

## Education for sustainable agricultural development: Case study of Agricultural Secondary school Mate Balota in Poreč

### Obrazovanje za održivi razvoj poljoprivrede: Studija slučaja poljoprivrednog usmjerenja u Srednjoj školi Mate Balote u Poreču

Milan OPLANIC<sup>1</sup>, Ana ČEHIĆ<sup>1</sup> (✉), Martina BEGIĆ<sup>1</sup>, Ramona FRANIĆ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institute of Agriculture and Tourism, Department of Economics and Agricultural Development, K. Huguesa 8, 52400 Poreč, Croatia

<sup>2</sup> University of Zagreb Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics and Rural Development, Svetošimunska 25, 10000 Zagreb, Croatia

✉ Corresponding author: [acehic@iptpo.hr](mailto:acehic@iptpo.hr)

Received: November 12, 2019; accepted: December 23, 2020

#### ABSTRACT

The sustainability of agricultural development can be achieved only with the education of human resources who have the necessary knowledge and skills to manage agricultural production. The aim of this paper is to determine the changes in the number and structure of students attending the agriculture program at Mate Balota Secondary School in Poreč and to establish their connection with some trends in agriculture in the County of Istria. Eight generations of students were analysed in the period between 1984 and 2019. The number of enrolled students decreased from 56 to only 11 per generation in that period. At the same time, the percentage of enrolled students who successfully graduated after completing secondary education increased from 55% to 88%. Moreover, the overall success of all students increased from an average final grade of 3.19 to 3.34. Based on the primary research carried out, it has been established that the students whose parents own a farm have greater intentions to continue their education in the field of agriculture if compared to the students with whom this is not the case. In conclusion, a significant decrease in the number of enrolled students was recorded during the observed period, but at the same time their motivation for successful completion of education increased. It is also encouraging that a large proportion of students whose parents own a farm intend to continue their education in the field of agriculture.

**Keywords:** agricultural education, young people, secondary agricultural school, sustainability of agriculture

#### SAŽETAK

Održivi razvoj poljoprivrede moguć je isključivo uz obrazovane ljudske potencijale koji posjeduju potrebna znanja i vještine za upravljanje poljoprivrednom proizvodnjom. Cilj rada je utvrditi promjene u broju i strukturi učenika poljoprivrednog usmjerenja u Srednjoj školi Mate Balote u Poreču te ustanoviti njihovu povezanost s nekim kretanjima u poljoprivredi u Istarskoj županiji. Analizirano je osam generacija upisanih učenika u razdoblju od 1984. – 2019. godine. U tom se razdoblju broj upisanih učenika smanjio s 56 na svega 11 po generaciji. Istovremeno se udio upisanih učenika koji su uspješno maturirali nakon završetka srednjoškolskog obrazovanja povećao s 55% na 88%. Također, porastao je opći uspjeh svih učenika s prosječne zaključne ocjene 3,19 na 3,34. Na temelju provedenog primarnog istraživanja utvrđeno je da učenici čiji roditelji posjeduju poljoprivredno gospodarstvo imaju veće namjere za nastavak obrazovanja u području poljoprivrede u odnosu na učenike kod kojih to nije slučaj ( $p < 0,050$ ). Zaključno, može se konstatirati da je tijekom promatranog razdoblja evidentirano značajno smanjenje broja upisanih učenika, ali se istovremeno povećava

njihova motiviranost za uspješan završetak školovanja. Također, ohrabruje činjenica da veliki udio učenika čiji roditelji posjeduju poljoprivredno gospodarstvo namjeravaju nastaviti poljoprivredno obrazovanje.

**Ključne riječi:** poljoprivredno obrazovanje, mladi, srednja poljoprivredna škola, održivost poljoprivrede

## DETAILED ABSTRACT

The trend of declining interest in agriculture as the main occupation among young people is followed by the noticeable trend of decreasing the number of students enrolled in secondary and higher education programs in the field of agriculture. The reasons for this should be sought in the problem of inheritance, the poor social and economic status of the agricultural profession and the inability to acquire the basic resources necessary to start farming (White, 2012). The aim of this paper is to determine the changes in the number and structure of students attending the agriculture program at Mate Balota Secondary School in Poreč and to establish their connection with some trends in agriculture in the County of Istria. Primary and secondary data sources were used in the processing. Primary data collection was carried out by a survey method on a sample (N=71) of students attending the agriculture program in Poreč. From secondary sources, data from the register of students kept in the archives of Mate Balota Secondary School in Poreč were used. Data on the state and trends of agricultural production in the County of Istria were collected from the Statistical Yearbooks in selected years, the Censuses of Agriculture from 1991 and 2003, and from the registers of the Paying Agency for Agriculture, Fisheries and Rural Development. In the last 30 years, the trend of decreasing the number of students enrolled in the education program in the field of agriculture of Mate Balota Secondary School in Poreč has been noticed. The gender structure of enrolled students shows an increasing trend in the percentage of male students (Table 1). Such results are not surprising, on the contrary, they reflect the expectations that were established several decades ago and speak of a more intense motivation of male heirs to engage in agriculture (Žutinić, 1999). The declining interest in agricultural education among students reflected generally negative trends in the number of agricultural holdings, arable land and gardens, vineyards, as well as the number of cattle. While the number of enrolled students decreased by 81% during the monitoring period, the number of family run farms decreased by 69%, the area of arable land and gardens by 78%, vineyards by 66% and the number of cattle by 58% (Figure 1). Furthermore, it has been noted in the last 20 years that the students have achieved better overall results, which can be related to higher motivation for successful completion of education (Table 2). The main motive for enrolling in the secondary school of agriculture for most students is to continue working on their parents' farm (Table 3). It has been established that the majority of students whose parents own a farm intend to continue their education in the field of agriculture after completing the secondary school, unlike those whose parents do not own a farm ( $p < 0.050$ , Table 4). The obtained results predict that the future holders of agricultural holdings will have completed higher education, which will enable quality and sustainable management of agricultural holdings. Curricula should cover all the basic elements of sustainable agricultural development in order to attract young people to engage in agriculture and stay in rural areas. In addition to raising awareness of the role of agriculture in the local and national economy, as well as its direct impact on human, animal and environmental health, attention should be paid to sensitive social issues such as gender equality, which is also recognized in the European models of agricultural policy, thus, it is certainly applicable to the Istrian model.

## UVOD

Opstanak i razvoj poljoprivredne proizvodnje prvenstveno ovise o mogućnostima proizvođača da osiguraju primjeren dohodak ostvarujući osnovnu funkciju poljoprivredne djelatnosti – proizvodnju dostatnih količina proizvoda zadovoljavajuće kvalitete. Pritom, poljoprivredni proizvodi nisu samo namirnice za prehranu ljudi i životinja već i sirovine za farmaceutsku

i tekstilnu industriju, a u posljednje vrijeme sve više i za energetiku (obnovljivi izvori energije). U ostvarenju svih tih zadaća poljoprivrede centralnu ulogu ima čovjek odnosno poljoprivrednik (Rilke, 1992). Ulaskom u novi milenij poljoprivreda se suočava s dva suprotstavljena problema: potrebom za povećanjem proizvodnje i problemom zagađenja okoliša uzrokovanog aktualnim

rješenjima za povećanje prinosa. Rješenje se vidi u održivom razvitku poljoprivrede kroz transformaciju iz „poljoprivrede visokih ulaganja“ u „poljoprivredu visokog znanja“. Kreatori i nositelji takvih promjena mogu biti samo obrazovani stručnjaci pa su nužna veća ulaganja u obrazovanje i znanost (Tomić i sur., 2000). Takav razvoj počiva na efikasnosti i organizaciji mreže poljoprivrednog školstva i znanosti, postojanju jasne i usmjerene strategije razvoja poljoprivrede kroz demografsku i gospodarsku politiku, ali i poticanje razvoja glavnog čimbenika razvoja – ljudskih resursa kao nositelja razvitka.

Hrvatsku poljoprivredu u posljednjih 30-ak godina obilježili su negativni trendovi. Smanjuje se broj poljoprivrednog stanovništva i broj obiteljskih gospodarstava uz istovremeno povećanje udjela gospodarstava s malim površinama poljoprivrednog zemljišta. Mijenja se profesionalna orijentacija članova gospodarstava te poljoprivreda sve više postaje tek dodatan prihod kućanstava (Žutinić, 1999). Posljedice takvih kretanja su depopulacija ruralnog prostora i starenje poljoprivrednog stanovništva, nedostatak kvalitetne radne snage u poljoprivredi i njezina nepovoljna obrazovna struktura (Maurović Koščak i sur., 2016). Glavni uzrok negativnih trendova je snažan razvoj tercijarnih djelatnosti u kojima se zapošljava sve veći broj radno aktivnog stanovništva (Peračković, 2008). Za stabilizaciju i jačanje poljoprivrednog sektora potrebno je kontinuirano motiviranje mladih da se obrazuju za poljoprivredna zanimanja te tako postanu generatori kreativnosti i poduzetnosti koji su ključ razvoja novih, inventivnijih i produktivnijih sustava proizvodnje (White, 2015).

Sustavno poljoprivredno školovanje u Hrvatskoj započinje 1860. godine osnutkom Gospodarskog i šumarskog učilišta u Križevcima koje 1920. godine prerasta u Srednju poljoprivrednu školu (Husinec, 2013.). Danas se obrazovanje za poljoprivredna zanimanja u Hrvatskoj stječe na tri razine: u ukupno 31 srednjoj školi u kojima poljoprivredni programi traju tri ili četiri godine, zatim na visokim učilištima (Visoko gospodarsko učilište u Križevcima) odnosno veleučilištima (Veleučilište u Rijeci,

Kninu i Požegi) u trajanju od tri godine te na sveučilištima (Agronomski fakultet u Zagrebu i Fakultet agrobiotehničkih znanosti u Osijeku) na kojima preddiplomski studiji traju tri godine, a diplomski studiji dvije godine.

Obrazovanje za zanimanje u poljoprivredi u Istarskoj županiji provodi se u Srednjoj školi Mate Balote u Poreču i na Veleučilištu u Rijeci, Poljoprivrednom odjelu u Poreču, na smjerovima preddiplomskog stručnog studija vinarstva i mediteranske kulture te diplomskom stručnom studiju vinarstva.

Agrotehničari/poljoprivredni tehničari obrazovani na srednjoškolskoj razini imaju nezamjenjivu ulogu u poljoprivrednoj praksi. Naime, po završetku srednjoškolskog obrazovanja osposobljeni su u pogledu svih zahvata vezanih uz uzgoj i reprodukciju bilja i stoke, korištenje suvremene poljoprivredne opreme, zaštitnih sredstava i gnojiva te samostalno vođenje poljoprivrednog gospodarstva. Štoviše, Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije Agrotehničar (MZOS, 2011) kroz općeobrazovne predmete osigurava i širi spektar znanja kako bi učenici prepoznali i suvremena društvena zbivanja i kako bi se po završetku školovanja bolje snalazili u promjenjivim društvenim i ekonomskim okolnostima. Stoga srednje škole trebaju podržavati te na prikladan način razvijati i poticati učenike na upis poljoprivrednih usmjerenja (Tomić i sur., 2000). Kako bi se učenike moglo kvalitetno usmjeravati i motivirati potrebno je shvatiti proces odabira srednje škole. Bubić i Ivanišević (2016) analiziraju način na koji učenici donose odluku o upisu te zaključuju da je to odluka koju učenik donosi nakon dužeg perioda promišljanja, a koja se sastoji se od niza manjih odluka. Za njeno donošenje potrebna je procjena vlastitih želja i mogućnosti odnosno profesionalna zrelost učenika da sukladno svojoj dobi donese informiranu odluku o svojoj karijeri (Savickas, 1984). U tom procesu učenik prolazi kroz sljedećih pet faza: planiranje, istraživanje, prikupljanje informacija, donošenje odluke i orijentiranost prema realitetu (Super, 1983). Također, Bubić i Ivanišević (2016) ističu da dvije trećine učenika (64,4%) odluku o izboru srednje škole i usmjerenja donosi tek pola godine prije upisa. Prilikom odabira učenici

vrednuju sadržaj koji program nudi i posao koji mogu obavljati nakon završetka školovanja, dok ih je najmanje motivirala mogućnost daljnjeg školovanja na fakultetima. Kao motiv upisa prestaju biti financije ili pritisak roditelja iako je moguće da će kod neodlučnih učenika prevladati impulzivne odluke temeljene na ovakvim ekstrinzičnim motivima. Kod učenika koji su unaprijed znali koju će školu odabrati, zapažena je viša razina znanja o svijetu rada te pozitivna očekivanja od srednje škole uvjetovana boljom informiranosti.

Baranović (2002) zaključuje da mladi promatraju obrazovanje kao sredstvo za ostvarenje svojih unutrašnjih potreba, zatim kroz funkciju rješavanja egzistencijalnih potreba te kao instituciju koja ih priprema na život i uspješnu integraciju u društvo. No, ipak, svjesni su ograničavajućih čimbenika obrazovanja u smislu rješavanja životnih problema te smatraju da se obrazovanje u Hrvatskoj ne cijeni dovoljno.

Prema istraživanju Žutinić (1999) o ponašanju učenika i studenata tijekom stjecanja poljoprivrednog obrazovanja, usmjerenost učenika i studenata prema radu na obiteljskom gospodarstvu ovisi o: 1) okruženju iz kojeg učenici i studenti dolaze, 2) stupanju njihove identifikacije s budućim zanimanjem, 3) motivaciji za obrazovanjem, te 4) razini očekivanja naspram uvjeta koje pružaju ruralne sredine. Utvrđeno je da uspjeh u osnovnoj školi nije jedan od motiva za upis srednje poljoprivredne škole, ali postoji veza između uspjeha u osnovnoj školi s uspjehom u srednjoj. Kao motivi za upisivanje srednje poljoprivredne škole javljaju se želja za stručnim osposobljavanjem kao rezultat ljubavi prema poljoprivredi i prirodi općenito, zatim preuzimanje gospodarstva od roditelja te uvjerenje da će im škola pružiti dovoljno znanja za vođenje vlastitog gospodarstva. Učenik bi prihvatio zaposlenje u ruralnom području ukoliko bi radno mjesto odgovaralo njegovom obrazovanju te posao bio kreativan i zanimljiv. Učenik bi se odlučio raditi na gospodarstvu svojih roditelja ukoliko bi njegovi roditelji i/ili stariji članovi bili umirovljeni i/ili adekvatno zbrinuti u domu za starije. Preuzeli bi i unaprijedili gospodarstvo ukoliko bi mogli investirati u strojeve, opremu i gospodarske zgrade uz povoljne uvjete

kreditiranja. Jedan od važnijih kriterija koji usmjerava mlade prema poljoprivredi predstavlja tradicija bavljenja i nasljeđivanja. Utvrđeno je da učenici muškog spola, čija se obitelj duže bavi poljoprivredom, imaju veću sklonost nastavku obiteljske tradicije. Ovakvi rezultati upućuju da motivi za bavljenje poljoprivredom ovise o spolu, postojanju vlasništva te pozitivnom odnosu prema radu i poljoprivrednoj tradiciji, odnosno elementima koje treba ispitivati u procjenjivanju izgleda za održivi razvoj poljoprivrede. Razlike u motivima, ali i strukturi djelatnosti i zanimanjima, posljedica su prisutnosti trenda feminizacije pojedinih obrazovnih područja i zanimanja u Hrvatskoj pri čemu ženska radna snaga počinje prevladavati i u nekim tradicionalno muškim područjima kao što je primjerice poljoprivreda (Prpić, 2003).

No, ipak je zamjetan trend nedovoljnog broja upisanih učenika u srednjoškolske i visokoobrazovne poljoprivredne programe koji prati trend odustajanja od bavljenja poljoprivredom. Jedan od razloga zašto mladi odustaju od poljoprivrede, iako imaju volju i želju preuzeti gospodarstvo svojih roditelja, je problem nasljeđivanja. Stvarase međugeneracijski jaz koji se ogleda kroz nastojanja starijih da zadrže kontrolu nad resursima uz nezaobilaznu želju zadržavanja „statusa quo“ naspram želja mladih za samostalnošću, osuvremenjivanjem i proširenjem gospodarstva (White, 2012). Također, javlja se problem nedovoljnog ugleda poljoprivrednika te nemogućnost mladih da u počecima steknu zadovoljavajuću količinu osnovnih sredstava za obavljanje djelatnosti.

Uspjeh učenika, studenta ili zaposlenika u nekoj aktivnosti općenito ovisi o tri skupine čimbenika: prvi su znanje, vještine i sposobnosti, drugi je motivacija i treće su vanjske okolnosti. Dakle, dovoljno je da izostane bilo koji od ove tri skupine čimbenika i uspjeh može izostati (Brlas, 2007). U školskoj dobi uspjeh učenika mjeri se školskim postignućem (uspjehom) te se on može razlikovati ovisno o dobi, spolu, motivaciji i ciljevima učenika. Prema istraživanju Koludrović i Reić Ercegovac (2013.) na uzorku od 650 učenika šestog i osmog razreda osnovne škole te prvog i četvrtog razreda srednje škole zaključeno je da prosječni uspjeh opada s povećanjem dobi učenika osim

kod učenika koji namjeravaju nastaviti školovanje pa im o uspjehu ovisi daljnja mogućnost izbora srednjoškolskog ili fakultetskog obrazovanja. Također, učenice ostvaruju značajno bolji uspjeh od učenika, a stariji učenici su manje motivirani za postizanje boljeg uspjeha. Kao razlog manjka motivacije vidi se u nastavnom procesu koji ne nudi dovoljnu poveznicu s okolnostima u kojima će se učenici naći nakon završetka školovanja.

Iako svi autori naglašavaju važnost obrazovanja u poljoprivrednoj proizvodnji, ključ uspjeha kako u poljoprivredi tako i u ostalim djelatnostima, leži u uspješnom spoju stečenog formalnog i neformalnog znanja, stečenih vještina i iskustva te motivaciji i želji za radom (Rilke, 1992).

Cilj rada je utvrditi promjene u broju i strukturi učenika poljoprivrednog usmjerenja u Srednjoj školi Mate Balote u Poreču te ustanoviti njihovu povezanost s nekim kretanjima u poljoprivredi u Istarskoj županiji.

## MATERIJAL I METODE

Podaci korišteni u ovom radu prikupljeni su iz primarnih i sekundarnih izvora. Od sekundarnih izvora korišteni su podaci iz registra učenika pohranjenog u arhivu Srednje škole Mate Balote u Poreču. Preuzeti su podaci o svakoj petoj generaciji učenika upisanih u poljoprivredno usmjerenje u razdoblju od 1984. do 2019. godine, odnosno za ukupno osam generacija učenika. Ovakav pristup u prikupljanju podataka korišten je zbog dužine promatranog vremenskog razdoblja.

Prikupljeni su podaci o broju upisanih učenika, njihovoj spolnoj strukturi, mjestu prebivališta, ostvarenom uspjehu na kraju pojedinog razreda kao i uspjeh na maturi. Važan je aspekt strukture učenika obzirom na područje njihovog prebivališta pri čemu se prebivalište promatra na razini jedinice lokalne samouprave (JLS). Analiza podataka je vršena obzirom na prebivališta po sljedećim područjima:

- priobalna Istra u koju su svrstane JLS u IŽ koje imaju izlaz na more,
- unutrašnja Istra u koju su uključene JLS u IŽ bez izlaza na more i

- ostala područja gdje su uključeni učenici s prebivalištem izvan IŽ.

Ovako teritorijalno definirana analiza prebivališta odražava konkurentski odnos radne snage između dvije strateške gospodarske djelatnosti u Istri: poljoprivrede i turizma.

Podaci o stanju i kretanju poljoprivredne proizvodnje na području Istarske županije prikupljeni su također iz sekundarnih izvora kao što su podaci Državnog zavoda za statistiku RH (DZSRH) i podaci iz više registara Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (APPRRR).

Primarni podaci prikupljeni su na uzorku (N=71) učenika poljoprivrednog usmjerenja Srednje škole Mate Balote u Poreču tijekom svibnja 2016. godine metodom ankete. Za prikupljanje podataka korišten je kratki anketni upitnik koji je sadržavao tri pitanja: (1) glavni motiv za upis srednje poljoprivredne škole, (2) namjera nastavka poljoprivrednog obrazovanja i (3) posjedovanje poljoprivrednog gospodarstva od strane roditelja. Pitanja u upitniku bila su strukturirana, dihotomnog oblika ili s višestrukim izborom. Uzorak je opisan primjenom deskriptivne statistike, distribucijom i frekvencijom prikupljenih odgovora. Bivarijatnom statistikom odnosno primjenom neparametrijske metode hi kvadrat testa ( $\chi^2$ ) provjereno je postojanje razlika između učenika čiji roditelji posjeduju ili ne posjeduju poljoprivredno gospodarstvo, a u odnosu na njihovu namjeru nastavka obrazovanja u poljoprivredi. Ovaj pristup primijenjen je s ciljem predviđanja razine obrazovanja budućih nositelja poljoprivrednih gospodarstava u Istarskoj županiji. Statistička obrada rađena je u programskom paketu SPSS ver. 26. Razina značajnosti postavljena je na 0,05.

### *Srednja poljoprivredna škola u Poreču*

Srednja poljoprivredna škola u Poreču jedna je od najstarijih poljoprivrednih škola u Hrvatskoj. Duga tradicija ove škole započinje osnivanjem „*Pokrajinske vinarsko - voćarske stanice*“ 1875. godine, dok je „*Škola za praktično vinogradarstvo, vinarstvo i voćarstvo*“ osnovana 1882. godine (prva školska godina započela je 8. veljače



1883. godine). Početak dvadesetog stoljeća obilježen je izgradnjom suvremene školske zgrade, vinskog podruma i učeničkog doma te promjenom naziva škole u „*Praktična poljoprivredna škola*“. Sažimanje školskog programa 1937. godine dovodi do osnivanja Niže i Srednje poljoprivredne škole u trajanju od tri i četiri godine te ponovne promjene naziva u „*Istituto Tecnico Agrario*“. Šezdesete godine prošlog stoljeća obilježene su nizom promjena vezanih uz dužinu trajanja obrazovanja. Uvedena je Viša poljoprivredna škola, ukinuta Srednja te organizirana Niža. Kasnije se ponovno vraća srednja škola (Centar usmjerenog obrazovanja Poreč, 1985). Najveća prekretnica za Srednju poljoprivrednu školu je 1971. godina kada dolazi do ujedinjenja Srednje ekonomske, Srednje turističke i Srednje poljoprivredne škole u jedinstvenu obrazovnu instituciju pod nazivom „*Školski centar za stručno obrazovanje*“, dok se 1978. godine osniva „Centar usmjerenog obrazovanja Poreč“ (Poropat Pustijanac, 2013).

Danas se srednjoškolsko poljoprivredno obrazovanje u Istri provodi u sklopu Srednje škole Mate Balote u Poreču u kojoj se, pored toga, izvode programi ekonomskog usmjerenja, opće i jezične gimnazije. Smjer Agrotehničar je uveden 2013. godine kao posljedica prilagodbe standardima Europske unije, a nastao je objedinjavanjem tri smjera: poljoprivredni tehničar opći, poljoprivredni tehničar stočar i poljoprivredni tehničar biljne proizvodnje (Odluka o donošenju standarda zanimanja za stjecanje kvalifikacije agrotehničar u obrazovnom sektoru poljoprivrede, prehrana i veterina, NN 85/17). Spomenuti program izvodi se u prostorijama Srednje škole Mate Balote, u školskom vrtu površine 0,5 hektara, u dva posebno opremljena prostora za izvođenje nastave iz skupine poljoprivrednih predmeta, u plasteniku veličine 150 m<sup>2</sup>, u dijelu vinskog podruma, u školskom pčelinjaku, u masliniku od 20 stabala te na površinama Instituta za poljoprivredu i turizam (Oplanić i sur., 2020).

Nastavni program prvog razreda poglavito je koncentriran na općeobrazovne predmete (56%), dok su stručni predmeti (19%) i vježbe (25%) koji pokrivaju osnove biljne, stočarske i ekološke poljoprivredne proizvodnje u manjoj mjeri zastupljeni. U trećem razredu

naglasak je na stručne predmete i vježbe iz područja ratarstva, zaštite bilja, voćarstva, vinogradarstva i organizacije poljoprivredne proizvodnje, a manje na općeobrazovne predmete i teoriju, dok je za četvrti razred svojstvena specijalizacija i stjecanje znanja iz marketinga poljoprivrednih proizvoda uz orijentaciju na pripreme za maturu i mogućnost daljnjeg školovanja. Ovako strukturiran nastavni plan i program pruža solidnu osnovu učenicima za snalaženje u poljoprivrednoj praksi temeljenoj na načelima održivog razvitka, jer uključuje znanja i vještine iz tri stupa održivosti – ekološke, ekonomske i društvene. Izlazne kompetencije omogućuju samostalno bavljenje poljoprivrednim aktivnostima, ali i poslovnu suradnju sa složenijim poljoprivrednim sustavima/poduzećima.

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### *Broj i struktura učenika upisanih u poljoprivredno usmjerenje*

U školskoj godini 1984.-85. u prvi razred poljoprivrednog usmjerenja u Srednjoj školi Mate Balote u Poreču upisano je 58 učenika. Međutim, te su se godine učenici upisivali u poljoprivredno usmjerenje i u Centru usmjerenog obrazovanja u Pazinu gdje im se nastava izvodila samo prve dvije godine da bi zatim treći i četvrti razred pohađali u Srednjoj školi Mate Balote u Poreču. Iz toga proizlazi da je 1984. godine srednje poljoprivredno obrazovanje u Istri upisalo ukupno 87 učenika. Međutim, ako se promatra broj učenika koji su upisali prvi razred poljoprivrednog usmjerenja samo u Srednjoj školi Mate Balote u Poreču, najveći broj je evidentiran u školskoj godini 1989.-90. kada ih je upisano 70. Nakon toga prisutan je, generalno gledano, trend izraženog pada interesa za upisom poljoprivrednog usmjerenja koji svoj minimum od svega 11 upisanih učenika dostiže u školskoj godini 2019.-20. (Tablica 1).

Najveći petogodišnji pad broja upisanih učenika evidentiran je u razdoblju od 1989. do 1994. godine, a bio je posljedica smanjenja upisne kvote za poljoprivredno usmjerenje u Porečkoj srednjoj školi. Nakon 1999. godine slijedi permanentni pad broja upisanih učenika tako da je

**Table 1.** Number, gender and residence of students enrolled in Secondary Agricultural school in Poreč**Tablica 1.** Broj, spol i prebivalište učenika upisanih u poljoprivredno usmjerenje srednje škole u Poreču

Enroll school year Školska godina upisa	Number of enrolled students Broj upisanih učenika	Percent of male (%) Udio muškaraca (%)	Place of residence (%) Mjesto prebivališta (%)		
			Coastal Istria Priobalna Istra	Inner Istria Unutrašnja Istra	Other Ostalo
1984.- 85.	58 (87)	47	71	26	3
1989.- 90.	70	54	55	45	0
1994.- 95.	31	58	74	26	0
1999.- 00.	40	75	50	45	5
2004.- 05.	31	71	52	48	0
2009.- 10.	22	73	41	59	0
2014.- 15.	24	71	42	58	0
2019.- 20.	11	100	64	36	0

Source: Archives of Mate Balota Secondary School in Poreč, Register of students for selected years

Izvor: Arhiva Srednje škole Mate Balote u Poreču, Registar učenika za izabrane godine

2019. godine popunjenost upisne kvote iznosila svega 46%. Razlozi tako izraženog pada interesa za upis učenika u srednjoškolsko poljoprivredno obrazovanje su višestruki od kojih je najčešći nepovoljna socijalna percepcija poljoprivrede kao djelatnosti s niskim dohotkom, dugotrajnim i napornim fizičkim radom, nemogućnosti osobnog napretka, neatraktivnost seoskog načina života i slično. Bitan razlog je i snažan rast drugih propulzivnijih i profitabilnijih djelatnosti kao što su turizam, trgovina, ugostiteljstvo koje privlače radnu snagu iz poljoprivrede. Za potvrdu tim tvrdnjama može se navesti podatak da je u razdoblju od 1999.-2019. godine obujam turističkog prometa u Istarskoj županiji porastao 2,5 puta mjereno pokazateljem broja turističkih noćenja odnosno 2,8 puta mjereno pokazateljem turističkih dolazaka (DZSRH, 2020). Jedna od posljedica prisutnog smanjenja interesa mladih za poljoprivredno obrazovanje je i činjenica da je 2019. godine svega 15% nositelja poljoprivrednih gospodarstava bilo mlađe od 41 godine, dok ih je s druge strane čak 47% bilo starije od 61 godine (APPRRR, 2020).

Spolna struktura upisanih učenika pokazuje trend povećanja udjela muških učenika. Najniži udio učenika muškog spola evidentiran je u 1984. kada je njihov udio

bio svega 47%. Njihov udio kontinuirano raste do 1999. godine kada iznosi 75%, da bi, nakon nekoliko godina s oscilacijama, u 2019. godini prvi razred poljoprivrednog usmjerenja upisali isključivo učenici muškog spola. Ovakve promjene u spolnoj strukturi odraz su većeg udjela polaznika koji se u budućnosti poljoprivredom uistinu žele baviti i koji žele biti nositelji gospodarstava, koji su ipak u velikoj većini (76%) muškarci (APPRRR, 2020). Rezultati ne iznenađuju, nego, naprotiv, odražavaju očekivanja koja su ustanovljena prije više desetljeća, a govore o intenzivnijoj motivaciji muških nasljednika za bavljenje poljoprivredom (Žutinić, 1999).

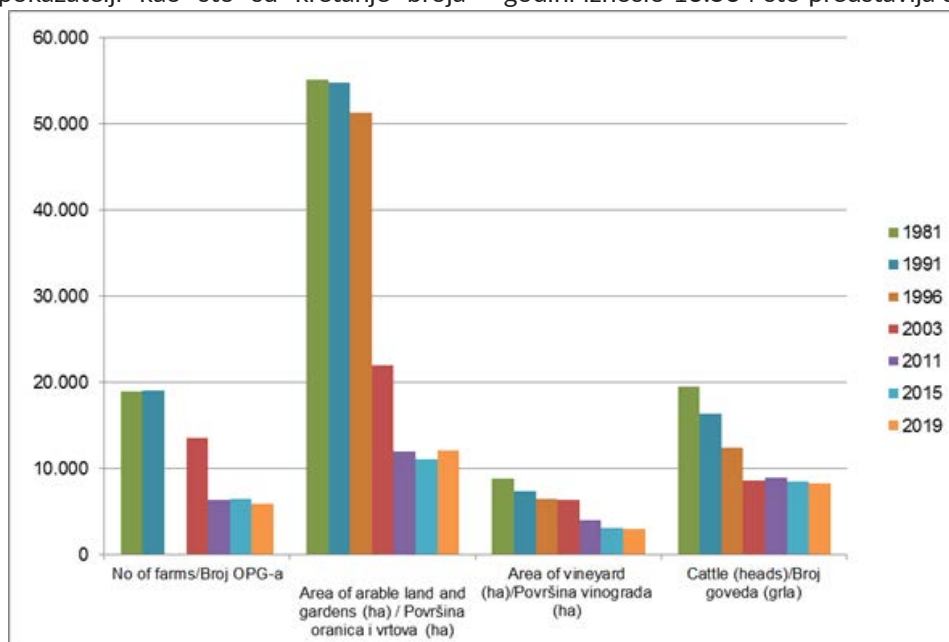
Analizom strukture upisanih učenika prema području njihovog prebivališta utvrđeno je da su se tijekom promatranog razdoblja dogodile značajne promjene. Tako je 1984. godine 71% upisanih učenika dolazilo s područja priobalne Istre, preciznije zapadnog priobalja Istre, što je i razumljivo s obzirom da je i sama škola smještena u Poreču. U prilog tvrdnji da je blizina srednje škole jedan od osnovnih kriterija u njezinom odabiru govori i podatak da je iste godine 57% upisanih učenika dolazilo iz priobalnog područja na potezu od Novigrada do Vrsara. U narednoj godini praćenja dolazi do pada udjela učenika

s ovog područja na 55%, da bi 1994. godine taj udio skočio na 74% i zatim opet pada sve do 42% koliko je evidentirano prilikom upisa 2014. godine. U 2019. godini udio upisanih učenika iz priobalnih JLS opet raste na 64%, ali je zbog vrlo malog broja ukupno upisanih ovaj podatak svakako manje reprezentativan. Kretanje udjela učenika iz priobalnih JLS Istre može se dovesti u vezu s brojem dolazaka i ostvarenih noćenja turista na području Istarske županije budući da je njihov udio u obrnutoj proporciji s već spomenutim intenzivnim rastom turističke djelatnosti u Istarskoj županiji.

Kako bi se ustanovilo je li i na koji način ovakav trend kretanja broja upisanih učenika u uzročno-posljedičnoj vezi s općim stanjem i promjenama u poljoprivredi, u grafikonu 1. prikazano je kretanje nekih pokazatelja koji opisuju trendove u poljoprivredi na području Istarske županije. U razmatranje su uzeti neki reprezentativni pokazatelji kao što su kretanje broja

obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava, površine oranica i vrtova, površine vinograda i broj grla goveda u razdoblju od 1981.-2019. godine. Ovdje treba naglasiti da se tijekom ovog razdoblja promijenio i način praćenja poljoprivrednih podataka na razini županija. Tako se podaci od 1981.-2003. godine odnose na ukupan broj poljoprivrednih gospodarstava, dok se podaci od 2011.-2019. godine odnose na gospodarstva upisana u Upisnik poljoprivrednih gospodarstava. Cjeloviti i usporedivi podaci o kretanjima u poljoprivredi dobit će se tek nakon provedbe popisa poljoprivrede planiranog za jesen 2020. godine. Međutim, temeljem podataka iznijetih u ovome radu vidljiva je jasna tendencija smanjenja vrijednosti svih promatranih veličina.

Na prostoru koje danas zauzima Istarska županija 1981. godine je evidentirano 18.961 obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo da bi njihov broj u 2003. godini iznosio 13.534 što predstavlja smanjenje od 29%.



Source:

- for 1981: Statistical Yearbook of the Community of Rijeka 1983
- for 1991: Statistical Yearbook of Croatian Counties 1993
- for 1996: Statistical Yearbook of Croatia 1997
- for 2003: Census of Agriculture 2003
- for 2011, 2015 and 2019: Agency for Payments in Agriculture, Fisheries and Rural development

Izvori:

- za 1981. godinu: Statistički godišnjak Zajednice općina Rijeka 1983.
- za 1991. godinu: Statistički ljetopis hrvatskih županija 1993.
- za 1996. godinu: Statistički ljetopis Hrvatske 1997.
- za 2003. godinu: Popis poljoprivrede 2003.
- za 2011., 2015. i 2019. godinu: APPRRR

**Figure 1.** Some indicators of agricultural trends in Istria County from 1981 to 2019

**Slika 1.** Neki pokazatelji kretanja poljoprivrede u Istarskoj županiji u razdoblju od 1981. do 2019. godine



U Upisniku APPRRR je u 2019. godini bilo upisano 5.934 poljoprivrednih gospodarstava što predstavlja svega 31% od broja gospodarstava evidentiranih u 1981. godini.

Od ukupno evidentiranih površina oranica i vrtova, koje su 1981. godine iznosile 55.091 ha, u 2003. godini koristilo se 21.972 ha ili 40%, dok je u ARKOD<sup>1</sup> sustavu 2019. godine označeno njih svega 22%. Površine pod vinogradima su od 1981. do 2003. godine smanjene za 27%, dok ih je u 2019. godini u ARKOD sustavu evidentirano 2.948 ha. Kod goveda najveći pad broja grla se dogodio u razdoblju od 1981. do 2003. godine kada se broj grla goveda smanjio za 56% da bi se zatim njihov broj održavao na toj razini sve do 2019. godine. Smanjenje interesa učenika za poljoprivredno obrazovanje odražavalo je generalno negativne trendove u kretanju broja poljoprivrednih gospodarstava, površina oranica i vrtova, vinograda, kao i broja goveda. Dok je broj upisanih učenika tijekom praćenog razdoblja pao za 81%, broj OPG-ova se je smanjio za 69%, površina oranica i vrtova za 78%, vinograda za 66% i broj grla goveda za 58%. Dinamika kretanja praćenih veličina ukazuje na uzročno-posljedičnu povezanost interesa učenika za upis u srednjoškolsko poljoprivredno usmjerenje i pojedinih pokazatelja stanja poljoprivredne proizvodnje u Istarskoj županiji. Naime, najizraženije smanjenja broja upisanih učenika utvrđeno je u razdoblju od 1989.-1994. godine (Tablica 1.) dok se najintenzivniji pad broja gospodarstava, površina korištenog zemljišta i broja grla goveda događa u razdoblju od 2003.-2011. godine (Slika 1.). Vremenski odmak od 15-ak godina predstavlja upravo razdoblje u kojemu mladi, nakon završenog srednjoškolskog obrazovanja, postaju pokretači razvoja vlastitih gospodarstava. Utjecaj obrazovanja na održivost poljoprivrede ogleda se i u podatku APPRRR za 2019. godinu prema kojemu 73% nositelja gospodarstava ima završenu barem srednju školu od kojih je 24% poljoprivredne struke. Stoga, može se ustvrditi da su veći interes mladih za bavljenjem poljoprivredom kao svojom glavnom profesijom i povećanje broja učenika upisanih u srednjoškolsko poljoprivredno usmjerenje osnovni

preduvjeti snažnijeg rasta poljoprivrede u Istarskoj županiji.

#### **Analiza uspjeha učenika tijekom školovanja**

Pod pretpostavkom da ostvareni uspjeh učenika tijekom školovanja odražava i jačinu njihove motivacije za bavljenje poljoprivredom, provedena je analiza uspješnosti njihovog školovanja pri čemu su analizirani završni uspjesi svih učenika u pojedinoj generaciji kao i udio učenika koji su maturirali. Prosječna ocjena završnog uspjeha svih učenika na kraju svih razreda školovanja ukazuje da su tijekom praćenog razdoblja mlađe generacije učenika postizale bolji uspjeh od svojih prethodnika (Tablica 2). Najlošiji uspjeh (prosječna završna ocjena generacije iznosi 2,72) postigli su učenici koju su srednju poljoprivrednu školu upisali 1989. godine, dok je najbolji uspjeh (prosječna ocjena 3,34) ostvarila generacija upisana 2014. godine. Dobiveni podaci o uspjehu pojedinih generacija pokazuju da je on obrnuto proporcionalan s brojem upisanih učenika, odnosno prosječni uspjeh raste kako se smanjuje broj upisanih učenika. Udio učenika koji su uspješno maturirali na kraju četverogodišnjeg školovanja ima identičnu tendenciju kao i prethodno analizirani prosječni uspjeh pojedinih generacija. Najviši udio učenika koji su maturirali (88%) evidentiran je kod generacije upisane 2014. godine, a najmanji udio je imala generacija upisana 1989. godine kod koje je svega 37% upisanih učenika uspješno i maturiralo. Kada se promatra postignuti prosjek ocjena po pojedinim razredima, vidljivo je da učenici postižu više zaključne ocjene u zadnje dvije godine kada je u obrazovnom programu sadržan veći udio stručnih predmeta.

Dobiveni podaci o uspjehu i udjelu maturanata po pojedinim generacijama ukazuju da s većim brojem upisanih učenika raste udio učenika koji su manje motivirani i zainteresirani za ovaj obrazovni program. Ovakav odnos broja upisanih učenika i njihovog uspjeha je razumljiv ako se zna da svega 1,4% upisanih učenika dolazi izvan Istarske županije, a sama Istarska županija s oko 6.000 poljoprivrednih gospodarstava u Upisniku, ima ograničeni broj kandidata uistinu zainteresiranih za upis srednjoškolskog poljoprivrednog obrazovanja.

<sup>1</sup> ARKOD je nacionalni sustav identifikacije zemljišnih parcela, odnosno evidencija uporabe poljoprivrednog zemljišta u Republici Hrvatskoj

**Table 2.** Final success and the share of high school graduates in the total number of enrolled students**Tablica 2.** Završni uspjeh i udio maturanata u ukupnom broju upisanih učenika

Enroll school year Školska godina upisa	Average of final success scores per generation of students Generacijski prosjek ocjena završnog uspjeha					Proportion of graduated students (from the total enrolled) Udio učenika koji su maturirali (od ukupno upisanih)
	First class 1. razred	Second class 2. razred	Third class 3. razred	Fourth class 4. razred	Average for all 4 classes Prosjeak za sva 4 razreda	
1984.- 85.	3,23	3,20	3,10	3,23	3,19	55%
1989.- 90.	2,73	2,70	2,80	2,65	2,72	37%
1994.- 95.	2,83	3,32	3,58	3,11	3,21	61%
1999.- 00.	3,25	3,27	3,31	3,15	3,25	85%
2004.- 05.	3,32	3,27	3,38	3,31	3,32	90%
2009.- 10.	3,07	3,33	3,51	3,36	3,32	77%
2014.- 15.	3,25	3,39	3,43	3,28	3,34	88%
The average of all generation Prosjeak svih generacija	3,10	3,21	3,30	3,15		63%

Source: Archives of Mate Balota Secondary School in Poreč, Register of students for selected years

Izvor: Arhiva Srednje škole Mate Balote u Poreču, Registar učenika za izabrane godine

### **Primarno istraživanje učenika srednje poljoprivredne škole u Poreču**

Glavni motiv upisa srednje poljoprivredne škole za većinu ispitanih učenika je nastavak rada na poljoprivrednom gospodarstvu roditelja, zatim opći interes prema prirodi i poljoprivredi, a tek neznatan broj učenika upisuje srednju poljoprivrednu školu zbog nemogućnosti upisa srednje škole drugog usmjerenja (Tablica 3).

Većina učenika dolazi iz obitelji čiji roditelji posjeduju poljoprivredno gospodarstvo (N=54), dok za manji dio učenika to nije slučaj (N=16). Nadalje, više od polovice učenika namjerava nastaviti s obrazovanjem na području poljoprivrede po završetku srednje škole (N=46). U tablici 4 prikazani su rezultati hi kvadrat testa ( $\chi^2$ ) odnosno provjereno je postojanja razlika između učenika čiji roditelji posjeduju poljoprivredno gospodarstvo i onih čiji ne posjeduju prema namjeri nastavka obrazovanja u području poljoprivrede.

Vidljivo je da postoji značajna razlika u namjeri nastavka obrazovanja u području poljoprivrede između učenika čiji roditelji nemaju gospodarstvo i onih čiji gospodarstvo imaju. Signifikantno je veći broj učenika čiji roditelji posjeduju poljoprivredno gospodarstvo prema namjeri nastavka obrazovanja na području poljoprivrede.

### **RASPRAVA**

Nakon provedenog istraživanja o ulozi poljoprivrednog obrazovanja u ostvarivanju održivog razvoja poljoprivrede na području Istarske županije, dolazimo donekoliko ključnih spoznaja. Prije svega, statistika pokazuje pad gotovo svih pokazatelja koji govore o važnosti poljoprivrede u Istri (broj OPG-a, površina pod oranicama, vrtovima i vinogradima, broj grla goveda), iako je taj pad usporen nakon 2003. godine. S obzirom na promijenjene demografske (pad broja stanovnika, senilizacija poljoprivrednog stanovništva), političke (ulazak u EU, otvoreno tržište) i ekonomske okolnosti (dostupnost jeftinijih inozemnih poljoprivrednih proizvoda, prevladavajuća atraktivnosti poljoprivrede

**Table 3.** Frequency of the main motive for enrolling in secondary agricultural school**Tablica 3.** Frekvencija glavnog motiva za u upis srednje poljoprivredne škole

Motive for enrolling the second agricultural school Motiv upisa srednje poljoprivredne škole	Frquency Frekvencija	Percentage (%) Udio (%)
Due to the continuation of working on the parents' farm Zbog nastavka rada na poljoprivrednom gospodarstvu roditelja	46	64,8
Due to the general interest in nature and agriculture Zbog općenitog interesa prema prirodi i poljoprivredi	20	28,2
Due to the lack of possibility to enroll in another secondary school Zbog nemogućnosti upisa srednje škole drugog usmjerenja	5	7,0
Total Ukupno	71	100

Source: Author's elaboration

Izvor: Obrada autora

**Table 4.** Result of  $\chi^2$  testa**Tablica 4.** Rezultati  $\chi^2$  testa

Variables Varijable	Intend to continue their education Namjeravaju nastaviti s obrazovanjem	Not intend to continue with education Ne namjeravanju nastaviti s obrazovanjem	$\chi^2$	p-value p-vrijednost
Have a farm Imaju poljoprivredno gospodarstvo	41	13	10.184	0.001
Do not have a farm Nemaju poljoprivredno gospodarstvo	5	11		

Source: Author's elaboration

Izvor: Obrada autora

spram turizma u Istri), iluzorno je očekivati da će se pokazatelji vratiti na prijašnje, više razine. To, međutim, ne znači da poljoprivredna djelatnost nema izgleda za razvoj na načelima održivosti, iako u smanjenom opsegu.

Također, zabilježen je pad broja učenika koji upisuju poljoprivrednu struku, što se može pripisati smanjenju interesa za bavljenje poljoprivredom. Mladi ljudi radije biraju propulzivnije djelatnosti, što je praćeno i smanjenjem broja poljoprivrednih gospodarstava. Međutim, ako uzmemo u obzir da je bolji ostvareni uspjeh pokazatelj motiviranosti za upis i školovanje u poljoprivredi, možemo zaključiti da je motiviranost tog manjeg broja učenika daleko veća, što daje vjerovati da će se oni i zadržati u svojoj struci. Naravno, rezultati istraživanja

potvrđuju već ranije ustanovljen najvažniji motiv za školovanje u poljoprivrednom sektoru, a to je osiguran dobar posao (Carroll i sur., 2011), naročito ako mladi ljudi mogu nastaviti rad na vlastitom gospodarstvu (Tablica 3). Socio-demografska obilježja Istre, a i cijele Hrvatske (pa i većine europskih zemalja) u segmentu nasljeđivanja potvrđuju da je poljoprivreda još uvijek pretežno muška domena (Franić i Kovačićek, 2019). Stoga ne iznenađuje da više motivacije za bavljenje poljoprivredom pokazuju muškarci koji očekuju da će postati vlasnici gospodarstva i tako imati lakši pristup zemljištu i financijskim izvorima za razvoj proizvodnje (Šimpacková Pechrová, 2017).

S obzirom da smo se naslovom ovog istraživanja obvezali ustanoviti pridonosi li obrazovanje održivom

poljoprivrednom razvoju, osvrnut ćemo se na osnovna načela koja ga definiraju. Održiva poljoprivreda je definirana i vođena određenim ekološkim, ekonomskim i društvenim ciljevima. Prakse su održive samo ako pridonose tim ciljevima, što znači da ista praksa može biti održiva u jednom kontekstu, ali ne mora biti u drugom. Zbog toga teme koje trebaju biti pokrivena kako bi se osigurali ishodi koji jamče prakse održivog razvoja uključuju: temeljna načela održivog razvoja, najvažnije poljoprivredne kulture u održivoj poljoprivredi lokalne zajednice, standarde stočarske proizvodnje u održivoj poljoprivredi, načela održive hortikulture te suvremene teme izazvane trendovima rastućeg tržišta organske/ekološke poljoprivrede.

Kao što smo u uvodnom poglavlju naglasili, u ponudi nastavnog programa srednje poljoprivredne škole u Poreču temeljenog na propisanom strukovnom kurikulumu, obuhvaćene su sve teme čiji ishodi osiguravaju znanja i vještine potrebne za održivi poljoprivredni razvoj – kako u domeni ekologije, ekonomije, tako i cijelog društva.

Briga o negativnim posljedicama konvencionalne poljoprivrede na okoliš izazvala je potrebu za prilagodbom poljoprivrednih praksi koje štite okoliš, ali su istodobno i društveno prihvatljive. Istraživanja su pokazala da pitanja održive poljoprivrede imaju ograničeni utjecaj na rad srednjoškolskih nastavnika i obrazovne programe (Agbaje i sur., 2001). Pokazalo se da se kurikulumi usmjereni na održivi razvoj uglavnom odnose na pitanja analize i kontrole plodnosti tla, otpornosti usjeva na insekte i biljne bolesti, integriranu zaštitu bilja te smanjenu uporabu kemikalija i mineralnih gnojiva. Proučavaju se modeli racionalnog korištenja inputa, suvremene poljoprivredne operacije koje uključuju načine zbrinjavanja otpada (naročito sa životinjskih farmi), modeli zaštite od erozije tla, deforestacije i načini sprečavanja ugrožavanja bioraznolikosti. U cilju ostvarivanja ekonomske održivosti, teme obuhvaćaju pitanja dostupnosti i korištenja poljoprivrednih kredita, državnih potpora i razvojnih fondova (Agbaje i sur., 2001, Oladejo Olaniyi Olafare, 2003). Kurikulum za poljoprivredno obrazovanje u Poreču jamči učenicima znanja i vještine kojima te ciljeve

održivosti mogu ostvariti (kroz sve tehnološke predmete, a specifično kroz predmete Načela ekološke proizvodnje; Agropoduzetništvo i Poduzetništvo; MZOS, 2011).

Vlade diljem svijeta fokusirane su na traženje modela održivog ruralnog razvoja koji će biti učinkovit u smanjenju razlika u kvaliteti života između ruralnih i urbanih područja. U ostvarivanju tog cilja potrebno je uključiti razvojne agencije, savjetodavne službe, nevladine organizacije, no najvažniji dionik u tom procesu su srednjoškolske ustanove u sustavu poljoprivrednog obrazovanja. Ovu tvrdnju opravdavamo činjenicom da razvoj počinje osvještavanjem ekonomske važnosti poljoprivrede i ostalih ruralnih djelatnosti. Na ovaj prvi korak nastavlja se potreba usvajanja suvremenih znanja o novim tehnologijama i tehnikama u proizvodnom procesu, potom standarda zaštite okoliša, dobrih poljoprivrednih praksi i socio-ekonomskih zahtjeva u ostvarivanju održivog razvoja i poljoprivrede i ruralnog prostora općenito (Chitoor i Mishra, 2012).

U ostvarivanju uravnoteženog održivog razvoja poljoprivrede neizostavna su i društvena pitanja rodne jednakosti, s obzirom da su gotovo u svim zemljama još uvijek otvorena neka pitanja rodne neravnoteže. Primjerice, žene su još uvijek u podzastupljenom položaju u odnosu na zemljišno vlasništvo, pristup savjetodavnim i financijskim uslugama, što otežava upravljanje poljoprivrednim troškovima i dohotkom te ograničava ulaganja u nove tehnologije i unapređenja u proizvodnji. (Lunb i Panda, 2008; Ignaciuk i Nilar, 2019; Franić i Kovačićek, 2019). Iako to možda u Istarskoj županiji u novijem razdoblju nije slučaj, jer u obrazovnoj strukturi učenika prevladava muška populacija (što odražava i trenutnu socio-ekonomsku sliku poljoprivrednog sektora), u obrazovnim programima nikako ne bi trebalo izostaviti teme rodne ravnopravnosti u ostvarivanju održivog poljoprivrednog razvoja. To je posebno aktualno u uvjetima koje na tu temu osiguravaju modeli Zajedničke poljoprivredne politike EU. Održivost se može osigurati samo ako su zadovoljena i zaštićena prava i žena i muškaraca, odnosno ako su izjednačeni u pristupu informacijama, znanju, resursima, kao i u procesu

donošenja odluka. Srećom, kroz općeobrazovne predmete, a posebno kroz predmete Politika i gospodarstvo te Etika, i ove društvene teme nalaze se uz bok ostalim – ekonomskim i ekološkim – temama u nastavnom planu i programu, odnosno kurikulu srednjeg strukovnog obrazovnog programa poljoprivrednog usmjerenja.

## ZAKLJUČAK

Učenike koji upisuju poljoprivrednu školu treba promatrati kao ljudske potencijale koji će se jednoga dana uključiti na tržište rada. Motiviranje učenika na razmišljanje o nasljeđivanju/preuzimanju gospodarstva svojih roditelja ili pokretanju vlastitoga pridonosi održivosti poljoprivredne proizvodnje te ublažavanju negativnih trendova u poljoprivredi.

Posljedice manjeg interesa mladih za poljoprivredna zanimanja su dalekosežne i odraz su starenja poljoprivrednog stanovništva, a odražavaju se i u smanjenju broja stanovništva na ruralnom prostoru, zapuštenom zemljištu, smanjenju obujma poljoprivredne proizvodnje, gubitku bioraznolikosti, kulturnog i ekološkog potencijala i slično.

Na temelju iznijetih pokazatelja može se ustvrditi da na primjeru Istarske županije dugotrajni pad interesa učenika za upisom u srednjoškolsko poljoprivredno obrazovanje istodobno prati smanjenje broja OPG-ova u Istri.

Hi-kvadrat testom utvrđeno je da učenici čiji roditelji posjeduju poljoprivredno gospodarstvo imaju veću namjeru nastavka obrazovanja u području poljoprivrede u odnosu na učenike za koje to nije slučaj ( $p < 0,050$ ).

Nastavni programi bi trebali obuhvatiti sve temeljne elemente održivog razvoja poljoprivrede kako bi privukli mlade ljude za bavljenje poljoprivredom i ostanak u ruralnim sredinama. Osim osvješćivanja uloge poljoprivrede u lokalnom i nacionalnom gospodarstvu, kao i njezinom izravnom utjecaju na zdravlje ljudi, životinja i okoliša, pozornost treba posvetiti i osjetljivim društvenim temama poput rodne ravnopravnosti, što je prepoznato i u modelima europske poljoprivredne politike, pa je svakako primjenjivo i na istarskom modelu.

\*Ovaj rad rezultat je projekta “Upiši poljoprivrednu - proizvodi hranu i brini se o okolišu” koji je sufinanciran od strane Grada Poreča i Istarske županije. Dostupno na: <http://upisipoljoprivrednu.iptpo.hr/>

## REFERENCES

- Agbaje, K. A. A., Martin, R. A., Williams, D. L. (2001) Impact of Sustainable Agriculture on Secondary School Agricultural Education Teachers and Program sin the North Central Region. *Journal of Agricultural Education* 42 (2), 38-45. Available at: <https://www.jae-online.org/attachments/article/401/42-02-38.pdf>. [Accessed: 17 September 2020].
- Baranović, B. (2002) Što mladi misle o obrazovanju? U: V. Ilišin i F. Radin (ur.) *Mladi uoči trećeg milenija*. Institut za društvena istraživanja u Zagrebu i Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži, str. 203-218. ISBN: 953-6218-11-9.
- Brlas, S. (2007) Motivacija za školovanjem u srednjoj školi (rezultati istraživanja). *Život i škola*. 18. 48-54. Available at: <https://hrcak.srce.hr/20971>, [Accessed 15 December 2020].
- Bubić, A., Ivanišević, I. (2016) How children choose high schools: The role of career self-efficacy and academic performance. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 18 (2), 465-489. DOI: <https://doi.org/10.15516/cje.v18i2.1558>
- Carroll, N. J., Buckmaster, D. R., Knobloch, N. A. (2011) What Motivates Agricultural Students. ASABE Annual International Meeting, Aug. 7-10. Louisville, Kentucky. Paper Number: 11-10978. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/271427307\\_What\\_Motivates\\_Agricultural\\_Students](https://www.researchgate.net/publication/271427307_What_Motivates_Agricultural_Students). [Accessed 15 December 2020].
- Chittoor, J. S., Mishra, S. K. (2012) Agricultural Education for Sustainable Rural Development in Developing Countries – Challenges and Policy Options. *Journal of Education and Learning*, 6 (2), 119-132. DOI: <http://dx.doi.org/10.11591/edulearn.v6i2.154>
- Dolasci i noćenja turista u 2019. godini (2020) Državni zavod za statistiku RH, Zagreb. Available at: [https://www.dzs.hr/Hrv\\_Eng/publication/2019/04-03-02\\_01\\_2019.htm](https://www.dzs.hr/Hrv_Eng/publication/2019/04-03-02_01_2019.htm). [Accessed: 15 December 2020].
- Državni zavod za statistiku (2020) Available at: <https://www.dzs.hr/>. [Accessed: 15 December 2020].
- Husinec, R. (2013) Križevačko gospodarsko i šumarsko učilište, *Prirodoslovlje* 13 (1 - 2), 3-30. Available at: [http://www.matica.hr/media/uploads/prirodoslovlje/Prirodoslovlje\\_2013\\_web-smanjeno.pdf#page=9](http://www.matica.hr/media/uploads/prirodoslovlje/Prirodoslovlje_2013_web-smanjeno.pdf#page=9). [Accessed: 17 September 2020].
- Ignaciuk, A., Nilar, A. C. T. (2019) Achieving agricultural sustainability depends on gender equality. Available at: <https://www.ifpri.org/blog/achieving-agricultural-sustainability-depends-gender-equality>. [Accessed: 20 September 2020].
- Koludrović, M., i Reić Ercegović, I. (2013) Motivacija i školski uspjeh: dobne i spolne razlike u ciljnim orijentacijama. *Napredak*, 154.(4), 493-509. Available at: <https://hrcak.srce.hr/138817>. [Accessed: 15 December 2020].
- Lund, R., Panda, S. M. (2008) The role of gender in the quest for sustainable rural development. *Norsk Geografisk Tidsskrift – Norwegian Journal of Geography*, 48 (3), 113-122. DOI: <https://doi.org/10.1080/00291950600889988>
- Maurović Koščak M., Tolić S. i Ranogajec Lj. (2014) Obrazovanje za zapošljavanje u ekološkoj poljoprivredi. *Osijek: Poljoprivredni fakultet u Osijeku*, 2014 (zbornik), str. 161 – 165. Available at: [http://sa.agr.hr/pdf/2014/sa2014\\_p0211.pdf](http://sa.agr.hr/pdf/2014/sa2014_p0211.pdf). [Accessed: 20 September 2020].



- Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2011) Strukovni kurikulum za stjecanje kvalifikacije Agrotehničar. Zagreb. Available at: <https://www.asoo.hr/UserDocImages/Kurikulumi/Agrotehni%C4%8Ddar.pdf>. [Accessed:15 December 2020].
- Oladeyo O.O. (2003) Agricultural Education: An Instrument for Improving Agricultural Operations and Environmental Sustainability. XII World Forestry Congress, 2003, Québec City, Canada, 21<sup>st</sup> – 28<sup>th</sup> Sept. Available at: <http://www.fao.org/3/XII/0611-C4.htm>. [Accessed: 14 September 2020].
- Oplanić M., Franić R., Begić M., Čehić A. (2020) Upiši poljoprivrednu proizvodi hranu i brini se o okolišu. Institut za poljoprivredu i turizam. Available at: [http://upisipoljoprivrednu.iptpo.hr/wp-content/uploads/2020/02/Upisi-poljoprivrednu\\_brosura.pdf](http://upisipoljoprivrednu.iptpo.hr/wp-content/uploads/2020/02/Upisi-poljoprivrednu_brosura.pdf). Accessed. [Accessed:15 September 2020].
- Peračković, K. (2008) Hrvatska u postindustrijsko doba – promjene u strukturi radno aktivnog stanovništva po sektorima djelatnosti i spolu. Society and (or) market - Sociological conceptualisation of the process of society marketisation. 17. 975-997. DOI: <https://doi.org/10.5559/di.20.1.05>
- Poropat Pustijanac E. (2013) Polje znanja: Povijest porečke poljoprivredne znanosti i obrazovanja. Zavičajni muzej poreštine. Available at: [http://www.muzejporec.hr/media/site\\_structure/documents/2013/12/09/polje\\_znanja.pdf](http://www.muzejporec.hr/media/site_structure/documents/2013/12/09/polje_znanja.pdf). [Accessed:15 September 2020].
- Registar učenika upisanih u poljoprivredno usmjerenje za razdoblje od 1984.-2019. godine. Arhiva Srednje škole Mate Balote, Poreč.
- Registri Agencije za plaćanje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju za razdoblje od 2011.-2020. godine. (APPRRR) Ministarstvo poljoprivrede RH, Zagreb. Available at: <https://www.apprrr.hr/upisnik-poljoprivrednika/>. [Accessed:15 September 2020].
- Rilke, D. (1992) Čovjek u sustavu čimbenika aktivnosti privatnih poljoprivrednih gospodarstava. Ekonomski vjesnik 1:(6), 109 – 121. Available at: <https://hrcak.srce.hr/file/332023>. [Accessed:18 September 2020].
- Savickas, M. L. (1984) Career maturity: The construct and its appraisal. Vocational Guidance Quarterly, 32, 222-231.
- Statistički godišnjak Zajednice općina Rijeka (1983) Zavod za statistiku Zajednice općina Rijeka, Rijeka.
- Statistički ljetopis hrvatskih županija (1993) Državni zavod za statistiku RH, Zagreb.
- Statistički ljetopis Republike Hrvatske (1997) Državni zavod za statistiku RH, Zagreb.
- Super, D. E. (1983) Assessment in career guidance: Toward truly developmental counseling. The Personnel and Guidance Journal, 61, 555-562. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.2164-4918.1983.tb00099.x>
- Popis poljoprivrede (2003) Državni zavod za statistiku RH, Zagreb. Available at: <https://www.dzs.hr/>. [Accessed:15 September 2020].
- Prpić, K. (2003) Profesionalni položaj, postignuća i perspective (mladih) znanstvenica. Društvena istraživanja, 12(5(67)), 613-634. Available at: <https://hrcak.srce.hr/19285>. [Accessed:15 December 2020].
- Šimpachová Pechrová, M. (2017) What is the motivation and barriers for young people to enter the agricultural sector? Conference: RELIK, November 2017. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/323119496\\_WHAT\\_IS\\_THE\\_MOTIVATION\\_AND\\_BARRIERS\\_FOR\\_YOUNG\\_PEOPLE\\_TO\\_ENTER\\_THE\\_AGRICULTURAL\\_SECTOR](https://www.researchgate.net/publication/323119496_WHAT_IS_THE_MOTIVATION_AND_BARRIERS_FOR_YOUNG_PEOPLE_TO_ENTER_THE_AGRICULTURAL_SECTOR). [Accessed:15 December 2020]
- Tomić, F., Bašić, F., Husinec, R. (2000) Obrazovanje u hrvatskoj poljoprivredi, jučer, danas i sutra, Stočarstvo, 54(6), str. 459-479. Available at: <https://hrcak.srce.hr/173599>. [Accessed:15 September 2020].
- White, B. (2015) Generational dynamics in agriculture: reflections on rural youth and farming futures, Cah Agric, 24 (6), 330 – 334. DOI: <https://doi.org/10.1684/agr.2015.0787>
- White, B. (2012) Agriculture and the generation problem: Rural youth, employment and the future of farming. IDS Bulletin, 43 (6), 9-19. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.2012.00375.x>
- Žutinić, Đ. (1999) Profesionalna orijentacija učenika i studenata poljoprivrednih škola i fakulteta prema obiteljskoj poljoprivredi u Hrvatskoj. Poljoprivredna znanstvena smotra, 64 (1), 21-32, Available at: [http://www.agr.unizg.hr/smotra/pdf/acs64\\_03.pdf](http://www.agr.unizg.hr/smotra/pdf/acs64_03.pdf). [Accessed:15 September 2020].