

VLADIMIR STRUGAR

UDK: 373.5(497.526)

Prethodno priopćenje / Preliminary Communication

Rukopis prihvaćen za tisak: 20. 11. 2019.

DOI: <https://dx.doi.org/10.21857/9xn31co2ny>

Srednje strukovno školstvo Bjelovarsko-bilogorske županije: povijesna retrospektiva, suvremeni problemi i izazovi

Sažetak

Predmet rasprave je srednje školstvo s posebnim osvrtom na srednje strukovno školstvo u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Prikazuje se povijesni razvoj srednjeg školstva te se u empirijskom dijelu prezentiraju rezultati istraživanja stanja i problema srednjeg školstva u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji na uzorku od 13 redovnih srednjih škola (kretanje broja učenika općenito i prema vrstama škola/zanimanja, opći školski uspjeh i odabir vrste škole, zastupljenost obrazovnih strukovnih programa prema pet školskih područja, interes učenika za pojedine obrazovne programe, usklađenost obrazovnih programa i strateških gospodarskih područja Bjelovarsko-bilogorske županije).

Rezultati empirijskog istraživanja pokazuju tendenciju smanjivanja broja učenika, ali i smanjivanje interesa učenika za upis u 3-godišnje strukovne programe, utvrđen je značajan utjecaj općeg školskog uspjeha na odabir srednje škole. Ukazuje se na potrebu usklađivanja postojećih obrazovnih srednjoškolskih strukovnih programa s razvojem strateških gospodarskih područja.

Usklađivanje obrazovnih programa s potrebama gospodarstva zamršen je obrazovno-gospodarski čvor. Njegovo rasplitanje nije niti lako niti jednostavno, ali se rješenje vjerojatno može tražiti u zakonitostima tržišnih odnosa, konceptu cjeloživotnog učenja i autonomiji srednjih škola koje su mjesto promjena na suvremenoj znanstveno-tehnološkoj paradigmi.

Ključne riječi: Bjelovarsko-bilogorska županija; gimnazija; gospodarstvo; opći školski uspjeh; srednja škola; strukovno školstvo; tržište rada.

Uvodne napomene

Krajem srednjovjekovnog razdoblja počinje strukovno obrazovanje i raste broj strukovnih škola. Osnivaju se prva sveučilišta i ona su jedan od velikih europskih izuma; gotovo sva sveučilišta u svijetu nastala su prema uzoru na prva tri – u Bolonji, Parizu i Oxfordu; do 1400. bilo ih je još pedesetri. (Roberts, 2002., str. 224). Trgovci i obrtnici počinju osnivati udruženja radi socijalne i građanske zaštite svojih članova te uređivanja proizvodnje. Udruženja zanatlija (cehova) i trgovaca (gildi) osnivaju gradske ili magistratske škole, uz postojeće crkvene škole, a u 13. stoljeću osnivaju se privatne škole za dječake i djevojčice. U 14. stoljeću započinje i manufakturna proizvodnja kao oblik proizvodnje koji obilježava ručni rad i tehnička (pojedinačna) podjela rada.¹

Razdoblje humanizma i renesanse nagovijestilo je dolazak novog vijeka. Ubrzano se razvoja trgovina, manufaktura, nazire se raspadanje feudalizma i početak kapitalističke proizvodnje, vidljiv je napredak literature², znanosti³, umjetnosti.

U srednjem vijeku u Europi nije gotovo bilo specijalističkih zanimanja. Međutim, u 14. stoljeću u Firenzi je trgovačka škola, 1530. osniva se Collège de France radi učenja matematike i prirodnih znanosti uz humanističke predmete. Sve se veća pozornost poklanja strukovnom obrazovanju radi obavljanja praktičnih poslova (Kale, 1985., str. 200). Upravo od 14. stoljeća počinje specijalizacija i školovanje za određene poslove. Rastao je ugled umjetnika, inženjera i graditelja, što je utjecalo i na promjene u društvenoj strukturi.

Glasnik novog vijeka u povijesti pedagogije i školstva je Čeh Jan Amos Komenský (1592.–1670.) koji je ideje izložio u Velikoj didaktici (*Didactica magna*, 1632). Predložio je školski sustav koji čine sljedeći podsustavi: materinska škola (predškolski odgoj u obitelji), škola materinskog jezika (elementarna, osnovna škola) za sve između šeste i dvanaeste godine djetetova života (čitanje, pisanje, računanje i mjerenje, pjevanje i ručni rad, znanja o prirodi, zemljopis i povijest, domaćinstvo, *poznavanje obrta i narodnog gospodarstva* (istaknuo V. S.), moralni i vjerski odgoj), potom latinska škola ili gimnazija kao srednja škola radi stjecanja širokog enciklopedijskog općeg znanja te akademija radi stjecanja visokog obrazovanja i osposobljavanja stručnjaka.

¹ Manufakturni oblik proizvodnje dominirao je od polovice 16. stoljeća sve do posljednje trećine 18. stoljeća.

² Petrarca (1304.–1374.), Boccaccio (1313.–1375.), Tasso (1544.–1595.) i dr.

³ Nikola Kopernik (1473.–1543.), Galileo Galilei (1564.–1642.), Paracelsus (1493.–1541.) koji su položili temelje prirodnih znanosti.

Komenský se prvi zalagao za škole koje će primiti „svu mladež obojega roda,“ a to je potrebno i radi toga da se svi pripreme „za poslove njihova budućega zvanja“ (Komenský, 1900., str. 75-76).

U 17. i 18. stoljeću jača interes pojedinih država za razvoj srednjeg školstva. U Njemačkoj se u 17. stoljeću postupno uvodi učenje matematike, fizike, mehanike i živih jezika. Na početku 18. stoljeća (1708) osnovana je Matematičko-mehanička škola realna škola u Halleu, zatim se osnivaju realne gimnazije i realni razredni odjeli pri latinskim školama. Osnivaju se i realne škole (realke), a posebno su zanimljive građanske škole kao niže srednje škole sa zanatskim usmjerenjima.

U Engleskoj se tijekom 17. i 18. stoljeća otvaraju četverorazredne gramatičke škole (*grammar schools*) koje su djelovale nezavisno od države (s obzirom na upravljanje, nadzor i financiranje), a istaknuto je djelovanje dvojice ekonomista. William Petty (1623.–1687.) prvi se koristio terminom *radna škola*, a 1647. objavio je projekt za osnivanje zanatskih i industrijskih škola za svu djecu. Kritizirao je „odvojenost suvremenog školstva od života“ (Zaninović, 1988., str. 109). John Bellers (1654.–1725.) zagovara osnivanje koledža radi učenja zanata i poljoprivrednih poslova. Osnivač je radnog odgoja, zagovornik ručnog rada, a težio je povezati nastavni rad s proizvodnim radom.

U Francuskoj je srednje školstvo sve do kraja 16. stoljeća bilo u nadležnosti isusovaca. Posebno mjesto zauzima društveno i pedagoško djelovanje Jean-Jacquesa Rousseaua (1712.–1778.). U djelu *Emil ili o odgoju* (1762) raspravlja o odgajanju pri čemu naglašava važnost rada kao sredstva za razvijanje i socijalizaciju.

Za daljnji razvoj školstva općenito, a srednjeg posebno, zaslužan je napredak u znanosti, tehnici i tehnologiji. Bila je to najava svojevrsnih revolucija koje su značajno i nepovratno utjecale na gospodarstvo, školstvo i znanost. Prva industrijska revolucija počinje 1760. godine u Engleskoj kad vodena para, odnosno parni stroj J. Watta postaje pogon te se strojevi počinju masovno upotrebljavati u proizvodnji robe za tržište. Nastavlja se razvoj srednjeg školstva na europskom tlu. U Francuskoj se uviđa da su za razvoj privrede potrebni stručni kadrovi sa znanjem matematike, fizike i drugih prirodnih znanosti. Politehnička škola u Francuskoj otvorena je 1794. godine (Kale, 1985., str. 219). Uvode se tečajevi knjigovodstva, građanskog zakonodavstva, kaligrafije i dr. U Njemačkoj se u prvoj polovini 19. stoljeća, osim postojećih gimnazija i realnih srednjih škola, utemeljuju više tehničke škole. U Engleskoj, bez obzira na početke prve industrijske revolucije na vlastitu tlu, školstvo se nije ravnalo prema utjecajima brze industrijalizacije, nego je i dalje imala srednje škole za djecu bogatijih građana (velike javne škole) i škole za srednji sloj građanstva (uče se prirodni, tj. realni nastavni predmeti), ali koje nisu bile dovoljno cijenjene. Stanje se promijenilo 50-ih i 60-ih godina 19. stoljeća osnivanjem srednjih škola trgovačkog

i tehničkog smjera, koje su uzdržavala razna udruženja. Prva industrijska revolucija izazvala je nekoliko važnih promjena koje su imale dalekosežne posljedice na razvoj obrazovanja od povećanja potrebe za osnovnim obrazovanjem i elementarnom kvalificiranošću radnika do profesionalizacije i razvoja znanost o odgoju (Antić, 2000., str. 61).

U drugoj polovici 19. stoljeća i na početku 20. stoljeća pojavljuju se brojna tehnička otkrića i nova pogonska sila, a to su nafta i električna energija. Početak je to druge industrijske revolucije. Ona je pridonijela unapređivanju strukovnog obrazovanja, posebice tehničkoga koje dolazi u središte pozornosti obrazovnih politika.

Krajem 19. i početkom 20. stoljeća počinje pedagoški pokret pod nazivom *nova škola* s ciljem prevladavanja slabosti tzv. *stare škole* koja je dominirala od 17. do 19. stoljeća. Zajedničko je svim tim idejama što naglašavaju značaj rada (manualnog i intelektualnog) i samorad učenika (Strugar, 2019., str. 13-14).

Poslije Drugog svjetskog rata znanost se naglo razvoja, fond znanstvenih spoznaja se ubrzano povećava i u sve kraćem vremenu udvostručuje. Izumom kompjutera nastaju visoke tehnologije kao temelj treće znanstveno-tehnološke revolucije. Te su promjene bitno utjecale i na programsko koncipiranje školstva uzimajući u obzir da one podrazumijevaju: više intelektualnog od fizičkog rada, više znanja od manualnih vještina i navika, više univerzalnog od posebnog znanja, više originalnog nego rutinskog, više kreativnog od reproduktivnog, više prirodnoznanstvenog znanja itd. (Mijatović, 1988., str. 44).

Bitno obilježje srednjeg obrazovanja u većini europskih zemalja sve do polovice 20. stoljeća bilo je humanističko obrazovanje „zasnovano na izučavanju klasičnih jezika i antičke kulture“ (Mitrović, 1981., str. 193). To je osiguravalo gimnazijama, licejima ili gramatičkim školama primarno mjesto u srednjem obrazovanju.

Poslije Drugog svjetskog rata, na sukobu predstavnika formalnog i materijalnog smjera obrazovanja, nastaju pored klasičnih i realne gimnazije. Na poticajima treće znanstveno-tehnološke revolucije obrazovanje bilježi ekspanziju (Nikolić, 1984). Osim što se produžuje trajanje obveznog obrazovanja i teži njegovoj demokratizaciji, mijenja se pojam srednjeg obrazovanja te položaj gimnazije. Klasično obrazovanje gubi svoju važnost, a tehničkom se obrazovanju daje prednost. Suvremena proizvodnja traži veći broj stručnjaka različitih zanimanja i profila.

Izazove pred obrazovanje, s obzirom na sadržaje, didaktičko-metodičke strategije poučavanja i učenja te ishode, s preferiranjem novih znanja, sposobnosti i vještina, postavila je četvrta industrijska revolucija ili industrija 4.0.⁴ Ona se povezuje sa stavom Europske unije da je industrija jedna od njezinih temelja gospodarskih grana,

⁴ Oznaka 4.0. označava da je riječ o četvrtoj industrijskoj revoluciji u svijetu, nasljednici triju prethodnih industrijskih revolucija.

„motor inovativnosti, rasta produktivnosti i izvoza“ (Družić, Basarac Sertić, 2018., str. 284). Industrija 4.0 digitalna je „industrijska transformacija s naglaskom na automatizaciji, razmjeni podataka, cyber-fizičkim sustavima, robotima, umjetnoj inteligenciji, Internet stvarima (engl. *Internet of Things* – IoT), 3D tisku, nanotehnologiji, biotehnologiji, znanosti materijala, skladištenju energije, autonomnim vozilima i autonomnim industrijskim tehnikama za ostvarenje pametne industrije i proizvodnih ciljeva (Družić, Basarac Sertić, 2018., str. 286-287). U pametnoj industriji (*Industrie 4.0*) „decentralizirana inteligencija pomaže u stvaranju inteligentnog umrežavanja objekata i neovisnog upravljanja procesima, uz interakciju stvarnih i virtualnih svjetova koji predstavljaju ključni novi aspekt procesa proizvodnje“ (Družić, Basarac Sertić, 2018., str. 287). S obzirom na to da industrija 4.0 zahtijeva „konvergenciju informacijskih i operativnih tehnologija, brojnih uređaja, senzora i aktuatora, robotike, podataka, umjetne inteligencije i proizvodnih procesa“ (Družić, Basarac Sertić, 2018., str. 287-288), srednje će školsko morati školovati za nova zanimanja⁵ i profile stručnjaka. To vrijeme i takvo školstvo, u manjoj ili većoj mjeri, su s nama!⁶

O razvoju srednjeg obrazovanja u Hrvatskoj

Do 15. stoljeća u Hrvatskoj uglavnom su se obrazovali mladi iz redova obrtnika, svećenika i plemića. Temeljni oblik poučavanja bio je individualni rad u poslu, na radu. Takvo se staleško obrazovanje postupno napušta krajem 15. stoljeća i početkom 16. stoljeća kad se osnivaju gramatičke škole, koje su djelovale i pod nazivom latinska, gradska, gramatičko-retorička škola. U njima su se obrazovali budući svećenici, učeći prije svega vjeronauk i latinski jezik, dok su se mladi iz bogatih plemićkih obitelji pripremali i za svjetovna zanimanja. Te su se škole od druge polovice 16. stoljeća zvale gimnazijama koje su programski bile usmjerene pripremi za sveučilišno obrazovanje.

Priprema za neposredni proizvodni rad bila je gotovo do 19. stoljeća cehovski zatvorena; šegrt (naučnik) osposobljava se na radu za obrtničkog pripravnika (kalfu) da bi postao majstor. Tek od 1792. šegrta u gradovima pohađaju nedjeljne crtarske škole radi vjerskog odgoja, stjecanja osnovne pismenosti i temeljnih znanja potrebnih za rad u obrtu (Sirotković, 1988., str. 390). Prve šegrtske škole osnivaju se 1885.

⁵ Na temelju razvoja tehnologije koja utječe na virtualni svijet predviđaju se i nova zanimanja, npr. stručnjak za sigurnost na internetu, informatički broker, *online*-urednik, *online*-trgovac, dizajner ekrana, menadžer za čuvanje podataka, *cyber*-knjižničar, virtualni odvjetnik i dr. Više: Vladimir Strugar; Tajna Čorak, *Odgovaj do profesionalne zrelosti*. Zagreb: Alfa, 2016.

⁶ Vidjeti: Strategija pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2020. godine i akcijski plan za provedbu Strategije pametne specijalizacije Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2017. godine, *Narodne novine*, 2016., br. 32, str. 1-127.

godine na temelju *Zakona o obrtu* iz 1884. koji je tražio bolju naobrazbu za obrtnike (Franković, 1958., str. 191). Koncem 18. stoljeća u Hrvatskoj se osnivaju tzv. crtar-ske, matematičke, geometrijske ili obrtne škole radi unapređivanja obrata i trgovine. Za potrebe poljoprivrede otvaraju se poljoprivredne škole, a prva je među njima ona u Križevcima koja je osnovna 1860. godine. Isto tako, trgovačko-obrtničke komore počinju osnivati trgovčke škole, primjerice 1884. u Varaždinu, 1851. u Zagrebu. Ostalo se strukovno školstvo intenzivnije razvijalo u drugoj polovici 19. stoljeća.⁷

Tijekom Drugog svjetskog rata, točnije 1943. godine izašla je *Zakonska odredba o gospodarskom prosvjećivanju*. Prema toj odredbi svrha je gospodarskom prosvjećivanju poboljšati „duhovni i materijalni život seljačtva“ (Napredak, 1943., str. 250). Predviđeno je osnivanje gospodarskih škola (seljačke gospodarske škole, niže i srednje gospodarske škole), posebne gospodarske škole, kućanske škole, a radi usavršavanja učenika osnivaju se gospodarsko-pedagoški tečajevi (Napredak, 1943., str. 250-251).

Poslije Drugog svjetskog rata osobita se pozornost posvećivala nižim stručnim školama, odnosno školama učenika u privredi, razvoju škola za kvalificirane radnike osnivanjem industrijskih škola, tj. škola s praktičnom obukom koje su bile temelj za osnivanje srednjih strukovnih škola. Do 1960. godine uspostavlja se podsustav srednjeg školstva koji čine: a) škole za kvalificirane radnike s dvije vrste škola: škole učenika u privredi i škole s praktičnom obukom (industrijske škole) u trajanju dvije ili tri godine, b) tehničke škole i stale strukovne škole u trajanju obično četiri godine i c) gimnazije koje učenici pohađaju četiri godine. „Struktura srednjeg školstva koja se formirala do 1960. godine nosila je pečat naglog rasta privrede i drugih djelatnosti. Bila je pod pritiskom velikih potreba za stručnim kadrovima kao rezultat ekspanzije politike zapošljavanja“ (Jergović, 1977., 1980., str. 202).

Radikalne promjene podsustava srednjeg školstva počele su 70-ih godina 20. stoljeća s početkom djelovanja centara za odgoj i usmjereno obrazovanje školske godine 1975./76. Tad se cjelokupni proces promjena ostvaruje na ideološkoj potki, a riječ je o tzv. socijalističkom preobražaju odgoja i obrazovanja⁸ čiji je osnovni smisao „ukinuti naslijeđenu klasnu funkciju obrazovanja“ i „povezivanje i prožimanje rada i obrazovanja i ovladavanje udruženih radnika ukupne reprodukcije udruženog rada i ostvarivanje socijalističkih samoupravnih produkcijskih odnosa“ (Podrebarac, 1985., str. 29). Stvaranjem centara za odgoj i usmjereno obrazovanje uvodi se zajednički dvogodišnji pripremni stupanj, čime se produžava zajedničko obrazovanje za dvije

⁷ Vidjeti: Jakob Žagar: Pučka škola i narodno gospodarstvo. *Napredak*, LIII (1912), str. 319-324; 408-413; 452-456.

⁸ Ključna je bila Rezolucija X. kongresa Saveza komunista Jugoslavije (1974.): *Zadaci Saveza komunista Jugoslavije u socijalističkom preobražaju odgoja i obrazovanja*.

godine i profesionalno obrazovanje u završnom stupnju srednjeg obrazovanja, tj. osposobljavanje za prvo životno zanimanje. Takvo je ustrojstvo srednjeg školstva potrajalo do 90-ih godina 20. stoljeća i doživjele je različite oštre kritike i osporavanje iako mislimo da o promjenama koje su obuhvatile stručnu stranu sustava odgoja i obrazovanja (bez ideološke potke) još nije pripremljena cjelovita znanstvena analiza.

Srednjoškolsko obrazovanje u Hrvatskoj danas

U pedagoškoj se znanosti 90-ih godina 20. stoljeća raspravlja o budućnosti srednjeg školstva uzimajući u obzir duboke političke i društvene promjene te kretanja u sustavima odgoja i obrazovanja razvijenih zemalja. Naglašava se da gimnazije treba razvijati kao elitne škole, ali ne u socioekonomskom smislu nego u smislu „elitnosti znanja“, ekseleantnosti (Antić, 1990, str. 259). Tehničke se škole trebaju urediti na znanstveno-tehnološkoj paradigmi, tj. moraju omogućiti stjecanje izvrsnog znanja i profesionalni razvoj, a strukovne se škole uređuju kombinacijom informatičke i industrijske paradigme, one osim općeg i elementarnog tehnološkog obrazovanja imaju stručno-teorijsku i stručno-praktičnu nastavu (Antić, 1990, str. 260-261). Govori se o *europskom* modelu škole kao tendencije globalizacije europskog školstva radi veće ljudske pokretljivosti, višeg međusobnog razumijevanja, suradnje i participacije, veće odgovornosti i zajedničkog nastojanja da se život na europskom kontinentu uredi na najbolji način (Antić, 2000, str. 177).⁹

Srednjoškolski podsustav u cjelovitom sustavu odgoja i obrazovanja čini nekoliko vrsta srednjih škola (Zečirević, 2018, str. 26):

GIMNAZIJE	STRUKOVNE ŠKOLE		UMJETNIČKE ŠKOLE
	ČETVEROGODIŠNJE	TROGODIŠNJE	ČETVEROGODIŠNJE
Opće	Tehničke	Industrijske	Likovna umjetnost i dizajnan
Jezične	Medicinske	Obrtničke	Glazbena umjetnost
Prirodoslovno-matematičke	Gospodarske	Ostale	Plesna umjetnost
Klasične	Poljoprivredne		
Prirodoslovne	Ostale		

⁹ Vidjeti bibliografiju članka o srednjem školstvu: Vladimir Strugar, *Promjene odgojno-obrazovnog sustava: Izabrana bibliografija 1945.–2005.* Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor, 2006., str. 56-58.

U srednjim je školama nekoliko posebnosti. Uz državne škole, koje su u većini, ustrojene su privatne škole i škole vjerskih zajednica (osim srednjih umjetničkih te industrijskih i obrtničkih škola). Ustrojeni su i eksperimentalni gimnazijski programi: zdravstvena, ekonomska, tehnička i umjetnička gimnazija, gimnazija održivog razvoja, agrogimnazija. Učenici se mogu upisati i u sportske odjele, međunarodne programe (*International Baccalaureate*) i dvojezične programe. U strukovnom je obrazovanju prisutno i osposobljavanje za jednostavna zanimanja uglavnom u industriji u trajanju od jedne do dvije godine radi stjecanja niže stručne spreme. Obrazovni programi u obrtništvu traju tri godine, osim za zanimanje kozmetičara, koji program može trajati i tri i četiri godine. U strukovnim četverogodišnjim programima obrazovanja izuzetak je program obrazovanja za medicinsku sestru / medicinskog tehničara opće njege koji traje pet godina. U obrtničkim se programima obrazuje prema jedinstvenom modelu obrazovanja (JMO), što znači da je teorijska nastava odvojena od praktičnog rada i praktične nastave. Za upis u te programe obrazovanja potrebno je sklopiti ugovor o naukovanju s obrtnikom koji za to ima odobrenje Upravnog odbora Hrvatske obrtničke komore. Općeobrazovni i strukovno-teorijski dio programa izvodi se u školi, a praktični dio naukovanja u obrtničkoj radionici.¹⁰

Funkcije srednjeg školstva i problemi

Najčešće se ističu dvije funkcije srednjega školstva; prema prvoj, obrazovanje je priprema za rad (profesionalna naobrazba), a prema drugoj, ono je priprema za studij na različitim visokoškolskim ustanovama. Načelno je to točno, međutim potrebne su dopune s obzirom na društvene i znanstvene spoznaje i trendove u 21. stoljeću, s jedne strane, i potrebe pojedinca koji se razvija, s druge. Prema tome, na dopunu shvaćanja funkcije srednjeg školstva utječu društveni i znanstveni procesi koji su izraženi u nekoliko sintagmi kao što su *stoljeće znanja*, *društvo znanja* i *obrazovanje za društvo znanja*, *globalizacija*, škola u globalnom trendu, *gospodarstvo utemeljeno na znanju* i *primjeni znanja*, *cjeloživotno učenje* i dr., ali i zagovaranje „obrazovanja za ljudski razvitak“, što znači da je glavna funkcija obrazovanja osposobiti pojedinca za „preuzimanje nadzora nad vlastitim razvitkom“ i „izvlačenje talenata i sposobnosti koji se kriju u svakome od nas“ (Delors, 1998, str. 88-89). U razmatranju funkcija srednjega školstva valja spomenuti utjecaje gospodarstva koji se mogu izraziti u stavu: Ne postoji gospodarstvo radi školskog sustava već školski su-

¹⁰ Za razvoj i unapređivanje strukovnog obrazovanja bio je važan program CARDS, koji je nastao 2000. kao jedinstveni instrument financijske i tehničke pomoći Europske unije zemljama jugoistočne Europe: *CARDS 2002 – Strukovno obrazovanje i osposobljavanje: Modernizacija i izgradnja institucija* i *CARDS 2003. – Modernizacija škola za strukovno obrazovanje*. Vidjeti: <https://www.asoo.hr/default.aspx?id=697#Naslov>

stav postoji radi gospodarstva. Analiza tog stava pokazuje dvoje: a) srednje školstvo obrazuje mlade omogućujući im određenu razinu općeg i stručnog obrazovanja, ali ih gospodarstvo / svijet rada ne može primiti jer ih škola nije pripremila za nove uloge, rad s novom tehnikom i tehnologijom; b) gospodarstvo treba osposobljene i kvalitetne ljude s odgovarajućim kompetencijama radi snalaženja u gospodarstvu i tehnološkom okruženju koje se brzo mijenjaju. Traži se da mladi imaju znanja koja mogu stvoriti novu znanstvenu, gospodarsku i društvenu vrijednost, odnosno da ulaze „s konkurentnim znanjem u hrvatsko gospodarstvo“ (Lovrek, 2011, str. 23), a Europska komisija u dokumentu *Europa 2020*. predviđa da obrazovni sustavi zemalja članica Europske unije prilagođavaju rezultate „učenja potrebama tržišta rada“ (Europa 2020., 2010, str. 16). Osim toga, pojavila se sintagma škola i tržište, čiji je cilj školu prepustiti tržištu ili je otvoriti i tržištu i tržišnim zakonitostima. Oni koji su to pokušali realizirati (npr. Sjedinjene Američke Države) odustaju od toga jer su spoznali da je uloga škole „više izvan tržišta, pošto odgoj čovjeka nije tržišna vrijednost, roba koja se može unovčiti“ (Antić, 1990, str. 258). Sve je to ukazivalo na nepovezanost obrazovanja i rada te izoliranost škole od gospodarstva / svijeta rada. Prema tome, čini nam se potrebnim ponovno razmisliti o dopuni definicije pojma funkcija srednjeg obrazovanja, posebice u svjetlu kritičkih rasprava koje primjećuju kako se obrazovanje „više ne ravna ni prema mogućnostima i granicama pojedinca“ nego prema „eksternim čimbenicima kao što su tržište, sposobnost upošljavanja (*employability*), kakvoća odredišta i tehnološki razvitak“ (Liessmann, 2008, str. 62).¹¹ Takva tendencija, ističu kritike, vodi zanemarivanju razvoja osobe kao jedinstvenog i autonomnog subjekta. Ne ulazeći u šire razmatranje funkcije srednjeg obrazovanja, želimo zaključiti kako bi definicija trebala obuhvaćati opće ciljeve odgoja i obrazovanja u odnosu na tri subjekta, a to su ciljevi prije svega pojedinca, zatim rada, gospodarstva i društvenog razvoja. Svaki od ta tri subjekta ima vanjske ciljeve, koji mogu biti gospodarski i socijalni (politički), i unutarnje ciljeve, koji se odnose na postizanje psihološko-pedagoških ciljeva (potreba) (prema: Pastuović, 1999, str. 153).

Spomenut ćemo nekoliko problema srednjeg školstva koji su identificirani pri izradi tri reformska dokumenta u proteklih dvadesetak godina (*Koncepcija promjena odgojno-obrazovnog sustava u Republici Hrvatskoj*, 2002.; *Strategija za izradbu i razvoj nacionalnog kurikulumu*, 2007.; *Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije*, 2014.), a koji se dotiču u stanovitom smislu i s našim empirijskim istraživanjem:

- Mreža škola i programa neracionalna je i skupa te znatno utječe na vrsnoću obrazovanja, koja se zbog toga snizuje (Koncepcija, 2002, str. 55),

¹¹ Takva se tendencija može uočiti i u porukama koje su se čule u povodu rasprave o usvojenim kurikulumima za osnovnu i srednju školu: Cilj Vlade Republike Hrvatske jest „da hrvatski obrazovni sustav bude prilagođen realnim potrebama tržišta.“ Vidjeti: Povijest još jednom posvađala struku. *Školske novine*, br. 7, 26. veljače 2019., str. 2.

- Neučinkovita vertikalna prohodnost iz strukovnih škola te slaba horizontalna prohodnost unutar strukovne srednjoškolske razine (Konceptija, 2002, str. 55; Strategija za izradbu, 2007, str. 13),
- Trenutno važeći nastavni programi ne odražavaju razvoj tehnologije i trendova u struci i nisu odraz potreba tržišta rada i gospodarstva, a utjecaj gospodarskih grana zanemariv je, nema dovoljnog partnerstva radi kreiranja odgojno-obrazovnog sustava, što se razumije kao odvojenost obrazovanja i gospodarstva (tržišta rada) ili neusklađenost školskih programa i potreba/zahtjeva rada (Konceptija, 2002, str. 55; Strategija obrazovanja, 2014),
- Hrvatsko strukovno obrazovanje obilježava i velik broj različitih programa te njihova uska specijaliziranost (Strategija obrazovanja, 2014),
- Dok je dio strukovnog obrazovanja, u skladu s preporukama Europske unije, oslonjen na učenje na radnome mjestu (prije svega kroz strukovno obrazovanje za obrtništvo), u većem dijelu sustava obrazovanje učenika organizira se isključivo u odgojno-obrazovnim ustanovama bez znatnijeg dodira sa svijetom rada (Strategija obrazovanja, 2014),
- Za pojedine strukovne programe/zanimanja, osobito u trogodišnjem trajanju, mladi ne pokazuju dovoljan interes (npr. u građevinarstvu nedostaju zanimanja: zidar, tesar, stolar, armirač i dr., u prerađivačkoj industriji: bravar, elektroinstalater, strojobravar i dr., u uslužnim djelatnostima, trgovini i turizmu: konobar, kuhar, frizer, zaštitar osoba i imovine i dr.),¹²
- Sporo se i teško prelazi *most suradnje* između škole i gospodarstva. Dok gospodarstvo očekuje kvalitetne radnike/stručnjake, dotle škole očekuju da gospodarstvo odredi koje kadrove treba odmah i u perspektivi. Takvo stanje kao *očekivanje aktivnosti drugog* ne donosi promjene i poboljšanje.

Metodologija istraživanja

Predmet istraživanja

Na temelju prethodnog teorijskog istraživanja možemo odrediti da je predmet empirijskog istraživanja srednje školstvo s posebnim osvrtom na strukovno školstvo i problemi s kojima se ono susreće u suvremenom razvoju.

Cilj istraživanja

S obzirom na predmet istraživanja, cilj nam je istražiti stanje i probleme u srednjem strukovnom obrazovanju u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji polazeći od pret-

¹² Prema: Anketa poslodavaca, www.hzz.hr/usluge-poslodavci-posloprimci/publikacije-hzz (pristupljeno 18. svibnja 2019.)

postavke da bi se rezultati ove analize u značajnoj mjeri mogli naći i u mnogim drugim županijama.

Zadatci istraživanja

1. Proučiti kretanje broja učenika u redovnim srednjim školama Bjelovarsko-bilogorske županije u školskim godinama 1993./94.–2018./19.

2. Prikazati broj učenika u srednjim školama Bjelovarsko-bilogorske županije prema vrstama škole i zanimanjima.

3. Analizirati upis učenika u pojedine vrste škola prema općem uspjehu i utvrditi postoje li statistički značajne razlike.

4. Analizirati zastupljenost strukovnih programa/zanimanja prema školskim područjima 2016./17.–2018./19.

5. Istražiti u koje se obrazovne programe/zanimanja učenici nisu upisivali u školskim godinama 2016./17.–2018./19.

6. Utvrditi usklađenost strateških gospodarskih područja razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije i postojećih srednjoškolskih programa/zanimanja.

Uzorak, metode i postupci

Istraživanjem je obuhvaćeno 13 redovnih srednjih škola na području Bjelovarsko-bilogorske županije koje su postale samostalne odgojno-obrazovne ustanove 90-ih godina 20. stoljeća prestankom rada dotadašnjih centara za odgoj i usmjereno obrazovanje. Na bjelovarskom školskom području nastalo je sedam redovnih srednjih škola, na daruvarskom tri, a na čazmanskom, garešničkom i grubišnopoljskom školskom području po jedna srednja škola.¹³

U prikupljanju podataka empirijskog istraživanja primijenjena je deskriptivna metoda, a ključni su postupci bili rad na dokumentaciji i sistematsko promatranje (Mužić, 1973; Cohen, Manion, Morrison, 2007).

Rezultati istraživanja i njihova interpretacija

Prvi je zadatak istraživanja bio prikazati kretanje broja učenika i broja razrednih odjela u 13 redovnih srednjih škola Bjelovarsko-bilogorske županije u odabranim godinama (1993./94.–2018./19.).

¹³ Istraživanjem nisu obuhvaćene dvije glazbene škole: Glazbena škola *Vatroslava Lisinskog* Bjelovar i Glazbena škola *Brune Bjelinskog* Daruvar. Osim toga, srednjem školstvu pripadaju Dom učenika srednjih škola Bjelovar i Đački dom u sastavu Srednje škole „August Šenoa“ Garešnica.

Tablica 1. Kretanje broja učenika u redovnim srednjim školama Bjelovarsko-bilogorske županije tijekom školskih godina 1993./94.–2018./19.

SREDNJA ŠKOLA	BROJ UČENIKA U ŠKOLSKOJ GODINI							INDEKS 2018./19: 1993./94.
	1993./94.	1995./96.	1996./97.	2005./06.	2016./17.	2017./18.	2018./19.	
Gimnazija Bjelovar	551	524	541	641	524	488	473	85,8
Medicinska Bjelovar	435	466	463	422	378	369	354	81,4
Komercijalna i trgovačka Bjelovar ¹⁴	422	371	388	403	322	302	282	66,8
Ekonomska i birotehnička Bjelovar	483	526	540	518	417	383	360	74,5
Tehnička Bjelovar	364	362	345	353	355	346	335	92,0
Obrtnička Bjelovar	504	428	399	373	227	236	217	43,1
Turističko-ugostiteljska i prehrambena Bjelovar ¹⁵	623	529	570	589	341	382	387	62,1
Čazma	386	356	370	256	244	236	202	52,3
Tehnička Daruvar	447	466	460	465	534	513	371	82,9
Ekonomska i turistička Daruvar ¹⁶	491	490	516	452	417	397	355	72,3
Gimnazija Daruvar	196	192	215	232	222	207	216	110,2
„A. Šenoa“ Garešnica	716	697	676	394	403	395	391	54,6

¹⁴ Prestankom rada Centra odgoja i usmjerenog obrazovanja Bjelovar djeluje pod nazivom Trgovačka škola, ali 2008. godine dobiva naziv Komercijalna i trgovačka škola Bjelovar.

B. Kašića G. Polje	299	214	203	190	231	224	173	57,8
Ukupni broj učenika	5.917	5.621	5.686	5.288	4.615	4.478	4.116	69,5
Ukupni broj razrednih odjela	197	208	209	211	214	211	224	113,7

Izvor podataka za tablice 1-5, 8-9: *Izvešće o radu i uspjehu srednjih škola Bjelovarsko-bilogorske županije u školskoj godini 1993./94., 1995./96., 1996./97. i 2005./06.* Bjelovar: Ured za prosvjetu, kulturu, informiranje, šport i tehničku kulturu Bjelovarsko-bilogorske županije te *Broj učenika i razrednih odjela po školama na početku 2016./17., 2017./18., 2018./19.* Bjelovar: Ured državne uprave Bjelovarsko-bilogorske županije.

Podatci pokazuju, globalno gledajući, da je 1.801 učenik manje u srednjim školama (30,5%). Smanjenje broja učenika prati trend smanjenja broja učenika u osnovnom školstvu jer je u istom razdoblju manje 5.006 učenika ili 37,0% (Strugar, 2018, str. 47-48).

Jedino povećanje broja učenika bilo je u Gimnaziji u Daruvaru (10,2%), dok je izrazito značajan broj smanjenja broja učenika zabilježen u Obrtničkoj školi u Bjelovaru (čak 56,9%), zatim u Srednjoj školi u Čazmi (47,7%), u Srednjoj školi „August Šenoa“ u Garešnici (45,4%), u Srednjoj školi Bartola Kašića u Grubišnom Polju (42,2%) i drugima. Određenu stabilnost ili ujednačenost imale su Tehnička škola u Bjelovaru (8,0%), Gimnazija u Bjelovaru (14,2%), Tehnička škola u Daruvaru (17,1%), Ekonomska i birotehnička škola u Bjelovaru (27,7%) i Medicinska škola u Bjelovaru (18,6%). Možemo pretpostaviti da je na izrazitije manji broj učenika u pojedinim školama utjecao i interes za pojedina zanimanja, posebice u trogodišnjim strukovnim školama.

Kao što se može zapaziti, manji broj učenika nije utjecao na broj razrednih odjela, zapravo broj se razrednih odjela povećavao tako da je, usporedimo li 1993./94. i 2018./19. školsku godinu, organiziran rad u 13,7% većem broju razrednih odjela. Na tu su pojavu vjerojatno utjecali i postojeći provedbeni zakonski propisi, što bi u daljnjim istraživanjima bilo korisno i opravdano utvrditi jer se takva tendencija pokazuje i u osnovnom školstvu.

¹⁵ Naziv Turističko-ugostiteljska i prehrambena škola Bjelovar dobiva 2008. godine

¹⁶ Srednja škola Daruvar od 1. siječnja 2011. godine djeluje pod nazivom Ekonomska i turistička škola Daruvar.

Drugi je zadatak bio utvrditi kretanje broja učenika srednjih škola prema vrstama škola i zanimanjima. U sljedeće tri tablice prikazat ćemo broj učenika u gimnazijskim programima te u četverogodišnjim i trogodišnjim strukovnim školama.

Tablica 2. Broj učenika u gimnazijskim programima (1993./94.–2018./19), odabrane godine

ŠKOLSKA GODINA	GIMNAZIJA					UKUP- NO	% U ODNOSU NA UKUPAN BROJ UČE- NIKA
	Bjelo- var	Čazma	Daruvar	Gareš- nica	G. Polje		
1993./94. %	551 51,4	76 7,1	196 18,3	159 14,8	89 8,3	1 071 100,0	18,1 (5.917)
1995./96. %	524 49,6	74 7,0	192 18,2	185 17,5	81 7,7	1 056 100,0	18,8 (5.621)
1996./97. %	551 48,8	70 6,2	225 19,9	192 17,0	91 8,1	1 129 100,0	19,9 (5.686)
2005./06. %	641 52,5	71 5,8	232 19,0	189 15,5	89 7,3	1 222 100,0	23,1 (5.288)
2016./17. %	524 53,8	69 7,1	222 22,8	82 8,4	77 7,9	973 100,0	21,1 (4.615)
2017./18. %	488 53,7	64 7,0	207 22,8	81 8,9	69 7,6	909 100,0	20,1 (4.478)
2018./19. %	473 55,0	52 6,0	216 25,1	74 8,6	46 5,3	861 100,0	20,9 (4.116)

U svakom od pet gradova Bjelovarsko-bilogorske županije ostvaruju se programi gimnazije, bilo u samostalnim školama (Bjelovar i Daruvar), bilo u sastavu srednje škole (Čazma, Garešnica i Grubišno Polje). U gimnazijske se programe upisivalo između 18,1% i 20,9% učenika (1993./94.: 2018./19.), s time da je školske godine 2005./06. taj postotak bio 23,1%. U bjelovarsku se Gimnaziju upisivalo između 51,4% i 55% od ukupno upisanih u programe gimnazije na području Bjelovarsko-bilogorske županije. U daruvarskoj Gimnaziji taj je postotak u stalnom blagom povećanju, pa se kretao između 18,3% i 25,1%. Broj upisanih u gimnazijski program imao je suprotnu tendenciju u Garešnici jer se postotak smanjivao s 14,8% na 8,6% školske godine 2018./19. Slično se događalo i u Grubišnom Polju (8,3% : 5,3%). Najmanje oscilacija u broju upisanih učenika u gimnazijske programe bilo je u Srednjoj školi u Čazmi (7,1% : 6,0%).

Tablica 3. Broj učenika u četverogodišnjim strukovnim školama 2016./17.–2018./19.

NAZIV PROGRAMA/ZANIMANJA	ŠKOLSKA GODINA		
	2016./17.	2017./18.	2018./19.
Medicinska sestra/tehničar	193	192	173
Zdravstveno-laboratorijski tehničar	51	49	47
Farmaceutski tehničar	54	49	48
Dentalni tehničar	54	53	50
Fizioterapeutski tehničar	26	26	26
Komercijalist	212	198	199
Ekonomist	390	368	323
Upravni referent	104	95	89
Računalni tehničar za strojarstvo	78	78	74
Elektrotehničar	153	136	110
Tehničar za računalstvo	266	265	235
Građevinski tehničar	89	87	92
Grafički tehničar	–	12	36
Hotelijsko-turistički tehničar	198	188	171
Turističko-hotelijski komercijalist	190	176	169
Tehničar cestovnog prometa	186	191	173
Agroturistički tehničar	84	86	53
Tehničar za mehatroniku	–	82	84
Ukupno	2 328	2 331	2 152
% u odnosu na ukupni broj učenika	50,4 (4.615)	50,5 (4.478)	46,6 (4.116)

U četverogodišnje strukovne programe (škole) upisivalo se u analizirane tri školske godine (2016./17.–2018./19.) između 50,4% i 46,6% učenika. Smanjenje broja upisanih učenika bilo je u ovim programima: elektrotehničar (43), tehničar za računalstvo i agroturistički tehničar (31), hotelijsko-turistički tehničar (27), ekonomist (22) itd. Određena je stabilnost u programu fizioterapeutski tehničar i računalni tehničar za strojarstvo, dok je povećan interes učenika za programe grafički tehničar i tehničar za mehatroniku.

Tablica 4. Broj učenika u trogodišnjim strukovnim školama 2016./17.–2018./19.

NAZIV PROGRAMA/ZANIMANJA	ŠKOLSKA GODINA		
	2016./17.	2017./18.	2018./19.
Elektroinstalater	28	21	28
Elektromehaničar	21	25	28
Instalater kućnih instalacija	16	18	10
Bravar	–	10	9
Instalater grijanja i klimatizacije	41	37	53
Plinoinstalater	–	–	–
Vodoinstalater	4	6	7
Mehaničar poljoprivredne mehanizacije	4	–	–
Automehaničar	123	127	130
Tokar	–	–	–
Glodač	–	–	1
Strojbravar	13	13	7
Autolimar	12	12	–
Autoelektričar	–	–	–
Elektroničar – mehaničar	18	19	17
Soboslikar – ličilac	2	1	–
Autolakirer	3	2	–
Proizvođač i monter PVC i aluminijske stolarije	13	7	13
Zavarivač	9	8	5
CNC operater	62	61	59
Pekar	25	34	34
Konditor	10	–	–
Kuhar	224	215	190
Slastičar	12	13	13
Konobar	156	161	120
Stolar	18	17	15
Vozač motornog vozila	77	77	86
Tehničar za mehatroniku	60	–	–
Prodavač	201	162	126

Krojač	–	–	–
Frizer	56	58	51
Poljoprivredni gospodarstvenik	15	10	13
Automehatroničar	25	23	–
Pomoćni bravar	13	11	13
Pomoćni kuhar i slastičar	69	61	59
Pomoćni vrtlar	1	1	3
Pomoćni pekar	2	7	6
Pomoćni konobar	3	6	11
Pomoćni stolar	9	9	8
Pomoćni soboslikar i ličilac	6	4	1
Pomoćni autolimar	–	2	–
Ukupno	1.314	1.238	1.103
% u odnosu na ukupni broj učenika	29,3 (4.615)	27,9 (4.478)	26,8 (4.116)

Broj upisanih učenika u trogodišnje strukovne programe/škole kretao se između 29,3% i 26,8%, što pokazuje manji interes za te programe (škole) za 2,5%. Smanjenje broja učenika u analiziranim godinama bilo je u programima/zanimanjima: prodavač, konobar, kuhar, instalater kućnih instalacija, strojobravar. Treba ukazati na pojavu kako se u pojedinim školskim godinama učenici nisu upisivali u neke programe (npr. konditor, krojač i mnogi drugi), što ćemo prikazati u tablici 9. Blago povećanje broja učenika bilo je u programima: pekar, vozač motornog vozila, elektromehaničar, instalater grijanja i klimatizacije, vodoinstalater, automehaničar, pekar te u programima pomoćni vrtlar, pekar, konobar, stolar i dr. Više je programa/zanimanja u kojima nije bilo većih oscilacija u broju upisanih učenika, primjerice u programima: slastičar, stolar, frizer, poljoprivredni gospodarstvenik, elektroinstalater, bravar, elektroničar – mehaničar, proizvođač i monter PVC i aluminijske stolarije i dr.

Takve promjene koje su uvjetovale manji ili veći interes za pojedina zanimanja očito su potaknute razvojem i promjenama u gospodarstvu, posebice obrtništvu i osobnim potrebama stanovništva za pojedinim uslugama te učeničkim spoznajama o samozapošljavanju nakon završetka srednje strukovne škole. Na dinamične promjene treba računati i u budućem razvoju, što znači da obrazovna politika treba omogućiti veću autonomiju školama kako bi se one programski mogle brzo i efikasno prilagođavati potrebama pojedinca/učenika, gospodarstva i društva.

Tablica 5. Usporedni prikaz broja učenika prema vrstama škola/programa (odabrane godine)

PROGRAM/ ŠKOLA	ŠKOLSKA GODINA				
	1995./96.	1996./97.	2016./17.	2017./18.	2018./19.
Gimnazija	1.056	1.129	973	909	861
%	18,8	19,9	21,1	20,1	20,9
Četverogodišnja strukovna	1.845	1.849	2.328	2.331	2.152
%	32,8	32,5	50,4	52,1	52,3
Trogodišnja strukovna	2.720	2.708	1.314	1.238	1.103
%	48,4	47,6	29,3	27,9	26,8
Ukupno	5.621	5.686	4.615	4.478	4.116

Globalni podatci pokazuju da nije bilo većih promjena u upisima učenika u gimnazijske programe i da njih danas bira 20,9% učenika. Promjene su se dogodile u strukovnim programima; dok je u četverogodišnjim strukovnim školama za 19,5% više učenika (32,8: 52,3%), dotle je u trogodišnjim strukovnim školama manje 21,6% učenika. To vjerojatno ukazuje na to da su učenici sve više skloni programima s dužim trajanjem i višom razinom stručnog obrazovanja koja im omogućuje nastavak školovanja (vertikalna prohodnost), što iziskuje ubrzane tehničke, tehnološke i informacijske promjene. Dakako, ne govorimo o tome da nisu potrebna zanimanja, npr. instalater kućnih instalacija, bravar, plinoinstalater, vodoinstalater na razini trogodišnjeg obrazovanja, ali podaci vjerojatno upućuju na potrebu stvaranja novog stručnog profila tih zanimanja sa sadržajima koji izražavaju slaganje sa zahtjevima rada u novim uvjetima i mogućnostima osobnog napredovanja.

Tablica 6. Usporedni podatci o broju učenika u pojedinim srednjoškolskim programima u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji i Republici Hrvatskoj¹⁷ školske godine 2016./17.

UČENICI I PROGRAMI	BJELOVARSKO- BILOGORSKA ŽUPANIJA	%	REPUBLIKA HRVATSKA	%
Ukupno učenika	4.615	100,0	161.111	100,0
Gimnazija	973	21,1	49.971	31,0

¹⁷ Obuhvaćene su državne i privatne škole te škole vjerskih zajednica u Republici Hrvatskoj, bez učenika umjetničkih škola i škola likovne umjetnosti i dizajna.

Tehničke i srodne škole	2.328	50,4	73.609	45,7
Industrijske i obrtničke škole	1.314	29,3	29.953	18,5

U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji za 9,9% učenika manje pohađa gimnazijske programe u usporedbi sa stanjem u Republici Hrvatskoj, ali je više učenika obuhvaćeno programima tehničkih i srodnih škola za 4,7% (50,4: 45,7%) te industrijskih i obrtničkih škola za 10,8% (29,3: 18,5%).

Trećim smo zadatkom nastojali analizirati broj upisanih učenika u pojedine vrste škola/programa s obzirom na opći školski uspjeh na završetku osnovne škole te utvrditi postoje li statistički značajne razlike, odnosno povezanost između općeg školskog uspjeha i odabira određene škole.

Tablica 7. Upis učenika u pojedine vrste srednjih škola s obzirom na opći školski uspjeh¹⁸

GODINA/VRSTA ŠKOLE	OPĆI ŠKOLSKI USPJEH					UKU- PNO
	5	4	3	2	PO- NAVLJA	
1995./96.						
Gimnazija	211	73	11	–	1	296
Četverogodišnja strukovna	189	145	33	–	–	367
Trogodišnja strukovna	23	285	608	75	13	1 004
Ukupno / Postotak	423/24,4	503/30,2	652/39,1	75/4,5	14/08	1.667
X^2 – test = 924,6 p < 0,01 koef. kontingencije C = 0,59						
2005./06.						
Gimnazija	284	19	–	–	–	303
Četverogodišnja strukovna	248	265	8	–	5	526
Trogodišnja strukovna	11	224	369	20	31	655
Ukupno / Postotak	543/36,6	508/34,2	377/25,4	20/1,3	36/2,4	1.484
X^2 – test = 1121,1 p < 0,01 koef. kontingencije C = 0,65						

¹⁸ Poslije školske godine 2009./10. ne vodi se službena statistika o postignutom općem školskom uspjehu učenika pri prikazivanju podataka o upisima u srednju školu.

2008./09.						
Gimnazija	222	25	–	–	–	247
Četverogodišnja strukovna	190	362	31	–	4	587
Trogodišnja strukovna	24	188	404	26	32	674
Ukupno / Postotak	436/28,9	575/38,1	435/28,8	26/1,7	36/2,4	1.508
X^2 – test = 1096,9 p < 0,01 koef. kontingencije C = 0,64						
2009./10.						
Gimnazija	237	26	–	–	1	264
Četverogodišnja strukovna	232	324	17	–	10	583
Trogodišnja strukovna	29	215	414	44	37	739
Ukupno / Postotak	498/31,4	565/35,6	431/27,2	44/2,8	48/3,0	1.586
X^2 – test = 1173,3 p < 0,01 koef. kontingencije C = 0,65						

St. slobode = 8

Izvori: Što i kamo nakon osnovne škole: Mogućnosti nastavka školovanja u srednjim školama Bjelovarsko-bilogorske županije (1996). Zagreb – Bjelovar: Ministarstvo rada i socijalne skrbi Zavod za zapošljavanje, Područna služba Bjelovar; *Kamo nakon osnovne škole?* (2005). Bjelovar: Hrvatski zavod za zapošljavanje, Područna služba Bjelovar; Isto, za školsku godinu 2008./09. i 2009./10.

U četiri analizirane školske godine hi-kvadrat test prelazi granice značajnosti na obje razine uz osam stupnjeva slobode, što znači da su značajne razlike u odabiru srednje škole/zanimanja s obzirom na opći školski uspjeh učenika. Isto tako, visina koeficijenta kontingencije C (0,59–0,65) dokazuje visoku povezanost između varijable „vrsta škole“ i varijable „školski uspjeh“. Prema tome, u gimnazijske se programe upisuju učenici s prevladavajućim odličnim uspjehom (71,3%–93,7%). Distribucija školskog uspjeha učenika koji se upisuju u četverogodišnje strukovne škole mijenja se, a dominira vrlo dobar školski uspjeh (50,3%–61,7%), dok u trogodišnjim strukovnim školama prevladava dobar školski uspjeh (56%–60%), a s odličnim školskim uspjehom upisivalo se 1,7%–3,9% učenika. Prema tome, školski je uspjeh jedan od značajnih čimbenika koji određuju učenikov odabir vrste srednje škole.¹⁹

¹⁹ Zanimljivu raspravu o odnosu između stupnja inteligencije i uključivanja u srednje obrazovanje vidjeti: Jan Makarović (1986), *Inteligencija, školovanje mladih i društvene nejednakosti*. U: V. Santrić (ur.), *Proturječja suvremenog obrazovanja: Ogledi iz sociologije obrazovanja*. Zagreb: Radna zajednica Republičke konferencije Saveza socijalističke omladine, str. 91-103.

Četvrtim smo zadatkom nastojali analizirati zastupljenost strukovnih programa / zanimanja prema školskim područjima (2016./17.–2018./19.). U sljedećoj su tablici (tablica 8) programi koje ostvaruju srednje škole na pet školskih područja u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Pretpostavljamo da takva analiza može biti važna za promjenu mreže škola/programa.

Tablica 8. Zastupljenost strukovnih programa/zanimanja prema školskim područjima (2016./17.–2018./19.)

PROGRAM/ZANIMANJE	BROJ ŠKOLSKIH PODRUČJA	NAZIV ŠKOLSKOG PODRUČJA
Medicinska sestra/tehničar	1	Bjelovar
Zdravstveno-laboratorijski tehničar	1	Bjelovar
Farmaceutski tehničar	1	Bjelovar
Dentalni tehničar	1	Bjelovar
Fizioterapeutski tehničar	1	Bjelovar
Komercijalist	1	Bjelovar
Prodavač	4	Bjelovar, Čazma, Daruvar, Garešnica
Ekonomist	2	Bjelovar, Daruvar
Upravni referent	1	Bjelovar
Računalni tehničar za računalstvo	1	Bjelovar
Elektrotehničar	2	Bjelovar, Daruvar
Tehničar za računalstvo	3	Bjelovar, Daruvar, Grubišno Polje
Građevinski tehničar	1	Bjelovar
Elektroinstalater	3	Bjelovar, Daruvar, Garešnica
Elektromehaničar	2	Bjelovar, Daruvar
Instalater kućanskih instalacija	2	Bjelovar, Grubišno Polje
Bravar	2	Bjelovar, Čazma
Instalater grijanja i klimatizacije	3	Daruvar, Garešnica, Grubišno Polje
Plinoinstalater	2	Čazma, Garešnica
Vodoinstalater	2	Čazma, Garešnica
Automehaničar	4	Bjelovar, Čazma, Daruvar, G. Polje
Glodač	1	Bjelovar
Strojbravar	1	Čazma
Autolimar	3	Bjelovar, Čazma, Grubišno Polje

Elektroničar mehaničar	1	Bjelovar
Soboslikar – ličilac	2	Bjelovar, Daruvar
Autolakirer	1	Bjelovar
Proizvođač i monter PVC i aluminijske stolarije	1	Bjelovar
Zavarivač	1	Bjelovar
CNC operater	1	Bjelovar
Hotelijersko-turistički tehničar	3	Bjelovar, Daruvar, Garešnica
Turističko-hotelijerski komercijalist	2	Bjelovar, Garešnica
Pekar	1	Bjelovar
Konditor	2	Bjelovar, Daruvar
Slastičar	1	Bjelovar
Konobar	4	Bjelovar, Daruvar, Garešnica, G. Polje
Tehničar cestovnog prometa	2	Čazma, Daruvar
Stolar	2	Čazma, Garešnica
Vozač motornog vozila	2	Čazma, Daruvar
Tehničar za mehatroniku	1	Daruvar
Agroturistički tehničar	1	Daruvar
Kuhar	4	Bjelovar, Daruvar, Garešnica, G. Polje
Odjevni tehničar	1	Garešnica
Frizer	1	Garešnica
Elektroničar – mehaničar	1	Grubišno Polje
Poljoprivredni gospodarstvenik	1	Grubišno Polje
Automehatroničar	1	Grubišno Polje
Grafički tehničar	2	Daruvar, Garešnica
Pomoćni bravar	1	Bjelovar
Pomoćni kuhar i slastičar	2	Bjelovar, Daruvar
Pomoćni vrtlar, pekar, konobar, autolimar	1	Bjelovar
Pomoćni stolar	1	Daruvar
Pomoćni soboslikar i ličilac	1	Daruvar

Od ukupno 57 programa/zanimanja, njih 34 (59,6%) ostvaruju se na jednom školskom području, od čega 24 u Bjelovaru, četiri u Daruvaru, tri u Grubišnom Polju, dva u Garešnici i jedno zanimanje u Čazmi. Na dva školska područja ostvaruje se 14 programa/zanimanja (24,6%), na tri školska područja ostvaruje se pet programa/zanimanja (8,8%) i na četiri se školska područja realiziraju četiri programa/zanimanja (7,0%), i to: prodavač, automehaničar, konobar i kuhar.

S obzirom na to da je izražen nedostatak određenih zanimanja, naš se istraživački interes u petom zadatku usmjerio na istraživanje u koje se programe/zanimanja učenici nisu upisali 2016./17.–2018./19. školske godine.

Tablica 9. Programi/zanimanja u koja se učenici nisu upisali u pojedinim školskim godinama

PROGRAM/ ZANIMANJE	ŠKOLSKO PODRUČJE	BEZ UPISA		
		2016./17.	2017./18.	2018./19.
Elektroinstalater	Garešnica		+	+
Elektromehaničar	Daruvar		+	
Instalater kućnih instalacija	Bjelovar, Grubišno Polje	+		+
Bravar	Bjelovar, Čazma	+	+	+
Instalater grijanja i klimatizacije	Bjelovar, Grubišno Polje	+	+	+
Plinoinstalater	Bjelovar, Garešnica, Čazma	+	+	+
Vodoinstalater	Bjelovar, Garešnica	+	+	+
Mehaničar poljoprivredne mehanizacije	Bjelovar	+	+	+
Tokar	Bjelovar, Čazma	+	+	++
Glodač	Bjelovar		+	
Strojbravar	Bjelovar, Garešnica	+	+	+
Autolimar	Bjelovar, Čazma, G. Polje	+	+	+
Autoelektričar	Bjelovar	+	+	+
Soboslikar – ličilac	Bjelovar			+
Autolakirer	Bjelovar	+		+
Stolar	Čazma		+	+
Vozač motornog vozila	Čazma		+	
Krojač	Garešnica	+	+	+

Elektroničar – mehaničar	Grubišno Polje		+	+
Automehatroničar	Grubišno Polje		+	+

Prema našoj analizi, u deset programa/zanimanja od 57 ili 17,5% nijedan učenik nije se upisao tri školske godine, a to su: bravar, instalater grijanja i klimatizacije, plinoinstalater, vodoinstalater, mehaničar poljoprivredne mehanizacije, tokar, strojobravar, autolimar, autoelektričar i krojač. Upisanih nije bilo dvije školske godine u pet sljedećih programa: instalater kućnih instalacija, autolakirer, stolar, elektroničar – mehaničar, automehatroničar, a jedna je školska godina ostala bez upisa učenika u pet programa, i to: elektroinstalater, elektromehaničar, glodač, soboslikar – ličilac i vozač motornog vozila. Takvo je stanje ozbiljan izazov za obrazovnu politiku, kako na nacionalnoj tako i na lokalnoj razini, jer može u dugoročnoj perspektivi izazvati izrazite probleme. Stoga je Vlada Republike Hrvatske donijela *Uredbu o praćenju, analizi i predviđanju potreba tržišta rada za pojedinim zvanjima te izradi i uzimanju u obzir preporuka za obrazovanu upisnu politiku* (2010.). Na temelju te Uredbe, Hrvatski zavod za zapošljavanje – Područni ured Bjelovar pripremio je *Preporuke za obrazovnu upisnu politiku i politiku stipendiranja* u 2017., 2018. i 2019. godini, pri čemu se preporučuju obrazovni programi u kojima treba povećati, odnosno smanjiti broj upisanih učenika. Prema *Preporuci*, u sve tri godine treba povećati broj upisanih učenika, primjerice u programe: zidar, tesar, elektroinstalater, bravar, konobar, soboslikar – ličilac, limar, zavarivač i dr., što se u velikoj mjeri podudara s analizom obrazovnih programa u koje se učenici nisu upisivali (tablica 9). Osim toga, preporučuje se smanjiti broj upisanih u 2017. godini u tri obrazovna programa (prodavač, automehatroničar i frizer) i u četverogodišnjim programima: ekonomist (2019.), komercijalist (2017.), tehničar za računalstvo i hotelijersko-turistički komercijalist (2017., 2018.) (Preporuke, 2018, str. 1-2).

Takvo je stanje u Hrvatskoj stvorilo potrebu za zapošljavanjem stranaca, što izvršna vlast nastoji regulirati posebnim odlukama, kao što je *Odluka o utvrđivanju godišnje kvote dozvola za zapošljavanje stranaca za kalendarsku godinu 2019.* „Godišnja kvota dozvola za novo zapošljavanje stranaca u Republici Hrvatskoj iznosi 41.810 dozvola, i to kako slijedi: graditeljstvo, brodogradnja, turizam i ugostiteljstvo, kultura, promet, zdravstvo, socijalna skrb, prehrambena industrija, prerađivačka industrija, poljoprivreda i šumarstvo, metalna industrija, informatika, ekonomija i trgovina, poštanske usluge.“ (Odluka, 2018, str. 1).

U tablici 9 prikazali smo 20 programa/zanimanja u koje se učenici nisu upisali u tri školske godine. Od ukupnog broja tih programa na popisu *Odluke* njih je 9

ili 45,0%, i to u području graditeljstva (elektroinstalater), brodogradnje (bravar), prometa (vozač motornog vozila), prerađivačke industrije (krojač, stolar) i metalne industrije (bravar/strojbravar, glodač, tokar). Prema tome možemo reći, uzimajući u obzir da se radi o zanimanjima za koja se učenici školuju tri godine, kako se obrazovna politika mora više i odlučnije baviti tom razinom strukovnoga školstva.

Šestim zadatkom istraživanja nastojali smo utvrditi postoji li usklađenost postojećih strukovnih obrazovnih programa, s jedne, i strateških gospodarskih područja razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije,²⁰ s druge strane, te prikazati i programe koje bi škole još mogle provoditi (*moгуći programi*), a pripadaju pojedinim gospodarskim područjima razvoja. U takvom je pristupu temeljno polazište kako je gospodarski razvoj ovisan o određenim i odgovarajućim kvalitetnim zaposlenicima koji mogu zadovoljiti potrebe gospodarstva, ovdje gospodarstva Bjelovarsko-bilogorske županije. Time se ujedno otvara pitanje odnosa obrazovanja i gospodarstva te ljudskog kapitala, odnosno obrazovanosti kao njegove sastavnice (Pastuović, 1999, str. 374; 2012, str. 166-171). Međutim, s obzirom na cilj proučavanja, tim se složenim pitanjima ne možemo cjelovito baviti.

Tablica 10. Strateške gospodarske djelatnosti razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije i zastupljenost odgovarajućih obrazovnih programa/zanimanja, stanje školske godine 2018./19.

STRATEŠKA GOSPODARSKA DJELATNOST	POSTOJEĆI PROGRAMI/ZANIMANJA		MOGUĆI PROGRAMI/ZANIMANJA	
	Četverogodišnji	Trogodišnji	Četverogodišnji	Trogodišnji
Poljoprivreda i voćarsko-vinogradarska proizvodnja		Mehaničar poljoprivredne mehanizacije Poljoprivredni gospodarstvenik Pomoćni vrtlar	Poljoprivredni tehničar – opći Poljoprivredni tehničar biljne proizvodnje Poljoprivredni tehničar – vrtlar Poljoprivredni tehničar – fitofarmaceut Tehničar poljoprivredne proizvodnje Tehničar poljoprivredne mehanizacije	Mehaničar poljoprivredne mehanizacije Ratar Stočar Voćar-vinogradar-vinar Vrtlar Cvjećar Poljoprivredni gospodarstvenik

²⁰ Strateške gospodarske djelatnosti razvoja odredili smo prema dokumentu: *Razvojna strategija Bjelovarsko-bilogorske županije 2011. – 2013.* Bjelovar: Bjelovarsko-bilogorska županija, prosinac 2010. Prije tog dokumenta na snazi je bio *Regionalni operativni program Bjelovarsko-bilogorske županije.* Bjelovar: Bjelovarsko-bilogorska županija, lipanj 2006.

Obrada drva (drvena indu- strija)		Stolar	Drvodjeljski tehničar Drvodjeljski tehničar – di- zajner Drvodjeljski tehničar restau- rator	Stolar Glazbalar
Ugostiteljstvo i turizam	Hotelijsko-tu- ristički tehničar Turističko-hote- lijski komer- cijalist Agroturistički tehničar	Pomoćni kuhar i slastičar Pomoćni ko- nobar Kuhar Konobar Slastičar	Hotelijsko-tu- ristički tehničar Turističko-hote- lijski komer- cijalist Agroturistički tehničar	Kuhar Konobar Slastičar
Trgovina i ekonomija	Ekonomist Upravni refe- rent Komercijalist	Prodavač	Ekonomist Komercijalist Poslovni tajnik Upravni refe- rent	Prodavač
Građevinarstvo i građevni ma- terijal	Građevinski tehničar		Građevinski tehničar Građevinski tehničar za gra- đevne materijale Građevinski tehničar za graditeljsko na- slijede Klesarski teh- ničar Geodetski teh- ničar	Monter suhe gradnje Zidar Tesar Keramičar Klesar Pečar Podopolagač Krovopokrivač Armirač Proizvođač keramike Proizvođač veziva Rukovoditelj strojeva za izradu kolnika Rukovoditelj betonskih i asfaltnih baza Rukovoditelj građevinskim dizalicama

Promet: cestovni i unu- tarnji transport	Tehničar cestovnog prometa	Vozač motor- nog vozila	Tehničar ce- stovnog pro- meta Tehničar unu- tarnjeg tran- sporta	Vozač motor- nog vozila Dizaličar
--	----------------------------------	----------------------------	--	---

Izvor za upis mogućih programa: *Upis u srednju školu 2006*. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske; Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2006.

U *Strategiji razvoja Bjelovarsko-bilogorske županije (2010.)* određeno je šest temeljnih područja gospodarskog razvoja.

U djelatnosti poljoprivrede i voćarsko-vinogradarske proizvodnje, prema podacima, nema obrazovnih programa/zanimanja u četverogodišnjem trajanju, a prema dokumentima²¹ moguće je ustrojiti šest obrazovanih programa (npr. poljoprivredni tehničar – opći, poljoprivredni tehničar biljne proizvodnje, poljoprivredni tehničar – vrtlar, poljoprivredni tehničar – fitofarmaceut i dr.). Obrazovni trogodišnji programi imaju još mogućnost za pet zanimanja (npr. mehaničar poljoprivredne mehanizacije, ratar, stočar, voćar – vinogradar – vinar, cvječar).

Ti podatci potvrđuju konstataciju kako je „ograničavajući čimbenik poljoprivredne proizvodnje i veoma niska stopa obrazovanja... jer svega 1,64 % poljoprivrednika ima srednje ili visoko poljoprivredno obrazovanje, a samo praktično iskustvo 98 %.“ (Strategija, 2010, str. 48)

U području obrade drva (drvena industrija) također nije ustrojen nijedan obrazovni program u četverogodišnjem trajanju, nasuprot mogućnostima (npr. drvodjeljski tehničar, drvodjeljski tehničar – dizajner, drvodjeljski tehničar restaurator), dok je na trogodišnjoj razini obrazovanja moguće izvoditi još programa (glazbalar).

Ova je analiza pokazala potpuno podudaranje postojećih i mogućih programa/zanimanja, čime je stvorena, barem kadrovska, osnovna pretpostavka za razvoj ugostiteljstva i turizma u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji.

Trgovina i ekonomija zastupljene su s tri obrazovna programa u četverogodišnjem trajanju (uz mogućnost još programa, npr. poslovni tajnik), dok su trogodišnji programi zadovoljavajuće zastupljeni.

U gospodarskom području građevinarstva i građevnog materijala realizira se jedan četverogodišnji program, ali su moguća još četiri programa (npr. građevinski tehničar za građevne materijale, građevinski tehničar za graditeljsko naslijeđe, klesarski tehničar, geodetski tehničar). U srednjim se školama ne realizira nijedan

²¹ Vidjeti: *Upis u srednju školu 2006*. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske; Hrvatski zavod za zapošljavanje, 2006.

trogodišnji program koji može zadovoljiti potrebe tog područja, a to mogu biti primjerice monter suhe gradnje, zidar, tesar, keramičar, klesar, pećar, podopolagač, krovopokrivač, armirač, proizvođač keramike i dr.

Napokon, područje razvoja prometa: cestovnog i unutarnjeg zastupljeno je s po jednim četverogodišnjim i trogodišnjim obrazovnim programom, a njih je moguće povećati još jednim obrazovnim programom (npr. tehničar unutarnjeg transporta i dizaličar).

Usporedba broja postojećih obrazovnih programa i *mogućih programa* za pojedina područja gospodarskog razvoja pokazuje, na ovoj razini analize, kako postoji mogućnost ustrojavanja obrazovnih programa u četverogodišnjem i trogodišnjem trajanju. Međutim, ključno je pitanje trebaju li ta zanimanja gospodarstvu. Koliko su i postojeći obrazovni programi rezultat planiranja, suradnje i usklađivanja s potrebama gospodarstva? Rješenje navedenih pitanja, prema stajalištu školstva, nalazi se u gospodarstvu koje treba planirati i iskazati svoje potrebe za kadrovima. S obzirom na brze promjene u gospodarstvu / tržištu rada (sve brže nestaju pojedina zanimanja, a nova nastaju) – a ti će se procesi sve više ubrzavati – ozbiljno je pitanje može li gospodarstvo, bez većih oscilacija i rizika, iskazati svoje kadrovske potrebe. Osim tih globalnih utjecaja na gospodarstvo, istraživanja pokazuju i nisku razinu nespremnosti gospodarskih subjekata za sudjelovanje u razvoju programa obrazovanja. Navest ćemo dva istraživačka nalaza. Od 1.594 ispitana poduzetnika, svega ih 13,5% uzima učenike na naukovanje i stručnu praksu, od čega 15,3% čine poduzeća, a 12,3% obrti, iako velik postotak obrta ima licencu (17,5%) za prijam naučnika. Osim toga, spremnost za sudjelovanje u razvoju programa obrazovanja učenika iskazalo je svega 217 ili 34,9% poduzeća i 96 ili 9,9% obrta (Badrov, 2008, str. 120-122).

Međutim, to je jedna strana problema. Druga je strana u strukovnom školstvu. Možemo se upitati, imajući na umu centralizirani sustav odgoja i obrazovanja, može li ono, i da gospodarstvo kaže svoje potrebe, brzo i autonomno ustrojiti potrebne programe.

U nastojanju odvezivanja tog obrazovno-gospodarskoga čvora potrebno je uzimati u obzir prevladavajuće društvene odnose, odnosno filozofiju kapitalističkih ekonomskih odnosa (tržište rada, kupovina, prodaja i potražnja roba, usluga, rada i kapitala), a ne napuštenu i prevladanu filozofiju socijalističkog odgoja i obrazovanja (partijska intervencija, plan, državna kontrola i kolektivitet). Osim toga, gospodarstvo nema nacionalne granice djelovanja jer sudjeluje na svjetskom tržištu. U kapitalističkim i tržišnim odnosima srednjem školstvu odgovara pluralan i demokratiziran odgoj i obrazovanje, potiče se individualizacija, kreativnost i kompetentnost profesionalnog obrazovanja (Petričević, 1994). S pedagoškoga motrišta možemo reći da škola mora nastojati biti mjesto promjena te graditi vlastitu prepoznatljivost. Međutim, nužno je istodobno mijenjati i područje rada koje prihvaća i provodi koncept

cjeloživotnog učenja. Prema tom konceptu nužno je intenzivirati praksu neformalnog obrazovanja unutar samih kompanija (Pastuović, 2012, str. 167). Dakle, poduzeća preuzimaju veću brigu o izobrazbi zaposlenih radi njihove osposobljenosti za rad u novim tehničko-tehnološkim i informacijskim uvjetima rada i otvaraju mogućnosti suradnje sa srednjim školstvom.

Zaključci

Na temelju povijesne retrospektive razvoja općeg i strukovnog školstva možemo iskazati nekoliko zaključaka.

- Srednji vijek u Europi ne poznaje specijalistička zanimanja, a tek se u 14. stoljeću školuje za pojedina zanimanja. Granice takva obrazovanja počinju popuštati u novom vijeku, što se u obrazovanju događa zahvaljujući idejama češkog pedagoga Jana Amosa Komenskog. Stvaralo se novo obrazovno ozračje: kritizira se odvojenost škole od života, jača interes za srednje školstvo (uvodi se učenje matematike, fizike; osnivaju se realne gimnazije, obrazuje se za rad u trgovini, obrtu, industriji, cijeni se ručni rad), ali je još uvijek obrazovanje „odvojeno od rada“ (Haladin, 1983, str. 67). Za daljnji razvoj školstva, posebno srednjega, zaslužne su epohalne promjene i dostignuća u znanosti, tehnici, tehnologiji, informatici. Te revolucije, od prve industrijske (polovicom 18. stoljeća) do suvremene četvrte (industrija 4.0), bitno su utjecale na obrazovanje: teži se kvalificiranosti radnika, uvodi se profesionalna izobrazba, otvaraju se strukovne škole. Sredinom 19. stoljeća nastaje novi tip srednjeg obrazovanja, to je industrijsko ili tvorničko obrazovanje, i tako se zamjenjuje obrtno-manufakturno naukovanje u industrijskim školama koje su početak „obrazovanja za rad kao sistema“ (Haladin, 1983, str. 69). Osim toga, znanstveno-tehnička revolucija razdvojila je industriju (gospodarstvo), znanost i obrazovanje. Nastale su tri samostalne djelatnosti, ali koje su životno upućene jedna na drugu. I od tada do danas traga se za modelima njihove prijeko potrebne povezanosti i suradnje.

U Hrvatskoj je tek krajem 18. stoljeća postojala mogućnost pohađanja crtarskih škola radi, između ostalog, i stjecanja znanja za rad u obrtu. Prve šegrtske škole osnivaju se 1885. godine, a osnivaju se tzv. crtarske, matematičke, geometrijske ili obrtne škole radi unapređivanja obrta i trgovine te poljoprivrede. Strukovno se školstvo intenzivnije razvijalo u drugoj polovici 19. stoljeća.

Na temelju rezultata empirijskog istraživanja na uzorku od 13 redovnih srednjih škola možemo također reći nekoliko zaključnih misli.

- Smanjuje se broj učenika srednjih škola. Gimnazijske obrazovne programe bira gotovo 21% učenika, što pokazuje određenu stabilnost; povećava se broj učenika u četverogodišnjim (52,3%), a smanjuje u trogodišnjim obrazovnim programima (26,8%).
- Utvrđena je visoka statistička povezanost između općeg školskog uspjeha učenika i odabira vrste srednje škole. Gimnazijske programe upisuju dominantno učenici s odličnim uspjehom, u četverogodišnje s vrlo dobrim uspjehom i u trogodišnje škole s dobrim uspjehom, s tim da se u opći uspjeh u tim školama distribuira po cijeloj ocjenskoj ljestvici (od odličnog uspjeha do ponavljanja razreda).
- Najveći broj obrazovnih programa/zanimanja, od ukupno 57, ostvaruje se u jednom školskom području, i to u Bjelovaru (59,6%), 14 se programa ostvaruje na dva školska područja, tri programa na tri školska područja, dok se četiri programa ostvaruju na četiri školska područja. Korekcije mreže škole potrebno je učiniti, ali uz suradnju s gospodarskim subjektima na pojedinim školskim područjima koji bi trebali barem okvirno prikazati svoje razvojne programe i potrebe.
- Analiza pokazuje da se od 57 obrazovnih programa u njih deset ili 17,5% nije upisao nijedan učenik (2016./17.–2018./19.), i to većinom u programe trogodišnjeg trajanja. Obrazovna politika nastoji stanovitim uredbama utjecati na smanjenje, odnosno povećanje upisanih kvota za pojedina zanimanja. Kucaju li na vrata gospodarstva i obrtništva u Bjelovarsko-bilogorskoj radnici iz stranih zemalja? Hoće li se tada, u izglednim novim okolnostima, upućivati kritike o lošoj pripremljenosti radnika iz drugih sustava odgoja i obrazovanja?
- Razvoj određenih područja gospodarstva počiva na obrazovanju, odnosno osposobljenim radnicima. Istraživanje pokazuje, primjenom naše metodologije, da se može govoriti o ispunjavanju tih kriterija ponajviše u području ugostiteljstva i turizma, dok se u drugim strateškim područjima otvara mogućnost promjene, ali na temelju zajedničkog sagledavanja potreba gospodarstva i mogućnostima školstva.

I nakraju, zastupamo stajalište da industrijski model škole (statičnost obrazovnih programa, razjedinjenost sadržaja, reproduktivno komuniciranje) više ne odgovara svijetu koji se mijenja i gospodarstvu koje se mijenja. Daljnji razvoj škole određuju društveno-ekonomski odnosi, odnosno znanstveno-tehnološka dostignuća. Svaka se škola mora razvijati na temelju znanstveno-tehnološke paradigme kao poseban entitet. Podloga je tomu svijest o zajedničkoj ulozi znanosti, gospodarstva i škole u promjenama. Njihova je suradnja od životnog interesa za promjene koje su nastupile i koje će se sve više ubrzavati.

Literatura

1. Antić, Stanislav (1990), Srednje škole pred 21. stoljećem. *Pedagoški rad*, 45, br. 3, str. 255-263.
2. Antić, Stanko (2000), *Rječnik suvremenog obrazovanja: Obrazovanje u trendu 21. stoljeća*. Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor.
3. Aydon, Cyril (2011), *Povijest čovječanstva: 150000 godina ljudske povijesti*. Zagreb: Znanje.
4. Badrov, Tatjana (2008), *Obrazovanje kao čimbenik usklađivanja ponude i potražnje na tržištu rada*. Magistarski rad. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
5. Cohen, Louis; Manion, Lawrence, Morrison, Keith (2007), *Metode istraživanja u obrazovanju*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
6. Delors, Jacques (1998), *Učenje: blago u nama*. Zagreb: Educa.
7. Družić, Gordan; Basarac Sertić, Martina (2018), Hrvatska i četvrta industrijska revolucija. U: Gordan Družić, Ivo Družić (gl. ur.), *Zbornik radova znanstvenog skupa Modeli razvoja hrvatskog gospodarstva*. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti; Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 283-308.
8. *Europa 2020.: Europska strategija za pametan, održiv i uključiv rast*. Bruxelles: Europska komisija, 3. 3. 2010, COM (2010) 2020.
9. Franković, Dragutin (ur.) (1958), *Povijest školstva i pedagogije u Hrvatskoj*. Zagreb: Pedagoško-književni zbor.
10. *Gospodarsko prosvjećivanje i gospodarske škole (1943)*. *Napredak*, br. 7-8, str. 250-253.
11. Haladin, Stjepan (1983), *Obrazovanje na raskršnicima*. Zagreb: August Cesarec.
12. Jergović, Mato (1977), Uvođenje završnog stupnja usmjerenog obrazovanja. *Pedagoški rad*, 32, br. 7-8, str. 353-364.
13. Jergović, Mato (1980), *Jedinstvo rada i obrazovanja: Cilj odgojno-obrazovnog sistema*. Zagreb: Školska knjiga; Zavod za prosvjetno-pedagošku službu SR Hrvatske.
14. Kale, E. (1985), *Povijest civilizacije*. Zagreb: Školska knjiga.
15. Komenský, Jan Amos (1900), *Velika didaktika*. Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor.
16. Liessmann, Konrad Paul (2008), *Teorija neobrazovanosti: Zablude društva znanja*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.
17. Lovrek, Ignac (2011), S konkurentnim znanjem u hrvatsko gospodarstvo. U: Jakša Barbić (ur.), *Znanje – temelj konkurentnosti i razvoja*. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, str. 23-33.
18. Matijević, Milan; Bilić, Vesna; Opić, Siniša (2016), *Pedagogija za učitelje i nastavnike*. Zagreb: Školska knjiga.
19. Mijatović, Antun (1988), Treća tehnološka revolucija ili obrazovanje za razvojne promjene. *Naše teme*, br. 1-2, str. 43-54.
20. Mitrović, Darinka (1981.), *Moderni tokovi komparativne pedagogije*. Sarajevo: Svjetlost, OOUR Zavoda za udžbenike i nastavan sredstva.
21. Mužić, Vladimir (1973), *Metodologija pedagoškog istraživanja*. Sarajevo: Zavod za izdavanje udžbenika.
22. Nikolić, Milenko (1984), *Glavne tendencije razvoja obrazovanja u svijetu*. Zagreb: Školska knjiga.

23. Odluka o utvrđivanju godišnje kvote dozvola za zapošljavanje stranaca za kalendar-sku godinu 2019. *Narodne novine*, br. 116,2018., 20. prosinca 2018.
24. Pastuović, Nikola (1999), *Edukologija: Integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog obra-zovanja i odgoja*. Zagreb: Znamen.
25. Pastuović, Nikola (2012), *Obrazovanje i razvoj: Kako obrazovanje razvija ljude i mijenja društvo, a kako društvo djeluje na obrazovanje*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, Centar za istraživanje i razvoj obrazovanja.
26. Podrebarac, Vladimir (gl. ur.) (1985), *Socijalistički samoupravni preobražaj odgoja i ob-razovanja u SR Hrvatskoj 1974.–1984*. Zagreb: Školske novine.
27. *Preporuke za obrazovnu upisnu politiku i politiku stipendiranja*. Zagreb: Hrvatski zavod za zapošljavanje, prosinac 2018.
28. Roberts, J. M. (2002), *Povijest Europe*. Zagreb: AGM.
29. Sirotković, Jakov (gl. ur.) (1988), *Enciklopedija Jugoslavije*. Zagreb: Jugoslavenski lek-sikografski zavod „Miroslav Krleža“.
30. *Strategija za izradbu i razvoj nacionalnog kurikulumu za predškolski odgoj, opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje* (2007). Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.
31. *Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije*. *Narodne novine*, br. 124,24. listopada 2014.
32. Strugar, Vladimir (2002) (ur.), *Koncepcija promjena odgojno-obrazovnog sustava u Repu-blici Hrvatskoj*. Zagreb: Prosvjetno vijeće Ministarstva prosvjete i športa.
33. Strugar, Vladimir (2019), *Napredak 1910.–1945.: bibliografija*. Zagreb: Hrvatski peda-goško-književni zbor.
34. Strugar, Vladimir (2018), Kretanje broja učenika osnovne škole na školskim područ-jima Bjelovarsko-bilogorske županije 1969./70.–2018./19. *Radovi Zavoda za znanstve-noistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru*, br. 12, str. 39-60.
35. Uredba o praćenju, analizi i predviđanju potreba tržišta rada za pojedinim zvanjima te izradi i uzimanju u obzir preporuka za obrazovnom upisnom politikom. *Narodne novine*, br. 93,2010., 28. srpnja 2010.
36. Zaninović, Mate (1988), *Opća povijest pedagogije*. Zagreb: Školska knjiga.
37. Zečirević, Mirjana (2018), *Kamo nakon osnovne škole*. Zagreb: Hrvatski zavod za zapo-šljavanje.

Secondary Trade Schooling in the Bjelovar-Bilogora County: Historical Background, Modern Problem Issues, Challenges

Summary

The subject of the paper is secondary schooling in the Bjelovar-Bilogora County, with an emphasis on secondary trade schooling. The paper offers a presentation of the historical background of secondary schooling, and – in the empirical part – of the results of the study of the state of and the issues related to secondary schooling in the Bjelovar-Bilogora County on a sample of 13 regular

secondary schools (number of students in general and according to type of school/trade; grade point average and choice of school type; presence of trade schooling programmes in five educational areas; students' interest in individual educational programmes; adjusting educational programmes to strategic economic areas within the Bjelovar-Bilogora County).

The results of the empirical study have shown a tendency towards a decrease not only in the number of students, but also in the students' interest in enrolling in three-year trade schooling programmes. Major influence of the grade point average on the choice of secondary school type has been established. The paper indicates the need of adjusting the existing secondary trade-school educational programmes to the development of strategic economic areas.

Adjusting the educational programmes to the needs of the economy creates a hard knot between education and economy. Though untying this knot is neither an easy nor a simple process, the solution thereto may be sought in the laws of market relations, the concept of lifelong learning, and the autonomy of secondary schools that are *the* place of changing the modern scientific and technological paradigm.

Keywords: Bjelovar-Bilogora County; grammar school; economy; grade point average; secondary school; trade schooling; labour market.

Prof. dr. sc. Vladimir Strugar

Zavod za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru

Antuna Branka Šimića 1/1 – RH – 43000 Bjelovar

zavodbj@hazu.hr; pedagog386@gmail.com