

PRIMJENA DVOJNOG STRUČNOG OBRAZOVANJA I OSPOSOBLJAVANJA ZA PODUZETNIŠTVO U SVJETLU ISKUSTAVA IZ POLJSKE

dr.sc. **Anton Florijan Barišić**, prof. v. š., Veleučilište VERN'
Iblerov trg 10, Zagreb, Hrvatska
E-mail: afbarisic@chronos.hr

mr.sc. **Joanna Rybacka Barišić**, Chronos Info
Medvedgradska 35, Zagreb, Hrvatska
E-mail: jrybacka@tlen.pl

SAŽETAK

U nizu zemalja u Europi i svijetu strukovno obrazovanje i osposobljavanje temelji se na principu dualnog obrazovanja. To znači da učenici jedan dio svog obrazovanja i osposobljavanja provode u strukovnoj školi, a drugi dio u tvrtki koja je izravno uključena u redovne radne aktivnosti. Bliska povezanost s radom podrazumijeva da je tranzicija od pripravnika do osposobljenog zaposlenika relativno laka u usporedbi sa školskim strukovnim obrazovanjem. Princip dualnog obrazovanja unutar strukovnog obrazovanja i obrazovanja svjetski je poznat po svojoj sposobnosti da tržištu rada osigura visokokvalificiranu radnu snagu koja se može prilagoditi novim i promjenjivim uvjetima i uvođenju novih tehnologija. Osim toga, kvalificirana radna snaga obrazovana putem sustava dualnog obrazovanja ima vrlo visoku mobilnost na tržištu rada. Dualno obrazovanje osigurava čvrste veze između obrazovnog sustava i tvrtke i zbog sudjelovanja tvrtke u obrazovnim procesima. S druge strane, sustav dualnog obrazovanja relativno je jeftin način osposobljavanja kvalificirane radne snage u usporedbi sa školskim obrazovnim sustavima unutar strukovnog obrazovanja i osposobljavanja. U ovom su radu predstavljeni različiti pristupi strukovnom obrazovanju i osposobljavanju. Prikazani su osnovni modeli strukovnog obrazovanja i osposobljavanja. Primjeri se primjenjuju u Njemačkoj, Austriji, Švicarskoj, Engleskoj i Francuskoj. Analizirajući referentne modele strukovnog obrazovanja prikazan je sustav strukovnog obrazovanja i osposobljavanja koji je uvela i primjenjuje Poljska. Svrha rada je ilustrirati prakse različitih zemalja i usporediti ih s poljskim iskustvima u razvoju dualnog obrazovanja.

Ključne riječi: stručno osposobljavanje; dualni sustav strukovnog osposobljavanja; tržište rada

1. UVOD

Proces industrijalizacije u Europi nije doveo do jednog jedinstvenog modela strukovnog obrazovanja i osposobljavanja, nego su se, sukladno političkim, organizacijskim, ekonomskim, povijesnim i kulturnim paradigmama, pojavili različiti sustavi prilagođeni potrebama lokalnog tržišta rada, sustava obrazovanja i industrijskog razvitka (Greinert, 2002; Pfeiffer, 2015).

Neovisni sustavi strukovnog obrazovanja i osposobljavanja, karakterizirani samoreferentnim unutarnjim strukturama i procesima, postoje u zemljama njemačkog govornog područja isključivo pod nazivom „dualni sustav“ (Baethge & Wolter, 2015). U drugim se zemljama obrazovne metode temeljene na školi i različiti oblici početnog i kontinuiranog osposobljavanja i usavršavanja u poduzeću temelje na različitim društvenim odnosima i procesima (Woods, 2008).

Dvojni sustav obrazovanja, koji se još naziva i alternativnim ili dvosmjernim, jest praktično izučavanje zanimanja koje organizira poslodavac i teorijsko i opće obrazovanje u školskom sustavu ili nekom od izvanškolskih oblika nastave. Dvojno obrazovanje vrlo je popularno u Njemačkoj, Austriji, Švicarskoj, Norveškoj i Francuskoj, a bilo je vrlo razvijeno i u Hrvatskoj do Šušvarove reforme školstva kada je praktički ugašeno.

Strukovno osposobljavanje u obrtu poznati je oblik stjecanja znanja, vještina i stručnih kompetencija. U tom procesu jednaku ulogu imaju poslodavci i strukovne škole, kao i obrazovne institucije. Budući da učenici u dualnom sustavu strukovnog obrazovanja i osposobljavanja provode većinu svog vremena u tvrtki domaćinu, takav način obrazovanja i osposobljavanja usko je povezan s tržištem rada (Hanhart, 2006, Baethge & Wolter, 2015).

U mnogim službenim dokumentima, također europskim, ovaj oblik organizacije strukovnog obrazovanja naziva se dvojno obrazovanje ili alternativno usavršavanje ili naukovanje. Svrha strukovnog obrazovanja stjecanje je osnovnog strukovnog obrazovanja i stručnog osposobljavanja, tj. svjedodžbe o obrtničkom osposobljavanju (kalfa) (polaganje ispita pred ispitnim povjerenstvom Komore) (Samujlo & Samujlo, 2009.; Juul & Jørgensen, 2011).

Strukovno obrazovanje i osposobljavanje, posebice njegov dualni oblik, u kojem se izmjenjuje praktično osposobljavanje u tvrtki domaćinu i teorijsko učenje u strukovnoj školi, srž je tranzicije od škole do posla (Woods, 2008; Smith i dr., 2010).

Dio sustava dvostrukog obrazovanja (prema dokumentima Europske komisije: naukovanje ili alternativni sustav) čine elementi kao što su (Dubs, 2006; Płock, 2014):

- ugovor o radu s ciljem osposobljavanja za stručnu pripremu, potpisan između učenika i poslodavca, zbog isplate plaća (i plaćanja doprinosa za socijalno osiguranje) maloljetnom zaposleniku (npr. u Francuskoj se to zove pripravnik),
- odnos teorije i prakse u omjeru od najmanje 50% teorije u školi i 50% prakse na radnom mjestu u poduzeću.

2. RAZLIČITI MODELI STRUKOVNOG OBRAZOVANJA I OSPOSOBLJAVANJA

Svi sustavi dualnog strukovnog obrazovanja i osposobljavanja imaju tradicionalnu, zanat-sku pozadinu i počivaju na tri tradicionalna načela koja su se održala do danas; (1) princip zanimanja (Berufsprinzip), (2) princip samoupravljanja, koji se primjenjuje barem na glavni dio aktivnosti u poduzeću i (3) princip učenja tijekom rada (Koudahl, 2010; Baethge & Wolter, 2015).

Tijekom industrijske revolucije do danas, a kao odgovor na destrukciju obrazovanja za obrt, razvijena su i znanstveno identificirana tri „klasična“ europska modela strukovnog obrazovanja i osposobljavanja i to; liberalni model tržišne ekonomije, birokratski model reguliran državom i dualno korporativistički model (Greinert, 2002; Bliem & Petanovitsch, 2015). Ova tri modela strukovnog obrazovanja i osposobljavanja predstavljaju prototipove i svi drugi modeli strukovnog osposobljavanja koji su se pojavili u različitim europskim zemljama tijekom 19. i 20. stoljeća su varijacije i/ili kombinacije ova tri osnovna modela.

Model liberalne tržišne ekonomije, nastao u Engleskoj u 18. i 19. stoljeću, tvori tržišni odnos između rada, kapitala i obrazovanja čije su glavne karakteristike da ne postoje standardizirani oblici osposobljavanja i usavršavanja, da troškove obrazovanja i osposobljavanja snose učenici ili šegrtri i da stečena stručna sprema u kvalitativnom smislu ovisi o planiranoj primjeni na tržištu rada i stvarnim tvrtkama i institucijama (Cohen-Scali, 2012; Eichhorst i dr., 2015).

Po državi regulirani birokratski model, primijenjen u Francuskoj, koristi taj novi obrazovni podsustav za stvaranje politički kontroliranog odnosa između kapitala i rada temeljenog na moći. Njegove glavne karakteristike određene su time da državna tijela i birokracija određuju odnose između potreba za obrazovanjem i konkretnih stručnih osposobljavanja pri čemu vrste stručnih kvalifikacija manje ovise o njihovoj primjeni u tvrtkama, a stručno osposobljavanje financira se iz državnog proračuna (Greinert, 2002; Schwendimann i dr., 2015).

Dualno korporativni model, koji se primjenjuje uglavnom na njemačkom govornom području, koristi relativno neovisan podsustav strukovnog obrazovanja kao sredstvo komunikacije između rada, kapitala i države. Njegove glavne značajke i razlike u odnosu na prethodna dva modela sastoje se u tome da je dualni sustav stručnog osposobljavanja u velikoj mjeri izoliran od sektora općeg obrazovanja, da su tvrtke temeljno mjesto učenja u ovom sustavu te da način i sadržaj osposobljavanja uglavnom određuje tvrtka, kao i da osposobljavanje financiraju tvrtke (Schwendimann i dr., 2015; Baethge & Wolter, 2015; Pfeiffer, 2015).

U Europi najveće iskustvo na području dvojnog obrazovanja ima Njemačka, gdje je ta vrsta obrazovanja uređena zakonom. Više od 2/3 mladih koji završavaju osnovnoškolsko obrazovanje bira dvojni obrazovni sustav kao svoj budući profesionalni put kasnije pronalazeći zaposlenje najčešće kod poslodavca kod kojeg su se usavršavali. Praktična nastava izvodi se tri do četiri dana u tjednu, a preostali dani provode se u školi. Praktično osposobljavanje za struku provodi se i u obliku blokova od nekoliko tjedana. Praktičnu nastavu nadopunjuju centri za obuku kojima upravljaju trgovačke komore i industrijsko trgovačke komore. Učenici u srednjem obrazovanju općenito uče 3 godine rada u školi i na poslu u skladu s odabranom strukom ili u specijaliziranim strukovnim školama pod isključivim nadzorom države. Postoji i dvojni sustav za osobe od 16 godina bez ulaska u

gornju granicu. To znači da se može i provodi na svim razinama obrazovanja. Institucije na saveznoj razini (Ministarstvo prosvjete i istraživanja), savezne države, komore, trgovina i obrti, poslodavci i studenti uključeni su u dvojni sustav obrazovanja u Njemačkoj. Učenici sami nalaze poslodavce u odabranoj struci (Koudahl, 2010; Bliem & Petanovitsch, 2015; Eichhorst i dr., 2015).

Prema anketi Eurostata 2013., u grupi nezaposlenih do 26 godina, među zemljama EU, samo Njemačka (7,9%) i Austrija (9,2%) godina, imaju rezultate ispod 10%. U obje zemlje dominira dvojni sustav strukovnog obrazovanja i stručno usavršavanje u obliku ugovora s poslodavcem (Schwendimann i dr., 2015).

Strukovno obrazovanje je visoko razvijeno i u Švicarskoj (Dubs, 2006; Cohen-Scali, 2012). Oslonjeno je duboko na prošlost i tradiciju obrta, a također i danas u obrazovnom sustavu stavljen je naglasak na strukovno obrazovanje. Takvo strukovno obrazovanje u Švicarskoj temelji se na izmjeničnom obrazovanju u školi i praktičnoj nastavi na radnom mjestu (tj. dvojni sustav). Mladi ljudi u dobi od 16 i više godina pohađaju nastavu. Učenik koji upiše strukovnu školu dužan je sklopiti ugovor s poslodavcem za praktično usavršavanje (Juul & Jørgensen, 2011; Kraszewski, 2015).

U Švicarskoj je dualno obrazovanje najpopularniji vid školovanja za učenike koji napuštaju obveznu školu. Za razliku od drugih zapadnih zemalja, poput Francuske, u Švicarskoj se programi strukovnog obrazovanja i obrazovanja ne smatraju „drugim izborom“ ili „rješenjem iz nužde“ (Dubs, 2006), nego se smatra društveno pozitivnim obzirom da takovo obrazovanje kao kombinacija školskog i radnog okruženja zasnovanog na radu potiče proces profesionalne socijalizacije mladih (Cohen-Scali, 2012).

3. STRUKOVNO OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE U POLJSKOJ

Poljski sustav strukovnog obrazovanja i osposobljavanja temeljen je na njemačkom modelu. Treba napomenuti da u Poljskoj dvojni sustav nije novost i dugi niz godina se koristi u obrtništvu i u školama u kojima se odvija obrazovanje zaposlenika i učenika zaposlenih kod poslodavca/obrotnika. „Poljski dualni sustav“, tj. strukovno obrazovanje mladih radnika nije uključen u opći obrazovni sustav, ali uspješno funkcionira pored njega (Smela, 2007; Płock, 2014).

Trenutačno se u Poljskoj dvojni sustav obrazovanja u kojem se 50% nastave odvija na radnom mjestu realizira u dijelu strukovnih škola u obliku strukovne izobrazbe (Olszewska, 2013; Samujło i Samujło, 2014). Karakteristika je takvog sustava obrazovanja u Poljskoj da maloljetni zaposlenik na praksi ima dvije vrste pravnog statusa:

- kada se maloljetni radnik obrazuje u strukovnoj školi on je istodobno „maloljetni radnik“ i „učenik“. U tom se slučaju primjenjuju odredbe Zakona o radu kao i odredbe Zakona o obrazovnom sustavu.
- kad se teorijska obuka pruža u izvanškolskom sustavu on je samo „maloljetni“ zaposlenik. U ovom slučaju primjenjuju se samo odredbe Zakona o radu. Ova je formula znatno manje popularna, a u slučaju obrtničkih tvrtki obuhvaća oko 9% maloljetnih učenika.

Model dvojnog strukovnog obrazovanja i osposobljavanja podrazumijeva kombinaciju prakse i teorijskog učenja. Praksa je definirana kao zapošljavanje temeljem ugovora o radu između poslodavca i zaposlenika, kao što je slučaj u obrazovanju maloljetnih radnika u Poljskoj. Valja napomenuti da se stručno usavršavanje u Poljskoj u smislu Uredbe o praktičnom stručnom osposobljavanju pogrešno poistovjećuje s profesionalnom praksom u Njemačkoj, a zapravo predstavlja nastavu struke kroz rad u poduzeću (Kwiatkowski, 2006; Olszewska, 2013).

Početak devedesetih godina 20. stoljeća počinje pad strukovnog obrazovanja, a politička transformacija dovela je do kolapsa mnogih tvrtki koje su financirale strukovne škole i osiguravale mjesta za praksu. Završeni učenici koji su bili osposobljeni prema starim metodama imali su probleme s prilagodbom novim potrebama tržišta rada što je smanjilo atraktivnost strukovnih škola. Osim toga, reforma obrazovanja krajem 1990-ih smanjila je prestiž i važnost strukovnih škola u prilog općem obrazovanju, jeftinijem za financiranje. Nepovoljne trendove dodatno je pogoršala gospodarska kriza (Smela, 2007; Olszewska, 2013).

Posljedice tog kolapsa strukovnog obrazovanja osjećaju se i danas. Broj strukovnih škola stalno se smanjuje: 2005. godine bilo je 5009, a u 2015. godini samo 4026. Istodobno, na tržištu rada nedostaje sve više radnika s praktičnim vještinama vezanim za određena zanimanja. Poslodavci upozoravaju na nezadovoljavajuću kvalitetu strukovnog osposobljavanja. Potrošena i zastarjela sredstva za rad na radnom mjestu i loše opremljene škole nisu u stanju obrazovati i osposobljavati profesionalce za tražena zanimanja na tržištu. Ponuda škola ne reagira uvijek na potražnju na tržištu (Moss & Sienna, 2007; Gach, Kasianiuk & Krzesiński, 2013).

Prema dijagnozi iz Izvješća o ljudskom kapitalu koju je publicirala poljska Agencija za razvoj poduzetništva, 75% poduzetnika suočava se s problemom pronalaženja kandidata za rad koji odgovara njihovim potrebama. Zasebno pitanje je društvena kompetencija, koja u većini škola, čak i onih najboljih, nije uključena u nastavni plan i program, a koju poduzetnici tretiraju jednako kao i stručne kompetencije (Samujło i Samujło, 2014).

Od 2012. godine poljsko Ministarstvo obrazovanja počelo je mijenjati sustav strukovnog obrazovanja. Obuhvaćeni su među ostalim, reorganizacija strukture strukovnog obrazovanja, promjena profesionalne klasifikacije, provedba moderniziranog kurikula strukovnog osposobljavanja i ujednačenje sustava ispita koji potvrđuju stručne kvalifikacije. Ministarstvo je u rujnu 2015. godine također izmijenilo i propise o praktičnom strukovnom osposobljavanju uvođenjem dvojnog sustava strukovnog obrazovanja, što pretpostavlja da se teorijsko osposobljavanje odvija u školi, a praktične vještine stječu tijekom praktičnog usavršavanja kod poslodavca (Olszewska, 2013).

Dvojni sustav (izmjenični, dvostruki, paralelni) organiziraju poslodavci, škole ili obrazovne institucije. U ovom sustavu:

- osposobljava se za određenu struku, specijalnost ili kvalifikaciju,
- profesionalno obrazovanje (tzv. praksa) odvija se kod poslodavca ili obrtnika,
- zapošljava se na temelju ugovora o radu i određene naknade za obavljene posao,
- teorijsko osposobljavanje organizira se u školskim ili izvanškolskim oblicima,
- obrazovanje završava dobivanjem formalne kvalifikacije - zanimanja,
- dostupne su dodatne svjedodžbe.

Dvojni sustav trebao bi učenicima pružiti teorijska znanja, istodobno pružajući izravni kontakt s tržištem rada, a sastoji se od (Wołk, 2013; Płock, 2014):

- strukovne izobrazbe koju organizira poslodavac i teorijske i opće strukovne izobrazbe u osnovnoj strukovnoj školi ili gdje škola nije u mogućnosti pružiti teorijsku strukovnu izobrazbu u vanškolskim nastavnim programima (treća razina obrazovanja prema ISCED-u 2011),
- izobrazbe učenika/studenata zaposlenih na radnom mjestu uz pohađanje visokog obrazovanja (peti i šesti stupanj obrazovanja prema ISCED-u 2011).

Treba napomenuti da se često u obrazovnom kontekstu dvojni sustav (posebice u promotivnim aktivnostima) definira kao didaktička nastava i praksa kod poslodavca, iako nije bilo uspostavljanja radnog odnosa s učenikom. To je vjerojatno zbog dvosmislenosti koncepta „učenja struke kod poslodavca“ na praktičnim satima. Koristi se naizmjenice kako bi se definiralo dva različita procesa (Smela, 2007; Bednarczyk, Jaszczyk i Woźniak, 2008):

- „Praktično učenje zanimanja koje organizira škola“. Praktičnu nastavu drži poslodavac (kao mjesto), a provode ga nastavnici zaposleni u školi. U ovom slučaju govorimo o suradnji škole s poslodavcem.
- „Praktično stručno osposobljavanje organizira poslodavac koji s učenikom sklopa ugovor o radu u svrhu stručnog usavršavanja“. Praktična obuka odvija se kod poslodavca (kao mjesto), a provode ju stručni instruktori koji su zaposleni kod poslodavca. U ovom slučaju možemo govoriti o dvojnem sustavu.

Stoga je bilo važno razjasniti ove pojmove kako bi se utvrdilo je li riječ o dvojnem sustavu obrazovanja ili obliku suradnje s poslodavcem/obrtnikom. U oba slučaja navedeni termin podrazumijeva suradnju s poslodavcima u obrazovanju za tržište rada (Płock, 2014).

Drugi je važan problem da mladi ljudi ne znaju uvijek u kojem smislu se žele obrazovati i usavršavati. Poslodavci često navode da mladi ljudi pokazuju simptome socijalne neuklopljenosti, imaju poteškoće u učenju ili traže posao, bez potrebne stručne kvalifikacije. Glavna je svrha strukovnog savjetovanja pomoći mladima identificirati njihove individualne obrazovne i profesionalne puteve. Savjetovanje uključuje i prilagodbu planirane karijere za zapošljavanje na lokalnom tržištu rada i podrške klijentu u oblikovanju mobilnosti. Uz pomoć savjetnika za karijeru, mladi ljudi mogu donositi informirane odluke i proširivati svoje obrazovne i profesionalne perspektive. Poslodavcima se na taj način otvara mogućnost pronalaženja odgovarajuće pripremljenih kandidata koji su svjesni potreba tržišta rada (Moss i Sienna, 2007; Wołk, 2013).

Vezano za strukovno savjetovanje, istraživanje je pokazalo da stručni savjetnik radi samo u 12-13% škola, a u oko 70% funkciju savjetnika iz oblasti obrazovanja i stručnog savjetovanja za zapošljavanje obavljaju nastavnici. U oko 7% škola stručnom savjetovanju posvećen je jedan sat godišnje, a četvrtina ispitanih škola ima najviše 4 nastavna sata godišnje sa savjetnikom za karijeru (Gach, Kasianiuk & Krzesiński, 2013).

Poljski Nacionalni centar za promicanje stručnog i kontinuiranog obrazovanja kreirao je tražilicu zanimanja kao vodič za strukovno obrazovanje. Svako je zanimanje opisano na posebnoj kartici zanimanja. Takva kartica sadrži sve kvalifikacije koje se zahtijevaju u struci, to jest sve kvalifikacije koje se moraju steći radi obavljanja zanimanja kao i informacije o prirodi posla, uvjetima rada, mogućnostima kontinuiranog obrazovanja i razvoja karijere u određenoj struci (Kwiatkowski, 2006; Olszewska, 2013).

Izrađene su mape zanimanja i mape kvalifikacija kao dio integriranog registra kvalifikacija (IRK). U tom smislu IRK je ne samo registar u kojem su definirane kvalifikacije sa svojim razinama, već i izvor informacija o tome koji su ishodi učenja povezani s tim kvalifikacijama (Bednarczyk, Jaszczyk, Wozniak, 2008).

Što se tiče nastavnika zaposlenih u strukovnim obrazovnim ustanovama, kao i u ustanovama za kontinuirano obrazovanje, praktičnim centrima za obuku i centrima daljnjeg obrazovanja i osposobljavanja, Zakon, odnosno, Učiteljska povelja prepoznaje dvije nastavničke skupine za koje je određena veličina tjedne obvezne nastave i odgoja, koji se izravno provodi s učenicima (didaktičko učenje) (Smela, 2007; Wołk, 2013):

- nastavnici teorijskih predmeta - 18 sati tjedno,
- nastavnici praktične nastave - 22 sata tjedno.

Potrebne kvalifikacije nastavnika zaposlenih u školama za strukovno obrazovanje, uključujući i učitelje naukovanja, definirane su Uredbom o posebnim kvalifikacijama nastavnika i definiciji škola i slučajevima u kojima se može zaposliti učitelje bez višeg obrazovanja ili završenog osposobljavanja za učitelje, a u propisima o praktičnoj izobrazbi za zanimanja navode se uvjeti za osposobljavanje instruktora koji izvode strukovnu nastavu kod poslodavaca. I u Poljskoj se strukovne škole već dugo smatraju školama za one koji su lošiji, odnosno, manje sposobni (Moss, Sienna, 2007).

U financijskoj perspektivi (2014.-2020.), u okviru Operativnog programa Razvoj Obrazovanja Znanje (OP ROZ), osigurano je 120 milijuna eura za razvitak strukovnog obrazovanja. Središnje ispitivačko povjerenstvo surađuje s poslodavcima u izradi ispita što uključuje njihovo sudjelovanje u svakoj fazi, od stvaranja zadatka, kroz recenziranje, do uloge ispitivača, čime se otvara mogućnost za kvalitetno strukovno obrazovanje (Samujło i Samujło, 2014).

Planirane aktivnosti na području strukovnog obrazovanja uključuju, među ostalima: opremanje škola i ustanova koje pružaju strukovno usavršavanje odgovarajućom opremom i materijalima potrebnim za obavljanje stručnog usavršavanja. U razdoblju 2014.-2020. provodit će se regionalni projekti, koji će povećati dostupnost suvremenih tehnologija i opreme. Značajni resursi predviđeni su za podupiranje regija za stvaranje uvjeta u školama i ustanovama koje blizu stvarnog radnog okruženja trebaju osigurati adekvatnu obuku i ispitivanje (Wołk, 2013; Samujło i Samujło, 2014, Kulpa-Puczynska, 2016).

U novoj perspektivi provode se mjere za razvijanje suradnje strukovnih škola s njihovim socioekonomskim okruženjem: poslodavcima, institucijama tržišta rada, sveučilištima. Ova će suradnja, između ostalog, uključivati odvijanje obrazovanja u školama i izvanškolskim oblicima nastave, zajedničku pripremu kurikula za struku, organiziranje prakse i praktične obuke za učenike, organiziranje stažiranja i naukovanja za nastavnike strukovne izobrazbe i osnivanje centara za ispitivanje poslodavaca (Pradela, 2013; Kulpa-Puczynska, 2016).

Izmjene Zakona o obrazovnom sustavu nisu donijele značajnije promjene u području strukovnog obrazovanja, uključujući dvojni sustav obrazovanja. Promjene koje su uvedene u tom smislu odnose se na ispite za potvrdu stručnih kvalifikacija i sastoje se, između ostalog, u mogućnosti organiziranja ispita koji potvrđuju osposobljenost vježbenika u strukovnom osposobljavanju i pružaju poslodavcima pristup statusu ispitivača (Pradela, 2013; Olszewska, 2013).

Modernizacija strukovnog obrazovanja, višegodišnji je proces, čiji će učinci biti vidljivi najranije nakon završetka jednog ciklusa obrazovanja, nakon uvođenja nastavnog plana i programa u struku. Početna evaluacija strukovne izobrazbe završena je 2017. godine, tj. nakon završetka osnovnog kurikula u zanimanjima i nakon analize rezultata ispita koji potvrđuju stručne kvalifikacije u punom ciklusu obrazovanja, ali rezultati još nisu objavljeni.

Dobar primjer strukovnog obrazovanja je ideja stvaranja tzv. obrazovnih klastera, koji okupljaju poslodavce, strukovne škole i lokalne vlasti, kao i druge aktere, kao što su obrtničke komore i kustosi obrazovanja (poljska specifičnost). Namijenjeni su za potporu razvoju strukovne izobrazbe prilagođenom potrebama lokalnih tržišta rada i tvrtki i poslovnih subjekata koji djeluju na njima. Riječ je o povećanju uključenosti poslodavaca u praktičnu obuku za zanimanja pružajući im stažiranje i naukovanje. Takvi obrazovni klasteri organiziraju se oko posebnih gospodarskih zona i postaju sve popularniji. Prema procjenama ministarstva u školskoj godini 2015./2016., u okviru suradnje sa strukovnim školama, 160 poduzeća koja djeluju u takovim zonama primilo je oko 4000 učenika. Osim toga, tvrtke iz tih zona često formiraju razrede pod njihovim pokroviteljstvom, pomažu u kreiranju školskih radionica pružajući opremu i materijale za obuku i nagrade najboljim učenicima. U mnogim slučajevima suradnja strukovnih škola s određenim tvrtkama svodi se na pripremu novih zaposlenika za potrebe dotičnih tvrtki (Kulpa-Puczynska, 2016).

Problem predstavlja neusklađenost ponude stručnih škola s potrebama tržišta rada. Moss & Sienna (2007), primjećuju da ne postoji cjelovit sustav za predviđanje potražnje za radom u nekoliko godina. Podaci su ograničeni ili se uopće ne koriste. Na primjer, studije i analize tržišta rada koje je provelo ministarstvo rada i socijalne politike u razdoblju od 2012. do 2014. godine nisu dali potpune informacije o potrebama poslodavaca, jer je metodologija za prikupljanje podataka o profilu manjkavosti uglavnom temeljena na informacijama dobivenim od strane ureda za zapošljavanje u lokalnim i regionalnim samoupravama (powiat i wojewódstwo) stoga su uvedeni novi alati za prikupljanje informacija, korištenjem online analiza ponuda za posao i rezultata anketnih upitnika poduzetnika (Pradela, 2013; Wołk, 2013; Kulpa-Puczynska, 2016).

Sve to ukazuje na nedostatak analize tržišta i integriranih mjera koje u isto vrijeme definiraju gospodarske planove i strukturu strukovnog obrazovanja. Samo jedna od pet analiziranih lokalnih samouprava usvojila je lokalnu razvojnu strategiju, uzimajući u obzir obrazovne potrebe strukovnog obrazovanja. Osim toga, svaka druga samouprava nije imala plan postojeće mreže post-gimnazijskih škola. Škole koje su sudjelovale u istraživanju također nisu posjedovale odgovarajuću analizu potreba tržišta rada, a i kad bi takva analiza postojala, rezultati se nisu uvijek prevodili u stvarne odluke o izboru obrazovanja u školama (Wołk, 2013; Samujło & Samujło, 2014).

Prema poslodavcima, glavna prepreka pronalaženju pravih zaposlenika, maturanata u strukovnim školama i dalje je neprilagođavanje obrazovanja potrebama tržišta rada. Uz brze promjene u gospodarstvu, obrazovanje ne uspijeva s uvođenjem novih smjernica i prilagodbom obrazovnih programa. Odgovor je obrazovanja na zahtjeve tržišta prespor za tehnološke promjene. To će kašnjenje je još vidljivije u sadašnjem razdoblju progresivnog procesa rasta inovacija u gospodarstvu (Kulpa-Puczynska, 2016).

Kod uvođenja i izrade strategije razvitka dvojnog sustava Poljska koristi njemačka iskustva, gdje praktični dio obrazovanja kod poslodavca funkcionira već dugi niz godina. Organizacije poduzetnika i poslodavaca, međutim, napominju da se njemački sustav ne

može izravno primijeniti na poljske prilike. Analizom broja i strukture poslovnih subjekata registriranih u Poljskoj i njemačke tradicije udruživanja može se zaključiti da uvođenje dvojnog obrazovnog sustava koji je kopija njemačkog sustava ne bi postiglo željeni cilj. U Njemačkoj djeluje 23 puta više srednjih tvrtki i 6 puta više velikih tvrtki nego u Poljskoj, a gospodarske samouprave organiziraju i potpuno financiraju strukovno obrazovanje. Zbog velike volatilnosti ekonomske situacije, mikro i mala poduzeća u Poljskoj nisu u stanju dijagnosticirati potrebu zapošljavanja zaposlenika i imaju probleme pri odlučivanju o ulaganju u ljudski kapital (Władek i Klimczuk, 2012; Brzezicki, 2016).

Financiranje strukovnog obrazovanja iz državnog proračuna ne uzima u obzir stvarne troškove obrazovanja u pojedinim strukama. To zauzvrat otežava lokalnim vlastima odlučivanje o pokretanju skupih, ali atraktivnih obrazovnih tečajeva. A to zauzvrat uzrokuje da se potrebe polaznika i tržišta rada ne definiraju na razini države, već uglavnom na lokalnoj razini sukladno infrastrukturi/ljudskim resursima koje imaju lokalne vlasti i obrazovne institucije (Władek i Klimczuk, 2012; Kraszewski, 2015).

U posljednjih nekoliko godina, udio učenika strukovnih škola koji se osposobljavaju u okviru osposobljavanja maloljetnih radnika, odnosno u poljskom ekvivalentu dvojnog obrazovanja, znatno se povećao i dosegao 61% u školskoj godini 2012./2013. u usporedbi sa 53% u školskoj godini 2009./2010. Sustavom takovog obrazovanja na razini osnovnih strukovnih škola obuhvaćeno je oko 100 tisuća mladih ljudi (Samujło & Samujło, 2014; Kulpa-Puczynska, 2016).

Osnovni zakonski propisi vezani za izučavanje zanimanja maloljetnog zaposlenika uključeni su u Zakon o radu u dijelu koji se bavi zapošljavanjem maloljetnika. Oni definiraju temeljna prava i obveze poslodavaca i maloljetnih radnika koji su zaposleni u cilju stjecanja zanimanja. Pitanja vezana za organizaciju strukovne izobrazbe mladog radnika detaljno su uređena Pravilnikom o strukovnom osposobljavanju maloljetnika i njihovim naknadama (Wołk, 2013; Brzezicki, 2016).

Prema odredbama Zakona o radu, maloljetnik uživa posebna pravnu zaštitu, stoga je poslodavac dužan primjenjivati i sve druge zakonske propise koji uzrokuju obveze vezane uz zapošljavanje malodobnika, npr. zdravstveno osiguranje i obvezu obavljanja periodičnih liječničkih pregleda (Bednarczyk, Jaszczyk i Woźniak, 2008).

Strukovno osposobljavanje maloljetnog učenika zaposlenog na učenju za zanimanje sastoji se od dva dijela: praktična obuka, provedena na radnom mjestu kod poslodavca i obvezno teorijsko osposobljavanje. Troškove praktične obuke malodobnih radnika koji pohađaju strukovnu školu u potpunosti pokriva poslodavac. Nakon završenog stručnog usavršavanja i položenog pomoćničkog ispita, poslodavac može dobiti djelomični povrat troškova nastalih tijekom trogodišnje praktične nastave. Sredstva za tu svrhu ne dolaze iz subvencija već iz doprinosa poslodavaca Fondu rada (Pradela, 2013; Kraszewski, 2015).

Malodobni učenici mogu odabrati oblik teorijske izobrazbe, tj. u strukovnoj školi, na tečajevima izvan škole ili kod poslodavca. Bez obzira na oblik teorijskog osposobljavanja i vrstu zanimanja (škola, izvanškolska obuka), pripravnički staž završava se ispitom za obrtničkog pomoćnika ili stručnim ispitom (za druge poslodavce). Diplomanti strukovne škole mogu nastaviti školovanje na općoj srednjoj školi za odrasle, dopuniti svoje profesionalne kvalifikacije u obliku strukovnih tečajeva i stjecati majstorska zvanja (Władek i Klimczuk, 2012; Pradela, 2013).

Naukovanje u obrtništvu može se izvesti u 112 zanimanja, koja odgovaraju određenoj vrsti obrta, uključenih u klasifikaciju zanimanja i specijalnosti tržišta rada. Među tim zanimanjima su tzv. školska zanimanja koje se poučavaju u školama i zanimanja izvan školskih klasifikacija, ali su od gospodarskog značaja na regionalnim ili lokalnim tržištima rada. U 2013. godini strukovnim obrazovanjem u obrtničkim poduzećima bilo je obuhvaćeno oko 76000 malodobnih radnika (Kulpa-Puczynska, 2016).

Prema Zakonu o obrtu iz 1989. godine, ispitna povjerenstva obrtničke komore su ovlaštena za obavljanje ispita za pomoćnike (kalfa) i majstore. U 2013., obrtničke komore formirale su 1259 ispitnih povjerenstava za pomoćnike i 1211 povjerenstava za majstore obrta, koja su obuhvaćala ukupno 7829 članova. Članovi ispitnog povjerenstva iz komora su obrtnici, nastavnici strukovnih škola i obrazovnih institucija koje surađuju s obrtničkim komorama, kao i ispitivači u evidenciji Centralnog ispitnog povjerenstva. Rad ispitnih povjerenstava obrtničkih komora uključen je u obrazovni informacijski sustav (Kraszewski, 2015; Maleszyk, 2017).

Obrtnička komora, temeljem gore navedenih propisa, izdaje EUROPASS dodatke svjedodžbama za pomoćnike i majstorskim diplomama u svim strukama u kojima obavljaju naukovanje i polažu majstorske ispite. Dodatci su dostupni od ožujka 2013. na poljskom i engleskom jeziku te se izdaju besplatno u skladu s preporukama Europske komisije. Obrtnička udruga provjerava valjanost svjedodžbi i diploma namijenjenih poslovanju u inozemstvu. U 2013. godini legalizirano je 1539 dokumenata. Na taj način, kvalifikacije pomoćnika i majstora utječu na povećanje mobilnosti poljskih građana (Białowas i Mazur, 2015; Brzezicki, 2016).

U 2013. godini, ispitima za pomoćnike pristupilo je gotovo 32000 ljudi, a gotovo 5000 pristupilo je ispitima za majstore. Vraćaju se i ispitivačka povjerenstva za ispite u specifičnim zanimanjima kao što su: obrađivač jantara, obučarski strojar, vezilja, košar, modist, metaloplastičar, popravlač klavira, obučar, pozlatar, restaurator arhitektonskih spomenika. Treba naglasiti da se u neškolskim zanimanjima, često jedinstvene i umjetničke prirode, kvalifikacije mogu formalno potvrditi samo u obrtu što je vrlo važna prednost za budućnost tih zanimanja (Pradela, 2013; Maleszyk, 2017).

Obrtničke organizacije sve više se odlučuju na osnivanje javnih škola. Osnivači su cehovi obrtničkih komora. Najvažniji argument za učenje struke u sustavu koji nude komore je odnos majstor-učenik. Podatci pokazuju da je u 2013. bilo 41 škola različitih tipova, kojima su osnivači komora ili ceh, a pohađalo ih je preko 6000 studenata. U usporedbi s prethodnim godinama, zabilježen je rast obrtničkih škola (Kraszewski, 2015; Kolodziej, 2016).

Prema Wołk (2013) i Maleszyk, (2017), postoje razni zakonski oblici za osnivanje i vođenje strukovnih škola:

- nejavna strukovna škola čije je upravljačko tijelo obrtnička komora ili cehovi; nejavna škola s pravima javne škole ima pravo na subvenciju (zajamčeno jednaku subvenciju koju odredi Ministarstvo obrazovanja) prema Zakonu o obrazovanju,
- javna strukovna škola, kojom upravlja npr. obrtnička komora na temelju ugovora sklopljenog s jedinicom lokalne samouprave,
- Javna strukovna škola pod pokroviteljstvom obrtnika, na temelju sporazuma o suradnji između obrtničke komore ili ceha i škole.

Gospodarska komora u Krakovu, koja djeluje od 2009. godine, potvrđuje stabilnu stopu zaposlenosti kod diplomanata strukovnih škola (19-27%) i zapošljavanja u sličnoj tvrtki (16-20%). To znači da gotovo 50% diplomanata strukovne izobrazbe ulazi na aktivno tržište rada. U razdoblju od 2009. do 2013. studija je obuhvatila 2066 učenika koji su završili obrazovanje (Białowąs i Mazur, 2015; Brzezicki, 2016).

Obrtnička poduzetnička komora u Białystoku također je istražila sudbinu diplomanata koji su objavili odlazak u inozemstvo 2012. Nakon pola godine po dobivanju svjedodžbe o završenom strukovnom obrazovanju e-mailom je odgovorilo 45% ispitanika. Rezultati pokazuju da je 100% zaposleno u struci, 100% je plaćeno više od minimalne satnice, 45% promaknuto, a 30% je očekivalo da će se situacija poboljšati nakon stjecanja viših jezičnih vještina (odgovori iz Engleske, Njemačke i Irske) (Pradela, 2013; Kolodziej, 2016; Maleszyk, 2017).

Važan izvor znanja o tržišno relevantnim zanimanjima, ali također i onim unikatnim i strukovnim nišama, skup je ispitnih standarda koji su pripremile obrtničke organizacije. Poljska obrtnička udruga, na temelju Zakona o obrtu ovlaštena je postavljati ispitne standarde za pomoćničke i majstorske ispite u zanimanjima za koje su obrtničke komore osnovale ispitna povjerenstva (Maleszyk, 2017).

Posebna pažnja posvećuje se prepoznavanju potreba za novim zanimanjima i njihovom uvođenju u kvalifikacijski okvir i stvaranju uvjeta za obrazovanje za ta zanimanja. Zbog napretka u tehnici i tehnologiji u gospodarstvu stvaraju se nova zanimanja koja često u početnoj fazi razvoja predstavljaju tržišnu i obrazovnu nišu, jer postoji potreba za njima u određenoj situaciji na određenom mjestu. Ekonomski razvoj i rast socijalne skrbi potiče rast potražnje za individualiziranim uslugama i proizvodima – a to potvrđuje potrebu i interes za zanimanjima manje zanimljivim i stoga unikatnim i potpuno novim, a koje proizlaze iz društveno-ekonomskih promjena (Białowąs i Mazur, 2015; Kolodziej, 2016).

Poljska obrtnička udruga, u suradnji s obrtničkim komorama i cehovima, pokazuje inicijativu uvođenja novih zanimanja na tržište rada i sustava strukovnog osposobljavanja. Nedavno, na zahtjev predstavnika profesionalnih obrtničkih udruga, uvedena su zanimanja kao što su: operator opreme za industriju stakla, renovator umjetničkog namještaja, instalater medicinske opreme i mehaničar motocikala. Na tim je područjima moguće dobiti pomoćničku ili majstorsku kvalifikaciju. U zanimanjima u kojima se prijavljuje potreba za više zaposlenika, organizacija također traži uvođenje zanimanja u klasifikaciju profesionalnog obrazovanja, omogućavajući strukovno obrazovanje (Władek i Klimczuk, 2012; Pradela, 2013; Kolodziej, 2016).

Na temelju suradnje s povezanim organizacijama Poljska obrtnička udruga priprema zahtjev za uvođenje novog zanimanja zajedno s njegovim opisom, podržanim pozitivnim mišljenjima, koja potvrđuju legitimnost osnivanja novog zanimanja i provođenja obrazovanja u sustavu školskog obrazovanja ili u okviru neformalnog obrazovanja. Nakon podnošenja zahtjeva i pozitivnog odobrenja ministarstava, predstavnici organizacije sudjeluju u radu na pripremi dokumenata koji omogućuju realizaciju obrazovanja i potvrdu stručnih kvalifikacija, pripremu programa izobrazbe u zanimanjima, izradu integriranog sustava kvalifikacija, izradu ispitnih standarda, Europass dodatka za pomoćničke svjedodžbe i majstorske diplome. Ove aktivnosti pružaju strukovno obrazovanje i stručnu osposobljenost u zanimanjima traženim na tržištu rada koji uključuju i vrlo popularna i rijetka zanimanja (Wołk, 2013; Brzezicki, 2016; Kolodziej, 2016).

Dobar primjer je suradnja Poljske obrtničke udruge s Ministarstvom gospodarstva i Ministarstvom obrazovanja zahvaljujući kojoj je od 2015. godine moguće obrazovanje u strukovnim školama za novo zanimanje - mehaničar motocikala. Zahvaljujući uzajamnoj podršci dvaju ministarstava, u pola godine bilo je moguće upisati to zanimanje u klasifikaciju strukovnog obrazovanja i pripremiti osnovni nastavni plan i program za strukovno osposobljavanje (Maleszyk, 2017).

4. ZAKLJUČAK

Dobro osmišljeno strukovno obrazovanje, koje jamči zapošljavanje strukovnih maturanata, može postati alternativa općem obrazovanju, koje je također u кризи.

Kako ističu poljski poslodavci potrebno je povećati broj sati praktične obuke u stvarnim uvjetima rada. Analiza pokazuje da je preko 21% problema s kojima se suočavaju učenici u školama je nedostatak radnih mjesta za provedbu praktičnog naučavanja što znači da je potrebno je razviti učinkovite mehanizme suradnje između sustava obrazovanja i lokalnih poduzetnika kako bi se osigurao razvitak dvojnog sustava.

Iako može biti upitno treba li se cjelokupni obrazovni sustav svesti na ulogu zadovoljenja potreba tržišta rada, u slučaju strukovnog obrazovanja, suradnja s poslodavcima i predviđanje trendova razvitka trebala bi biti važan čimbenik sustava obrazovanja. Prema poslodavcima, glavni čimbenik koji onemogućava pronalaženje odgovarajućih zaposlenika, maturanata u strukovnim školama, još uvijek je neprilagođavanje obrazovanja potrebama tržišta rada. Uz brze promjene u gospodarstvu, obrazovanje ne uspijeva uvesti nove smjernice i prilagoditi programe obuke. Odgovor obrazovanog sustava na promjene potreba na tržištu rada je još uvijek prespor za tehnološke promjene. To će kašnjenje biti još vidljivije u razdoblju uvođenja progresivnih inovacija u gospodarstvu.

Odgovarajuće planiranje strukovnog obrazovanja i njegovo prilagođavanje potrebama lokalnog tržišta je odgovornost upravnih tijela, odnosno lokalnih vlasti i voditelja strukovnih škola u suradnji s poslodavcima.

Financiranje strukovnog obrazovanja iz državnog proračuna ne uzima u obzir stvarne troškove obrazovanja u pojedinim strukama što lokalnim vlastima otežava odlučivanje o pokretanju skupih, ali atraktivnih obrazovnih tečajeva. To znači i da o pokretanju novih programa strukovnog obrazovanja ne odlučuju potrebe polaznika i tržišta rada, već uglavnom lokalna samouprava i ljudski resursi koje imaju lokalne vlasti i obrazovne institucije. Stoga su potrebne su promjene u financiranju strukovnog obrazovanja i povezivanje mehanizama financiranja iz državnog proračuna s stvarnim troškovima obrazovanja u pojedinim zanimanjima i poduzimanje mjera kako bi se osiguralo sustavno stručno usmjeravanje u školama, uključujući i niže srednje škole.

THE USAGE OF DUAL VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING FOR ENTREPRENEURSHIP IN THE LIGHT OF EXPERIENCE FROM POLAND

Anton Florijan Barišić, PhD, College Professor, VERN' University of Applied Sciences
Iblerov trg 10, Zagreb, Croatia
E-mail: afbarisic@chronos.hr

Joanna Rybacka Barišić, MSc, Chronos Info
Medvedgradska 35, Zagreb, Croatia
E-mail: jrybacka@tlen.pl

ABSTRACT

In several countries in Europe and the world, vocational education and training are based on the principle of dual education. This means that students spend a part of their education and training in a vocational school and another part in a company, being directly involved in regular work activities. A close relationship to work implies that the transition from apprentice to a trained employee is relatively easy compared to formal vocational school education. The principle of dual education within vocational education and training is renowned for its ability to provide the high skilled labor force able to adapt to new and changing business conditions and the adoption of new technologies. In addition, skilled labor force educated through dual education systems is characterized by high mobility. Due to the company's involvement in the educational processes, dual education provides strong links between the education system and the company. On the other hand, dual education is a relatively inexpensive way to train a skilled workforce when compared to school education systems within vocational education and training. This paper presents different approaches to vocational education and training. Basic vocational education and training models implemented in Germany, Austria, Switzerland, England and France are presented. The system of vocational education and training introduced and implemented in Poland is presented by analyzing reference models of vocational education. The purpose of the paper is to illustrate the practices of different countries and to compare them with the Polish experiences in the development of dual education.

Keywords: vocational training; dual vocational educational system; labor market

LITERATURA

1. Baethge, M. & Wolter, A. (2015). The German skill formation model in transition: from dual system of VET to higher education?. *Journal for Labour Market Research*, 48(2), 97.
2. Bednarczyk, H., Jaszczyk, T., Woźniak, I. (2008). *Polskie standardy kwalifikacji zawodowych*, Warszawa.
3. Białowąs, K. & Mazur, P. (2015). Vocational education—on the example of experiences of PWSZ in Chełm. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*, 19(1), 58-64.
4. Bliem, W. & Petanovitsch, A. (2015). Success factors for the Dual VET System. *Update*.
5. Brzezicki, Ł. (2016). Efficiency of Education Process in Higher Vocational Schools in 2012. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica*, 4(323), 53-66.
6. Cohen-Scali, V. (Ed.). (2012). *Competence and competence development*. Verlag Barbara Budrich.
7. Dubs, R. & Suisse (2006). Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie. *An appraisal of the Swiss vocational education and training system*. Bern, Switzerland: hep.
8. Eichhorst, W., Rodríguez-Planas, N., Schmidl, R. & Zimmermann, K. F. (2015). A road map to vocational education and training in industrialized countries. *ILR Review*, 68(2), 314-337.
9. Greinert, W. D. (2002). European vocational training systems: the theoretical context of historical development. *Towards a history of vocational education and training (VET) in Europe in a comparative perspective*, 1, 17-27.
10. Juul, I. & Jørgensen, C. H. (2011). Challenges for the dual system and occupational self-governance in Denmark. *Journal of Vocational Education & Training*, 63(3), 289-303.
11. Kolodziej, B. (2016). The importance of lifelong vocational training for the growth of innovation and competitiveness of enterprises. *Intercathedra*, 32(4).
12. Koudahl, P. D. (2010). Vocational education and training: dual education and economic crises. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1900-1905.
13. Kraszewski, K. (2015). Emil Wettstein, Philipp Gonon, Berufsbildung in der Schweiz, hep verlag ag, Bern 2009, ss. 304, ISBN 978-3-03905-443-5. *Edukacja-Technika-Informatyka*, 6(1), 122-124.
14. Kulpa-Puczynska, A. (2016). Fields of changes in the Polish vocational education system. Capabilities for distance vocational education. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 5(3B), 213-219.
15. Kwiatkowski, S. M. (2006). *Kształcenie zawodowe – wyzwania, priorytety, standardy*, Warszawa.
16. Maleszyk, P. (2017). Cooperation between Vocational Schools and Business in Poland: Employers' Perspective. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H Oeconomia*, 51(3), 85-94.
17. Moss, J., Sienna, M. (2007). *Rola i zadania standardów kwalifikacji zawodowych w programowaniu zawodowego kształcenia ustawicznego [w:] Krajowe standardy kwalifikacji zawodowych. Rozwój i współpraca*, red. H. Bednarczyk, I. Wozniak, S.M. Kwiatkowski, Warszawa.
18. Olszewska, M. (2013). *Przedsiębiorcy a szkolnictwo zawodowe*. Materiały konferencji „Edukacja—Rynek Pracy—Kariera”, Toruń
19. Pfeiffer, S. (2015). Effects of Industry 4.0 on vocational education and training. *Vienna: Institute of Technology Assessment*.
20. Płock (2014). *Szkolnictwo zawodowe w Polsce a w innych krajach europejskich*. Materiały konferencyjne, http://www.igrp.com.pl/downloads/szkolnictwo_zawodowe.pdf (07.10.2017.)

21. Pradela, A. (2013). System of Vocational Education in Poland-Ways of Evaluation. *The New Educational Review*, 32, 151-161.
22. Samujto, M. & Samujto, B. (2014). *Kształcenie zawodowe – oczekiwania i potrzeby*, Edukacja-Technika-Informatyka, 5(1), 180-185.
23. Schwendimann, B. A., Cattaneo, A. A., Dehler Zufferey, J., Gurtner, J. L., Bétrancourt, M., & Dillenbourg, P. (2015). The 'Erfahrraum': a pedagogical model for designing educational technologies in dual vocational systems. *Journal of Vocational Education & Training*, 67(3), 367-396.
24. Smela, K. (2007), *Projektowanie modułowych programów kształcenia i szkolenia zawodowego – rola standardów kwalifikacji* [w:] *Krajowe standardy kwalifikacji zawodowych. Rozwój i współpraca*, red. H. Bednarczyk, I. Wozniak, S. M. Kwiatkowski, Warszawa.
25. Smith, E., Masdonati, J., Lamamra, N. & Jordan, M. (2010). Vocational education and training attrition and the school-to-work transition. *Education+ Training*.
26. Władek, Z. & Klimczuk, B. (2012). Kształcenie zawodowe w Niemczech a solidarność międzypokoleniowa. *Zamojskie Studia i Materiały–Seria Pedagogika*, (14), 63-69.
27. Wołk, Z. (2013). *Zawodoznawstwo. Wiedza o współczesnej pracy*, Warszawa.
28. Woods, D. (2008). The impact of VET on transition to work for young people in Australia. *Education+ Training*, 50(6), 465-473.