UDK: 373.54 Plenarno predavanje

DUALNO (KOOPERATIVNO) OBRAZOVANJE U SRBIJI
DUAL (COOPERATIVE) EDUCATION IN SERBIA

Željko M. Papić
Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet tehničkih nauka u Čačku

Apstrakt: *Srednje stručno obrazovanje predstavlja jednu od pretpostavki ukupnog održivog razvoja Republike Srbije. Jedan od zadataka započetih procesom reforme srednjeg stručnog obrazovanja jeste i usklađivanje sa potrebama tržišne privrede. Kako je ovaj proces dugotrajan i postepen, njega ne može da ostvaruje samo Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, niti to mogu samo stručne škole (nastavnici, direktori, zajednice škola). U taj proces moraju aktivno da se uključe i sve interesne grupe koji iskazuju svoje potrebe u sistemu stručnog obrazovanja - poslodavci, preduzeća/privredna društva, sindikati, službe za zapošljavanje, Privredna komora Srbije, Unija poslodavaca Srbije, roditelji, učenici ali i državna uprava, opštine, Ministarstvo privrede, Ministarstvo rada, zapošljavanja i socijalne politike i druga relevantna ministarstva. Ovo su neki od preduslova za uspešno uvođenje dualnog obrazovanja u Srbiji.*
Ključne reči: *Srednje stručno obrazovanje, zanimanje, Ministarstvo prosvete, mreža škola, upisna politika, dualno obrazovanje.*

Abstract*: Secondary vocational education is one of the fundamentals for the overall sustainable development of the Republic of Serbia. One of the tasks, already started by the process of VET (Vocational Education and Training) reform is synchronisation with the needs of the market economy. Whereby this is a long-term and gradual process that it can't be realised only by the Ministry of Education and technological development, neither can be implemented only by vocational schools themselves (teachers, principals, school boards). In this process all interest groups should be actively involved to express their needs in the vocational education system - employers, businesses/companies, trade unions, employment services, Serbian Chamber of Commerce, Serbian Association of Employers, parents, pupils or the state administration, municipalities, Ministry of Economy, Ministry of Labour, employment and social affairs and other relevant ministries. These are just some of the prerequisites for the successful introduction of dual education in Serbia.*
Keywords*: Secondary vocational education, occupation, Ministry of Education, school networks, enrollment policy, dual education.*

1. OBRAZOVANJE I VASPITANJE U SRBIJI

Sistem obrazovanja i vaspitanja u Srbiji, u skladu sa Zakonom o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja [1] obuhvata sledeće nivoe:

1) Predškolsko vaspitanje i obrazovanje;
2) Osnovno obrazovanje i vaspitanje;
3) Srednje obrazovanje i vaspitanje;
4) Visoko/univerzitetsko obrazovanje.

U školskoj 2015/16 godini u nekom obliku obrazovanja učestvovalo je 1.280.054 lica. Od tog broja, u predškolskom obrazovanju učestvovalo je 14,7%, u osnovnom 45,6%, srednjem 20,8%, a u visokom 18,9% od navedenog ukupnog broja lica [2]. Stopa nastavka školovanja od osnovne do srednje škole je oko 92% [3].

Nakon obaveznog osmogodišnjeg obrazovanja, srednje obrazovanje se sastoji od uobičajenog grananja na četvorogodišnje opšteobrazovne škole (gimnazije) sa 23% učenika i srednje stručne škole (trogodišnji i četvorogodišnji obrazovni profili) sa 75% učenika. Dva procenta srednjoškolaca pohađa neku umetničku školu.

Kada je reč o nastavnom osoblju, preko 100.000 nastavnika zaposleno je u osnovnom, srednjem i visokom obrazovanju. Oko 54% svih zaposlenih nastavnika radi u osnovnom, oko 31% u srednjem i oko 15% u visokom obrazovanju. Od svih nastavnika zaposlenih u osnovnom obrazovanju, 60% radi puno radno vreme. U srednjem obrazovanju 57% nastavnika radi puno radno vreme, a u visokom preko 89% nastavnika i saradnika.

1.1 SREDNJE STRUČNO OBRAZOVANJE

1.1.1 Kratak istorijski osvrt

Početkom XIX veka u Srbiji je bio poznat model obrazovanja "šegrt-kalfa-majstor". Šegrti su bili dečaci od 12 do 16 godina koji su primani na zanat na osnovu dogovora sa roditeljima. Nisu dobijali platu, već stan, hranu i odeću. Radili su sve poslove u domaćinstvu majstora, od ranog jutra do kasno uveče. Posle nekoliko godina, obično tri, polagali bi „kalfenski ispit". Kalfa je dobijao platu za svoj rad i učio zanat najmanje dve-tri godine, a nekad i duže. Kalfa je polagao „majstorski ispit" pred komisijom, sastavljenom od majstora. Ispit se sastojao od „teoretskog" dela, gde su opisivali kako se, šta i od čega pravi. Praktičan deo bi bio izrada dela za koji je kalfa obučen. Treći deo ispita je bila provera pismenosti. Posle položenog majstorskog ispita sticalo se pravo samostalnog rada.

Svojim Dekretom od 14. marta 1854. godine knez Aleksandar Karađorđević osniva Zanatsku školu pri Topolivnici. Zanatska škola je bila prva

ustanova takve vrste u Srbiji. Rad škole je bio određen internom uredbom i pravilnikom o unutrašnjem radu, a nastava je bila u elementarnom obliku, zasnovana na usmenom izlaganju i razgovoru. Učenici su svakog dana imali po dva časa iz nekog od predmeta teorijske nastave (čitanje, pisanje, računanje i crtanje), dok se ostalo radno vreme koristilo za praktičnu obuku koja je realizovana u radu učenika sa najboljim majstorima topolivnice. Prva generacija pitomaca obučavana je mašinskom, kolarskom, bravarskom, strugarskom i kovačkom zanatu [4].

U periodu od kraja pedesetih do sredine sedamdesetih godina 20. veka, na nivou srednjeg obrazovanja postojali su sledeći tipovi škola: gimnazije (opšteobrazovne škole) – 4 godine; srednje stručne škole – 4 godine; škole za kvalifikovane radnike ili škole "učenika u privredi" – najčešće 3 godine.

U periodu od sredine sedamdesetih do devedesetih godina uvedeno je srednje usmereno obrazovanje (u Srbiji od 1977. godine).. Jedinstven koncept srednjeg obrazovanja diversifikovan je prema stepenima stručne spreme: I faza - "zajednička osnova" za sve učenike pružala je svim učenicima opšte obrazovanje (dve godine), i II faza - stručno obrazovanje za sve učenike (jedna ili dve godine, odnosno treći i četvrti stepen stručne spreme). Moguće je bilo steći i prvi i drugi stepen stručne spreme, bez mogućnosti nastavka obrazovanja na višim stepenima, kao i peti stepen stručne spreme, koji je predstavljao specijalizaciju

Period od početka devedesetih do početka novog milenijuma karakteriše ukidanje srednjeg usmereno obrazovanje. Od 1992. postojale su tri vrste srednjih škola: gimnazije, stručne škole i umetničke škole. Dozvoljeno je osnivanje privatnih srednjih škola.

Od 2002. godine u oblasti srednjeg obrazovanja pokrenut je program reforme stručnog obrazovanja, a od 2015. godine započele su priče o uvođenju dualnog sistema obrazovanja u Srbiji.

1.1.2 Srednje stručno obrazovanje danas

Srednje stručne škole nude i opšte i stručno (teorijsko) i praktično obrazovanje, tako da je obezbeđen ulazak u svet rada, a i nastavak školovanja.

Opšti cilj srednjeg stručnog obrazovanja (SSO) jeste da obezbeđuje mogućnost mladima i odraslima da steknu znanja, veštine i sposobnosti (radne kompetencije) i zapošljavanje, dalje obrazovanje i učenje. Funkcije srednjeg stručnog obrazovanja su [5]:

1. sticanje kvalitetnog inicijalnog stručnog obrazovanja, tj. sticanje kvalifikacija, relevantnih stručnih kompetencija koje su potrebne za efikasno uključivanje u svet rada;
2. razvoj kreativnosti, inovativnosti i preduzimljivosti pojedinca;
3. sticanje potrebnih kompetencija za nastavak školovanja;

4. osposobljavanje učenika za kontinuirano stručno obrazovanje i celoživotno učenje.

Prema podacima Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja (MPNTR) Republike Srbije, srednje stručne škole nude veliki broj obrazovnih profila. U školskoj 2015/16. godini registrovano je 328 obrazovnih profila razvrstanih u 15 područja rada, od kojih su 70 pasivnih (tabela 1).

Tabela 1. Obrazovni profili

TRAJANJE I VRSTA OBRAZOVANJA	AKTIVNI	PASIVNI	UKUPNO		
			REDOVNE	PRIVATNE	∑
ČETVOROGODIŠNjE OBRAZOVANjE	152	10	**149**	3	**162**
TROGODIŠNjE OBRAZOVANjE	102	27	**99**	3	**129**
DVOGODIŠNjE OBRAZOVANjE	4	33	**37**	**-**	**37**

U tabeli 1. nisu prikazani specijalistički profili, kojih ima 213., a koji se mogu upisati nakon jedne ili dve godine radnog iskustva.

U poslednjih pet godinanajveći broj upisanih učenika je u sledećim područjima rada:ekonomija, pravo i administracija sa oko 15% učenika, a zatim elektrotehnika – 10%, zdravstvo – 10%, mašinstvo i obrada metala – 9%, i trgovina, ugostiteljstvo i turizam – 8%, što znači da više od polovine učenika koji se odluče za srednje stručne škole biraju jedno od ovih ovih 5 područja rada (MPNTR, 2016). Praktično najveći pritisak i popunjenost mesta je u područjima medicine, ekonomije, prava i administracije, trgovine, ugostiteljstva i turizma, a kontinuirano se smanjuje u područjima rada tekstila i kože, šumarstva i prerade drveta, i ličnih usluga.

Prema podacima MPNTR za školsku 2015/16. godinu srednje stručno obrazovanje i dalje upisuje najveći broj učenika nakon završene osnovne škole – tačnije čak 73% učenika srednjih škola je upisano u srednje stručno obrazovanje. U 2015/2016. školskoj godini, bilo je 193.696 učenika upisano u srednjim stručnim školama [6]. U područje rada ekonomija upisalo se 14,78% od ukupnog broja upisanih učenika, a u područje rada elektrotehnika 9,95%, i u područje rada zdravstvo 9,45% od ukupnog broja učenika. Mnogo manje učenika se upisuje u stručne škole u područjima rada: građevine (2,34%), tekstilstva (1,20%), poljoprivrede i proizvodnje hrane (5,98%).

Na primer, na konkursu za upis (školska 2015/2016), bilo je odobreno svega 2.050 mesta u području rada geodezija i građevinarstvo, koje ima 17 obrazovnih profila. Od tih 2.050 mesta, upisano je 1.722 učenika, tačnije ostvarena je upisna kvota od 84%. Problem je još izraženiji u području rada tekstilstvo i kožarstvo, u kome je od samo 1.252 slobodnih mesta, popunjeno

svega 777, tačnije 62% upisne kvote. Zabrinjavajuće je da se u obrazovni profil Obućar, za koji je bilo 90 slobodnih mesta u četiri škole u Srbiji sa tradicijom obućarske industrije, upisalo samo 6 učenika. Očigledno je da je svako područje rada dvostruko „uslovljeno" – brojem mesta pri upisu i zainteresovanošću svršenih osmaka, tačnije njihovih roditelja. Tako su neka područja rada već godinama 100% popunjena, dok se negovanjem „status quo pristupa" druga ostavljaju da propadaju.

Trogodišnji profili su prvenstveno orijentisani prema tržištu rada, a četvorogodišnji pružaju i direktnu prohodnost ka visokom obrazovanju. Međutim, kako je ulazak u četvrogodišnje profile relativno lak i bez većih ulaznih zahteva uz mogućnost nastavka visokog obrazovanja – što trogodišnji profili nemaju, to je i najveći broj upisanih učenika izabrao i upisao se u četvorogodišnje profile. Posledica toga je da trogodišnji profili svake godine sve manje učenika upisuju i da se neki od njih praktično i gase. Tokom 2015. i 2016. godine započele su neke aktivnosti na promociji trogodišnjih profila i to u okviru međunarodnih projekata (GIZ, SDC).

Projekti u okviru EU programa podrške, kao i projekti Nemačke organizacije za tehničku saradnju GTZ u sklopu programa reforme srednjeg stručnog obrazovanja dali su izvesne rezultate u uvođenje novih oglednih obrazovnih profila prilagođenih potrebama odabranih privrednih subjekata.

Dosadašjna reforma stručnog obrazovanja, koja je započela 2002. godine, obuhvatila je uvođenje 68 novih oglednih profila u 12 područja rada. Za 37 obrazovnih profila urađeni su i novi standardi kvalifikacija, a u dogovoru i saradnji sa predstavnicima privrede i poslodavcima kroz proces konsultacija. Paralelno, nove kompetencije su zasnovane na ishodima učenja i realizuju se u modularnim programima. Ogledni profili su pilotirani u 157 srednjih stručnih škola sa pratećom podrškom, novom opremom i obukom nastavnika.

Evaulacije ogleda pokazale su veće prisustvo učenika, bolje ocene i ukupnu veću efikasnost. Odnosno, 86,1% školskih predstavnika smatra da su ogledni profili mnogo bolji nego klasični, 13,4% misli da su ogledni profili i klasični profili više ili manje isti, a samo 0,5% misli da su klasični profili bolji od oglednih. Do kraja 2015. ogledni profili su uvedeni u redovni sistem stručnog obrazovanja zamenjujući klasične obrazovne profile.

2. DUALNI SISTEM OBRAZOVANJA U SR NEMAĆKOJ

Obrazovni sistem u SR Nemačkoj se može podeliti na opšteobrazovno i stručno školstvo. Stručno obrazovanje se, s jedne strane, odvija u čisto školskoj formi u godinama pripreme za profesiju, godinama stručnog obrazovanja, srednjim stručnim školama, stručnim tehničkim školama, srednjim tehničkim školama i tehničkim gimnazijama. U ovim školama se, po pravilu, stiče osnovno stručno obrazovanje na koje bi trebalo da se nadoveže specifično stručno

obrazovanje. Neke tehničke škole završavaju se sticanjem diploma o punoj kvalifikanosti, kao što je, na primer, slučaj kod profesija medicinske struke. Međutim, stručno obrazovanje uglavnom se odvija u dualnom vidu, tj. putem obrazovanja u preduzeću i istovremenog pohađanja stručne škole [7].

Termin „dualni sistem" može dovesti do nesporazuma, barem u komunikaciji. Dualnost može, na primer, da se odnosi na mesta učenja, ali takođe i na isprepletene pedagoške procese. U prvom slučaju, „dualnost" se odnosi na naizmenično učenje u preduzeću i u školi. U drugom slučaju, „dualni princip" odnosi se na kombinaciju teorije i prakse.

Iako usvajanje „dualnog sistema" sličnog austrijskom, nemačkom ili švajcarskom sistemu srednjeg stručnog obrazovanja zavisi od postojanja čitavog niza kulturoloških, političkih i ekonomskih uslova, implementacija „dualnog principa" od ključne je važnosti za promenu sistema srednjeg stručnog obrazovanja u Srbiji [8].

Da bismo razumeli dualni sistem obrazovanja u Nemačkoj, Švajcarskoj i Austriji, osvrnućemo se u najkraćim crtama na dualni sistem u Nemačkoj. Dualni sistem predstavlja jedan od glavnih stubova nemačkog sistema obrazovanja i ima važnu funkciju u socijalnoj i tržišnoj privredi. Sistem dualnog obrazovanja se odvija u stručnoj školi i u preduzeću, što garantuje povezanost sa potrebama privrede. Bitno je napomenuti da gotovo svaka druga mlada osoba svoju kvalifikaciju stiče kroz dualni sistem obrazovanja.

Dualno obrazovanje traje dve i po do tri godine i zavisi od željenog zanimanja i prethodnog nivoa školovanja učenika.

Teorijska nastava se odvija u školi jedan do dva dana nedeljno, gde učenici imaju između 8 i 12 časova u zavisnosti od zanimanja i godine školovanja. Učenici u kontinuitetu od osam nedelja idu isključivo u školu. Sadržaj nastave se deli na dva dela: stručne-teorijske predmete (dve trećine nastavnog plana), a ostali deo su opšte obrazovni predmeti (npr.: nemački jezik, matematika, ekonomija, sociologija, strani jezik, religija, sport). Nastava je organizovana po modulima – nastavnim oblastima. Nastavni sadržaji se redovno proveravaju na ispitima i evidentiraju u svedočanstvima. Okvirni plan nastave propisuje obavezujuće nastavne ciljeve i sadržaje nastave u zavisnosti od zanimanja. Sadržaj nastavnog plana može da bude različit u pokrajinama Nemačke.

Na praksi u preduzeću učenik provodi od tri do četiri dana u nedelji. Nastavni sadržaji direktno su usklađeni sa praktičnom obukom u preduzeću. U Nemačkoj dualni sistem obuhvata oko 330 zanimanja u različitim sektorima, od uslužnih delatnosti, zanata pa sve do high-tech industrije.

Deset najčešćih zanimanja koje biraju muškarci su: Mehaničar motornih vozila, Trgovac u trgovini na malo, Industrijski mehaničar, Elektroničar, Pogonski mehaničar za sanitarnu, grejnu i rashladnu tehniku, Prodavac, Specijalizovani informatičar, Specijalista za logistiku skladišta, Trgovac u veletrgovini i Kuvar. Za žene to su: Trgovac u trgovini na malo, Prodavačica,

Medicinski asistent, Poslovni administrator, Industrijski administrator, Stomatološki asistent, Frizerka, Administrator za kancelarijsku komunikaciju, Specijalizovana prodavačica u prehrambenom zanastvu i Bankarska službenica [9].

Ono što je veoma bitno jeste da preduzeća sama određuju broj mesta u dualnom sistemu, kao i koje će učenike primiti. Preduzeća moraju ispuniti kriterijume koje je propisala država za obuku u dualnom sistemu. Učenicima je na raspolaganju adekvatno opremljeno radno mesto, na kojem će moći da nauči sve za zanimanje za koje se školuju. Prenošenje veština i znanja u preduzeću vrši mentor. Mentor mora ispunjavati odgovarajuće uslove, a koji se, između ostalog, proveravaju i ispitima za mentora kod nadležnih komora.

Svaki kandidat se tokom poslednje godine redovnog školovanja prijavljuje za dualni sistem obrazovanja i čeka u proseku oko godinu dana da pronađe preduzeće koja će ga zaposliti, što je preduslov za dualni sistem obrazovanja.

Učenici u Nemačkoj dobijaju od 250 do 950 evra mesečnu naknadu za rad u okviru programa dualnog obrazovanja, što im omogućuje visok stepen finansijske nezavisnosti, a imaju i pravo na odmor. Odnos učenika i preduzeća i škole je regulisan ugovorom o obrazovanju u dualnom sistemu, koji sklapaju privredne komore koje realizuju i završne ispit.

Svako može da završi obuku u dualnom obrazovanju bez obzira na godine, pol, uzrast, osim za neka specifična zanimanja za koja je potrebno ispunjavanje nekih posebnih uslova. Za one koji steknu natprosečne rezultate tokom školovanja omogućeno da obrazovanje završe pre ostalih, kako bi ubrzali put ka zaposlenju.

Na kraju školovanja polaže se završni ispit koji se sastoji iz pisanog i praktičnog dela. Ispit je jedinstven na saveznom nivou u isto vreme sa istim zadacima i sprovode ga odgovarajuće komore. Ako se završni ispit ne položi, može se polagati još dva puta. Učenici koji su uspešno položili završni ispit dobijaju tri diplome: od stručne škole, preduzeća i državnu priznatu diplomu.

Nakon završetka školovanja i tri godina radnog staža može se nastaviti školovanje i steći kvalifikacija na višem nivou, kao npr. zanatski majstor, tehničar specijalista, specijalizovani administrator itd. Ove kvalifikacije daju mogućnost otvaranja sopstvenih preduzeća, pružanje obuke u dualnom sistemu itd. Svaki drugi student na visokim strukovnim školama je prethodno završio dualni sistem obrazovanja.

Da bi se moglo razmišljati o uvođenju dualnog sistema u obrazovni sistem Srbije neophodno je rešiti nekoliko krucijalnih problema, čijim rešenjem je daleko lakše doći do zacrtanog cilja.

3. PROBLEMI SSO U SRBIJI

U daljem tekstu ćemo pokušati analizirati probleme koji se javljaju u

SSO u Srbiji.

3.1 Decentralizacija

Decentralizacija u obrazovnom sistemu Srbije, u SSO kao njegovom sastavnom delu, ostvaruje se u više područja rada. Radi podele odgovornosti za donošenja odluka i razvoja sistema obrazovanja uspostavljene su nove institucije i stručna tela u Srbiji, koja obezbeđuju decentralizaciju sistema: Zavod za unapređenje obrazovanja i vaspitanja, Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja, Nacionalni prosvetni savet, Savet za stručno obrazovanje i obrazovanje odraslih i druge. Ono sto je neophodno uraditi jeste formiranje sektorskih veća. Mislimo da u decentralizaciji obrazovnog sistema u Srbiji veću ulogu treba da preuzme Privredna komora kao ključni nosilac svih segmenata srednjeg stručnog obrazovanja.

Ukupan sistem obrazovanja u Srbiji finansira se sa centralnog nivoa. Možda je vreme da se otpočne sa primenom decentralizacije finansiranja obrazovanja na nivo lokalnih samouprava.

Škole su autonomne u izradi svojih godišnjih planova i programa rada. Godišnjim planom i programom rada škole utvrđuju se: organizacija obrazovno-vaspitnog rada, interno obezbeđivanje kvaliteta, oblici, sadržaj i raspored izvršenja zadataka, plan upisa, rokovi polaganja ispita, stručno usavršavanje nastavnika, saradnja sa poslodavcima i njihovim udruženjima i drugo.

Obrazovni programi, urađeni i usvojeni na nacionalnom nivou, u skladu sa standardima zanimanja, su koncipirani tako da su u njima propisani ciljevi koje treba ostvariti kroz proces obrazovanja. Da li je vreme da određeni procenat kurikuluma (recimo do 30%) određuju škole zajedno sa okruženjem (preduzećima, udruženjima, jednom rečju zainteresovanim subjektima)?

3.2 Mreža škola

Srednje stručno obrazovanje nastaviće da igra bitnu ulogu u procesu preobražavanja modernih društava u društva koja se zasnivaju na intenzivnom razvoju znanja. Procenjuje se da će do 2020. godine na evropskom, ali i svetskom nivou, polovina poslova zahtevati kvalifikacije srednjeg nivoa, što će se u velikom broju slučajeva postizati kroz sistem stručnog obrazovanja. Iako neke zemlje u EU nemaju zadovoljavajuća institucionalna uređenja koja podrazumevaju razvoj i unapređivanje stručnog obrazovanja, ipak je većina zemalja identifikovala programe stručnog obrazovanja kao ključne komponente u svojim strategijama dugoročnog razvoja. Drugim rečima, srednje stručno obrazovanje se uređuje i kreira tako da pripremi pojedince za konkretna zanimanja i/ili zanate, što je direktno povezano sa produktivnošću radne snage, te opštom konkurentnošću jedne zemlje [10].

Mreža škola je, po našem mišljenju, najveći problem u srpskom

obrazovanju, a najviše prisutan u sistemu SSO. Kvalitet koji učenici dobijaju u stručnim školama je nejednak, u većim gradovima veće su šanse za kvalitetnije stručno obrazovanje i obuku. Kvalitet je uslovljen postojanjem radionica, labaratorija, učila, kao i kvalitetom nastavnog osoblja. Potrebne su velike investicije da bi se škole dovele do sličnog ili istog nivoa kvaliteta. To su samo neki od razloga zašto je neophodno izvršiti racionalizaciju mreže srednjih stručnih škola.

Strategija razvoja obrazovanja do 2020. godine navodi trenutno stanje: „Neadekvatna je mreža škola, popunjenost upisne kvote je 89%. Plan upisa ne prati potrebe tržišta rada. Nema sistematizovanih podataka o postojećim obukama na tržištu, kao ni podataka o broju odraslih lica koji prolaze kroz sistem srednjeg stručnog obrazovanja. Očekivana vrednost, odnosno željeno stanje je da do 2020. godine bude povećan stepen usklađenosti potreba tržišta rada sa ponudom kvalifikacija u stručnom obrazovanju i obuci na osnovu stalnog istraživanja potreba za kompetencijama u okviru sektorskih veća; mreža stručnih škola racionalizovana u skladu sa demografskim kretanjima i stepenom regionalnog razvoja".

Šta bi trebalo da bude strateški cilj u Srbiji? Trebalo bi uspostaviti mrežu škola orijentisanu prema tržištu rada u skladu sa teritorijalnom pripadnošću, strateškim pravcima razvoja opštine kojoj pripadaju, regionalnom razvoju i državnim interesima. Uspostaviti školsku mrežu koja materijalnim, kadrovskim i prostornim kapacitetima odgovara savremenoj nastavi i standardima definisanim obrazovnim programom u cilju stvaranja kompetentnog i konkurentnog kadra na tržištu rada.

Neusklađenost mreže škola možda je najbolje prikazati na primeru škola koje školuju učenike u području rada mašinstvo i obrada metala. U krugu od 50 kilometara oko Čačka postoji 6 škola koje školuju ista zanimanja (Čačak, Kraljevo, G. Milanovac, Guča, Ivanjica, Požega). Sličan je slučaj i sa ostalim srednjim stručnim školama. Sve navedene škole su slično opremljene i sve imaju problem sa upisom učenika.

Kao zaključak predlažemo neophodnost definisanja kriterijuma za utvrđivanje mreže stručnih škola, kao i standardizaciju srednjeg stručnog obrazovanja.

3.3 Upisna politika

Kada je reč o upisu u srednje stručno obrazovanje, posebno se otvara pitanje demografskog razvoja Srbije i smanjenje broja dece, odnosno mladih. Prema analizama koje se rađene tokom poslednjih godina, broj mladih (ispod 15 godina) je u opadanju od 1995. godine i nastaviće se, kako u apsolutnom broju, tako i u udelu u ukupnoj populaciji. To će imati direktne posledice na dalji

razvoj stručnog obrazovanja jer broj učenika u srednjim školama će padati za 22,2% do 2017. godine, u odnosu na 2007. godinu [11]. Ovaj demografski trend će direktno uticati na društvenu koheziju i inkluzivnost srednjeg stručnog obrazovanja jer smanjenje broja učenika u srednjim stručnim školama otvara pitanje kvaliteta stručnog obrazovanja, mobilnosti učenika i usklađenosti sa potrebama tržišta rada, kao i jednakih mogućnosti za sve one koji žele da budu obučeni za određeni profil.

Upis učenika u srednje obrazovanje se centralistički planira od strane MPNTR, a na bazi unapred predviđenih mesta za svaku školu i konkretne obrazovne profile. Najčešće ponuđeni obrazovni profili ne odgovaraju ni preferencijama učenika (i njihovih roditelja), kao ni realnim potrebama privrede. Za sada se nisu uspostavili funkcionalni mehanizmi za davanje/primanje povratne reakcije kako bi se korigovali i zaustavili negativni trendovi u upisnoj politici koji značajno utiču na generisanje nezaposlenosti.

Plan upisa stručnih škola zahteva pažljivo planiranje, konsultacije i saradnju svih socijalnih partnera, promociju perspektivnih zanimanja, ali i ozbiljne sistemske intervencije, pre svega racionalizaciju mreže srednjih škola.

Neusklađenost upisne poltike sa trenutnim potrebama tržišta rada, može se donekle videti iz sledećih statistika. Na primer, 2014. godine upisna kvota za područje rada Ekonomija, pravo i administracija (koja je bezmalo popunjena) stavljena je na 12.026 mesta, što čini preko 25% mesta u svim područjima rada. Istovremeno, prema podacima Nacionalne službe za zapošljavanje u oktobru 2014. godine (ali i godinama unazad) na evidenciji nezaposlenih bilo je najviše lica koja su klasifikovana u istoimenu grupu zanimanja – 81.472. Na drugoj strani ekstrema, područje rada tekstilstvo i kožarstvo već godinama čini blizu 2,0% ukupne upisne kvote (2014. godine 2,19% - 1.262 mesta), iako su šivači tekstila među 5 najtraženijih. Iako je jasno da se na potrebe savremenog tržišta koje se vrlo brzo menja, nemoguće plasirati brza i jednokratna rešenja, ali strateškim pristupom ovom problemu, uz uključivanje svih ključnih aktera i pravovremenu sistemsku podršku, može se znatno poboljšati situacija na ovom polju [10].

Neophodno je uvesti jedinstveni informacioni sistem kojim se prikupljaju podaci iz srednjih stručnih škola, visokih strukovnih škola, fakulteta, NSZ i drugih davalaca obrazovnih usluga u stručnom obrazovanju. Takođe je neophodno uspostavljanje sistema merenja indikatora o praćenju stanja u obrazovanju i vaspitanju koje je usvojio Nacionalni prosvetni savet (86 indikatora koji su usaglašeni sa međunarodnim standardima - OECD, Eurostat, UNESCO). Analizom tih podataka dobijaju se elementi za kreiranje bolje upisne politike i vrednovanje kvaliteta rada škola i ustanova (sadašnji model vrednovanja rada ustanove nije vezan za uspešnost bivših učenika na studijama ili tržištu rada). Uspostaviti sistem karijernog savetovanja i vođenja učenika i polaznika u srednjem stručnom obrazovanju [5].

3.4 Nastavni planovi i praksa

Veoma je važno redefinisati postojeće nastavne planove i programe. Nastavni planovi za srednje stručne škole su razvijeni na davno prevaziđenim osnovama koje prate piramidalnu strukturu koja ide od opšteobrazovnih predmeta u prvoj godini do sve stručnijih predmeta u završnim godinama. Mali broj časova praktične nastave ne garantuje dobru pripremljenosz za svet rada. Zastarelost sadržaja i odsustvo tehnoloških inovacija i informacija o savremenim procesima rada jedan je od glavnih nedostataka nastavnih programa u SSO. Konstantnim dijalogom i zalaganjem ključnih aktera mogu se oblikovati nastavni planovi. Da bi se to uradilo, neophodno je načiniti detaljne procene i prognoze o budućim trendovima i kretanjima na tržištu rada (lokalno, regionalno i nacionalno). Procene moraju da se zasnivaju na pouzdanim podacima, iz više relevantnih izvora, ali i da se zasnivaju na strateškim pravcima razvoja područja za koje se radi.

Nastavni planovi i sadržaji nastavnih predmeta treba da obezbede vertikanu i horizontalnu pokretljivost učenika unutar stručnog obrazovanja i njihovu dalju prohodnost.

Neophodno je ozbiljno razmotriti trenutni broj obrazovnih profila i zanimanja, kao i njihovu zastupljenost u odgovarajućim područjima rada, za kojima tržište rada izražava dugoročnu potrebu. Ono što je moguće uraditi odmah, a bez velikih materijalnih i finansijskih izdataka, jeste grupisanje velikog broja srodnih zanimanja, koje bi kao takva mogla da se promovišu, a nazivi da se osavremene i na taj način učine atraktivnijim mladim ljudima (najbolji primer je područje rada mašinstvo i obrada metala gde ima 66 obrazovnih profila, a aktivno je 54. Isto tako neophodna je veća fleksibilnost u područjima rada.

Ukrupnjavanje zanimanja, tj. od dva ili tri zanimanja napraviti jedno, po principu jedan ulaz, a više izlaza. Najbolji primer za to je zanimanje Operater mašinske obrade gde su sublimirana tri zanimanja: Metalostrugar, Metaloglodač i Metalobrusač (program razvijen kroz projekat CARDS-a). Drugi primer, koji je danas aktuelan, jeste Bravar-Zavarivač, program koji se razvija kroz dualni sistem obrazovanja, podržan od strane GIZ-a. Evo nekoliko primera ukrupnjivanja zanimanja u području rada mašinstvo i obrada metala, gde smo od 15 postojećih zanimanja napravili 4 nova zanimanja.

- INSTALATER CEVNIH INSTALACIJA (Instalater, Mehaničar grejne i rashladne tehnike, Mehaničar pneumo i gasnih postrojenja, Mehaničar hidroenergetskih postrojenja, Mehaničar termoenergetskih postrojenja)
- MEHATRONIČAR (Mašinbravar, Mehaničar hidraulike i pneumatike, Mehaničar numeričkih i upravljanih mašina, Mehaničar medicinske i labaratorijske opreme)
- PRECIZNI MEHANIČAR (Precizni mehaničar, Mehaničar uređaja za merenje i regulaciju, Časovničar)

- MEHANIČAR ZA RADNE MAŠINE (Mehaničar radnih mašina, Mehaničar privredne mehanizacije, Mehaničar šinskih vozila)

Suprotan primer od prethodnih jeste uvođenje zanimanja Bankarski službenik i Službenik u osiguranju u području rada Ekonomija (program razvijen kroz projekat GTZ-a). Ispostavilo se da su to usitnjena zanimanja, pa je predloženo njihovo spajanje.

Ovde moramo napomenuti da i postojeća jedinstvena nomenklatura zanimanja nije aktuelna prema promenama na tržištu rada i međunarodnoj klasifikaciji zanimanja ISCO-08. Usvajanje Nacionalne klasifikacije zanimanja je neophodno za uspostavljanje veze između tržišta rada i obrazovnog sistema, a ona treba da omogući prilagođavanje sistema obrazovanja potrebama privrede, kao i mobilnost i prohodnost pojedinca kroz sistem obrazovanja, ali se omogućava i izrada kompleksnih statističkih izveštaja na bazi podataka kojima raspolažu državne institucije u cilju adekvatnog vođenja javnih politika i planiranja u oblasti rada, obrazovanja i zapošljavanja.

Ipak, jedna od najvećih slabosti ovakvog sistema srednjeg stručnog obrazovanja jeste obim i način realizacije prakse u stručnim školama. Čak i u okviru Strategije razvoja obrazovanja u Republici Srbiji do 2020. godine pitanje osiguranja kvaliteta praktičnog dela nastave izvan škole (radna praksa), je označeno kao jedna od slabosti. Karakteristika sadašnjeg sistema praksi je i nedostatak akreditovanih radnih mesta i instruktora za obavljanje posla praksa, kao i različiti podsticaji za preduzeća da pružaju kvalitetnu praksu učenicima, zbog čega je nedovoljan broj preduzeća i zainteresovan za ovaj oblik saradnje sa stručnim školama. Jedan od zaključaka bi mogao da bude da teško i sporo uvođenje inovacija u sistem, bilo u sferi kurikuluma, bilo u sferi prakse (na primer – ogledni profili), i nedovoljna izdvajanja i ulaganja u opremanje škola predstavljaju ozbiljne pretnje reformskim procesima.

Normativi opremljenosti škola nisu menjani u prethodnih dvadeset i više godina, te je i njih neophodno menjati i uskladiti sa savremenim tehnologijama koje su prisutne u svetu rada i učenja. Iako je u periodu od 2003. do 2014. godine samo kroz fondove EU investirano oko 10,63 miliona evra u opremu za srednje stručne škole (a od toga više od 5 miliona za opremu neophodnu za obavljanje praktične nastave), ipak i dalje većinu stručnih škola karakteriše zastarela oprema i mašine. Uzevši u obzir da su donatori obezbedili opremu za oko 100 stručnih škola ukupno (od čega je 71 škola opremljena iz fondova EU), zaključuje se da je svega jedna trećina škola opremljena.

Ovi podaci jasno govore o tome koliko je sistem srednjeg stručnog obrazovanja skup i koliko (konstantnih) ulaganja zahteva. Neophodnost unapređivanja saradnje i dijaloga srednjih stručnih škola sa privredom, kako bi se iskoristili resursi i kapaciteti kompanija koje raspolažu modernim mašinama, upravljaju savremenim radnim i proizvodnim procesima, te imaju iskusne i obučene kadrove koji pravom okruženju mogu da prenesu svoja znanja [10].

3.5 Stručno usavršavanje

Veliku ulogu u obezbeđivanju boljeg kvaliteta SSO imaju nastavnici od čije stručnosti i motivisanosti za rad sa učenicima zavisi realizacija obrazovnih zadataka. Nastavnici pohađaju seminare kako bi ispunili svoju obavezu, bez obzira da li ih odabiraju na osnovu svojih potreba, pristupačnosti ili odluke direktora. Otežavajuća okolnost je to što je za nastavnike stručnih predmeta u praksi često nemoguće da sakupe propisani broj poena. Drugu veliku prepreku predstavlja nedostatak sredstava, pa se stoga pohađanje obuka često svodi na puko ispunjavanje zahteva.

Kontinuirani profesionalni razvoj zaposlenih u obrazovanju van srednjih stručnih škola je glavni preduslov za osmišljavanje i realizaciju uspešne prakse učenika. Nastavnici stručnih predmeta i koordinatori praktične nastave moraju da poznaju moderne proizvodne procese, metode rada, opremu, trendove u konkretnoj oblasti, kako bi teorijsko znanje koje prenose učenicima na pravi način povezali na praksi. Bez usvajanja novih znanja i veština i negovanja pristupa doživotnog učenja, nastavnici u stručnim školama lako gube korak sa trendovima i pravcima razvoja u konkretnim sektorima.

Poslovima obuke nastavnika treba da se bave iskusni stručnjaci, a najbolje je da to rade bivši ugledni nastavnici. Ocenjivanje rada nastavnika takođe je u funkciji usavršavanja, kako njihovog stručnog znanja, tako i pedagoške prakse.

Važnost usavršavanja, tj. profesionalnog razvoja zaposlenih u obrazovanju, a naročito nastavnika u srednjim stručnim školama, prepoznaje i Erasmus+ program EU, koji omogućava brojne mere i finansijska sredstva u ovom pogledu – razmenu nastavnika između različitih zemalja, studijske posete, i dr. Takođe, Evropska fondacija za obuke (European Training Foundation) je u okviru svog regionalnog programa (zemlje su do skoro imala raspisan poziv za demonstracione projekte za kontinuirani razvoj zaposlenih u obrazovanju, koji je naročito naglasio važnost obuka nastavnika stručnih škola, van samih škola.

Nastavnici/instruktori praktične nastave u preduzećima poseduju stručne kompetencije neophodne za osposobljavanje učenika, ali često nemaju zakonom zahtevani formalni nivo obrazovanja. Donošenjem zakona o zanatstvu, formiranjem zanatskih komora i uvođenjem majstorskog obrazovanja, omogućilo bi se da i formalno ovi ljudi koji obavljaju nastavnički posao steknu adekvatna pedagoška znanja i budu priznati kao nastavnici u sistemu obrazovanja. Sa druge strane, na ovaj način omogućilo bi se održavanje tradicionalno priznatih zanatskih zanimanja [5].

4. DUALNO OBRAZOVANJE U SRBIJI – DA ILI NE

Kroz projekat „Reforma srednjeg stručnog obrazovanja u Srbiji“ koji finansira nemačka vlada, a sprovode MPNTR i Nemačka organizacija za

međunarodnu saradnju GIZ u obrazovni sistem su uvedena tri nova modernizovana zanimanja: *bravar-zavarivač*, *električar* i *industrijski mehaničar*. Očekuje se uvođenje i novog zanimanja *trgovac u trgovini na malo*. Modernizovana zanimanja realizuju se sa elementima dualnog obrazovanja i za njih se trenutno školuje oko 800 učenika u 16 škola, a uz podršku 50 partnerskih firmi širom Srbije.

Predlažemo da termin dualno obrazovanje zamenimo terminom kooperativno obrazovanje. Razlog je to što dualno podrazumeva da đak bude na neki način i zaposlen u kompaniji u kojoj ima praksu, tj. od nje dobija platu za svoj rad. U Srbiji tako nešto ne dozvoljava Zakon o radu, pa je zato pronađen termin - kooperativno.

U načelu, postoje znatna očekivanja da bi prelazak na kooperativni/dualni sistem srednjeg stručnog obrazovanja, sličan onom u zemljama poput Nemačke, Švajcarske ili Austrije, predstavljao veliki korak napred za promenu sistema SSO u Srbiji.

Predlažemo uvođenje kooperativnog modela obrazovanja u SSO i to za početak u trogodišnja zanimanja, postepeno korak po korak, i to u sredinama gde postoje optimalni uslovi za to. Promene u sektoru obrazovanja su dugoročne i njihovi efekti će se jasno videti tek nakon tri–četiri godine.

5. PREDLOG NASTAVNOG PLANA

Ovde ćemo pokušati da damo jedan konkretan predlog nastavnog plana. Uzećemo za primer područje rada Mašinstvo i obrada metala. Od zanimanja: Mašinbravar, Mehaničar hidraulike i pneumatike, Mehaničar numeričkih i upravljanih mašina, Mehaničar medicinske i labaratorijske opreme, napravićemo jedno, pod radnim nazivom Mehatroničar. Evidentno je da imamo jedan ulaz, a četiri izlaza.

NASTAVNI PLAN

Nedeljni i godišnji fond časova obaveznih i izbornih predmeta za zanimanje – Mehatroničar

	I RAZRED		II RAZRED		III RAZRED		UKUPNO	
	Nedeljno	godiš.	nedeljno	godiš.	nedeljno	godiš.	nedeljno	godiš.
A: OPŠTEOBRAZOVNI PREDMETI	**10**	**350**	**8**	**280**	**8**	**264**	**26**	**886**
1. Srpski jezik i književnost	2	70	2	70	2	64	6	204

2. Strani jezik	2	70	2	70	2	64	6	204
3. Fizičko vaspitanje	2	70	2	70	2	64	6	204
4. Matematika	2	70	2	70	2	64	6	204
5. Računarstvo i informatika	2	70					2	70
B: OPŠTESTRUČNI PREDMETI	**8**	**280**	**7**	**245**			**15**	**555**
1. Tehničko crtanje	4	140					4	140
2. Tehnički materijali	2	70					2	70
3. Tehnička mehanika	2	70					2	70
4. Mašinski elementi			3	105			3	105
5. Termodinamika i hidraulika			2	70			2	70
6. Elektrotehnika			2	70			2	70
V: STRUČNI PREDMETI	**9**	**375**	**15**	**585**	**22**	**764**	**46**	**1724**
1. Tehnologija	3	105	3	105	4	128	10	338
2. Praktična nastava	6	270	12	480	18	636	36	1386
G: IZBORNI PREDMETI	**2**	**70**	**2**	**70**	**2**	**64**	**6**	**204**
1. Građansko vaspitanje/Verska nastava	1	35	1	35	1	32	3	102
2. Izborni predmet	1	35	1	35	1	32	3	102
Ukupno: A + B + V + G	**29**	**1075**	**32**	**1180**	**32**	**1084**	**93**	**3339**

2. Lista izbornih predmeta				
R.b	**Naziv predmeta**	**I razred**	**II razred**	**III razred**
1.	Strani jezik		1	1
2	Sport		1	1
3.	Istorija (odabrane teme)		1	1
4.	Matematika		1	1

	(odabrana poglavlja)			
5.	Ekologija		1	
6.	Preduzetništvo			1

Napomena o realizaciji prakse:
VARIJANTA 1

Praktična nastava se u prvoj godini učenja izvodi u školskim radionicama u trajanju od šest sati, a ne šest časova po 45 minuta. U drugoj i trećoj godini učenja praktična nastava se izvodi u preduzećimam poštujući radno vreme preduzeća (firme).

VARIJANTA 2

Iz prethodne tabele vidi se da je praktična nastava u varijanti 1, 2 i 3 dana u nedelji. U drugoj varijanti predlažemo da u trećoj godini učenja prvo polugodište se ide u školu, a drugo u preduzeće. Na taj način bi se fond časova predmetne nastave u III godini skratio na pola, a fond sati praktične nastave znatnono povećao.

6. ZAKLJUČAK

Termin dualno, zameniti terminom kooperativno, jer mislimo da je prikladniji naziv u srpskom jezičkom području

Samo elementi dualnog sistema Nemačke mogu da se prihvate i realizuju u sistemu SSO u Srbiji. Zato je neophodno uvoditi ovaj sistem korak po korak za ona zanimanja za koje postoji interesovanje i koji su održivi u budućnosti. Neophodno je reformisati zakonodavstvo kako bi sistem sa elementima dualnog/kooperativnog sistema mogao da se pravno utemelji. Za primenu kooperativnog/dualnog principa u modernizovanom kooperativnom sistemu SSO u Srbiji od ključne važnosti će biti privlačenje poslodavaca i preduzeća, kao i uvođenje mehanizama podrške kojima bi se osigurao kvalitet procesa učenja u oba okruženja za učenje. Bez privlačenja kompanija i poslodavaca da preuzmu odgovornost za osmišljavanje i implementaciju programa SSO, nemoguća je bilo kakva realizacija kooperativnog/dualnog sistema SSO. Smatra se da će Privredna komora postati glavni pokretač u reformi ovog sistema, naročito u delu koji se dotiče preduzeća.

7. LITERATURA

[1] Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (Službeni glasnik RS, broj 68/2015).
[2] Savezni zavod za statistiku Srbije – obrazovanje 2014.
[3] ETF – European Training Foundation (2015). Torino process 2014 Serbia.
ETF. Torino process, http://www.etf.europa.eu/web.nsf/pages/Torino_process
[4] Tehnička škola za mašinstvo i saobraćaj (2004). 150 godina postojanja, Kragujevac.
[5] Ministarstvo obrazovanja, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (2012a): Strategija razvoja obrazovanja u Srbiji do 2020.
[6] Ministarstvo obrazovanja, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije (2012b). Akcioni planovi za implementaciju Strategije za razvoj obrazovanja u Srbiji do 2020.
[7] Nitschke D. (2002) Stručno obrazovanje, organizacija i upravljanje stručnim obrazovanjem u Nemačkoj, Francusko, Irskoj, Austriji i Češkoj.
[8] Dualno srednje stručno obrazovanje u Srbiji (2015), Studija izvodljivosti, GIZ.
[9] Dualno obrazovanje u Nemačkoj (2015), Fondacija K. Adenauer
[10] Velev B. (2015): Srednje stručno obrazovanje i zapošljivost mladih, IDC - inicijativa za razvoj i saradnju ISBN 978-86-917353-3-3.
[11] Maksimović I., Papić M. Ž., Erceg R. (2016). Torino proces 2016. godine - izveštaj za Srbiju, ETF – European Training Foundation.
[12] Maksimović, I. (2016). Continuing Professional Development for Vocational Teachers and Trainers in Serbia, European Training Fondation, preuzeto 15. 3. 2017.
http://www.etf.europa.eu/webatt.nsf/0/A87A22FCE871D3C2C1257FCD005F8D23/$file/CPD%20Serbia.pdf