su suočene sa zabranom zapošljavanja i svoje učešće u kooperativnom modelu prvenstveno

mere svojom društvenom odgovornošću. Navode da se dobri učenici po završenom obrazovanju ipak mogu angažovati i ugovorom o delu, ili ugovorom o privremenim i povremenim poslovima.

Potrebno je istaći da najveći broj firmi ne vidi neposrednu korist od praktične nastave u njihovoj kompaniji. Naime, đaci koji dolaze na praktičnu nastavu su tinejdžeri, koji nemaju nikakvo radno iskustvo, niti dovoljno izgrađene radne navike i poslovnu odgovornost. Oni su u najvećem broju slučajeva ne mogu uvesti direktno u proces proizvodnje, jer potencijalno mogu stvarati veliki škart. Izuzetak jesu firme sa velikom automatizacijom, gde se đaci odmah uključuju u proces proizvodnje. Učenici doprinose produktivnosti ovih firmi, posebno u trećoj, završnoj godini školovanja. Proizvod njihovog rada u pojedinim kompanijama registruje se kao deo proizvodnje majstora sa kojim rade. Kompanije ističu da učenici svojim prisustvom pozitivno utiču na atmosferu u kompaniji. Ipak, oni ni tada ne zamenjuju zaposlenog radnika u svim aktivnostima, već su samo „pomažući“ članovi.

Ipak, najveći broj kompanija ističe da sprovođenje stručne prakse u njihovoj kompaniji donosi više koristi nego troškova, naročito u srednjem roku (grafikon 10). Mnoge kompanije, čak, ističu da su troškovi praktične nastave u njihovoj kompanije marginalni.

Grafikon 10. Da li koristi od uključivanja u kooperativni model prevazilaze troškove (# firmi)?

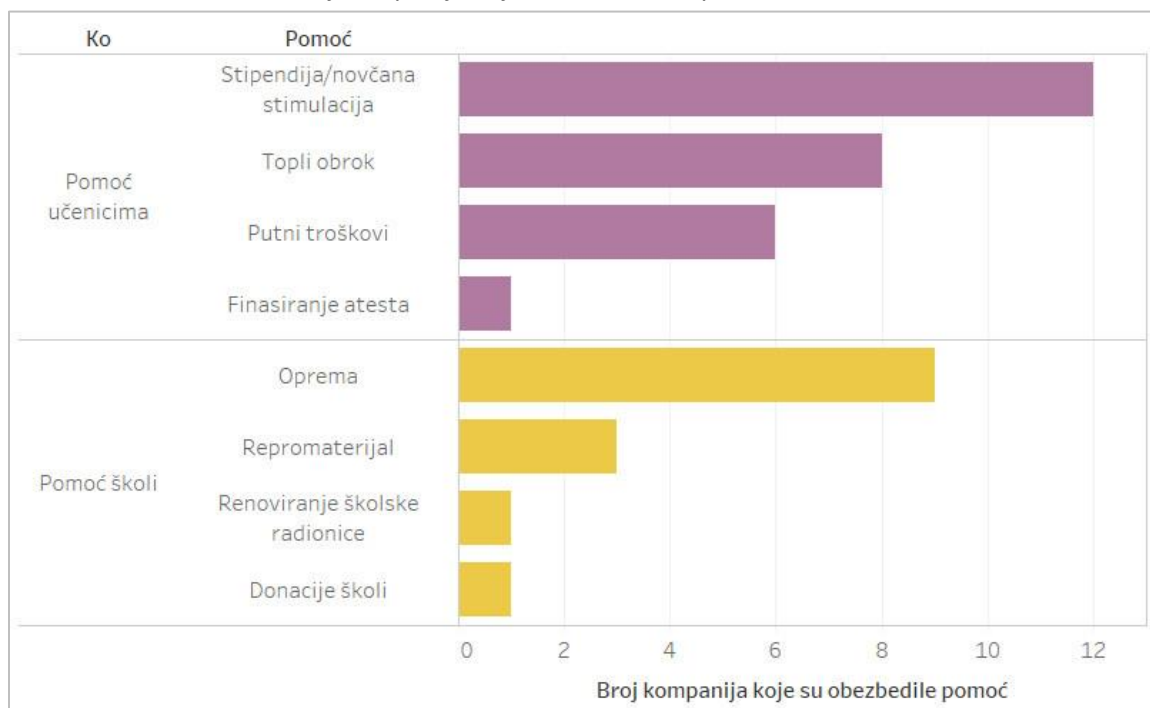


U javnosti se kao razlog uvođenja kooperativnog, odnosno dualnog obrazovanja pominju veoma visoki troškovi uvođenja u posao tokom pripravnništva. Kompanije ističu da učenjem u realnom radnom okruženju učenici stiču potrebne veštine, savestan i odgovoran odnos prema radu, spremnost da rade u timu i poštuju hijerarhiju u kompaniji. Predstavnik jedne kompanije ističe da ukoliko radniku koji dolazi na prekvalifikaciju, treba 3 meseca da savlada jedan poslovni segment, učenik sa prakse će to uraditi za manje od mesec dana. Dakle, period obuke je sigurno više nego trostruko kraći. Slične su procene i ostalih kompanija.

Najveći broj kompanija ne vodi (detaljnu) evidenciju svih troškova povezanih sa sprovođenjem praktične nastave. Oni koji vode evidenciju, u najvećoj meri prepoznaju troškove materijala (kod varenja, obrade i izrade komada ručno ili na CNC mašinama), dok manji broj firmi ističe vreme instruktora koji provode vreme sa đacima. Najređe kompanije ističu troškove rada mašina i alata, ukoliko se oni koriste van redovnog proizvodnog procesa firme.

Osim direktnih troškova sprovođenja praktične nastave, kompanije nisu bile u obavezi da za učenike i/ili školu obezbede finansijsku i nefinansijsku pomoć. Ipak, određeni broj njih je na svoju inicijativu obezbedio pomoć đacima i/ili školi (grafikon 11). Firme su đacima najčešće obezbeđivale neku vrstu stipendije i finansijske nadoknade (12 firmi). Iako je broj onih koji iskazali želju za tim veći, nisu se za to odlučile sve firme zbog zakonodavne neusklađenosti (više u poglavlju 6). U regionima gde veliki broj đaka živi u ruralnim krajevima, koji imaju lošu povezanost gradskim prevozom, firme su obezbedile ili finansirale transport tih đaka. Sa druge strane, škole su najčešće dobijale pomoć u vidu savremenije opreme, kako bi školske radionice u većoj meri oslikale savremene tehnološke zahteve kompanija; dok manji broj je obezbedio donacije, repromaterijal itd. Takođe određen broj kompanija obezbedio je zaštitnu opremu, odeću i obuću za učenike.

Grafikon 11. Broj kompanija koje su obezbedile pomoć školi i/ili učenicima*



*Kompanija je mogla da odabere sve odgovore koji se na nju odnose

Na kraju, ali ne i po značaju, neke kompanije ističu da svi izdaci koji se najčešće pominju kao troškovi, za njih zapravo predstavljaju investiciju. Na taj način, oni obezbeđuju kvalitetan i kvalifikovan kadar, koji kroz praktičnu nastavu biva obučen i pripremljen za uslove rada u toj kompaniji. Imajući to u vidu, mnoge kompanije su uložile posebna sredstva u izgradnju trening centra (radionica) u svojoj firmi (one koje se odnose na bravare-zavarivače), koje su namenjene ne samo obukama učenika, već i (potencijalno) novozaposlenih.

6.3. Zadovoljstvo kompanija u različitim aspektima

A. ZAKONODAVNI OKVIR

Kompanije su tokom intervjuisanja ukazale na činjenicu da bez obzira na dobru ideju uvođenja kooperativnog modela, zakonodavni okvir nije dovoljno prilagođen da njega prati. Najveće primedbe tiču se neusklađenosti zahteva kooperativnog modela sa Zakonom o bezbednosti na radu i Zakonom o radu. Osim toga, kompanije ističu i neadekvatnost propisa u oblasti obrazovanja, iako to ne prepoznaju direktno, već na to upućuju određenim komentarima.

Nekoliko primera izjava predstavnika kompanija:

- „Zakon o radu koji će dozvoliti neometano poslovno angažovanje maloletnih lica.“
- *Takođe, problem je Zakon o bezbednosti na radu, koji se usklađuje sa evropskim direktivama, koje ne dozvoljavaju da se maloletna lica bave poslovima koja su rizična i mogu negativno da utiču na zdravlje. Zavarivanje je jedno od njih. Samim tim postoji neusklađenost propisanih planova i programa u kooperativnom modelu i zakonodavnog okvira u Srbiji. Ovaj zakon važi za decu do 18 godina, a za neka mesta sa povećanim rizikom i 21 godina.“*

Zakon o bezbednosti na radu propisuje da lica do 18 godina (negde i do 21 godine) ne smeju obavljati poslove sa povišenim rizikom u punom radnom vremenu. Naime, prema Uredbi o utvrđivanju opasnog rada za decu¹⁰, mogu provoditi od jedne petine do jedne trećine mesečnog radnog vremena predviđanog za rad odraslih. Posao bravara - zavarivača spada u ovu vrstu rizičnih poslova, te neke firme odbijaju da daju đacima direktno da zavaruju. Većina kompanija ukazuje na velike rizike da budu kažnjeni od strane inspekcije rada ako se ne pridržavaju ovih zakonskih normi. Predstavnik jedne kompanije predložio je uspostavljanje mehanizama podrške za kompanije oko primene propisa koji regulišu rad sa opisnim materijama:

- *„Pomoći firmama da znaju koje regulative treba da poštuju kada je izlaganje opasnim materijama u pitanju -- Firma koristi dosta opasnih materija i mora da bude vrlo oprezna, važna je regulativa po tom pitanju.“*

U kooperativnom modelu učenik nije zaposleno lice, te se finansijska nadoknada koju kompanije daju učenicima najčešće formalno tretiraju kao stipendije jer **Zakon o radu** ne prepoznaje pojam nadoknade za rad na učeničkoj praksi. Kompanije ističu potrebu uspostavljanja ugovornog odnosa sa učenikom odnosno njegovim roditeljem ili starateljem prvenstveno radi regulisanja prava i obaveza učenika na praktičnoj nastavi, kako bi se unapredio odgovaran odnos prema radu.

- *„Prilagoditi zakon o radu – učeničko radno mesto i legalan vid zarade.“*
- *„Uskladiti zakonske odredbe – o toplom obroku, novčanoj nadoknadi, nabavci opreme. Sada je ostavljeno kompanijama na slobodu da li žele ili ne žele da učestvuju u određenim stavkama. Pored toga, treba uvesti regulativu o broju đaka koji će pohađati praksu, prema jedinici proizvodnje.“*

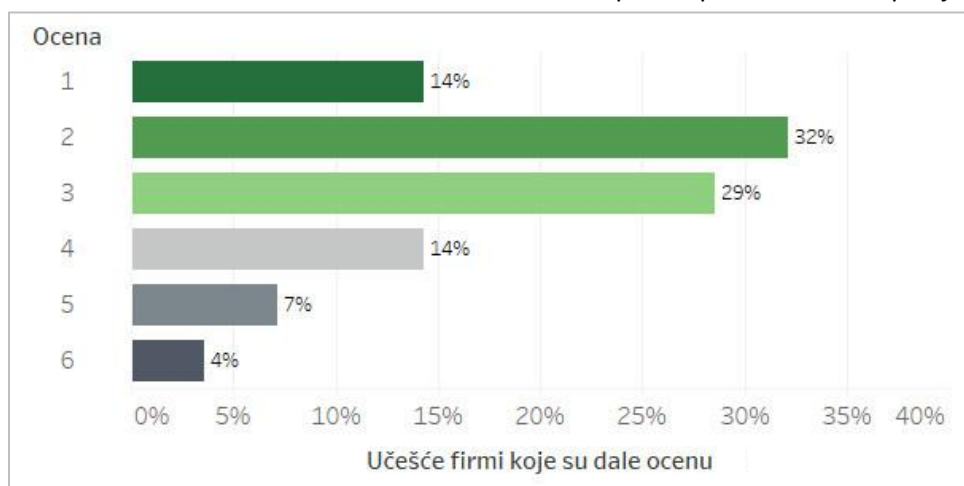
¹⁰ “Sl. glasnik RS”, br. 53/2017

Na kraju, obzirom da su kompanije intervjuisane u periodu kada **Zakon o dualnom obrazovanju** i dalje nije bio usvojen, predstavnici kompanija su isticali da je potrebno uskladiti Zakon o obrazovnom sistemu i obezbediti zakonski okvir koji će posebno definisati sistem funkcionisanja stručne prakse u firmama. Kao direktnu posledicu nepostojanja zakonskog okvira, firme navode da sprovođenje kooperativnog modela u nekim segmentima može biti proizvoljno i nedovoljno usklađeno među firmama u istom regionu, a naročito među različitim firmama. To uključuje veliki broj segmenata kooperativnog modela: od toga kako se đaci raspoređuju na kompanije, na koji način profesori ocenjuju đake, kako je osmišljen i kako se sprovodi završni ispit, koji su formalni mehanizmi prilagođavanja nastavnog plana i programa potrebama kompanija itd. O navedenim aspektima, biće više reči u narednim poglavljima.

B. MODERNIZOVANI OBRAZOVNI PROFILI

Najveći broj kompanije ističe da su zadovoljni modernizovanim obrazovnim profilima i da oni zadovoljavaju potrebe njihove kompanije. Naime, 75% kompanija daje više ocene adekvatnosti profila njihovim potrebama (grafikon 12). Sa druge strane, izričito nezadovoljstvo obrazovnim profilima ističu najpre kompanije koje primaju đake profila *električar*. Naime, kompanije su saglasne da ovaj obrazovni profil objedinjuje tri raznorodna profila i stoga ga je teško implementirati kroz praktičnu nastavu.

Grafikon 12. Ocena adekvatnosti modernizovanih profila potrebama kompanija



C. SARADNJA SA ŠKOLOM

Kooperativni model obrazovanja zasniva se na saradnji škole i kompanije u procesu učenja. Kompanije su zadužene za realizaciju praktične nastave po programima obrazovanja za odgovarajući obrazovni profil. Realizacija ovih programa se prilagođava uslovima svake škole i kompanije. Škola sklapa sa svim kompanijama ugovor o poslovno-tehničkoj saradnji kojim se uređuje realizacija praktične nastave u kompaniji. Ugovori se sklapaju za period jedne školske godine.

Zapazili smo da je uspešna saradnja između škola i kompanija, pa i uspešna stručna praksa uopšte, prisutna najviše u razvijenijim regionima u odnosu na one manje razvijene. To su regioni koji imaju veliku tražnju za radnom snagom, i gde su kompanije za razliku od manje razvijenih regiona, spremne i u mogućnosti da plate veće zarade radnicima u okviru posmatranih profila. Osim toga, škole u saradnji sa kompanijama rade

na promociji potrebnih obrazovnih profila, što sve dodatno utiče na njihovu poželjnost. Krajnji rezultat je da se đaci u razvijenijim regionima više interesuju za trogodišnje profile, obzirom da imaju perspektivu da se zaposle u relativno uspešnijim kompanijama u proseku.

Komunikacija sa srednjom školom

Najveći broj kompanija ocenjuje saradnju sa školom kao zadovoljavajuću, a često i odličnu. Na pitanje kako bi ocenili komunikaciju sa predstavnicima škole, i menadžment i instruktori u najvećem broju škola daju najvišu ocenu (grafikon 13).

Grafikon 13: Ocena komunikacije i saradnje sa školom



Menadžment većine kompanija ocenjuje komunikaciju i saradnju sa školom kao veoma uspešnu, dok određen broj instruktora daje i niske ocene (4 i 3). Ova razlika proističe i iz činjenice da menadžment kompanije i instruktori komuniciraju sa različitim predstavnicima škole, o različitim temama:

- **Menadžment ima direktnu komunikaciju sa direktorom škole.**

Komunikacija između menadžmenta i predstavnika škole (najčešće direktora) je prisutna, ali ne i toliko učestala. Ona je najčešće vezana za neka od strateških pitanja: planovi za budućnost, moguća unapređenja praktične nastave i pripreme učenika za nju, planovi za odabir tema i organizaciju završnog ispita. Obzirom da ovaj vid komunikacije nije toliko čest, naročito ne u nekim regionima, menadžment nekih kompanija je na ovo pitanje odgovarao kroz to o čemu komuniciraju instruktori sa predstavnicima škole.

- **Instruktori komuniciraju sa školskim koordinatorima stručne prakse.**

Instruktori ocenjuju komunikaciju takođe kao odličnu ili solidnu. Ipak, kao i kod prethodnih pitanja, instruktori daju višu ocenu nego što se može zaključiti iz detaljnijeg odgovora koji usledi. Sem kompanija u Subotici i Kragujevcu gde su instruktori izuzetno zadovoljni saradnjom, u drugim regionima su firme izrazile neku vrstu nezadovoljstva ili podeljenog stava.

Instruktori svoju ocenu baziraju na komunikaciji i saradnji sa organizatorom praktične nastave i nastavnicima. Komunikacija instruktora i škole je najčešće vezana za praćenje redovnog prisustva i discipline učenika, kao i njihovog napretka. U isto vreme, firme ističu da to nije dovoljno i da bi

bilo potrebno intenzivirati komunikaciju oko toga kako može da se poveća interesovanje i posvećenost učenika, jer kompanije tu vide bitnu ulogu škole. Pojedine škole su veoma različito ocenjene od svojih partnerskih kompanija.

Neke od izjava kompanija:

- „Naročito smo zadovoljni saradnjom između škole (razrednih starešina) i instruktora. Instruktor je siguran da u svakom trenutku može da kontaktira razrednog starešinu i/ili bilo koga iz škole. Sa njima može rešiti sve tekuće nedoumice i probleme, a koji se odnose na redovnost đaka, bezbednost ili bilo kojeg disciplinskog pitanja.“
- „Komunikacija je odlična i česta, profesori dolaze barem jednom nedeljno.“

Sa druge strane, saradnju sa školom u Kraljevu, instruktori iz dve kompanije (od četiri sa kojima škola sarađuje), ocenjuju kao nezadovoljavajuću.

- „Škola je na početku godine poslala đake. Povremeno su profesori zvali telefonom da bi se informisali o redovnosti đaka. Na kraju godine nije bilo sumiranja rezultata, niti učestvovanja na završnom ispitu – firma je samo popunila listu na kojoj postoji kolona sa predlogom ocene za praktičnu nastavu i elektronski poslala školi. Nedovoljna proaktivnost i angažovanje škole – kompanija nije dobila operativni plan rada za đake. Pored toga, đaci su se prošle godine pokazali kao veoma neredovni, i relativno nezainteresovani (sa izuzetnom 2-3 pojedinca). Stoga, uloga škole treba da bude pomoć oko motivacije, ali i zajedničke evaluacije njihovog napretka, sa kompanijom.“
- „Formalna saradnja koja je daleko od suštinskog plana za napredak celog procesa.“

Slično je i sa školom u Pećincima gde jedna kompanija saradnju ocenjuje kao odličnu, a druga kao jedva zadovoljavajuću.

Posvećenost predstavnika škole kvalitetu sprovođenja praktične nastave

Predstavnici škole se prvenstveno bave praćenjem prisustva učenika, njihovim napretkom u učenju, rešavanjem određenih disciplinskih problema posredujući između kompanije, učenika i njihovih roditelja/staratelja. Samo pojedine škole ovu saradnju podižu na viši nivo kada se radi o organizaciji i planiranju odnosno ocenjivanju praktične nastave. Iz istraživanja se ne vidi da li su škole koristile mogućnost stručnog usavršavanja svojih nastavnika u oblasti tehnologija zastupljenih u partnerskim kompanijama kako bi se unapredio segment praktične nastave koji se realizuje u školskim radionicama.

Uspešni primeri saradnje škola i kompanija

Iako gotovo sve škole, prema rečima kompanija, ulažu veliki napor da uspostave uspešnu saradnju sa njima, ipak se ističu oni uspešniji primeri. Tu se naročito izdvajaju dva regiona: Subotica i Kragujevac, u kome se saradnja između škola i kompanija ostvaruje na najvišem nivou uz korišćenje svih dostupnih mehanizama za unapređenje stručne prakse u firmama.

- **Tehnička škola "Ivan Sarić" Subotica**

Sve intervjuisane kompanije u Subotici ocenile su saradnju sa Tehničkom školom „Ivan Sarić“ kao „odličnu“. Škola ima solidno razrađen sistem koordinacije praktične nastave sa kompanijama, koji formalizuje saradnju, ali i stvara mehanizme prema kojima se saradnja i sama praktična nastava može unaprediti. Svake godine, škola obnavlja tipski ugovor o organizaciji stručne prakse u vidu saradnje škole i kompanije. Ugovor o realizaciji praktične nastave vodi računa o sledećim stavkama: osiguranje đaka (škola osigurava đaka), kompanija obezbeđuje ličnu zaštitu đaka, činjenica da je svaka kompanija dobila uput za obavljanje prakse prema definisanoj dinamici i planu rada. Pored tipskih stavki, postoji stavka o tome da kompanija ima pravo da sklopi Ugovor o stipendiranju đaka. Ovim je rešeno pitanje legalnosti isplate zarade đacima.

Škola insistira na praćenju nastavnog plana i programa, i ovladavanju kompetencija predviđenih za svaki mesec. Škola je uvela vođenje *dnevnika stručne prakse* koji ima dva dela - jedan popunjava učenik, a drugi instruktor. Prilikom ocenjivanja učenika, nastavnik praktične nastave uzima u obzir ocenu instruktora i daje finalnu ocenu učenika. Obzirom da đaci praktičnu nastavu direktno obavljaju sa majstorima, i to većim brojem njih obzirom da se đaci rotiraju po različitim poslovima/sektorima, instruktori razgovaraju sa majstorima i upoznaju se detaljno o rezultatima i posvećenosti učenika.

Ukoliko neke firme nemaju mogućnost da neke od delova programa sprovedu u svojoj firmi, škola te delove preuzima na sebe. Kod tih kompanija, đaci jedan dan nedeljno pohađaju praktičnu nastavu u školskoj radionici.

Škola u konstantnoj komunikaciji sa firmama vrši identifikaciju svih mesta gde je moguće unapređenje saradnje kroz kooperativni model. Ove godine, škola je napravila *tim za organizaciju praktične nastave* koji je zadužen za intenzivan rad i sa đacima i sa kompanijama. Ipak, direktor škole ističe da se nastavni plan i program ne može menjati u kratkom roku, naročito ne toku jedne godine. Iako kompanije često ističu da program treba prilagoditi, to se ne može u potpunosti uraditi, jer đaci na završnom ispitu moraju da polažu sve delove predviđene planom. Sa druge strane, predstavnici škole ističu da promene plana i programa zahtevaju vreme zbog učestalosti komunikacije sa MPNTR i brzine kojom reaguju na njihove predloge i dopise.

Izbor kompanija u kojima će učenici obavljati stručnu praksu

Ne postoji jedinstven sistem kako se učenici raspoređuju po kompanijama na kraju prvog razreda. U svakom regionu, odnosno svakoj srednjoj školi, uspostavljen je različit sistem raspoređivanja đaka u kompanije. Negde je taj sistem napravljen u saradnji sa školom, a negde je on uspostavljen proizvoljno bez jasnog sistema. **I u jednom i u drugom slučaju, kompanije ističu da je veoma važno da postoji jasan, transparentan i fer sistem kako se đaci raspoređuju u firme.** Svim firmama je težnja da prime najbolje učenike na svoju praksu, obzirom da tako povećavaju šanse da će se ti isti đaci nakon toga odlučiti da rade upravo u tim kompanijama. Ukoliko i ne dobiju najtalentovanije učenike, firme ističu da bi želeli da budu upućeni koji su to kriterijumi na bazi kojih se odlučivalo. Na taj način, mogli bi u narednim godinama da unaprede uslove upravo prema tim kriterijumima, kako bi na taj način privukli uspešnije đake. U narednom delu prikazana su dva primera raspoređivanja đaka na kompanije u kojima će pohađati stručnu praksu:

- **Tehnička škola „Ivan Sarić“ u Subotici ima u potpunosti definisan i transparentan sistem raspoređivanja đaka po kompanijama.**

Sistem se bazira na uparivanju želja đaka i kriterijuma kompanija. Na prvom mestu učenici, koji treba da pođu u drugu godinu, na kraju prve godine popunjavaju listu želja. Naime, đaci rangiraju kompanije prema tome u kojoj bi najradije želeli da pohađaju praktičnu nastavu. Krajem avgusta, ovako dobijene liste želja đaka se šalju firmama, kao i njihovi podaci - ocene i rezultati koje su ostvarili tokom prve godine. Nakon toga, par dana nakon slanja materijala kompanijama, organizuje se „dan kompanija“ u školi. Svaka kompanija bude smeštena u jednu učionicu (i tako 10 kompanija prošle godine). Tokom dana kompanija, učenici obavljaju razgovore sa predstavnicima kompanije zaduženim za ljudske resurse. Učenik tako, prema svojim željama, redom ide od kompanije do kompanije i razgovara sa svima.

Nakon toga sve kompanije i koordinator praktične nastave imaju zatvoreni sastanak gde se vrši selekcija učenika. Koordinator za svakog učenika pita kompaniju prvu sa liste, da li prihvata tog đaka na praksu. Ukoliko ne, koordinator isto pitanje postavlja redom firmama niz listu želja. Kompanije biraju učenike na ovaj način svake školske godine.

- **Tehnička škola „Milenko Verkić Neša“ Pećinci nema potpuno transparentan sistem raspoređivanja đaka na kompanije.** Naime, stiče se utisak da na prvom mestu kompanija „Robert Bosch“ bira 20 đaka (po 10 za obrazovne profile industrijski mehaničar i električar) koji će biti kod njih na praktičnoj nastavi. Đaci rade dva ulazna testa, jedan iz teorijskog poznavanja gradiva, i drugi koji je u formi usmenog intervjua. Tokom intervjuisanja stekao se utisak da đaci i imaju želju da praktičnu nastavu obavljaju upravo u firmi „Robert Bosch“, jer im se ona čini poželjnom za zaposlenjem. Ipak, predstavnici „Agena technoogy“ ističu da se na ovaj način najbolji učenici usmere ka „Robert Bosch“, a da ostali manje uspešni učenici se raspoređuju na preostale kompanije. Stoga, ističu predstavnici ove firme, potrebo je kreirati sistem koji je transparentan i fer.

Poređenjem modela saradnje škola i kompanija u različitim regionima, pokazalo se da u uspešnijim regionima, i onim regionima gde postoji bliska saradnja škola i firmi, razvila se i neka vrsta konkurencije među firmama u privlačenju đaka. Predstavnici nekih kompanija su i istakli da bi **„najzdraviji ambijent za kooperativni model bio taj gde se i firme i đaci „utrkuju“: đaci među sobom da dobiju najbolje/željene kompanije, i kompanije među sobom da privuku najtalentovanije/najuspešnije đake**“. Neke kompanije su čak istakle kako bi voleli da nakon završnog ispita, „njihovi đaci izađu na crtu sa ostalim đacima“, kako bi se videlo koliko je koja firma uspela da nauči đake osnovnim kompetencijama tog obrazovnog profila. To su istakle naročito firme koje primaju đake koji se obučavaju za bravara-zavarivača, gde postoji bitna razlika u nivou stečenih kompetencija u različitim kompanijama.

Kompanije navode iskustva iz dualnog modela obrazovanja u Nemačkoj gde učenici prvo izaberu kompaniju, sklope sa njome ugovor pa tek onda se upisuju u školu. Smatraju da bi na taj način obezbedili zainteresovanije učenike.

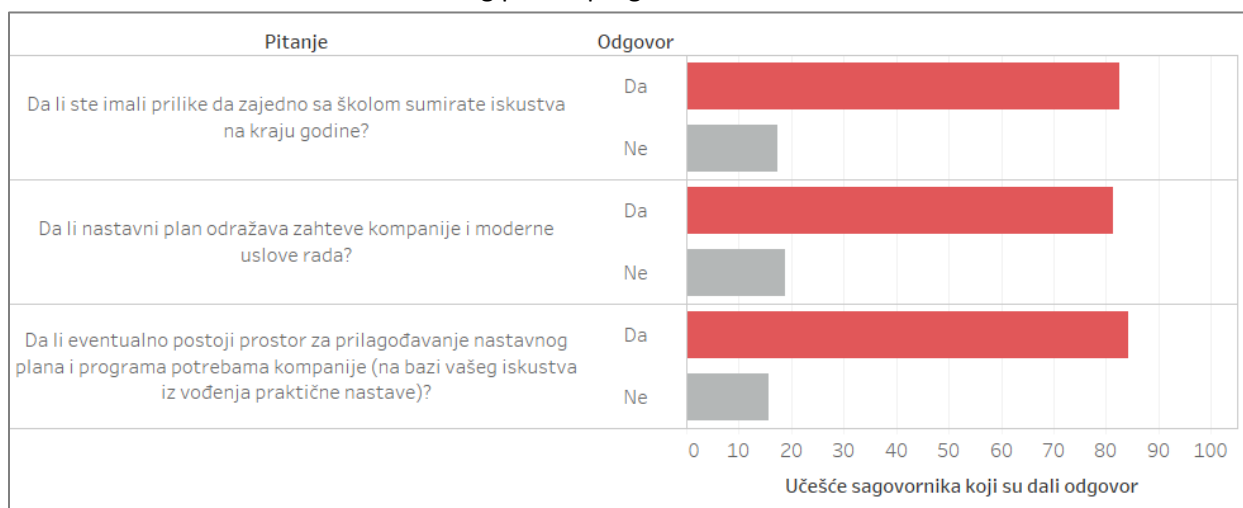
Na kraju, izbor učenika nije uvek uslovljen prethodnim rezultatima učenika već i motivacijom instruktora u kompaniji da i slabijim učenicima pruži dodatnu šansu da pokažu svoje mogućnosti. Neke kompanije su

istakle da uspeh na teorijskim predmetima i ne mora biti u direktnoj korelaciji sa uspehom u praktičnom delu nastave. Dešavalo se da se manje uspešni đaci pokažu bitno talentovanijim, pa i zainteresovanijim za sam posao - primer kod varenja gde se naročito zahteva poseban set veština (preciznost, smirenost, kreativnost itd.).

Zajednička evaluacija praktične nastave na kraju školske godine

Kada je reč o sumiranju iskustava u realizaciji praktične nastave, 19 kompanija ističe da je bilo u prilici da na ovaj način evaluiira praktičnu nastavu sa školom. Ipak, kada su upitani da opišu kako je izgledala ta razmena iskustva sa školom, i da li je ona bila na neki način formalizovana/ustaljena - kompanije ukazuju na to da uglavnom utiske razmenjuju usmeno. Naime, škole u najvećem broju slučajeva ne organizuju posebne, niti zajedničke sastanke sa svim kompanijama, na kojima bi sistematično prikupljali iskustva kompanija. Gotovo sve firme su istakle da bi im takva vrsta saradnje sa školom i drugim kompanijama bila od značaja za unapređenje praktične nastave u njihovoj firmi. One predlažu da se na neki način formalizuju takvi sastanci na kojima će učestvovati sve kompanije sa kojima škola sarađuje kako bi se razmenila iskustva i pronašla zajednička rešenja za prevazilaženje problema sa kojima se susreću.

Grafikon 14. Mogućnost zajedničkog sumiranja iskustva sa praktične nastave i posledičnog unapređenja nastavnog plana i programa u skladu sa tim



„Politehnička škola“ u Kragujevcu, osim svakodnevne komunikacije sa instruktorima, organizuje tromesečne sastanke sa kompanijama, kako bi se razmenila iskustva, i kako bi škola razumela na koji način ona može da doprinese unapređenju sprovođenja praktične nastave, ili pripreme za nju.

„Prošle godine je škola inicirala nekoliko sastanaka na kojima je bio cilj da se uskladi i približe konkretne veština. To će se implementirati od naredne godine. Ovo su organizovale škola i razvojni biznis centar.“

Izmene i unapređenja kooperativnog modela iz ugla kompanija

Pojedine kompanije davale su predloge za unapređenje kurikuluma i završnog ispita. One se najčešće obraćaju školi očekujući da će škola preneti ove predloge relevantnim institucijama. Po pitanju sistemskih promena jedna kompanija se obratila regionalnoj privrednoj komori sa predlogom redefinisanja vremena koje učenici uče u školi i kompaniji.

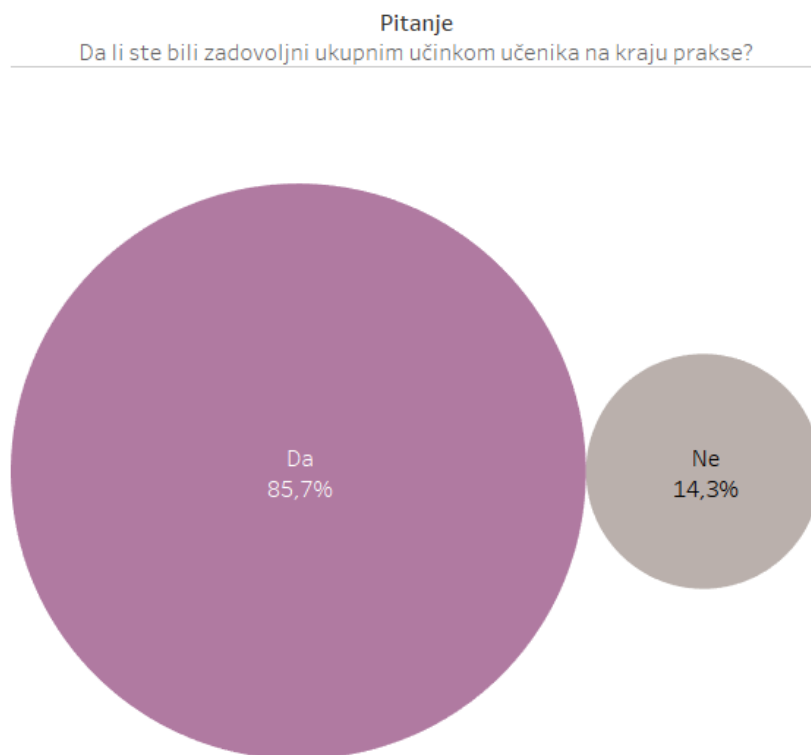
- *„Upućivali smo na sve što primećujemo. Postoji prostor za unapređenje plana i programa potrebama kompanije. Nudimo pomoć koja je potrebna školi – donirali smo im određene stvari, opremu (stare var aparate), materijal i sl.“*
- *„Program koji je firma predložila nije u potpunosti prošao - u smislu konkretizacije prakse i teorije.“*

Kompanije nekada uzimaju i proaktivnu ulogu kada je u pitanju unapređenje praktične nastave. Jedna od njih je kompanija „Bosch“, koja je uradila niz aktivnosti na poboljšanju ne samo praktične nastave u svojoj kompaniji, već i teorijske nastave. Primer je poznavanje bazičnog i stručnog engleskog jezika. Obzirom da menadžment kompanije sačinjavaju stranci, koji su zainteresovani za rad sa decom („oni zarađuju naše penzije“ izjava jednog od menadžera), često imaju problem što ne mogu da razgovaraju sa njima zbog nepoznavanja/nedovoljnog poznavanja engleskog jezika đaka. Stoga, danas škola ima prilagođeniji program za engleski jezik. Osim toga, predstavnici firme periodično odlaze na časove u školu i drže tematske prezentacije koje imaju za cilj da đake zainteresuju za temu, prošire im znanje ka inovativnim aspektima njihovog profila itd.

D. PERFORMANSA UČENIKA

Na završetku školovanja cele generacije sva tri obrazovna profila, kompanije iskazuju zadovoljstvo sa postignutim rezultatima učenika. Pitanje *„da li ste bili zadovoljni ukupnim učinkom učenika na kraju prakse“* bilo je postavljeno instruktorima, koji su bili u bližoj komunikaciji sa đacima od menadžmenta. Od ukupnog broja kompanija, instruktori u 86% kompanija su zadovoljni ukupnim učinkom prakse u odnosu na njihove ulazne performanse i motivaciju.

Grafikon 15: Zadovoljstvo instruktora postignućima učenika na kraju prakse

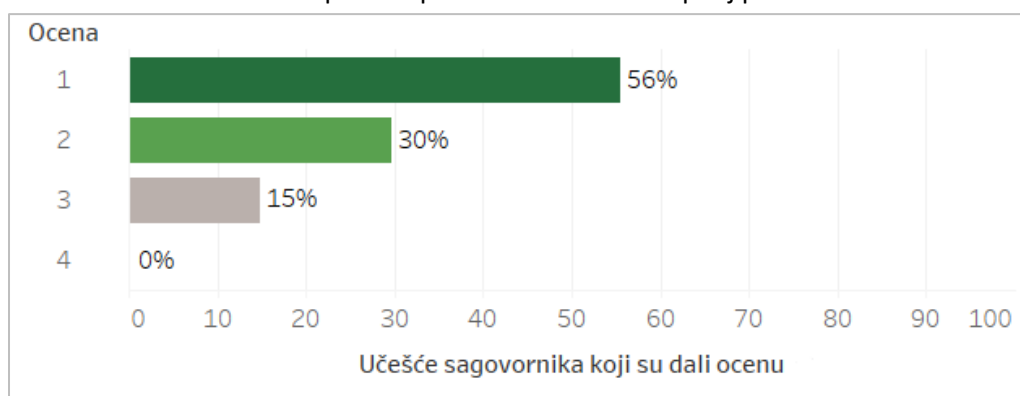


Zadovoljstvo instruktora performansom učenika prvenstveno se ogleda u činjenici da su oni savladali osnovne kompetencije koje su bile predviđene za njihov obrazovni profil. Gotovo svi instruktori ističu da su zadovoljni da se praktična nastava na prvom mestu uspešno i bezbedno sproveda. Đaci su savladali i osnove koje su bitne za tu vrstu posla, koja predstavlja pripremu za rad u kompaniji. Takva osnova, pomaže im da obuku koju bi svakako morali da pohađaju u kompaniji, mogu da obave brže i uspešnije. Instruktori ističu da su naročito zadovoljni rezultatima onih đaka koji su pokazali veliku zainteresovanost. Ti đaci su imali priliku da nauče znatno više, jer su sticali poverenje instruktora i radili blisko sa njima tokom praktične nastave.

- „Veoma smo zadovoljni kako su đaci napredovali i koliko su bili zainteresovani i motivisani.“
- „Da, svakako. Sve što je firma želela i ciljala na početku prakse, to je i ostvareno. Svakako, vrlo je važno razumeti da je zadovoljstvo učenicima veoma individualna stvar (zavisí od đaka do đaka).“

Instruktori smatraju da je sama praktična nastava bitno doprinela ukupnom učinku đaka, iako ne daju svi instruktori najvišu ocenu. Naime, instruktori koji su dali ocenu 2 (grafikon 16), ističu da pored kvaliteta same prakse, na finalni rezultat učenika utiče i nekoliko ravnopravno bitnih faktora (u kojima se uglavnom slažu i druge kompanije). Među njima, kao najvažniji ističu se: zainteresovanost đaka za sam posao, pa i samim tim za praktičnu nastavu; njihova posvećenost praktičnoj nastavi; ali i njihov prirodni talenat za tu vrstu posla.

Grafikon 16. Ocena doprinosa praktične nastave ukupnoj performansi učenika



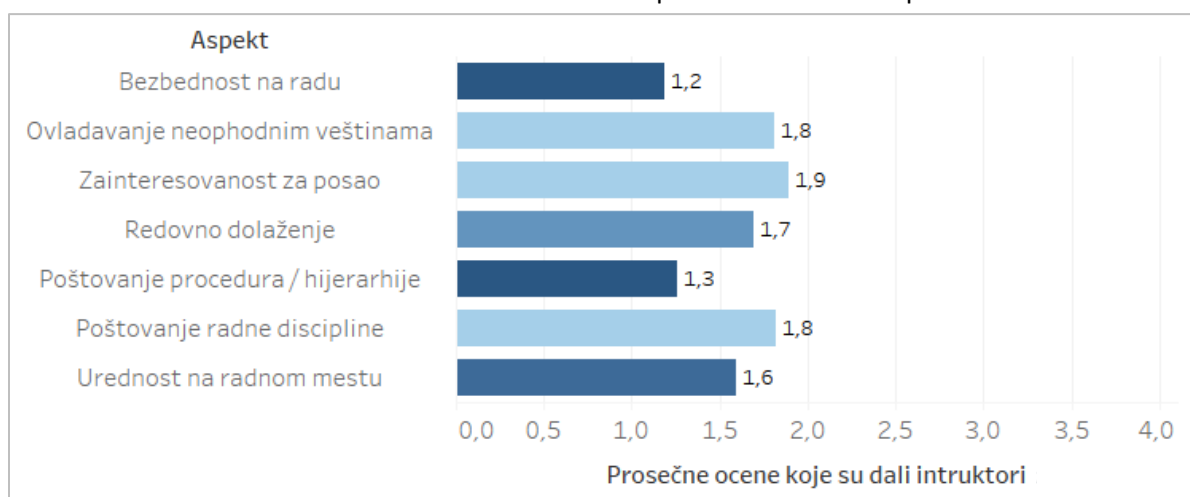
Nezadovoljni rezultatima učenika su instruktori u pet kompanija: „Radijator inženjering“, „Amiga“, „Agena technology“, „Energotehnika – Južna Bačka“ i „RB Kolubara“. Nezadovoljstvo pomenutih kompanija leži u činjenici da su đaci imali jako nisku dolaznost (firme iz Kraljeva), malu zainteresovanost učenika (sve firme) i izuzetno nisko teorijsko znanje učenika („Energotehnika – Južna Bačka“ i „RB Kolubara“). Naročito su nezadovoljni rezultatima predstavnici firme „Energotehnika - Južna Bačka“, gde je na tri održana završna ispita, tek 5 đaka (od ukupno 20 učenika) položilo ispit i steklo diplomu električara.

- „Zadovoljni smo onim učenicima koji su uspešno položili i bili motivisani. Firma je ipak uspela proces sa svima dovesti do kraja. Ukoliko treba uprosečiti – onda je statistika poražavajuća.“,
- „Pred kraj godine su se neki zainteresovali. Ali prošlogodišnja generacija je bila ispod nivoa očekivanja -- teško je raditi sa nezainteresovanim učenicima.“

Aspekti prakse koji su uticali na performansu učenika

Kao ključni rezultat praktične nastave, ističe se prilika za đake da rade u realnom proizvodnom radnom okruženju. Pored osposobljavanja za obavljanje specifičnih stručnih poslova, mladi ljudi se u realnom radnom okruženju uče odgovornom odnosu prema radu, poštovanju radne discipline, primeni mera zaštite i bezbednosti na radu, sagledavaju poslovne odnose u kompaniji, učestvuju u radu tima zajedno sa majstorima i instruktorima. Gotovo sve kompanije ističu kao važan aspekt da su đaci naučili šta znači biti deo sistema. Kroz praksu oni postaju deo kolektiva i sagledavaju poslovne odnose u kompaniji, čemu doprinosi poštovanje procedura i hijerarhije u kompaniji, redovno dolaženje i poštovanje radne discipline. Đaci poštuju uspostavljenu disciplinu podjednako kao i radnici. Naučili su da budu deo tima, na način da posao ne čeka zbog njih, da je važna njihova uloga i doprinos. Instruktori i majstori svojim pristupom u celini, ne samo kao instruktori već i kao vaspitači, utiču na učenike ne samo u ovladavanju veštinama već i njihovom sazrevanju.

Grafikon 17: Ocena rezultata učenika prema navedenim aspektima



Sve prethodno navedene aspekte, instruktori ocenjuju sa najboljim ocenama, gde su sve prosečne ocene (korigovano za broj učeni po firmi) su povoljnije od 2 (grafikon 17). Jedan od preduslova jeste poštovanje mera bezbednosti i zaštite na radu, što je razumljivo jer su kompanije pod velikim pritiskom što učenici rade na poslovima na kojima je povećan rizik po bezbednost. Kompanije su ovde davale najvišu ocenu, jer kako kažu „da je ne poštuju, ne bi mogli da budu deo praktične nastave u njihovoj firmi“. Slično važi i za ostale aspekte, gde instruktori ocenjuju da su đaci vrlo vaspitani, poštuju interna pravila u kompaniji i dobro se uklapaju sa svim ostalim zaposlenima. Sa druge strane, pitanje redovnosti dolaženja na praktičnu nastavu je različito ocenjeno u zavisnosti od regiona. Firme u Kraljevu i Lazarevcu su dolaznost učenika istakle kao jedan od osnovnih problema. Naime, đaci ne pokazuju odgovornost prema dogovorenom vremenu predviđenom za praktičnu nastavu u firmi, a škole to ne sankcionišu. Dešava se da đaci dođu samo na sat ili dva u firmu, samo kako bi se prijavili, i onda ubrzo odu. Firme svoje izveštaje o dolaznosti đaka redovno šalju školi (kao i sve intervjuisane firme), i prenose svoje nezadovoljstvo i usmeno koordinatorima praktične nastave u školi. Ipak, ove kompanije ističu da škole ili nisu pokazale veliku posvećenost rešavanju ovog problema, ili nisu imali dovoljan uticaj da njega reše. Što se tiče ovladavanja veštinama instruktori kompanije procenjuju da je učenjem kroz praksu već ostvaren cilj skraćivanja prosečnog vremena pripravnštva.

Zainteresovanost učenika

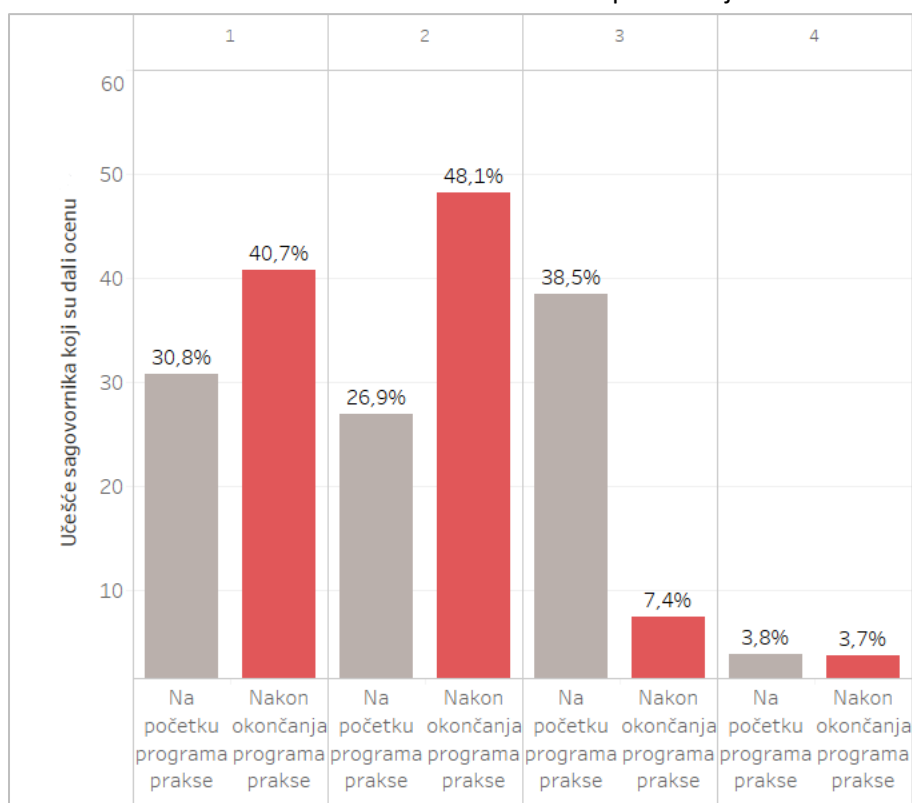
Jedan od najvažnijih faktora koji utiču na ukupnu performansu učenika jeste njihova generalna zainteresovanost na praktičnoj nastavi. Zainteresovanost se odnosi kako na sam posao, tako i na želju da se u tom poslu ostane nakon školovanja. Naime, učenici upisuju ovaj profil iz različitih motiva. Najprisutniji motiv jeste što školovanje u posmatranim obrazovnim profilima bitno utiče na njihove šanse za zaposlenje, dok kod nekih obrazovnih profila (bravar-zavarivač) postoji i potencijalno veća zarada. Đaci koji upisuju ove profile iz ovog motiva pokazuju bitno veću zainteresovanost i posvećenost tokom praktične nastave, i iskazuju želju i da se u datom profilu i zaposle. Tražnja na tržištu rada za bravarima-zavarivačima je velika, i kompanije ističu da se oni kontinuirano „povlače iz jedne firme u drugu -- doslovno se krađu“, i da nema bravara-zavarivača koji je nezaposlen. Ipak, deo đaka upisuje ova tri obrazovna profila, kako kažu instruktori „samo da bi imali završenu neku školu“. Oni ističu da su to često đaci sa najlošijim uspehom u

osnovnoj školi, koji nisu mogli da upišu željenu školu (niti „bilo šta drugo“ kako ističu instruktori). Kao važan motiv ističe se i uticaj koji na upis imaju roditelji, naročito ako su i sami iste struke. Instruktori su istakli da se dešava da su učenici u toku detinjstva u svojim porodičnim radionicama gledaju očeve i rođake kako rade lemilicama i var aparatima, i tako se zainteresuju za posao. Ovo su đaci koji su upisali ove obrazovne profile baš sa namerom da se time bave (oni su nakon toga odmah bili zaposleni u nekoj od firmi).

Ocene instruktora upućuju da je većina učenika zainteresovana za rad i posvećena praksi. Ipak, potrebno je istaći da su ovo prosečne ocene za grupu đaka koja je pohađala praktičnu nastavu u kompaniji. Svi instruktori su saglasni u tome, da u celoj generaciji po kompaniji uvek bude jedan jako zainteresovan učenik (u najboljem slučaju dva), i ostali đaci koji su generalno nezainteresovani za praksu. Firme su imale poseban odnos prema tim zainteresovanim đacima - davali su im više zadataka, poveravali im i neke teže operacije jer su tokom nastave sticali poverenje u njih. Obzirom da su to često poslovi sa određenim nivoom rizika (naročito bravar-zavarivač) ili potencijalno velikim troškovima ako dođe do greške (recimo industrijski mehaničari), instruktori nisu imali poverenja da zahtevnije operacije povere svim đacima, već samo onima koji su stekli prethodna potrebna iskustva. Na primeru jedne firme: „Dok je jedan učenik išao za majstorom i upijao svaki pokret, ostali đaci su gledali u plafon, čačkali telefon“. Zbog đaka koji su bili zainteresovani, kompanije su povećale svoje prosečne ocene.

U isto vreme, zainteresovanost svih učenika je porasla tokom praktične nastave. Mereno prosečnom ocenom na skali od 1 do 4, ona je sa početnih 2,1 porasla do kraja prakse na ocenu 1,6. To se naročito može videti na grafikonu 18 - gde 38,5% instruktora ocenjuje zainteresovanost učenika na početku perioda sa ocenom 3, dok se njihovo učešće smanjuje na 7,4% kada daju ocenu za zainteresovanost nakon okončanja praktične nastave. Kada se pogledaju odgovori pojedinačnih kompanija, postoji saglasnost u tome da je najveći izazov kako motivisati nezainteresovane đake (više nego kako držati zainteresovanim one koji to već jesu). Naime, sve kompanije koje su zainteresovanost đaka na početku perioda ocenili sa ocenama 2 ili 1, te ocene zadržavaju i na kraju perioda. Sa druge strane, kompanije koje su dale ocenu 3, ocenu do kraja perioda podižu na 2 (8 kompanija). Instruktori u ovim firmama ističu da su uložili naročit trud da motivišu celu grupu učenika, i da ih je najviše zainteresovao sam proizvodni proces i kreativnost koju vide u njemu (što važi za sva tri obrazovna profila).

Grafikon 18. Zainteresovanost učenika na praktičnoj nastavi



- „Učenici su prošle godini bili veoma zainteresovani. Ovladali su svim neophodnim veštinama. Posle prakse bili su zainteresovani za atest. To je tada kompletan proces – teorijsko znanje, praksa, diploma i atest. Kompletan početnik koji sada počinje da se usavršava.“

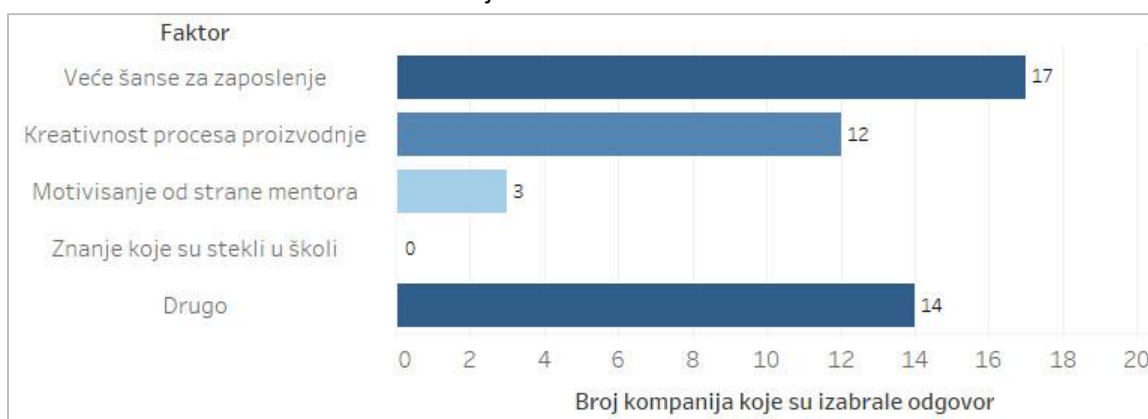
Izuzetak su četiri učenika u „RB Kolubara“, koji su od početka do kraja praksu obavljali u RB Kolubara i čija je zainteresovanost tokom celog perioda ocenjena sa 4.

- „Generalan utisak je da učenici nisu mnogo zainteresovani. Ocena je 4. Niko od učenika ne pokazuje ambicije da se u životu bavi pozivom koji trenutno uče. Iznose da su školu upisali iz različitih razloga kao da nisu znali šta drugo da upišu. Na praksu dolaze radi formalnosti u okviru školskog programa.“

Veće šanse za zaposlenje i kreativnost samog procesa proizvodnje istaknuti su kao najvažniji faktori koji utiču na zainteresovanost đaka. Čak 43% instruktora ističe da se đaci dodatno zainteresuju kada se upoznaju sa operacijama u proizvodnji, i oni se direktno uključe u njih (grafikon 19). Kao dodatni faktor kompanije su istakle potencijalno veće plate prilikom zaposlenja u firmama u Srbiji, a naročito u inostranstvu. Novčana nadoknada koju učenici primaju tokom prakse je takođe podsticaj. Učenici iz socijalno ugroženih sredina, ovo koriste kao šansu da unaprede svoj socijalni status.

- „Sve podjednako zastupljeno utiče na motivaciju đaka. Treba se baviti mladim ljudima, posvetiti im se, pričati im sa prijateljskog ugla i približiti im radne zadatke.“

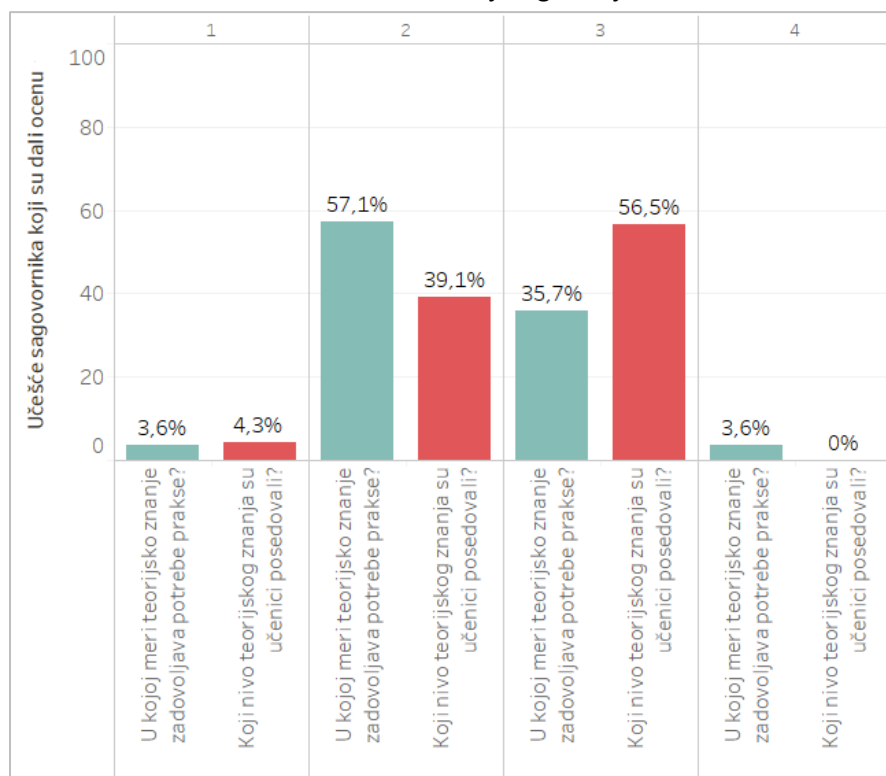
Grafikon 19. Faktori koji su uticali na zainteresovanost učenika



Sa druge strane, bitno je istaći da ni jedna firma ne smatra da znanje stečeno u školi utiče pozitivno na zainteresovanost učenika. Ovaj podatak upućuje na indiciju da obrazovni sistem u nedovoljnoj meri uspeva da dodatno utiče na veće interesovanje đaka i želju da rade u proizvodnim preduzećima. Ipak, kako bi se razumeli razlozi za ovakvu ocenu, potrebno je dodatno istraživanje. Postavljaju se pitanja: (1) Da li je pitanje postavljenih kurikuluma?; (2) Da li je izazov u nedovoljnoj motivisanosti nastavnika koji predaju teorijski deo nastave?; (3) Da li je izazov u metodama rada i dovoljnom približavanju teorije već u učionicama kroz primere iz prakse itd. („Robert Bosch“ je tačku tri naveo kao važan primer kako može teorijska nastava da se unapredi za potrebe praktičnog dela: primer predmeta fizike – za svaku silu koja se uči, može interpretirati primer iz prakse).

Instruktori ocenjuju teorijsko znanje koje su učenici posedovali na niskom nivou (grafikon 20). Instruktori u čak 57% kompanija je dalo ocenu 3 za poznavanje teorije kod đaka.

Grafikon 20. Procena teorijskog znanja učenika



Firme ističu da je jedna od ključnih stvari za promociju kooperativnog (a i dualnog) modela obrazovanja raditi na promociji i popularizaciji ovih obrazovnih profila. „Politehnička škola“ u Kragujevcu je dobar primer aktivnog promovisanja obrazovnih profila među mladima. Ova škola je u prethodne dve godine sprovela aktivnu kampanju „Da li želite da budete deo modernizovanog profila bravara-zavarivača“.

6. PROSTOR ZA UNAPREĐIVANJE

Kompanije iskazuju u većoj meri zadovoljstvo samim modelom kooperativnog obrazovanja, ali i njegovom implementacijom. Međutim, smatraju takođe da je neophodno dalje unapređivanje. Ovo poglavlje iznosi predloge za unapređenje kooperativnog modela stručne prakse, onako kako ga vide kompanije.

Zakonodavni i institucionalni okvir

Angažovanje kompanija u realizaciji praktične nastave uslovljeno je ne samo zakonima iz oblasti obrazovanja, već naročito zakona iz oblasti rada i bezbednosti na radu. Veliki izazov predstavlja primena Uredbe o utvrđivanju opasnog rada za decu od 1. januara 2018. godine.

Kompanije ukazuju na potrebu usklađivanja odgovarajućeg zakonodavnog okvira kojim se utvrđuju odgovornosti svih učesnika ovog procesa – učenika, kroz ugovor učenika odnosno njegovih roditelja / staratelja i kompanije kao i škole i kompanije. Smatraju da kompanijama treba obezbediti dodatnu podršku u primeni postojećeg zakonodavnog okvira.

Dalji razvoj kooperativnog modela kompanije vide kroz uspostavljanje odgovarajućeg institucionalnog okvira u kome bi morale biti jasne odgovornosti i nadležnosti za implementaciju i dalji razvoj. Jedan od predloga je intenzivnije uključivanje Privredne komora Srbije, što je prepoznato i u novom Zakonu o dualnom obrazovanju.

Kao mere unapređivanja u ovoj oblasti prepoznato je i smanjenje administracije u domenu sklapanja ugovora sa maloletnim licima i isplate njihovih finansijskih naknada.

Instruktori

Kompanije smatraju da treba urediti poziciju instruktora u kompaniji, unaprediti način njihove selekcije i omogućiti obuku većeg broja instruktora u kompaniji. Potrebno je da kompanije imaju zaposlenog koji je puno radno vreme angažovan samo na poslu mentorisanja učenika i upravljanja celim procesom praktične nastave.

Upis i selekcija učenika

Problem motivacije učenika upisanih na ove profile, po mišljenju kompanija leži u tome da učenici nisu upisali ove profile po prvoj želji već su u ove profile raspoređeni na osnovu kompjuterske raspodele pri upisu. Često ističu da je efikasnije obučavanje učenika koji su zainteresovani za dati profil.

Dalje unapređenje u ovoj oblasti bi svakako podrazumevalo prilagođavanje procedura upisa po ugledu na zemlje sa dualnim modelom obrazovanja.

Kada se radi o selekciji učenika koji su upisani u škole i njihovom raspoređivanju na praktičan rad po kompanijama, posle prvog odnosno drugog razreda, treba analizirati dobra iskustva iz dosadašnje prakse i razviti mehanizme podrške za škole i kompanije u ovoj oblasti.

Saradnja sa školom

Kompanije smatraju da treba uspostaviti odgovarajuće procedure koje bi obezbedile transparentnost ove saradnje, ali i podigle nivo odgovornosti oba partnera. Kao vid razmene iskustava, jačanje saradnje škole i svih partnerskih kompanija, ali i uzajamne podrške, treba uspostaviti radne grupe pri školama u kojima bi učestvovala kompanije.

Veoma je važno da nastavnici redovno obilaze učenike na praksi i intenzivno sarađuju sa instruktorima. Kada je reč o praćenju učenika - redovno prisustvo, ponašanje, radna disciplina, zainteresovanost kao i evaluacija njihovih postignuća na praksi, potrebno je uspostaviti standardizovane sisteme praćenja i ocenjivanja. Ocenjivanje učenika mora biti zajednička obaveza nastavnika praktične nastave i instruktora odnosno majstora u kompaniji koji je odgovoran za praktično učenje.

U domenu planiranja, potrebno je uvesti procedure zajedničkog planiranja praktične nastave između škole i kompanije. Ove procedure bi obuhvatile i načine praćenja realizacije kao i odgovarajuću dokumentaciju koju je potrebno voditi.

Kurikulum i završni ispit

Glavni zahtev kompanija u pogledu kurikuluma za profile bravar-zavarivač i industrijski mehaničar odnosi se na neophodno uvođenje sadržaja koji se odnose na savremene tehnologije, usklađivanje teorijske i praktične nastave kao i stvaranje mogućnosti da deo kurikuluma bude fleksibilan u odnosu na tehnologije koje se primenjuju u kompaniji gde se realizuje praksa. Ovo se posebno odnosi na profil industrijskog mehaničara. Osim toga, u kurikulumu bravara-zavarivača predlaže se optimizacija u smeru intenzivnije pripreme učenika u oblasti tehničkog crtanja (izrada i čitanje), materijala i različitih tehnologija zavarivanja.

Kod profila električar, sve kompanije gde se realizuje praksa, su istakle da ovaj kurikulum treba redefinisati jer objedinjuje u sebi tri veoma raznorodna profila što ga čini komplikovanim/nemogućim za implementaciju.

U slučaju kada kompanije ne mogu da ostvare deo praktične nastave, i kada se deo kurikuluma obavlja u školskim radionicama, kompanije ističu da je potrebno postići saglasnost između škole i kompanija kako se ova dva procesa ne bi realizovala nezavisno jedan od drugog već da budu korelirani. To podrazumeva da praktična nastava mora biti planirana na nivou škole (odeljenja) i svih kompanija u kojima učenici tog odeljenja obavljaju praksu kako bi se postiglo da svi dostignu propisane veštine odnosno ishode učenja, bez obzira da li praksu obavljaju u kompaniji (i kojoj kompaniji) ili u školskoj radionici. Zajedničko planiranje praktične nastave predstavlja važan segment u kooperativnom obrazovanju i zato kompanije ističu da na njemu treba dodatno raditi u narednom periodu.

Potrebno je napraviti analizu završnog ispita za sve tri kvalifikacije na osnovu izveštaja o rezultatima ispita ali i organizovati okrugli sto sa kompanijama kako bi se čuli njihovi predlozi. Na osnovu ove analize eventualno revidirati radne zadatke za ispit, kako bi oni bili relevantni za sticanje kvalifikacije. Kompanije su imale niz predloga: od uvođenja polaganja atesta u završni ispit, preko postavljanja zahtevnijih teorijskih pitanja, zahtevnijeg načina ocenjivanja, do usklađivanje testiranja na nivou kompanija.

Finansijske subvencije za kompanije

Pojedine kompanije predlažu uvođenje finansijske podrške u opremanju radnih mesta za učenike ali i subvencionisanje njihovih radnih mesta. Unapređenje uslova u školskim radionicama - njihova bolja opremljenost materijalima za rad, alatima i opremom, omogućila bi da učenici budu bolje pripremljeni za praksu u kompaniji čime bi ukupan efekat prakse bio veći. Ovo iziskuje dodatna finansijska sredstva koja treba obezbediti.

Kao vid podrške za učenike profila bravar-zavarivač predlažu finansiranje polaganja atesta za zavarivanje u završnoj godini učenja.

Kao vid materijalne podrške učenicima, kompanije koje su smeštene u industrijske zone, van zona javnog gradskog prevoza, predlažu iznalaženje rešenja za prevoz učenika do kompanija.

Motivacija učenika

Poseban trud uložiti u motivaciju i pedagoški pristup ka mladima, koji ne samo što su adolescenti, već mogu biti problematičnog ponašanja.

Aktivno promovisanje obrazovnih profila

Potrebno je aktivno promovisati obrazovne profile, kako bi se mladi zainteresovali za rad u proizvodnim kompanija u okviru ovih profila.

ANNEX 1. Uloga i obaveze različitih aktera u ključnih u kooperativan model stručnog obrazovanja

Ključni akteri uključeni u kooperativni model su poslodavci, škole i lokalne samouprave.

Poslodavac je pravno ili fizičko lice čija delatnost omogućuje da u saradnji sa odgovarajućom srednjom stručnom školom ostvaruje program trogodišnjeg stručnog obrazovanja kroz koji će učenici postići očekivane ishode učenja predviđene standardom kvalifikacije i programom obrazovanja. Deo učenja se organizuje kroz praktičnu nastavu u radnom okruženju poslodavca kroz obavljanja realnog rada učenika. Za svaki poseban program obrazovanja definisani su uslove (materijalno-tehnički i kadrovski) u kojima se taj program realizuje. Odnos škole i poslodavca uređuje se ugovorom o realizaciji praktične nastave za svaki poseban program obrazovanja.

Od poslodavca se očekuje da:

- planira realizaciju praktične nastave u saradnji sa srednjom stručnom školom;
- realizuje praktičnu nastavu u svom radnom okruženju na osnovu standarda kvalifikacija, programa obrazovanja i plana praktične nastave;
- obezbedi potreban broj obučenih instruktora za ostvarivanje programa obrazovanja i praktične nastave;
- obezbedi prostor, opremu i sredstva za rad i učenje u skladu sa zakonom i odgovarajućim pravilnikom;
- osigura uslove za bezbedan i siguran rad kao i zaštitna sredstva za učenike na radnom mestu;
- snosi troškove dodatnog osiguranja učenika u zavisnosti od prirode posla;
- poštuje ličnost i štiti privatnost učenika;
- vodi evidenciju o učeničkom pohađanju praktične nastave;
- sarađuju sa nastavnicima praktične nastave u cilju unapređenja učenja učenika;
- učestvuju u realizaciji završnog ispita;
- organizuju praćenje i vrednovanje postignuća ishoda učenja u saradnji sa školom

U kooperativnom obrazovanju poslodavac **može** da obezbedi različite vrste podrške učenicima, i nastavnicima i školi tokom perioda učenja kao što su:

- finansijska nadoknada učenicima za rad;
- naknada troškova ishrane i prevoza;
- stručno usavršavanje nastavnika srednjih stručnih škola
- uspostavljanje javno-privatnog partnerstva sa školom i lokalnom samoupravom u cilju nabavke odgovarajuće opreme i materijala za školske radionice neophodnih za realizaciju praktične nastave u prvom razredu.

Srednja stručna škola ostvaruje nastavni plan i program prema standardizovanim procedurama, u skladu sa zakonskim propisima.

Od škole se posebno očekuje da:

- promoviše koncept kooperativnog obrazovanja među roditeljima, učenicima, potencijalnim učenicima i poslodavcima;
- kreira plan upisa učenika po kooperativnom modelu na osnovu potreba lokalne privrede uspostavljajući saradnju sa odgovarajućim poslodavcima u okruženju;
- zaključuje ugovore o ostvarivanju svakog posebnog programa obrazovanja sa jednim ili više poslodavaca;
- planira realizaciju praktične nastave u saradnji sa svim poslodavcima (instruktorima) sa kojima je sklopljen ugovor o realizaciji praktične nastave;
- priprema učenike za praktičnu nastavu kod poslodavca;
- vodi računa o doslednoj primeni i unapređenju mera sigurnosti i zaštite na radu učenika pri obavljanju praktične nastave kod poslodavca;
- prati i vrednuje učenička postignuća u saradnji sa instruktorima;
- obezbedi fleksibilnu organizaciju nastave u skladu sa planom realizacije praktične nastave kod poslodavca;
- obezbeđuje da nastavnici praktične nastave vrednuju i ocenjuju učenička postignuća kod poslodavca na osnovu saradnje sa instruktorom;
- sarađuju sa instruktorima i roditeljima u cilju unapređenja učenja učenika;
- organizuje stručna usavršavanja nastavnika u saradnji sa poslodavcem u oblasti tehnologije proizvodnje.

Lokalna samouprava je zadužena za finansiranje materijalnih troškova škole i srednje škole su u obavezi da svoj plan upisa usaglašavaju sa njom.

U ostvarivanju modela kooperativnog obrazovanja **lokalne samouprave** mogu da pruže podršku učenicima odnosno školama, na različite načine:

- obezbeđivanjem sredstava za redovno osiguranje učenika;
- obezbeđivanjem sredstava za dodatno osiguranje učenika;
- obezbeđivanjem stipendija za učenike koji se školuju za deficitarna zanimanja;
- finansiranje prevoza učenika;
- obezbeđivanje smeštaja učenika tokom školske godine;
- finansiranjem nabavke udžbenika i odgovarajuće literatura za učenike i nastavnike škole;
- uspostavljanje javno-privatnog partnerstvo sa školom i poslodavcem u cilju nabavke odgovarajuće opreme i materijala za školske radionice.

ANNEX 2. Upitnik korišćen za face-to-face intervju

I. OPŠTE INFORMACIJE O KOMPANIJI

1. Matični broj kompanije
2. Ime kompanije
3. Delatnost za koju je kompanija registrovana
4. Sedište kompanije
5. Broj zaposlenih (ukupan broj + broj zaposlenih u proizvodnji)
6. Srednja škola sa kojom kompanija sarađuje

II. Praksa u Vašoj kompaniji

7. Kada ste otpočeli sa praksom po novom programu?
_____ (godina)
8. Da li ste organizovali praksu i pre nego što je ovaj program uspostavljen?
[1] Da [2] Ne
9. Koliko često ste organizovali praksu i koliko dugo je ona trajala?
_____ (opširan odgovor)
10. Kada ste započeli direktnu saradnju sa školama?
_____ (godina)
11. Da li možete da opišete šta je program prakse obuhvatao?
_____ (opširan odgovor)
12. Kako ste došli do programa prakse?
[1] Dobili smo gotov program direktno od škole
[2] Kompanija je u saradnji sa školom učestovala u izradi programa
_____ (opširan odgovor)
13. Na koji način su učenici bili uključeni u proces proizvodnje (*Opciono: koji procenat vremena su učenici radili direktno na mašinama*)?
[1] Direktno su bili uključeni u rad sa mašinama
[2] Samo su posmatrali
_____ (opširan odgovor)
14. Ako je na prethodno pitanje odgovor [1], u čemu je razlika između mašina koje se koriste u Vašoj kompaniji u odnosu na mašine koje se koriste u školama? Da li se one razlikuju od onih koje škole već poseduju?
[1] Da [2] Ne
_____ (opširan odgovor)
15. U kojoj meri nastava u školi oslikava realne radne zadatke u Vašoj kompaniji? Da li su učenici imali prilike da uče i rade na realnim zadacima na kojima bi radili u Vašoj kompaniji?
_____ (opširan odgovor)

16. Kako ste ocenili napredak i ukupan učinak učenika? Da li ste imate standardizovani sistem ocenjivanja?

[1] Koristimo standardizovani sistem ocenjivanja

[2] Zavisi od učenika do učenika

[3] Učenike ocenjuje samo škola

_____ (opširan odgovor)

17. Alternacija teorije i prakse

_____ (opširan odgovor)

III. ZADOVOLJSTVO PRAKSOM

Pitanja za vlasnike kompaniji i menadžere

18. Koliko učenika je bilo na praksi u Vašoj kompaniji?

_____ (broj učenika)

19. Koliko instruktora je bilo uključeno u program prakse u Vašoj kompaniji?

_____ (broj instruktora)

20. Kako bi ste opisali praksu u Vašoj kompaniji?

a. Šta funkcioniše dobro?

b. Kojim aspektima prakse ste naročito zadovoljni?

c. Koji problemi postoje?

d. Koji aspekti bi mogli da budu unapređeni?

_____ (opširan odgovor na sva pitanja)

Troškovi i dobit (Cost&benefit) prakse za kompaniju

21. S kojim motivom je Vaša kompanija odlučila da organizuje praksu u kooperaciji sa školama?

[1] Želimo da privučemo mlade/nove radnike

[2] Želimo da utičemo na to kako će budući radnici biti osposobljeni za rad tokom školovanja

[3] Vidimo sebe kao društveno odgovornu kompaniju

[4] Drugo

(Označiti sve što odgovara)

_____ (opširan odgovor)

22. Šta su troškovi a šta dobiti od organizovanja prakse za Vašu kompaniju?

Troškovi _____ (opširan odgovor)

(navesti primere: vreme koje su zaposleni morali da posvete učenicima; rizik da će učenici nešto da pokvare ili oštete; rizik da će se učenici povrediti)

Dobiti _____ (opširan odgovor)

23. Da li dobiti nadmašuje troškove prakse?

[1] Da [2] Ne

- _____ (opširan odgovor)
24. U kojoj meri je praksa unapredila zapošljivost učenika?
Ocena: 1 - 2 - 3 - 4
25. U kojim aspektima?
_____ (opširan odgovor)
26. Koliko je studenata zaposleno nakon prakse? Koji su razlozi postojali za nezapošljavanje učenika?
_____ (opširan odgovor)

Saradnja sa školama

27. Koliko je zadovoljavajuća bila komunikacija i saradnja sa školom?
Ocena: 1 - 2 - 3 - 4
_____ (opširan odgovor)
28. U vezi sa kojim stvarima ste bili u kontaktu sa školom?
_____ (opširan odgovor)
29. Da li nastavni plan odražava zahteve kompanije i moderne uslove rada?
[1] Da [2] Ne
_____ (opširan odgovor)
30. Da li Vaša kompanija ima mogućnosti da školi prenese svoja iskustva sa praksom – i da li eventualno postoji prostor za prilagođavanje nastavnog plana i programa potrebama kompanije?
[1] Da [2] Ne
_____ (opširan odgovor)
31. Da li ste do sada primetili da je nešto važno izostavljeno iz nastavnog programa?
_____ (opširan odgovor)
32. Ako jeste, da li ste obavestili školu o tome?
_____ (opširan odgovor)
33. Da li je škola preduzela nešto po tom pitanju?
_____ (opširan odgovor)

Ostalo

34. Kako ste izvršili selekciju instruktora u vašoj kompaniji?
[1]
[2]
[3]
35. Da li svoja iskustva sa praksom učenika razmenjujete sa drugim kompanijama?
[1] Da [2] Ne
_____ (opširan odgovor)
36. U čemu smatrate da se ogleda Vaš doprinos unapređenja sistema stručnog i tehničkog obrazovanja? (do sad i u budućnosti)
- a. Koordinacija između procesa praktičnog i teorijskog učenja

- b. Uključenost u unapređenje nastavnog programa
- c. Uključenost u završni ispit (maturu)

_____ (opširan odgovor na sva pitanja)

Pitanja za instruktore

37. Kako biste opisali praksu u Vašoj kompaniji?
- a. Šta funkcioniše dobro?
 - b. Kojim aspektima prakse ste naročito zadovoljni?
 - c. Koji problemi postoje?
 - d. Koji aspekti bi mogli da budu unapređeni?

_____ (opširan odgovor na sva pitanja)

Pitanja vezana za učenike

38. Koliko učenika je bilo pod Vašim instruktorstvom tokom prošle godine?
- _____ (broj učenika)
39. Koliko sati je ono trajalo?
- _____ (broj dana u nedelji pomnoženo sa brojem sati po danu)
40. Da li su oni sve vreme bili u potpunosti uključeni u rad?
- [1] Da, svih 6 sati [2] Delimično, nekoliko sati [3] Manje od pola vremena [4] Ne rade uopšte
- _____ (opširan odgovor)
41. Koji nivo teorijskog znanja su učenici posedovali?
- Ocena: 1 - 2 - 3 - 4
42. U kojoj meri teorijsko znanje zadovoljava potrebe prakse?
- Ocena: 1 - 2 - 3 - 4
- _____ (opširan odgovor)
43. Da li ste imali prilike da vidite kako izgleda nastavni plan i program?
- [1] Da [2] Ne
- Ko vas je upoznao sa nastavnim planom i programom?
- [1] Učenici
- [2] Nastavnici
- [3] Neko drugi
44. Da li ste bili zadovoljni ukupnim učinkom učenika na kraju prakse?
- [1] Da [2] Ne
- _____ (opširan odgovor)
45. Koliko je praksa doprinela ukupnom učinku učenika?
- Ocena: 1 - 2 - 3 - 4
- U kojim aspektima?
- _____ (navesti i objasniti konkretne aspekte)

46. Kako bi ste ocenili sledeće aspekte? (1 - 4)

Kategorija	Učenik ocena	
Poštovanje radne discipline		
Urednost na radnom mestu		
Bezbednost na radu		
Redovno dolaženje		
Zainteresovanost za posao		
Ovladavanje neophodnim veštinama		
Poštovanje procedura / hijerarhije		

47. Da li su učenici bili posvećeni i zainteresovani za rad?

[1] Da [2] Ne

Kako bi ste ocenili njihovu zainteresovanost pre početka programa prakse?

Ocena: 1 - 2 - 3 - 4

Kako bi ste ocenili njihovu zainteresovanost nakon okončanja programa prakse (*da li se nešto promenilo?*)

Ocena: 1 - 2 - 3 - 4

_____ (*opširan odgovor*)

48. Šta je uticalo na zainteresovanost studenata?

[1] Kreativnost procesa proizvodnje

[2] Znanje koje su stekli u školi

[3] Motivisanje od strane instruktora

[4] Veće šanse za zaposlenje

[5] Nešto drugo _____

(*Obeležiti sve što odgovara*)

_____ (*opširan odgovor*)

49. Koji je bio motiv za prijavljivanje za profil (bravar – zavarivač, električar ili industrijski mehaničar)?

[1] Neko im je rekao da to urade (roditelji)

[2] Od početka su bili zainteresovani za taj program

[3] Žele da rade u kompaniji kad završe srednju školu

[4] Zato što se cela porodica bavi istim poslom

[5] Nešto drugo _____

(*Obeležiti sve što odgovara*)

_____ (*opširan odgovor*)

50. Po Vašem mišljenju koliko godina je potrebno (uopšte govoreći za sve učenike na početku) učenicima da savladaju neophodne veštine za samostalno poslovanje na osnovnom nivou?

51. Ako na praksi u Vašoj kompaniji imate i učenice, kako bi ste ocenili njihove praktične, teorijske i socijalne veštine u poređenju sa dečacima?

_____ (*opširan odgovor*)

52. Ako imate socijalno ugrožene učenike na praksi u vašoj kompaniji, kako bi ste ocenili njihove praktične i teorijske veštine, kao i kompetentnost u poredjenju sa učenicima (muškim)?
_____ (opširan odgovor)

Saradnja sa školama

53. Koliko ste zadovoljni komunikacijom i saradnjom sa školom?
Ocena: 1 - 2 - 3 - 4
54. Kako bi ste opisali komunikaciju i saradnju sa školom?
_____ (opširan odgovor)
55. Na koji način je škola bila uključena u sprovođenje prakse?
_____ (opširan odgovor)
56. Da li ste imali prilike da zajedno sa školom sumirate iskustva na kraju godine?
[1] Da [2] Ne

Troškovi i dobiti organizovanja prakse za kompaniju

57. Kako je program prakse uticao na svakodnevni proces rada u Vašoj kompaniji?
[1] Proces rada se nesmetano odvijao
[2] Deo aktivnosti je bio obustavljen ili usporen
[3] Nešto drugo
58. Koje su dobiti od organizovanja prakse za Vašu kompaniju?
_____ (opširan odgovor)
59. Koji deo Vašeg vremena ili vremena neophodnog za rad na mašinama ste morali da odvojite po učeniku?
_____ (opširan odgovor)

Obuka za instruktore

60. Da li ste prošli kroz formalnu obuku namenjenu instruktorima?
(Opciono: Šta je na toj obuci ostavilo najveći utisak na Vas?)
[1] Da [2] Ne
61. Koliko dugo je trajala ta obuka?
_____ (broj dana)
62. Koji sve aspekti su bili pokriveni obukom?
_____ (opširan odgovor)
63. Ko je sproveo obuku?
[1] Instruktor koji priča nemački
[2] Instruktor koji priča srpski
64. Koliko ste zadovoljni obukom za instruktore koju je obezbedio GIZ?
Ocena: 1 - 2 - 3 - 4
65. Da li ste smatrali da ste spremni za rad sa učenicima?
[1] Da [2] Ne
66. Koji segmenti obuke bi mogli biti unapređeni?

- _____ (opširan odgovor)
67. Koliko instruktora iz Vaše kompanije je prošlo formalnu obuku?
_____ (broj instruktora)
68. Ko je sve u Vašoj kompaniji prošao kroz obuku?
- [1] Samo instruktori (isključivo oni koji rade direktno sa učenicima)
 - [2] Samo menadžment
 - [3] I instruktori i menadžment
69. Da li biste smatrali korisnim kada bi postojao priručnik za rad sa učenicima?
- [1] Da [2] Ne

Pitanja za ZAPOSLENE UČENIKE

70. Da li ste bili zadovoljni svojim obrazovanjem za modernizovane profile?
71. Da li ste bili zadovoljni svojim radom i radnim uslovima?
72. Kako bi ste opisali nastavni plan i program i da li smatrate da je on doprineo Vašem angažovanju u radnom procesu?
73. Da li je praksa unapredila Vaše mogućnosti za zaposlenje?

IV. ZADOVOLJSTVO PODRŠKOM KOJU JE PRUŽIO GIZ

74. U pogledu učešća u projektu – da li su ispunjena sva očekivanja?
- [1] Da [2] Ne
- _____ (opširan odgovor)
75. Koliko ste bili zadovoljni podrškom koju je pružio GIZ?
- Ocena: 1 - 2 - 3 - 4
76. Koji aspekti podrške su bili naročito korisni/zadovoljavajući?
77. Šta bi se moglo unaprediti?

V. PROSTOR ZA POBOLJŠANJE

78. Za koje segmente prakse smatrate da bi trebali biti unapređeni i na koji način?
- [1] Nastavni plan i program
 - [2] Saradnja sa školom
 - [3] Obuka za instruktore
 - [4] Ponašanje učenika
 - [5] Metode ocenjivanja učenika
 - [6] Nešto drugo _____
79. Šta bi država trebalo da uradi kako bi unapredila praktično osposobljavanje?