

Venera Arsenov Bojović, Srednja stručna škola „Vasa Pelagić“, Kovin

Igor Trišić, Univerzitet u Beogradu, Geografski fakultet  
Srednja stručna škola „Vasa Pelagić“, Kovin

UDK 37.091.21(497.11)

DOI 10.5937/turpos0-53938

## UTICAJ STRUČNIH PREDMETA NA ZADOVOLJSTVO KVALITETOM NASTAVE U SREDNJOJ STRUČNOJ ŠKOLI

### THE IMPACT OF VOCATIONAL SUBJECTS ON SATISFACTION WITH THE QUALITY OF TEACHING IN SECONDARY VOCATIONAL SCHOOL

**Apstrakt:** U ovom istraživanju ispitana je veza između nastave stručnih predmeta i zadovoljstva učenika kvalitetom izvođenja stručne nastave i praktičnih oblika rada. Poseban akcenat je stavljen na proučavanje uticaja obrazovnih dimenzija na kvalitet stručne nastave. To su: razvoj ključnih kompetencija, upotreba savremenih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija, i upotreba različitih nastavnih metoda i tehnika u stručnoj nastavi u srednjoj stručnoj školi. Za potrebe ovog istraživanja korišćen je prilagođen PoS (Prism of Sustainability) model, koji je koncipiran na primeni tehnike anketiranja učenika i njihovih roditelja, uz pomoć pisanog upitnika kao instrumenta u istraživanju. Ukupno 129 ispitanika (70 učenika i 59 roditelja) iskazalo je svoje stavove prema tvrdnjama koje mogu ukazati na kvalitet nastave stručnih predmeta. Pored toga, ispitanici su ocenili tvrdnje koje se odnose na uticaj stručne nastave na zadovoljstvo učenika kvalitetom takve nastave. Prikupljeni podaci su obrađeni i analizirani uz pomoć statističkog softvera SPSS v.21. Nakon ispitivanja pouzdanosti skala i varijabli, dobijeni podaci su prikazani uz pomoć tabela. Rezultati istraživanja ukazuju na značajne uticaje obrazovnih dimenzija na kvalitet nastave stručnih predmeta, čime su pomoćne hipoteze potvrđene u celosti. Pored toga, istraživanjem je ustanovljeno da stručna nastava

**Abstract:** In this research, the relationship between the teaching of professional subjects and student satisfaction with the quality of professional teaching and practical forms of teaching was examined. Special emphasis is placed on the study of the impact of educational dimensions on the quality of professional teaching. These are: the development of key competences, the use of modern teaching tools and cross-subject correlation, and the use of different teaching methods and techniques in professional teaching in secondary vocational school. For the purposes of this research, an adapted PoS (Prism of Sustainability) model was used, which was conceived on the application of the technique of surveying students and their parents, using a written questionnaire as an instrument in the research. A total of 129 respondents (70 students and 59 parents) expressed their views on the claims that can indicate the quality of the teaching of professional subjects. In addition, the respondents evaluated the statements related to the impact of professional teaching on student satisfaction with the quality of such teaching. The collected data were processed and analyzed with the help of statistical software SPSS v.21. After examining the reliability of the scales and variables, the obtained data were presented with the help of tables. The results of the research indicate signifi-

va u značajnoj meri doprinosi zadovoljstvu učenika kvalitetom nastave, čime je glavna hipoteza potpuno prihvaćena. Rezultati ovog istraživanja mogu pomoći u projektovanju nastave u srednjim stručnim školama i prilikom izrade operativnih i individualnih nastavnih planova.

**Ključne reči:** stručna nastava, kvalitet nastave, kompetencije učenika, zadovoljstvo kvalitetom nastave.

## Uvod

Cilj ovog istraživanja jeste da se uz pomoć kvantitativne metodologije ispita nivo uticaja stručnih predmeta na zadovoljstvo praktičnom nastavom kod učenika različitih obrazovnih profila. Nastavni planovi stručnih predmeta uključuju različite nastavne module koji imaju za cilj da kod učenika razviju obrazovne i kvalifikacione kompetencije kako za rad u struci, tako i za nastavak školovanja (Štetić *et al.*, 2023). U tom procesu značajnu ulogu imaju nastavnici i načini realizacije predviđenih nastavnih sadržaja (Clifford & Montgomery, 2015). Uloga različitih modela nastave i nastavnika kao realizatora stručnih predmeta može imati veliki značaj u kvalitetu stručne nastave. U ovom istraživanju biće sagledan odnos između stručne nastave i zadovoljstva nastavom kao nezavisne i zavisne varijable, na uzorku učenika srednjeg stručnog obrazovanja druge godine i završnih razreda i njihovih roditelja, u Srednjoj stručnoj školi „Vasa Pelagić“ u Kovinu. Cilj ovog istraživanja može se posmatrati i kroz značaj rada nastavnika stručnih predmeta teorijske i praktične nastave u stručnoj školi za svakog učenika u sistemu obrazovanja (Francis & Yasué, 2019). Prema navedenom, nastavnik je ključna osoba socijalizacije u svetu obrazovanja jer pomaže i usmerava izgrađivanje interesovanja, utiče na formiranje slike o sebi kao uspešnom ili neuspešnom u

*cant influences of educational dimensions on the quality of teaching professional subjects, which fully confirmed the auxiliary hypotheses. In addition, the research established that professional teaching significantly contributes to student satisfaction with the quality of teaching, thus the main hypothesis is fully accepted. The results of this research can help in the design of teaching in secondary vocational schools and in the preparation of operational and individual teaching plans.*

**Keywords:** professional teaching, teaching quality, student competencies, satisfaction with teaching quality.

određenoj oblasti, prenosi vaspitne i moralne vrednosti kroz obrazovanje i profesionalni pristup. Kako ovo istraživanje proučava značaj stručne nastave u Srednjoj stručnoj školi „Vasa Pelagić“ za učenike i roditelje, omogućava sagledavanje prednosti i nedostataka doprinosa efikasnom i sveobuhvatnom pripremanju učenika za rad, dalje školovanje i profesionalno napredovanje. Profesionalni razvoj učenika rezultat je odnosa nastavnika prema učenicima i radu, što je važno kako sa stanovišta pojedinca, tako i za društvo u kojem pojedinci realizuju svoju profesionalnu ulogu.

Budući da rad nastavnika stručnih predmeta čini jednu od glavnih determinanti kvaliteta obrazovanja u polju rada stručnog obrazovanja, potrebno je proučiti način na koji se odvija nastava stručnih predmeta u srednjoj stručnoj školi i kako ona utiče na profesionalni razvoj učenika i zadovoljstvo istom, kroz odnos prema radu, lične preokupacije, probleme i odluke u vezi sa profesijom. Uticaj stručnih predmeta i realizacija praktičnih oblika nastave (koja je definisana nastavnim planovima i programima) utiču na profesionalni razvoj učenika (Shulruf *et al.*, 2010) kroz tri područja rada (trgovina, ugostiteljstvo i turizam; poljoprivreda, proizvodnja i prerada hrane; i mašinstvo i obrada metala). Odabrana škola ili studije, determinisaće umnogome buduće radno mesto učenika i njegovo dalje profesionalno kretanje.

S druge strane, dostignuti nivo profesionalnog razvoja uticaće na odnos prema daljem usavršavanju koje će se odvijati uz rad.

Predmet istraživanja u ovom radu jeste kvalitet nastave stručnih predmeta u okviru stručnog obrazovanja i uticaj koji ovaj oblik pedagoškog rada ima na učeničke kompetencije koje će pomoći u donošenju odluke za odabir budućeg profesionalnog napredovanja.

U istraživanju je korišćena kvantitativna metoda i tehnika anketiranja uz pomoć pisanog upitnika kao instrumenta. Uzorak čini 129 ispitanika (70 učenika i 59 roditelja). Ispitanici su učenici četvrtog, trećeg i drugog razreda u tri područja rada, uključujući i njihove roditelje. Uz pomoć deskriptivne statistike u radu je opisana struktura uzorka. Primenom Cronbach Alpha koeficijenta u okviru SPSS v.21 biće ispitano nivo pouzdanosti dobijenih vrednosti. Važan rezultat ovog istraživanja biće da se ispituju glavna i tri pomoćne istraživačke hipoteze, a to je da nastava stručnih predmeta utiče na zadovoljstvo učenika kvalitetom nastave ( $H_1$ ), odnosno da tri nastavne dimenzije: nastavne metode i tehnike u stručnoj nastavi ( $H_{1.1}$ ), korišćenje savremenih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija ( $H_{1.2}$ ) i razvoj ključnih kompetencija za dalji rad i napredovanje ( $H_{1.3}$ ), doprinose kvalitetu nastave stručnih predmeta i praktičnih oblika nastave.

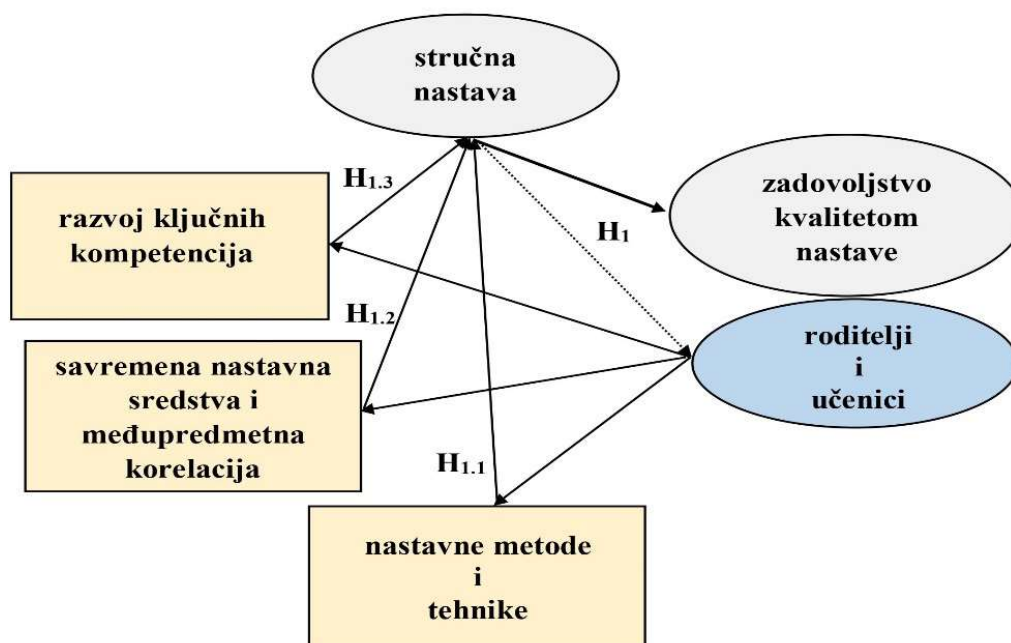
Dobijeni rezultati istraživanja mogu poslužiti u projektovanju nastave u srednjim stručnim školama, prilikom izrade operativnih i individualnih nastavnih planova (Buisson-Smith *et al.*, 2011; Štetić *et al.*, 2023). Takođe, rezultati ovog istraživanja mogu pomoći u profesionalnoj orijentaciji srednjoškolaca prilikom izrade različitih projektnih nastava kroz koje učenici mogu da analiziraju svoje stečene kompetencije i potencijale za dalji profesionalni razvoj.

### Metodološki pristup

U ovom istraživanju je korišćen prilagođeni model Prizme održivosti (PoS – Prism of Sustainability). Ovaj model se temelji na

ispitivanju uticaja različitih faktora na varijable koje se ispituju, odnosno uticaj ispitivanih varijabli na zadovoljstvo ispitanika (Spangenberg, 2002). Ispitivanjem zadovoljstva kod različitih struktura ispitanika može se doći do pouzdanih rezultata o stanju faktora i njihovom uticaju na kreiranje različitih okolnosti u okruženju na koje se može uticati s ciljem poboljšanja i unapređenja (Cooper, 2002). PoS model je primenjivan devedestih godina prošlog veka u ustanovama Ujedinjenih nacija za ispitivanje različitih privrednih uticaja na razvoj sektora i regiona, da bi danas imao široku primenu u ispitivanjima različitih naučnih polja (Jovanović *et al.*, 2016; Ristić *et al.*, 2024). Prilagođen istraživački model u ovom radu sadrži tvrdnje koje su grupisane u tri obrazovne dimenzije i tvrdnje koje se odnose na direktno zadovoljstvo ispitanika. Merenjem svake dimenzije može se doći do podataka koji će ukazati na stanje i kvalitet stručne nastave. Ispitivanjem veze praktičnih oblika nastave i ispitanika, može se doći do podataka koji će ukazati na nivo zadovoljstva ispitanika stručnom nastavom. Tako dobijeni podaci poslužiće identifikaciji potreba za unapređenje kvaliteta stručne nastave. Koncipiran istraživački model može se sagledati na Grafikonu 1.

U istraživanju je korišćena kvantitativna metodologija, uz pomoć koje je ispitano nivo uticaja praktičnih oblika nastave na zadovoljstvo učenika stručnim predmetima u okviru srednjeg obrazovanja. Korišćen je model prizme u kojem su tvrdnje za merenje percipiranih stavova ispitanika grupisane u tri nastavne dimenzije: Nastavne metode i tehnike u stručnom obrazovanju, korišćenje savremenih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija, i razvoj ključnih kompetencija za dalji rad i napredovanje. Korišćenjem Cronbach Alpha koeficijenta ispitano je nivo uticaja stručne nastave na zadovoljstvo učenika kvalitetom nastave, što je glavna istraživačka hipoteza ( $H_1$ ), odnosno uticaj nastavnih dimenzija na kvalitet stručne nastave, što predstavlja osnovu za pomoćne hipoteze ( $H_{1.1}$ ,  $H_{1.2}$  i  $H_{1.3}$ ). Tehnika istraživanja uključila je učenike drugih, trećih i četvrtih

**Grafikon 1.** PoS istraživački model

Izvor: Autori

razreda u tri područja rada uključujući i njihove roditelje. To su: trgovina ugostiteljstvo i turizam, poljoprivreda, proizvodnja i prerađivača hrane i mašinstvo i obrada metala.

Instrument istraživanja koji je korišćen u anketiranju jeste pisani upitnik. Potpuno anonimni odgovori rangirani su uz pomoć petostepene Likerove skale: 1 – u potpunosti se ne slažem, 2 – delimično se ne slažem, 3 – niti se ne slažem, niti slažem, 4 – delimično se slažem, 5 – u potpunosti se slažem. U prvom delu upitnika nalaze se pitanja koja se tiču osnovnih karakteristika ispitanika. To su: pol, godina školovanja i obrazovni profil

koji učenik pohađa. Drugi deo upitnika sadrži 15 tvrdnji koje se odnose na kvalitet praktičnih oblika nastave. Tvrdnje su grupisane u tri nastavne dimenzije. To su: nastavne metode i tehnike u stručnom obrazovanju (4 tvrdnje), korišćenje savremenih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija (4 tvrdnje) i razvoj ključnih kompetencija za dalji rad i napredovanje (ukupno 7 tvrdnji). Treći deo upitnika sadrži 4 tvrdnje koje se odnose na zadovoljstvo ispitanika stručnom nastavom.

Grupisane varijable za merenje kvaliteta stručne nastave i zadovoljstva nastavom mogu se sagledati u Tabeli 1.

**Tabela 1.** Tvrdnje za merenje kvaliteta stručne nastave

| Nastavne metode i tehnike u stručnoj nastavi                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nastavnici stručnih predmeta koriste različite metode i tehnike u radu                                                                               |
| 2. Nastavni sadržaji stručnih predmeta su aktuelni                                                                                                      |
| 3. Nastavni sadržaji stručnih predmeta su korisni u svakodnevnom životu                                                                                 |
| 4. Teorijska nastava stručnih predmeta pomaže u savladavanju praktičnih veština                                                                         |
| Korišćenje savremenih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija                                                                                    |
| 5. Praktična nastava stručnih predmeta je korisna                                                                                                       |
| 6. Nastavnici stručnih predmeta kroz nastavu pripremaju učenike za polaganje prijemnih ispita za nastavak školovanja na izabrane visokoškolske ustanove |
| 7. Nastavnici stručnih predmeta koriste savremena nastavna sredstva u radu                                                                              |
| 8. Nastavnici stručnih predmeta i praktične nastave podstiču na korišćenje sadržaja drugih nastavnih predmeta                                           |

**Razvoj ključnih kompetencija za dalji rad i napredovanje**

9. Nastava stručnih predmeta razvija interesovanja učenika za školu
10. Nastava stručnih predmeta doprinosi socijalizaciji
11. Nastava stručnih predmeta doprinosi razvoju znanja i umenja
12. Nastava stručnih predmeta doprinosi razvoju praktičnih vještina
13. Nastava stručnih predmeta pomaže u razvijanju kompetencija obrazovnog profila
14. Nastava stručnih predmeta doprinosi razvoju kompetencija preduzetništva za budući sopstveni posao (osnivanje sopstvenog preduzeća)
15. Praktična nastava stručnih predmeta pomaže u rešavanju svakodnevnih problema

**Tvrđenje za merenje zadovoljstva stručnom nastavom**

16. Zadovoljan sam jer praktična nastava u školi nije monotona
17. Zadovoljan sam znanjem nastavnika koji predaju stručne predmete
18. Zadovoljan sam jer praktična nastava osposobljava za zvanje
19. Zadovoljan sam opremljenošću kabineta za izvođenje praktične nastave

*Izvor: Autori*

Planirani broj ispitanika bio je 216 (108 učenika i isto toliko roditelja).

Strukturu ispitanika čine obrazovni profili cvečar-vrtlar, rukovalac poljoprivredne tehnike, bravar-zavarivač, kuvar, konobar i turistički tehničar, odnosno učenici drugih, trećih i četvrtih razreda. Kako se ispitivanje odnosi na posmatranje dužeg vremenskog perioda od minimalno jedne školske godine, iz istraživanja su izuzeti učenici prvih razreda i njihovi roditelji. U istraživanju su učestvovali i učenici koji nastavu pohađaju po izmenjenom programu (IOP2), kojima je pružena dodatna pomoć i objašnjenje prilikom popunjavanja upitnika. Inače, škola ostvaruje zapažene rezultate u radu sa učenicima kojima je potrebna dodatna podrška u savladavanju gradiva, na šta ukazuju učenička postignuća i inkluzija u radno okruženje nakon završetka školovanja, što škola redovno prati.

Anketiranje je obavljeno na času odeljenjskog starešine, dok su roditelji upitnik popunjavali ili u školi ili u kućnim uslovima. Odeljenjske starešine imale su zadatak da učenicima i roditeljima prilikom popunjavanja upitnika pruže potrebne instrukcije i pojašnjenja potencijalno manje poznatih izraza. Anketiranje je sprovedeno u toku septembra školske 2024/25. godine.

**Rezultati sa diskusijom**

Nakon sprovedenog anketiranja, izvršena je analiza popunjenih upitnika, kojom prilikom je konstatovano da su svi anketni upitnici ispravno popunjeni. Ukupno je anketirano

129 ispitanika. Od tog broja 70 je učenika (65% od planiranog broja) i 59 roditelja učenika (55% od planiranog broja). Analizom broja ispitanih učenika i roditelja u odnosu na planirani broj uzorka (216), može se zaključiti da je istraživanje obavljeno na reprezentativnom uzorku i da se rezultati mogu smatrati značajnim za statističku analizu i dobijanje rezultata istraživanja. Obzirom na to da se radi o tehnici anketiranja, postoji mogućnost statističke greške do 5% u uzorku (Tenjović, 2022), što ne može u značajnoj meri uticati na dobijene rezultate.

Analizom prikupljenih podataka može se zaključiti da su dečaci (učenici) u većini (51%). Na ovaj broj je uticalo to što obrazovne profile rukovalac poljoprivredne tehnike i bravar-zavarivač uglavnom upisuju učenici muškog pola. Ispitanici treće godine školovanja čine većinu ispitanika (48,57%). Slede učenici druge godine školovanja (40%) i učenici četvrtog razreda (11,43%). Strukturu ispitanika učenika čine sledeći obrazovni profili: cvečar-vrtlar (10%), rukovalac poljoprivredne tehnike (14,3%), kuvar (14,3%), konobar (4,3%), bravar-zavarivač (22,9%) i turistički tehničar (34,3%). U ustanovi je česta situacija da različite obrazovne profile pohađaju učenici jedne porodice, tako da pojedinačna analiza strukture roditelja nije vršena, što je predviđeno za buduća istraživanja autora. Za potrebe ovog istraživanja anketirano je ukupno 59 roditelja sa ravnomernom zastupljenošću iz svih obrazovnih profila koji su predmet ovog istraživanja.

Roditelji iz obrazovnih profila su za anketo-  
ranje birani metodom slučajnog uzorka, čime  
se obezbeđuje validnost dobijenih rezultata.  
Analizom vrednosti standardne devijacije  
može se zaključiti da postoje statističke raz-  
like u iskazanim odgovorima ispitanika.

Takođe, opseg razlika ukazuje na potencijal-  
no značajne vrednosti obzirom da se radi o  
različitoj strukturi ispitanika.

Odgovori ispitanika na tvrdnje zado-  
voljstva mogu se sagledati u Tabeli 2.

**Tabela 2.** Struktura odgovora učenika i roditelja na tvrdnje zadovoljstva stručnom nastavom

| obrazovni profili          |                       | tvrdnje<br>zadovoljstva | 1     | 2     | 3    | 4     | Σ           |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-------|------|-------|-------------|
| cvečar-vrtlar              | prosek                |                         | 4,14  | 4,43  | 3,86 | 4,14  | <b>4,14</b> |
|                            | ukupno                |                         | 7     | 7     | 7    | 7     |             |
|                            | standardna devijacija |                         | ,690  | ,535  | ,900 | ,378  |             |
|                            | minimum               |                         | 3     | 4     | 2    | 4     |             |
|                            | maksimum              |                         | 5     | 5     | 5    | 5     |             |
| rukovalac<br>polj. tehnike | prosek                |                         | 3,20  | 3,10  | 3,10 | 3,20  | <b>3,15</b> |
|                            | ukupno                |                         | 10    | 10    | 10   | 10    |             |
|                            | standardna devijacija |                         | 1,033 | 1,370 | ,738 | 1,476 |             |
|                            | minimum               |                         | 2     | 1     | 2    | 1     |             |
|                            | maksimum              |                         | 5     | 5     | 4    | 5     |             |
| kuvar                      | prosek                |                         | 3,80  | 4,10  | 3,70 | 3,50  | <b>3,78</b> |
|                            | ukupno                |                         | 10    | 10    | 10   | 10    |             |
|                            | standardna devijacija |                         | 1,229 | 1,101 | ,949 | 1,179 |             |
|                            | minimum               |                         | 1     | 2     | 2    | 1     |             |
|                            | maksimum              |                         | 5     | 5     | 5    | 5     |             |
| konobar                    | prosek                |                         | 3,67  | 4,67  | 2,67 | 3,00  | <b>3,50</b> |
|                            | ukupno                |                         | 3     | 3     | 3    | 3     |             |
|                            | standardna devijacija |                         | 1,155 | ,577  | ,577 | 1,732 |             |
|                            | minimum               |                         | 3     | 4     | 2    | 1     |             |
|                            | maksimum              |                         | 5     | 5     | 3    | 4     |             |
| bravar-<br>zavarivač       | prosek                |                         | 4,38  | 4,75  | 4,88 | 4,50  | <b>4,63</b> |
|                            | ukupno                |                         | 16    | 16    | 16   | 16    |             |
|                            | standardna devijacija |                         | ,719  | ,447  | ,342 | ,894  |             |
|                            | minimum               |                         | 3     | 4     | 4    | 3     |             |
|                            | maksimum              |                         | 5     | 5     | 5    | 5     |             |
| turistički<br>tehničar     | prosek                |                         | 4,33  | 4,79  | 4,42 | 4,50  | <b>4,51</b> |
|                            | ukupno                |                         | 24    | 24    | 24   | 24    |             |
|                            | standardna devijacija |                         | ,702  | ,721  | ,830 | ,659  |             |
|                            | minimum               |                         | 3     | 2     | 3    | 3     |             |
|                            | maksimum              |                         | 5     | 5     | 5    | 5     |             |
| roditelji                  | prosek                |                         | 4,19  | 4,80  | 4,49 | 4,39  | <b>4,47</b> |
|                            | ukupno                |                         | 59    | 59    | 59   | 59    |             |
|                            | standardna devijacija |                         | ,730  | ,406  | ,728 | ,851  |             |
|                            | minimum               |                         | 3     | 4     | 3    | 3     |             |
|                            | maksimum              |                         | 5     | 5     | 5    | 5     |             |
| ukupno                     | prosek                |                         | 4,12  | 4,58  | 4,28 | 4,22  | <b>4,30</b> |
|                            | ukupno                |                         | 129   | 129   | 129  | 129   |             |
|                            | standardna devijacija |                         | ,844  | ,807  | ,892 | 1,000 |             |
|                            | minimum               |                         | 1     | 1     | 2    | 1     |             |
|                            | maksimum              |                         | 5     | 5     | 5    | 5     |             |

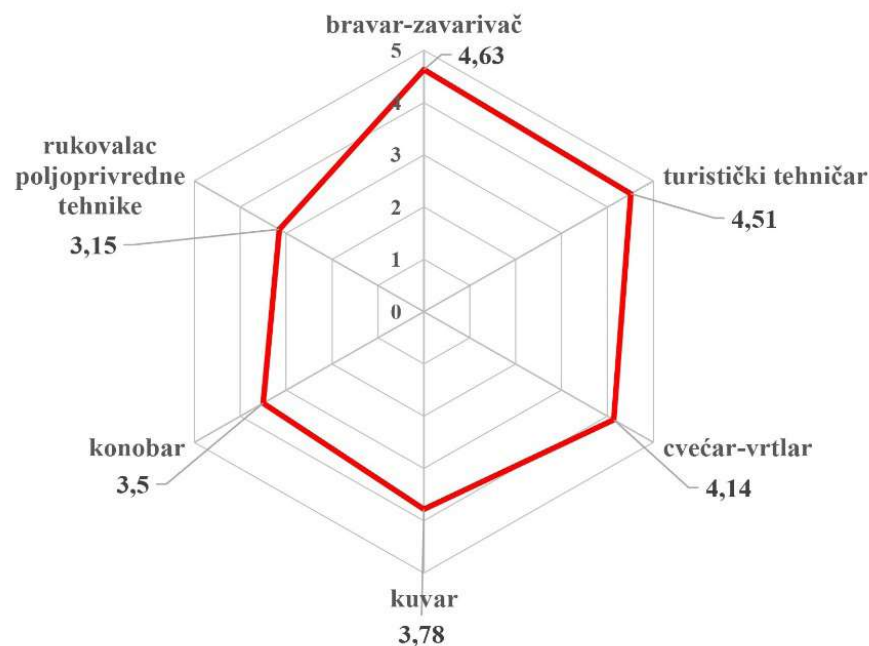
Izvor: Autori

Analizom obrađenih vrednosti može se zaključiti da su obrazovni profili relativno identično ocenili obrazovne dimenzije i grupisane tvrdnje koje se odnose na kvalitet stručne nastave. Dobijene prosečne ocene iznad 4.00 po pitanju kvaliteta stručne nastave su relativno visoke. Može se zaključiti da postoji manji broj ocena sa vrednostima ispod proseka. Najviše ocene za kvalitet stručne nastave iskazali su učenici obrazovnih profila cvačar-vrtlar, bravar-zavarivač i turistički tehničar, zajedno sa roditeljima učenika. Postoji jedna prosečna ocena ispod 4,00 kod obrazovnog profila cvečar-vrtlar, dve prosečne ocene kod obrazovnog profila bravar-zavarivač i jedna prosečna ocena ispod 4,00 kod obrazovnog profila turistički tehničar. Obrazovni profil cvečar-vrtlar je najvišom ocenom (4,43) ocenio tvrdnju da nastavnici stručnih predmeta i praktične nastave podstiču na korišćenje sadržaja drugih nastavnih predmeta, dok je sa najmanjom ocenom (3,71) ocenjena tvrdnja da nastava stručnih predmeta razvija interesovanja učenika za školu. Učenici obrazovnog profila bravar-zavarivač dali su najviše ocene (4,75) tvrdnjama: teorijska nastava stručnih predmeta pomaže u savladavanju praktičnih veština; nastavnici stručnih predmeta kroz nastavu pripremaju za polaganje prijemnih ispita za nastavak školovanja na izabrane visokoškolske ustanove; nastavnici stručnih predmeta i praktične nastave podstiču na korišćenje sadržaja drugih nastavnih predmeta, i praktična nastava stručnih predmeta pomaže u rešavanju svakodnevnih problema. Najnižom ocenom (3,50) učenici su ocenili tvrdnju da nastava stručnih predmeta razvija interesovanja učenika za školu. Učenici obrazovnog profila turistički tehničar su najvišom ocenom (4,88) ocenili tvrdnju da je praktična nastava stručnih predmeta korisna, što je ujedno najviša prosečna ocena na nivou kompletnog uzorka. Učenici ovog obrazovnog profila su najnižom ocenom (3,04) ocenili tvrdnju da praktična nastava stručnih predmeta pomaže u rešavanju svakodnevnih problema.

Roditelji učenika su kao najznačajnije (4,66) izdvojili tvrdnju da nastavnici stručnih predmeta kroz nastavu pripremaju učenike za polaganje prijemnih ispita za nastavak školovanja na izabrane visokoškolske ustanove. Roditelji učenika su najnižom prosečnom ocenom (3,75) ocenili tvrdnju da nastava stručnih predmeta razvija interesovanja učenika za školu.

Ako se analiziraju dobijene vrednosti u obrazovnim profilima, može se zaključiti da su percipirani stavovi po pitanju obrazovnih dimenzija i grupisanih tvrdnji relativno različiti. Analizom prosečnih vrednosti na nivou uzorka može se zaključiti da su najniže prosečne ocene za navedene tvrdnje iskazane od strane učenika obrazovnog profila rukovalac poljoprivredne tehnike, odnosno sve tvrdnje ocenjene od strane učenika ovog obrazovnog profila imaju prosečne vrednosti ispod 4,00. Najniža prosečna ocena (2,33) data je od strane učenika obrazovnog profila konobar, za tvrdnju da nastavnici stručnih predmeta koriste različite metode i tehnike u radu, što je ujedno i najniža prosečna ocena na nivou kompletnog uzorka. Ako se analiziraju najviše prosečne vrednosti na nivou ukupnih vrednosti kompletnog uzorka, odnosno najviše prosečne vrednosti stručne nastave na nivou ustanove, može se zaključiti da su najviše ocenjene tvrdnje (4,50) one koje ukazuju da teorijska nastava stručnih predmeta pomaže u savladavanju praktičnih veština i da je praktična nastava stručnih predmeta korisna. Najnižu prosečnu globalnu vrednost (3,84) ima tvrdnja da nastava stručnih predmeta razvija interesovanja učenika za školom, što je identično sa najnižom ocenjenom tvrdnjom od strane roditelja.

Ako se analiziraju ukupne prosečne vrednosti tvrdnji koje se odnose na zadovoljstvo nastavom stručnih predmeta, može se zaključiti da su stručnom nastavom zadovoljni učenici obrazovnih profila prema sledećem redosledu: bravar-zavarivač (4,63), turistički tehničar (4,51), cvečar-vrtlar (4,14), kuvar (3,78), konobar (3,50) i rukovalac poljoprivredne tehnike (3,15). Dobijene vrednosti mogu se prikazati u Grafikonu 1.

**Grafikon 1.** Prikaz zadovoljstva stručnom nastavom po obrazovnim profilima*Izvor: Autori*

Zadovoljstvo roditelja stručnom nastavom je na relativno visokom nivou (4,47), dok je prosečna vrednost zadovoljstva stručnom nastavom na globalnom nivou, odnosno na nivou ustanove takođe relativno visoka i iznosi 4,30.

Pre nego što se izvrši testiranje istraživačkih hipoteza, potrebno je da se utvrdi

pouzdanost dobijenih vrednosti za dalju analizu. Ispitivanje pouzdanosti varijabli može se vršiti korišćenjem Cronbach Alpha koeficijenta. Sve ispitivane tvrdnje su grupisane u tri obrazove dimenzije i podvrgnute su pojedinačnoj analizi. To se može prikazati u Tabeli 3.

**Tabela 3.** Obrazovne dimenzije (n=129)

| kvalitet stručne nastave                                                                                                                     | ocene ispitanika |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|
| obrazovne dimenzije                                                                                                                          | $\alpha$         | prosek      |
| <b>nastavne metode i tehnike u stručnoj nastavi</b>                                                                                          | <b>,702</b>      | <b>4,24</b> |
| Nastavnici stručnih predmeta koriste različite metode i tehnike u radu                                                                       |                  | 4,14        |
| Nastavni sadržaji stručnih predmeta su aktuelni                                                                                              |                  | 4,07        |
| Nastavni sadržaji stručnih predmeta su korisni u svakodnevnom životu                                                                         |                  | 4,23        |
| Teorijska nastava stručnih predmeta pomaže u savladavanju praktičnih veština                                                                 |                  | 4,50        |
| <b>korišćenje savremenih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija</b>                                                                  | <b>,759</b>      | <b>4,36</b> |
| Praktična nastava stručnih predmeta je korisna                                                                                               |                  | 4,50        |
| Nastavnici stručnih predmeta kroz nastavu pripremaju za polaganje prijemnih ispita za nastavak školovanja na izabrane visokoškolske ustanove |                  | 4,43        |
| Nastavnici stručnih predmeta koriste savremena nastavna sredstva u radu                                                                      |                  | 4,30        |
| Nastavnici stručnih predmeta i praktične nastave podstiču na korišćenje sadržaja drugih nastavnih predmeta                                   |                  | 4,23        |

| razvoj ključnih kompetencija za dalji rad i napredovanje                                                                           | ,652 | 4,07 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| Nastava stručnih predmeta razvija interesovanja učenika za školu                                                                   |      | 3,84 |
| Nastava stručnih predmeta doprinosi socijalizaciji                                                                                 |      | 3,90 |
| Nastava stručnih predmeta doprinosi razvoju znanja i umjenja                                                                       |      | 4,33 |
| Nastava stručnih predmeta doprinosi razvoju praktičnih vještina                                                                    |      | 4,19 |
| Nastava stručnih predmeta pomaže u razvijanju kompetencija obrazovnog profila                                                      |      | 4,11 |
| Nastava stručnih predmeta doprinosi razvoju kompetencija preduzetništva za budući sopstveni posao (osnivanje sopstvenog preduzeća) |      | 4,19 |
| Praktična nastava stručnih predmeta pomaže u rešavanju svakodnevnih problema                                                       |      | 3,95 |
| Tvrđnje su merene uz pomoć petostepene Likertove skale<br>$\alpha$ - Cronbach Alpha koeficijent                                    |      |      |

*Izvor: Autori*

Ako se analiziraju vrednosti „ $\alpha$ “ može se zaključiti da sve tri dimenzije imaju vrednost veću od 0,60. Prema Nunnally i Bernstein (1994), Cortina (1993), Stojanović *et al.* (2024), Ristić *et al.* (2024) i Trišić *et al.* (2024), svaka ispitivana dimenzija sa vrednošću  $\alpha > 0,60$  može biti prihvaćena kao pouzdana za analizu. Takođe, potrebno je izvršiti i ispitivanje tvrdnji koje se odnose na zadovoljstvo ispitanika stručnom nastavom.

To se može prikazati u Tabeli 4.

**Tabela 4.** Prikaz vrednosti zadovoljstva ispitanika ( $n=129$ )

| indeks zadovoljstva                                                  | ispitanici |        |
|----------------------------------------------------------------------|------------|--------|
|                                                                      | $\alpha$   | prosek |
|                                                                      | 0,859      | 4,30   |
| Zadovoljan sam jer praktična nastava u školi nije monotona           |            | 4,12   |
| Zadovoljan sam znanjem nastavnika koji predaju stručne predmete      |            | 4,58   |
| Zadovoljan sam jer praktična nastava osposobljava za zvanje          |            | 4,28   |
| Zadovoljan sam opremljenošću kabineta za izvođenje praktične nastave |            | 4,22   |

*Izvor: Autori*

Hipoteze su testirane regresionom analizom i podvrgnute Spirmanovom koeficijentu kako bi se identifikovale veze između varijabli koje se ispituju.

**Glavna hipoteza  $H_1$ :** Nastava stručnih predmeta utiče na zadovoljstvo učenika kvalitetom nastave.

Dobijeni rezultati nakon primene T-testa (Tabela 5) prikazuju postojanje statistički

značajnih razlika dobijenih prosečnih vrednosti kvaliteta stručne nastave ( $M = 4,22$ ) i zadovoljstva učenika nastavom stručnih predmeta i praktičnim oblicima nastave ( $M = 4,30$ ;  $p=0,000<0,05$ ).

Implikacijom Spirmanovog koeficijenta može se zaključiti da je međusobna korelacija između ispitivanih varijabli pozitivna i značajna ( $p = 0,396$ ;  $p<0,05$ ).

**Tabela 5.** Korelacija između dve ispitivane varijable

| varijable                                       | prosek | st. devijacija | t       | df  | p     |
|-------------------------------------------------|--------|----------------|---------|-----|-------|
| kvalitet stručne nastave                        | 4,22   | 0,72           | -39,618 | 128 | 0,000 |
| zadovoljstvo učenika nastavom stručnih predmeta | 4,30   | 0,83           |         |     |       |

Značajnost razlika aritmetičkih sredina je na nivou 0.05.

*Izvor: Autori*

Nakon primene ANOVA testa, može se zaključiti da regresiona analiza ukazuje na značajnost modela koji je testiran ( $\beta' = 0,396$ ;  $p < 0,05$ ) i da kvalitet stručne nastave ima značajan pozitivan uticaj na zadovoljstvo učenika nastavom stručnih predmeta. Kako je varijansa objašnjena sa 40% i kako je vrednost  $p$  značajna, može se konstatovati da je **Hipoteza  $H_1$** : Nastava stručnih predmeta utiče na zadovoljstvo učenika kvalitetom nastave, prihvaćena u potpunosti.

**Pomoćna hipoteza  $H_{1.1}$** : Nastavne metode i tehnike u nastavi doprinose kvalitetu stručne nastave.

Testiranjem T-testom (Tabela 6) može se zaključiti da postoji statistički značajna razlika između prosečnih vrednosti za obrazovnu dimenziju – Nastavne metode i tehnike u nastavi ( $M = 4,24$ ) i kvaliteta stručne nastave ( $M = 4,22$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ).

Primenom Spirmanovog koeficijenta može se zaključiti da je međusobna korelacija između ispitivanih varijabli pozitivna i značajna ( $\rho = 0,849$ ;  $p < 0,01$ ), što ukazuje na povezanost ove dve varijable.

**Tabela 6.** Veza između prosečnih vrednosti varijabli nastavne metode i tehnike u nastavi i kvaliteta stručne nastave

| varijable                           | prosek | st. devijacija | t      | df  | p     |
|-------------------------------------|--------|----------------|--------|-----|-------|
| kvalitet stručne nastave            | 4,22   | 0,72           | 41,532 | 128 | 0,000 |
| nastavne metode i tehnike u nastavi | 4,24   | 0,83           |        |     |       |

*Izvor: Autori*

Nakon primene ANOVA testa, može se zaključiti da regresiona analiza ukazuje na značajnost modela koji je testiran ( $\beta = 0,773$ ;  $p < 0,05$ ) i da kvalitet stručne nastave ima značajan pozitivan uticaj na zadovoljstvo učenika nastavom stručnih predmeta. Kako je varijansa objašnjena sa 77% i kako je vrednost  $p$  značajna, može se konstatovati da je pomoćna **Hipoteza  $H_{1.1}$** : Nastavne metode i tehnike u nastavi doprinose kvalitetu stručne nastave, prihvaćena u potpunosti.

**Pomoćna hipoteza  $H_{1.2}$** : Korišćenje savre-

menih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija doprinose kvalitetu stručne nastave.

Nakon testiranja sa T-testom (Tabela 7) može se zaključiti da postoji statistički značajna razlika između prosečnih vrednosti za obrazovnu dimenziju – Korišćenje savremenih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija ( $M = 4,36$ ) i kvaliteta stručne nastave ( $M = 4,22$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ).

Implikacijom Spirmanovog koeficijenta može se zaključiti da je međusobna korelacija između ispitivanih varijabli pozitivna i značajna ( $\rho = 0,711$ ;  $p < 0,05$ ), što ukazuje na zaključak o povezanosti ove dve varijable.

<sup>1</sup>  $\beta$  - standardizovani koeficijent regresije i ukazuje na odnos između ispitivanih varijabli

**Tabela 7.** Veza između prosečnih vrednosti varijabli korišćenje savremenih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija i kvalitet stručne nastave

| varijable                                                            | prosek | st. devijacija | t      | df  | p     |
|----------------------------------------------------------------------|--------|----------------|--------|-----|-------|
| kvalitet stručne nastave                                             | 4,22   | 0,62           | 55,283 | 128 | 0,000 |
| korišćenje savremenih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija | 4,36   | 0,71           |        |     |       |

*Izvor: Autori*

Nakon primene ANOVA testa, može se zaključiti da regresiona analiza ukazuje na značajnost modela koji je testiran ( $\beta = 0,596$ ;  $p < 0,05$ ) i da kvalitet stručne nastave ima značajan pozitivan uticaj na zadovoljstvo učenika nastavom stručnih predmeta. Kako je varijansa objašnjena sa 60% i kako je vrednost  $p$  značajna, može se konstatovati da je pomoćna **Hipoteza H<sub>1,2</sub>**: Korišćenje savremenih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija doprinose kvalitetu stručne nastave, prihvaćena u potpunosti.

**Pomoćna hipoteza H<sub>1,3</sub>**: Razvoj ključnih kompetencija za dalji rad i napredovanje doprinose kvalitetu stručne nastave.

Implikacijom T-testa (Tabela 8) može se zaključiti da postoji statistički značajna razlika između prosečnih vrednosti za obrazovnu dimenziju – Razvoj ključnih kompetencija za dalji rad i napredovanje ( $M = 4,07$ ) i kvaliteta stručne nastave ( $M = 4,22$ ;  $p = 0,000 < 0,05$ ).

Primenom Spirmanovog koeficijenta može se zaključiti da je međusobna korelacija između ispitivanih varijabli pozitivna i značajna ( $p = 0,691$ ;  $p < 0,05$ ), što navodi na zaključak o značajnoj povezanosti ove dve varijable.

**Tabela 8.** Veza između prosečnih vrednosti varijabli razvoj ključnih kompetencija za dalji rad i napredovanje i kvalitet stručne nastave

| varijable                                                | prosek | st. devijacija | t      | df  | p     |
|----------------------------------------------------------|--------|----------------|--------|-----|-------|
| kvalitet stručne nastave                                 | 4,22   | 0,62           | 55,283 | 128 | 0,000 |
| razvoj ključnih kompetencija za dalji rad i napredovanje | 4,36   | 0,71           |        |     |       |

*Izvor: Autori*

Nakon primene ANOVA testa, može se zaključiti da regresiona analiza ukazuje na značajnost modela koji je testiran ( $\beta = 0,652$ ;  $p < 0,05$ ) i da kvalitet stručne nastave ima značajan pozitivan uticaj na zadovoljstvo učenika nastavom stručnih predmeta. Kako je varijansa objašnjena sa 65% i kako je vrednost  $p$  značajna, može se konstatovati da je pomoćna **Hipoteza H<sub>1,3</sub>**: Razvoj ključnih kompetencija za dalji rad i napredovanje doprinosi kvalitetu stručne nastave, prihvaćena u potpunosti.

### Zaključak

Predmet ovog istraživanja bio je ispitivanje veze nastave stručnih predmeta i zado-

voljstva učenika kvalitetom stručne nastave i stečenim kompetencijama praktičnih oblika rada. S obzirom na to da se radi o primeni različitih metoda i tehnika u istraživanju, bilo je neophodno da se kvalitet stručne nastave ispita u sva tri obrazovna područja rada škole, a to su: Trgovina, ugostiteljstvo i turizam, Poljoprivreda, proizvodnja i prerada hrane i Mašinstvo i obrada metala. Kroz obrazovne profile ovih područja rada realizuje se stručno obrazovanje učenika s ciljem osposobljavanja za uspešno odgovaranje na zahteve poslova budućeg radnog mesta. U srednjem stručnom obrazovanju, odnosno u srednjoj stručnoj školi, uspostavljen je sistem obezbeđivanja kvaliteta obrazovanja i učenja, kao i

kvalitet ishoda obrazovanja u stepenu koji je ostvarljiv shodno socijalnoj podršci porodica iz kojih dolaze naši učenici. Vrednovanje efikasnosti obrazovnog procesa usmereno je na analizu uspešnosti ostvarivanja zadataka obrazovanja, osposobljavanja i nastavnog procesa, kako bi se sagledalo funkcionisanje obrazovnog i vaspitnog sistema u svim segmentima rada srednje stručne škole. Testiranjem postavljenih hipoteza u radu potvrđeno je da nastava stručnih predmeta svojim kvalitetom u značajnoj meri doprinosi zadovoljstvu učenika. Ovaj podatak je značajan sa aspekta profesionalne orijentacije i odabira obrazovnih profila, kako u srednjem obrazovanju, tako i za nastavak školovanja (Jovanović *et al.*, 2015). Pored toga što pojedine tvrdnje ukazuju na različite uticaje postavljenih obrazovnih dimenzija na kvalitet nastave, zaključna razmatranja ukazuju na značajno zadovoljstvo ispitanika. Dimenzija koja u najvećoj meri doprinosi kvalitetu stručne nastave i zadovoljstvu ispitanika je – Korišćenje savremenih nastavnih sredstava i međupredmetna korelacija. Ova dimenzija je od strane ispitanika ocenjena kao najznačajnija za stručnu nastavu. Kao najznačajnije od strane ispitanika izdvojene su tvrdnje da nastava stručnih predmeta doprinosi razvoju praktičnih veština, zatim da su nastavni sadržaji stručnih predmeta korisni u svakodnevnom životu, da nastava stručnih predmeta doprinosi razvoju kompetencija preduzetništva za budući sopstveni posao (osnivanje sopstvenog preduzeća), da praktična nastava pomaže u rešavanju svakodnevnih problema i da su nastavni sadržaji stručnih predmeta aktuelni. Na nivou uzorka (ustanove) najviše ocenjene tvrdnje su da nastava stručnih predmeta doprinosi razvoju praktičnih veština i da su nastavni sadržaji stručnih predmeta aktuelni.

Dobijeni rezultati istraživanja posebno su značajni za obrazovni profil turistički tehničar i turističko-hotelijski tehničar, iz razloga što je ovo četvorogodišnji obrazovni profil. Nakon završenog srednjeg obrazovanja diplomci se opredeljuju za nastavak školovanja na nekoj od visokoškolskih usta-

nova. Kako stručna nastava pozitivno utiče na zadovoljstvo učenika kvalitetom takve nastave, formira se važna osnova za sticanje praktičnih kompetencija i znanja koja mogu pomoći nastavku školovanja u okviru naučnih disciplina postojećeg područja rada. To su turizam i hotelijerstvo, geonauke ili ekonomski smerovi. Iz razloga što se prijemni ispiti na ovim visokoškolskim ustanovama sastoje od provere stečenog znanja u srednjem obrazovanju, diplomci područja rada trgovina, ugostiteljstvo i turizam mogu sa uspehom položiti prijemni ispit i nastaviti svoje školovanje iz oblasti turizma ili ekonomije. Odabir visokoškolskih ustanova za nastavak školovanja obrazovnog profila turistički tehničar biće predmet budućeg istraživanja autora.

Ograničenja koja su postojala u toku sprovođenja istraživanja bila su nedovoljno razumevanje pojedinih tvrdnji iz upitnika od strane učenika koji se obrazuju po izmenjenom programu (IOP2), kojih u ustanovi u školskoj 2024/25. godini ima dvadeset i troje. Veliku pomoć prilikom čitanja i razumevanja tvrdnji upitnika pružale su odeljenjske starešine. Isti slučaj prisutan je bio i prilikom anketiranja pojedinih roditelja, obzirom da određen broj učenika dolazi iz depriviranih i nestimulativnih porodica. Zbog toga je bilo potrebno izvršiti obuku odeljenjskih starešina, kako bi se obezbedilo validno i ravnopravno prikupljanje podataka u sklopu ovog istraživanja. Pored podrške učenicima koji nastavu pohađaju po prilagođenom programu, pomoć prilikom anketiranja bila je potrebna i značajnom broju ostalih učenika, kako bi se što verodostojnije odgovorilo na postavljena pitanja i kako bi iskazani odgovori u značajnoj meri bili pouzdani.

Dobijeni rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti ovoj i drugim stručnim školama za dalja proučavanja ove problematike i izradi akcionih planova za poboljšanje i unapređivanje praktičnih oblika nastave (Korkmaz, 2015; Palmer *et al.*, 2017). Pored toga, rezultati istraživanja mogu biti značajni prilikom izrade Razvojnog plana ustanove, Godišnjeg plana rada, globalnih i operativnih planova

rada nastavnika, kriterijuma ocenjivanja i projektovanja drugih nastavnih i vannastavnih aktivnosti (Olamide & Olawaiye, 2013; Coll-Ramis, 2023).

Buduća istraživanja autora biće usmerena ka ispitivanju uticaja opšteobrazovnih predmeta na zadovoljstvo nastavom u srednjoj stručnoj školi. Takođe, izvršiće se poređenje sa ovim rezultatima, što može pomoći njihovoj međupredmetnoj korelaciji, koja zasigurno može unaprediti nivo ostvarljivosti ishoda stručnih i opšteobrazovnih predmeta u stručnom obrazovanju.

### Literatura

- Buissink-Smith, N., Mann, S., & Shephard, K. (2011). How do we measure affective learning in higher education? *Journal of Education for Sustainable Development*, 5(1), 101–114.
- Clifford, V., & Montgomery, C. (2015). Transformative learning through internationalization of the curriculum in higher education. *Journal of Transformative Education*, 13(1), 46–64. <https://doi.org/10.1177/1541344614560909>
- Coll-Ramis, M.À., Picó, V., & Ordinas, A. (2023). Tourism in geography textbooks in secondary education and high school: The case of the Balearic Islands. *Education Science*, 13(1), 44. <https://doi.org/10.3390/educsci13010044>
- Cooper, C. (2002). Curriculum planning for tourism education. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 2(1), 19–39. [https://doi.org/10.1300/J172v02n01\\_02](https://doi.org/10.1300/J172v02n01_02)
- Cortina, J.M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98–104.
- Francis, D.A., & Yasué, M. (2019). A mixed-methods study on the values and motivations of voluntourists. *Tourism Recreation Research*, 44(2), 232–246. <https://doi.org/10.1080/02508281.2019.1594574>
- Jovanović, S., Živković, Lj., Anđelković, S., Gatarić, D., & Petrović Stanisavljenović, Z. (2015). To the environmental responsibility among students through developing their environmental values. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 171, 317–322. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.128>
- Jovanović, S., Živković, Lj., Prnjat, Z., Obradović-Arsić, D., Mihajlović, B., & Budović, A. (2016). Environmental education from the perspective of Serbian primary school geography teachers. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 17(1), 394–401. <https://gery.gef.bg.ac.rs/handle/123456789/752>
- Korkmaz, H. (2015). Factors influencing students' career choices in science and technology: Implications for high school science curricula. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 966–972. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.284>
- Nunnally, J.C., & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric theory*. New York, NY, USA: McGraw-Hill.
- Olamide, S.O., & Olawaiye, S.O. (2013). The factors determining the choice of career among secondary school students. *The International Journal of Engineering and Science*, 2(6), 33–44. <https://theijes.com/papers/v2-i6/Part.2/E0262033044.pdf>
- Palmer, T.A., Burke, P.F., & Aubusson, P. (2017). Why school students choose and reject science: a study of the factors that students consider when selecting subjects. *International Journal of Science Education*, 39(6), 645–662. <https://doi.org/10.1080/09500693.2017.1299949>
- Ristić, V., Trišić, I., Štetić, S., Maksin, M., Nechita, F., Candrea, A.N., Pavlović, M., & Hertanu, A. (2024). Institutional, ecological, economic and sociocultural sustainability - evidence from Ponjavica Nature Park. *Land*, 13(5), 669. <https://doi.org/10.3390/land13050669>
- Shulruf, B., Keuskamp, D., & Brake, D. (2010). The impact of course-taking on academic achievements: a systematic review and Meta analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3401–3406. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.523>
- Spangenberg, J.H. (2002). Environmental space and the prism of sustainability: frameworks for indicators measuring sustain-

inable development. *Ecological Indicators*, 2(3), 295–309.

Stojanović, T., Trišić, I., Brđanin, E., Štetić, S., Nechita F., & Candrea, A.N. (2024). Natural and sociocultural values of a tourism destination in the function of sustainable tourism development - an example of a protected area. *Sustainability*, 16(2), 759. <http://dx.doi.org/10.3390/su16020759>

Štetić, S., Trišić, I., & Privitera, D. (2023). The role of professional modules in secondary vocational schools for the selection of the field of colleges. *Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijić" SASA*,

73(2), 269-277. <https://doi.org/10.2298/IJ-GI2302269S>

Tenjović, L. (2020). *Statistika u psihologiji*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.

Trišić, I., Štetić, S., Candrea, A.N., Nechita, F., Apetrei, A., Pavlović, M., Stojanović, T., & Perić, M. (2024). The impact of sustainable tourism on the residents and visitors satisfaction – a case of Special Nature Reserve “Titelski Breg”, Vojvodina. *Sustainability*, 16(7), 2720. <http://dx.doi.org/10.3390/su16072720>