

# Kineziološke kompetencije učitelja primarnog obrazovanja u Republici Hrvatskoj

---

Jenko Miholić, Srna

Doctoral thesis / Disertacija

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:117:633246>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-13**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Zagreb - KIFoREP](#)





Sveučilište u Zagrebu

KINEZIOLOŠKI FAKULTET

Srna Jenko Miholić

**KINEZIOLOŠKE KOMPETENCIJE  
UČITELJA PRIMARNOGA  
OBRAZOVANJA U REPUBLICI  
HRVATSKOJ**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2017.



University of Zagreb

FACULTY OF KINESIOLOGY

Srna Jenko Miholić

**KINESIOLOGY COMPETENCES OF  
PRIMARY EDUCATION TEACHERS  
IN THE REPUBLIC OF CROATIA**

DOCTORAL THESIS

Zagreb, 2017



Sveučilište u Zagrebu

KINEZIOLOŠKI FAKULTET

Srna Jenko Miholić

**KINEZIOLOŠKE KOMPETENCIJE  
UČITELJA PRIMARNOGA  
OBRAZOVANJA U REPUBLICI  
HRVATSKOJ**

DOKTORSKI RAD

Mentori:

Prof.dr.sc. Marjeta Kovač

Prof.dr.sc. Ivan Prskalo

Zagreb, 2017.



University of Zagreb

FACULTY OF KINESIOLOGY

Srna Jenko Miholić

**KINESIOLOGY COMPETENCES OF  
PRIMARY EDUCATION TEACHERS  
IN THE REPUBLIC OF CROATIA**

DOCTORAL THESIS

Supervisors:

Marjeta Kovač, PhD

Ivan Prskalo, PhD

Zagreb, 2017

## SAŽETAK

Problematika stvaranja adekvatnih kurikula učiteljskih studija predstavlja vrlo aktualnu temu posljednjih nekoliko godina. Ova doktorska disertacija svojim rezultatima doprinosi cjelokupnom kvalitetnom razumijevanju i interpretaciji stanja generičkih i predmetno - specifičnih kinezioloških kompetencija učitelja u primarnoj edukaciji s namjerom unapređenja studijskih programa te uspostavljanjem kvalitetnijeg osposobljavanja studenata za njihov rad u primarnom obrazovanju.

Predmet su istraživanja ove doktorske disertacije kompetencije učitelja primarnoga obrazovanja u Republici Hrvatskoj, kao i kompetencije studenata koji studiraju na učiteljskim studijima na svih šest različitih visokih učilišta, što kao posljedicu ima različite studijske programe na nacionalnoj razini s obzirom na autonomiju akademskih institucija.

Cilj istraživanja jest putem samoprocjene vlastitih kompetencija dijagnosticirati kineziološke kompetencije studenata i učitelja primarnog obrazovanja u Republici Hrvatskoj kroz prizmu vrijednosnih orijentacija te utvrditi postoje li razlike među njima u stavovima o usvojenosti generičkih i predmetno - specifičnih kompetencijama za rad u tjelesno i zdravstvenom odgojno - obrazovnom području. Također se želi utvrditi moguće razlike između studenata i učitelja primarnog obrazovanja u strukturi latentnog prostora, generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija prema razini važnosti kojom ispitanici ocjenjuju kompetencije.

Uzorak ispitanika sastojao se od studenata učiteljskih studija u Republici Hrvatskoj koji su bili apsolvirani te u završnoj godini studija uz uvjet da su položili ispite iz kinezioloških kolegija. Istraživanje je provedeno na ovim sveučilištima: Sveučilište u Zagrebu, Sveučilište u Rijeci, Sveučilište u Zadru, Sveučilište u Splitu, Sveučilište Jurja Strossmayera u Osijeku, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 398 studenata, odnosno 93,20 % ukupne populacije koji su u tom trenutku zadovoljavali uvjete istraživanja. Učitelji su predstavljali drugu skupinu ispitanika, također područja Republike Hrvatske. Ukupno je sudjelovalo 1804 učitelja što predstavlja 15,52 % ukupnog broja svih učitelja (N = 11622) zaposlenih u državnim školama Republike Hrvatske. Ukupan uzorak ispitanika obiju istraživačkih skupina, studenata i učitelja, iznosio je 2202 ispitanika.

Kineziološke kompetencije za rad učitelja primarnog obrazovanja u Republici Hrvatskoj procijenjene su indirektnim mjerenjem s pomoću kompozitnog mjernog instrumenta, upitnikom *Međunarodne studije Kompetentnost na području tjelesne i zdravstvene kulture* (Kovač, Sloan, i Starc, 2008; Tul, Leskošek, Jurak i Kovač, 2015). Ispitanici su za svaku svoju tvrdnju dali tri odgovora na skali Likertovog tipa od četiri stupnja (1 – beznačajno/nisam uopće osposobljen, 2 – nije dovoljno značajno/nisam dovoljno osposobljen, 3 – značajno/jesam osposobljen i najviša razina, 4 – iznimno značajno/vrlo sam osposobljen). Odgovori su se odnosili na: važnost koju oni pripisuju određenoj kompetenciji, na svoju razinu usvojenosti određene kompetencije te na razini svoje željene usvojenosti određene kompetencije.. Anonimni trodjelni upitnik sastoji se od 98 čestica. Prvi dio upitnika odnosi se na općenite demografske podatke (21 čestica). Drugi dio upitnika sastoji se od 36 čestica koje se odnose na generičke kompetencije (108 varijabli), dok se treći dio odnosi na predmetno - specifične kompetencije te sadrži 40 čestica (123 varijable). Ukupni broj varijabli ovog istraživanja jest 252.

Dobiveni podatci obrađeni su deskriptivnom statistikom za prikaz centralnih i disperzivnih parametara. Normalnost distribucije testirana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom i utvrđene su metrijske karakteristike upitnika. Za potvrdu postavljenih istraživačkih hipoteza korištene su statističke neparametrijske metode: Wilcoxonov i Mann - Whitneyev U test, dok se od parametrijskih statističkih metoda koristila Faktorska analiza i Kanonička diskriminativna analiza.

Rezultati su pokazali statistički značajne razlike između procjene razine usvojenosti i željene razine usvojenosti unutar svih generičkih kompetencija na cjelokupnom uzorku, kao i na subuzorcima studenata i subuzorku učitelja odvojeno. Statistički značajne razlike utvrđene su i između procjene razine usvojenosti i željene razine usvojenosti unutar svih predmetno - specifičnim kompetencija kako na cjelokupnom uzorku, tako i na subuzorcima studenata i učitelja odvojeno te se time prihvatila prva afirmativno postavljena istraživačka hipoteza: postoje razlike između usvojenosti i željene usvojenosti kompetencija na cjelokupnom uzorku kao i na subuzorcima zasebno. Nadalje, utvrđene su statistički značajne razlike između studenata i učitelja na  $\frac{1}{3}$  generičkih kompetencija u kojima su ispitanici trebali procijeniti svoju razinu usvojenosti kompetencija čime je djelomično prihvaćena druga istraživačka hipoteza: učitelji i studenti ne pripadaju istoj populaciji prema stavovima o generičkim usvojenim kompetencijama za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju. Rezultati su pokazali statistički značajne razlike između studenata i učitelja u čak  $\frac{3}{4}$  predmetno - specifičnih kompetencija u kojima su ispitanici trebali procijeniti svoju razinu usvojenosti kompetencija te je to dovelo također do djelomičnog prihvaćanja treće istraživačka hipoteze: učitelji i studenti ne pripadaju

istoj populaciji prema stavovima o predmetno - specifičnim usvojenim kompetencijama za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju. Faktorskom analizom definiran je latentni prostor generičkih i predmetno specifičnih kompetencija prema razinama važnosti koju su ispitanici utvrdili za određene kompetencije. Utvrđeno je pet faktora koji opisuju latentni prostor generičkih kompetencija prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenim kompetencijama: (F1) Metodički aspekti rada, (F2) Vođenje projekata i znanstveno – istraživački rad, (F3) Društveno odgovorno ponašanje, (F4) Upravljanje nastavnim procesom, (F5) Odgojno – obrazovna legislativa. Također je utvrđeno pet faktora koji opisuju latentni prostor predmetno – specifičnih kompetencija prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenim kompetencijama: (F1) Specijalne pedagoške kompetencije i značaj kinezioloških aktivnosti, (F2) Društveni značaj, (F3) Specijalne metodičke kompetencije, (F4) Kompetencije praktične izvedbe, (F5) Antropološke kompetencije. nadalje, diskriminativnom analizom utvrđeno je postojanje statistički značajnih razlika između mišljenja studenata i učitelja unutar tri od pet faktora unutar latentne strukture generičkih kompetencija te u čak četiri od pet izlučenih faktora unutar latentne dimenzije predmetno - specifičnih kinezioloških kompetencija prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenoj kompetenciji te je time potvrđena četvrta afirmativna istraživačka hipoteza: postoji statistički značajna razlika između učitelja i studenata u strukturi latentnih dimenzija kompetencija prema razini važnosti za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.

Provedbom istraživanja postavljeni su kvalitetni temelji za redefiniranje kinezioloških kompetencija za rad u tjelesno - zdravstvenom odgojno - obrazovnom području u nastavi u primarnom obrazovanju te se mogu uspostaviti smjernice za korekcije postojećih studijskih programa za edukaciju studenata učiteljskih studija kao i postojećih programa cjeloživotnoga učenja.

**Ključne riječi:** cjeloživotno učenje; generičke kineziološke kompetencije; predmetno - specifične kineziološke kompetencije; studijski programi; studenti učiteljskih studija; tjelesno - zdravstveno odgojno - obrazovno područje.



## **ABSTRACT**

The issue of creating adequate curricula for teacher education studies has been a current topic over the last few years. With the results that it presents, this doctoral thesis will contribute to the overall quality understanding and interpretation of the state of generic and subject-specific kinesiology competences of primary education teachers with the intention of improving programs of study and providing better education of students for their work in primary education.

The subject of research in this doctoral dissertation are primary education teacher competences in the Republic of Croatia, and competences of students studying at six different teacher education faculties where, due to autonomy of academic institutions, there are some differences in academic programs according to which future teachers are educated.

The research aim is to identify kinesiology competences of students and teachers in primary education in the Republic of Croatia through competence self-evaluation with respect to value orientations, and to establish possible differences between their attitudes about the acquired generic and subject-specific competences for working in the area of physical and health education. Further objective is to determine possible differences between students at teacher education faculties and generalist primary school teachers in the latent space structures, generic and subject-specific competences according to the level of importance the participants ascribe to each competence.

The sample of participants included students of teacher education programs of study in the Republic of Croatia who were in their final year with the condition that they have passed all their kinesiology courses. The following universities were involved: University of Zagreb, University of Rijeka, University of Zadar, University of Split, University Juraj Strossmayer in Osijek, and University Juraj Dobrila in Pula. A total of 398 students, i.e. 93.20 % of the total population who met the research requirements at the time. Teachers from all parts of Croatia represented the second sample of participants. The number of teachers in the sample was 1804, representing 15.52 % of the total number of all teachers (N=11622) working in public schools in the Republic of Croatia. The final number of participants in both the student and teacher sample was 2202.

Kinesiology competences for primary education teachers in the Republic of Croatia were evaluated through indirect measurement using the composite measuring instrument, the questionnaire *International Survey of Teacher Competences in the Field of Physical Education* (Kovač et al., 2008; Tul et al., 2013). For each of the statements, the participants gave three answers on a four-point Likert-type scale (1 – insignificant/not at all qualified, 2 – not significant enough/not sufficiently qualified, 3 – significant/ qualified, 4 – extremely significant/highly qualified). The answers related to: the importance they ascribe to a particular competence, the level of their present competence and the desirable level in a particular competence. The three-part anonymous questionnaire consisted of 98 items. The first part of the questionnaire referred to general demographic data (21 items). The second part consisted of 36 items which referred to generic competences (108 variables), while the third part referred to subject-specific competences and contained 40 items (123 variables). The final sample contained 252 variables

The obtained data were analyzed descriptively showing central and dispersive parameters. The normality of the distribution was tested using the Kolmogorov-Smirnov test, and the metric characteristics of the questionnaire were established. For testing the set research hypotheses, statistical nonparametric methods: Wilcoxon and Mann-Whitney U test were used, while factor analysis and canonic discriminatory analysis were used as parametric statistical methods.

The results showed statistically significant differences between the assessment of the achieved and the desired level of acquisition within all generic competences on the entire sample, as well as on the subsamples of students and teachers separately. Statistically significant differences were also found between the assessment of the level of the achieved and the desired level of acquisition within all subject - specific competences, both on the entire sample and on the subsamples of students and teachers separately. Hence, the first affirmatively phrased research hypothesis has been confirmed: there are differences between the achieved and the desired level of competence acquisition on the entire sample as well as on the two subsamples separately. Furthermore, statistically significant differences were identified between students and teachers on  $\frac{1}{3}$  of generic competences, in which the participants were asked to assess their level of competence acquisition, thereby partly confirming the second research hypothesis: teachers and students do not belong to the same population according to their attitudes towards generic competences necessary for teaching physical and health education in primary schools. The results showed statistically significant differences between

students and teachers in as many as  $\frac{3}{4}$  of subject-specific competences in which the participants were required to assess their level of competence acquisition. This also partially confirmed the third research hypothesis which states that teachers and students do not belong to the same population according to their attitudes regarding the acquisition of subject-specific competences needed to teach physical and health education in primary schools. The latent area of generic and subject - specific competences was defined through factor analysis according to the levels of importance which the participants determined for particular competences. Based on the results we were able to isolate five factors describing the latent area of generic competences according to the importance attributed to specific competences by the participants: (F1) Aspects of work related to teaching methodology, (F2) Project management and scientific research, (F3) Socially responsible behaviour, (F4) Managing the teaching process, (F5) Legislation in education. Five additional factors, describing the latent area of subject - specific competences according to the importance the participants attributed to specific competences, were isolated: (F1) Special pedagogical competences and significance of kinesiology activities, (F2) Social significance, (F3) Special teaching methodology competences, (F4) Practical performance competences, and (F5) Anthropological competences. Discriminant analysis has confirmed statistically significant differences between the students' and teachers' opinions on three out of five factors within the latent structure of generic competences and on four out of five extracted factors within the latent dimension of subject - specific kinesiology competences, according to the importance attributed to individual competences by the participants. These results confirm the fourth affirmative research hypothesis: there is a statistically significant difference between teachers and students pertaining to the structure of latent dimensions of competences according to their level of importance for teaching physical and health education in primary schools.

The conducted research has set quality foundations for redefining kinesiology competences for work in the area of physical and health education in primary schools. Guidelines for correcting the existing programs of study for the education of students at teacher education faculties and lifelong learning programs can be drawn.

**Keywords:** lifelong learning; generic kinesiology competences; subject - specific kinesiology competences; programs of study; teacher education students; physical and health education area.

# SADRŽAJ

	stranica
Sažetak .....	VI
Abstract .....	IX
Sadržaj .....	XII
<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
1.1. Učiteljski studiji u Republici Hrvatskoj .....	6
<b>2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>8</b>
2.1. Definicija kompetencija .....	8
2.2. Temeljni dokumenti .....	11
2.3. Nacionalni dokumenti .....	15
2.4. Kompetencije u nastavi .....	18
2.4.1. Kompetencije u nastavi primarnog obrazovanja .....	21
2.4.2. Kineziološke kompetencije u nastavi .....	30
<b>3. PREDMET I PROBLEM ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>37</b>
<b>4. CILJ I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>38</b>
4.1. Cilj istraživanja .....	38
4.2. Hipoteze istraživanja .....	38
<b>5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>39</b>
5.1. Uzorak ispitanika .....	39
5.2. Postupak prikupljanja podataka .....	41
5.3. Istraživački instrument .....	42
5.4. Uzorak varijabli .....	42
5.5. Metode obrade podataka .....	46

<b>6. REZULTATI I RASPRAVA</b> .....	47
6.1. Centralni i disperzivni pokazatelji.....	47
6.1.1. Generičke kompetencije.....	47
6.1.2. Predmetno - specifične kompetencije.....	50
6.2. Testiranje normaliteta distribucije .....	54
6.3. Metrijske karakteristike upitnika.....	54
6.4. Testiranje razlika između usvojene i željene razine usvojenosti određenih kompetencija .....	57
6.4.1. Generičke kompetencije .....	57
6.4.2. Predmetno - specifične kompetencije .....	61
6.5. Testiranje razlika između studenata i učitelja u procjeni usvojenosti kompetencija .....	65
6.6. Latentna struktura .....	69
6.6.1. Generičke kompetencije.....	69
6.6.2. Predmetno - specifične kompetencije.....	80
6.7. Razlike unutar latentnih struktura.....	94
6.7.1. Generičke kompetencije.....	94
6.7.2. Predmetno - specifične kompetencije.....	96
<b>7. ZAKLJUČAK</b> .....	99
7.1. Provedba istraživanja.....	100
7.2. Istraživačke hipoteze .....	101
7.3. Nedostaci istraživanja.....	103
7.4. Znanstveni doprinos istraživanja.....	104
<b>8. POPIS LITERATURE</b> .....	105
<b>9. PRILOZI</b> .....	125
Životopis autorice .....	177
Popis objavljenih radova.....	178

# 1. UVOD

U suvremeno doba, kada je potreba za kineziološkim sadržajima nužnija nego ikada prije, utjecaj kineziološkim sadržajima na mladu osobu u primarnome obrazovanju valja provoditi kvalitetno i promišljeno. Kineziologija se klasificira kao neovisno znanstveno polje u području društvenih znanosti, gdje kineziološka edukacija predstavlja jednu od njezinih grana (Prskalo i Sporiš, 2016). U posljednjem je desetljeću sve veća svjesnost o važnosti usavršavanja načina poučavanja budućih učitelja i promatranje njihovih izlaznih rezultata nakon završetka studija (EK, 2013; Griggs, 2012). Stoga, kako će učitelji primarnoga obrazovanja poučavati djecu na nastavi tjelesne i zdravstvene kulture, uvelike je ovisna o tome kakvo će znanje, odnosno kompetencije, steći ti budući učitelji tijekom svoje studijske izobrazbe. Prema *Zakonu o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi iz 2008. godine* učiteljima se nazivaju svi učitelji razredne i predmetne nastave koji rade u osnovnoj školi (Hrvatski sabor, 2008). Prema dokumentu Europske komisije iz 2005. godine *Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications* termin učitelj odnosi se na poučavatelje na svim razinama odgoja i obrazovanja, od predškolskog, preko osnovne i srednje škole, do visokih i viših škola i veleučilišta (EK, 2009). Također je u ovoj disertaciji potrebno u samome uvodu naglasiti korištenje rodno neutralnog oblika imenice *učitelj* koji će se odnositi na oba spola, isto za učiteljice i učitelje u smislu jednakog tretmana, odnosno muški rod se koristi kao generički oblik.

Učiteljsko je zanimanje kompleksno i zahtjevno, odgovorno i humano. Učiteljima u primarnome obrazovanju povjereno je obrazovanje i odgoj djece u najkritičnijoj etapi njihovog psihofizičkog razvoja te rezultat tog razvoja u velikoj mjeri ovisi o kakvoći učiteljeva rada (Kyriakides, Tsangaridou, Charalambous i Kyriakides, 2017). Eventualne učiteljeve odgojno - obrazovne pogreške u tom razdoblju teško je, a često i nemoguće, kasnije ispraviti. Tradicionalni principi i modeli obrazovanja budućih učitelja, koji se temelje na deklarativnom znanju dobivenom tijekom godina studiranja, u modernoj edukaciji gube svoju dominantu poziciju u odnosu na nove reflektivne modele gdje se umjesto deklarativnog znanja ostvaruju kompetencije koje se primarno usvajaju u kombinaciji znanja i iskustva (Cvetek, 2004). Stari model učitelja koji *puni* učenike znanjem zastario je, a nova uloga koja mu je namijenjena jest uloga trenera i voditelja koji otkriva talente svojih učenika, poučava ih,

inspirira i usmjerava (Jensen, 2003). U protekla dva desetljeća mnogo se raspravljalo o tome mogu li znanja pružena studentima doista ih učiniti stručnjacima u njihovom budućem pozivu? Odnosno, došlo se do zaključaka ako postoji želja za promjenom, potrebno ju je tražiti u načinu edukacije budućih učitelja. Zapravo ključ stjecanja kompetencija leži u promjeni dosadašnje paradigme koja se temelji na stavu da visoke sveučilišne ustanove postoje kako bi pružile velike količine teorijskog znanja. Nova se paradigma uspostavlja na stajalištu da sveučilišne institucije postaju mjesta gdje se savladavaju nova znanja kroz poučavanje kako učiti kombinacijom znanja i praktičnog iskustva (Barr i Tagg, 1995). Prema Europskoj komisiji za unaprjeđivanje obrazovanja i stručnoga usavršavanja, obrazovanje učitelja treba biti interdisciplinarno i multidisciplinarno, što znači da bi učitelj trebao imati: (1) znanja iz predmeta koji poučava, ali i drugih, njemu sličnih – interdisciplinarno poznavanje svoje struke; (2) pedagoško-psihološka znanja – razumijevanje razvojnih obilježja učenika, stilova učenja, kulture učenika; (3) vještine poučavanja – poznavanje strategija, metoda i tehnika poučavanja te (4) ostala znanja iz područja odgoja i obrazovanja – razumijevanje društvenoga i kulturnoga konteksta obrazovanja i škole (Diković, 2013).

Temelj kompetentnosti leži u postizanju kritičkog mišljenja koje omogućava sposobnost razumijevanja cjelokupne slike određenog problema, odnosno mogućnost sagledavanja subjekta iz više perspektiva, sposobnost empatije, sposobnost prihvaćanja konstruktivne kritike, sposobnost upuštanja u rizik u nejasnim situacijama, samopouzdanje, vjeru u vlastite sposobnosti i mogućnost prilagodbe, odnosno promjene (Cvetek, 2004).

Definicija kompetencije još uvijek nije u potpunosti standardizirana. Izvorno se radi o latinskoj riječi *Competentia*, što u prijevodi znači sposobnost, mjerodavnost. U *Rječniku stranih riječi* pored riječi kompetentan stoji: Competens; mjerodavan, formalno ili stvarno osposobljen (kvalificiran) za neki posao, sposoban (Anić, Klaić i Domović, 2002). U *Oxfordovom engleskom rječniku* iz 2003. godine kompetencije se objašnjavaju kao: imanje neophodnih znanja i sposobnosti nešto učiniti uspješno te kao skup povezanih znanja, stavova, vještina i drugih osobnih karakteristika koje utječu na glavni dio čijega posla. Kompetencije su u vezi s radnom učinkovitošću, mogu se mjeriti pomoću opće prihvaćenih standarda te poboljšati školovanjem i razvojem. Glavne komponente kompetencije uključuju: sposobnosti, stavove, ponašanje, znanje, osobnost i vještine. Iz prethodno navedenoga, kompetencije još uvijek nisu jednoznačno prihvaćene u svakodnevnom govoru i još uvijek zahtijevaju detaljno objašnjenje pri upotrebi termina. Također, ishodi učenja danas se vrlo često definiraju kao kompetencije koje se shvaćaju kao kombinacija znanja, vještina, sposobnosti i stavova potrebnih za djelovanje u nekome području (Domović, 2009).

Kompetencije se najčešće razumijevaju kao uspješnost u obavljanju neke djelatnosti te se povezuju sa znanjem, vještinama, sposobnostima i osobnosti nekoga koji obavlja neki posao te kao mjerilo uspješnosti osobe u obavljanja istog. Kompetencije je potrebno pravilno definirati kako bi njihovo usvajanje bivalo adekvatno i primjenjivo. Radi se o zadatku kojeg se svaka nacija mora prihvatiti kako bi obrazovala kompetentne kadrove s ciljem kvalitetnog obrazovanja. Zato je potrebno napraviti temeljite analize različitih načina važećih praksi nekih zemljama koje su uspjele postići napredak u kompetencijama (Le Deist i Winterton, 2005). Tijekom posljednjih godina kreirani su brojni dokumenti koji sadrže različite smjernice, (Lončarić i Pejić Papak, 2009) i dali su prikaz cijelog niza dokumenata izdanih od strane europskih i nacionalnih institucija gdje se navode smjernice i prognoze o kompetencijama koje su potrebne učeniku i europskom građaninu 21. stoljeća.

Ono što je uvriježeno kao osnovna podjela kompetencija jesu: generičke, odnosno opće i specifične kompetencije (Lončarić Jelačić, 2007; Tominović, 2009). U Tuning projektu<sup>1</sup> generičke kompetencije objašnjavaju se kao opće, prenosive, metakompetencije. Kompetencije tumače kao „sastavljanje kapaciteta”, mogućnosti koje uključuju diskurzivna i praktična znanja te predstavljaju dinamičnu kombinaciju znanja, razumijevanja, spretnosti, sposobnosti i vrijednosti (Tancig, 2006) dok se specifične kompetencije odnose na određeno akademsko područje te su povezane sa specifičnim znanstvenim i tehnološkim spoznajama tako omogućujući obavljanje određene funkcije, uloge ili zadatka.

U ovoj doktorskoj disertaciji nije riječ o onima koje se poučava, djeci i njihovoj interakciji s kineziološkim sadržajima, već su subjekt u ovome radu oni koji na tu djecu utječu te ih mogu adekvatno usmjeriti prema kineziološkim sadržajima putem odgojno - obrazovnog procesa, odnosno u nastavi primarnog obrazovanja, a to su učitelji. Oni imaju važnu ulogu u razvoju kinezioloških kompetencija kod djece, koje uključuju njihove motoričkih sposobnosti i znanja. Stoga tek kompetentan učitelj može kvalitetno poučavati (Silverman i Mercier, 2015). S obzirom na aktivan razvoj motoričkih kompetencija djece u dobi primarnog obrazovanja, učitelji s njima rade upravo u najpovoljnijem razdoblju u kojemu mogu utjecati na njihove motoričke i funkcionalne sposobnosti te također na njihovo razumijevanje značaja i vrijednosti tjelesno aktivnog stila života koji predstavlja nosioca budućeg zdravlja (Corbin, 2002). Budući učitelji i učiteljice s velikim interesom i očekivanjima savladavaju studijske programe, ali pitanje koje se postavlja jest s kakvim znanjem i iskustvom oni kreću u svoj profesionalni rad nakon završetka školovanja, odnosno kakve su njihove postignute

---

<sup>1</sup> Tuning projekt započeo je 2000. godine kao projekt usklađivanje obrazovnih struktura u Europi.



kompetencije za buduću profesiju. Mijenjanjem uloge učitelja od pukog realizatora ka sukreatoru kurikula koji autonomno i kompetentno djeluje kao kritički intelektualac u najboljem interesu svojih učenika i u skladu sa specifičnim profesionalnim standardima i etičkim pravilima svoje profesije, mijenjaju se i zahtjevi za posjedovanjem osobina i kompetencija koje će mu omogućiti ostvarenje te uloge (Vizek Vidović, 2005). Znanje i kompetencije međusobno se ne isključuju, naprotiv za razvoj kompetencija studenti moraju ne samo steći znanje, strategije i tehnike, već ih moraju moći koristiti učinkovito prilikom obavljanja složenih zadataka. Nadalje, kako bi se omogućilo studentima stjecanje kompetencija, potrebno im je ponuditi dovoljno prilika za učenja koje uključuju složene zadatke i aktivnosti povezane sa stjecanjem željenih kompetencija. Također ih je potrebno uključivati u probleme koje moraju samostalno savladati kroz korištenje raznovrsnih tehnika i strategija. Na taj način omogućuje im se pokazivanje razine stečenih kompetencija s obzirom na to da se moraju osloniti na vlastite resurse znanja i iskustva (Education Loisir et Sport Quebec, 2007) te ih nadograđivati cjeloživotnim učenjem.

Ciljeve nastave tjelesne i zdravstvene kulture u školi određuju sve zemlje članice Europske unije i ne mogu biti ograničeni samo na usavršavanje motoričkih sposobnosti i znanja. Radi se o mnogo širem rasponu vještina, neke su i emocionalne, socijalne, kognitivni procesi, motivacija i sl. Gotovo sve zemlje Europske unije kao cilj tjelesne i zdravstvene kulture navode fizički, osobni i socijalni razvoj mladih (EK, 2013). Nastava tjelesne i zdravstvene kulture u Republici Hrvatskoj provodi se kroz nekoliko razvojnih razdoblja. Polaskom u školu, od prvog do trećeg razreda osnovne škole, djeca se nalaze u trećem razvojnom razdoblju koje obilježava sličnost učenika i učenica u morfološkim, motoričkim i funkcionalnim značajkama, dok se u periodu od četvrtog do šestog razreda nalaze u četvrtom razvojnom razdoblju gdje dolazi do progresivnog razlikovanja učenika i učenica u prije spomenutim značajkama.

Djeca u razdoblju od prvog do trećeg razreda osnovne škole prema *Nastavnom planu i programu za osnovnu školu u Republici Hrvatskoj* (MZOŠRH, 2006) imaju tri nastavna sata tjelesne i zdravstvene kulture, dok s početkom četvrtog obrazovnog razdoblja u četvrtom razredu taj se broj sati smanjuje se na dva nastavna sata tjedno. Globalno se također primjećuje redukcija školskog opterećenja nastavom tjelesne i zdravstvene kulture u nastavnim planovima (Kovač i sur., 2008). Prosjek tjednog opterećenja nastavom u primarnom obrazovanju 2011. godine iznosio je 100 minuta, dok je 2000. godine iznosio 116 minuta (interval se kretao od minimalnih 35 minuta do 250 minuta tjedno). U Europskoj je uniji prosjek 109 minuta tjednog opterećenja (interval od 30 do 240 minuta), te u usporedbi 2000. godinom također se dogodio pad s tadašnje 121 minute u primarnom

obrazovanju. (Fischer, Van Guten i Loopstra, 1997; Hardman i Green, 2011.) Velika odgovornost leži u suvremenom društvu, odnosno znanstvenoj zajednici koja treba znati prepoznati i upozoriti na prioritete u razvoju zdravoga društva, odnosno obrazovanju mladih kako bi ih se zaštitilo od opasnosti sjedilačka načina života i omogućilo im se zadovoljavanje osnovnih biotičkih potreba za slobodnim kretanjem i stvaranje pozitivne navike svakodnevna vježbanja (Jenko Miholić i Horvat, 2012; Kirk, 2005).

Prema važećem *Nastavnom planu i programu za osnovnu školu u Republici Hrvatskoj* iz 2006. godine cilj tjelesne i zdravstvene kulture jest osposobiti učenike za primjenu teorijskih i motoričkih znanja koja omogućuju samostalno tjelesno vježbanje radi veće kvalitete življenja. Istodobno tjelesna i zdravstvena kultura učinkovito mijenja osobine i razvija sposobnosti, čime izravno osigurava promicanje zdravlja kao nezamjenjivoga čimbenika svih ljudskih aktivnosti (MZOŠRH, 2006).

U dostupnoj je literaturi zabilježeno nekoliko izvora vezanih uz kompetencije za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture od strane nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture, odnosno kineziologa (Cloes, Laraki i Pieron, 2004; Findak, 2009; Gallardo, 2003; Gallardo 2006; Hardman, Klein, Patriksson, Rychtecky i Da Costa, 2008; Kostanić, Prlenda i Cigrovski, 2011; Kougioumtzis, Patriksson i Strahlman, 2011; Neljak, Markuš, Trstenjak i Višković 2011; Wood i Payne, 1998), ali su vrlo malo istraživane i opisane kompetencije koje trebaju imati učitelji, koji pored svih ostalih nastavnih predmeta koje poučavaju, također poučavaju i nastavu tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju djeci u dobi od 6 do 10 godina.

Dosadašnjim pregledom postojećih izvora ustanovljeno je da ne postoje istraživanja na temu koje su to konkretne specifične kompetencije koje trebaju imati učitelji primarnoga obrazovanja za kvalitetno poučavanje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju učenika, tj. u prva četiri razreda osnovne škole. Naglašava se da se ovdje ne govori o profesorima kineziologije, nego o učiteljima sa završenim učiteljskim studijima.

S obzirom na to da nedostaju istraživanja na ovu temu, ovaj prostor je nedovoljno istražen te postoji potreba za novim istraživanjima.

## 1.1. Učiteljski studiji u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj postoji šest akademskih institucija gdje se mogu obrazovati budući učitelji:

- Učiteljski fakulteta Sveučilišta u Zagrebu s Odsjekom u Čakovcu i Odsjekom u Petrinji,
- Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku s Dislociranim studijem u Slavonskom Brodu,
- Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci,
- Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli,
- Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja Sveučilišta u Zadru s Odjelom za nastavničke studije u Gospiću,
- Odsjek za učiteljski studij pri Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Splitu.

Svi studiji su osmišljeni kao integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni učiteljski studij u trajanju od pet godina, odnosno deset semestara. Organizirani su se kao redoviti uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. Po završetku studija ostvaruje se 300 ECTS bodova te se stječe akademski naziv magistar / magistra primarnoga obrazovanja (mag. prim. educ.).

Nositelj kvalifikacije stječe kompetencije za poučavanje u primarnom obrazovanju, odnosno u sustavu razredne nastave u osnovnoj školi. Stečena kvalifikacija pruža nositelju pristup profesiji učitelja u razrednoj nastavi u svojstvu pripravnika. Samostalno mogu raditi osobe koje, pored stečene kvalifikacije, imaju prema propisima kojima se uređuje osnovno obrazovanje obavljen pripravnički staž, te položen stručni ispit.

Ukupno je na svih šest institucija zaposleno 247 nastavnika u različitim zvanjima od toga 30 kineziologa.

U Tablici 1.1. prikazan je usporedni prikaza obaveznih kinezioloških kolegija na svih šest učiteljskih studija u Republici Hrvatskoj.

Tablica 1.1.  
Usporedni prikaz kinezioloških kolegija na svih šest učiteljskih studija u Republici Hrvatskoj

		Kineziološka kultura 1	Kineziološka kultura 2	Kineziološka kultura 3	Kineziološka kultura 4	Kineziološki praktikum	Kineziološki praktikum	Kineziološka rekreacija 1	Kineziološka rekreacija 2	Kineziološka rekreacija 3	Kineziologija	Osnove kineziologije	Kineziološka metodika 1	Kineziološka metodika 2	Kineziološka metodika 3
Učiteljski fakulteta Sveučilišta u Zagrebu s Odsjekom u Čakovcu i Odsjekom u Petrinji	semestar	1.	2.	3.	4.	-	-	-	-	-	4.	-	6.	7.	8.
		P	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	15	15	15
	satnica	V	30	30	30	-	-	-	-	-	-	-	15	30	30
	ECTS	S	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci	semestar	1.	2.	3.	4.	-	-	-	-	-	4.	-	6.	7.	8.
		P	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-	30	30	15
	satnica	V	30	30	30	-	-	-	-	-	-	-	15	30	30
	ECTS	S	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Jurja Dobriće u Puli	semestar	1.	2.	3.	4.	-	-	-	-	-	5.	-	8.	9.	10.
		P	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	30	30	15
	satnica	V	30	30	30	-	-	-	-	-	15	-	15	30	45
	ECTS	S	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-
Odjel za izobrazbu učitelja i odgojitelja Sveučilišta u Zadru s Odjelom za nastavničke studije u Gospiću	semestar	1.	2.	3.	4.	-	-	-	-	-	-	5.	7.	8.	9.
		P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	30	15
	satnica	V	30	30	30	-	-	-	-	-	-	-	15	30	30
	ECTS	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-
Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku s Dislociranim studijem u Slavonskom Brodu	semestar	1.	2.	-	-	3.	4.	-	-	-	-	5.	6.	7.	8.
		P	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	30	15	30
	satnica	V	30	30	-	-	15	15	-	-	-	-	15	30	15
	ECTS	S	-	-	-	15	15	-	-	-	30	-	-	-	-
Odsjek za učiteljski studij pri Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Splitu	semestar	-	-	-	-	-	2	2	-	-	4	-	4	4	4
		P	-	-	-	-	-	-	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	satnica	V	-	-	-	-	-	30	30	30	-	30	30	-	-
	ECTS	S	-	-	-	-	-	-	30	30	-	30	-	15	15
	ECTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	15	30	30

Legenda: P – predavanje; V – vježbe; S – seminari; ECTS – ECTS bodovi (eng. European Credit Transfer and Accumulation System)

## 2. DOSADAŠNJA ISTRAŽIVANJA

Kompetencije kao predmet zanimanja znanstvenika intenziviraju svoju prisutnost početkom 21. stoljeća. Na prostoru Europe dolaze do znatnog zamaha u njihovom istraživanju sa implementacijom Bolonjskog procesa<sup>1</sup> na visoka učilišta. U ovom poglavlju dan je pregled dosadašnjih istraživanja kroz nekoliko aspekata:

- definicija kompetencija
- temeljni dokumenti
- nacionalni dokumenti
- kompetencije u nastavi
- kompetencije u nastavi primarnoga obrazovanja
- kineziološke kompetencije u nastavi.

### 2.1. Definicija kompetencija

White (1959) sa Sveučilišta Harvard prvi je uveo termin kompetencije u svom radu *Motivation reconsidered: The concept of competence* (hrv: *Preispitivanje motivacije: koncept kompetencija*) gdje navodi kako motivacija koja počiva na primarnim potrebama ne može doseći istraživačko ponašanje. Naime, tu višu razinu motivacije pokušao je objasniti s čovjekovom potrebom motivacije za neku izvedbu, odnosno tumači je kao unutarnju potrebu čovjeka da se bavi, odnosno djeluje na svoju okolinu te mu to pruža unutarnje zadovoljstvo da daje *osjećaj učinkovitosti* (eng. *the feeling of efficacy*).

Nakon njega 1972. Lundberg dalje definira pojam u svom radu *Planning the Executive Development Program* (hrv: *Planiranje programa za razvojne voditelje*) kroz tumačenje uloga rukovoditelja i izvršnih vlasti.

---

<sup>1</sup> Pojam Bolonjski proces podrazumijeva reformu visokog obrazovanja u kojoj danas sudjeluje 46 europskih zemalja. Započela 1999. godine potpisivanjem Bolonjske deklaracije u Bolonji na sastanku ministara 29 europskih zemalja.

Već je naredne godine 1973. McClelland, američki psiholog, u svom radu *Testing for Competence Rather Than for Intelligence* (hrv: *Testiranje kompetencija umjesto inteligencije*) pokušao naglasiti razliku između pojmova kompetencije i inteligencije. U radu je potpuno negirao testove inteligencije kao nekorisne za predviđanje uspjeha u životu i njima pretpostavio testiranje kompetencija, koje je prepoznao kao kriterije za uspjeh u nekome poslu.

Boyatzis, 1982. godine, definira kompetencije u širem smislu kao temeljno obilježje motiva, osobina, vještina te jedan od aspekata samoviđenja, odnosno društvene uloge u kojoj se netko nalazi.

Short, 1985. godine, tumači kako upotreba pojma *kompetencije* u obrazovanju ulazi iz menadžerskoga rječnika u kojem je usko povezan s *odgovornošću za radne zadatke* i *produktivnošću*.

Collin (1989) u radu *Managers' Competence: Rhetoric, Reality and Research* (hrv: *Kompetencije vođa: retorika, realnost i istraživanja*) tumači kako sva zbrka različitih tumačenja u Britaniji i dalje ostavljaju termin *kompetencija* kao jedan od najnedorečenijih termina u sektoru upravljanja, a istraživanja se usmjeravaju na razvoj ponašanja u menadžmentu. Ovakav je pritisak usmjerio još veću pozornost na termin *kompetencija*.

Warr i Conner, 1992. godine, u svom radu primijetili su da je Boyatzisov model iz 1982. godine bliži tradicionalnoj procjeni osobina čovjeka dok novije orijentirane kompetencije u to vrijeme stavljaju veći naglasak na sposobnosti kvalitetnog savladavanja zahtjeva u nekome poslu.

Razumijevanju kompetencija pristupilo se, promatranju uspješne i učinkovite izvedbe kako bi se utvrdilo kako se uspješni pojedinci razlikuju od manje uspješnih radnika. Kompetencije promatrane na taj način uključuju vještine i sklonosti izvan kognitivnih sposobnosti, kao što su samosvijest, samoregulacija i socijalne vještine čime se opisuje i osobnost. Kompetencije se, za razliku od osobnosti i inteligencije, mogu naučiti kroz obuku i razvoj (McClelland, 1998).

Shippmann, Ash, Batjtsta, Carr, Eyde, Hesketh, ... i Sanchez 2000. godine navode kako su tvrdnje McClelland iz 1973. godine o inteligenciji kasnije opovrgnute (dapače, inteligencija se smatra najboljim pojedinačnim prediktorom školskoga i profesionalnoga uspjeha), ali njegove su ideje o kompetencijama izazvale živo zanimanje u praksi.

Nakon njih su uslijedila mnoga druga istraživanja, no primjena samog termina još uvijek nije u potpunosti jednoznačna. Klarsfeld, 2000. godine, piše o tome kako je termin *kompetencije*, nakon sporog početnog pojavljivanja, od ranih 90-tih godina 20. stoljeća, privukao mnogo pažnje i njegovi suvremenici traže upravo jasno definiranje pojma s obzirom na preširoko poimanje istog.

Kurz i Bartram, 2002. godine opisali su kompetencije kao konstrukt koji predstavlja konstelaciju karakteristika osobina koje rezultiraju učinkovitim obavljanjem nekoga posla. Različite unidimenzionalne psihološke karakteristike mogu se smatrati sastavnicama te konstelacije ili skupine karakteristika koje objedinjavaju kompetencije. Sastavnice karakteristika koje čine kompetencije mogu biti opsežne ili limitirane na manji broj specifičnih. Glavni čindbenik koji razlikuje kompetencije od drugih psiholoških kompozita jest činjenica da se kompetencije definiraju u odnosu na njihovo značenje za obavljanje nekoga posla, a ne samo kao psihološki sadržaj. Kompetencije se razlikuju od konstrukata kao što su sposobnost ili osobine ličnosti koje su jednodimenzionalne i definirane kao karakteristika osobe koje se mogu mjeriti i odvojene su od radnoga konteksta.

Prema Preporuci Europskog parlamenta i savjeta od 18. prosinca 2006. godine, o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje Europska Unija odredila je osam temeljnih kompetencija za cjeloživotno obrazovanje. Definiiraju ih kao kombinacija znanja, vještina i stavova potrebnih u odgovarajućem kontekstu. Ključne kompetencije su one koje su potrebne svim pojedincima za osobno potvrđivanje i razvoj, aktivan građanski život, društvenu integraciju i zapošljavanje. Referentni okvir navodi osam ključnih kompetencija: (1) komunikacija na materinskome jeziku; (2) komunikacija na stranome jeziku; (3) matematičke kompetencije i temeljne kompetencije u prirodnim znanostima i tehnologiji; (4) digitalna kompetencija; (5) kompetencija organiziranja i uređivanja vlastitoga učenja (učiti kako učiti); (6) međuljudske (socijalne) i građanske kompetencije; (7) smisao za inicijativu i poduzetništvo; (8) kulturološka senzibilizacija (kulturalna svijest) i izražavanje (glazba, mediji, tjelesna kultura i očuvanje zdravlja, književnost, umjetnosti) (Domazet, 2009; EP, 2010; MZOŠRH, 2007; MZOŠRH, 2011).

Vizek Vidović (2009) navodi da se kompetencijama smatra dinamična kombinacija znanja, razumijevanja, vještina i sposobnosti. U tom kontekstu „kompetencija ili skup kompetencija znači da osoba upotrebljava određenu sposobnost ili vještinu za obavljanje zadataka na takav način koji dopušta procjenu njegove ili njezine razine postignuća. Kompetencije se mogu utvrđivati i razvijati. To znači da osoba ne posjeduje kompetencije u apsolutnom smislu već u određenom stupnju koji se može smjestiti u kontinuum razvijenosti te razvijati vježbom i obrazovanjem”.

Tominović (2009) godine predstavlja kompetencije kao kombinaciju znanja, vještina, stavova, motivacije i osobnih karakteristika koje omogućuju pojedincu aktivno i efikasno djelovanje u određenoj situaciji, odnosno sposobnost da se primjeni znanje, vještine, osobna,

društvena i/ili metodološka sposobnost, u situacijama rada i učenja u profesionalnom i osobnom razvoju.

Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa 2009. godine u svom dokumentu *Hrvatski kvalifikacijski okvir* (HKO) definira kompetencije kao skup znanja i vještina, te pripadajuću samostalnost i odgovornost. Dalje se u dokumentu navodi kako postoji više različitih načina prikaza svih kompetencija koje je pojedina osoba stekla tijekom svoga učenja. Gotovo u svim zemljama kompetencije se prikazuju kroz znanja, primjenu tih znanja te njihovu postignutu primjenu. Nadalje se tumači kako je pogrešno termin *kompetentnosti* izjednačiti samo s terminom *znanje* ili samo sa *sposobnošću*. Napominju kako se u praksi termin *kompetencije* koristi za različite pojmove. Jednako se tako različiti termini koriste za skupni naziv onoga što se stječe učenjem i to HKO naziva *kompetencije*. To može izazvati zabunu, jer se, termin *kompetencije* koristi i za oznaku konkurentnosti, što je vidljivo iz primjera: „Pojedinac nema kompetencije (iako je upravo stekao kvalifikaciju magistra svemirske elektronike) u Hrvatskoj” i tu predlažu da bi prikladniji termin za korištenje bio “konkurentnost” (MZOŠRH, 2009)

## 2.2. Temeljni dokumenti

Europski i nacionalni standardi, smjernice i prognoze o kompetencijama koje su potrebne učeniku i europskom građaninu 21. stoljeća zabilježene su u nekoliko sljedećih dokumenata:

Projekt *Tuning educational structures in Europe* (hrv.: *Usklađivanje obrazovnih struktura u Europi*) pokrenut je 2000. godine s idejom razvoja novih pristupa u planiranju kurikula s temeljnim pristupom kompetencijama učenika. U projektu je sudjelovalo 105 europskih sveučilišta uključujući i Sveučilište u Zagrebu. Posebno je naglašeno kako cilj projekta nije bio težiti jednoobraznosti sveučilišta i njihovih studijskih programa, niti se željela postići bilo kakva jedinstvena, propisana ili zadana struktura kurikula već jednostavno prepoznati određen broj zajedničkih uporišnih točki, načine konvergencije i postići zajedničko razumijevanje, odnosno željelo se zaštititi bogatstvo različitih europskih obrazovanja. Stoga, projektom se nije željelo ni na koji način utjecati na neovisnost akademskih i predmetnih stručnjaka ili narušiti lokalni ili nacionalni akademski autoritet. U dokumentu se nadalje navodi kako *Tuning* služi kao podloga za razvoj uporišnih točki za pojedina područja akademske razine. Te su točke važne za usporedivost, kompatibilnost i transparentnost studijskih programa, a izražavaju se kao ishodi učenja i kompetencije u pojedinom



području (Gonzalez i Waagenar, 2006). Vizek Vidović (2009) navodi kako se i u Tuning projektu kompetencije određuju kao znanja, vještine, vrijednosti i stavovi pojedinca. U Tuningu pojam kompetencija počiva na integrativnom pristupu, koji na individualne mogućnosti gleda kao na dinamičku kombinaciju obilježja koja omogućavaju kompetentnu izvedbu ili su dio finalnog proizvoda obrazovnog procesa. Autorica dalje nabroja koje elemente uključuju kompetencije: znanja i razumijevanje (teorijsko znanje u akademskom području, kapacitet za spoznaju i razumijevanje), znanje o tome kako djelovati (praktična primjena znanja u određenim situacijama) te znanje o tome kako biti (vrijednosti kao integralni elementi načina opažanja i življenja s drugima u društvenom kontekstu). Kompetencije predstavljaju mješavinu tih obilježja te opisuju razinu ili stupanj u kojem ih je pojedinac sposoban upotrijebiti.

Europska komisija 2005. godine izdala je dokument “*Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications*” gdje stručnjaci iz različitih zemalja formuliraju osnovne kompetencije i kvalifikacije koje moraju imati učitelji kako bi uspješno obavljali svoje stručne zadatke. Treba naglasiti da se u tom dokumentu termin učitelj odnosi na poučavanje na svim razinama obrazovanja, od predškolskog, preko osnovne i srednje škole, do visokih i viših škola i veleučilišta. Iz dokumenta treba izdvojiti kako je prvim zajedničkim načelom istaknuto da je za kvalifikaciju učitelja potrebna visoka stručna sprema, uz mogućnost nastavka studija na poslijediplomskom studiju te multidisciplinarnost koja podrazumijeva: a) znanja iz specifičnog predmeta, b) znanje iz pedagogije, c) vještine i kompetencije potrebne za vođenje učenika i pružanje podrške učenicima i d) razumijevanje društvenog i kulturološkog značenja obrazovanja. Dalje se navode tri ključne kompetencije učitelja. Učitelji bi morali biti osposobljeni za: 1. rad s informacijama, tehnologijom i znanjem; 2. rad s ljudima - učenicima, suradnicima i ostalim partnerima u obrazovanju; 3. rad u društvu i s društvom na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj, europskoj i široj globalnoj razini. Učiteljeve kompetencije i rad stavljene su u kontekst cjeloživotnoga učenja i povezane s europskim okvirom za kvalifikacije.

Jedan od sigurno najcitiranijih dokumenta u području suvremenih kurikula, ishoda i kompetencija jest dokument Vijeća Europske unije i Europskog parlamenta iz 2006. godine pod naslovom *Key Competences for Lifelong Learning — A European Reference Framework* u kojemu se navodi osam temeljnih kompetencija za cjeloživotno obrazovanje: (1) sporazumijevanje na materinskom jeziku; (2) sporazumijevanje na stranim jezicima; (3) matematička kompetencija i osnovne kompetencije u znanosti i tehnologiji; (4) digitalna kompetencija; (5) učiti kako učiti;

(6) socijalna i građanska kompetencija; (7) inicijativnost i poduzetnost; (8) kulturna svijest i izražavanje.

Na temelju prethodnog dokumenta Europska je komisija 2007. objavila dokument *Improving the Quality of Teacher Education* u kojem se navodi kako je kvaliteta obrazovanja učitelja ključni čimbenik poboljšanja obrazovnih postignuća učenika. Dokument se posebno osvrnuo na praksu (In-service training) naglašavajući potrebu za povećanjem broja sati uključenosti u praktičan rad u školama (više od 20 sati godišnje, s povećanjem u završnim godinama) i sustavnu pomoć tijekom vježbeničkoga staža ili prve godine zaposlenja (mentorstva, trening novih vještina). Podržava se sustav stjecanja kvalifikacije nakon petogodišnjega sveučilišnog studija i obrazovanje kroz sva tri ciklusa: preddiplomski, diplomski i poslijediplomski.

Kasnije je 2008. godine Komisija za europske zajednice (eng. *Commission of the European Communities*) objavila prognoze i preporuku u dokumentu *Improving competences for the 21st Century: An Agenda for European Cooperation on Schools*. U dokumentu se ističe potreba za razvijanjem složenijih vještina i prilagodljivosti, sposobnosti samoreguliranoga i cjeloživotnoga učenja, građanskog angažmana i aktivizma. Navode se i teme koje su sadržane u svih osam ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje, a to su: (1) kritičko mišljenje; (2) kreativnost; (3) inicijativa; (4) rješavanje problema; (5) procjena rizika; (6) odlučivanje; (7) konstruktivno upravljanje osjećajima. U djelu koji govori o kompetencijama naglašava se kako svi nastavnici, bez obzira na predmet u kojem su specijalizirani, moraju svjesno i odgovorno razvijati ključne kompetencije svojih učenika, kroz sve školske aktivnosti, što je odgovornost učitelja i posljedično ukazivanje na kvalitetu školskoga procesa.

Europski sindikalni odbor za obrazovanje – ETUCE (eng. *European Trade Union Committee for Education*) objavio je 2008. godine proglas *Teacher Education in Europe: An ETUCE Policy Paper* gdje navodi popis kompetencija koje učiteljski studiji moraju razvijati kod budućih učitelja. U tom dokumentu istaknuto je kako je učiteljska profesija iznimno zahtjevna, odnosno učitelji moraju posjedovati niz složenih kompetencija te je obrazovanje učitelja potrebno provesti na razini magistra struke. U predmetima i modulima moraju biti zastupljena područja teorije obrazovanja, pedagogije, metode rada u razredu, razvojne psihologije i pravnih pitanja u obrazovanju. Školska praksa mora biti integrirana u program uz mentorstva i supervizije. Tome treba pridodati znanja iz pojedinih područja kurikula. Programe je poželjno obogatiti i novim područjima kao što je obrazovanje za multikulturalnost i primjenu informacijsko komunikacijske tehnologije. Kako

bi se obrazovanje učitelja učvrstilo na razini magisterija struke, treba pojačati kompetencije iz područja znanstvenoga istraživanja. Time bi se proširila znanja o učenju, poučavanju i povezanim interdisciplinarnim područjima. Mora se povećati broj učitelja s doktoratom koji bi mogli sudjelovati u obrazovanju novih učitelja.

OECD 2011. godine organizirao je u New Yorku prvi svjetski *summit* o poučavanju (eng. *World Summit on Teaching*) gdje se tumačilo kako učitelj učeniku treba pomoći da usvoji ne samo „sposobnosti koje je lako poučavati i jednostavno provjeravati“ već, puno važnije, usvojiti načine promišljanja, u smislu kreativnog i kritičnog promišljanja, mogućnosti rješavanja problema, donošenja odluka i načina pronalaska novih informacija. Treba ih poučiti postupcima i načinima ostvarivanja kvalitetne komunikacije i suradnje. Treba im omogućiti savladavanje korištenja alata za rad, uključujući alate za komunikaciju i nove tehnologije. Također ih je potrebno poučiti i odgovornom građanskom odgoju, brizi o svome i tuđem životu te usmjeravati u karijere i stvoriti socijalnu osjetljivost (Andreas, 2011).

Europska je komisija 2012. godine objavila dokument *Rethinking Education* u kojemu se poziva na reforme obrazovanja s ciljem bolje učinkovitosti i pružanja rješenja za suvremene zahtjeve profesija. Smatra se kako do 2020. godine Europa mora moći odgovoriti na zahtjeve budućih zanimanja. Predviđanja su da će se od tada zahtjev za visokoškolskom izobrazbom povećati za čak 34 % te smanjiti potreba za brojem radnih mjesta radnika sa srednjoškolskim obrazovanjem. Stoga se ističe važnost početnoga akademskog obrazovanja nastavnčkih kadrova s naglaskom na kvalitetnu ulaznu selekciju budućih kadrova i njihovu naobrazbu temeljenu na jasno definiranim kompetencijama koje tijekom studija trebaju usvojiti kako bi adekvatno mogli odgovoriti na sve zahtjeve u svojim nastavničkim karijerama, s posebnim naglaskom na digitalnim kompetencijama. Reforme se trebaju temeljiti na dogovorima svih obrazovnih dionika s ciljem pružanja odgovora na pitanja što treba poduzeti kako bi se educirali kvalitetni nastavnici. To uključuje i odgovore na pitanja koje kompetencije trebaju usvojiti (znanja, sposobnosti i stavovi), kojim metodama i načinima im se to treba pružiti. Također je potrebno kao i definirati podršku koja bi im se osigurala tijekom toga procesa (EK, 2012).

Europska je komisija 2013. godine predstavila još jedan dokument *Supporting teacher competence development for better learning outcomes* u kojemu se obraćaju šest miliona europskih nastavnika kako bi ih potaknuli na suverenost i učinkovitost u nastavi te naglašavaju potrebu kontinuiranoga ulaganja u kompetencije za rad. Kako se navodi, početno akademsko

obrazovanje pruža budućem profesionalcu osnovnu znanstvenu bazu znanja, profesionalne smjernice i sposobnosti kako bi bio sposoban za cjeloživotno učenje. Tako se uspostava mogućnost za cjeloživotno usavršavanje potrebnih kompetencija za rad (EK, 2013).

Europska je komisija 2016. godine izdala 28 pojedinačnih izvješća za svaku državu Europske unije pod nazivom *Education and Training Monitor 2016*, uključujući i Hrvatsku. Temelji se na kvantitativnim i kvalitativnim dokazima koji prikazuju nedavne i tekuće mjere u svakoj državi članici EU, s naglaskom na kretanja od sredine 2015. godine. Prvo se daje statistički pregled osnovnoga obrazovanja i osposobljavanja. Dalje se ukratko identificiraju glavne prednosti i izazovi svakoga od obrazovnih sustava. Zatim se razmatraju rashodi obrazovanja te se usredotočuje na probleme ranoga napuštanja školovanja. Razmatra se i predškolski odgoj te važna područja kao što su: načini usvajanja osnovnih vještina koja se odnose na rješavanje nejednakosti i promicanje inkluzije. Peto se poglavlje bavi politikom modernizacije školskoga obrazovanja koje obuhvaća, između ostaloga, profesiju učitelja te digitalne i jezične sposobnosti. Sljedeće poglavlje raspravlja o mjerama modernizacije visokoga obrazovanja i konačno, posljednje poglavlje obuhvaća strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih (EK, 2016).

## 2.3. Nacionalni dokumenti

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske 2011. godine objavilo je dokument *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obavezno i srednjoškolsko obrazovanje (NOK)* u kojemu su definirane temeljne odgojno - obrazovne vrijednosti, ciljevi odgoja i obrazovanja, načela i ciljevi odgojno - obrazovnih područja, vrednovanje učeničkih postignuća te vrednovanje i samovrednovanje ostvarivanja nacionalnoga kurikula. U njemu se navodi kako uspješno ostvarenje obrazovanja koje vodi prema usvajanju kompetencija nije u suprotnosti s provođenjem tradicionalne predmetne nastave. *Nacionalni okvirni kurikulum* upućuje učitelje i nastavnike da nadiđu predmetnu specijalizaciju i podjednako sudjeluju u razvijanju ključnih kompetencija učenika primjenjujući načelo podijeljene odgovornosti, posebice u ostvarenju vrijednosti koje se prožimaju s međupredmetnim temama (MZOŠRH, 2011). Taj se dokument u pogledu kompetencija direktno oslanja na dokument Europskoga parlamenta i Savjeta iz 2006. godine *Key Competences for Lifelong Learning — A European Reference Framework* (Vijeće Europske unije i Europski parlament, 2006).

Njemu je prethodio razvojni dokument Vlade Republike Hrvatske iz 2005. godine *Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005. – 2010.* (MZOŠRH, 2005) s ciljem uvođenja promjene na svim razinama odgojno - obrazovnog sustava. Osnovne su smjernice bile usmjerene na ostvarivanje dostupnosti cjeloživotnog učenja i obrazovanja za sve te podizanje kvalitete odgoja i obrazovanja na svim razinama. Iste godine Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske započelo je reformski projekt škola *Hrvatski nacionalni obrazovni standard (HNOS)* s ciljem kvalitativne promjene u osnovnoj školi u dijelu koji se odnosi na programske sadržaje. Taj je dokument dovršen sljedeće, 2006. godine (MZOŠRH, 2006). Dvije godine kasnije, 2007. godine, izrađena je *Strategija za izradbu i razvoj nacionalnoga kurikuluma za predškolski odgoj, opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje* koja je sadržavala prijedloge smjernica i načina unapređenja odgoja i obrazovanja u hrvatskome društvenom kontekstu te prijedloge osiguravanja kvalitetnoga sustava školstva i rezultirala NOK-om 2011. godine (MZOŠRH, 2007).

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske objavilo je 2012. godine *Smjernice za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije Republike Hrvatske* u kojem se navodi kako je dosad u Hrvatskoj sustavno zanemarinana činjenica da se razvitak društva te partnerstvo i opstanak u međunarodnoj zajednici zasnivaju na znanju i inovativnoj sposobnosti ljudi. Pripremljeni dokument ima zbog toga i mobilizacijska obilježja. U dokumentu se napominje kako on nema sva uobičajena obilježja strateškoga dokumenta s preciziranim rokovima i načinima njegove provedbe. On ponajprije ukazuje na poželjno stanje sustava obrazovanja i istraživanja te načelne pretpostavke koje bi trebalo ispuniti kako bi se to poželjno stanje doseglo. Dokument ima i edukativnu ulogu te se nastoji ujednačiti definicije pojmova i nazivlja te time olakšati daljnja rasprava. Smjernice obuhvaćaju cjelovit obrazovni i istraživački prostor i podijeljene su na sljedeće komponente: (1) predškolski odgoj i obrazovanje te osnovno i srednje obrazovanje, (2) visoko obrazovanje, istraživanje i inovacije, (3) cjeloživotno učenje i obrazovanje odraslih. U dokumentu se kao i u svima prethodnima, naglašavaju kompetencije te se navodi kako nastavnički i učiteljski fakulteti trebaju svoje programe nadopuniti, odnosno učitelji i nastavnici tijekom redovitoga školovanja trebaju steći potrebne kompetencije za preoblikovanje nastavnih procesa u školama. Međutim, velika većina učitelja i nastavnika već je aktivna u školama te je potrebno uspostaviti i ojačati njihovo sustavno dodatno obrazovanje.

Hrvatski je sabor 2014. godine objavio *Strategiju obrazovanja, znanosti i tehnologije* gdje navodi kako je Strategija zamišljena kao predlagatelj mjera koje su usklađene s predviđenim

strategijama Europske unije te uključuje ciljeve čije se postizanje očekuje do 2025. godine. U dokumentu se ističu specifične potrebe za realizaciju za koje je nužan i duži rok. Osnovno načelo na kojem se zasniva Strategija jest autonomija svih institucija u području obrazovanja i znanosti, kao i autonomija svih djelatnika. Važan preduvjet autonomije djelatnika jest podizanje razine njihovih kompetencija unapređivanjem sustava inicijalnoga obrazovanja i stalnoga stručnog usavršavanja. Dalje se navodi opaska društvu kako u Hrvatskoj postoji niz naraštaja pojedinaca koji unatoč završenome formalnom obrazovanju ne raspolažu određenim znanjima i vještinama nužnima za funkcioniranje u današnjem društvu. Također postoji velika populacija starijih osoba bez završenoga ili nepotpunoga osnovnoškolskog obrazovanja. Može se pretpostaviti da gotovo svi oni nisu stekli veći dio ključnih kompetencija, odnosno ne vladaju elementima tzv. funkcionalne ili nove pismenosti koja uključuje osnovna znanja i vještine za rad na računalu, vladanje materinskim jezikom i osnovama znanja stranih jezika, spremnost i motivaciju za učenje. Za sve te građane organizirat će se i ponuditi stjecanje tih kompetencija putem programa obrazovanja odraslih, odnosno cjeloživotnoga učenja. Dalje se u tekstu navodi kako od početka prošloga desetljeća obrazovna politika postupno pokušava osmisliti i uvesti određene promjene s ciljem osuvremenjivanja sustava u obliku pomaka od usmjerenosti sadržajima ka usmjerenosti odgojno - obrazovnim ishodima (ishodima učenja) te od isključivog prijenosa sadržaja ka razvoju kompetencija.

Bitno obilježje dokumenta *Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje* iz 2014. godine jest orijentiranost na ključne kompetencije koje predstavljaju temeljni kompetencijski okvir koji je istodobno dovoljno jasan i fleksibilan kako bi pomirio individualnu i društvenu dimenziju odgoja i obrazovanja djece. Njegov je cilj cjelovit razvoj, odgoj i učenje djece te razvoj njihovih kompetencija, koji se temelji na shvaćanju djeteta kao cjelovitog bića te prihvaćanju integrirane prirode njegova učenja (MZOŠRH, 2014).

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske 2015. godine započelo je s izradom *Cjelovite kurikularne reforme za rani i predškolski, osnovnoškolski i srednjoškolski odgoj i obrazovanje* koja i dalje traje. U tom je kontekstu 2016. godine objavljen prijedlog *Okvira nacionalnog kurikulumu* (ONK) kojim se želi osigurati kontinuitet strateškoga razvoja povezivanjem sastavnica odgojno - obrazovnoga sustava u koherentnu, fleksibilnu i učinkovitu cjelinu temeljenu na zajedničkim odgojno - obrazovnim vrijednostima, načelima i ciljevima. U dokumentu se jasno naglašava usmjerenost odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj prema

razvoju kompetencija koje se određuju kao međusobno povezan sklop znanja, vještina i stavova. Posebno se određuju *generičke kompetencije* koje je moguće i potrebno razvijati kod djece i mladih osoba na svim razinama i u svim vrstama odgoja i obrazovanja te u svim područjima kurikula, međupredmetnim temama, nastavnim predmetima i modulima. *Okvir nacionalnoga kurikuluma* određuje generičke kompetencije kao kombinaciju znanja, vještina i stavova koji su preduvjet uspješnoga učenja, rada i života osoba u 21. stoljeću i osnova razvoja održivih društvenih zajednica i konkurentnoga gospodarstva Republike Hrvatske. Na temelju usporedbi i analize različitih kompetencijskih okvira, generičke su kompetencije podijeljene u tri veće cjeline koje, kako se smatra, trebaju odražavati i poticati u svim dijelovima nacionalnoga kurikula: (1) oblici mišljenja; (2) oblici rada i korištenje alata; (2) osobni i socijalni razvoj.

## 2.4. Kompetencije u nastavi

Sparrow 1997. godine navodi četiri vrste kompetencija na organizacijskoj razini te tumači kako kompetencije (1) zastarijevaju, odnosno s obzirom na napredak tehnologija postaju manje važne; (2) kompetencije u razvoju tek trebaju postići svoj puni profil značajnosti; (3) tranzicijske kompetencije jesu one koje olakšavaju prijelaz iz starih u nove; (4) ključne su kompetencije one koje su primarne za obavljanje neke djelatnosti. Važno je osmisliti kvalitetan dugoročan model razvoja kompetencija koji ima svoju perspektivu, ali treba biti svjestan promjena koje nosi vrijeme i dovoljno fleksibilan kako bi podnosio promjene.

Valenčič Zuljan i Vogrinc 2007. godine istraživali su 331 studenta i njihovog 331 mentora gdje je istraživački interes bio usmjeren na očekivanja koja su studenti imali od svojih mentora, te procjenu mentora i studenata o značajnosti mentorskih postupaka za razvoj sveukupnih kompetencija studenata za njihov budući rad. Zaključeno je kako su mentori uspješno zadovoljili očekivanja studenata za razvoj studentskih kompetencija iako su zapravo ta očekivanja studenata bila poprilično niska.

Domazet (2009) navodi kako možemo provizorno razlikovati *temeljne* i *specifične* kompetencije, pri čemu su *specifične* kompetencije iskazane kroz specifična područja znanja i tako lakše prilagodljive formalnom obrazovnom sustavu, ali je jasno da među njima ima preklapanja, tj. zajedničkih temeljnih vrijednosti. Navodi primjer u kojemu jezična kompetencija ima isti temelj, ali različitu primjenu, kroz obrazovanje iz materinjega jezika i obrazovanje iz prirodnih znanosti.

Poziva se na Weinerta (2001) koji definira *kompetenciju* kao “kombinaciju onih kognitivnih, motivacijskih, moralnih i socijalnih vještina dostupnih pojedincu (primjerice, učenjem) koje su pretpostavka uspješnoga ovladavanja širokim spektrom zahtjeva, zadataka, problema i ciljeva kroz primjereno razumijevanje i postupke”. Jednostavnije rečeno, prilagođeno iz Northa (1998), tj. kemijskim rječnikom:

*Znanje + primjena znanja → sposobnosti*  
*sposobnosti + motivacija i intencija → djelovanje*  
*djelovanje + primjerenost kontekstu → kompetencija.*

Zaključuje kako se kompetencije odnose na ispunjenje kompleksnih zadataka, rješenja kompleksnih problema i zadovoljavanje kompleksnih vanjskih uvjeta, te se ujedno sastoje i od kognitivnih i od nekognitivnih aspekata, nisu nasljedne nego se mogu naučiti (i, u nekoj mjeri, poučiti). Konačno, kompetencije se smatraju potencijalom, predispozicijom za određeni oblik djelovanja.

Kudek Mirošević 2012. godine bavila se učiteljskim kompetencijama nastavnika razrednika gdje navodi kako domaći i svjetski dokumenti u području obrazovanja ističu važnost odgojno - obrazovne inkluzije, usmjeravajući se pritom na afirmaciju vrijednosti učenika na svim područjima njegova razvoja, kao i na usmjeravanje razrednika na što je moguće češće korištenje metode iskustvenoga učenja u obrazovanju. Ove su smjernice iznimno važne jer je poznato kako se odgojno - obrazovne potrebe učenika s teškoćama kvantitativno i kvalitativno razlikuju od odgojno - obrazovnih potreba njihovih vršnjaka. Ta se različitost reflektira na proces obrazovanja kroz povezivanje i usklađivanje općih i posebnih sadržaja, metoda, oblika i sredstava rada. Navedeno nije moguće postići bez odgovarajućih profesionalnih kompetencija učitelja u ulozi razrednika za ostvarivanje uspješnoga edukacijskog uključivanja svih učenika u redovite razredne odjele. U radu se naglasak stavlja na kompetencije koje razrednici moraju imati kako bi znali i osjećali se sigurnima u izgrađivanju osobne i profesionalne sposobnosti potrebne za uočavanje i tretiranje raznolikih ponašanja njihovih učenika. Cilj je rada bio ispitivati načine na koje učenici razredne i predmetne nastave (N = 514) procjenjuju kompetencije razrednika za rješavanje problema u ponašanju učenika u jednoj zagrebačkoj osnovnoj školi, s obzirom na okolnost radi li se o razrednicima u razrednoj ili predmetnoj nastavi. Rezultati pokazuju da učenici razredne i predmetne nastave različito procjenjuju kompetencije razrednika za rješavanje problema u ponašanju učenika pri čemu ih povoljnijima procjenjuju učenici razredne nastave.



Peko i Mlinarević 2012. godine navode kako visokoškolski nastavnik didaktičke kompetencije manifestira u dobrom poznavanju prirode procesa učenja i poučavanja, praćenju individualnih razlika među studentima, prilagođavanju nastavne komunikacije rabeći suvremene nastavne strategije te vrednovanjem svih dimenzija nastavnoga rada. Ne samo da studente treba poticati na refleksiju, već treba i stalno promišljati o kvaliteti svoga poučavanja kao i izgrađivanju kompetencija refleksije osobnoga djelovanja. Kako su kompetencije sveučilišnih nastavnika mnogobrojne, autori su se usmjerili na didaktičke kompetencije i kompetencije refleksije osobnoga djelovanja u konceptu cjeloživotnoga obrazovanja. U istraživanju su sudjelovali nastavnici i asistenti Učiteljskoga fakulteta u Osijeku. Primijenjen je Upitnik za procjenu kompetencija. Analizom rezultata razvidno je kako većina nastavnika i asistenata u nastavi potiče i podržava ozračje povoljno za aktivno učenje, pri planiranju i izvođenju nastave uvažavaju predznanja studenata i prilagođavaju se njihovim potrebama, koriste se suvremenim nastavnim strategijama, potiču studente na samopraćenje i samoevaluaciju te rabe suvremenu nastavnu tehnologiju. Nadalje, sudionici istraživanja procjenjuju kako im za uspješno ostvarivanje nastavničkoga poziva nedostaju poduzetnička temeljna znanja i veća informatička pismenost. Autori zaključuju kako je za daljnje unapređivanje sveučilišne nastave nužno osmisliti i provoditi kontinuiranu pedagoško-psihološku izobrazbu asistenata i sveučilišnih nastavnika.

Varga 2013. godine u svome radu polazi od važnosti cjeloživotnoga učenja u suvremenom obrazovnom kontekstu. Koncept cjeloživotnoga učenja temelji se na razvijanju određenih kompetencija. Namjera je rada problematizirati definiranje interkulturalne kompetencije u okviru ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje. Naime, interkulturalna kompetencija obuhvaća širok spektar znanja, vještina i stavova koji se uklapaju u operacionalizirane opise ključnih kompetencija. Budući da među ključnim kompetencijama postoje pojmovna preklapanja, interkulturalna kompetencija svoju domenu pronalazi u svima njima. Zaključuje da je neopravdano interkulturalnu kompetenciju smještati isključivo u područje socijalne kompetencije jer su njezine komponente integralni dio i preostalih ključnih kompetencija.

Jurčić 2014. godine govori o tome da kompetentnost nastavnika sve više postaje središnjom temom pedagogije jer se pokušava istražiti, sagledati i doprijeti do što potpunijeg kompetencijskog profila suvremenog nastavnika kako bi se maksimalno unaprijedila njegova uloga u odgoju i obrazovanju djece i mladih. U radu se razmatra kompetencija nastavnika kao sustavna veza znanja, sposobnosti, vrijednosti i motivacije na funkcionalnoj razini, koja zadobiva novi smisao

u ishodima učenja, ne samo u pogledu ostvarivanja didaktičkih zadataka, odgojnih, obrazovnih i funkcionalnih, sukladno predmetnom kurikulumu, već i u pogledu razvoja učeničkih kompetencija koje stavljaju naglasak na učenje, vještinu komunikacije, kritičko mišljenje, postavljanje životnih ciljeva, rješavanje problema, timski duh, informatičku pismenost, poduzetnost i odgovorno ponašanje. U radu se nadalje razmatraju dimenzije pedagoške i didaktičke kompetencije nastavnika i njihova međusobna povezanost. Pedagošku kompetenciju nastavnika moguće je svrstati u osam dimenzija: osobne, komunikacijske, analitičke (refleksivne), socijalne, emotivne, interkulturalne, razvojne i vještine u rješavanju problema, a didaktičku u pet dimenzija: odabir i primjena metodologije izgradnje predmetnog kurikula, organiziranje i vođenje odgojno - obrazovnoga procesa, određivanje učenikova postignuća u školi, oblikovanje razredno-nastavnog ozračja i razvoj modela odgojnoga partnerstva s roditeljima. Važno je imati u vidu društvenu vrijednost kompleksnosti nastavnika i plemenitost nastavničke profesije. U zaključku se ističe potreba za razvijanjem i maksimalnim unapređivanjem kompetencija, promatranih u slojevitoj složenosti koju obilježavaju pedagoško-didaktički pristup u odgoju i obrazovanju učenika u suvremenoj školi. Kompetentan nastavnik uživa u svome poslu, ima autoritet koji učenici prihvaćaju i pedagoški takt kojim izaziva zadovoljstvo učenika nastavom.

### 2.4.1. Kompetencije u nastavi primarnoga obrazovanja

Pastuović 2004. godine navodi kako se premještanjem težišta djelovanja suvremene škole s učenja faktografskog znanja na usvajanje određenih ključnih kompetencija mijenja i orijentacija u izvođenju nastave; tako učitelj više nije davatelj informacija, nego podupire učenika u procesu izgradnje njegovih kompetencija. Nova uloga učitelja sastoji se u olakšavanju izgradnje ključnih kompetencija nužnih za uspješno obnašanje glavnih životnih uloga.

Cheng i Cheung 2004. godine proveli su istraživanje o razlici u percepciji ravnatelja i učitelja početnika o tim učiteljima i njihovu radu. Rezultati su pokazali kako i ravnatelji i mladi učitelji imaju sličnu percepciju o njihovu radu, ali su mladi učitelji svoju vlastitu učinkovitost bili skloni bolje vrednovati od ravnatelja. Nadalje, ravnatelji su smatrali kako su kompetencije učitelja početnika važnije od njihove same izvedbe. Prema rezultatima pokazala se mogućnost kod dijela učitelja za napredovanjem u kompetencijama koje se tiču upravljanja razredom i procjene učeničkih postignuća.

Radna grupa u Tuning projektu 2005. godine, u kojoj su sudjelovale i hrvatske predstavnice Sveučilišta u Zagrebu (Vizek Vidović i Miljević - Riđički), razradila je kompetencije i ishode učenja za područje obrazovanja učitelja. Svoje je zaključke predstavila u dokumentu *Tuning Educational Structures in Europe: Summary of Outcomes - Education*. U dokumentu su navedene sljedeće specifične kompetencije za učitelje: (1) posvećenost poticanju postignuća i napretka učenik; (2) kompetencija u razvoju i poticanju strategija učenja; (3) kompetencija u savjetovanju učenika i roditelj; (4) znanje iz predmeta i područja koje poučava; (5) sposobnost efektivne komunikacije s pojedincima i grupama; (6) sposobnost kreiranja klime poticajne za učenje; (7) sposobnost primjene naučenog; (8) sposobnost efektivnog upravljanja vremenom; (9) sposobnost analize i samoevaluacije vlastitog rada; (10) svjesnost o potrebi kontinuiranog profesionalnog razvoja; (11) sposobnost procjene ishoda učenja i učenikovih postignuća; (12) kompetencija suradničkog rješavanja problema; (13) sposobnost reagiranja na različite potrebe učenika; (14) sposobnost poboljšanja okoline za poučavanje i učenje; (15) sposobnost prilagodbe kurikuluma specifičnom kontekstu obrazovanja (TUNING, 2005).

Slovenska autorica Razdevšek - Pučko 2005. godine dala je teorijska objašnjenja o tome kakvog učitelja očekuju današnje škole, odnosno koja je nova uloga učitelja i koje su to nužne kompetencije učitelja u suvremenom društvu. Analiza je učinjena na temelju aktualnih slovenskih nastavnih planova za osnovne škole iz perspektive znanja i vještina koje bi učitelji i nastavnici trebali imati. Tako se prema njima od učitelja i nastavnika ponajprije očekuje uporaba suvremenih didaktičkih pristupa. Također i osposobljenost učenika za usvajanje znanja, dok je manje naglašen timski rad i međusobna suradnja učenik/nastavnik. Teorijsku perspektivu nadopunila je mišljenima ravnatelja koji prepoznaju potrebu za promjenom uloge učitelja u razredu, ali i nužnost suradnje *učenika* i nastavnika.

Rijavec, Miljević - Riđički i Vizek Vidović 2006. godine provele su istraživanje kojemu je bio cilj ispitati profesionalne kompetencije učitelja početnika (do pet godina radnog staža) i studenata završnih godina učiteljskih studija u Hrvatskoj. Također se željelo ispitati njihove pristupe u poučavanju te razlike u opaženim kompetencijama učitelja s tradicionalnim pristupom i učitelja s pristupom usmjerenim na učenika. Ispitana su 123 učitelja početnika i 334 studenta završnih godina. Od dvadeset područja znanja i vještina koje su se procjenjivale studenti su sebe procijenili kompetentnijima od učitelja-početnika u osam područja, u deset područja nije bilo statistički značajne razlike, dok su se učitelji-početnici procijenili kompetentnijima u samo dva

područja. Učitelji početnici, prema autoricama doživljavaju ono što se zove šok realnosti. Kao studenti imaju određena očekivanja i procjene svoga posla koje nisu u skladu s iskustvima koja doživljavaju kao učitelji-početnici. Primijetile su kako između učitelja i studenata nije bilo razlike u tradicionalnom pristupu poučavanju, ali su studenti bili skloniji pristupu usmjerenom na učenika. Učitelji i studenti skloniji tradicionalnom pristupu osjećali su se kompetentnijima u poslu od onih koji su bili skloni pristupu usmjerenom na učenika.

Matijević je 2007. godine objavio je rad u kojemu napominje kako smatra da učitelji primarnoga obrazovanja trebaju upoznati posebnosti metodologije istraživanja odgoja i obrazovanja. To je razlog uvođenju jednog ili više kolegija na svim učiteljskim studijima u Hrvatskoj koji omogućuju stjecanje znanstvenih kompetencija. To ne znači da i drugi kolegiji ne trebaju imati istaknutu znanstvenu dimenziju, odnosno, ne trebaju pridonijeti i uvođenju u znanstvenu metodologiju. Autor ističe kako je također važno napomenuti da na hrvatskim sveučilištima znanstvenici iz drugih područja rijetko ili nikad ne istražuju područje poučavanja i učenja u primarnome obrazovanju. Nadalje, autor smatra da je zadaća svih sveučilišnih nastavnika koji izvode nastavu na studiju za učitelje primarnoga obrazovanje osobito (onih koji se bave pedagoškim, psihološkim i metodičkim kolegijima) pridonijeti i uvođenju studenata u stjecanju znanstvenih kompetencija, uz upoznavanje svih posebnosti koje obilježavaju određeno metodičko ili znanstveno područje (npr. elementarna nastava matematike, metodika ranog učenja materinskog i stranih jezika, metodika nastave prirode i društva, kineziološka metodika te metodika glazbene i metodika likovne kulture).

Palekčić 2007. godine navodi da osim temeljnih kompetencija utvrđenih empirijskim istraživanjima, kao što su sadržajno-predmetne (stručne) kompetencije, dijagnostičke kompetencije, didaktičke kompetencije i kompetencije u vođenju razreda, postoje i specifične kompetencije učitelja. Ove posljednje su navedene 2008. godine u Tuning projektu (prema Vizek Vidović, 2009): (1) sposobnost sistematične kritičke analize obrazovnih teorija i pitanja obrazovne politike; (2) sposobnost uočavanja povezanosti između pojedinih aspekata obrazovnih teorija, obrazovne politike i obrazovne prakse; (3) sposobnost poučavanja u području vezanom uz opće ljudske vrijednosti, građanstvo i demokraciju, te sposobnost promišljanja vlastitog vrijednosnog okvira; (4) sposobnost razumijevanja i primjene obrazovnih teorija i metodologije kao temelja za nastavne aktivnosti; (5) sposobnost prepoznavanja i reagiranja na individualne potrebe učenika kao i na složenost procesa učenja; (6) svijest o različitim okruženjima u kojima se učenje može

odvijati; (7) razumijevanje strukture i svrhe edukacijskih sustava; (8) svijest o različitim ulogama sudionika procesa učenja; (9) sposobnost provedbe primjerenih obrazovnih istraživanja u različitim obrazovnim okruženjima; (10) sposobnost vođenja obrazovnih/razvojnih projekta; (11) sposobnost savjetovanja (učenika i roditelja) o različitim obrazovnim pitanjima i razvojnim problemima; (12) sposobnost vođenja i evaluiranja obrazovnih programa, aktivnosti i materijala; (13) sposobnost razumijevanja utjecaja društvenih promjena u lokalnoj zajednici na obrazovanje; (14) sposobnost vođenja i koordiniranja multidisciplinarnog obrazovnog tima; (15) razumijevanje trendova u obrazovanju i prepoznavanje mogućnosti njihove primjene u praksi; (16) predanost učenikovom napretku i postignuću; (17) kompetentnost u primjeni različitih strategija poučavanja i učenja; (18) poznavanje predmeta poučavanja; (19) sposobnost djelotvornog komuniciranja s pojedincima i grupama o obrazovnim pitanjima; (20) sposobnost stvaranja klime poticajne za učenje; (21) sposobnost upotrebe e-učenja i njegovog integriranja u poučavanje i učenje; (22) sposobnost poboljšanja okolinskih uvjeta u kojima se učenje i poučavanje odvijaju; (23) sposobnost prilagodbe kurikuluma i nastavnih materijala zahtjevima specifičnog obrazovnog okruženja; (24) sposobnost kreiranja i primjene različitih strategija za praćenje i vrednovanje procesa i ishoda učenja; (25) sposobnost integracije osoba s posebnim potrebama u obrazovni sustav. Iako su ove kompetencije tek preporuka, one izvrsno ilustriraju složenost i kompleksnost učiteljskog poziva. Njihova brojnost i raznovrsnost podrazumijeva razrađen kontinuiran program koji će pratiti učitelja tijekom cjelokupnog profesionalnog života te mu pomoći odgovoriti suvremenim zahtjevima (Skupnjak, 2011).

Peko, Mlinarević i Sablić 2007. godine navode kako su propitivali u radu koje su neophodne kompetencije učitelja za suvremenu nastavu, svjesni kako Hrvatska uvodi promjene u odgojno - obrazovni sustav. Upravo je tada bilo u tijeku i usustavljanje *Nacionalnoga okvirnog kurikuluma*. Zahtijevalo se drukčije planiranje, ostvarivanje i vrednovanje odgojno - obrazovnoga procesa. Autori zaključuju kako se postavljaju zahtjevi za određenim nastavnim kompetencijama učitelja kako bi se uopće mogli ostvariti postavljeni standardi HNOS-a. Koji su standardi postavljeni u HNOS-u? U kojoj ih mjeri može zadovoljiti suvremeni učitelj? To su pitanja na koja su traženi odgovori. Kreiran je Upitnik za učitelje o ostvarivanju odgojno - obrazovnoga procesa prema HNOS-u. Cilj provedenoga istraživanja bio je utvrditi koje standarde učitelji drže važnima i ostvaruju ih, koje kompetencije im nedostaju i neophodno ih je dalje razvijati za ostvarivanje odgojno - obrazovnoga procesa prema HNOS-u. Rezultati prikazani u ovome radu nisu iznenadili autore, već, kako su i pretpostavljali, učitelji nisu dovoljno pripremljeni za ostvarivanje standarda

postavljenih HNOS-om. Učiteljima su bili jasni primarni ciljevi. Oni redovito i često planiraju i pripremaju nastavni rad u skladu s postavljenim kratkoročnim ciljevima, a manje prema pojedinačnim sposobnostima učenika. Percipiraju kako *redovito* stvaraju školsko i razredno ozračje koje se temelji na međusobnom razumijevanju, uzajamnoj pomoći, poštivanju i poticanju zajednice učenja. Manje se prilagođavaju metode i nastavna sredstva potrebama djece. Rezultati pokazuju i značajno usmjerenje učitelja poticanju samovrednovanja i međusobnog vrednovanja učenika u razredu. Učitelji manje koriste samovrednovanje osobnoga rada. Istraživanje ukazuje na to da učitelji iskazuju potrebu za dodatnim oblicima cjeloživotnoga usavršavanja, ali ne često. Smatraju dostatnim svoje stručne skupove za koje smatraju da ih adekvatno pripremaju u ostvarivanju postavljenih zahtjeva. Iz rezultata je vidljivo kako se tri ispitivane osječke gradske škole statistički značajno razlikuju u odabiru, primjeni i prilagodbi nastavnih sredstava, nastavnih metoda, ostvarivanju projektne nastave te u primjenjivanju sustavnih metoda prikupljanja podataka o svojem radu kao osnovi za buduće planiranje nastavnoga rada. Autori su svjesni kako uspjeh promjena ovisi o kakvoći izobrazbe i trajnom stručnom usavršavanju učitelja. Početno obrazovanje, pripravništvo i kontinuirano stručno usavršavanje učitelja postaju prioritetima u procesu unapređivanja odgojno - obrazovnoga sustava Republike Hrvatske. Zaključuju kako je važno ustrajati na postavljenim zahtjevima.

Kostović - Vranješ i Ljubetić, 2008. godine provele su istraživanje s ciljem proučavanja pedagoške (ne)kompetentnosti učitelja odnosno, *osvjetljavanja* sastavnica koje čine pedagošku kompetenciju i/ili nekompetenciju. Istraživanje su provele na uzorku od 260 učitelja i učiteljica osnovnih škola Splitsko-dalmatinske županije. Rezultati provedenoga istraživanja pokazali su kako je pedagošku kompetenciju učitelja moguće shvaćati kao kontinuum od nekompetentnosti (čije su osnovne sastavnice sumnja, nesigurnost, neznanje, nezadovoljavajući odnosi, doživljaj tereta učiteljskog poziva itd.) do kompetentnosti čija su glavna obilježja: kompetencija u svim aspektima pedagoškog djelovanja, sigurnost, izbor adekvatnih postupaka itd., što rezultira osjećajem zadovoljstva učiteljskim pozivom. Autorice smatraju kako dobiveni rezultati provedenoga istraživanja, posebice oni vezani uz pedagošku nekompetenciju jesu polazište za operacionalizaciju programa permanentnoga stručnog usavršavanja učitelja s ciljem podizanja razine njihove pedagoške kompetencije. Također navode kako zbog izuzetne važnosti za kvalitetu odgojno - obrazovnoga procesa pitanje pedagoške kompetentnosti učitelja za učiteljsku ulogu jest trajna preokupacija znanstvenika i stručnjaka, posebice u polju društvenih znanosti. Od pedagoški kompetentnog učitelja očekuje se posjedovanje posebnih znanja i vještina, ali i osobnih obilježja

koja mu omogućuju da bude pozitivan model za identifikaciju svojim učenicima te autoritet koji se dragovoljno slijedi.

Opić i Jurčević Lozančić 2008. godine objavili su istraživanje kojemu je temeljni cilj bio analizirati kompetentnost učitelja za provedbu mjera pedagoške prevencije. Na području 11 osnovnih škola Sisačko - moslavačke županije ispitivanjem je obuhvaćeno 56 učitelja/razrednika koji su procijenili, s pomoću Upitnika koliko od 1390 učenika petih i sedmih razreda pokazuju poremećaje u ponašanju. Na temelju procjene učitelja, od ukupnog broja učenika petih i sedmih razreda za njih 80 (5,76 %) su njihovi učitelji prosudili da pokazuju poremećaje u ponašanju. Tijekom izrade Upitnika posebna je pozornost pridana oblikovanju varijabli na osnovi procjena učitelja. Od učitelja se u Upitniku tražilo da opišu uzroke, oblike i pedagošku prevenciju kako bi se mogle oblikovati dihotomne varijable. Autori u rezultatima istraživanja ukazuju na potrebu stvaranja uvjeta za optimalan razvoj, podupiranje zaštitnih, a neutraliziranje djelovanja rizičnih čimbenika, promoviranje zdravog i pozitivnog razvoja te jačanja otpornosti djece i mladih. Napominju da je potrebno kvalitetnija suradnja među čimbenicima koji dijele odgovornost za odgoj i obrazovanje djece i mladih te senzibiliziranje šire društvene javnosti ne samo za probleme, već i za prihvaćanje djece i mladih kao najvećih potencijala društvene zajednice. Osposobljavanje učitelja za pedagošku prevenciju poremećaja u ponašanju preduvjet je za zdrav psihofizički razvoj djece koja svojim ponašanjem zahtijevaju dodatnu stručno-pedagošku pomoć. Autori zaključuju kako su kompetencije učitelja preduvjet za realizaciju kvalitetne škole koja na razini rane primarne prevencije stvara uvjete kako ne bi došlo do manifestiranja poremećaja u ponašanju.

Domović 2009. godine navodi sustavski pristup gdje tumači naglašenu pragmatičku orijentaciju prema izvedbi - onome što će student moći raditi nakon završetka studija. Svrha takvog obrazovanja jest postizanje određene razine kompetencije u rješavanju problema u određenome području. Autorica objašnjava kako je bitno obilježje toga pristupa precizna definicija obrazovnih ishoda kao jasno mjerljivih proizvoda. U toj vrsti programa naglasak je na usvajanju vještina, a teorijska znanja samo su podloga za stjecanje određenih kompetencija koje se mogu izravno primijeniti u rješavanju problemskih situacija. U okviru takvoga programa glavni je zadatak nastavnika da dobro analizira prirodu određene kompetencije te da planira poučavanje kao niz jasno određenih koraka koje student mora savladati dok ne postigne zadovoljavajuću razinu osposobljenosti.

Lončarić i Pejić Papak 2009. godine objavili su rad pod naslovom *Profiliranje učiteljskih kompetencija* gdje navode kako je niz reformskih procesa visokoga obrazovanja doveo do

reformuliranja odgojno - obrazovnih ciljeva koji se sve manje referiraju na to što nastavnik mora, a sve više na to što učenik može nakon aktivnoga sudjelovanja u nastavnome procesu. Sve veći broj visokoškolskih nastavnika suočava se sa zahtjevom formuliranja nastavnih ciljeva u terminima kompetencija i ishoda učenja. Pri tome, za osmišljavanje primjerenih ishoda učenja na razini nastavnoga predmeta ili sata, nastavnici moraju imati čvrst oslonac u precizno i jasno definiranim kompetencijama na razini nastavnoga programa, koje pak moraju biti u suglasju s područnim kompetencijama unutar pojedine struke i *Hrvatskog kvalifikacijskog okvira*.

Dimzov je 2010. godine prikazao rezultate istraživanja *Programa za međunarodnu procjenu učenika* (eng. *Programme for International Student Assessment*) PISA 2006. u Hrvatskoj koji provodi međunarodni Konzorcij institucija zemalja OECD-a. Procjenjuje se znanje i vještine iz tri ispitna područja: čitalačke, matematičke i prirodoslovne pismenosti s naglaskom na ovu posljednju kao glavno područje ispitivanja. U sva tri područja Hrvatska statistički značajno zaostaje za prosjekom zemalja OECD-a. Najbolje rezultate hrvatski petnaestogodišnjaci pokazali su iz prirodoslovne pismenosti, slijedi čitateljska pismenost, a najlošiji su rezultati iz matematičke pismenosti. Rezultati su upućivali na nedostatke obrazovne politike i potrebu osuvremenjivanja kurikula u smislu kompetencijskoga pristupa.

Tot je 2010. godine objavila ispitivanja mišljenja učenika o bitnim indikatorima učeničke kompetentnosti, kvaliteti nastave i vlastitoj osposobljenosti za njenu evaluaciju. Istraživanje je provedeno na uzorku od 334 učenika osnovnih škola Primorsko-goranske, Istarske i Ličko-senjske županije. Učenici su procjenjivali kvalitetu nastave i učenja tijekom njihova dotadašnjeg školovanja kao i mogućnosti za budućnost. Najveći broj ispitanika bio je mišljenja kako se nastava procjenjuje putem čestih pismenih i usmenih ispitivanja za razliku od njihove želje da se procjenjuje razgovorom učenika i učitelja u kojem i učenik postavlja pitanja i daje prijedloge za poboljšanje nastave. Uglavnom se nisu slagali kako još uvijek nisu dovoljno osposobljeni za procjenjivanje rada svojih učitelja u nastavi, a djelomično se slažu da još uvijek ne procjenjuju u dovoljnoj mjeri svoj rad i postignuća u nastavi. Učenici najvažnijim mjerljivim indikatorima učeničkih kompetencija smatraju razumijevanje i poštivanje sebe i drugih te uspješno samostalno učenje i rješavanje različitih problema. Relativno nizak rang ispitanici su namijenili indikatorima usmjerenima na aktivnosti stjecanja osnovnih znanja i umijeća za provođenje manjih istraživanja. Autorica dodaje kako ovakvi odgovori ne upućuju na okvire suvremenog nastavnog miljea. Suvremena nastava ima zadatak motivirati učenika, pobuditi njegov interes za učenje stvarajući takozvane situacije



uspješnosti. Ovakvi rezultati upućuju na daljnje promišljanje s ciljem donošenja kvalitetnih didaktičko-metodičkih odluka za kreiranje djelotvornoga procesa nastave i učenja.

Sučević, Cvjetičanin i Sakač, 2011. godine objavili su rad gdje tumače kako stručne kompetencije učitelja imaju važno značenje za svaku državu jer se na radu prosvjetnih radnika temelje osnovna znanja, navike i umijeća djece. Razvoj kompetencijske aktivnosti nastaje kao rezultat rada na studijskim programima koji su planirani utvrđenim kurikulumima na fakultetima. Fakulteti i kasnije, svojim ustrojenim radom, mogu utjecati na stjecanje kompetencija koje se usklađuju prema karakteristikama odgojno - obrazovnog stupnja. Od nastavnika, kao noseće profesije obrazovanja, traži se otvorenost prema promjenama u paradigmatima obrazovanja, ciljevima, oblicima, sadržajima i metodama nastave i učenja znanstvenim spoznajama. Profesionalizam, kao nova kompetencija učitelja i nastavnika, stavlja pred njih potpuno novu koncepciju zadataka usmjerenih cjeloživotnom obrazovanju nastavnoga kadra, ali i učenika. Pristup prema obrazovanju nastavnika zasnovanom na kompetencijama ima svoju vrijednost kao dio početnoga osposobljavanja. Nastavnicima je korisno usvojiti specifične vještine koje su potrebne u učionici. Autori tumače da su suvremene obrazovne tendencije u svijetu usmjerene cjeloživotnom učenju jer je osnovna namjera obrazovanja u 21. stoljeću stvaranje društva znanja. Obrazovanje predstavlja temelj napretka i zato su brojne studije, monografije i dokumenti, posebno u Europskoj uniji, usmjereni daljnjim ciljevima obrazovne politike u sljedećem razdoblju. U radu se daje osvrt na razvoj profesionalnih kompetencija obrazovanjem nastavnika i učitelja u duhu europskog koncepta obrazovanja. Autori smatraju da se podrazumijeva kako diplomirani student treba imati kompetencije za ostvarenje nastavnih ciljeva za neposredan rad u školi kojim podrazumijevaju: (1) transformaciju akademskih znanja u prikladne sadržaje u školskom poučavanju, (2) prijenos osnovnih društvenih vrijednosti, (3) bavljenje temama vezanim uz društvenu odgovornost: ljudska prava, ekologiju i promjene u okruženju, (4) uvažavanja različitosti, posebno spolnih i kulturnih razlika u prezentiranju gradiva, (5) planiranja i izvođenja izvannastavnih aktivnosti, (6) primjenu istraživačkih metoda za unaprjeđivanje vlastite prakse i (7) primjenu informacijske tehnologije u nastavi

Živčić, Pokrajčić, Vučić i Žiljak, 2013. godine pisali su kako integrativno obrazovanje daje mogućnost daljnjega stjecanja specijalističkih, odnosno užih strukovnih kompetencija, kao brzi odgovor na nove zahtjeve tržišta rada te lakšu i bržu horizontalnu prohodnost. To je sukladno cilju Vijeća Europe koji se temelji na tezi da ključne kompetencije treba steći svaki pojedinac jer o njima

ovisi svaki uspješan ishod daljnjega učenja. Stoga bi i nastavni proces, utemeljen na ishodima učenja, trebao biti usmjeren na učenika; trebao bi omogućiti stvaranje uvjeta za učenje, odnosno stjecanje svih propisanih kompetencija; trebao bi omogućiti razvijanje logičkih i kreativnih sposobnosti, kao i razvijanje sposobnosti unaprjeđenja i inoviranja proizvoda, procesa, usluga, društvenih odnosa i samoga društva.

Diković 2013. godine navodi kako neke od najvažnijih općih kompetencija učitelja jesu otvorenost za verbalnu i neverbalnu komunikaciju, posjedovanje kritičkoga mišljenja, djelotvornost, posebice vjerovanje, njegovi učenici su u stanju učiti i on ih može poučavati, odnosno pomoći im učiti, kao i dobro poznavanje svoje i druge kulture, sposobnost poštivanja, razumijevanja i prihvaćanja učenika koji pripadaju drugim kulturama, interaktivan odnos s *drugima* te kontinuirano nadograđivanje saznanja o sebi (kako na individualnoj tako i na razini pripadanju skupini). Potrebne kompetencije jesu i shvaćanje posljedica diskriminacije kulturno drukčijih te sposobnost razvoja nestereotipnoga mišljenja i antipredrasudnih stavova. Sposobnost sagledavanja problema iz perspektive učenika – uvažavaju i pri tome njegovo podrijetlo, dob i razinu obrazovanja, sposobnost opažanja, prihvaćanja i osjećanja poštovanja prema sličnostima, kao i prema razlikama između učitelja i učenika te između samih učenika, poštivanje prava učenika i osjetljivost na njihove potrebe i interese, spremnost na obradu kontroverznih tema i sposobnost suočavanja s nejasnim i složenim situacijama u učionici i školi opće su kompetencije neophodne svim učiteljima. Također, svaki bi učitelj trebao biti uvjerenja da stvari mogu biti bolje i svatko može biti bolji, trebao bi imati spremnost na priznanje svojih pogrešaka pred svojim učenicima i spremnost na učenje na tim pogreškama te sposobnost sebe i učenike vidjeti kao sudionike zbivanja na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini.

Govender i Govender (2014) navode kako poučavanje usmjereno na učenike izaziva nastavnike da preispitaju svoje metode poučavanja i njihove percepcije o tome kako učenik uči. Korištenje IT tehnologija za neposrednu suradnju s učenicima postaje potrebna. Takva vrsta nastave zahtijeva: promjenu u načinu poučavanja; potrebno vremena za savladavanje kako koristiti te nove tehnologije i sl. Nadalje, valja napomenuti da nastavnici koji imaju pristup IT tehnologiji i imaju računalne kompetencije još uvijek ne koriste računala za poučavanje i učenje. Autori tvrde da razlog za to može biti i percepcija nastavnika. U radu razmatraju neke od razloga zašto nastavnici možda nisu spremni integrirati tehnologiju u njihovo učenje i učenje, iako pristup i kompetencija nisu problem. Rezultati pokazuju da najmanje 84 % nastavnika u ovom uzorku koji

nemaju problema s pristupom i računalnom kompetencijom još uvijek ne koristi tehnologiju u njihovom učenju i učenju. Autori tvrde da razlozi leže u percepciji i ciljevima odgojitelja te stoga i nužnosti razumijevanja perceptivne teorije kontrole.

Tynjälä, Virtanen, Klemola, Kostiainen i Rasku - Puttonen (2016.) proveli su istraživanje sa svrhom ispitivanja kako se društvene kompetencije i druge generičke vještine mogu razviti tijekom obrazovanju učitelja pomoću pedagoškog modela Integrativne pedagogije. Model se temelji na ideji integriranja četiri temeljne komponente stručnosti: teorijskog znanja, praktičnog znanja, samoregulacijskog znanja i sociokulturnog znanja. Predmet studije bila su 95 studenta, budući učitelji. Podaci su prikupljeni upitnicima. Pored društvenih vještina, studenti su izvijestili o učenju vještina specifičnih za domenu, generičkih akademskih vještina, vještina za kreativno djelovanje u različitim situacijama i razvoj neovisnosti. Autori su zaključili da je korišteni model Integrativne pedagogije primjenjiv u obrazovanju nastavnika.

## 2.4.2. Kineziološke kompetencije u nastavi

Velik je broj kompetencija koje se spominju u literaturi vezanih uz nastavu tjelesne i zdravstvene kulture. Navode se neka osnovna područja kompetencija za nastavnike tjelesne i zdravstvene kulture: cjeloživotna mogućnost predstavljanja kinezioloških sadržaja, ne samo u teorijskom, već i u praktičnom smislu, te još tri opća polja kompetencija kao što su: intrinzične kvalitete nastavnika, poznavanje sadržaja koji se poučava te pedagoški aspekti u radu. Pojedinačne su kompetencije: poznavanje informatičkih tehnologija (IT), kompetencije vezane uz planiranje rada te one vezane uz tehničko znanje, kreativnost, inovativnost i kritičko mišljenje, praktičko znanje vezano uz nastavu tjelesne i zdravstvene kulture, nezavisno prikupljanje informacija, mogućnost rješavanja problema, vodstvo, koordiniranje timskog rada, tolerancija i poštivanje različitog mišljenja, vještina pravilnoga pisanog i javnog govora, samouvjerenost u vlastite kompetencije, poznavanje stranih jezika, upravljanje grupom, dobra komunikacija, zdravlje, animacijske sposobnosti, sprečavanje ozljeđivanja, uspostavljanje odnosa s mladima, preveniranje nasilja u školi, poznavanje prve pomoći, timski rad s kolegama, branjenje etičkih aspekata sporta i kinezioloških aktivnosti, uspostava odnosa sa rekreacijskim i vrhunskim sportom, savladavanje stresa i umora, kritičko mišljenje o sportskim medijima (Cloes, Laraki i Pieron, 2004; Gallardo, 2003; Gallardo, 2006; Kougioumtzis, Patriksson i Stråhlman, 2011).

Wood i Payne u svojoj knjizi iz 1998. godine osvrću se na raznovrsne modele kompetencija i zaključuju kako nailaze na brojne neuspješne modele uzrokovane prekobrojnim kompetencijama koja su loše definirane i opisane.

Visoka ustanova za obrazovanje u osnovnom srednjoškolskom obrazovanju u Missouriju (eng. *Missouri Department of Elementary and Secondary Education*) 2004. godine objavila je popis kompetencija koje su potrebne u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture. Tako navode potrebne kompetencije za rad: (1) poznavanje temelja lokomotornog, nelokomotornog i motoričkog razvoja i učenja, sposobnosti manipulacije i koncepata pokreta; (2) kompetencije razvoja individualnih, u parovima i grupnih aktivnosti i igara, uključujući igre na otvorenom kao i nenatjecateljske aktivnosti prikladne dobi učenika; (3) razvoj cjeloživotnog vježbanja u slobodno vrijeme, uključujući aktivnosti na otvorenom i nenatjecateljske ritmičke i osnovne plesne aktivnosti s naglaskom na tjelesni pokret; (4) razvijanje poveznice vježbanja s osobnom dobrobiti, uključujući fitness koncepte i prehranu; (5) razvijanje poznavanja individualnih razlika, uključujući pojmove kao što su multikulturalnosti i spolne razlike, u odnosu na omogućavanje optimalnog sudjelovanja u kineziološkim aktivnostima; (6) razvoj kompetencija sigurnosti, prevencija ozljeda, pružanja prve pomoći i oživljavanja, te pristupanja procedurama hitne pomoći (MDESE, 2004)

Bognar, Vican i Previšić 2007. godine navode kako s obzirom na to da je je kurikulum dizajniran izvan škole, učitelji su stavljeni u poziciju tehničara koji ga trebaju realizirati. Problem je i s tzv. objektivnim mjerenjem rezultata. Za omogućavanje toga često se sadržaji dijele na male cjeline koje završavaju kao duga lista trivijalnih pojmova i kompetencija.

U listopadu 2003. godine unutar ERASMUS tematske mreže započet je AEHESIS projekt (eng. *Aligning a European Higher Educational Structure in Sport Science*) kojemu je za cilj bilo usklađivanje akademskoga obrazovanja za kineziološku edukacije unutar Europe. Projekt je financirala Europska komisija do rujna 2009. godine i nastojalo okušao se ravnati prema smjernicama europske strategije razvoja obrazovanja u prvom desetljeću 21. stoljeća (eng. *Education and Training Agenda 2010*) i *Europskim kvalifikacijskim okvirom - EKO* (eng. *European Qualification Framework - EQF*). Preporuka AEHESIS-a za buduće učitelje primarnog obrazovanja stoji kako 10 % ECTS<sup>2</sup> bodova tijekom njihovog visokog obrazovanja treba biti vezano uz tjelesno - zdravstveno odgojno - obrazovno područje (Hardman, Klein, Patriksson, Rychtecky i Da Costa, 2008).

---

<sup>2</sup> ECTS je kratica za Europski sustav prijenosa bodova (eng. *European Credit Transfer and Accumulation System*).

Findak 2009. godine naglašava kako u izradi kineziološke paradigme kurikula tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja maksimalno treba respektirati dosadašnja dostignuća kineziološke znanosti. To, međutim, predstavlja samo jedan od temeljnih uvjeta, ali još uvijek ne i jamstvo da će se znanstvene spoznaje o vrijednostima toga odgojno - obrazovnog područja i vrijednosti pojedinih kinezioloških aktivnosti eksploatirati i u finalnoj izradi iznimno značajnog dokumenta - kurikula tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja. Napominje kako je takav dokument nemoguće sastavljati bez sagledavanja temeljnih odrednica koje determiniraju koncepciju, opći cilj i zadaće toga odgojno - obrazovnog područja te očekivana odgojno - obrazovna postignuća (ishode ili kompetencije) tijekom boravka djece predškolske dobi u vrtiću, odnosno tijekom školovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi. Navodi opće kompetencije tjelesnoga i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja usmjerene su na osposobljavanje djece i učenika za: (1) provođenje sigurnih i zdravih načina tjelesnog vježbanja, (2) korištenje kinezioloških operatora u suvremenim uvjetima života i rada, (3) odgovoran odnos prema stanju svojeg antropološkog statusa, (4) odgovoran odnos prema zdravom načinu življenja koristeći se sredstvima tjelesne i zdravstvene kulture, sporta i sportske rekreacije, (5) izgrađivanje humanih međuljudskih odnosa, (6) pružanje samopomoći i pomoći drugima u urgentnim situacijama, (7) primjenu osnovnih kinezioloških teorijskih i motoričkih znanja u svakodnevnom životu, (8) svladavanje krize koja se manifestira u konfliktima tijekom bavljenja sportom, a i kasnije u realnom životu, (9) primjerenu mobilnost i potrebitu fleksibilnost u komunikaciji, (10) provođenje samostalnog i primjerenog tjelesnog vježbanja, (11) provođenje aktivnog odmora s ciljem povećanja radne sposobnosti. Dalje se naglašava kako su u izradi kineziološke paradigme kurikula tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja maksimalno respektirana dosadašnja dostignuća kineziološke znanosti. A kako bi se zadovoljio efikasni transfera tih dostignuća, prije svega je potrebno za realizaciji nastave tjelesne i zdravstvene kulture povećati broj nastavnih sati u odnosu na sadašnje stanje, čime bi se mogli ne samo očekivati, nego i postići potrebni efekti u ovom odgojno - obrazovnom području.

Autori Neljak, Markuš, Trstenjak i Višković 2011. godine istraživali su kompetencije, odnosno očekivana učenička postignuća gdje su kompetentnost definirali kao učinkovitu upotrebu znanja u praktičnim okolnostima te objasnili kako temeljne kompetencije osiguravaju svakom učeniku bolje snalaženje u životu i pripremaju ga za promjenjiv i nepredvidiv svijet u kojemu treba biti spreman za cjeloživotno učenje. Cilj rada bio je ispitati koliku važnost učenici pripisuju pojedinim kompetencijama tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja koje su kao osnovne smjernice definirane u *Nacionalnom okvirnom kurikulumu Republike Hrvatske*. Dodatno

se željelo ispitati pridaju li učenici različitu važnost pojedinim kompetencijama s obzirom na razred, na bavljenje sportom, na opći uspjeh i na ocjenu iz tjelesne i zdravstvene kulture. Naglašeno je kako do tada nije bilo istraživanja koje bi se bavilo učeničkom percepcijom kompetencija tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja te će rezultati istraživanja omogućiti korisne početne informacije za buduća istraživanja u navedenom području. Rezultati dobiveni na uzorku od 237 učenika strukovnoga srednjoškolskog obrazovanja iz grada Čakovca ponuditi su sljedeće: svi sudionici istraživanja smatrali su kako su im kompetencije tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja iznimno važne, što se tumačilo s važnošću tjelesnog i zdravstvenog područja. Kako *Nacionalni okvirni kurikulum* čini polazište za izradbu nastavnih planova, autori su napomenuli kako ovakva pozitivna usmjerenost učenika prema kompetencijama na neki način obvezuje na dobro i kvalitetno situiranje predmetnoga kurikula tjelesne i zdravstvene kulture. Dalje se navodi kako se nastavu tjelesne i zdravstvene kulture često kritizira da ne uspijeva u realizaciji svojih zadaća, međutim, zbog njihovog velikog broja, a zbog malog raspoloživog vremena nastave te ograničenih materijalnih uvjeta rada, ona nije ni bila u mogućnosti zadovoljiti sve potrebe učenika. Autori navode kako *Nacionalni okvirni kurikulum* pred tjelesno i zdravstveno odgojno - obrazovnog područje postavlja još veće zahtjeve, no oni se neće moći realizirati ako se predmetni kurikulum ne promijeni i ako se osjetno ne poveća raspoloživi broj sati nastave, a po kojima trenutačno Hrvatska zauzima jedno od posljednjih mjesta u Europi. Najveću ocjenu važnosti dobile su kompetencije koje definiraju područje *motorička dostignuća*. To je najvjerojatnije posljedica trenutnoga stanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u kojoj se, čini se, najveća pažnja posvećuje motoričkim postignućima, dok su druga područja (naročito zdravstveni odgoj) ipak zapostavljenija. Učenici koji se aktivno bave sportom pridaju kompetencijama značajno veću ocjenu važnosti te takav rezultat indirektno ukazuje na važnost utjecaja na razvoj kompetencija kod učenika koji se ne bave aktivno sportom. To bi za posljedicu zasigurno imalo njihovo veće uključivanje u sport i izvanškolsko, a samim tim i cjeloživotno vježbanje.

Autori Kostanić, Prlenda i Cigrovski, 2011. godine objavili su pregledni rad u kojemu navode razlike u kompetencijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u nekim zemljama Europe. Želja autora bila je procijeniti kakva je situacija u Europi s nastavom tjelesne i zdravstvene kulture u širem smislu, odnosno kompetencijama u nastavi u užem smislu, na svim razinama školovanja. U radu se navode brojne europske države i njihova očekivanja o tome kako djeca mogu usvojiti kompetencije tijekom nastave tjelesne i zdravstvene kulture, ovisno o tome kako koja država ima ustrojeno to područje. Iako se teži tome da se različiti javni obrazovni sustavi školovanja unutar

zemalja Europske unije maksimalno usklade, još uvijek postoji veliko razlikovanje unutar njihovih struktura te se manifestiraju različite obrazovne politike. Vrijeme trajanja osnovnoškolskog i srednjoškolskog obrazovanja znatno varira, isto tako varira duljina trajanja sata tjelesne i zdravstvene kulture i njegova učestalost. Premda su neke zemlje uspjele urediti svoje obrazovne sustave blizu onome čemu bi se trebalo težiti, u većini zemalja nema nekih većih pomaka te i dalje zabrinjavaju problemi kao što su: nedovoljan broj sati tjelesne i zdravstvene kulture u nastavnom planu i programu, inferioran status predmeta, nepostojanje ili nepristupačnost objekata, nedostatnost ili slaba kvaliteta sprava i drugog nastavnog materijala koja je vrlo često povezana s nedostatnim financiranjem potreba nastave tjelovježbe, preveliki razredi ili grupe s kojima se radi. Primjećuje se, također, lagano variranje u iznesenim kompetencijama za pojedine države. Uzrok tome autori pronalaze i u djelomično različitim nastavnim ciljevima za pojedine države. Zaključuju kako treba težiti maksimalnom usklađivanju sustava školovanja u zemljama Europske unije što bi još više dovelo do ujednačavanja ciljeva u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture koji su i danas uglavnom orijentirani u prvom redu na razvoj motoričkih sposobnosti i vještina (ponajprije u osnovnoškolskom odgojno - obrazovnom području), na unapređenje zdravlja kroz tjelesnu aktivnost te svakodnevno tjelesno vježbanje uz promicanje aktivnoga stila.

Engleski autori Harris, Cale i Musson, 2012. godine u svom se radu bave situacijom u kojoj učitelji ne dobivaju dovoljno kompetencija za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture, što smatraju apsolutno nedopustivim, te zaključuju da je riječ o slabosti na kojoj u Engleskoj treba raditi.

Organizacija SHAPE America's (eng. *Society of Health and Physical Educators*) svakih nekoliko godina formulira upute na nacionalnoj razini za učitelje u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture te su 2013. godine objavili pet standarda: (1) kineziološki pismena osoba ima kompetencije u različitim motoričkim sposobnostima i uzorcima kretanja, (2) kineziološki pismena osoba primjenjuje znanje o konceptima, načelima, strategijama i taktikama povezanim s kretanjem i izvedbom, (3) kineziološki pismena osoba ima znanja i vještine za postizanje i održavanje zdravstvene razine fizičke aktivnosti i fitnesa, (4) kineziološki pismena osoba ponaša se kao odgovorna osoba te poštuje sebe i druge, (5) kineziološki pismena osoba prepoznaje vrijednost tjelesne aktivnosti za zdravlje, uživanje, izazov, samoizražavanje i/ili društvenu interakciju. Pod terminom fizičke pismenosti (Findak, 2016.) podrazumijeva se da se osoba koja je fizički pismena može samopouzdanom kretati i sudjelovati u čitavom nizu tjelesnih aktivnosti koje unapređuju cjeloviti razvoj individue. To ne znači biti izvrstan u samo jednoj aktivnosti, sportu, već sudjelovati u širokom spektru različitih disciplina.

Tul, Leskošek, Jurak i Kovač 2015. godine objavili su transverzalnu studiju kako bi procijenili percipiranu važnost kompetencija slovenskih profesora tjelesne i zdravstvene kulture s ciljem dijagnosticiranja glavnih potreba njihova obrazovanja i pripreme nastavnih programa stručnog usavršavanja. U tu je svrhu osmišljen upitnik kako bi ispitao širok spektar općih i specifičnih kompetencija 672 slovenska profesora tjelesne i zdravstvene kulture. Sudionici su procijenili svoje stvarne kompetencije na skali od četiri stupnja. Rezultati upućuju na vrlo složen profil nastavničkih kompetencija profesora tjelesne i zdravstvene kulture. Faktorskom analizom izlučeno je jedanaest faktora, koji zajedno objašnjavaju 57,6 % ukupne varijance istraživanog prostora.

Lleixà, González - Arévalo i Braz - Vieira (2016.) navode kako je 2006. godine Europska unija objavila svoje preporuke o kompetencijama za cjeloživotno učenje, a u međuvremenu su ključne kompetencije integrirane u službeni kurikulum u Španjolskoj. Cilj studije je bio dvojaki, opisati strategije koje najčešće koriste učitelji tjelesne i zdravstvene kulture kako bi uključili ključne kompetencije u svoje programe i identificirati profile učitelja i škola koje promiču uključivanje ključnih kompetencija u kineziološke programe. Podaci su prikupljeni putem ankete provedenog na uzorku od 2051 učitelja tjelesne i zdravstvene kulture u osnovnim i srednjim školama u Španjolskoj. Rezultati su pokazali da, iako nastavnici uključuju ključne sposobnosti u svojim programima, obično to ne čine eksplicitno. Najčešće su uključene kompetencije: društvene i građanske vještine; autonomiju i osobnu inicijativu; učenje učenja; i znanje i interakciju s fizičkim svijetom. Da bi se razvile te kompetencije, planovi nastave često imaju za cilj integrirati znanje, vještine i stavove, primjenjivati pristup rješavanja problema i poticati prijenos učenja u svakodnevni život. Nedostatak interdisciplinarnosti pojavljuje se kao negativan aspekt. Čimbenici koji favoriziraju uključivanje kompetencija su pružanje osposobljavanja za učitelje o kompetencijama. Autori zaključuju kako nije dovoljno samo uključivanje ključnih kompetencija u službeni kurikulum; uključivanje i ispravljanje svih navedenih aspekata neophodni su kako bi se osiguralo da se odgovarajuća pažnja posvećuje kompetencijama u kineziološkim programima.

Hortigüela, Pérez - Pueyo, i Fernández - Río, 2017. godine objavili su studiju s ciljem procijene percepcije nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture o provedbi ključnih kompetencija (KKCC). Istraživanje je provedeno na uzorku svih srednjih škole u gradu Burgosu u Španjolskoj. Koristio se mješoviti projekt istraživanja. S jedne strane, za dobivanje podataka od svih nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture (N = 30) korišteni su ekspertni validirani upitnici; s druge strane, provedena je studija slučaja u jednoj od škola. Rezultati su pokazali da KKCC promovira upotrebu



različitih metoda učenja u razredu i nastavnici smatraju kako su potrebne različite strategije kooperativnog učenja. Studija slučaja pokazala je da učitelji tjelesne i zdravstvene kulture različito pristupaju ključnim kompetencijama unutar istog kolektiva.

Lynch i Soukup, 2017. godine navode kako kvalitetno kineziološko obrazovanje u primarnom obrazovanju tokom osnovne škole optimizira dobrobit djece. Međutim, međunarodna istraživanja pokazuju kako se priprema nastavnika za rad u primarnom obrazovanju sustavno ometa, što rezultira smanjenim samopouzdanjem učitelja, njegovim kompetencijama i naknadnim interesima. Ovo empirijsko istraživanje istraživalo je percepciju ravnatelja osnovnih škola o tome koliko se kvalitetno provodi nastava tjelesne i zdravstvene kulture. U istraživanju je sudjelovalo 73 nasumično odabrana ravnatelja koji su predstavljali presjek državnih osnovnih škola, u regiji, gdje nastavu tjelesne i zdravstvene kulture izvode učitelji primarnog obrazovanja u Novom Južnom Walesu (NSW) u Australiji. Podaci su prikupljeni pomoću *ex post facto* postupaka ugrađenog u interpretativističku paradigmu. Upitnik je formuliran kao otvorena pitanja koja su pružala ravnateljima mogućnosti da se najbolje izraze i gdje su odabirali kategoriju koja najbolje opisuje njihovu školu. Rezultati istraživanja su pokazali kako najveću prepreku za kvalitetno kineziološko obrazovanje u osnovnim školama predstavlja razina postignutih nastavničkih kompetencija i priprema nastavnika za rad. Stoga se preporuča da se u periodu postizanja diplome osigura mogućnosti odgovarajuće specijalističke edukacije za rad u primarnom obrazovanju s ciljem da svaka osnovna škola s vremenom zadovolji održivu infrastrukturu stručnjaka za rad u tjelesnom i zdravstvenom odgojno - obrazovnom području. Autori smatraju kako će ovakva preporuka na vrijeme pružiti kvalitetno kineziološko obrazovanje za svu djecu i time optimizirati cjelovito obrazovanje.

### 3. PREDMET I PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja ove doktorske disertacije jesu kompetencije učitelja primarnoga odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj, te i studenata učiteljski studija na nacionalnoj razini. Radi se kompetencijama za rad u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u osnovnoj školi koja se provodi prema *Nastavnom planu i programu za osnovnu školu* u dijelu koji govori o *Nastavnom planu za provedbu nastavnoga programa* (MZOŠRH, 2006) s djecom od prvoga do trećega razreda na razini tri sata obvezne nastave tjedno, što predstavlja 105 sati nastave godišnje i s onima u četvrtom razredu na razini dva sata obvezne nastave tjedno, odnosno 70 sati godišnje nastave.

U Republici Hrvatskoj studenti mogu studirati učiteljske studije na deset različitih lokacija (Zagreb, Čakovec, Petrinja, Osijek, Slavonski Brod, Rijeka, Pula, Zadar, Gospić i Split). Posljedica neovisnosti akademskih institucija dovodi do činjenice da su kurikuli studija nejedinstveni, odnosno studijski se programi ponešto razlikuju. Završetkom studija svi stječu naziv *magistar primarnoga obrazovanja*, odnosno učitelj koji prema *Državnom pedagoškom standardu osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja* tumači se kao: „Stručno osposobljena osoba za poučavanje, odgoj i obrazovanje učenika u odgojno - obrazovnoj ustanovi” (Hrvatski sabor, 2008).

Neposredni su predmeti proučavanja ove disertacije: učitelj i student, odnosno budući učitelj, te razmatranje kompetencija koje učitelji za poučavanje nastave tjelesne i zdravstvene kulture moraju imati kako bi uspješno i kvalitetno poučavali. O toj problematici, na ovakav način u Republici Hrvatskoj još nisu provedena istraživanja, stoga je i odlučeno tome pristupi doktorskom tezom.

U disertaciji se pristupilo istraživanju kompetencija učitelja analizom dvaju uzoraka iz populacije studenata učiteljskih studija i iz populacije učitelja primarnoga obrazovanja. Utvrđuju se njihovi stavovi prema važnosti, usvojenosti i željenoj razini usvojenosti određenih generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija te moguće razlike među njima. Dakle, ideja je istraživanja ponuditi smjernice kojima se može utjecati na kurikule studijskih programa s ciljem osposobljavanja kvalitetnih, suvremenih i kompetentnih učitelja kao i za potrebe programa cjeloživotnog usavršavanja.

## 4. CILJ I HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

### 4. 1. Cilj istraživanja

Cilj istraživanja jest putem samoprocjene vlastitih kompetencija dijagnosticirati kineziološke kompetencije studenata i učitelja primarnog obrazovanja u Republici Hrvatskoj kroz prizmu vrijednosnih orijentacija te utvrditi postoje li razlike među njima u stavovima o usvojenosti generičkih i predmetno - specifičnih kompetencijama za rad u tjelesno i zdravstvenom odgojno - obrazovnom području. Također se želi utvrditi moguće razlike između studenata i učitelja primarnog obrazovanja u strukturi latentnog prostora generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija prema razini važnosti kojom ispitanici ocjenjuju kompetencije za rad u tjelesno i zdravstvenom odgojno - obrazovnom području.

### 4.2. Hipoteze istraživanja

Za potrebe ove doktorske disertacije postavljene su četiri hipoteze istraživanja:

- Hipoteza 1: Postoje statistički značajne razlike između usvojenosti i željene razine usvojenosti kompetencija na cjelokupnom uzorku kao i na subuzorcima zasebno.
- Hipoteza 2: Učitelji i studenti ne pripadaju istoj populaciji prema stavovima o generičkim usvojenim kompetencijama za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.
- Hipoteza 3: Učitelji i studenti ne pripadaju istoj populaciji prema stavovima o predmetno - specifičnim usvojenim kompetencijama za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.
- Hipoteza 4: Postoji statistički značajna razlika između učitelja i studenata u strukturi latentnih dimenzija kompetencija prema razini važnosti za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.

# 5. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

## 5.1. Uzorak ispitanika

Za potrebe ovog istraživanja prikupljanje podataka provedeno je na dvjema velikim skupinama ispitanika. Prvu su skupina činili studenti svih šest učiteljskih studija na razini Republike Hrvatske. Uključeni su bili studenti svih učiteljskih studija u Republici Hrvatskoj koji su u akademskim godinama 2014./2015. i 2015./2016. bili studenti apsolvanti i u završnoj godini studija uz uvjet da su položili ispite iz kinezioloških kolegija.

Drugi dio uzorka ispitanika činili su učitelji nasumičnim odabirom zaposleni u državnim školama u svih dvadeset županija i Gradu Zagrebu, koji ima položaj županije.

Ukupan uzorak ispitanika čiji su podatci obrađeni zaključen je s konačnim brojem 2202 ispitanika, studenti (N = 398) i učitelji (N = 1804) razredne nastave u primarnom obrazovanju.

### **Skupina studenata**

Na svih šest sveučilišnih institucija, uz pripadajuće podružnice i dislocirane studije, upitnik je ponuđen 427 studenata, od toga je 412 upitnika vraćeno na obradu, što predstavlja 96,48 % od ukupnoga uzorka. Od ukupnoga broja onih koji nisu bili ispunjeni u cijelosti (N = 21), zbog većega broja nepopunjenih podataka, više od 5 (N = 14; 66,66 %), upitnici se nisu koristili. Kod ostalih sedam upitnika, podatci koji su nedostajali imputirani su Metodom srednje vrijednosti grupe. Ukupan broj iskoristivih upitnika zaključen je s brojem 398, što predstavlja 93,20 % studenata učiteljskih studija u Republici Hrvatskoj koji su odgovarali prethodno navedenim uvjetima.

Od ukupnog broja ispitanika studenata (N = 398), 382 su bile djevojke (95,98 %), a 16 muškarci (4,02 %). Prosječna dob uzorka ispitanika studenata bila je 23,02 godine (Standardna devijacija je iznosila 1,02, gdje je najmlađi ispitanik imao 21 godinu, a najstariji 32 godine).

## Skupina učitelja

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku krajem školske godine 2014./2015. u Republici Hrvatskoj je bilo ukupno 2055 osnovnih škola, što je šest škola više nego što je uslijedilo u narednoj 2015./2016. školskoj godini. Od toga 860 matičnih i 1195 područnih škola u 2014./2015, dok su naredne godine bile 862 matične škole i 1187 područnih škole. Broj zaposlenih učitelja u razrednoj nastavi tijekom školske godine 2014./2015. bio je 11693, od čega je njih 26 (0,22 %) bilo zaposleno u privatnim školama i 45 (0,38 %) u vjerskim školama, te je njih 11622 učitelja (99,39 %) bilo zaposleno u državnim školama. Udio žena u populaciji učitelja bio je 81,7 % (Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, 2016).

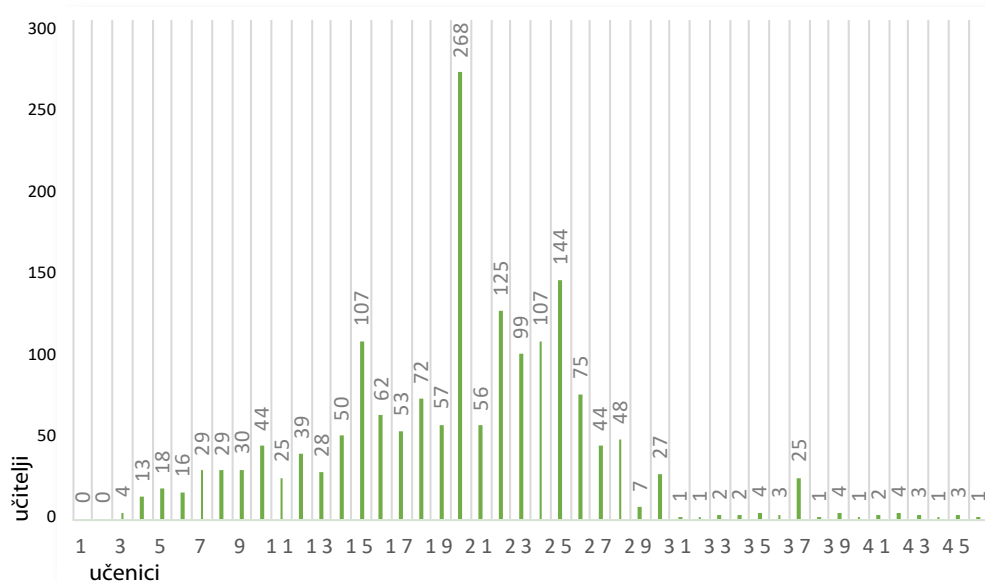
Nasumičnim odabirom škola upitnik je bio ponuđen ukupnom broju od 2684 učitelja primarnog obrazovanja u državnim školama, što predstavljalo 23,09 % od ukupnog broja svi zaposlenih učitelja u državnim školama (N = 11622). Od toga broja vraćeno je 1852 upitnika (69 %). Nevažecih, onih s više od pet nepopunjenih podataka bilo je 48 (2,59 %). U završnu obradu uzeto je ukupno 1804 upitnika što predstavlja 15,52 % (N = 11622) od ukupnog broja učitelja primarnoga obrazovanja u državnim školama Republike Hrvatske (Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, 2016).

Od ukupnoga broja ispitanika učitelja (N = 1736) žena je 96,23 %, a muškaraca 3,76 % (N = 68). Prema obrazovanju dio ispitanika su nastavnici razredne nastave (stručni prvostupnik primarnoga obrazovanja) (N = 646; 35,80 %), zatim diplomirani učitelji primarnoga obrazovanja (N = 662; 36,69 %) te magistri primarnoga obrazovanja (N = 407; 22,56 %), dok je najmanje onih koju su odabrali opciju ostalo (N = 89; 4,92 %), što pokriva cijelu paletu zvanja od nastavnika razredne nastave, učitelja educiranih za rad u Waldorfskim školama, do profesora rehabilitatora i sl.

Većina učitelja zaposlena je na radnome mjestu učitelja razredne nastave (N = 1595; 88,40 %), manji broj je zaposlen kao učitelji, u programima produženoga boravka (N = 195; 10,80 %) te samo nekoliko njih u školama za djecu s posebnim potrebama (N = 14; 0,77 %).

Prema godinama radnoga iskustva podjednako su raspoređeni ispitanici kroz periode od pet godina: iskustvo do pet godina radnoga staža (N = 241; 13,35 %), pet do deset godina radnoga staža (N = 234; 12,97 %), deset do petnaest godina radnoga staža (N = 210; 11,64 %), petnaest do dvadeset godina radnoga staža (N = 232; 12,86 %) i ispitanici s više od dvadeset godina radnoga staža (N = 887; 49,16 %).

Dio ispitanika ima status savjetnika (N = 115; 6,37 %), mentora (N = 263; 14,57 %), dok najveći broj ima status učitelja, odnosno nema status mentora ili savjetnika (N = 1426; 79,03 %). Prosječan broj učenika u razredu iznosi 21 (Grafikon 5.1.).



Grafikon 5.1. Prikaz odnosa broja učitelja u odnosu s brojem učenika unutar razrednih odijela

## 5.2. Postupak prikupljanja podataka

Prikupljanje podataka na ispitanicima provedeno je se u akademskoj godini 2014./2015. i 2015./2016. mjernim instrumentom tipa *papir-olovka* (Pedišić i Dizdar, 2010). Prije prikupljanja podataka, svima je ispitanicima pročitana pisana uputa (prije ispunjavanja upitnika) kako bi se izbjegao bilo kakav utjecaj na ispitanike. Tom su prilikom upoznati sa sadržajem, svrhom i načinom provedbe istraživanja. Ispitanici su pismeno ispunjavali ponuđeni im upitnik, a vrijeme potrebno za ispunjavanja upitnika u prosjeku je iziskivalo dvadesetak minuta. Ispitivanje je provedeno anonimno i dragovoljno kako bi se osiguralo da svaki ispitanik prilikom anketiranja pruži iskrene odgovore na temelju osobnog mišljenja.

U prvom djelu upitnika, gdje su se prikupljali demografski podatci, nalazila se čestica u kojoj su ispitanici pitani da unesu opseg struka u centimetrima, za tu varijablu ispitanici su posebno dobili uputu da upisuju taj podatak isključivo u slučaju da su sigurni u iznos podatka, u suprotnome je dana uputa da se unos toga podatka preskoči kako ne bi došlo do kompromitiranja podataka. To je bila jedina čestica koja je bila predviđena da se eventualno ne ispuni u upitniku.

## 5.3. Istraživački instrument

Kineziološke kompetencije za rad učitelja primarnog obrazovanja u Republici Hrvatskoj procijenjene su pomoću kompozitnog mjernog instrumenta indirektnim mjerenjem, upitnikom *Međunarodne studije Kompetentnost na području tjelesne i zdravstvene kulture* (Kovač i sur., 2008; Tul i sur., 2013).

Radi se o anonimnom trodijelnom upitniku koji je bio podijeljen ispitanicima i sastoji se od 98 čestica. Prvi dio upitnika odnosi se na općenite demografske podatke i sadrži 21 česticu te prikuplja informacije o strukturi ispitane populacije koja uključuje pitanja o dobi, spolu ispitanika, uvjetima studiranja, načinu učenja, odnosno usvajanja znanja i sl. Drugi dio upitnika sastoji se od 36 čestica koje se odnose na općenite, odnosno generičke kompetencije i znanja, dok se treći dio odnosi na predmetno - specifične kompetencije te sadrži 40 čestica.

Na svaku česticu drugog i trećeg dijela upitnika prilikom ispunjava sudionici su na postavljene tvrdnje dali tri odgovora na skali Likertovog tipa od četiri stupnja (1-4) koji bi odgovarali na:

- važnost koju oni pripisuju određenoj kompetenciji,
- razinu usvojenosti određene kompetencije,
- na razinu svoje željene razine usvojenosti određene kompetencije.

Likertova skala sastojala se od 4 stupnja:

- 1 – beznačajno/nisam uopće osposobljen,
- 2 – nije dovoljno značajno/nisam dovoljno osposobljen,
- 3 – značajno/jesam osposobljen,
- 4 – iznimno značajno/vrlo sam osposobljen.

## 5.4. Uzorak varijabli

Ukupan broj varijabli ovog istraživanja jest 252.

Prvi dio upitnika: općeniti demografski podatci, radni uvjeti i podatci o cjeloživotnom učenju i radnim navikama svakoga ispitanika - 21 čestica.

21 varijabla	
Opći demografski podatci ispitanika	Spol Stupanj obrazovanja Radno mjesto Radna dob Zvanje Broj pošte Dob Tjelesna visina Tjelesna težina Opseg trbuha Sportska aktivnost
Radni uvjeti	Veličina sportske dvorane i drugih školskih sportskih površina Sportski rekviziti – količina i kvaliteta Sportska tehnologija Prosječan broj učenika
Cjeloživotno učenje	pohađanje seminara vezanih uz nastavu tjelesne i zdravstvene kulture Seminari, radionice
	pohađanje seminara nevezane uz nastavu tjelesne i zdravstvene kulture
	Stručna literatura Internetski izvori
	uključivanje u projekte vezane uz nastavu tjelesne i zdravstvene kulture uključivanje u projekte nevezane uz nastavu tjelesne i zdravstvene kulture Uključivanje u projekte

Drugi dio upitnika: generičke kompetencije - 36 čestica. Ispitanici su samovrednovanjem na svakoj čestici bilježili tri svoja stava. Bilježili su procjenu važnosti navedene kompetencije za kvalitetan rad i uspjeh u poučavanju tjelesne i zdravstvene kulture u suvremenoj edukaciji. Procjenjivali su svoju stvarnu osposobljenost za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture, te također željenu osposobljenost u određenoj kompetenciji.

GENERIČKE KOMPETENCIJE (tri odgovora za svaku česticu: 36 x 3 = 108 varijabli)
1. Sposobnost za timski rad
2. Sposobnost dobrog komuniciranja (s učenicima, roditeljima, drugim nastavnicima, vodstvom, liječnicima, trenerima itd.)
3. Sposobnost vođenja skupine (razreda, aktiva nastavnika i sl.)
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta



GENERICKE KOMPETENCIJE (tri odgovora za svaku česticu: 36 x 3 = 108 varijabli)
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha, odnosno osposobljenost za nastavni program
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa (stilovi nastave, oblici pedagoškog ponašanja) i socijalnih konteksta nastave
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja (npr. poticanje učenikovog reflektivnog razmišljanja, upotreba različitih tipova poticaja i sl.)
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije
16. Upotreba metodičkih vještina (prilagođavanje planiranja posebnostima pojedinca ili skupine, izbor različitih metodičkih postupaka, organizacija nastave, izbor odgovarajućih postupka za procjenu učenikovog napretka, izlaganje povratnih informacija)
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada (postavljanje hipoteza, izbor istraživačke metodologije, interpretacija rezultata)
21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama (drugim školama, zajednicama, različitim organizacijama, institutima, društvima itd.)
27. Mentorske sposobnosti (pomoć mlađim nastavnicima, studentima na praksi, učenicima kod izrade istraživačkih radova, projekata i sl.)
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije
29. Komuniciranje na stranom jeziku
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti bez obzira na sposobnosti, razvojne karakteristike, spol i socijalno okruženje
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave
34. Sposobnost za društveno odgovorno (npr. ekološko) i civilno svjesno djelovanje (npr. poštivanje povijesnih činjenica, nacionalnog identiteta i sl.)
35. Poštovanje multikulturalnosti
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.

Treći dio upitnika: predmetno - specifične kompetencije sadržavao je 41 česticu. Ispitanici su kao i u prethodnom dijelu samovrednovanjem na svakoj čestici bilježili tri svoja stava: važnosti navedene kompetencije za kvalitetan rad i uspjeh u poučavanju tjelesne i zdravstvene kulture u suvremenoj edukaciji te su procjenjivali svoju stvarnu osposobljenost za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture i željenu osposobljenost u određenoj kompetenciji. Na kraju su mogli upisati svoje mišljenje o tome što svaki nastavnik mora steći kako bi uspješno obavljao učiteljski posao.

PREDMETNO - SPECIFIČNE KOMPETENCIJE (tri odgovora za svaku česticu: $41 \times 3 = 123$ varijabli)
1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta
2. Poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta
7. Poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta
10. Poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesnu i zdravstvenu kulturu i sport
13. Poznavanje financijskih čimbenika u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi i sportu
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha (standarda) za službeni nastavni plan tjelesne i zdravstvene kulture
18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje – izradu analize stanja koja je osnova za programiranje nastave tjelesne i zdravstvene kulture
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata koji su u nastavnom planu i programu tjelesne i zdravstvene kulture
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata koji nisu u nastavnom planu i programu tjelesne i zdravstvene kulture
23. Osposobljenost za prikazivanje (demonstraciju) pojedinih sportskih elemenata koji su u nastavnom planu i programu tjelesne i zdravstvene kulture
24. Osposobljenost za prikazivanje (demonstraciju) pojedinih sportskih elemenata koji nisu u nastavnom planu i programu tjelesne i zdravstvene kulture
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda (objašnjavanje, prikazivanje...) i metodičko-organizacijskih oblika rada (vježbanje u skupini, frontalno, individualno vježbanje) u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture.
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture (upravljanje konfliktima, poštivanje različnosti, etičnosti...)
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe (rad s djecom s posebnim potrebama uključenom u redoviti školski program, rad s talentiranim za sport, rad s nemirnom, u ponašanju problematičnom djecom, rad sa zdravstveno ugroženima...) u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjeravanje u sport
30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.
31. Sposobnost poticanja učenika na učenje (stjecanje sportskih vještina i znanja) kreativnim obrazovnim načinom.
32. Sposobnost poticanja kreativnosti (traženje različitih rješenja motoričkih problema, upotreba različitih sportskih znanja u danim okolnostima...)
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture.
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja (ocjenjivanja) znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija (obrazlaganje ocjene i savjetovanja djece i roditelja)
41. Sposobnost procjene vlastitog (nastavnikovog) rada u području tjelesne i zdravstvene kulture

#### PRIJEDLOG

(1 odgovor = 1 varijabla)

Vaš prijedlog kompetencija, prema važnosti, za koje mislite da svaki nastavnik mora steći da bi uspješno obavljao učiteljski posao. Upišite prema važnosti od najvažnije do najmanje važne.

## 5.5. Metode obrade podataka

Dobiveni podatci obrađeni su statističkim programskim paketom Statistica 64 – verzija 12.0 i Microsoft Excell 2013 licenciranim za Sveučilište u Zagrebu.

Prije obrade podataka, svi su podaci pregledani. Upitnici koji nisu ispravno popunjeni i oni s više od pet nepopunjenih podataka izostavljeni su iz upisa u bazu podataka i daljnje obrade.

Podatci su potom obrađeni osnovnom deskriptivnom statistikom za prikaz centralnih i disperzivnih parametara:

- aritmetička sredina (AS)
- standardna devijacija (SD)
- mod (mod)
- medijan (med)
- minimalni i maksimalni rezultat (min, max)
- koeficijent asimetrije distribucije rezultata (a3)
- koeficijent zakrivljenosti distribucije rezultata (a4)
- frekvencije u postocima (f %).

Testiranje normaliteta distribucije svake čestice učinjeno je:

- Kolmogorov - Smirnovljev testom (K-S test).

Metrijske karakteristike upitnika pomoću:

- faktorske valjanosti upitnika metodom glavnih komponenata
- pouzdanosti Cronbachovim koeficijent pouzdanosti (Cronbach  $\alpha$ ).

Statističke metode korištene za potvrdu hipoteza:

- neparametrijski Wilcoxonov test (prva hipoteza)
- neparametrijski Mann - Whitneyev U test (druga i treća hipoteza)
- faktorska analiza i kanonička diskriminativna analiza (četvrta hipoteza)

## 6. REZULTATI I RASPRAVA

### 6.1. Centralni i disperzivni pokazatelji

Utvrđeni su osnovni deskriptivni parametri i pokazatelji oblika distribucije rezultata za svaku česticu i to ovim redoslijedom: prvo za generičke, zatim za predmetno - specifične kompetencije prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenim kompetencijama, prema usvojenosti tih kompetencija i prema željenoj usvojenosti tih istih kompetencija na cjelokupnom uzorku te subuzorcima učitelja i studenata.

Prikazani su slijedeći parametri:

- aritmetička sredina,
- standardna devijacija,
- mod,
- minimalni i maksimalni rezultat,
- koeficijent asimetrije distribucije rezultata,
- koeficijent zakrivljenosti distribucije rezultata,
- frekvencije u postocima.

Prikazano je deset najbolje ocijenjenih generičkih kompetencija, zatim predmetno - specifičnih kompetencija prema kategorijama važnosti, usvojenosti ili željenoj usvojenosti koju ispitanici pridodaju određenim kompetencijama, kao i pet najlošije ocijenjenih generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija prema kategorijama važnosti, usvojenosti ili željenoj usvojenosti. U priložima na kraju rada nalaze se potpune tablice sa rezultatima poduzoraka učitelja i studenata u svih čestica (Tablice 6.1.5. - 6.1.10.)

#### 6.1.1. Generičke kompetencije

U Tablici 6.1.5. u prilogu prikazani su centralni i disperzivni parametri svih čestica generičkih kompetencija gdje su ispitanici procjenjivali važnost koju oni pripisuju određenoj kompetenciji. Rezultati se nalaze u zoni viših vrijednosti što govori o tome kako ispitanici

ponuđene generičke kompetencije smatraju važnima za rad u nastavi primarne edukacije. To je očekivani rezultat s obzirom na to da učiteljska profesija visoko cijeni generičke kompetencije i smatraju ih neizostavnima u takvom interdisciplinarnom pozivu te su prisutne pri programiranju i planiranju, korištenju resursa, procjenjivanju, vrednovanju, izvješćivanju i sl. (Hager, 1997).

Ispitanici nisu kompetencije jednako rangirali s obzirom na važnost, usvojenost i željenu usvojenost. U Tablici 6.1.1., usporedno je prikazano rangiranje kompetencija prema mišljenju ispitanika. Tako se prvih šest kompetencija, prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenoj kompetenciji, nalazi također u najboljih deset i u druge dvije kategorije: *sposobnost etičkog i stručno-korektnog odnosa prema učeniku* (rang: 1., 1., 3.) kao i *sposobnost dobrog komuniciranja* (rang: 2., 7., 1.), *sposobnost vođenja skupine* (rang: 3., 6., 2.), *sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave* (rang: 4., 2., 4.), *sposobnost kritičkoga mišljenja i samokritičnosti* (rang: 5., 3., 6.), *poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika* (rang: 6., 10., 5.). Ove kompetencije prema mišljenju ispitanika sadrže visoke vrijednosti (AS = 3,39 – 3,91). Ispitanici su postigli konsenzus oko kompetencija *sposobnost dobrog komuniciranja*, *sposobnost vođenja skupine*, *poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave* i *sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema*. Nijedan ispitanik ove kompetencije nije ocijenio najlošijom ocjenom, čime je naglašena njihova važnost. Također u kategoriji željene usvojenosti kompetencija minimalnu ocjenu nije dobila *kompetencija sposobnost dobrog komuniciranja*, niti *sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema*, čime se ove dvije kompetencije ističu među mnogima i govore koliko su komunikacija i uspješno saniranje problema važne u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture. U kategorijama važnost određene kompetencije i željena usvojenost, ispitanici procjenjuju u prvih deset: *sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama* (rang: 7., -, 7.), *upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja* (rang: 9., -, 9.) i *sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema* (rang: 10., -, 8.). Takva su razmišljanja vrlo logična s obzirom na pretpostavku da ako se nešto procjenjuje i smatra važnim, istovremeno je i poželjna karakteristika za usvajanje.

Kompetencija *poznavanja različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave* nalazi se u prvih deset samo u kategoriji važnosti koja se pridaje određenoj kompetenciji (rang: 9) dok u kategoriji željene usvojenosti kompetencija u prvih se deset nalazi i kompetencija *sposobnost za timski rad* i to rangirana kao deseta u toj kategoriji. U prvih deset zastupljene su čak četiri kompetencije u kategoriji usvojenosti, ali nisu zastupljene u deset najbolje ocijenjenih prema važnosti i željenoj usvojenosti. To su ove kompetencije: *sposobnost za društveno odgovorno i*

*civilno svjesno djelovanje* (rang: 4), *razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti* (rang: 5), *osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom* (rang: 8) i *poznavanje nastavnoga programa različitih školskih predmeta* (rang: 9). Primjećuje se da kompetencije za koje ispitanici procjenjuju da su najviše osposobljeni, nisu zastupljene kao najvažnije niti najpoželjnije kompetencije za svoj rad.

Tablica 6.1.1.

Deset najbolje procjenjenih generičkih kompetencija prema kategorijama važnosti, usvojenosti ili željenoj usvojenosti koju ispitanici pridodaju određenoj kompetenciji

rang	važnost			usvojenost			željena usvojenost		
	varijable	AS	SD	varijable	AS	SD	varijable	AS	SD
1.	32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	3,83	0,41	32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	3,62	0,54	2. Sposobnost dobrog komuniciranja	3,91	0,30
2.	2. Sposobnost dobrog komuniciranja	3,82	0,41	33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	3,52	0,59	3. Sposobnost vođenja skupine	3,91	0,30
3.	3. Sposobnost vođenja skupine	3,82	0,41	36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	3,51	0,57	32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	3,91	0,30
4.	33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	3,82	0,44	34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	3,47	0,63	33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	3,91	0,32
5.	36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	3,82	0,43	31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	3,41	0,63	17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	3,90	0,31
6.	17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	3,81	0,42	3. Sposobnost vođenja skupine	3,39	0,62	36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	3,90	0,31
7.	5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	3,77	0,46	2. Sposobnost dobrog komuniciranja	3,37	0,60	5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	3,89	0,33
8.	12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	3,76	0,46	22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	3,32	0,62	6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	3,88	0,33
9.	13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	3,76	0,47	10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	3,31	0,66	13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	3,88	0,34
10.	6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	3,75	0,46	17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	3,30	0,62	1. Sposobnost za timski rad	3,84	0,40

Legenda: AS – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija

Tablica 6.1.2.

Pet najlošije procjenjenih generičkih kompetencija prema kategorijama važnosti, usvojenosti ili željenoj usvojenosti koju ispitanici pridodaju određenoj kompetenciji

rang	važnost			usvojenost			željena usvojenost		
	varijable	AS	SD	varijable	AS	SD	varijable	AS	SD
32.	9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	3,49	0,65	20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	2,86	0,73	29. Komuniciranje na stranom jeziku	3,70	0,58
33.	20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	3,48	0,65	21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	2,84	0,72	9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	3,68	0,51
34.	21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	3,47	0,64	29. Komuniciranje na stranom jeziku	2,79	0,86	20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	3,68	0,53
35.	29. Komuniciranje na stranom jeziku	3,45	0,76	9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	2,74	0,74	21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	3,66	0,55
36.	30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	3,31	0,79	30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	2,49	0,85	30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	3,55	0,68

Legenda: AS – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija

## 6.1.2. Predmetno - specifične kompetencije

Centralni i disperzivni parametri svih čestica predmetno - specifičnih kompetencija gdje su ispitanici procjenjivali važnost pojedine kinezioloških kompetencija za rad u primarnom obrazovanju prikazane su u Tablici 6.1.8. u prilogu ovoga rada.

U okviru izvođenja nastave tjelesne i zdravstvene kulture u svome radu učitelji trebaju usvojiti kineziološke predmetno - specifične kompetencije. Istraživanje je provedeno s učiteljima i studentima. U tom su se istraživanju ispitanici izjasnili o važnosti koju pripisuju određenim kompetencijama, a svi se rezultati nalaze u zoni viših vrijednosti (AS = 3,16 - 3,80). To je bilo i očekivano s obzirom na ponuđene kineziološke kompetencije (Tablica 6.1.8. u prilogu). Učitelji i budući učitelji su svjesni važnosti specifičnih kineziološki kompetencija za rad u nastavi i očituju se pridavanjem visoke važnosti tim česticama u upitniku. Predmetno - specifične kompetencije nisu u dihotomiji s općim generičkim kompetencijama i o tome valja voditi računa jer se zna da su kineziološke kompetencije izuzetno složen kompleks jednih i drugih s obzirom na njihovu prirodu (Gonczi, 2004). U nastavi tjelesne i zdravstvene kulture vrlo je često potreban kompleksan pristup radu. Što je pristup nekom elementu kompleksniji, bit će potrebna i složenija kombinacija usvojenih kompetencija (Kovač i sur., 2008). Kineziološke predmetno - specifične kompetencije nadogradnja su generičkim kompetencijama i predstavljaju specijalnost kinezioloških kompetencija odnosno predmeta rada u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.

U Tablici 6.1.3. usporedno su prikazane predmetno - specifične kompetencije prema važnosti koju im ispitanici dodjeljuju, prema njihovoj procjeni koliko su usvojili određenu predmetno - specifičnu kompetenciju te koliko bi željeli usvojiti te iste kompetencije. Prikazano je deset najbolje rangiranih iz svih triju kategorija (AS = 3,28 – 3,90). Osam kompetencija rangirano u prvih deset najboljih prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenim kompetencijama nalaze se i u ostale dvije kategorije, ali ne nužno isto rangirane. *Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnoga kretanja i sporta* (rang: 1., 5., 3.) i *poznavanje nastavnoga plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu* (rang: 2., 1., 2.) su visoko rangirani u sve tri kategorije i predstavlja dio planiranja i programiranja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture kroz globalni, operativni i izvedbeni program (Findak, 2001). Nadalje, rezultati pokazuju da je među najbolje rangiranim predmetno - specifičnim kompetencijama i *sposobnost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture* (rang: 3., 2., 1.) što je očekivano s obzirom na prostor nastave tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja. Dalje su redom kompetencije rangirane ovako: *sposobnost poticanja učenika na sportsko aktivno provođenje slobodnog vremena* (rang: 4., 3., 4.), *poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih* (rang: 5., 10., 5.), *kompetencija poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu* (rang: 6., 5., 3.) što je usko vezano uz programiranje i upućuje na visoku važnost te kompetencije u svakodnevnom radu nastavnika pri odabiru kinezioloških sadržaja. Dvije najniže rangirane zajedničke predmetno - specifične kompetencije za sve tri kategorije prema važnosti, usvojenosti i željenoj usvojenosti u deset najbolje rangiranih su: *poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture* (rang: 9., 8., 10.), i *sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada* (rang: 10., 6., 8.) koje ujedno predstavljaju osnovu metodičkoga rada u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture (Tablica 6.1.3.).

Predmetno - specifična kompetencija *sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika* (rang: 7., -, 6.) prema dobivenim rezultatima nalazi se u deset najbolje rangiranih (Tablica 6.1.3.) u kategorijama prema važnosti i željenoj usvojenosti, dok se prema kriteriju trenutne osposobljenosti nalazi na 11. mjestu (Tablica 6.1.9.). To govori o relativno visokom rangu prema mišljenju ispitanika. Kompetencija *svjesnosti o značenju stalnoga stručnog usavršavanja učenika* (rang: 8., 4., -) zauzima 12. mjesto (Tablica 6.1.10.) i prema kriteriju željene usvojenosti, što je očekivano s obzirom na brzi tempo suvremenih dostignuća, novih znanja i informacija, te traži od odgovornog učitelja kontinuirana stručna usavršavanja.



Tablica 6.1.3.

Deset najbolje procjenjenih predmetno - specifičnih kompetencija prema kategorijama važnosti, usvojenosti ili željenoj usvojenost koju ispitanici pridodaju određenoj kompetenciji

rang	važnost		usvojenost			željena usvojenost			
	varijable	AS	SD	varijable	AS	SD	varijable	AS	SD
1.	6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,80	0,45	15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,50	0,61	26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,90	0,32
2.	15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,80	0,44	26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,45	0,60	15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,89	0,34
3.	26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,80	0,45	30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	3,45	0,62	6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,88	0,35
4.	30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	3,79	0,46	36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	3,39	0,67	30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	3,88	0,34
5.	11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	3,76	0,47	6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,37	0,65	11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	3,87	0,36
6.	16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,76	0,48	25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	3,37	0,62	38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	3,87	0,35
7.	38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	3,75	0,48	16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,36	0,66	16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,86	0,37
8.	36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	3,74	0,49	18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3,31	0,63	25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	3,85	0,38
9.	18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3,73	0,50	1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,29	0,63	29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport	3,85	0,38
10.	25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	3,73	0,51	11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	3,28	0,62	18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3,84	0,40

Legenda: AS – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija

Unutar pet najslabije rangiranih predmetno - specifičnih kompetencija u sve tri kategorije radi se o četiri iste kompetencije za rad u kineziološkoj edukaciji razredne nastave kako je prikazano u Tablici 6.1.4. Ispitanici su se izjasnili da su to ove kompetencije: *poznavanje metodičkih postupka*

*pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa* (rang: 37., 39., 37.), *poznavanje teorije sportskog treniranja* (rang: 38., 40., 39.), *poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta* (rang: 40., 37., 38.). Najlošije je rangirana predmetno - specifična kompetencija u sve tri kategorije *poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta* (rang: 41., 41., 41.).

Tablica 6.1.4.

Pet najlošije procjenjenih predmetno - specifičnih kompetencija prema kategorijama važnosti, usvojenosti ili željenoj usvojenosti koju ispitanici pridodaju određenoj kompetenciji

rang	važnost			trenutna usvojenost			željena usvojenost		
	varijable	AS	SD	varijable	AS	SD	varijable	AS	SD
37.	22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	3,32	0,71	3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	2,72	0,77	22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	3,52	0,63
38.	14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	3,31	0,74	19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	2,72	0,73	3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,50	0,66
39.	24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i progr.	3,29	0,76	22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	2,71	0,75	14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	3,50	0,68
40.	3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,26	0,76	14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	2,65	0,80	24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i progr.	3,50	0,68
41.	4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,16	0,79	4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	2,64	0,77	4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,44	0,70

Legenda: AS – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija

## 6.2. Testiranje normaliteta distribucije

Za testiranje normaliteta distribucije korišten je Kolmogorov - Smirnovljev test (K-S test). Kod testiranja razine statističke značajnosti u društvenim se znanostima uobičajeno koristi razina značajnosti ( $p$ ) od 0,05 (Farrell, 2011; Siegel i Castellan, 1988) što je slučaj i u ovome istraživanju. Dakle statistički značajno odstupanje od normalne distribucije u svim česticama na razini značajnosti od 95 % ima za posljedicu odbacivanje nulte hipoteze, odnosno radi se o nenormalnoj distribuciji rezultata što je kod ovakvoga upitnika i logično s obzirom na prirodu varijabli i velik broj ispitanika ( $N = 2202$ ) (Petz, 2002; Viskić - Štalec, 1997) što uvjetuje preosjetljivost K-S testa.

Nepravilna distribucija varijabli u praksi uglavnom pripada različitim fenomenima kvalitativnih kategorija (Bala, 1990), posljedično tomu, potrebno je u daljnjoj obradi podataka implementirati korištenje inferencijskih neparametrijskih statističkih metoda.

Rezultati su prikazani kroz parametre:

- Kolmogorov - Smirnovljev test za utvrđivanje normaliteta distribucije,
- najveće odstupanje empirijske i relativne kumulativne frekvencije.

Tablice s rezultatima nalaze se u prilogu na kraju rad u dvije tablice (6.2.1. – za generičke i 6.2.2. za predmetno - specifične kompetencije) prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenoj kompetenciji, prema samoprocjeni ispitanika kolika je njihova trenutna usvojenost određenom kompetencijom te njihova željena usvojenost nekom kompetencijom.

## 6.3. Metrijske karakteristike upitnika

Obzirom na to da je upitnik *Međunarodne studije kompetentnost na području tjelesne i zdravstvene kulture* u prethodnim istraživanjima (Kovač i sur., 2008; Tul i sur., 2015; Tul, 2016) pokazao zadovoljavajuće metrijske karakteristike, očekivano je da će i na uzorku hrvatske populacije studenata i učitelja također imati zadovoljavajuće metrijske karakteristike.

Valjanost upitnika utvrđena je faktorskom analizom, metodom glavnih komponenata na uzorku ispitanika za generičke i predmetno - specifične kompetencije. Detaljna analiza latentnog prostora generičkih i predmetno - specifičnim kompetencija može se vidjeti u poglavlju 6.6. Pouzdanosti mjerenja utvrđena je provjerom interne konzistencije čestica primjenom

Cronbachovog koeficijenta (Dizdar, 2006). Valjanost i pouzdanost smatraju se najvažnijim metrijskim karakteristikama instrumenata koji se koriste u javnozdravstvenim i društvenim znanostima (Milas, 2005). Tako je i u ovom istraživanju.

Tablica 6.3.1.  
Varijance faktora i pouzdanost upitnika za generičke kompetencije

	$\lambda$	$\lambda$ %	kum %	Cronbach $\alpha$
<b>važnost određene kompetencije</b>				
F1	13,31	36,97	36,97	0,89
F2	2,09	5,81	42,78	0,90
F3	1,95	5,42	48,21	0,88
F4	1,31	3,63	51,84	0,83
F5	1,08	3,01	54,85	0,81
<b>razina usvojenosti neke kompetencije</b>				
F1	13,31	36,97	36,97	0,88
F2	2,09	5,81	42,78	0,83
F3	1,95	5,42	48,21	0,84
F4	1,31	3,63	51,84	0,82
F5	1,08	3,01	54,85	0,82
<b>razina željene usvojenosti neke kompetencije</b>				
F1	13,17	36,59	36,59	0,71
F2	2,02	5,61	42,20	0,87
F3	1,58	4,39	46,59	0,83
F4	1,49	4,13	50,72	0,81
F5	1,02	2,84	53,56	0,78

Legenda:  $\lambda$  - svojstvene vrijednosti;  $\lambda$  % - postotak objašnjene varijance; kum % - kumulativni postotak objašnjene varijance.

Rezultati analize pouzdanosti potvrdili su zadovoljavajuću pouzdanost korištenog upitnika (Tablica 6.3.1. i 6.3.2.) s obzirom da su sve vrijednosti Cronbachove alfe preko 0,70 (Milas, 2005).

Pouzdanost dijela upitnika o generičkim kompetencijama za važnosti koju ispitanici pridaju nekoj kompetenciji kretale su se u intervalu od 0,81 do 0,90. Kod procjene usvojenosti nekom kompetencijom u intervalu od 0,82 do 0,88, a kod razine željene usvojenosti neke kompetencije u najlošijem su intervalu od 0,71 do 0,87.

Pouzdanost dijela upitnika u kojem se ispituje o predmetno - specifičnim kompetencijama također je postignuta zadovoljavajuća pouzdanost. Vrijednosti Cronbachove alfe za dio upitnika gdje se procjenjivala važnosti predmetno - specifičnih kompetencija iznosile su od 0,87 do 0,94;

nešto bolje od generičkih kompetencija. U dijelu procjene razine usvojenosti neke kompetencije vrijednosti su se kretale od 0,87 do visokih 0,92. No, puno je bolji rezultat postignut u odnosu na dio upitnika generičkih kompetencija kod procjene razine željene usvojenosti neke kompetencije, od 0,76 do opet visokih 0,92.

Tablica 6.3.2.  
Varijance faktora i pouzdanosti upitnika za generičke kompetencije

	$\lambda$	$\lambda$ %	kum %	Cronbach $\alpha$
<b>važnost određene kompetencije</b>				
F1	18,59	45,35	45,35	0,94
F2	2,75	6,71	52,06	0,87
F3	1,96	4,79	56,85	0,88
F4	1,25	3,06	59,91	0,79
F5	1,02	2,48	62,39	0,90
<b>razina usvojenosti neke kompetencije</b>				
F1	16,93	41,30	41,30	0,92
F2	2,28	5,57	46,87	0,87
F3	1,83	4,46	51,33	0,87
F4	1,39	3,38	54,71	0,76
F5	1,17	2,85	57,57	0,89
<b>razina željene usvojenosti neke kompetencije</b>				
F1	16,15	39,40	39,40	0,92
F2	2,68	6,53	45,92	0,89
F3	2,04	4,99	50,91	0,87
F4	1,37	3,35	54,27	0,76
F5	1,13	2,75	57,02	0,87

Legenda:  $\lambda$  - svojstvene vrijednosti;  $\lambda$  % - postotak objašnjene varijance;  
kum % - kumulativni postotak objašnjene varijance.

## 6.4 Testiranje razika između usvojene i željene razine usvojenosti određenih kompetencija

Budući distribucija dobivenih rezultata statistički značajno odstupa od normalne, za testiranje razlika dvaju mjerenja za zavisne uzorke između usvojenosti i željene razine usvojenosti određenih kompetencija korišten je Wilcoxonov test sume rangova.

Rezultati statistički značajnih razlika između usvojenosti neke kompetencije i željene razine usvojenosti te iste kompetencije unutar cjelokupnog uzorka i prema subuzorcima studenata i učitelja odvojeno su prikazani u Tablicama 6.4.5. – 6.4.10. na kraju rada u prilogu.

Rezultati su prikazani u sljedećih šest tablica kroz parametre:

- medijan,
- suma rangova T testa,
- kritična vrijednost,
- razina značajnosti.

### 6.4.1. Generičke kompetencije

Na temelju prve postavljene hipoteze koja glasi: *Postoje statistički značajne razlike između usvojenosti i željene usvojenosti kompetencija na cjelokupnom uzorku kao i subuzorcima zasebno*, utvrđeno je kako postoji statistički značajna razlika na svim česticama unutar cjelokupnog uzorka. Dakle, ispitanici smatraju kako se razina njihovih usvojenih generičkih kompetencija za rad u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture razlikuje od željene razine tih istih kompetencija. Učitelji i budući učitelji u Republici Hrvatskoj pokazuju samokritičnost prema razini usvojenosti generičkih kinezioloških kompetencija. Prema navedenim rezultatima otvara se prostor za daljnje cjeloživotno usavršavanje. Ti su zahtjevi svojstveni zreloom i odgovornom učitelju. U Tablici 6.4.1. prikazano je deset generičkih kompetencija u kojima se pokazala najveća razlika između procjene razine usvojenih i željene razine usvojenosti kompetencija na cjelokupnom uzorku ispitanika. Također devet od deset kompetencija s najvećom razlikom između aritmetičkih sredina istovremeno su i devet najlošije ocijenjenih generičkih kompetencija na razini procjene usvojenih kompetencija ( $AS = 2,49 - 3,01$ ) (Tablica 6.1.6. u prilogu). Dakle ispitanici su potpuno svjesni svojih nedostataka, ali također ih žele i ukloniti.

Znanja i kompetencije usvojene tijekom godina studiranja nijednog učitelja ne bi smjele zadovoljiti, njihovo obrazovanje trebalo bi trajati čitavoga radnog vijeka, s obzirom na to da se tijekom početnoga obrazovanja ne mogu naučiti specifična znanja i steći vještine za buduća radna mjesta (Pastuović, 1999) te bi diploma koja se stječe završetkom akademskoga obrazovanja trebala predstavljati prvu dozvolu za rad u smislu inicijalnoga obrazovanja nakon kojega bi slijedilo pripravništvo, utvrđivanje kompetencija te zatim odgovorna autonomija i daljnji kontinuirani razvoj (OECD, 2013). Tako se cjeloživotno učenje smatra jednim od vodećih pitanja svake države, što podrazumijeva, uz formalno učenje, i profesionalni razvoj (Vizek Vidović, 2005).

Učitelji, odnosno njihovo zanimanje smatra se važnim medijatorom efekata obrazovnog sustava, institucija i državnog sustava. Također, utjecaj učitelja i njegove suvremenosti jest izuzetno velik za razvoj osobnosti, socijalnog i produktivnog života mladog čovjeka kojega se poučava (Cropley i Dave, 2014). Dapače, u velikoj Britaniji cjeloživotno učenje (eng. *PE-CPD - Physical Education-Continuing Professional Development*) postavljeno je kao jedan od imperativa učiteljske profesije te se smatra da donosi zadržavanje profesionalnoga razvoja pojedinca na vrhuncu, kroz usvajanje novih znanja i vještina te time posljedično raste standard odgojnog i obrazovnog sustava (Armour i Yelling, 2004).

S obzirom na suvremene izazove u obrazovanju, europski trend pokazuje prihvaćanje stava kako je sustav obrazovanja i izobrazbe učitelja potrebno urediti kao kontinuirani proces koji objedinjuje razdoblje studija i razdoblje stručnoga usavršavanja kroz cjeloživotni proces (Diković, 2013). Tako je još 1966. godine u UNESCO-ovu dokumentu *Preporuka o statusu učitelja* istaknuta ideja o važnosti izobrazbe učitelja radi uspješnosti poučavanja učenika (Spajić - Vrkaš, 2001).

Tablica. 6.4.1.

Deset kompetencija kojima se najviše razlikuju aritmetičke sredine usvojenih i željenih razina usvojenosti generičkih kompetencija na uzorku svih ispitanika

rang	varijable	razlika
1.	30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	1,06
2.	9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	0,97
3.	29. Komuniciranje na stranom jeziku	0,91
4.	24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	0,85
5.	26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	0,84
6.	20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	0,82
7.	21 Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	0,82
8.	8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	0,77
9.	25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh	0,75
10.	18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	0,74

Promatrajući subuzorke ispitanika, učitelji kao i njihovi mlađi kolege, budući učitelji – studenti pokazuju svijest o potrebi za usavršavanjem i cjeloživotnim učenjem. Istraživanjem iz 2012. godine Horvat i Lapat povukli su paralelu između ovih dviju skupina ispitanika koje pokazuje svijest o nužnosti nastavka obrazovanja gdje se osjeća težnju prema vlastitom profesionalnom i osobnom razvitku.

Rezultati istraživanja razlika razine usvojenosti i željene usvojenosti generičkih kompetencija na subuzorku učitelja, kao i na subuzorku studenata nisu se pokazali drukčija od cjelokupnog uzorka. U Tablici 6.4.2. usporedno je prikazano deset generičkih kompetencija studenata i učitelja prema kojima se svaki unutar svojeg poduzorka najviše razlikuju prema usvojenim i željenoj razini usvojenosti istih kompetencija. Riječ se o čak osam istih kompetencija prema procjeni studenata i učitelja. Studenti pokazuju veće razlike između ove dvije razine generičkih kompetencija za razliku od njihovih starijih kolega učitelja, što govori o studentskoj svjesnosti svojim nedostacima i procjeni kako kod njih postoji veći prostor za nadogradnju i napredovanje.

Kod studenata unutar deset najvećih razlika nalaze se dvije kompetencije koje ne nalazimo kod učitelja (Tablica 6.4.2.). Radi se o prvo o kompetenciji *mentorskih sposobnosti*. Studenti procjenjuju tu kompetenciju kao drugu najlošiju na razini usvojenosti, što je razumljivo. Lošijom od nje procjenjuju samo kompetenciju *poznavanja zakonodavstva na području školstva*. Studenti prema naravi svoga statusa, nemaju iskustva mentorskog vođenja i prirodno je da smatraju kako tu kompetenciju nemaju dobro usvojenu. Njihova procjena usvojenosti ove generičke kompetencije temelji se tek na njihovom studentskom iskustvu u radu sa svojim profesorima na visokim učilištima. Druga spomenuta kompetencija jest poznavanje djelovanja školskoga sustava kao cjeline, što se opet logično nameće, s obzirom na to da kod studenata nedostaje iskustvo u radu te na taj način procjenjuju kako nemaju kvalitetan uvid u djelovanje školskoga sustava kao cjeline.

Kompetencija kod koje studenti pokazuju želju za najvećim napretkom jest generička kompetencija *poznavanja zakonodavstva na području školstva*, što se može tumačiti također njihovim neiskustvom u realnom profesionalnom sektoru. Također je i pokazatelj kako su studenti svjesni svoje najlošije kompetencije, ali je i najviše žele poboljšati, što može biti pokazatelj za potrebom promjena u nastavnom programu visokog učilišta.

Najveću razliku između razine usvojenosti i željene usvojenosti generičkih kompetencija učitelji pokazuju kod dviju kompetencija *sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji* i



*komuniciranje na stranom jeziku* kao što je prikazano u Tablici 6.4.2. Takav rezultat može ukazivati na nedostatak poticanja *povezivanja sa institucijama izvan Republike Hrvatske*. To se može smatrati posljedicom generacijskog zatvaranja i nepostojanja potrebe komuniciranja s drugima i drukčijima. Kompetencija *povezivanja s institucijama izvan Republike Hrvatske* kod studenata također pokazuje veliku razliku između razine usvojenosti i željene usvojenosti, što se može tumačiti opet nasljeđem njihovih profesora na fakultetu, ali zato je kompetencija *komuniciranja na stranom jeziku* kod njih dobro pozicionirana i ne postoji toliko veliki nesklad između razina usvojenosti i željene usvojenosti. Dakle, može se zaključiti kako globalizacija ima utjecaj na mlađe generacije koje važnima procjenjuju bolje poznavanje stranih jezike i osjećaju se kompetentnijima od starijih kolega učitelja.

Učitelji pokazuju potrebu za dodatnim usavršavanjima svojih usvojenih generičkih kompetencija kako bi dosegli njihovu višu razinu.. Kako bi postigli razinu efikasnoga učitelja, sposobnost prilagođavanja evoluirajućim potrebama učenika u trenutku brzih socijalnih, kulturoloških, ekonomskih, tehnoloških i drugih promjena, učitelji moraju promišljati o sebi u kontekstu odgojno - obrazovnog okružja u kojemu djeluju i preuzeti odgovornost za svoje cjeloživotno napredovanje kao sredstva razvoja svojih kompetencija (ACTEQ, 2013; EU, 2009).

Isti su se rezultati pokazali i na subuzorku studenata, što je bilo i za pretpostaviti s obzirom na to da su završetkom svoga akademskog obrazovanja tek na početku profesionalnoga djelovanja. Europska komisija u dokumentu *Supporting teacher competence development for better learning outcomes* navodi kako početno akademsko obrazovanje pruža budućem profesionalcu osnovnu znanstvenu bazu znanja, profesionalne smjernice i sposobnosti kako bi bio sposoban za cjeloživotno učenje. Tako se postavlja mogućnost za cjeloživotno usavršavanje stečenih kompetencija (EK, 2013).

Profesionalni razvoj učitelja predstavlja dugotrajan cjeloživotni proces koji započinje akademskom diplomom i traje do mirovine. Općenito se smatra kako je taj cjeloživotni proces podijeljen u tri faze. Prva predstavlja pripremu studenata tijekom njihovog formalnog obrazovanja gdje dolazi do usvajanja osnovnih znanja, sposobnosti, odnosno profesionalnih kompetencija. Druga se faza odnosi na samostalno djelovanje u ulozi učitelja, prvih nekoliko godina djelovanja u odgojno - obrazovnoj ustanovi i susret s realnošću profesije. Ta se faza naziva i fazom indukcije. Treću fazu predstavlja kontinuirano profesionalno usavršavanje onih koji su uspješno savladali

drugu fazu susreta sa svakodnevnicom učiteljskoga posla. Svi učitelji prolaze kroz ova razvojna razdoblja, no njihov uspjeh i uspjeh cjelokupnog obrazovnog sustava ovisi o podršci koja će im biti pružena kroz taj period (EK, 2010).

Tablica. 6.4.2.

Deset kompetencija koje se najviše razlikuju između aritmetičke sredine usvojenih i željenih razina usvojenosti generičkih kompetencija kod studenata i kod učitelja

rang	studenti		učitelji	
	varijable	razlika	varijable	razlika
1.	9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	1,51	30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	1,04
2.	27. Mentorske sposobnosti	1,41	29. Komuniciranje na stranom jeziku	0,94
3.	26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	1,24	9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	0,87
4.	7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	1,19	24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	0,79
5.	30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	1,19	21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	0,77
6.	24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	1,16	20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	0,76
7.	20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	1,13	26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	0,76
8.	8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	1,09	8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	0,71
9.	18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	1,09	25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh	0,71
10.	21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	1,06	18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	0,68

U prilogima na kraju rada nalaze se Tablice 6.4.5. do 6.4.7. u kojima se prikazani rezultati testiranja razlika Wilcoxonovim testom između razine usvojenosti i željene razine usvojenosti za cjelokupan uzorak i posebno subuzorke studenata i učitelja kod generičkih kompetencija.

## 6.4.2. Predmetno - specifične kompetencije

Razvoj određenog radnog mjesta uvjetovan je suvremenim okolnostima, tako je i kod učiteljske profesije. Takav razvoj značajno utječe na naše razumijevanje potrebnih kompetencija (Young i Chapman, 2010) što dovodi do razvitka predmetno - specifičnih kompetencija. Njihovo usvajanje smatra se kompleksnim procesom koji uključuje ne samo usvajanje znanja, već i vještina u suradnji s iskustvom (Neubert, 1994). Važno je prepoznati njihovu važnost kako bi se s pravom moglo očekivati od kompetentnog učitelja posjedovanje posebnih znanja i vještina, ali i osobnih obilježja kojima predstavlja pozitivan model za identifikaciju svojim učenicima te autoritet

koji se dragovoljno slijedi (Kostović - Vranješ i Ljubetić, 2008). Potrebno je razlučiti koje su kompetencije relevantne za razvoj učiteljske profesije, ali ne smije se zanemariti ni promišljanje o tome kako ih je, kada i u kakvom međuodnosu moguće i potrebno steći (Müller i Palekčić, 2008) s obzirom na to da neke kompetencije dolaze s godinama i iskustvom provedenim u praksi (Koch, 2008). U SAD-u je država Alabama 2004. godine uvela dobrovoljne testove za procjenjivanje predmetno - specifičnih kompetencija učitelja kojim oni potvrđuju svoj postignuti status (Bice, 2006).

Potrebno je primijetiti kako se u praksi predmetno - specifične kompetencije ne pojavljuju odvojeno od generičkih kompetencija. Međusobno se nadopunjuju, dok se predmetno - specifične kompetencije razlikuju u područjima u kojima se neka generička kompetencija smatra važnom (Gonzalez i Wagenaar, 2008).

Rezultati pokazuju kako na temelju prve postavljene hipoteze kojom smo pretpostavili postojanje razlike između usvojenih i željene usvojenosti kompetencija na cjelokupnom uzorku kao i subuzorcima zasebno, unutar predmetno - specifične kompetencije na razini cjelokupnog uzorka, razlike postoje kod svih parova kompetencija što je prikazano u Tablici 6.4.8. u prilogu ovoga rada. Rezultati su istovjetni kao kod uzorka generičkih kompetencija. Prema već prije navedenom, predmetno - specifične se kompetencije ne mogu promatrati odvojeno od generičkih kompetencija, stoga ovakav rezultat ne iznenađuje. I ovdje učitelji i studenti pokazuju potrebu za kontinuiranim usavršavanjem, odnosno potrebu za cjeloživotnim učenjem, s obzirom na to da razinu usvojenosti kompetencija za rad procjenjuju slabijim od istih na razini željene usvojenosti.

Promatrajući deset najvećih vrijednosti razlika (Tablica 6.4.3.) između razina usvojenosti i željene usvojenosti predmetno - specifičnih kompetencija nalazi se čak osam najslabije procijenjenih usvojenih kompetencija kao što je prikazano u Tablici 6.1.9. u prilogu ovoga rada. Najlošije ocijenjena usvojenost kompetencije odnosi se na kineziološke kompetencije koje nisu visoko relevantne u planu i programu nastave primarnoga obrazovanja (*poznavanje filozofskih aspekata, poznavanje teorija sportskog treniranja, poznavanje metodičkih postupaka pojedinih sportskih elementa izvan plana i programa* i sl.) te je razumljivo da ispitanici za njih nisu pokazali veliku zainteresiranost tijekom dosadašnjega usavršavanja. Dakalo, pokazuju interes za daljnje učenje u okviru tih kompetencija.

Tablica. 6.4.3.

Deset kompetencija kojima se najviše razlikuju aritmetičke sredine usvojenih i željenih razina predmetno - specifičnih kompetencija na uzorku svih ispitanika

rang	varijable	razlika
1.	19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	0,94
2.	27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,89
3.	14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	0,84
4.	9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	0,83
5.	35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi TZK	0,82
6.	22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	0,81
7.	20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	0,81
8.	4. Poznavanje povijesnih aspekata TZK i sporta	0,80
9.	3. Poznavanje filozofskih aspekata TZK i sporta	0,78
10.	24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i programa.	0,76

Drugi dio prve postavljene istraživačke hipoteze ove disertacije odnosi se na subuzorke studenta i učitelja. Stoga je testirana značajnost razlika između usvojenosti i željene usvojenosti predmetno - specifičnih kompetencija kod ispitane populacije studenta i učitelja. Prema dobivenim podacima prikazanim u Tablici. 6.4.9., koja se nalazi u prilogima na kraju rada, utvrđene su statističke značajne razlike za sve ponuđene predmetno - specifične kompetencije kod populacije studenata i to tako da su studenti slabije ocijenili svoje usvojene kompetencije u odnosu na željnu razinu usvojenosti istih procjenjivanih kompetencija. U pravilu, studenti više kritički procjenjuju svoje kompetencije, odnosno slabijom ocjenom od učitelja, što je i za očekivati. Pozitivno je što studenti pokazuju zrelost s obzirom na dob, također pokazuju karakteristiku samokritičnosti i realnoga shvaćanja svoje pozicije studenta, odnosno budućeg učitelja koji tek treba započeti profesionalno djelovati i usavršavati se.

U subuzorku učitelja rezultati pokazuju statistički značajne razlike za svaki par predmetno - specifičnih kompetencija promatrajući razine usvojenosti i željene usvojenosti. Učitelji ocjenjuju razinu svojih usvojenih predmetno – specifičnih kompetencija (kao i studenti) nižom vrijednošću u odnosu na poželjnu razinu usvojenosti istih predmetno – specifičnih kompetencija, ali za razliku od studenata te međusobne razlike nose manje vrijednosti kao što je prikazano u Tablici 6.4.4. Oni smatraju da postoji prostor za napredovanje, ali ipak dodjeljuju više vrijednosti kod usvojenosti određene kompetencije, što je logično i očekivano, obzirom na iskustvo i već protekli staž u učiteljskoj profesiji.

Unutar deset najvećih vrijednosti razlika razina usvojenosti i željene usvojenosti predmetno - specifičnih kompetencija kod uzorka studenata i učitelja našlo se čak devet onih najlošije ocijenjenih. To je prikazano u Tablicama 6.1.9. i 6.1.10. koje se nalaze u prilogu ovoga rada.

Tablica. 6.4.4.

Deset kompetencija koje se najviše razlikuju između aritmetičke sredine usvojenih i željenih razina usvojenosti predmetno - specifičnih kompetencija kod studenata i kod učitelja

rang	studenti		učitelji	
	varijable	razlika	varijable	razlika
1.	19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	1,21	19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	0,88
2.	27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	1,16	27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,83
3.	22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	1,12	35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi TZK	0,82
4.	9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	1,11	14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	0,80
5.	4. Poznavanje povijesnih aspekata TZK i sporta	1,07	9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	0,78
6.	14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	1,06	20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	0,77
7.	3. Poznavanje filozofskih aspekata TZK i sporta	1,05	22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	0,75
8.	20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	1,03	4. Poznavanje povijesnih aspekata TZK i sporta	0,75
9.	37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	0,97	24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i programa.	0,73
10.	7. Poznavanje anatomske-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	0,95	3. Poznavanje filozofskih aspekata TZK i sporta	0,73

U prilogima na kraju rada nalaze se Tablice 6.4.8. - 6.4.10. u kojima su prikazani rezultati testiranja razlika Wilcoxonovim testom između razina usvojenosti i željene usvojenosti za cjelokupan uzorak i posebno za subuzorke studenata i učitelja u procjeni predmetno - specifičnih kompetencija.

## 6.5. Testiranje razlika između studenata i učitelja u procjeni usvojenosti kompetencija

Daljnjom obradom podataka pristupilo se utvrđivanju razlika između studenata i učitelja u procjeni njihovih usvojenih kinezioloških kompetencija testom sume rangova, Mann - Whitneyevim U testom na razini statističke značajnosti od 0,05 ( $p < 0,05$ )

Rezultati su prikazani ovim parametrima:

- aritmetička sredina,
- suma rangova U testa,
- kritična vrijednost,
- razina značajnosti.

Temeljem postavljenog cilja istraživanja želi se utvrditi postoji li različita razina usvojenosti generičkih i predmetno - specifičnih kinezioloških kompetencija studenata na kraju studija i učitelja praktičara u nastavi za rad u tjelesnom i zdravstveno odgojno - obrazovnom području u Republici Hrvatskoj.

Rezultati pokazuju kako se ispitanici statistički značajno razlikuju u dvanaest od trideset i šest, odnosno u  $\frac{1}{3}$  ukupno ponuđenih generičkih kinezioloških kompetencija kao što je prikazano u Tablici 6.5.1. Učitelji procjenjuju viši stupanj usvojenosti u većini ponuđenih generičkih kinezioloških kompetencija u odnosu na studente, što je i očekivano s obzirom na iskustvo u radu, tj. procjenjuju svoju razinu usvojenosti višim vrijednostima. Samo su dvije kompetencije studenti procijenili višim vrijednostima od učitelja. Radi se o kompetencijama *osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije te komuniciranje na stranom jeziku*, što je opet logično s obzirom na to da se radi o kompetencijama koje su neizostavne u današnje vrijeme i mladi bolje vladaju njima od starijih generacija te se to reflektira i na profesionalne kompetencije.

Za razliku od generičkih kompetencija gdje su u  $\frac{2}{3}$  ponuđenih kinezioloških kompetencija učitelji studenti procijenili da imaju istu razinu usvojenosti, kod predmetno - specifičnih kompetencija situacija je drukčija. Ovdje od ukupno četrdeset jedne ponuđene kompetencije, učitelji i studenti statistički se značajno razlikuju u trideset njih, što predstavlja  $\frac{3}{4}$  od ukupnog broja svih ponuđenih predmetno - specifičnih kinezioloških kompetencija, prikazano u Tablici 6.5.2.

Učitelji su ti koji svoje kompetencije u velikoj većini procjenjuju višim vrijednostima od studenata, što se može identično tumačiti kao i kod kinezioloških generičkih kompetencija, radi se o iskustvu praktičnog rada u nastavi. Veći udio razlika između generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija može se tumačiti specifičnošću grupe kompetencija jer je riječ o predmetno - specifičnim kompetencijama koje se uže povezuju s kineziološkim područjem. Studenti pokazuju određenu nesigurnost koja će se prema ovim rezultatima vjerojatno neutralizirati sa zaposlenjem i ulaskom u realni sektor koji od kvalitetnog učitelja traži mobilizaciju i integraciju usvojenih kompetencija. Ipak, četiri predmetno - specifične kineziološke kompetencije studenti su ocijenili višim vrijednostima od učitelja. To su kompetencije praktične izvedbe: *osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa* i *osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i programa* što se može povezati s razinom tjelesne aktivnosti; mlađi su spremniji na konkretnu demonstraciju zadatka kako bi djeci zorno približili elemente u nastavi. Kompetenciju *poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture* studenti također procjenjuju višim vrijednostima, a to se može tumačiti svježim transferom znanja studijskih programa s obzirom na to da je uvjet selekcije studenata za ovo istraživanje bio kraj studija i obvezno položeni svi kineziološki ispiti. Predmetno - specifična kompetencija u kojoj su studenti procijenili veću usvojenost jest *osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture*. To je logično s obzirom na to da se radi o mlađim generacijama koje su u svakodnevnom kontaktu s IT tehnologijama i ne predstavljaju im problem, što često nije slučaj kod učitelja starije dobe.

Tablica 6.5.1.

Statistički značajne razlike generičke kineziološke kompetencije prema procjeni usvojenosti određenih kompetencija između studenata i učitelja

Varijable	broj ispitanika studenata = 398 broj ispitanika učitelja = 1804	AS studenti	AS učitelji	U	Z	p
1. Sposobnost za timski rad		3,26	3,25	322971,50	3,06	0,00*
2. Sposobnost dobrog komuniciranja		3,12	3,42	335004,00	2,00	0,05*
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom		3,14	3,36	322705,50	3,09	0,00*
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima		3,14	3,28	328759,50	2,56	0,01*
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata		2,63	2,94	326778,50	2,73	0,01*
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh		2,83	3,01	332130,00	2,26	0,02*
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama		2,49	2,96	326840,50	2,69	0,01*
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije		3,32	3,19	320435,00	3,28	0,00*
29. Komuniciranje na stranom jeziku		3,11	2,73	297318,50	5,30	0,00*

Varijable	AS studenti	AS učitelji	U	Z	p
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	2,47	2,49	319130,00	3,40	0,00*
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	3,38	3,41	330420,50	2,41	0,02*
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	3,53	3,64	334244,50	2,08	0,04*

Legenda: AS - aritmetička sredina; U - suma rangova U testa; Z - kritična vrijednost; p - razina značajnosti

Tablica 6.5.2.

Statistički značajne razlike predmetno - specifičnih kinezioloških kompetencije prema procjeni usvojenosti određenih kompetencija između studenata i učitelja

Varijable	broj ispitanika studenata = 398 broj ispitanika učitelja = 1804	AS studenti	AS učitelji	U	Z	p
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		2,41	2,78	330181,00	-2,42	0,02*
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		2,30	2,71	328407,50	-2,59	0,01*
7. Poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta		2,87	3,08	334465,50	2,06	0,04*
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta		2,86	3,07	329041,00	2,53	0,01*
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih		3,13	3,27	326015,50	2,77	0,01*
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesne i zdravstvene kulture i sport		2,83	3,15	335131,00	-2,00	0,05*
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja		2,53	2,68	324913,00	2,89	0,00*
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha		2,94	3,18	334543,50	2,04	0,04*
18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture		3,27	3,25	313109,50	3,92	0,00*
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje		2,47	2,77	326546,50	2,75	0,01*
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture		2,76	2,97	320257,50	3,28	0,00*
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu		2,92	3,16	322722,00	3,09	0,00*
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa		2,53	2,75	300205,00	5,03	0,00*
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa		3,14	3,05	287383,00	6,17	0,00*
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i programa		2,78	2,73	287192,00	6,18	0,00*
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko - organizacijskih oblika rada		3,28	3,38	315825,00	3,69	0,00*
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture		3,24	3,50	334153,50	2,09	0,04*
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture		2,76	3,00	301295,00	4,95	0,00*
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture		3,04	3,18	307136,00	4,45	0,00*
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport		3,04	3,22	313099,00	3,92	0,00*
31. Sposobnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.		3,12	3,31	330188,50	2,43	0,01*



Varijable	AS studenti	AS učitelji	U	Z	p
32. Sposobnost poticanja kreativnosti	3,06	3,19	314911,00	3,77	0,00*
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	2,80	2,93	305502,50	4,59	0,00*
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	2,99	3,21	332249,50	2,25	0,02*
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	2,96	2,88	311021,50	4,11	0,00*
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	2,88	3,08	310401,00	4,16	0,00*
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	3,14	3,35	315814,00	3,69	0,00*
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	2,96	3,13	320785,00	3,25	0,00*
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	2,97	3,22	321729,50	3,17	0,00*
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	3,02	3,22	315139,50	3,75	0,00*

Legenda: AS - aritmetička sredina; U - suma rangova U testa; Z - kritična vrijednost; p - razina značajnosti

Rezultati svih testiranja razlika generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija između studenata i učitelja na razini procjene usvojenosti kompetencija mogu se vidjeti u Tablicama 6.5.3. i 6.5.4. koje se nalaze u prilogu na kraju rada.

## 6.6. Latentne strukture

U skladu s postavljenim ciljem ove doktorske disertacije, korištena je faktorska analiza eksplorativnog tipa s ciljem kondenzacije velikog broja informacija iz velikog broja izvornih manifestnih varijabli radi utvrđivanja latentnih struktura generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija uz minimalan gubitak informacija kako bi se postiglo bolje razumijevanje odnosa među varijablama (Bala, 1990; Bujas, 1974; Dizdar, 2006; Petz, 2002).

Rezultati Kaiser-Mayer-Olkin testa i Bartlettovog testa pokazuju smislenost upotrebe faktorske analize na obje razine pristupanja istraživanju kompetencija u primarnom obrazovanju, odnosno na generičkim i predmetno - specifičnim kompetencijama, što će biti vidljivo iz daljnjih rezultata. Također će projekcije varijabli na faktore pokazati kompleksnost strukture učiteljskih kompetencija za rad u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.

Pri svakoj analizi prikazani su sljedeći parametri:

- svojstvene vrijednosti,
- postotak objašnjene varijance,
- kumulativni postotak objašnjene varijance,
- matrica glavnih komponenti i komunalitet varijabli,
- matrica paralelnih projekcija manifestnih varijabli s oblimin faktorima (matrica sklopa, A - matrica),
- matrica korelacija manifestnih varijabli s oblimin faktorima (matrica struktura, F - matrica),
- matrica korelacija između oblimin faktora.

U predstojećim Tablicama 6.6.3. i 6.6.7. prikazane su latentne strukture generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenim kompetencijama.

### 6.6.1. Generičke kompetencije

Kako bi se reducirao složeni manifestni prostor generičkih kompetencija prema važnosti koju ispitanici pripisuje određenim kompetencijama kondenziranjem podataka, na manji broj latentnih dimenzija korištena je metoda ekstrakcije Analize glavnih komponenti (eng. *Principal Component Analysis - PCA*) s kosokutnom Oblimin metodom rotacijom. PCA je omogućila redukciju ukupnih podataka kako bi se izgubilo što manje informacija.

Tablica 6.6.1.

Kaiser - Mayer - Olkin test (KMO) i Bartlettov test manifestnih varijabli generičkih kompetencija prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

Kaiser-Mayer-Olkin test		,971
Bartlettov test	stupnjevi slobode (df)	630
	razina značajnosti (p)	,000

Rezultati Kaiser - Mayer - Olkin testa (KMO = ,971) i Bartlettovog testa (p = ,000) potvrđuju smislenost upotrebe faktorske analize na razini generičkih kompetencija prema važnosti koja im se pripisuje što je prikazano u Tablici 6.6.1.

Tablica 6.6.2.

Komponentni model faktorske analize generičkih kompetencije prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

komponente	$\lambda$	$\lambda$ %	kum %	$\lambda$ nakon rotacije
F1 – Metodički aspekti rada	13,31	36,97	36,97	10,85
F2 – Vođenje projekata i znanstveno - istraživački rad	2,09	5,81	42,78	7,53
F3 – Društveno odgovorno ponašanje	1,95	5,42	48,21	2,57
F4 – Upravljanje nastavnim procesom	1,31	3,63	51,84	7,16
F5 – Odgojno – obrazovna legislativa	1,08	3,01	54,85	7,57

Legenda:  $\lambda$  - svojstvene vrijednosti;  $\lambda$  % - postotak objašnjene varijance; kum % - kumulativni postotak objašnjene varijance

Prema Guttman - Kaiserovom (GK) kriteriju (Courtney, 2013; Dizdar, 2006; Mejovšek, 2008; Ruscio i Roche, 2012) faktorskom analizom izlučeno je pet značajnih glavnih komponenti koje ukupno objašnjavaju 54,85 % ukupnog varijabiliteta generičkih kompetencija prije rotacije prema važnosti koja im se pripisuje kao što se može vidjeti u Tablici 6.6.2. Svojstvena vrijednost prve komponente prije rotacije objasnila je ukupno 36,97 % prostora generičkih kompetencija prema važnosti koja se pripisuje nekoj određenoj kompetenciji što je i za očekivati s obzirom na vrijednosti u matrici korelacija. Ostale četiri komponente opisuju značajno manji prostor generičkih kompetencija prema važnosti, ukupno 17,88 %.

U matrici glavnih komponenti, koja se nalazi u prilogu ovoga rada (Tablica 6.6.9.) jasno se može uočiti se jasno razlog visokog postotka svojstvene vrijednosti prve komponente od ostalih komponenti (,67 - ,70) te osrednji komunalitet (,52 - ,62) koji predstavljaju onaj dio ukupne varijance koji je uvjetovan zajedničkim faktorima (Bartholomew, Steele, Galbraith i Moustaki, 2008).

Kod diskusije o opterećenju manifestnih varijabli na faktore prema Klinu iz 2002. godine, opterećenje do niskih ,30 može se smatrati značajnim ili u najmanju ruku zadovoljavajućim, pogotovo kod velikih uzoraka. Stoga je dopušteno i manja opterećenja uzeti u razmatranje kako bi se pokušalo objasniti neki latentni prostor.

Tablica 6.6.3.  
Latentne dimenzije generičkih kompetencija prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

	VAŽNOST				USVOJENOST				ŽELJENA USVOJENOST	
	λ	λ	AS	SD	α	λ %	AS	SD	AS	SD
	A-matrica F-matrica									
<b>F1 – METODIČKI ASPEKTI RADA</b>										
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha	0,334	0,560	3,74	0,47			3,26	0,65	3,87	,35
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	0,276	0,521	3,76	0,46			3,26	0,62	3,87	,35
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	0,291	0,532	3,76	0,47			3,19	0,63	3,88	,33
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	0,462	0,649	3,71	0,50	0,89	41,7	3,26	0,65	3,85	,39
16. Upotreba metodičkih vještina	0,462	0,646	3,75	0,47			3,24	0,63	3,89	,33
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	0,416	0,613	3,81	0,43			3,28	0,63	3,91	,30
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	0,489	0,649	3,72	0,49			3,32	0,62	3,85	,37
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima	0,484	0,652	3,73	0,51			3,26	0,63	3,89	1,07
<b>F2 – VOĐENJE PROJEKATA I ZNANSTVENO – ISTRAŽIVAČKI RAD</b>										
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	-0,442	-0,637	3,45	0,67			2,84	,73	3,67	,54
21 Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	-0,532	-0,693	3,45	0,65			2,83	,73	3,65	,55
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	-0,672	-0,771	3,51	0,61			2,87	,69	3,74	,47
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijanje poduzetnički duh	-0,628	-0,73	3,54	0,61			2,96	,72	3,72	,51
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	-0,624	-0,743	3,53	0,62	0,90	5,33	2,87	,77	3,72	,50
27. Mentorske sposobnosti	-0,466	-0,653	3,67	0,57			3,05	,86	3,82	,42
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije	-0,552	-0,71	3,68	0,55			3,21	,67	3,84	,41
29. Komuniciranje na stranom jeziku	-0,703	-0,744	3,44	0,75			2,80	,85	3,70	,58
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	-0,742	-0,782	3,30	0,79			2,46	,85	3,54	,68
<b>F3 – DRUŠTVENO ODGOVORNO PONAŠANJE</b>										
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	-0,386	-0,604	3,71	0,52			3,10	,73	3,84	,40
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	-0,614	-0,735	3,72	0,53			3,41	,64	3,85	,40
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	-0,807	-0,813	3,83	0,41			3,62	,54	3,91	,29
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	-0,756	-0,795	3,81	0,45	0,88	4,58	3,51	,60	3,90	,32
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	-0,765	-0,758	3,72	0,53			3,46	,64	3,84	,40
35. Poštovanje multikulturalnosti	-0,858	-0,823	3,80	0,45			3,60	,57	3,87	,35
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	-0,687	-0,755	3,81	0,42			3,52	,57	3,90	,31

	VAŽNOST						USVOJENOST		ŽELJENA USVOJENOST		
	λ	λ	AS	SD	α	λ %	AS	SD	AS	SD	
	A-matrica F-matrica										
<b>F4 – UPRAVLJANJE NASTAVNIM PROCESOM</b>											
1. Sposobnost za timski rad	0,632	0,668	3,64	0,52			3,26	,60	3,84	,39	
2. Sposobnost dobrog komuniciranja	0,735	0,711	3,83	0,39			3,36	,61	3,91	,29	
3. Sposobnost vođenja skupine	0,683	0,712	3,81	0,41	0,83	3,57	3,35	,64	3,91	,30	
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama	0,684	0,754	3,73	0,48			3,22	,61	3,87	,35	
5. Sposobnost za prilagodavanje i djelovanje u novim situacijama	0,658	0,755	3,76	0,46			3,26	,60	3,88	,33	
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	0,642	0,736	3,75	0,46			3,21	,59	3,88	,33	
<b>F5 – ODGOJNO – OBRAZOVNA LEGISLATIVA</b>											
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	0,724	0,771	3,59	0,57			3,02	,67	3,78	,43	
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	0,559	0,716	3,59	0,55			2,99	,64	3,78	,43	
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	0,76	0,78	3,46	0,66	0,81	2,85	2,72	,76	3,72	,50	
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	0,58	0,651	3,67	0,54			3,30	,67	3,83	,39	
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu	0,446	0,658	3,60	0,55			3,10	,66	3,78	,44	

Legenda: λ - svojstvene vrijednosti; AS - aritmetička sredina; SD - standardna devijacija; α - Cronbach devijacija; λ % - postotak objašnjene varijance; α % - postotak objašnjene varijance; kum % - kumulativni postotak objašnjene varijance

## Faktor (F1) – Metodički aspekti rada

Na prvi ekstrahirani faktor projicirano je ukupno osam varijabli i predstavlja najviše objašnjenog varijabiliteta s ukupno 41,71 % generičkih kompetencija prema važnosti koja se pripisuje nekoj određenoj kompetenciji (Tablica 6.6.3.). Riječ je o gotovo četvrtini ukupnog broja čestica te ga najbolje opisuje čestica: *sposobnost za motiviranjem i vođenjem drugih prema zajedničkom cilju* (.652). Nesumnjivo je da u suvremenom nastavnom procesu motivacija zauzima važnu ulogu pri savladavanju planiranoga sadržaja (Kurnik, 2005), posebice u radu s djecom u sportskoj dvorani gdje do izražaja dolaze njihove cjelokupne psihofizičke sposobnosti (Barić, Vlašić i Cecić Erpič, 2014; Benson, 2002; Jandrić, 2011; Ntoumanis i Standage, 2009).

*Poznavanje osnovnih pedagoških principa te općenito planiranje i nastavne teorije* (.649) jest kompetencija koju su ispitanici ocijenili iznadprosječno važnom, ali kod samoprocjene usvojenosti ove kompetencije pokazuju kako postoji prostor za njihovo usavršavanje i želja za napredovanjem. Time pokazuju koliko im je ta kompetencija važna i smatraju je neizostavnom za rad s djecom u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture. *Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom* (.649) također je visoko ocijenjena kompetencija. Zasiurno bitan čimbenik u metodici tjelesne i zdravstvene kulture predstavlja proces planiranja i upravljanja vremenom. To od učitelja zahtjeva kreativno i kvalitetno vladanje materijom u procesu organiziranja aktivnosti. Planiranje i programiranje zahtijeva uvažavanje cijelog lanca čimbenika kako bi rezultat rada bio sistematiziran i adekvatan nastavni proces (Markuš, Neljak, i Trstenjak, 2008). Čestica *upotreba metodičkih vještina* (.646) logički opisuje ovaj faktor jer ta čestica predstavlja fundamentalnu osnovu i radi se o prenošenju teoretskog i praktičkog znanja uz pomoć odgovarajućih nastavnih sredstava (Mosston i Ashworth, 2008; Silverman i Mercier, 2015).

Ispitanici u ovome istraživanju kod samoprocjene usvojenosti ovu su kompetenciju ocijenili najniže rangiranom u faktoru metodičkih aspekata rada. Očito su sami svjesni svojih nedostataka i potrebe za usavršavanjem s obzirom na to da poučavanje nastave tjelesne i zdravstvene kulture mora imati smisla. To učitelje obavezuje na pravilan izbor metodičkih postupaka u suradnji s aktualnim znanstvenim dostignućima (Constantinides, Montalvo i Silverman, 2013; Silverman i Mercier, 2015; Silverman, Subramaniam i Woods, 1998; Sparkes, 1992;). S druge pak strane, kompetencija *poznavanja i razumijevanja razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika* (.613) pripada u ovaj faktor jer metodički rad s djecom ne bi bio moguć bez cjelovitog poznavanja istih. Potrebno ih je poznavati jer predstavljaju neophodno znanje za razumijevanje i adekvatnu

primjenu zakonitosti određene dobi s ciljem poticanja kvalitetnog psihofizičkog razvoja (Berk, 2008; Buggle, 2002; Miljević - Ridički, Maleš i Rijavec, 2001; Vasta, Haith i Miller, 1998). Ispitanici smatraju ovu kompetenciju najvažnijom u faktoru metodičkih aspekata rada, smatraju da su u odnosu na ostale kompetencije iznadprosječno osposobljeni, ali bi željeli znati više.

Kompetencije *osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha* (,560) i *upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja* (,532) također opisuju prvi faktor što nije neobično s obzirom na to da je poznato koliko je za kvalitetan metodički rad potrebno kvalitetno definiranje općih i specifičnih obrazovnih ciljeva, ishoda učenja i nastavnih zadataka kako ne bi dolazilo do nepotrebnog zadržavanja tijekom nastave i gubljenja vremena na nepotrebne detalje koji istovremeno iscrpljuju učitelja i učenika. Cilj nastave osigurava bitnu ulogu usmjeravanja nastavnoga procesa. Ostvaruje se metodičkim aspektima rada i rezultira visokim kognitivnim zahtjevima (analiza, sinteza, kreiranje, uspoređivanje i kritičko argumentiranje) (Bezić, 1990; Piršl i Diković, 2013). Ciljevi odgoja i obrazovanja uvjetuju izbor specifičnih nastavnih strategija, dok ciljevi u skladu s psihološkim teorijama ukazuju na nužnost zadovoljavanja određenih djetetovih potreba u školi i u nastavnom procesu. Potrebno je planirati i provoditi strategije aktivnoga učenja (Matijević, 1998), pod čime se podrazumijeva problemska i istraživačka nastava koja je itekako zastupljena u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture gdje dijete istražuje svoje tijelo, njegove mogućnosti te tjelesna i mentalna ograničenja (MERLOT, 2017; Meyers i Jones, 1993). Ipak, ispitanici u ovoj grupi kompetencija također najlošije samoocjenjuju svoju osposobljenost korištenja različitih pedagoških strategija ponašanja te smatraju kako postoji prostor za njihovo usavršavanje.

Kompetencije *poznavanja različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave* (,521) od izuzetne su važnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture s obzirom na široke kineziološke aspekte te zahtijevaju fleksibilnog učitelja koji je spreman prilagoditi izvođenje nastave svim svojim polaznicima uz pomoć različitih metodičkih alata. Izazov suvremenog odgoja i obrazovanja jest osigurati uključivanje djece s teškoćama u redovni sustav odgoja i obrazovanja infrastrukturom potpore (AOO, 2017; Stones, 2003). U *Konvenciji o pravima djeteta* iz 1990. godine u članku 23. stoji kako djeca s teškoćama imaju pravo na obrazovanje koje će im omogućiti dostojanstvo, poticati njihove najbolje sposobnosti, samostalnost, uključivanje u zajednicu, a time i društvo (UNICEF, 1990).

Kako bi se učitelji pravilno pripremali i upoznali svestrane načine i oblike izvođenja nastave tjelesne i zdravstvene kulture, kvalitetno se pripremali za nastavu, izvannastavne i izvanškolske organizacijski oblike rada (Findak, 1999a) navedene su kompetencije iznimno važne, stoga ne čudi što je upravo prethodno spomenutim kompetencijama dana veliku važnost ( $AS = 3,88$ ) te je prvi faktor generičkih kompetencija prema važnosti koja im se pripisuje nazvan *Metodički aspekti rada*.

## Faktor (F2) – Vođenje projekata i znanstveno – istraživački rad

Drugi izlučeni faktor objašnjava narednih 5,33 % ukupnog varijabiliteta generičkih kompetencija prema važnosti koja im se pripisuje (Tablica 6.6.3.). Na ovaj faktor projicirano je ukupno devet čestica, što je nešto više od četvrtine ukupnog broja svih čestica te njihov raspon opterećenja u faktoru iznosi od ,637 do ,782. Čestice *sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji* (.782) i *komuniciranje na stranom jeziku* (.771) odnose se na međunarodnu interakciju i komunikacijske kompetencije (Bagarić i Mihaljević Djigunović, 2007; Tul i sur., 2015) što je neupitno kada se radi o istraživačkom radu i prijenosu informacija izvan lokalne zajednice. Republika Hrvatska je 2001. godine potpisala Bolonjsku deklaraciju i prema njoj ima obvezu uskladiti se s Europskim državama sa svrhom osiguravanja kvalitete na visokoškolskim ustanovama. To ima neposredan utjecaj na studente učiteljskih studija, buduće učitelje. Prema mišljenjima ispitanika ovoga istraživanja ne postoji veliki entuzijazam u području tih kompetencija. Samoocjenjivanje ispitanika pokazuje da njihove međunarodne kompetencije i poznavanje stranoga jezika nisu na zadovoljavajućoj razini, ali bi svakako željeli napredovati i usavršavati se u istima. To upućuje na činjenicu da završetkom studija ne završava usavršavanje učitelja. S obzirom na olimpijski duh i olimpizam, razmjene stavova, novih znanja i iskustva s širom zajednicom predstavlja kvalitetu nekog učitelja, posebno u području kinezioloških kompetencija koja su fundamentalne za rad u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture.

Ispitanici se nešto bolje procjenjuju kod kompetencija *sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata* (.771), *sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama* (.743), *sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh* (.730) a to govori u prilog znanstveno-istraživačkom radu u smislu njegovog planiranja i organizacije. Ovdje se radi o generičkim kompetencijama koje, učiteljima koji ih usvoje, omogućava provođenje kvalitetne nastave tjelesne i zdravstvene kulture putem praćenja učeničkog napretka i znanstvenih spoznaje te sudjelovanja



u vlastitom cjeloživotnom formalnom, neformalnom ili informalnom obrazovanju (Martinko i Svedružić, 2015; Neljak, 2013). Treba biti oprezan u tumačenju ovoga faktora jer nije namjera da se rad učitelja u primarnom obrazovanju zamijeni znanstvenim radom, ali ipak ispitanici smatraju kako bi učitelji trebali posjedovati kompetencije iz ovoga područja kako bi mogli pratiti suvremene stručne i znanstvene rezultate.

Navedeno potvrđuje i umjereno opterećenje čestica na faktor: *osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini* (,693), *poznavanje karakteristika istraživačkog rada* (,637) i *mentorske sposobnosti* (,653). Ove posljednje ispitanici najbolje ocjenjuju na skali samoprocjene kada se govori o usvojenosti određenih kompetencija. Čestica *osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije* (,710) predstavlja informatičku pismenost učitelja koja je dugo bila nepošteno zanemarivana i ignorirana, ali je evidentno kako učitelju valja biti kompetentan u informacijsko - komunikacijskim tehnologijama (IKT) (Kovač i sur., 2008) za cjelovit rad u nastavi. Ispitanici prema kriteriju važnosti ovu kompetenciju ocjenjuju najbolje u skupini kompetencija ovoga faktora. IKT je prisutan u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture na različite načine (Thomas i Stratton, 2006; Woods, Goc Karp, Miao i Perlman, 2008). U nastavi to obuhvaća sve komunikacijske uređaje ili aplikacije, uključujući i monitore za praćenja brzine otkucaja srca, brzinomjere, kamere, radio, televiziju, pametne telefone, računala te mrežni hardver i softver, satelitske sisteme i slično, kao i različite servise i aplikacije vezane uz njih (Jurak, Prskalo i Babin, 2015).

### Faktor (F3) – Društveno odgovorno ponašanje

Treći objašnjeni faktor objašnjava 4,58 % ukupnog varijabiliteta generičkih kompetencija prema važnosti koja im se pripisuje (Tablica 6.6.3.). Radi se o homogenom faktoru koji objašnjava sedam čestica, od toga se njih šest kreće u ukupnome raspon faktorskoga opterećenja od ,823 do ,735. Faktor je imenovan kao *Društveno odgovorno ponašanje* i vrlo logički je ekstrahiran i kreiran od generičkih kompetencija: *poštovanje multikulturalnosti* (,823), *sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku* (,813), *sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave* (,795), *sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje* (,758), *razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti* (,735), *poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina* (,604). Ispitanici sve navedene kompetencije smatraju vrlo važnima (AS = 3,77), a nešto lošijom procjenjuju svoju usvojenost istima (AS = 3,45).

Nastavnik kao voditelj nastavnoga procesa kroz nastavu tjelesne i zdravstvene kulture uvelike može utjecati na odgoj učenika. Važno je etičko, multikulturalno i odgovorno društveno djelovanje koje se usađuje u odgoj djece od najranije dobi u odnosu učitelj – učenik (Tul, 2016). Zbog različitih utjecaja kinezioloških aktivnosti na pojedinca koji mogu biti pozitivni i negativni, važno je učenicima prenositi poruke društveno odgovornoga ponašanja. Dalje, čestica *spособnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti* (-,755) ukazuje na to koliko ispitanici drže do tako važne karakterne osobine i smatraju se iznadprosječno kompetentnima. Naime, puno je lakše biti kritičan prema drugome, osobito kada se radi o kineziološkim sadržajima, ali treba imati dozu zrelosti i sposobnost kritičkoga mišljenja te ga znati kvalitetno verbalizirati čime se šalje ponajprije motivacijska poruka učeniku. Takva se zrelost odnosi i na samokritiku i mogućnost sagledavanja vlastitoga rada s ciljem samokorekcije i usavršavanja.

Kritičko mišljenje nosi tri momenta: mogućnost pažljivog razmatranja problema, odabir adekvatnih metoda i sposobnost apliciranja istih (Glaser, 1985). Tako se prepoznaju četiri stupnja evaluacije (Terhart, 2005) zasnovane na standardima: samoprocjena (što predstavlja mjeru u kojoj se ispunjavaju standardi), testiranje (ispitivanje kompetentnosti znanja, donošenja odluka i refleksija), stupanj promatranja i ocjenjivanja (gdje sudionici odgojno - obrazovnoga procesa promatraju učitelje u njihovu profesionalnom djelovanju i ocjenjuju u kojoj mjeri ispunjavaju standarde) te uspjeh u učenju gdje (dolazi do utvrđivanje kompetencija učitelja na osnovi stavova učenika i učeničkih postignuća).

#### Faktor (F4) – Upravljanje nastavnim procesom

Faktor objašnjava 3,56 % ukupnog varijabiliteta generičkih kompetencija prema važnosti koja im se pripisuje (Tablica 6.6.3.) te je opisan sa šest čestica koje nose faktorsko opterećenje od ,755 do ,668. „Pripreme, ispiti, domaće zadaće, ispitivanje, plan i program, stručna usavršavanja, izostanci, sjednice, imenici, popravni ispiti, mobiteli pod klupom, roditeljski sastanci, Facebook, pravilnici...nije lako biti nastavnik. Nastavnik je svaki dan baš kao na pozornici – učenici su mu publika, ponekad više, a ponekad manje sklona pozitivnoj reakciji.” (Ilić, Ištvančić, Letica, Sirovatka i Vican, 2012). Pravilo je kako se pravila moraju dosljedno pratiti, ali također u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture važno je savladavanje predviđenoga nastavnoga gradiva i prilagodba materijala učeničkim interesima i mogućnostima specifičnima za razrednu nastavu. Ipak, ako nastavnik koristi više informativni stil, za razliku od nametnutog i krutog imperativnog i

kontroliranog, te objasni zašto se postavljaju određena ograničenja i provode zadani postupci te još naglasi važnost tih pravila i njihovu dobrobit za razvoj i napredak učenika, veća je vjerojatnost da će se i sami učenici odlučiti za držanje pravila. Ove situacije upravo i opisuju čestice *sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama* (,755), *sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema* (,736), *sposobnost vođenja skupine* (,712), i *sposobnost za timski rad* (,668). Pohvala za izvršeni zadatak bit će poticajna samo ako je uslijedila neposredno ili vrlo brzo nakon napravljenog zadatka. Što je učenik manje samostalan, to je značajnost pravovremene povratne informacije veća. Time se postiže suradnički odnos i osigurava vođenje učenika u samostalnom procesu učenja. Može se postići putem poticaja, motivacijom, pomoću jasno određenih ciljeva te postavljenim propisima i pravilima. U cijelom se tom procesu dopušta pojedincu da iskaže svoju osobnost i inicijativu.

Kompetentniji i sigurniji učitelj u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture dopustiti će učenicima kreativnu slobodu kako bi svoja znanja mogli iskoristiti u situacijskim uvjetima, ali uz jasno vođenje kako ne bi došlo do neželjenih situacija (Holodynski, 1998). To je sadržaj čestice upravo o čemu je govor u čestici *sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama* (,754). Upravljanje nastavnim procesom dominantno se oslanja na *sposobnost dobrog komuniciranja* (,711) koju ispitanici najbolje ocjenjuju u smislu važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji u ovom *Faktoru upravljanja nastavnim procesom*. Način na koji mi komuniciramo s učenicima jest model po kojem oni komuniciraju međusobno s drugima. Da bi učitelj imao uspješnu komunikaciju s učenikom, on mora empatijski djelovati i slušati učenika. Tek tada se može nadati pozitivnoj vršnjačkoj interakciji i interakciji između nastavnika i učenika (Evertson, Emmer, Clements, Sanford i Worsham, 1994; Gordon i Bruch, 1974; Maguire i Pitceathly, 2002; Mustafičić, 2013). Sve je to posebno naglašeno u ranoj školskoj dobi primarnog obrazovanja.

## Faktor (F5) – Odgojno – obrazovna legislativa

Posljednji ekstrahirani faktor generičkih kompetencija prema važnosti koju ispitanici pripisuje određenoj kompetenciji opisao je 2,85 % ukupnog varijabiliteta svih ponuđenih kompetencija (Tablica 6.6.3.) i određuju ga ukupno njih pet s faktorskim opterećenjem od ,780 do ,651. Legislativu rado učitelji prepuštaju drugima, želeći se poštediti često kompliciranih i dugotrajnih administrativnih postupaka. *Poznavanje zakonodavstva na području školstva* (,780)

ispitanici ocjenjuju najslabije od svih čestica faktora *Odgojno - obrazovne legislative*, no nimalo nevažnom. Učitelji se moraju upoznati s obilnom količinom zakonskih akata i pravilnika kako bi kompetentno reagirali i imali uvid u pravnu proceduru u okviru svih nastavnih aspekata.

U posljednje vrijeme, nastavnici tjelesne i zdravstvene kulture našli su se pod povećalom javnosti u svakodnevnoj komunikaciji sa sudionicima nastavnih procesa. Ponekad zbog rizika učitelji odustaju od zahtjevnijih kinezioloških sadržaja. *Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline* (,771) i *poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude* (,716) uključuje znanje o zakonskim osnovama obrazovnoga sustava i poznavanje značajki pojedinih obrazovnih razina. Uz poznavanje funkcioniranja nacionalnoga obrazovnog sustava, važno je i razumijevanje postulata europske i nacionalne obrazovne politike te globalnih i nacionalnih društvenih promjena koje utječu na razvoj sustava obrazovanja. Od učitelja se očekuje da prepozna mogućnosti obrazovnih promjena u nacionalnome okruženju i/ili vlastitoj školi na temelju praćenja suvremenih kretanja u razvoju obrazovnih sustava (NVOO, 2016).

Problem kompetencija vezanih uz odgojno - obrazovnu legislativu države rješavaju na različite načine. Dok se kod jednih tim temama posvećuje pažnja kroz studijske programe (Gullatt, i Tollett, 1997), Hrvatska taj dio edukacije prepušta periodu u godini stažiranja prije polaganja stručnog ispita (AOO, 2016). Tek kad se mladi učitelji zaposle dožive svojevrsni šok realnosti. Kao studenti imaju određena očekivanja i procjene buduće profesije koje ne budu u skladu s iskustvima koje doživljavaju kao učitelji-početnici (Rijavec, Miljević - Riđički i Vizek - Vidović, 2006).

Važnost kompetencije *spособnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu* (,658) i *poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta* (,651) ispitanici visoko ocjenjuju (AS = 3,58), što je i razumljivo obzirom na učiteljsku struku i govore o tome koliko je kompleksno i osjetljivo područje odgojno - obrazovnoga zakonodavstva. Nastavu tjelesne i zdravstvene kulture moraju pratiti konkretni i jasni ciljevi i zadaće koje treba učinkovito, pažljivo i dugoročno postavljati (Gošnik, Kürner i Špehar, 2009) prema aktualnim zakonskim aktima. Ispitanici su kod samoprocjene željene usvojenosti pokazali zainteresiranost za usavršavanje ovih kompetencija kada se radi o nastavi tjelesne i zdravstvene kulture.

Tablica 6.6.4.

Matrica korelacija između obličin faktora generičkih kompetencija studenata prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

Faktori	1	2	3	4	5
1	1,000				
2	-,279	1,000			
3	-,384	,485	1,000		
4	,336	-,385	-,492	1,000	
5	,365	-,432	-,441	,464	1,000

U Tablici 6.6.4. prikazana je matrica korelacija ekstrahiranih faktora generičkih kompetencija prema važnosti koja pokazuje relativno slabu povezanost među faktorima na razini značajnosti od 0,05 ( $r = ,279$  do  $,492$ ) (Milas, 2005; Momirović, Štalec i Wolf, 1975; Petz, 2002; ).

S obzirom na to da se radi o kosokutnoj Oblimin rotaciji, već je teorijski nemoguće zadovoljiti uvjet ortogonalnosti, odnosno potpune međusobne neovisnosti faktora (Cattell, 1978; Kim i Mueller, 1978). Vidljivo je da se radi o većem međusobnom kutu vektora nakon rotacije gdje faktori *Metodički aspekti rada* (F1) i *Vođenje projekata i znanstveno - istraživački rad* (F2) međusobno najmanje utječu jedan na drugoga i to u negativnom smjeru, odnosno nalaze se na donjoj granici slabe povezanosti ( $-,279$ ), dok najveći međusobni negativni utjecaj ( $-,492$ ) imaju faktori *Društveno odgovorno ponašanje* (F3) i *Upravljanje nastavnim procesom* (F4) što se i dalje tumači kao slaba povezanost s obzirom na to da se nalazi na gornjoj granici intervala slabe povezanosti (Ažman, Frković, Bilić - Zulle i Petrovečki, 2006; Bland, 2015; Colton, 1974).

Rezultati faktorske analize za generičke kompetencije nalaze se u prilogu na kraju rada u Tablicama 6.6.9. - 6.6.11. Prikazane su matrica glavnih komponenti i komunalitet varijabli, matrica paralelnih projekcija manifestnih varijabli - matrica sklopa i matrica korelacija manifestnih varijabli - matrica struktura.

## 6.6.2. Predmetno - specifične kompetencije

Prema prethodno postavljenim ciljevima za reduciranje manifestnog prostora specifično - predmetnih kompetencija prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenim kompetencijama korištena je faktorska analiza, komponenti model s kosokutnom Oblimin rotacijom. Ovim je kondenziran velik broj manifestnih varijabli na manji broj latentnih dimenzija koje objašnjavaju profil kinezioloških kompetencija koje treba posjedovati učitelj za rad u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.

Tablica 6.6.5.  
Kaiser - Mayer - Olkin test (KMO) i Bartlettov test manifestnih varijabli predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

Kaiser - Mayer - Olkin test		,972
Bartlettov test	stupnjevi slobode (df)	820
	razina značajnosti (p)	,000

Rezultati Kaiser – Mayer - Olkin testa ( $KMO = ,972$ ) i Bartlettovog testa ( $p = ,000$ ) potvrđuju smislenost upotrebe faktorske analize na razini predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koju im ispitanici pripisuju što je prikazano u Tablici 6.6.5.

Tablica 6.6.6.  
Komponentni model faktorske analize predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

komponente	$\lambda$	$\lambda \%$	kum %	$\lambda$ nakon rotacije
F1 – Specijalne pedagoške kompetencije i značaj kinezioloških aktivnosti	18,59	45,35	45,35	15,13
F2 – Društveni značaj	2,75	6,71	52,06	9,06
F3 – Specialne metodičke kompetencije	1,96	4,79	56,85	11,06
F4 – Kompetencije praktične izvedbe	1,25	3,06	59,91	9,01
F5 – Antropološke kompetencije	1,02	2,48	62,39	12,22

Legenda:  $\lambda$  - svojstvene vrijednosti;  $\lambda\%$  - postotak objašnjene varijance; kum% - kumulativni postotak objašnjene varijance

Faktorskom analizom izlučeno je šest latentni varijabli čije su vrijednosti veće od 1,00 prema Guttman - Kaiserovom (GK) (Courtney, 2013; Dizdar, 2006; Mejovšek, 2008; Ruscio i Roche, 2012), ali s obzirom na slabu zasićenost, šesta je komponenta izostavljena iz interpretacije. Pet značajnih glavnih komponenti objašnjavaju ukupno 62,39 % ukupne varijance matrice interkorelacija čestica predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koja im se pripisuje, što je prikazano u Tablici 6.6.6. Matrici glavnih komponenti se nalazi u prilogu ovoga rada (Tablica 6.6.12.).

Tablica 6.6.7.

Latentne dimenzije predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

	VAŽNOST										USVOJENOST		ŽELJENA USVOJENOST	
	λ	λ	AS	SD	α	λ %	AS	SD	AS	SD	AS	SD		
	A-matrica F-matrica													
<b>F1 – SPECIJALNE PEDAGOŠKE KOMPETENCIJE I ZNAČAJ KINEZIOLŠKIH AKTIVNOSTI</b>	0,560	0,733	3,71	0,55			2,97	0,74	3,85	0,39				
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture														
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,562	0,734	3,71	0,53			3,16	0,68	3,85	0,88				
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerenje u sport	0,682	0,756	3,74	0,51			3,20	0,71	3,85	0,39				
30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	0,694	0,749	3,78	0,46			3,45	0,62	3,88	0,34				
31. Sposobnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	0,730	0,761	3,72	0,50			3,27	0,65	3,83	0,40				
32. Sposobnost poticanja kreativnosti	0,670	0,755	3,67	0,53			3,17	0,68	3,80	0,42				
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,504	0,641	3,45	0,66	0,943	44,67	2,91	0,74	3,63	0,58				
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	0,674	0,745	3,63	0,56			3,17	0,68	3,79	0,45				
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,636	0,710	3,55	0,62			2,90	0,76	3,72	0,51				
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	0,700	0,729	3,74	0,49			3,39	0,68	3,85	0,38				
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	0,703	0,747	3,61	0,57			3,04	0,71	3,75	0,48				
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	0,735	0,786	3,75	0,47			3,33	0,64	3,87	0,35				
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,750	0,784	3,70	0,53			3,11	0,67	3,85	0,39				
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	0,816	0,798	3,70	0,53			3,19	0,68	3,84	0,39				
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	0,714	0,773	3,71	0,51			3,20	0,65	3,84	0,40				
<b>F2 – DRUŠTVENI ZNAČAJ</b>														
1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,618	0,689	3,69	0,51			3,29	0,63	3,81	0,43				
2. Poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,777	0,821	3,54	0,58			3,08	0,67	3,72	0,49				
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,781	0,815	3,22	0,77			2,71	0,77	3,49	0,67				
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene KULTURE i sporta	0,748	0,795	3,13	0,83	0,869	6,53	2,62	0,78	3,42	0,72				
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,497	0,669	3,59	0,59			3,21	0,67	3,74	0,48				
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesne i zdravstvene kulture i sport	0,429	0,651	3,50	0,62			3,10	0,72	3,68	0,54				
13. Poznavanje financijskih čimbenika u tjelesne i zdravstvene kulture i sportu	0,457	0,659	3,30	0,75			2,81	0,81	3,52	0,66				

	VAŽNOST							USVOJENOST		ŽELJENA USVOJENOST	
	λ	λ	AS	SD	α	λ %	AS	SD	AS	SD	
	A-matrica F-matrica										
<b>F3 – SPECIJALNE METODIČKE KOMPETENCIJE</b>											
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	-0,819	-0,805	3,79	0,45			3,50	0,62	3,89	0,35	
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	-0,818	-0,842	3,75	0,48			3,35	0,67	3,86	0,37	
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha (standarda) za službeni nastavni plan tjelesne i zdravstvene kulture	-0,715	-0,804	3,69	0,51			3,14	0,68	3,81	0,43	
18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	-0,640	-0,775	3,73	0,50	0,88	4,77	3,29	0,63	3,85	0,39	
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	-0,495	-0,696	3,57	0,62			2,93	0,68	3,74	0,50	
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu	-0,408	-0,659	3,65	0,56			3,11	0,66	3,79	0,45	
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	-0,317	-0,608	3,73	0,51			3,36	0,63	3,85	0,37	
<b>F4 – KOMPETENCIJE PRAKTIČNE IZVEDBE</b>											
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	-0,656	-0,782	3,31	0,70			2,71	0,75	3,53	0,64	
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa	-0,605	-0,709	3,63	0,58	0,788	3,103	3,09	0,70	3,77	0,48	
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i programa	-0,816	-0,842	3,30	0,76			2,76	0,80	3,51	0,68	
<b>F5 – ANTROPOLOŠKE KOMPETENCIJE</b>											
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	-0,603	-0,566	3,78	0,47			3,38	0,65	3,88	0,34	
7. Poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	-0,892	-0,487	3,64	0,57			3,05	0,70	3,79	0,45	
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta	-0,918	-0,508	3,63	0,56	0,903	2,582	3,04	0,69	3,77	0,47	
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	-0,743	-0,491	3,49	0,64			2,83	0,74	3,67	0,55	
10. Poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	-0,693	-0,547	3,64	0,56			3,12	0,68	3,78	0,46	
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	-0,459	-0,640	3,76	0,46			3,26	0,62	3,87	0,36	

Legenda: λ - svojstvene vrijednosti; AS – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija; α - Cronbach alfa; λ % - postotak objašnjene varijance; kum % - kumulativni postotak objašnjene varijance



## Faktor (F1) – Specijalne pedagoške kompetencije i značaj kinezioloških aktivnosti

Na prvi ekstrahirani faktor projicirano je ukupno 15 varijabli i predstavlja 44,67 % objašnjenog varijabiliteta predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koju su ispitanici procijenili za neku kompetenciju (Tablica 6.6.7.). Radi se o faktoru koji predstavlja specijalne pedagoške kompetencije za rad u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture, posebice kada se radi o djeci s posebnim potrebama (djeci s teškoćama i nadarenoj djeci): *osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture* (,560), *poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture* (,562). Prema članku 2 *Pravilnika o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju* iz 1991. godine osnovno školovanje učenika s lakšim teškoćama u razvoju provodi se u osnovnoj školi prema organizacijskim oblicima koji osiguravaju njihovu potpunu ili djelomičnu integraciju. Dalje u članku 4 piše da se potpuna odgojno - obrazovna integracija ostvaruje uključivanjem učenika s lakšim teškoćama u razvoju u razredni odjel osnovne škole, u pravilu od I. do IV. razreda (MPK, 1991). Stoga je nepotrebno naglašavati koliko su specijalne pedagoške kompetencije nužne za kvalitetnu provedbu kinezioloških sadržaja kod učenika s teškoćama (Batshaw Clair, Church i Batshaw, 2002; Đumlan - Cetin, 2010; Lepeš, 2013; Murphy i Carbone, 2008; PC, 2011). Ispitanici smatraju takve kompetencije važnima (AS = 3,71), ali također smatraju da nisu dovoljno osposobljeni za takav rad, posebice kada se radi o njihovim pedagoškim pristupima u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture (AS = 2,97), dok je njihova osviještenost o uključivanju, individualizaciji i diferencijaciji takvih učenika na boljoj razini (AS = 3,16). U oba slučaja ispitanici pokazuju potrebu i interes za napredovanje (AS = 3,85). U nastavi tjelesne i zdravstvene kulture učitelj mora znati tražiti optimalne načine prilagođavanja oblika nastave djeci kako bi kvalitetnije usvojili kineziološke sadržaje (Silverman i Mercier, 2015).

Čestice *spособnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom* (,730). *spособnost poticanja kreativnosti* (,670) svakako pripadaju ovome faktoru u smislu specijalnih pedagoških kompetencija s obzirom na vrijednosti svojih projekcija na faktor te su i visoko ocijenjene od strane ispitanika u smislu njihove važnosti (AS = 3,72 i AS = 3,67). To govori o tome da su studenti i učitelji svjesni kolik je njihov utjecaj na dječju kreativnost. Smatraju također da nisu dovoljno kompetentni (AS = 3,27 i AS = 3,17) i da postoji prostor za njihovo napredovanje (AS = 3,83 i AS = 3,80). Smatra se kako se suvremeni kontekst društva toliko brzo mijenja i traži sposobnosti brze prilagodbe i kreativnost kao karakteristike prilagodbe (Dău - Gaşpar, 2011; Esquivel, 1995; Smith, Nerantzi i Middleton, 2014). Ništa drugčije nije ni s nastavom tjelesne i zdravstvene kulture kada

se radi o kineziološkim sadržajima koji su predviđeni godišnjim planom programom. Smisao je kreativnošću pobuditi dječju zainteresiranost i znatiželju za savladavanjem predviđenih kinezioloških sadržaja (Lavin, 2008; Pickard i Maude, 2014).

Čestice *osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture* (,504), *osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija* (,816) te *osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje* (,674) idu u prilog strukturi ovoga faktora, odnosno njegovom tumačenju kompleksnosti specijalnih pedagoških kompetencija. Za pretpostaviti je kako studenti i učitelji nisu zainteresirani za tumačenje teorijskih kinezioloških sadržaja. Tome razlog može biti tradicijski pristup nastavi tjelesne i zdravstvene kulture koja se temelji na praktičnome radu, međutim nova istraživanja ukazuju na stvarne potrebe djece za usmjerenim kineziološkim kretanjem s ciljem zadovoljenja biopsihosocijalnih potreba za kretanjem kao izrazom zadovoljenja specifičnih potreba kojima se uvećavaju aktivne i stvaralačke sposobnosti u suvremenim uvjetima života i rada te premalim brojem nastavnih sati tjelesne i zdravstvene kulture. Svoju usvojenost ovom kompetencijom ispitanici procjenjuju na razini aritmetičke razine 2,91, što predstavlja jednu od najnižih procjena koju su si dodijelili samoprocjenom u skupini predmetno - specifičnih kompetencija na razini usvojenosti. Valjalo bi se posvetiti ovoj temi u nekom daljnjem istraživanju promišljajući o tome što poučavati (Maršić, 2006; Paradžik i Paradžik, 2010) te zadovoljiti uvjete za provođenje. Nadalje, interdisciplinarnost je u novije vrijeme imperativ znanstvene i stručne javnosti. Separatno poučavanje gdje su se strogo odvajala znanja pojedinih nastavnih predmeta više nije prihvatljivo (Barton i Smith, 2000; Vars, 1991). Cjelovit učitelj je interdisciplinarni stručnjak i od neprocjenjive je važnosti. Nastavni se sadržaji integriraju kroz jedinstvo učitelja. Kroz nastavu tjelesne i zdravstvene kulture učitelj djecu može poučavati glazbenom izričajju, estetskom doživljaju, materinskom i stranom jeziku, matematičkim konceptima, prirodoslovnim temama i sl.. Putem kinezioloških operatora interdisciplinarnost u primarnom obrazovanju ima priliku za svoj puni opseg (Central Washington University, 2007; Cone, Werner i Cone, 2009). Interdisciplinarno poučavanje smatra se kao jednim od najefektnijih vidova učenja kako bi se postigli odgojno - obrazovni ciljevi (Lancaster i Rikard, 2002; Lipson, Valencia, Wixson i Peters, 1993). Ono integrira dva ili viša nastavna područja i jedinstven svrsishodan cilj kako bi se pojačali efekti učenja kod djece (Cone, Werner, Cone, i Woods, 1998).

Kompetencija *osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture* (,816) ispitanici procjenjuju na visokoj razini (AS = 3,84) željene usvojenosti te tako iskazuju da im je važno poznavanje te problematike na razini predmetno - specifičnih kompetencija. Dokimologija je disciplina koja razmatra sustavno i pravedno ocjenjivanje

učeničkog uspjeha. Vrednovanje utemeljuje na posebno izgrađenim kriterijima s kojima bi učitelji tjelesne i zdravstvene kulture trebali biti detaljno upoznati. U tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi postoje sljedeće vrste ocjenjivanja: prethodno, tekuće, periodično i završno. Pri ocjenjivanju se vodimo poznatim načelima ocjenjivanja: ocjenjivanje mora biti individualno, svestrano, sustavno, realno, pravedno i javno. Ocjenjivanje je završni dio provjeravanja. Da bi učenikova ocjena bila objektivna, treba biti zasnovana na planskom, sustavnom, svestranom, i objektivnom praćenju i provjeravanju. Da bi se umanjilo subjektivno ocjenjivanje, učitelj treba pri ocjenjivanju uzeti u obzir sve čimbenike koji su utjecali na proces vrednovanja rada učenika (Breslauer, 2010; Findak, 1999a; Matijević, 2004).

Ispitanici su pokazali interes za samovrjednovanje vlastitoga rada te unapređenje i usavršavanje dostignutih sposobnosti – *sposobnost procjene vlastitoga pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture* (,714) i *svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja* (,700). To su sve važnije tema o kojima se diskutira u suvremenom obrazovnom kontekstu. Poboljšanje i unapređenje poučavanja pretpostavlja obvezu učitelja da ispituju svoje postupke kako bi samoprocijenili jesu li ti postupci primjereni za suvremenu djecu (Gossen i Anderson, 1996; Mlinarević, 2002). Kontrolna lista samoprocjene učitelja prema Marshu iz 1994. godine sadrži pitanja: (1) Kakav je moj odnos prema učiteljskim obvezama? (2) Koliko je uspješan moj način praćenja napredovanja djece? (3) Koliko sudjelujem u službenim i neslužbenim razgovorima s kolegama? (4) S koliko uspjeha usklađujem svoj rad sa sposobnostima djece? (5) Koliko sam uspješan kao član učiteljskoga tima koji radi na zajedničkim ciljevima? (6) Na koji način svoj djeci osiguravam jednake uvjete? (7) Koje mogućnosti pružam djeci da uče na temelju vlastitih iskustava? (8) Koliko pažljivo slušam one kojima je važno sa mnom razgovarati? (9) Koliko je ozračje u mom razredu povoljno za učenje? (10) Koliko cijenim roditeljsku pomoć, mišljenja i gledišta? (11) Koliko sam u stanju prilagoditi se novim potrebama djece i novim okolnostima? (12) Koliko sam odan svojoj školi? (13) Koliko se dobro pripremam za nastavu? Međunarodna udruga Korak po korak (eng. *International Step by Step Association – ISSA*) sa sjedištem u Amsterdamu okuplja organizacije iz 29 zemalja koje provode stručno usavršavanje odgojitelja i učitelja kroz program Korak po korak. ISSA svojim članovima pruža stručnu i tehničku podršku u razvoju svojih programa. Kao jedan od prvih zadataka u svome radu postavila je razvijanje instrumenta koji će praktičarima, odgojiteljima i učiteljima služiti kao alat za samoprocjenu i pomoći im u planiranju unapređenja kvalitete njihove svakodnevne prakse (ISSA, 2011). Na temelju samoevaluacije, svaki učitelj ima priliku dalje usavršavati i unapređivati vlastita znanja i sposobnosti, što je od ključne važnosti kada se radi o kineziološkim sadržajima koje treba implementirati u nastavu tjelesne i zdravstvene kulture.

Drugi dio čestica objašnjenog varijabiliteta na prvom ekstrahiranom faktoru predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koju su ispitanici procijenili za neku kompetenciju (Tablica 6.6.6.), odnosi se na značenje kinezioloških aktivnosti i taj dio logički pokrivaju čestice: *identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport* (,682), *spособnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena* (,694), *organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa* (,703) i *spособnost za poticanje osobnog napretka učenika* (,735). te se aktivnosti odnose na osvještavanje i odgoj djece od najranije dobi za bavljenje kineziološkim aktivnostima i stvaranje navike cjeloživotnog vježbanja (Bilić, Bonacin, Bonacin i Stanković, 2011). Odgojna sastavnica tjelesne i zdravstvene kulture ima za cilj stvaranje takvoga sustava vrijednosti učenika prema tjelesnom vježbanju koji će potaknuti samostalno i cjeloživotno provođenje tjelovježbe. Takve su navike izvor uključivanja djece i mladeži u sportske klubove i bavljenja športskom rekreacijom u drugoj i trećoj životnoj dobi (CDC, 1997; Corbin, 2002).

## Faktor (F2) – Društveni značaj

Drugi izlučeni faktor objašnjava 6,53 % ukupnog varijabiliteta predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koju im ispitanici pripisuju kao što je prikazano u Tablici 6.6.7. Ovu latentnu dimenziju opisuje ukupno sedam čestica različitih društvenih aspekata te je nazvan faktorom Društveni značaja. Radi se o česticama: *poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta* (0,618), *poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta* (0,777), *poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta* (0,781), *poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta* (0,748), *poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture* (0,497), *poznavanje utjecaja medija na tjelesnu i zdravstvenu kulturu i sport* (0,429) i *poznavanje financijskih čimbenika u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi i sportu* (0,457). Društveni je značaj u obrazovanju kroz povijest mijenjao svoju ulogu sa stupnjem razvoja znanosti i tehnike (Vidulin - Orbanić, 2007), posebice u današnje vrijeme globalizacije koje odlikuje brz protok informacija i nova znanja. Mnogo je pažnje potrebno usmjeriti na optimiziranje nastave tjelesne i zdravstvene kulture s implementacijom društvenih ciljeva u nastavi (Dziubiński, 2011).

U nastavi tjelesne i zdravstvene kulture djeca trebaju dobivati uvid u društvene vrijednosti kinezioloških aspekata s osnovnim ciljem cjeloživotnog vježbanja i brige o svome tijelu. Također je kroz nastavu potrebno usuglašavati potrebe društva i način na koji ih škole zadovoljavaju.

Odgovorno društvo mora brinuti o učiteljskoj profesiji jer upravo učitelji koji su u svakodnevnom kontaktu s djecom jesu ti koji imaju velik društveni utjecaj na one koje poučavaju, stoga je važna njihova interpretacija i poruke koje odašilju sa svoje pozicije - pozicije učitelja. Način života u suvremenom društvu mijenja se pod utjecajem novih tehnoloških otkrića i dostignućima. Takav način života ostavlja na djecu svoje pozitivne i negativne posljedice koje se odražavaju na zdravlje već u najranijoj mladosti. Preokupacija odgojnih sustava jest priprema i osposobljavanje za život u suvremenim uvjetima. To povećava odgovornost škole i zahtijeva optimalne odgovore (Prskalo, Barić i Badrić, 2010).

Učenici kroz proces školovanja trebaju steći naviku tjelesnoga vježbanja, ali za to je potrebna permanentna edukacija u kojoj će moći prepoznati vrijednosni sustav kineziološke aktivnosti. Rijetke su ljudske aktivnosti kojima se istodobno može utjecati na toliko velik broj ljudskih obilježja kao što je to moguće kvalitetno oblikovanim kineziološkim aktivnostima (Badrić, Prskalo i Kvesić, 2011). Putem nastave tjelesne i zdravstvene kulture djeca istražuju širok socijalno - društveni spektar, od olimpizma do problema pretilosti, odnosno utvrđuju kriterije za život. Također stječu uvjerenja, način ponašanja, vrijednosti i postavljaju si ciljeve. Učitelji svojim predmetno-stručnim kompetencijama kroz društvene aspekte u nastavi tjelesne kulture mogu značajno odgojno djelovati na učenike i omogućiti im zdrav odnos prema društvu i kvalitetno nošenje sa sveprisutnom globalizacijom. Društveno značenje predmetno - specifičnih kinezioloških kompetencija učitelja dolazi do izražaja kad se radi o slobodnom vremenu današnje mladeži koja sve više prihvaća sjedilački način života uz obilje ponuđene tehnologije. Kompetentni učitelji svakako će iznaći kvalitetna rješenja kojima će djecu i mlade potaknuti na kineziološko aktivno i potrebno kretanje.

### Faktor (F3) – Specijalne metodičke kompetencije

Treća latentna dimenzija opisuje 4,77 % prostora predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koju procjenjuju ispitanici (Tablica 6.6.6.) uključuje sedam čestica koje opisuju specijalne metodičke kompetencije. Čestice *poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu* (-0,819), *poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu* (-0,818) i *sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture* (-0,495) predstavljaju kompetencije iz područja planiranja i programiranja bez kojega se ne može ni zamisliti dugoročni rad u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture kroz globalni, operativni i izvedbeni plan i program (Findak,

2001). Jedno se tako proces tjelesnog vježbanja može provoditi planski, racionalno, organizirano i sistematski.

Učitelj s usvojenim predmetno - specifičnim kompetencijama kroz specijalne metodičke kompetencije uz tjelesno vježbanje može djelovati sigurno i efikasno na cjelokupni antropološki status učenika, na njihov tjelesni razvoj, na razvoj njihovih osobina i sposobnosti, na fond motoričkih znanja, raznih motoričkih dostignuća te odgojne efekte rada. Nužno je poznavati učenikovo aktualno stanje antropološkog statusa, odrediti smjernice njihove transformacije te istodobno osigurati i dobivanje povratnih informacija o rezultatima rada i napretku učenika (Findak, 1999b) kako bi se kvalitetno zadovoljile potrebe učenika. Planiranje i programiranje zahtjevne su kognitivne aktivnosti (Calderhead, 1996; Leinhardt i Greeno, 1991). Učitelj mora posjedovati kompetencije kojima poučava i motivira za učenje (Krauskopf, Zahn i Hesse, 2012) kako bi efikasno ponudio učenicima nastavne sadržaje.

Nadalje, tri projicirane čestice na ovaj faktor *poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture* (-0,64), *poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu* (-0,408) i *sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko - organizacijskih oblika rada* (0,317) bez obzira na svoj manji doprinos u opisu faktora, nedvojbeno opisuju ovu predmetno - specifičnu latentnu dimenziju nastavno na planiranje i programiranje. Kakvi će biti krajnji efekti u radu, ovisi o organizaciji i korištenim postupcima u provođenju procesa vježbanja, s obzirom na to da je učitelj potpuno autonoman u izboru metodičkih organizacijskih oblika rada, metoda rada, kao i u primjeni metodičkih postupaka. Hoće li pod utjecajem tjelesnog vježbanja doći do željenih promjena, kakve će te promjene biti i kako će dugo trajati, ovisi o doziranju, distribuciji i kontroli opterećenja (Findak, 2001).

Specijalne metodičke kompetencije imaju nemjerljiv utjecaj na provođenje nastavnoga procesa u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju. U taj proces uključuju se mnogi faktori koji oblikuju nastavu: pripremljenost učitelja na razini osobne pripremljenosti kao i stručne pripremljenosti, tematika nastavne jedinice, prostori za rad, zrelost i pripremljenost dionika nastavnoga procesa, učenika, njihova dob i prethodno iskustvo i sl. (Singh, 2015). Stoga kineziološke kompetencije učitelja u takvim prilikama dolaze do izražaja.

Odnos između efektivnoga provođenja vremena u kineziološkim aktivnostima i udio potrebnoga vremena za svladavanje te aktivnosti predstavlja efikasno svladavanje nastavnoga sadržaja, a to definira kompetentnog učitelja. Takav učitelj ima sposobnosti organizirati usvajanje kinezioloških

sadržaja kod djece te na taj način unaprijediti proces učenja. U nastavi tjelesne i zdravstvene kulture naglasak je na organizaciji učenika, opreme, prostora i raspoloživoga vremena u takve odnose da se stvore uvjeti za povoljno usvajanje kinezioloških sadržaja (Mosston i Ashworth, 2008).

Na ovaj faktor projicirana je i čestica *osposobljenost za jasno određivanje ciljeva nastavnog uspjeha (standarda) za službeni nastavni plan tjelesne i zdravstvene kulture (-0,715)* koja logično pripada ovome faktoru s obzirom na to da nema planiranja i programiranja, odnosno određivanje metodičkoga djelovanja, bez kvalitetno postavljenih ciljeva nastavnoga uspjeha. Prema nastavnom planu i programu cilj nastave tjelesne i zdravstvene kulture jest osposobiti učenike za primjenu teorijskih i motoričkih znanja koja omogućuju samostalno tjelesno vježbanje radi veće kvalitete življenja. Istodobno, tjelesna i zdravstvena kultura učinkovito mijenja osobine i razvija sposobnosti, čime izravno osigurava promicanje zdravlja kao nezamjenjivog čimbenika svih ljudskih aktivnosti (MZOŠRH, 2007). Cilj tjelesnog i zdravstvenog odgojnog i obrazovnog područja jest podmirenje biopsihosocijalnih motiva za kretanjem kao izrazom zadovoljenja određenih čovjekovih potreba kojima se povećavaju adaptivne i stvaralačke sposobnosti u suvremenim uvjetima života i rada (Findak, 2001). Vođeni tim ciljevima, učitelji moraju imati kompetencije za određivanje ciljeva nastavnoga procesa kako bi suvereno vodili nastavni proces i omogućili napredovanje i usavršavanje svojim učenicima.

#### Faktor (F4) – Kompetencije praktične izvedbe

Četvrti faktor opisuje 3,10 % prostora predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koju procjenjuju ispitanici (Tablica 6.6.6.). U to su uključene tri čestice srednjeg i visokog faktorskog opterećenja: *poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa (-0,656)*, *osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa (-0,605)* i *osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i programa (-0,816)* koje logično opisuju ovaj faktor kao Faktor kompetencija praktične izvedbe.

Dobar učitelj treba posjedovati kompetencije praktične izvedbe kako bi zorno i kvalitetno mogao svojim učenicima prenijeti informacije izvedbe kinezioloških elemenata (Silverman i Mercier, 2015). Način na koji učitelj prezentira, objašnjava i demonstrira utječe na učenikovu percepciju o tome što se od njega traži da usvoji (Constantinides, Montalvo i Silverman, 2013; Gusthart, Kelly i Rink, 1997). Ako ove informacije nedostaje djeci, onda nedostaje kvalitetna predodžba te

su djeca prepuštena nagađanju kakva treba izvedba, a to je nedopustivo. Suvremeno poučavanje dopušta upotrebu novih tehnologija pa se dio spomenute prezentacije predodžbe može djelomično nadomjestiti, ali i dalje živa demonstracija u primarnome obrazovanju ima veliku prednost pred virtualnom s obzirom na kognitivne sposobnosti učenika (Jurak i sur., 2015).

Motoričko učenje predstavlja poseban oblik učenja usmjereno prema savladavanju i usavršavanju novih motoričkih gibanja. Motoričko učenje implicira mobilizaciju svih kognitivnih, afektivnih i motoričkih dimenzija neke osobe (Wallian i Chang, 2006) i na taj način pridonosi balansu razvoja i usavršavanju kompetencija praktične izvedbe.

Kompetencije praktične izvedbe posebno dolaze do izražaja kada učitelji žele zainteresirati učenike za nastavne sadržaje tjelesne i zdravstvene kulture kao i sadržaje izvan nastavnoga plana i programa koristeći upravo sebe i danu im poziciju učitelja i autoriteta (Tul i sur., 2015) predstavljajući tako pozitivan primjer učenicima.

## Faktor (F5) – Antropološke kompetencije

Posljednja dimenzija opisuje 2,58 % latentnog prostora predmetno specifičnih kompetencija odnosi se na kompetencije poznavanja osnovnih antropoloških karakteristika kineziološkog prostora. Dimenzija je opisana sa šest manifestnih čestica: *poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta* (-0,603), *poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta* (-0,892), *poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta* (-0,918), *poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta* (-0,743) i *poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta* (-0,693). Sve nabrojene čestice formiraju skup osnovnoga znanja koje trebaju posjedovati učitelji kako bi kompetentno mogli odgovoriti na sve izazove učiteljskoga posla. Neovisno o položaju nastave tjelesne i zdravstvene kulture u Republici Hrvatskoj, koja je primarno orijentirana na tjelesnu aktivnost, učitelj mora ponuditi učenicima osnovne antropološke informacije prikladne njihovoj dobi koje čine cjelinu tjelesnoga i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja. Kako bi učitelji ispravno uključivao djecu u kineziološke aktivnosti, važno je da poznaje utjecaj određenih kinezioloških sadržaja na zdravstveni i psihološki status djeteta te pravovremeno uputi djecu u kineziološke aktivnosti. U tom je kontekstu potrebno imati spoznaje o fiziološkim i anatomsko - funkcionalnim aspektima kinezioloških aktivnosti. Biotehničko poznavanje aktivnosti dovodi do sigurnog i kvalitetnog savladavanja tjelesnih aktivnosti, što je od izuzetne važnosti posebice kod djece.



Čestica *poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih* (-0,459) posebno je naglašena i logična u ovoj latentnoj dimenziji predmetno - specifičnih kompetencija obzirom na brzinu i promjene kroz koje djeca prolaze tijekom primarnoga obrazovanja. Kod djece u dobi od sedam do deset godina dolazi do velikog napretka u povećanju motoričke i mišićne spretnosti te dolazi do psihofizičkoga sazrijevanja. Mlađe školsko doba, odnosno primarno obrazovanje, jest prilika za stimulaciju i pozitivan utjecaj na pravilan rast i razvoj djeteta (Findak, 1996). Motorički razvoj podrazumijeva sazrijevanje i kontrolu motoričkih gibanja u svrhu izvođenja željenoga pokreta. Iznimno je važno poznavati motorički razvoj učenika u dobi od prvoga do četvrtoga razreda primarnoga obrazovanja kako bi učitelj kvalitetno mogao osmišljavati i provoditi nastavu tjelesne i zdravstvene kulture, odnosno kako bi djeca postigla puni potencijal svojih motoričkih potencijala. Djeca su u toj dobi izuzetno entuzijastična za kineziološke aktivnosti, s obzirom na to da su tjelesno i mentalno visoko motivirana za sve oblike tjelesne aktivnosti (CIS, 1996).

Motorički se razvoj odvija kao dvostruki proces diferencijacije i integracije. Diferencijacija se odnosi na postupni razvoj dječje grube motorike prema finoj motorici, dok se integracija finih i funkcionalnijih pokreta povećava s dobi (Gallahue i Ozmun, 1998). Potpuno bi neprihvatljivo bilo neznanje o tome što djeca mogu i što nisu spremna izvršiti na određenoj motoričkoj razini. S obzirom na to da se putem osnovnih motoričkih kretanja stvara motorička stimulacija koja ima utjecaj na funkcije mozga, odnosno kognitivne procese, moguće je utjecati na cijeli psihofizički status djeteta, odnosno na svjesnost samih o sebi (CIS, 1996). Kada se govori o motoričkom razvoju, važno je razumjeti kako je ključ motoričkog razvoja u sazrijevanju, motivaciji, iskustvu i tjelesnoj aktivnosti (Malina, Bouchard i Bar - Or, 2004; Schmidt, 1975).

Sljedeća Tablica 6.6.8. prikazuje matricu korelacija ekstrahiranih faktora predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenoj kompetenciji. Kao i kod generički kompetencija, kosokutna Oblimin rotacija pokazala se najboljim rješenjem pri ekstrakciji faktora kako bi se iz velikoga broja manifestnih varijabli dobio manji broj latentnih dimenzija. I u ovom je slučaju neprimjereno očekivati potpunu neovisnost među faktorima, s obzirom na teorijsku nemogućnost zadovoljenja ortogonalnosti među faktorima (Cattell, 1978; Kim i Mueller, 1978). Međusobno najveći kut vektora nakon rotacije (,331) tvore faktori *Specijalne metodičke kompetencije* (F3) i *Kompetencije praktične izvedbe* (F4). Posljednji se također nalaze u zoni slabe korelacije (-,339) s faktorom *Društveni značaj* (F2). Najjači međusobni utjecaj u latentnoj strukturi predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koja se pridaje određenim kompetencijama

imaju faktor *Specijalne metodičke kompetencije* (F3) i *Antropološke kompetencije* (F5) koji iznosi ,578 gdje se radi o umjerenoj korelaciji (Ažman i sur., 2006; Bland, 2015; Colton, 1974; Milas, 2005; Petz, 1997).

Tablica 6.6.8.  
Matrica korelacija između oblika faktora predmetno - specifičnih kompetencija studenata prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

Faktori	1	2	3	4	5
1	1,000				
2	,401	1,000			
3	-,574	-,387	1,000		
4	-,510	-,339	,331	1,000	
5	-,549	-,507	,578	,358	1,000

Rezultati faktorske analize za predmetno - specifične kompetencije nalaze se u prilogu na kraju rada u Tablicama 6.6.12. - 6.6.14. Prikazane su matrica glavnih komponenti i komunalitet varijabli, matrica paralelnih projekcija manifestnih varijabli - matrica sklopa i matrica korelacija manifestnih varijabli - matrica struktura.

## 6.7. Razlike između studenata i učitelja unutar latentnih struktura

Prema postavljenom ciljem ove doktorske disertacije, prethodno su utvrđene latentne dimenzije generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija te se pristupilo utvrđivanju razlika između uzorka studenata i učitelja unutar struktura latentnih dimenzija s obzirom na četvrtu hipotezu: *Postoji statistički značajna razlika između učitelja i studenata u strukturi latentnih dimenzija kompetencija prema razini važnosti za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.*

Za potrebe utvrđivanja razlika unutar latentnih struktura koristila se kanonička diskriminativna analiza latentnih dimenzija, u tu su svrhu prikazani sljedeći parametri:

- aritmetička sredina,
- standardna devijacija,
- Wilkinsonova lambda,
- F-test,
- razina značajnosti,
- svojstvena vrijednost diskriminacijskih funkcija,
- koeficijent kanoničke korelacije.

### 6.7.1. Generičke kompetencije

Rezultati diskriminativne analize latentnih dimenzija generičkih kompetencija prema njihovoj važnosti prikazani su u Tablici 6.7.1. Vidljivo je kako se studenti i učitelji statistički značajno razlikuju u latentnim dimenzijama generičkih kompetencija prema njihovoj važnosti te su za tu razliku odgovorne latentne dimenzije *Vođenje projekata i znanstveno istraživački rad, Upravljanje nastavnim procesom*, te latentna dimenzija *Odgajno - obrazovna legislativa*.

Dobivena kanonička diskriminacijska funkcija (Tablica 6.7.2.) pokazuje statistički značajnu razliku između studenata i učitelja u latentnom prostoru njihova mišljenja o generičkim kompetencijama prema njihovoj važnosti. Vrijednost koeficijenta kanoničke korelacije govori o korelaciji diskriminacijskih varijabli s diskriminacijskom funkcijom te iako su razlike statistički značajne, radi se o malom utjecaju na razliku.

U Tablici 6.7.3. vidljivo je kako drugi faktor *Vođenje projekata i znanstveno - istraživački rad* najviše pridonosi razlikovanju grupa. Očito je kako studenti to područje više smatraju važnijim od skupine ispitanika učitelja. To je razumljivo jer su još pod neposrednim utjecajem fakulteta u kojima je dominantno znanstveno - istraživačko djelovanje. Prema daljnjim vrijednostima diskriminacijske funkcije nalazi se četvrti faktor *Upravljanje nastavnim procesom* koji također statistički značajno razlikuje mišljena studenata i učitelja. Studenti sve manifestne varijable ovog latentnog prostora redom ocjenjuju najvišim vrijednostima (maksimalna vrijednost 72 - 88 %) za razliku od učitelja (maksimalna vrijednost 64 – 82 %) što govori o velikom utjecaju pedagoške grupe studijskih predmeta. Razlikovanju između grupe studenta i učitelja prema važnosti koju oni pripisuju generičkim kompetencijama pridonosi treći faktor *Društveno odgovorno ponašanje* unutar kojega ne postoji statistički značajna razlika između učitelja i studenata u njihovim mišljenjima kao ni u sljedećoj latentnoj dimenziji, odnosno prvom faktoru *Metodički aspekti rada*. To govori o ujednačenom mišljenju studenta i učitelja oko važnosti ovih dviju grupa generičkih manifestnih varijabli prema njihovoj važnosti. Peti faktor *Odgojno – obrazovna legislativa*, iako najmanje pridonosi razlikovanju grupa između studenata i učitelja, ipak pokazuje statistički značajno razlikovanje međusobnih mišljenja o generičkim kompetencijama prema važnosti koja im se pripisuje. Unutar ove latentne strukture učitelji su ti koji su kroz vrijednosti manifestnih varijabli pokazuju veću raspršenost podataka, odnosno manje od studenata daju maksimalnu vrijednost manifestnim varijablama. Pretpostavka je da je razlog tome učiteljsko praktično iskustvo.

Tablica 6.7.1.

Rezultati diskriminativne analize latentnih dimenzija generičkih kompetencija prema njihovoj važnosti

varijable	broj ispitanika učitelja = 1804 broj ispitanika studenata = 398	uzorak	AS	SD	Wλ	F-test	p																																							
F1 – Metodički aspekti rada		studenti	3,78	0,33	0,987	0,034	0,854																																							
		učitelji	3,74	0,36				F2 – Vođenje projekata i znanstveno - istraživački rad		studenti	3,61	0,41	0,993	14,289	0,000*	učitelji	3,51	0,49	F3 – Društveno odgovorno ponašanje		studenti	3,82	0,31	0,987	0,015	0,904	učitelji	3,77	0,37	F4 – Upravljanje nastavnim procesom		studenti	3,79	0,29	0,998	4,246	0,039*	učitelji	3,75	0,35	F5 – Odgojno – obrazovna legislativa		studenti	3,59	0,42	0,993
F2 – Vođenje projekata i znanstveno - istraživački rad		studenti	3,61	0,41	0,993	14,289	0,000*																																							
		učitelji	3,51	0,49				F3 – Društveno odgovorno ponašanje		studenti	3,82	0,31	0,987	0,015	0,904	učitelji	3,77	0,37	F4 – Upravljanje nastavnim procesom		studenti	3,79	0,29	0,998	4,246	0,039*	učitelji	3,75	0,35	F5 – Odgojno – obrazovna legislativa		studenti	3,59	0,42	0,993	13,638	0,000*	učitelji	3,62	0,43						
F3 – Društveno odgovorno ponašanje		studenti	3,82	0,31	0,987	0,015	0,904																																							
		učitelji	3,77	0,37				F4 – Upravljanje nastavnim procesom		studenti	3,79	0,29	0,998	4,246	0,039*	učitelji	3,75	0,35	F5 – Odgojno – obrazovna legislativa		studenti	3,59	0,42	0,993	13,638	0,000*	učitelji	3,62	0,43																	
F4 – Upravljanje nastavnim procesom		studenti	3,79	0,29	0,998	4,246	0,039*																																							
		učitelji	3,75	0,35				F5 – Odgojno – obrazovna legislativa		studenti	3,59	0,42	0,993	13,638	0,000*	učitelji	3,62	0,43																												
F5 – Odgojno – obrazovna legislativa		studenti	3,59	0,42	0,993	13,638	0,000*																																							
		učitelji	3,62	0,43																																										

Legenda: AS – aritmetička sredina; SD - standardna devijacija; Wλ - Wilkinsonova lambda; p – p vrijednost  
\* = označene p-vrijednosti značajne uz p ≤ 0,05

Tablica 6.7.2.

Kanonička diskriminativna funkcija generičkih kompetencija

	$\lambda$	R	$W\lambda$	p
0	0,014	0,116	0,987	0,000

Legenda:  $\lambda$  - svojstvena vrijednost, R - koeficijent kanoničke korelacije,  $W\lambda$  - Wilkinsonova lambda, p – p vrijednost

Tablica 6.7.3.

Faktorska struktura diskriminacijske funkcije i centriodi grupa

varijable	DF 1
F1 – Metodički aspekti rada	0,330
F2 – Vođenje projekata i znanstveno – istraživački rad	0,670
F3 – Društveno odgovorno ponašanje	0,412
F4 – Upravljanje nastavnim procesom	0,460
F5 – Odgojno – obrazovna legislativa	-0,022
G_1:studenti	0,248265
G_2:učitelji	-0,054787

Legenda: DF – diskriminacijska funkcija

## 6.7.2. Predmetno - specifične kompetencije

Diskriminativna analiza latentnih dimenzija predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koje im pripisuju ispitanici pokazala je kako se studenti i učitelji statistički značajno razlikuju (Tablica 6.7.4.). Za tu razliku između studenata i učitelja odgovorne su latentne dimenzije *Specijalne pedagoške kompetencije i značaj kinezioloških aktivnosti*, *Društveni značaj*, *Kompetencije praktične izvedbe* te latentna dimenzija *Antropološke kompetencije*.

Tablica 6.7.4.

Rezultati diskriminativne analize latentnih dimenzija predmetno - specifičnih kompetencija prema njihovoj važnosti

varijable	broj ispitanika studenata = 398 broj ispitanika učitelja = 1804	uzorak	AS	SD	$W\lambda$	F-test	p																																												
F1 –Specijalne pedagoške kompetencije i značaj kinezioloških aktivnosti	studenti		3,78	0,34	0,936	6,514	0,011*																																												
	učitelji		3,66	0,41				F2 – Društveni značaj	studenti		3,31	0,52	0,958	94,964	0,000*	učitelji		3,41	0,48	F3 – Specijalne metodičke kompetencije	studenti		3,78	0,36	0,933	0,326	0,568	učitelji		3,70	0,41	F4 –Kompetencije praktične izvedbe	studenti		3,61	0,48	0,956	52,270	0,000*	učitelji		3,38	0,59	F5 – Antropološke kompetencije	studenti		3,72	0,40	0,936	6,644	0,010*
F2 – Društveni značaj	studenti		3,31	0,52	0,958	94,964	0,000*																																												
	učitelji		3,41	0,48				F3 – Specijalne metodičke kompetencije	studenti		3,78	0,36	0,933	0,326	0,568	učitelji		3,70	0,41	F4 –Kompetencije praktične izvedbe	studenti		3,61	0,48	0,956	52,270	0,000*	učitelji		3,38	0,59	F5 – Antropološke kompetencije	studenti		3,72	0,40	0,936	6,644	0,010*	učitelji		3,66	0,45								
F3 – Specijalne metodičke kompetencije	studenti		3,78	0,36	0,933	0,326	0,568																																												
	učitelji		3,70	0,41				F4 –Kompetencije praktične izvedbe	studenti		3,61	0,48	0,956	52,270	0,000*	učitelji		3,38	0,59	F5 – Antropološke kompetencije	studenti		3,72	0,40	0,936	6,644	0,010*	učitelji		3,66	0,45																				
F4 –Kompetencije praktične izvedbe	studenti		3,61	0,48	0,956	52,270	0,000*																																												
	učitelji		3,38	0,59				F5 – Antropološke kompetencije	studenti		3,72	0,40	0,936	6,644	0,010*	učitelji		3,66	0,45																																
F5 – Antropološke kompetencije	studenti		3,72	0,40	0,936	6,644	0,010*																																												
	učitelji		3,66	0,45																																															

Legenda: AS – aritmetička sredina; SD - standardna devijacija; Wilks'  $\lambda$  - Wilkinsonova lambda; p – razina značajnosti  
\* = označene p-vrijednosti značajne uz  $p \leq 0,05$

Rezultati u Tablici 6.7.5. pokazuju kako kanonička diskriminacijska funkcija statistički značajno razlikuje studente od učitelja u latentnom prostoru predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti. Vrijednost koeficijenta kanoničke korelacije govori o nešto većem utjecaju diskriminacijskih varijabli s diskriminacijskom funkcijom od razlika koje su se pokazale unutar latentnih prostora generičkih kompetencija, ali se ovdje, unutar predmetno - specifičnih kompetencija, radi se o malom utjecaju na razlike iako su značajne.

Tablica 6.7.5.  
Kanonička diskriminativna funkcija predmetno - specifičnih kompetencija

	$\lambda$	R	$W\lambda$	p
0	0,072	0,258	0,933	0,00

Legenda:  $\lambda$  - svojstvena vrijednost, R - koeficijent kanoničke korelacije,  $W\lambda$  - Wilkinsonova lambda, p - razina značajnosti

Četvrti faktor *Kompetencije praktične izvedbe* najviše pridonosi razlikovanju grupa, kao što se može vidjeti u Tablici 6.7.6. Studenti i učitelji statistički se značajno razlikuju unutar ove latentne dimenzije, a studenti su ti koji najviše pridonose toj razlici. Naime, studenti su značajno višom ocijenili važnost svih triju kompetencija praktične izvedbe koje čine zajednički latentni prostor. Studenti, prema dobivenim rezultatima, procjenjuju takve kompetencije važnijima nego njihovi stariji kolege učitelji. Studenti su na temelju studijskih programa naučili kako su kompetencije praktične izvedbe važne. U daljnjim bi istraživanjima bilo važno provjeriti iz kojeg razloga učitelji gube interes za kompetencije praktične izvedbe tijekom radnoga iskustva. Prvi faktor *Specijalne pedagoške kompetencije i značaj kinezioloških aktivnosti* dalje pridonose razlikovanju ovih dviju grupa. Studenti su ti koji statistički značajno razlikuju ove dvije skupine ispitanika. Svih petnaest manifestnih varijabli koje opisuju ovu latentnu dimenziju studenti su ocijenili višim vrijednostima (maksimalna vrijednost 67 – 89 %) za razliku od ispitanika učitelja (maksimalna vrijednost 53 – 80 %). To govori o velikom utjecaju pedagoške grupe studijskih programa i manjka iskustva u radu. Treća latentna dimenzija *Specijalne metodičke kompetencije* jest jedina latentna dimenzija predmetno - specifičnih kompetencija unutar koje ne postoji međusobno razlikovanje u mišljenjima o razini važnosti određenih kompetencija između studenata i učitelja, odnosno aritmetička sredina suma faktora kod obje je skupine najviša upravo u ovome faktoru kada se govori o predmetno - specifičnim kompetencijama prema važnosti (studenti, AS = 3,78; učitelji, AS = 3,70). Sljedeći faktor koji doprinosi razlikovanju grupa jest peti faktor *Antropološke kompetencije* u kojemu i *Društveni značaj*. Oba ekstrahirana faktora značajno pridonose razlici u latentnom prostoru

predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti između studenata i učitelja. Dok kod dimenzije *Antropološke kompetencije* toj razlici pridonose studenti koji su ovim kompetencijama dodijelili više vrijednosti u odnosu na učitelje, unutar dimenzije *Društveni značaj* značajnoj razlici pridonose učitelji sa svojom procjenom važnosti skupini ovih manifestnih varijabli. Pretpostavka je da je razlog tome sposobnost interdisciplinarnе procjene značaja ovih kompetencija s obzirom na iskustvo rada u nastavi.

Tablica 6.7.6.  
Faktorska struktura diskriminacijske funkcije i centriodi linearne diskriminacijske funkcije

varijable	Funkcija 1
F1 – Specijalne pedagoške kompetencije i značaj kinezioloških aktivnosti	0,421
F2 – Društveni značaj	-0,275
F3 – Specijalne metodičke kompetencije	0,294
F4 – Kompetencije praktične izvedbe	0,584
F5 – Antropološke kompetencije	0,195
G_1:studenti	0,568547
G_2:učitelji	-0,125746

## 7. ZAKLJUČAK

Problematika stvaranja adekvatnih kurikula učiteljskih studija u središtu je pozornosti u posljednjih nekoliko godina (Diković, 2011; Hrvatić i Piršl, 2005; Previšić, 2007). Ovo istraživanje svojim rezultatima doprinosi kvalitetnijem razumijevanju i interpretaciji stanja generičkih i predmetno - specifičnih kinezioloških kompetencija učitelja u primarnom obrazovanju s ciljem unapređenja studijskih programa i kvalitetnijeg osposobljavanja studenata za njihov rad u tjelesnom i zdravstvenom odgojnom i obrazovnom području u razrednoj nastavi.

Predmet su istraživanja ove doktorske disertacije kompetencije učitelja primarnoga odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj, kao i studenata učiteljskih studija također na nacionalnoj razini. U Republici Hrvatskoj studenti mogu studirati programe učiteljskih studija na šest visokih učilišta, koji imaju nejednake studijske programe s obzirom na autonomiju akademskih institucija.

Cilj istraživanja jest putem samoprocjene vlastitih kompetencija dijagnosticirati kineziološke kompetencije studenata i učitelja primarnog obrazovanja u Republici Hrvatskoj kroz prizmu vrijednosnih orijentacija te utvrditi postoje li razlike među njima u stavovima o usvojenosti generičkih i predmetno - specifičnih kompetencijama za rad u tjelesno i zdravstvenom odgojno - obrazovnom području. Također se želi utvrditi moguće razlike između studenata i učitelja primarnog obrazovanja u strukturi latentnog prostora, generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija prema razini važnosti kojom ispitanici ocjenjuju kompetencije.

Proučavajući dostupnu literaturu i izvore, primijećeno je kako kompetencije, kao predmet zanimanja znanstvenika, intenziviraju svoju prisutnost početkom 21. stoljeća. Na prostoru Europe dolazi do znatnog zamaha u njihovom istraživanju s implementacijom Bolonjskog procesa na visoka učilišta. Tako Baranović 2006. godine navodi kako se tih godina u europskoj obrazovnoj politici udomaćio pojam kompetencija, kao temeljni oblik ishoda obrazovanja na svim razinama.

U dostupnoj literaturi zastupljene su teme vezane uz kompetencije nastavnika za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture, odnosno kineziologa. No, vrlo su malo istraživane i opisane kompetencije koje trebaju imati učitelji koji, pored svih ostalih predmeta, također poučavaju i nastavu tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju djeci u dobi od 6 do 10 godina, kako je to sada u Republici Hrvatskoj.



Nisu nađena istraživanja koja diskutiraju problem konkretnih generičkih i specifičnih kompetencije koje trebaju imati učitelji primarnoga obrazovanja, a usmjerene su na kompetentno poučavanje nastave tjelesne i zdravstvene kulture učenike u primarnom obrazovanju (prva četiri razreda osnovne škole). Valja voditi računa o tome u ovoj disertaciji da se ne istražuje o profesorima kineziologije, nego učiteljima sa završenim učiteljskim studijem. Kako o ovoj problematici na ovakav način se vrlo malo istraživalo, a u Republici Hrvatskoj nisu provedena temeljita istraživanja, ovaj je prostor neistražen, stoga je i odlučeno da se njemu pristupi istraživački putem doktorske disertacije.

## 7.1. Provedba istraživanja

Uzorak ispitanika sastojao se od studenata svih učiteljskih studija u Republici Hrvatskoj koji su bili apsolvirani i u završnoj godini studija, uz uvjet da su položili ispite iz kinezioloških kolegija. Radilo se o sljedećim sveučilištima: Sveučilište u Zagrebu, Sveučilište u Rijeci, Sveučilište u Zadru, Sveučilište u Splitu, Sveučilište Jurja Strossmayera u Osijeku, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. Ukupno je u istraživanju sudjelovalo 398 studenata.

Učitelji su predstavljali drugu skupinu ispitanika, nasumičnim odabirom izabrani s područja cijele Republike Hrvatske. Ukupno je sudjelovalo 1804 učitelja što predstavlja 15,52 % ukupnog broja svih učitelja zaposlenih u državnim školama Republike Hrvatske (N = 11622) (Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, 2016).

Konačni uzorak ispitanika sa skupinama studenata i učitelja iznosi 2202 ispitanika.

Kineziološke kompetencije za rad učitelja primarnoga obrazovanja u Republici Hrvatskoj procijenjene su pomoću kompozitnog mjernog instrumenta indirektnim mjerenjem, upitnikom *Međunarodne studije Kompetentnost na području tjelesne i zdravstvene kulture* (Kovač i sur., 2008; Tul i sur., 2013). Ispitanici su za svaku svoju tvrdnju dali tri odgovora na skali Likertovog tipa od četiri stupnja (1 – beznačajno / nisam uopće osposobljen, 2 – nije dovoljno značajno / nisam dovoljno osposobljen, 3 – značajno / jesam osposobljen i najviša razina, 4 – iznimno značajno / vrlo sam osposobljen). Odgovori su se odnosili na: važnost koju ispitanici pripisuju određenoj kompetenciji, na razinu usvojenosti određenih kompetencija i na željenu razinu usvojenosti određene kompetencije.

Radi se o anonimnom trodijelnom upitniku koji se sastoji se od 98 čestica. Prvi dio upitnika odnosi se na općenite demografske podatke (21 čestica). Drugi dio upitnika sastoji se od 36 čestica koje se odnose na generičke kompetencije (108 varijabli), dok se treći dio odnosi na predmetno - specifične kompetencije te sadrži 41 česticu (123 varijable). Konačni je uzorak iznosio 252 varijable.

Dobiveni podatci obrađeni su deskriptivnom statistikom za prikaz centralnih i disperzivnih parametara. Dalje se testirala normalnost distribucije Kolmogorov - Smirnovljevim testom i utvrdile su se metrijske karakteristike upitnika. Za potvrdu postavljenih istraživačkih hipoteza koristile su se statističke neparametrijske metode: Wilcoxonov i Mann - Whitneyev U test, dok se od parametrijskih statističkih metoda koristila Faktorska analiza i Kanonička diskriminativna analiza. Dobiveni podatci obrađeni su statističkim programskim paketom Statistica 64 – verzija 12.0 i Microsoft Excell 2013 licenciranim za Sveučilište u Zagrebu.

## 7.2. Istraživačke hipoteze

Za potrebe ove doktorske disertacije postavljene su četiri istraživačke hipoteze temeljem postavljenog cilja istraživanja. Hipoteze su postavljene u afirmativnom obliku i testirane na razini statističke značajnosti od 5 % ( $p > 0,05$ ).

### **HIPOTEZA 1: Postoje statistički značajne razlike između usvojenosti i željene usvojenosti kompetencija na cjelokupnom uzorku kao i na subuzorcima zasebno.**

Primjenom Wilcoxonovog testa utvrđene su statistički značajne razlike između procjene razine usvojenosti i željene razine usvojenosti unutar svih generičkih kompetencija na cjelokupnom uzorku. Rezultati se nisu pokazali drukčiji na subuzorku studenata, niti na subuzorku učitelja. Također su utvrđene statistički značajne razlike između procjene razine usvojenosti i željene razine usvojenosti svih predmetno - specifičnih kompetencija, kako na cjelokupnom uzorku, tako i na subuzorcima studenata i učitelja odvojeno.

Dobiveni rezultati sugeriraju kako se prva istraživačka hipoteza može u potpunosti prihvatiti te potvrditi postojanje razlika usvojenih razina kompetencija i željenih razina usvojenost istih tih kompetencija na cjelokupnom uzorku, kao i subuzorcima zasebno.

### **Hipoteza 1 se prihvaća.**

**HIPOTEZA 2: Učitelji i studenti ne pripadaju istoj populaciji prema stavovima o generičkim usvojenim kompetencijama za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.**

Mann - Whitneyevim U testom utvrđene su statistički značajne razlike između studenata i učitelja na  $\frac{1}{3}$  generičkih kompetencija u kojima su ispitanici trebali procijeniti vlastitu razinu usvojenosti kompetencija, dok na ostalima nije utvrđeno statistički značajno razlikovanje.

Dobiveni rezultati pokazuju kako se druga postavljena istraživača hipoteza, o nepripadanju studenata i učitelja istoj populaciji prema stavovima o generičkim usvojenim kompetencijama za izvođenje tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju, može samo djelomično prihvatiti.

**Hipoteza 2 se djelomično prihvaća.**

**HIPOTEZA 3: Učitelji i studenti ne pripadaju istoj populaciji prema stavovima o predmetno - specifičnim usvojenim kompetencijama za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.**

Mann - Whitneyevim U testom utvrđene su statistički značajne razlike između studenata i učitelja u čak  $\frac{3}{4}$  predmetno - specifičnih kompetencija u kojima su ispitanici samoprocjenjivali razine usvojenosti određenih kompetencija. Na ostalima nije utvrđena statistički značajna razlika.

Dobiveni rezultati pokazuju kako se treća postavljena istraživača hipoteza, o nepripadanju studenata i učitelja istoj populaciji prema stavovima o predmetno - specifičnim usvojenim kompetencijama za izvođenje tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju, može djelomično prihvatiti.

**Hipoteza 3 se djelomično prihvaća.**

**HIPOTEZA 4: Postoji statistički značajna razlika između učitelja i studenata u strukturi latentnih dimenzija kompetencija prema razini važnosti za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.**

Faktorskom analizom definiran je latentni prostor generičkih i predmetno specifičnih kompetencija prema razinama važnosti koju su ispitanici utvrdili za određene kompetencije.

Utvrđeno je pet faktora koji opisuju latentni prostor generičkih kompetencija prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenim kompetencijama: (F1) Metodički aspekti rada, (F2) Vođenje projekata i znanstveno – istraživački rad, (F3) Društveno odgovorno ponašanje, (F4) Upravljanje nastavnim procesom, (F5) Odgojno – obrazovna legislativa. Također je utvrđeno pet faktora koji opisuju latentni prostor predmetno – specifičnih kompetencija prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenim kompetencijama: (F1) Specijalne pedagoške kompetencije i značaj kinezioloških aktivnosti, (F2) Društveni značaj, (F3) Specijalne metodičke kompetencije, (F4) Kompetencije praktične izvedbe, (F5) Antropološke kompetencije.

Diskriminativnom je analizom utvrđeno kako postoje statistički značajne razlike između mišljenja studenata i učitelja unutar tri od pet faktora unutar latentne strukture generičkih kompetencija te u čak četiri od pet izlučenih faktora unutar latentne dimenzije predmetno - specifičnih kinezioloških kompetencija prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenoj kompetenciji.

Dobiveni rezultati pokazuju kako se može prihvatiti postavljena četvrta hipotezu o postojanju statistički značajnih razlika između učitelja i studenata u strukturi latentnih dimenzija generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija za izvođenje nastave tjelesne i zdravstvene kulture u primarnom obrazovanju.

**Hipoteza 4 se prihvaća.**

## 7.3. Nedostatci istraživanja

Za provedbu postavljenoga istraživanja bilo je potrebno vrijeme od dvije godine za prikupljanje potrebnoga istraživačkoga uzorka. Ograničenje se odnosi na uzorak studenata, s obzirom na to da nije bilo moguće unutar jedne akademske godine skupiti prethodno utvrđen broj ispitanika prema postavljenim uvjetima.

Za potrebu prikupljanja uzorka učitelja upitnik je bio ponuđen ukupnom broju od 2684 učitelja primarnoga obrazovanja u državnim školama, što je predstavljalo 23,09 % od ukupnoga broja svi zaposlenih u Republici Hrvatskoj. S obzirom na to da se radilo o dobrovoljnom ispunjavanju upitnika, dio učitelja nije se odlučio na ispunjavanje. Prema dojmu istraživača anketara, uglavnom se radilo o manje zainteresiranim ispitanicima, a razlozi tomu nisu poznati. Stoga mišljena te skupine učitelja ostaju neistražena. Na temelju toga može se pretpostaviti da učitelji nisu u dovoljnoj mjeri osposobljeni za znanstvena istraživanja, stoga za njih ne pokazuju ni interes.

Rezultati u ovoj disertaciji moguće pokazuju bolje rezultate no što bi bili na ukupnoj populaciji jer se može pretpostaviti da su u istraživanju sudjelovali generalno zainteresiraniji učitelji. Pritom njihov interes uključuje neposredan rad, ali i zainteresiranost za unaprjeđenje vlastitoga rada na temelju suvremenih spoznaja koje uključuju i znanstvena istraživanja.

## 7.4. Znanstveni doprinos istraživanja

Znanstveni doprinos istraživanja je prikazan u prvom dijelu postavljenog cilja istraživanja. Odnosi se na dijagnostiku zatečenoga stanja kinezioloških kompetencija učitelja u Republici Hrvatskoj prema važnosti, usvojenosti i željenoj razini usvojenosti generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija.

Provedbom istraživanja utvrđene su razlike unutar generičkih i predmetno - specifičnih kinezioloških kompetencija kod učitelja i studenata učiteljskih studija te su utvrđene latentne dimenzije generičkih i predmetno – specifičnih kinezioloških kompetencija potrebnih za rad i tjelesno zdravstvenom odgojno – obrazovnom području. Time su postavljeni kvalitetni temelji za redefiniranje kinezioloških kompetencija za rad u nastavi primarnog obrazovanja te se mogu odrediti smjernice za korekcije postojećih studijskih programa za edukaciju studenata učiteljskih studija.

Na temelju ovog istraživanja i teorijske elaboracije, moguće je korigirati postojeće programe cjeloživotnoga učenja. Prema *Strategiji za izradbu i razvoj nacionalnoga kurikuluma za predškolski odgoj, opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje iz 2007. godine* navodi se kako nastavnički i učiteljski fakulteti trebaju svoje programe nadopuniti tako da učitelji i nastavnici tijekom redovitoga školovanja steknu potrebne kompetencije za preoblikovanje nastavnih procesa u školama. U tu je svrhu potrebno uspostaviti njihovo sustavno dodatno obrazovanje na temelju novih znanstvenih spoznaja (MZOŠRH, 2007).

Korišteni istraživački upitnik prvi je put korišten u Republici Hrvatskoj iz područja kinezioloških generičkih i predmetno - specifičnih kompetencija te ga je moguće koristiti u daljnjim istraživanjima. Potrebno ga je dopunjavati i oblikovati prema postavljenim predmetnim problemima.

\* \* \* \* \* \* \* \*

*Samo kompetentan učitelj može osigurati kvalitetno provođenje nastave u suvremenom kompleksnom procesu odgoja i obrazovanja.*

## 8. POPIS LITERATURE

- ACTEQ - Advisory Committee on Teacher Education and Qualifications (2013). Towards A Learning Profession. The Teacher Competencies Framework and The Continuing Professional development of Reachers. [http://www.edb.gov.hk/attachment/en/teacher/qualification-training-development/development/cpd-teachers/ACTEQ %20Document %202003 %20- %20Eng.pdf](http://www.edb.gov.hk/attachment/en/teacher/qualification-training-development/development/cpd-teachers/ACTEQ%20Document%202003%20-%20Eng.pdf)
- Andreas, S. (Ur.) (2011). *International Summit on the Teaching Profession Building a High - Quality Teaching Profession Lessons from around the World: Lessons from around the World*. Paris: OECD publishing.
- Anić, S., Klaić, N., i Domović, Ž. (2002). *Riječnik stranih riječi*. Zagreb: Sani - Plus
- AOO - Agencija za odgoj i obrazovanje (2017). Različiti učenici, različiti problemi - jedan učitelj. [www.azoo.hr/images/razno/Razliciti\\_ucenici.ppt](http://www.azoo.hr/images/razno/Razliciti_ucenici.ppt)
- AOO - Agencija za odgoj i obrazovanje (2017). Stručni ispiti. [http://www.azoo.hr/index.php?option=com\\_sectionex&view=category&id=7&Itemid=321](http://www.azoo.hr/index.php?option=com_sectionex&view=category&id=7&Itemid=321)
- Armour, K. M., i Yelling, M. R. (2004). Continuing professional development for experienced physical education teachers: Towards effective provision. *Sport, Education and Society*, 9(1), 95 - 114. <https://doi.org/10.1080/1357332042000175836>
- Ažman, J., Frković, V., Bilić - Zulle, i L., Petrovečki, M. (2006). Korelacija i regresija. *Acta Medica Croatica*, 60(Suppl 1), 81 - 91.
- Badrić, M., Prskalo, I., i Kvesić, M. (2011). Važnost kineziološke aktivnosti u formiranju slobodnog vremena djece. U: V. Findak (Ur.), *Zbornik radova: 20. ljetna škola kineziologa republike hrvatske: Dijagnostika u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije* (str. 400 - 405). Poreč: Hrvatski kineziološki savez
- Bagarić, V., i Mihaljević Djigunović J. (2007). Definiranje komunikacijske kompetencije. *Metodika*, 8(1), 84 - 93.
- Bala, G. (1990). *Logičke osnove metoda za analizu podataka iz istraživanja u fizičkoj kulturi*. Novi Sad: Fakultet za fizičku kulturu.

- Baranović, B. (2006). Društvo znanja i nacionalni kurikulum za obvezno obrazovanje. U: B. Baranović (Ur.), *Nacionalni kurikulum za obvezno obrazovanje u Hrvatskoj: različite perspektive* (str. 15 - 44). Zagreb: Institut za društvena istraživanja u Zagrebu.
- Barić, R., Vlašić, J., i Cecić Erpić, S. (2014). Goal orientation and intrinsic motivation for physical education: Does perceived competence matter? *Kinesiology*, 46(1), 117 - 126.
- Barr, R. B., i Tagg, J. (1995). From Teaching to Learning: A New Paradigm for Undergraduate Education. *Change Magazine*, 27(6), 13 - 25. <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672>
- Bartholomew, D.J., Steele, F., Galbraith, J., i Moustaki, I. (2008). *Analysis of Multivariate Social Science Data. Statistics in the Social and Behavioral Sciences Series* (2. izdanje). Oxford: Taylor & Francis.
- Barton, K. C., i Smith, L. A. (2000). Themes or motifs? Aiming for coherence through interdisciplinary outlines. *The Reading Teacher*, 54(1), 54 – 63.
- Batshaw Clair, E., Church, R. P., i Batshaw, M. L. (2002). *Special education services. Children with disabilities*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co. ISO 690
- Benson, N. (2002). *Psihologija za početnike*. Naklada slap, Zagreb.
- Berk, L. E. (2008). *Psihologija cjeloživotnog razvoja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Bezić, Ž. (1990). *Zašto i kako odgajati?: ciljevi, metode i sredstva odgoja*. Đakovo: Biskupski ordinarijat.
- Bice, T. R. (2006). *The Alabama Model for Identifying Highly Qualified Teachers—Revised 2006*. Alabama: Alabama Department of Education. <https://www.alsde.edu/sec/ep/HQT/Alabama%20Model%20for%20Identifying%20Highly%20Qualified%20Teachers--Revised%202015.pdf>
- Bilić, Ž., Bonacin, D., Bonacin, D., i Stanković, A. (2011). Cjeloživotno vježbanje. U: D. Bonacin (Ur.), *Zbornik radova: IV Međunarodni seminar Uloga sporta u očuvanju zdravlja* (str. 87 - 93). Travnik: Edukacijski fakultet Univerziteta u Travniku.
- Bland, M. (2015). *An Introduction to Medical Statistics* (3. izdanje). Oxford: Oxford University Press
- Boyatzis, R. E. (1982). *The competent manager: a model for effective performance*. London: Wiley
- Brajsa, P. (1993). *Pedagoška komunikologija: razgovori, problemi i konflikti u školi*. Zagreb: Školske novine.

- Breslauer, N. (2010). Praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje u TZK od 1. do 4. razreda OŠ. *Škola – časopis za odgojno – obrazovnu teoriju i praksu*, 6, 21 - 30.
- Buggle, F. (2002). *Razvojna psihologija Jeana Piageta*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Bujas, Z. (1974). *Uvod u metode eksperimentalnog naučnog rada*, Zagreb: NIP
- Calderhead, J. (1996). Teachers: beliefs and knowledge. U: D. C. Berliner i R. C. Calfee (Ur.), *Handbook of educational psychology* (str. 709–725). New York: Macmillan Library Reference
- Cattell, R. B. (1978). *The Scientific Use of Factor Analysis in Behavioral and Life Sciences*. New York: Plenum Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-4684-2262-7>
- CDC - Centers for Disease Control and Prevention. (1997). Guidelines for school and community programs to promote lifelong physical activity among young people. *The Journal of School Health*, 67(6), 202. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.1997.tb06307.x>
- Central Washington University (2007) Interdisciplinary physical Education. PELINKS4U, 9(7). <http://www.pelinks4u.org/archives/interdisciplinary/070107.htm>
- Cheng, M. M., i Cheung, W. (2004). Comparing perceptions: the competence of novice teachers and the expectations of school principals. *Asia Pacific Education Review*, 5:188. <https://doi.org/10.1007/BF03024956>
- CIS - Community Information Service (1996). *Fundamental Motor Skills - A Manual for Classroom Teachers*. Melbourne: State of Victoria, Department of Education.
- Cloes, M., Laraki, N., i Pieron, M. (2004). PE teachers competencies: which ones are considered as the most important and where are they acquired? U: V. Klisouras, S. Kellis, i I. Mouratidis (Ur.), Zbornik radova: *Athens 2004: Pre-olympic Congress* (str.8 - 13). Thessaloniki: Aristotle University of Thessaloniki.
- Collin, A. (1989). Managers' Competence: Rhetoric, Reality and Research. *Personnel Review* 18(6), 20 – 25. <https://doi.org/10.1108/00483488910133459>
- Colton, T. (1974) Regression and correlation. U: T. Colton (Ur.), *Statistics in Medicine*, (str. 189 - 216). Boston: Little Brown and Company
- Cone, T. P., Werner, P., i Cone, S. L. (2009). *Interdisciplinary Elementary Physical Education*, Champaign, IL: Human Kinetics.



- Constantinides, P., Montalvo, R., i Silverman, S. (2013). Teaching processes in elementary physical education classes taught by specialists and nonspecialists. *Teaching and Teacher Education*, 36, 68 - 76. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.07.004>
- Corbin, C. B. (2002). Physical activity for everyone: What every physical educator should know about promoting lifelong physical activity. *Journal of teaching in physical education*, 21(2), 128 - 144. <https://doi.org/10.1123/jtpe.21.2.128>
- Courtney, M. G. R. (2013). Determining the number of factors to retain in EFA: Using the SPSS R-Menu v2.0 to make more judicious estimations. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 18(8), 1 - 14. <http://pareonline.net/getvn.asp?v=18in=8>
- Cropley, A. J., i Dave, R. H. (2014). *Lifelong education and the training of teachers: developing a curriculum for teacher education on the basis of the principles of lifelong education* (Vol. 5). Elsevier.
- Cvetek, S. (2004 ). Kompetence v poučevanju in izobraževanju učiteljev. *Sodobna pedagogika*. 55(121), 144 - 160.
- Dău - Gașpar, O. (2011). The teachers' creative attitudes: An influence factor of the students' creative attitudes. U: Pixel (Ur.), Zbornik radova: *International Conference on the Future of Education* (str: 482 - 487). Florence: Simonelli Editore University Press: [http://conference.pixel-online.net/edu\\_future/common/download/Paper\\_pdf/ITL53-Gaspar.pdf](http://conference.pixel-online.net/edu_future/common/download/Paper_pdf/ITL53-Gaspar.pdf)
- Diković, M. (2011). Osposobljavanje nastavnika za promicanje i provođenje odgoja i obrazovanja za građanstvo. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 57(26), 11 - 24.
- Diković, M. (2013). Ključne kompetencije učitelja u odgoju i obrazovanju za građanstvo. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 59(29), 326 - 340.
- Dimzov, S. (2010). Pismenost mladih - komentar PISA 2006. rezultata u Hrvatskoj. *Journal for educational and school issues*, 59(3).
- Dizdar, D. (2006). *Kvantitativne metode*. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Domazet, M. (2009). Društvena očekivanja i prirodo-znanstveno kompetentni učenici. *Sociologija i prostor*. 184(2), 165 - 185.
- Domović, V. (2009). Kurikulum - osnovni pojmovi. U: V. Vizek Vidović (Ur.), Poglavlje u knjizi: *Planiranje kurikuluma usmjerenog na kompetencije u obrazovanju učitelja i nastavnika* (str. 19 - 32). Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

- Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske (2016). Osnovne škole kraj šk. g. 2014./2015. i početak šk. g. 2015./2016. <http://www.dzs.hr7>
- Dziubiński, Z. (2011). Social Aspects of Physical Education and Sport in Schools. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 52(1), 49 - 60. <https://doi.org/10.2478/v10141-011-0014-8>
- Đumlan – Cetin, A. (2010). Individualizacija rada u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture za učenike s posebnim potrebama. U: V. Findak (Ur.), Zbornik radova: 19. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske: Individualizacija rada u područjima edukacije, sporta (str. 317 - 320). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
- Education Loisir et Sport Quebec (2007) The Evaluation of Subject-Specific Competencies and the Role of Knowledge. <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs47375>
- EK - European Commission (hrv: Europska komisija) (2007). Improving the Quality of Teacher Education. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV%3Ac11101>
- EK - European Commission (hrv: Europska komisija) (2008). Improving competences for the 21st Century: An Agenda for European Cooperation on Schools. [http://ec.europa.eu/education/school21/sec2177\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/school21/sec2177_en.pdf)
- EK - European Commission (hrv: Europska komisija) (2012). Rethinking education: investing in skills for better socio-economic outcomes. [http://ec.europa.eu/education/policy/multilingualism/rethinking-education\\_en](http://ec.europa.eu/education/policy/multilingualism/rethinking-education_en)
- EK - European Commission (hrv: Europska komisija) (2013). Supporting teacher competence development for better learning outcomes. [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/repository/education/policy/school/doc/teachercomp\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/policy/school/doc/teachercomp_en.pdf)
- EK - European Commission (hrv: Europska komisija) (2016). Education and Training Monitor 2016 Croatia. [https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/monitor2016-hr\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/monitor2016-hr_en.pdf)
- EK - European Commission: EACEA / Eurydice (hrv: Europska komisija) (2013). *Tjelesna i zdravstvena kultura i sport u europskim školama*. Izvješće Eurydicea. Luksemburg: Odjel za izdavaštvo Europske unije.
- EK - European Commission: Education and Culture (hrv: Europska komisija: obrazovanje i kultura) (2005). Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications. [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf)

- EK - Europska komisija (eng. European Commission) (2010). Developing coherent and system-wide for beginning teachers: a handbook for policymakers. [http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/repository/education/policy/school/doc/handbook0410\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/policy/school/doc/handbook0410_en.pdf)
- EP - European Parliament (hrv. Europski parlament) (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning - (2006/962/EC). *Official Journal of the European Union*. 394/16.
- EP - Europski parlament (2010). Preporuka Europskog parlamenta i savjeta - Ključne kompetencije za cjeloživotno učenje - Europski referentni okvir. *Metodika*, 11(20):169-173,
- Esquivel, G. B. (1995). Teacher behaviors that foster creativity. *Educational Psychology Review*, 7(2), 185 - 202. <https://doi.org/10.1007/BF02212493>
- ETUCE - Europski sindikalni odbor za obrazovanje (eng. European Trade Union Committee for Education) (2008). Teacher Education in Europe: An ETUCE Policy Paper. [http://etuce.homestead.com/Publications2008/ETUCE\\_PolicyPaper\\_en\\_web.pdf](http://etuce.homestead.com/Publications2008/ETUCE_PolicyPaper_en_web.pdf)
- EU - European Union (hrv. Europska unija) (2009). Council Conclusions of 26 November 2009 on the professional development of teachers and school leaders. *Official Journal of the European Union*, 2009/C 302/04. <http://www.aede-france.org/Teachers-School-Leaders-EN.html>
- Evertson, C. M., Emmer, E. T., Clements, B. S., Sanford, J. P., i Worsham, M. E. (1994). *Classroom Management for Elementary Teachers* (3.izdanje). Boston: Allyn & Bacon.
- Farrell, P. (2011). *Writing a built environment dissertation: practical guidance and examples*. John Wiley & Sons.
- Findak V. (1999a). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb. Školska knjiga.
- Findak, V. (1999b). Planiranje, programiranje, provođenje i kontrola procesa vježbanja. U: D. Milanović (Ur.), *Zbornik radova: 2. međunarodna znanstvena konferencija, Kineziologija za 21. stoljeće*, (str.109 - 113). Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu
- Findak, V. (2001). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture*. Zagreb. Školska knjiga.
- Findak, V. (2009) Kineziološka paradigma kurikula tjelesnog i zdravstvenog odgojno - obrazovnog područja za 21. stoljeće. *Metodika* 10(2), 371 - 381.
- Findak, V. (2016). Kineziologija i područja edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije u razvitku hrvatskog društva. U: V. Findak (Ur.), *Zbornik radova: 25. ljetna škola kineziologa*

- Hrvatske: Kineziologija i područja edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije u razvitku hrvatskog društva* (str.18 - 32). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
- Fischer, R.J., Van Guten, T., i Loopstra, O. (1997). *Physical Education from a European point of view*. Ghent: Annual EUPEA.
- Gallahue, D. L., i Ozmun, J. C. (1998). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. New York: McGraw - Hill Humanities, Social Sciences & World Languages
- Gallardo, M. (2006). Evaluating Professional Competencies for Labour Placement of Physical Education Teacher. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(3), 469 - 492.
- Glaser, E.M. (1985). Critical Thinking: Educating for Responsible Citizenship in a Democracy. *National Forum: Phi Kappa Phi Journal*, 65(1),24 – 27.
- Gonczi, A. (2004). The New Professional and Vocational Education. U: G. Folley (Ur.) *Dimensions of Adult Learning: Adult Education and Training in a Global Era* (str. 19–34). Crows Nest, NSW, Australija: Allen & Unwin.
- Gonzalez, J., i Waagenar, R. (Ur.) (2006). *Tuning educational structures in Europe: Universities contribution to the Bologna process — an introduction*. Bilbao i Groningen: Education and culture, Socrates - Tempus,
- Gonzalez, J., i Wagenaar, R. (Ur.) (2008). *Uvod u projekt Usklađivanje obrazovnih struktura u Europi–Sveučilišni doprinos Bolonjskom procesu*. European Commission. [http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/General\\_brochure\\_Croatian\\_version\\_FINAL](http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/General_brochure_Croatian_version_FINAL)
- Gordon, T., i Bruch, N. (1974). *Teacher effectiveness training*. New York: PH Wyden.
- Gossen, B., i Anderson, J. (1996): *Stvaranje uvjeta za kvalitetnu školu*. Zagreb: Alinea.
- Gošnik, J. Kürner, D., i Špehar, N. (2009). Inačica predložka značajki syllabusa kolegija Tjelesne i zdravstvene kulture na visokim učilištima. U: F. Gracin i B. Klobučar (Ur.), Zbornik radova: *VIII. konferencija o športu Alpe - Jadran*. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske
- Govender, D. W., i Govender, I. (2014). Technology adoption: A different perspective in a developing country. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 2198-2204. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.543>

- Griggs, G. (Ur.) (2012). *An Introduction to Primary Physical Education*. Oxon: Routledge.
- Gullatt, D. E., i Tollett, J. R. (1997). Educational law: A requisite course for preservice and inservice teacher education programs. *Journal of Teacher Education*, 48(2), 129 - 136. <https://doi.org/10.1177/0022487197048002006>
- Gusthart, J. L., Kelly, I. M., i Rink, J. E. (1997). The validity of the qualitative measures of teaching performance scale as a measure of teacher effectiveness. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16(2), 196 - 210. <https://doi.org/10.1123/jtpe.16.2.196>
- Hager, P. (1997). *Learning in the workplace*. Adelaide: National Centre for Vocational Education Research.
- Hardman, K., i Green, K. (2011). *Contemporary issues in Physical education: International Perspectives*. Velika Britanija: Meyer & Meyer Sport Ltd.
- Hardman, K., Klein, G., Patriksson, G., Rychtecky, A., i Da Costa, F. C. (2008). Implementation of the Bologna Process and Model Curriculum Development in Physical Education. U: K. Petry, K., Froberg, A. Madella i W. Tokarski (Ur.), *Zbornik radova: Higher Education in Sport in Europe. From labour Market demand to Training Supply* (str. 56–79). Velika Britanija: Meyer & Meyer Ltd.
- Harris, J., Cale, L., i Musson, H. (2012). The predicament of primary physical education: a consequence of 'insufficient' ITT and 'ineffective' CPD? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 17(4), 367 - 381. <https://doi.org/10.1080/17408989.2011.582489>
- Holodynski, M. (1998). Klassenführung. Eine notwendige Aufgabe erfolgreichen Unterrichts. *Grundschule*, 30(9), 22 - 24.
- Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., i Fernández-Río, J. (2017). Implantación de las competencias / Implementation of Key Competences. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 17(66), 261-281. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.66.004>
- Horvat, A., i Lapat, G. (2012). Cjeloživotno obrazovanje učitelja. *Andragoški glasnik: Glasilo Hrvatskog andragoškog društva*, 16(2.(29)), 131 - 142.
- Hrvatić, N., i Piršl, E. (2005). Kurikulum pedagoške izobrazbe i interkulturalne kompetencije učitelja. *Pedagoška istraživanja*. 2(2), 251 - 266.

- Hrvatski sabor (2008). Državnom pedagoškom standardu osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja. NN 63/2008. Zagreb: Narodne novine.
- Hrvatski sabor (2008). Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi. NN 87/2008. Zagreb: Narodne novine.
- Hrvatski Sabor (2014). Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije. NN 124/2014. Zagreb: Narodne novine.
- Ilić, I., Ištvančić, I., Letica, J., Sirovatka, G. i Vican, D. (2012). *Upravljanje razredom*. Zagreb: British council i Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih
- ISSA - International Step by Step Association (2011). *Kompetentni učitelji 21. stoljeća - definicija kvalitetne pedagoške prakse*. Zagreb: Pučko otvoreno učilište korak po korak.
- Jandrić, D. (2011). Motivacija učenika u školi. Stručni skup učitelja glazbene kulture i učitelja tjelesne i zdravstvene kulture. Otočac: Agencija za odgoj i obrazovanje [http://www.os-zrinskihifrankopana-otocac.skole.hr/upload/os-zrinskihifrankopana-otocac/images/static3/1414/File/Motivacija\\_ucenika.pdf](http://www.os-zrinskihifrankopana-otocac.skole.hr/upload/os-zrinskihifrankopana-otocac/images/static3/1414/File/Motivacija_ucenika.pdf)
- Jenko Miholić, S., i Horvat, V. (2012). Komparativna analiza planova tjelesne i zdravstvene kulture europskih zemalja u primarnom obrazovanju. U: I. Prskalo, V. Findak i J. Strel (Ur.) Zbornik radova: *Kineziološka edukacija u suvremenom europskom kontekstu - EMEE 2012* (str. 99 - 110). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilište u Zagrebu
- Jensen, E. (2003). *Super - nastava: nastavne strategije za kvalitetnu školu i uspješno učenje*. Zagreb: Educa
- Jurak, G., Prskalo, I., i Babin, J. (2015). Uloga suvremenih informacijskih komunikacijskih tehnologija u kvaliteti tjelesne i zdravstvene kulture. U: V. Findak (Ur.) Zbornik radova: *24. ljetna škole kineziologa - Primjena i utjecaj novih tehnologija na kvalitetu rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije* (str.18 - 33). Poreč: Hrvatski kineziološki savez
- Jurčić, M. (2014). Kompetentnost nastavnika – pedagoške i didaktičke dimenzije. *Pedagogijska istraživanja*, 11(1), 77 - 91.
- Kim, J. O., i Mueller, C. W. (1978). *Factor analysis: Statistical methods and practical issues* (Vol. 14). CA: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781412984256>

- Kim, J. O., i Mueller, C. W. (1978). *Introduction to factor analysis: What it is and how to do it*. Beverly Hills, CA: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781412984652>
- Kirk, D. (2005). Physical education, youth sport and lifelong participation: the importance of early learning experiences. *European Physical Education Review*, 11(3), 239–255. <https://doi.org/10.1177/1356336X05056649>
- Klarsfeld, A. (2000). La compétence: ses définitions, ses enjeux. *Gestion*, 2, 31 - 47.
- Kline, P. (2002). *An easy guide to factor analysis*. London: Routledge
- Koch, L. (2008). Nichtquantifizierbare lehreigenschaften. *Odgojne znanosti*, 10(1), 23 - 38.
- Kostanić, D., Prlenda, N., i Cigrovski, V. (2011). Razlike u kompetencijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u nekim zemljama Europe. U: I. Prskalo i D. Novak (Ur.) Zbornik radova: *6. Kongres FIEP-a Europe - Tjelesna i zdravstvena kultura u 21. stoljeću - kompetencije učenika*, (str. 262 - 270). Poreč: Hrvatski Kineziološki savez.
- Kostović – Vranješ, V., i Ljubetić, M. (2008). „Kritične točke“ pedagoške kompetencije učitelja. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 20(2), 147 - 162.
- Kougioumtzis, K., Patriksson, G., i Stråhlman, O. (2011). Physical education teachers' professionalization: A review of occupational power and professional control. *European Physical Education Review*. 17(1), 111 - 129. <https://doi.org/10.1177/1356336X11402266>
- Kovač, M., Sloan, S., i Starc, G. (2008.) Competencies in physical education teaching: Slovenian teachers' views and future perspectives. *European Physical Education Review*, 14(3), 299 - 323. <https://doi.org/10.1177/1356336X08095668>
- Krauskopf, K., Zahn, C., i Hesse, F. W. (2012). Leveraging the affordances of Youtube: The role of pedagogical knowledge and mental models of technology functions for lesson planning with technology. *Computers & Education*, 58(4), 1194 - 1206. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.010>
- Kudek Mirošević, J. (2012). Percepcija razredničkih kompetencija učenika nižih i viših razreda osnovne škole. *Kriminologija i socijalna integracija*, 20(2), 47 - 58.
- Kurnik, Z. (2005). Motivacija. *Metodika i škola*, 7(31), 4 - 10.



- Kurz, R., i Bartram, D. (2002). Competency and Individual Performance: Modelling the World of Work. U: I. T., Robertson, M. Callinan, i D. Bartram, (Ur.), *Organisational effectiveness: The role of Psychology*, (str. 227 - 257). Chichester, UK: Wiley.
- Kyriakides, E., Tsangaridou, N., Charalambous, C., i Kyriakides, L. (2017). Integrating generic and content-specific teaching practices in exploring teaching quality in primary physical education. *European Physical Education Review*, 1 - 31. <https://doi.org/10.1177/1356336X16685009>
- Lancaster, E. A., i Rikard, G. L. (2002). Across the curriculum learning through movement. *Middle School Journal*, 33(3), 28 - 33. <https://doi.org/10.1080/00940771.2002.11494671>
- Lavin, J. (Ur.) (2008). *Creative approaches to physical education: Helping children to achieve their true potential*. London: Routledge.
- Le Deist, F. D., i Winterton, J. (2005). What is competence?. *Human resource development international*, 8(1), 27 - 46. <https://doi.org/10.1080/1367886042000338227>
- Leinhardt, G., i Greeno, J. G. (1991). The cognitive skill of teaching. U: P. Goodyear (Ur.), *Teaching knowledge and intelligent tutoring* (str. 233–268). Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- Lepeš, J. (2013). Mjesto i uloga integracije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture u Vojvodini. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 59(29), 419 - 433.
- Lilliefors, H. W. (1967). On the Kolmogorov-Smirnov test for normality with mean and variance unknown. *Journal of the American statistical Association*, 62(318), 399 - 402. <https://doi.org/10.1080/01621459.1967.10482916>
- Lipson, M. Y., Valencia, S. W., Wixson, K. K., i Peters, C. W. (1993). Integration and thematic teaching: Integration to improve teaching and learning. *Language Arts*, 70(4), 252 - 263.
- Lleixà, T., González-Arévalo, C., i Braz-Vieira, M. (2016). Integrating key competences in school physical education programmes. *European Physical Education Review*, 22(4), 506-525. <https://doi.org/10.1177/1356336X15621497>
- Lončarić Jelačić, N. (2007). Europski okvir ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje. [http://www.azoo.hr/images/stories/dokumenti/graanski\\_odgoj/Kljucnekompetencije.ppt](http://www.azoo.hr/images/stories/dokumenti/graanski_odgoj/Kljucnekompetencije.ppt)
- Lončarić, D., i Pejić Papak, P. (2009). Profiliranje učiteljskih kompetencija. *Odgojne znanosti*, 11(2), 479 - 497.
- Lundberg, C. C. (1972). Planning the executive development program. *California Management Review*, 15(1), 10 - 15. <https://doi.org/10.2307/41164394>



- Lynch, T., i Soukup, G. J. (2017). Primary physical education (PE): School leader perceptions about classroom teacher quality implementation. *Cogent Education*, 4(1), 1348925. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1348925>
- Maguire, P., i Pitceathly, C. (2002). Key communication skills and how to acquire them. *British Medical Journal*, 325(7366), 697 - 700. <https://doi.org/10.1136/bmj.325.7366.697>
- Malina, R. M., Bouchard, C., i Bar - Or, O. (Ur.) (2004). *Growth, maturation, and physical activity* (2.izdanje). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Markuš, D., Neljak, B., i Trstenjak B. (2008). Planiranje, programiranje i pripremanje nastave tjelesne i zdravstvene kulture pomoću računala, U: V. Findak (Ur.), *Zbornik radova: 17. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske, Stanje i perspektiva razvoja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije* (str. 329 - 333). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
- Marsh, C. J. (1994). *Producing a national curriculum: Plans and paranoia*. St. Leonards, NSW, Australija: Allen & Unwin.
- Maršić, T. (2006.). *Teorija TZK-a za srednju školu*. Skripta. Vidovice.
- Martinko, J., i Svedružić, A. (2015). Oblici i motivacija doživotnog obrazovanja osnovnoškolskih učitelja. EPALE - e-Platforma za obrazovanje odraslih u Europi. <https://ec.europa.eu/epale/hr/resource-centre/content/jasna-martinko-antonio-svedruzic-oblici-i-motivacija-dozivotnog-obrazovanja>
- Matijević, M. (1998). Didaktičke strategije i razredno-nastavno ozračje na početku obveznoga školovanja. *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja*, 47(1), 23 - 32.
- Matijević, M. (2004). *Ocjenjivanje u osnovnoj školi*. Zagreb: Tipex.
- Matijević, M. (2007). Znanstvene kompetencije učitelja primarnog obrazovanja. U: N. Babić (Ur.), *Zbornik radova, Kompetencije i kompetentnost učitelja* (str. 303 - 308). Osijek: Grafika.
- McClelland, D. C. (1998). Identifying competencies with behavioral-event interviews. *Psychological science*, 9(5), 331 - 339. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00065>
- McClelland, D.C. (1973). Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, 28(1), 1 - 14. <https://doi.org/10.1037/h0034092>

- MDESE - Missouri Department of Elementary and Secondary Education (2004). Elementary Education Health and Physical Education Competencies. [https://dese.mo.gov/sites/default/files/elem\\_hlthpe.pdf](https://dese.mo.gov/sites/default/files/elem_hlthpe.pdf)
- Mejovšek, M. (2008). *Metode znanstvenog istraživanja u društvenim i humanističkim znanostima*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching (2017). Teaching Strategies, California State University. <http://pedagogy.merlot.org/TeachingStrategies.html>
- Meyer, C., i Jones, T. B. (1993). *Promoting active learning: Strategies for the college classroom*. San Francisco: Jossey - Bass.
- Milas, G. (2005). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Miljević - Riđički, R., Maleš, D., i Rijavec, M. (2001). *Odgoj za razvoj*. Zagreb: Alinea.
- Mlinarević, V. (2002). Učitelj i odrednice uspješnog poučavanja. *Život i škola - časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 7, 140 - 147.
- Momirović, K., Štalec, J., i Wolf, B. (1975). Pouzdanost nekih kompozitnih testova primarnih motoričkih sposobnosti. *Kineziologija*, 5(1 - 2), 169 - 191.
- Mosston, M., i Ashworth, S. (2008). *Teaching physical education*. (Prvo online izdanje). Sjedinjene Američke države: Spectrum Institute for Teaching and Learning. [http://spectrumofteachingstyles.org/NEW2/wp-content/themes/sots/img/Teaching\\_Physical\\_Edu\\_1st\\_Online.pdf](http://spectrumofteachingstyles.org/NEW2/wp-content/themes/sots/img/Teaching_Physical_Edu_1st_Online.pdf)
- MPK - Ministarstvo prosvjete i kulture (1991). Pravilnik o osnovnoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju. NN 23/1991. Zagreb: Narodne novine.
- Müller, F. H. i Palekčić, M. (2008). Vidovi učiteljske profesije. *Odgojne znanosti*, 10(1), 7 - 12.
- Munjiza, E., i Lukaš, M. (2007). Pedagoška praksa - nužna sastavnica pedagoške kompetentnosti učitelja. U: N. Babić (Ur.) Zbornik radova: *Kompetencije i kompetentnost učitelja*, (str.479 - 491). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera - Učiteljski fakultet u Osijeku i Kherson State University Kherson iz Ukrajne.
- Murphy, N. A., i Carbone, P. S. (2008). Promoting the participation of children with disabilities in sports, recreation, and physical activities. *Pediatrics*, 121(5), 1057 - 1061. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-0566>

- Mustafičić, N. (2013). Verbalna i neverbalna komunikacija kao najznačajniji faktor u kvalitetnoj interakciji učenik - nastavnik. U: S. Brdarević i S. Jašarević (Ur.), Zbornik radova: 8. *Naučno - stručni skup sa međunarodnim učešćem: Kvalitet 2013*, (str. 421 - 425). Neum: Asocijacija za kvalitet u Bosni i Hercegovini. <http://www.quality.unze.ba/zbornici/QUALITY%202013/069-Q13-117.pdf>
- MZOŠRH - Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske (2005). Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005. - 2010. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.
- MZOŠRH - Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske (2006). Hrvatski nacionalni obrazovni standard (HNOS). Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.
- MZOŠRH - Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske (2006). Nastavni plan i program za osnovnu školu. NN 102/06. Zagreb: Narodne novine.
- MZOŠRH - Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske (2007). Strategija za izradbu i razvoj nacionalnoga kurikulumu za predškolski odgoj, opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.
- MZOŠRH - Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske (2009). Hrvatski kvalifikacijski okvir. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.
- MZOŠRH - Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske (2011). Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.
- MZOŠRH - Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske (2012). Smjernice za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije Republike Hrvatske. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.
- MZOŠRH - Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske (2014). Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.
- MZOŠRH - Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske (2016). Okvir nacionalnog kurikulumu – prijedlog. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.

- Neljak, B. (2013). *Opća kineziološka metodika*. Zagreb: Gopal d.o.o.
- Neljak, B., Markuš, D., Trstenjak, B., i Višković, S. (2011.). Kompetencije u tjelesnom i zdravstvenom odgojno obrazovnom području: učenička procjena važnosti. U: I. Prskalo i D. Novak (Ur.), *Zbornik radova: 6. Kongresa FIEP – Europe - Tjelesna i zdravstvena kultura u 21. stoljeću – kompetencije učenika* (str. 345 - 353). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
- Neubert, A. (1994). Competence in translation: a complex skill, how to study and how to teach it. *Translation studies: An interdiscipline*, 411 - 420. <https://doi.org/10.1075/btl.2.48neu>
- North, K. (1998). *Wissensorientierte Unternehmensführung*. Wiesbaden: Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-322-96497-7>
- Ntoumanis, N., i Standage, M. (2009). Motivation in physical education classes: A self-determination theory perspective. *Theory and Research in Education*, 7(2),194 - 202. <https://doi.org/10.1177/1477878509104324>
- NVOO - Nacionalno vijeće za odgoj i obrazovanje (2016). Okvir nacionalnoga standarda kvalifikacija za učitelje u osnovnim i srednjim školama - preporuka. Oznaka: NVOO-00058-16-0001. <https://www.ffst.unist.hr/news/38344/Okvir-standarda-kvalifikacije-ucitelji.pdf>
- OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (2013). Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching. Paris: OECD Publishing. <http://www.oecd.org/site/eduistp13/TS2013%20Background%20Report.pdf>
- Opić S., i Jurčević Lozančić A. (2008). Kompetencije učitelja za provedbu pedagoške prevencije poremećaja u ponašanju. *Odgojne znanosti* 10(1), 181 - 19.
- Palekčić, M. (2007). Od kurikuluma do obrazovnih standarda. U: V. Previšić (Ur.), *Kurikulum: teorije, metodologija, sadržaji, struktura*, (str. 39 - 115). Zagreb: Školska knjiga,
- Paradžik, M., i Paradžik, D. (2010). Implementiranje teoretskih znanja u nastavu tjelesne i zdravstvene kulture – važnost, obilježja i problem. U: V. Findak (Ur.) *Zbornik radova: 19. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske: Individualizacija rada u područjima edukacije, sporta* (str. 523 - 528). Poreč: Hrvatski kineziološki savez.
- Pastuović, N. (1999). *Edukologija, Integrativna znanost o sustavu cjeloživotnog odgoja i obrazovanja*, Zagreb: Znamen.

- Pastuović, N. (2004). Podprojekt I: struktura predtercijarnog školovanja. U: N. Pastuović, (glavni istraživač), Model obveznog školovanja – studija izvodljivosti. <http://free-ri.htnet.hr/zile/ciro/publikacije/ostalo/rezultatistudijeizvodljivosti.pdf>
- PC - PACER Center (2011) Physical Education and Children with Disabilities and Developmental Adapted Physical Education (DAPE). <http://www.pacer.org/parent/php/php-c182.pdf>
- Peko, A., i Mlinarević, V. (2012). Didaktičke kompetencije visokoškolskih nastavnika u konceptu cjeloživotnog obrazovanja. *Evkönyv*, 6(1), 65 - 75.
- Peko, A., Mlinarević, V., i Sablić, M. (2007). Učitelj i zahtjevi nastavnih kompetencija prema HNOS-u. U: N. Babić (Ur.) Zbornik radova: *Kompetencije i kompetenstnost učitelja*, (str. 327 - 331). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera - Učiteljski fakultet u Osijeku i Kherson State University Kherson, Ukrajna.
- Petz, B. (2002). *Osnove statističke metode za nematematičare*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Pickard, A., i Maude, P. (2014). *Teaching physical education creatively*. London: Routledge.
- Piršl, E., i Diković, M. (2013). Ciljevi odgoja i obrazovanja: prezentacija Sveučilište Jurja Dobrile u Puli. [http://www.stsfv.eu/wp-content/uploads/2013/05/Ciljevi\\_odgoja\\_i\\_obrazovanja.pdf](http://www.stsfv.eu/wp-content/uploads/2013/05/Ciljevi_odgoja_i_obrazovanja.pdf)
- Previšić, V. (Ur.). (2007). *Kurikulum: teorije-metodologija-sadržaj-struktura*. Zagreb: Školska knjiga.
- Prskalo, I., Barić, A., i Badrić, M. (2010). Kineziološki sadržaji i slobodno vrijeme mladih, U: M. Andrijašević (Ur.), Zbornik radova: *Kineziološki sadržaji i društveni život mladih*, (str. 65 - 71). Zagreb, Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Prskalo, I., i Sporiš, G. (2016). *Kineziologija*. Zagreb: Školska knjiga.
- Purcell, T. C., Werner, P., Cone, S. L., i Woods, A. M. (1998). *Interdisciplinary teaching through physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Razdevšek - Pučko, C. (2005). Kakvog učitelja / nastavnika treba (očekuje) škola danas (i sutra)? *Napredak*, 146(1), 75 - 90.
- Rijavec, M., Miljević - Riđički, R., i Vizek Vidović, V. (2006). Profesionalna vjerovanja i samoprocjena kompetencija studenata – budućih učitelja i učitelja početnika. *Odgojne znanosti*. 8(1), 159 - 170.

- Ruscio, J., i Roche, B. (2012). Determining the number of factors to retain in an exploratory factor analysis using comparison data of known factorial structure. *Psychological Assessment*, 24, 282–292. <https://doi.org/10.1037/a0025697>
- Schmidt, R. A. (1975). A schema theory of discrete motor skill learning. *Psychological review*, 82(4), 225. <https://doi.org/10.1037/h0076770>
- SHAPE America (2013) *National PE Standards*. Reston, VA: SHAPE America –Society of Health and Physical Educators. <http://www.shapeamerica.org/standards/pe/>
- Shippmann, J. S., Ash, R. A., Battista, M., Carr, L., Eyde, L. D., Hesketh, B., Kehoe, J., Pearlman, K., Prien, E. P., i Sanchez, J. I. (2000). The practice of competency modeling. *Personnel psychology*, 53(3), 703 - 740. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2000.tb00220.x>
- Short, E. C. (1985). The concept of competence: Its use and misuse in education. *Journal of Teacher Education*, 36(2), 2 - 6. <https://doi.org/10.1177/002248718503600202>
- Siegel, S., i Castellan, N. J. (1988). *Nonparametric systems for the behavioural sciences*. New York, NY: McGraw Hill International Editions.
- Silverman, S., i Mercier, K. (2015). Teaching for physical literacy: Implications to instructional design and PETE. *Journal of Sport and Health Science*, 4(2), 150 - 155. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.03.003>
- Silverman, S., Subramaniam, P. R., i Woods, A. M. (1998). Task structures, student practice, and skill in physical education. *The Journal of Educational Research*, 91(5), 298 - 307. <https://doi.org/10.1080/00220679809597557>
- Singh, M. K. (2015). *Skill of Teaching in Physical Education*. Saarbrucken: LAP Lambert Academic
- Skupnjak, D. (2011). Kurikulum i profesionalni razvoj učitelja u Hrvatskoj. *Napredak*, 152(2), 305 - 324.
- Smith, C., Nerantzi, C., i Middleton, A. (2014). Promoting creativity in teaching and learning in Higher Education. [http://www.iced2014.se/proceedings/1120\\_Smith.pdf](http://www.iced2014.se/proceedings/1120_Smith.pdf)
- Soanes, C. (Ur.) (2003). *The Oxford Compact English Dictionary*. Oxford: University Press
- Spajić - Vrkaš, V. (Ur.) (2001). *Obrazovanje za ljudska prava i demokraciju: Zbirka međunarodnih i domaćih dokumenata*. Zagreb: Hrvatsko povjerenstvo za UNESCO i Projekt Obrazovanje za mir i ljudska prava za hrvatske osnovne škole.

- Sparkes, A. C. (Ur.) (1992) *Research in Physical Education and Sport, Exploring alternative visions*.  
Oxon: Routledge Falmer, Taylor and Francis Group
- Sparrow, P. R. (1997). Organizational competencies: Creating a strategic behavioural framework for selection and assessment. U: N. Anderson i P. Herriot (Ur.), *International handbook of selection and assessment* (str. 343–368). Chichester, England: Wiley
- Stones, E. (2003). *Supervision in Teacher Education: A Counselling and Pedagogical Approach*.  
Taylor & Francis e-Library
- Sučević, V., Cvjetičanin, S., i Sakač, M. (2011). Obrazovanje nastavnika i učitelja u europskom konceptu kvalitete obrazovanja zasnovanom na kompetencijama. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 57(25), 11 - 22.
- Tancig, S. (2006). Generične in predmetno specifične kompetence v izobraževanju. U: S. Tancig i T. Devjak (Ur.), *Prispevki k posodobitvi študijskih programov*, (str.17 - 29). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Terhart, E. (2005). Standardi za obrazovanje nastavnika. *Pedagogijska istraživanja*, 2(1), 69 - 83.
- Thomas, A., i Stratton, G. (2006). What we are really doing with ICT in physical education: a national audit of equipment, use, teacher attitudes, support, and training. *British Journal of Educational Technology*, 37(4), 617 - 632. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2006.00520.x>
- Tominović, K. (2009). Kompetencije i ishodi učenja. Pula: Politehnika Pula. [https://www.politehnika-pula.hr/download/repository/20.19-A-Kompetencije\\_i\\_ishodi\\_ucenja.pdf](https://www.politehnika-pula.hr/download/repository/20.19-A-Kompetencije_i_ishodi_ucenja.pdf)
- Tot, D. (2010). Učeničke kompetencije i suvremena nastava. *Odgojne znanosti*, 12(1), 65 - 78.
- Tul, M., Leskošek, B., Jurak, G., i Kovač, M. (2015). Perceived Importance of Slovenian Physical Education Teachers' Professional Competencies. *Hacettepe Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi - Hacettepe University Journal of Education*, 30(1), 268 - 281.
- Tul, M. (2016). *Primerjava kompetentnosti učiteljev športne vzgoje iz Slovenije in severno-vzhodne Italije*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Fakulteta za Šport, Sveučilište u Ljubljani.
- TUNING - Tuning educational structures in Europe workgroup: Education (2005). Tuning educational structures in Europe: Summary of Outcomes - Education (TUNING 2/2005). [http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/Template\\_Education.pdf](http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/Template_Education.pdf)



- Tynjälä, P., Virtanen, A., Klemola, U., Kostianen, E., i Rasku - Puttonen, H. (2016). Developing social competence and other generic skills in teacher education: Applying the model of integrative pedagogy. *European Journal of Teacher Education*, 39(3), 368-387. <https://doi.org/10.1080/02619768.2016.1171314>
- UNICEF - United Nations International Children's Emergency Fund (hrv: Međunarodni dječji fond Ujedinjenih naroda za hitne potrebe) (1990). Convention on the Rights of the Child [Konvencija o pravima djeteta] <https://www.unicef.org/crc/>
- Valenčič Zuljan, M., i Vogrinc, J. (2007). A mentor's aid in developing the competences of teacher trainees. *Educational Studies*. 3(4), 373–384. <https://doi.org/10.1080/03055690701423473>
- Varga, R. (2013). Interkulturalna kompetencija kao kompetencija za cjeloživotno učenje. U: K. Posavec i M. Sablić, (Ur.). *Pedagogija i kultura*, (str. 334 - 344). Zagreb: Hrvatsko pedagoško društvo.
- Varga, R. (2013). Komunikacijska kompetencija nastavnika. U: M. Jurčić (Ur.), *Zbornik radova: Deseti susret pedagoga Hrvatske: Pedagoške kompetencije u suvremenom kurikulumu*. Zadar: Hrvatsko pedagoško društvo.
- Vars, G. F. (1991). Integrated curriculum in historical perspective. *Educational Leadership*, 49(2), 14 - 15.
- Vasta, R., Haith, M.M., i Miller, S.A. (1998). *Dječja psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Vican, D., Bognar, L., i Previšić, V. (2007). Hrvatski nacionalni kurikulum, U: V. Previšić, (Ur.), *Kurikulum: teorije, metodologija, sadržaji, struktura*, (str. 157 - 204). Zagreb: Školska knjiga.
- Vidulin - Orbanić, S. (2007). Društvo koje uči - povijesno - društveni aspekti obrazovanja. *Metodički obzori*, 2(3), 57 - 71.
- Vijeće Europske unije i Europski parlament (eng. The European parliament and the Council of the European union) (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning - (2006/962/EC). *Official Journal of the European Union* 394/16. [http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/l\\_394/l\\_39420061230en00100018.pdf](http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/l_394/l_39420061230en00100018.pdf)
- Viskić - Štalec, N. (1997). Osnove statistike i kineziometrije. U: D. Milanović (Ur.) *Priručnik za sportske trenere, 2. dopunjeno i izmijenjeno izdanje* (str. 349 - 432). Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.



- Vizek Vidović, V. (2005). Obrazovanje učitelja i nastavnika u Europi iz perspektive cjeloživotnog učenja, U: V. Vizek Vidović (Ur.), Poglavlje u knjizi: *Cjeloživotno obrazovanje učitelja i nastavnika: višestruke perspektive*, (str. 15 - 66). Zagreb: IDIZ.
- Vizek Vidović, V. (2009). Kompetencije i kompetencijski profili u učiteljskoj i nastavničkoj profesiji. U: V. Vizek Vidović, (Ur.), Poglavlje u knjizi: *Planiranje kurikuluma usmjerenog na kompetencije u obrazovanju učitelja i nastavnika* (str. 33 - 48). Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Wallian, N., i Chang, C.W. (2006). Handbook of Physical Education. U: D. Kirk, D. Macdonald i M. O'Sullivan (Ur.), Poglavlje u knjizi: *PE practical competencies* (str. 292 - 311) London: Sage.
- Warr, P., i Conner, M. (1992). Job Competence and Cognition. *Research in Organizational Behavior*, 14(1), 91 - 127.
- Weinert, F. E. (2001). Competencies and Key Competencies: Educational Perspective. U: N. J. Smelser, i P. B. Baltes (Ur.), *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, (Vol. 4., str: 2433 - 2436). Amsterdam: Elsevier.
- White, R.W. (1959) Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), 297 - 333. <https://doi.org/10.1037/h0040934>
- Wood, R., i Payne, T. (1998). *Competency - based Recruitment and Selection*. Chichester, Velika Britanija: John Wiley & Sons.
- Woods, M. L., Goc Karp, G., Miao, H., i Perlman, D. (2008). Physical educators' technology competencies and usage. *Physical Educator*, 65(2), 82 - 99.
- Young, J., i Chapman, E. (2010). Generic competency frameworks: A brief historical overview. *Education Research and Perspectives*, 37(1), 1.
- Živčić, M., Pokrajčić, N., Vučić, M., i Žiljak, O. (Ur.) (2013). *Ključne kompetencije i učenje odraslih*. Zagreb: Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih

# PRILOZI

## 6.1. Centralni i disperzivni pokazatelji Generičke kompetencije

Tablica 6.1.5. Deskriptivni pokazatelji: Generičke kompetencije prema važnosti koju ispitanici pripisuju određenoj kompetenciji

Varijable	Zajedno studenti i učitelji				N=2202				Studenti				N=398				Učitelji				N=1804								
	aritmetička sredina standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina standardna devijacija	aritmetička sredina standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina standardna devijacija	aritmetička sredina standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)										
							1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4							
1. Sposobnost za timski rad	3,63	0,53	4	1	4	-1,05	0,26	0,09	2,02	32,27	65,38	3,72	0,47	0,00	0,86	26,72	72,41	3,62	0,54	0,11	2,24	33,52	64,13	3,62	0,54	0,11	2,24	33,52	64,13
2. Sposobnost dobrog komuniciranja	3,82	0,41	4	2	4	-2,10	3,54	0,00	0,94	15,76	83,07	3,88	0,35	0,00	0,86	10,63	88,51	3,81	0,41	0,00	0,95	16,87	82,12	3,81	0,41	0,00	0,95	16,87	82,12
3. Sposobnost vođenja skupine	3,82	0,41	4	2	4	-2,04	3,22	0,00	0,89	16,28	82,60	3,86	0,36	0,00	0,29	13,51	86,21	3,81	0,42	0,00	1,01	16,93	82,06	3,81	0,42	0,00	1,01	16,93	82,06
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama	3,73	0,47	4	2	4	-1,40	0,79	0,00	1,22	24,30	74,25	3,74	0,47	0,00	1,44	22,99	75,57	3,73	0,47	0,00	1,23	24,72	74,05	3,73	0,47	0,00	1,23	24,72	74,05
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	3,77	0,46	4	1	4	-1,75	2,36	0,05	1,31	20,31	78,10	3,80	0,45	0,29	1,15	16,67	81,90	3,76	0,46	0,00	1,40	21,19	77,41	3,76	0,46	0,00	1,40	21,19	77,41
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	3,75	0,46	4	2	4	-1,60	1,52	0,00	1,41	21,67	76,69	3,79	0,43	0,00	0,86	19,25	79,89	3,75	0,47	0,00	1,51	22,31	76,18	3,75	0,47	0,00	1,51	22,31	76,18
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	3,60	0,56	4	2	4	-1,04	0,09	0,00	3,80	32,22	63,74	3,58	0,58	0,00	4,89	32,18	62,93	3,60	0,56	0,00	3,70	32,40	63,90	3,60	0,56	0,00	3,70	32,40	63,90
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	3,60	0,55	4	1	4	-0,98	0,03	0,05	2,86	33,77	63,09	3,64	0,54	0,00	2,87	30,46	66,67	3,60	0,55	0,06	2,91	34,47	62,56	3,60	0,55	0,06	2,91	34,47	62,56
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	3,49	0,65	4	1	4	-0,99	0,27	0,42	7,18	35,27	56,89	3,52	0,65	0,57	6,90	32,76	59,77	3,48	0,65	0,39	7,29	35,93	56,39	3,48	0,65	0,39	7,29	35,93	56,39
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	3,69	0,53	4	1	4	-1,48	1,37	0,05	3,14	24,58	72,00	3,68	0,55	0,00	4,02	23,85	72,13	3,69	0,53	0,06	3,03	24,89	72,03	3,69	0,53	0,06	3,03	24,89	72,03
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha	3,75	0,46	4	2	4	-1,52	1,19	0,00	1,27	22,56	75,94	3,74	0,49	0,00	2,59	20,40	77,01	3,75	0,46	0,00	1,01	23,21	75,78	3,75	0,46	0,00	1,01	23,21	75,78
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	3,76	0,46	4	2	4	-1,59	1,46	0,00	1,22	21,67	76,88	3,76	0,46	0,00	1,44	20,98	77,59	3,76	0,46	0,00	1,23	21,92	76,85	3,76	0,46	0,00	1,23	21,92	76,85
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	3,76	0,47	4	1	4	-1,79	2,69	0,09	1,50	20,59	77,58	3,80	0,45	0,00	2,01	16,38	81,61	3,75	0,47	0,11	1,46	21,58	76,85	3,75	0,47	0,11	1,46	21,58	76,85
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu	3,61	0,55	4	1	4	-1,04	0,16	0,05	2,86	32,50	64,35	3,64	0,53	0,00	2,59	31,03	66,38	3,61	0,55	0,06	3,03	32,96	63,96	3,61	0,55	0,06	3,03	32,96	63,96
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	3,72	0,50	4	1	4	-1,55	1,76	0,09	1,88	23,92	73,87	3,72	0,52	0,00	3,45	21,26	75,29	3,72	0,49	0,11	1,68	24,50	73,71	3,72	0,49	0,11	1,68	24,50	73,71

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetika sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetika sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	3,72	0,50	4	1	4	-1,55	1,76	0,09	1,88	23,92	73,87	3,72	0,52	0,00	3,45	21,26	75,29	3,72	0,49	0,11	1,68	24,50	73,71
16. Upotreba metodčkih vještina	3,75	0,47	4	2	4	-1,64	1,73	0,00	1,69	21,44	76,64	3,78	0,47	0,00	2,59	16,95	80,46	3,74	0,47	0,00	1,57	22,48	75,95
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	3,81	0,42	4	1	4	-2,03	3,54	0,05	0,89	17,12	81,71	3,85	0,42	0,29	1,44	11,49	86,78	3,80	0,42	0,00	0,84	18,27	80,83
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	3,71	0,53	4	1	4	-1,68	2,25	0,14	2,91	22,47	74,25	3,75	0,50	0,00	3,16	18,97	77,87	3,70	0,53	0,17	3,03	23,26	73,54
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze	3,70	0,53	4	1	4	-1,65	2,32	0,23	2,86	23,69	72,98	3,66	0,59	0,00	6,03	21,84	72,13	3,70	0,52	0,28	2,35	24,16	73,21
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	3,48	0,65	4	1	4	-0,99	0,36	0,52	6,89	36,12	56,24	3,47	0,68	0,29	9,77	32,47	57,47	3,48	0,64	0,56	6,45	37,00	56,00
21. Oposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	3,47	0,64	4	1	4	-0,95	0,39	0,56	6,38	38,09	54,74	3,49	0,66	0,57	7,18	35,34	56,90	3,47	0,64	0,56	6,33	38,73	54,32
22. Oposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	3,73	0,49	4	1	4	-1,53	1,53	0,05	1,69	23,45	74,58	3,82	0,43	0,00	1,72	14,94	83,33	3,71	0,49	0,06	1,74	25,28	72,93
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima	3,73	0,50	4	1	4	-1,69	2,12	0,05	2,35	21,53	75,84	3,81	0,46	0,00	2,87	13,51	83,62	3,72	0,50	0,06	2,30	23,26	74,38
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	3,52	0,60	4	1	4	-0,96	0,45	0,38	4,41	37,62	57,36	3,62	0,55	0,29	2,30	32,18	65,23	3,50	0,61	0,39	4,88	38,85	55,89
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh	3,55	0,60	4	1	4	-1,10	0,71	0,38	4,60	34,01	60,79	3,63	0,57	0,00	4,31	28,45	67,24	3,54	0,61	0,45	4,71	35,31	59,53
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	3,54	0,61	4	1	4	-1,06	0,46	0,28	5,25	34,01	60,23	3,62	0,59	0,29	4,60	28,16	66,95	3,53	0,61	0,28	5,44	35,26	58,91
27. Mentorske sposobnosti	3,68	0,56	4	1	4	-1,68	2,58	0,42	3,52	23,92	71,90	3,72	0,56	0,57	4,02	18,39	77,01	3,67	0,56	0,39	3,48	25,11	71,02

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije	3,69	0,55	4	1	4	-1,70	2,70	0,38	3,05	23,69	72,65	3,81	0,41	0,00	0,57	17,82	81,61	3,66	0,57	0,45	3,59	25,00	70,96
29. Komuniciranje na stranom jeziku	3,45	0,76	4	1	4	-1,27	0,93	2,16	9,57	28,61	59,43	3,68	0,57	0,00	5,17	21,55	73,28	3,41	0,78	2,63	10,65	29,99	56,73
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	3,31	0,79	4	1	4	-0,93	0,16	2,63	12,62	35,37	49,16	3,48	0,66	0,29	8,62	34,20	56,90	3,28	0,81	3,08	13,57	35,71	47,65
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	3,73	0,52	4	1	4	-1,89	3,36	0,28	2,81	20,59	76,08	3,79	0,51	0,29	3,74	12,36	83,62	3,71	0,53	0,28	2,75	22,31	74,66
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učniku.	3,83	0,41	4	1	4	-2,43	5,96	0,09	0,98	14,35	84,33	3,90	0,32	0,00	0,57	8,91	90,52	3,82	0,42	0,11	1,12	15,53	83,24
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	3,82	0,44	4	1	4	-2,53	6,80	0,19	1,55	14,21	83,82	3,85	0,44	0,29	2,30	9,77	87,64	3,81	0,44	0,17	1,46	15,25	83,13
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	3,74	0,51	4	1	4	-1,97	4,03	0,38	2,25	20,50	76,64	3,73	0,52	0,29	2,87	20,40	76,44	3,74	0,51	0,39	2,19	20,68	76,74
35. Poštovanje multikulturalnosti	3,61	0,44	4	1	4	-2,33	5,46	0,14	1,59	15,62	82,41	3,85	0,41	0,00	2,01	10,92	87,07	3,80	0,45	0,17	1,57	16,59	81,67
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	3,82	0,43	4	1	4	-2,35	5,45	0,09	1,36	15,01	83,30	3,88	0,35	0,00	0,57	11,21	88,22	3,81	0,44	0,11	1,57	15,86	82,46

Tablica 6.1.6.  
Deskriptivni pokazatelji: Generičke kompetencije prema usvojenosti određenih kompetencija

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										N=2202				Studenti				N=398				Učitelji				N=1804			
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)										
								1	2	3	4			1	2	3	4			1	2	3	4							
1. Sposobnost za timski rad	3,25	0,60	3	1	4	-0,19	-0,40	0,09	8,35	58,07	33,49	3,26	0,64	0,00	10,92	52,30	36,78	3,25	0,59	0,11	7,85	59,19	32,85							
2. Sposobnost dobrog komuniciranja	3,37	0,60	3	1	4	-0,43	-0,37	0,19	6,00	50,52	43,20	3,12	0,65	0,57	13,79	58,33	27,30	3,42	0,58	0,11	4,48	48,99	46,30							
3. Sposobnost vođenja skupine	3,39	0,62	3	1	4	-0,52	-0,44	0,14	6,89	47,14	45,83	3,01	0,68	0,86	20,40	56,03	22,70	3,46	0,58	0,00	4,26	45,40	50,34							
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama	3,23	0,60	3	1	4	-0,21	-0,19	0,23	8,68	59,38	31,71	2,94	0,63	0,86	20,40	62,64	16,09	3,28	0,58	0,11	6,39	58,74	34,75							
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	3,27	0,61	3	1	4	-0,27	-0,33	0,19	7,83	56,43	35,55	3,08	0,66	0,57	16,38	57,18	25,86	3,31	0,59	0,11	6,17	56,28	37,44							
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	3,21	0,59	3	1	4	-0,15	-0,06	0,23	8,26	61,73	29,74	3,02	0,65	0,57	18,10	60,06	21,26	3,25	0,57	0,17	6,33	62,05	31,39							
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	3,05	0,65	3	1	4	-0,18	-0,22	0,61	17,21	58,86	23,31	2,56	0,68	2,87	45,98	43,39	7,76	3,14	0,60	0,17	6,33	62,05	31,39							
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	3,01	0,62	3	1	4	-0,17	0,17	0,66	16,84	63,79	18,71	2,67	0,66	2,87	35,63	53,45	8,05	3,07	0,59	0,22	13,17	65,81	20,80							
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	2,74	0,74	3	1	4	-0,11	-0,32	3,71	32,18	50,19	13,93	2,23	0,74	13,51	54,89	26,44	5,17	2,84	0,69	1,79	27,75	54,82	15,64							
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	3,31	0,66	3	1	4	-0,52	-0,29	0,42	9,43	48,59	41,56	2,92	0,67	1,72	21,55	60,06	16,67	3,39	0,62	0,17	7,06	46,36	46,41							
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha	3,26	0,64	3	1	4	-0,36	-0,32	0,33	9,80	53,80	36,07	2,83	0,65	0,86	28,74	57,18	13,22	3,34	0,60	0,22	6,11	53,14	40,53							

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti						Učitelji									
	aritmetička sredina		standardna devijacija		mod		minimum		maksimum		koeficijent asimetrije		koeficijent zaobljenosti		Frekvencije – postoci (%)		aritmetička sredina		standardna devijacija		Frekvencije – postoci (%)					
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	3,26	0,60	3	2	4	-0,18	0,00	8,54	57,04	34,43	3,01	0,68	0,00	22,41	54,31	23,28	3,31	0,57	0,00	5,83	57,57	36,60				
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	3,19	0,62	3	1	4	-0,20	0,19	11,02	58,44	30,30	2,90	0,65	0,29	25,86	57,76	16,09	3,25	0,60	0,17	8,13	58,58	33,07				
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu	3,11	0,64	3	1	4	-0,29	0,09	0,80	13,09	59,94	26,17	2,75	0,72	3,16	31,61	52,01	13,22	3,19	0,60	0,34	9,47	61,49	28,70			
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	3,27	0,63	3	1	4	-0,39	0,38	9,01	53,52	37,10	2,90	0,68	1,15	25,00	56,61	17,24	3,35	0,60	0,22	5,89	52,91	40,98				
16. Upotreba metodičkih vještina	3,25	0,62	3	1	4	-0,31	0,22	0,33	9,05	56,29	34,33	2,95	0,68	1,15	22,13	57,47	19,25	3,30	0,59	0,17	6,50	56,05	37,28			
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	3,30	0,62	3	1	4	-0,34	0,41	0,19	8,16	53,42	38,18	2,96	0,66	0,86	20,98	59,48	18,68	3,36	0,59	0,06	5,66	52,24	41,98			
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	3,10	0,73	3	1	4	-0,32	0,56	1,13	19,04	48,92	30,91	2,78	0,79	3,45	33,91	43,39	19,25	3,16	0,70	0,67	16,14	50,00	33,18			
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze	3,28	0,64	3	1	4	-0,46	0,02	0,61	8,26	53,61	37,48	2,94	0,71	2,30	21,26	56,61	19,83	3,35	0,60	0,28	5,72	53,03	40,92			
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	2,86	0,73	3	1	4	-0,27	0,11	3,14	24,95	54,78	17,12	2,50	0,78	8,62	42,24	39,94	9,20	2,93	0,69	2,07	21,58	57,68	18,67			
21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	2,84	0,72	3	1	4	-0,25	0,14	3,14	26,03	54,41	16,37	2,55	0,78	7,47	41,09	40,80	10,63	2,90	0,70	2,30	23,09	57,06	17,49			

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	3,32	0,62	3	1	4	-0,45	-0,19	0,38	7,50	51,83	40,24	3,14	0,68	0,86	14,66	54,31	30,17	3,36	0,61	0,28	6,11	51,35	42,21
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima	3,26	0,62	3	1	4	-0,30	-0,41	0,19	9,29	54,97	35,55	3,14	0,66	0,57	13,79	56,32	29,31	3,28	0,61	0,11	8,41	54,71	36,77
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	2,89	0,69	3	1	4	-0,09	-0,35	1,27	25,84	55,53	17,35	2,63	0,73	3,16	42,82	42,24	11,78	2,94	0,67	0,90	22,53	58,13	18,44
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijeni poduzetnički duh	2,98	0,72	3	1	4	-0,17	-0,51	1,22	23,08	52,49	23,22	2,83	0,76	3,16	42,82	42,24	11,78	3,01	0,70	1,12	21,02	54,09	23,77
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	2,88	0,75	3	1	4	-0,25	-0,30	3,24	25,42	51,50	19,75	2,49	0,83	11,21	39,66	38,51	10,63	2,96	0,71	1,68	22,65	54,04	21,52
27. Mentorske sposobnosti	3,09	0,83	3	1	4	-0,65	-0,14	4,50	16,46	44,23	34,76	2,44	0,93	17,24	34,48	35,06	13,22	3,22	0,74	2,02	12,95	46,02	38,96
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije	3,21	0,67	3	1	4	-0,38	-0,32	0,56	12,43	52,72	34,29	3,32	0,71	0,57	12,93	40,80	45,69	3,19	0,66	0,56	12,33	55,04	32,06
29. Komuniciranje na stranom jeziku	2,79	0,86	3	1	4	-0,17	-0,71	6,14	30,86	40,76	22,23	3,11	0,83	2,87	20,69	39,08	37,36	2,73	0,85	6,78	32,85	41,09	19,28
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	2,49	0,85	2	1	4	0,01	-0,62	12,24	38,32	37,85	11,59	2,47	0,87	12,64	40,80	33,91	12,64	2,49	0,85	12,16	37,84	38,62	11,38
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	3,41	0,63	4	1	4	-0,66	-0,22	0,28	7,18	44,00	48,55	3,38	0,69	0,00	11,78	38,79	49,43	3,41	0,62	0,34	6,28	45,01	48,37
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	3,62	0,54	4	1	4	-1,07	0,23	0,05	2,91	32,04	65,01	3,53	0,62	0,00	6,61	34,20	59,20	3,64	0,53	0,06	2,19	31,61	66,14

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina		standardna devijacija		mod		minimum		maksimum		koeficijent asimetrije		koeficijent zaobljenosti		aritmetička sredina		standardna devijacija		Frekvencije – postoci (%)				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	3,52	0,59	4	1	4	-0,88	0,22	0,28	3,94	39,12	56,66	3,31	0,67	1,44	7,47	49,43	41,67	3,56	0,56	0,06	3,25	37,11	59,59
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	3,47	0,63	4	1	4	-0,90	0,37	0,52	5,63	39,82	54,03	3,26	0,76	2,30	12,64	41,95	43,10	3,52	0,59	0,17	4,26	39,41	56,17
35. Poštovanje multikulturalnosti	3,25	0,57	4	1	4	-1,17	0,64	0,14	3,71	31,10	65,06	3,54	0,64	0,29	7,18	31,03	61,49	3,63	0,55	0,11	3,03	31,11	65,75
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	3,51	0,57	4	1	4	-0,71	-0,24	0,14	3,38	41,56	54,88	3,44	0,62	0,00	6,61	43,10	50,29	3,53	0,56	0,17	2,75	41,26	55,77



Tablica 6.1.7.  
Deskriptivni pokazatelji: Generičke kompetencije prema željenoj razini usvojenosti određenim kompetencijama

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	standardna sredina		devijacija		mod		minimum		maksimum		koeficijent asimetrije		koeficijent zaobljenosti		aritmetička sredina		devijacija		Frekvencije – postoci (%)				
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	1	2	3	4	1	2	3	4	aritmetička sredina	standardna devijacija	1	2	3	4		
1. Sposobnost za timski rad	3,84	0,40	4	1	4	-2,47	6,57	0,14	0,75	14,54	84,57	3,90	0,33	0,00	0,86	8,62	90,52	3,82	0,41	0,17	0,73	15,70	83,41
2. Sposobnost dobrog komuniciranja	3,91	0,30	4	2	4	-3,29	10,42	0,00	0,38	8,21	91,28	3,94	0,24	0,00	0,00	6,03	93,97	3,90	0,31	0,00	0,45	8,63	90,75
3. Sposobnost vođenja skupine	3,91	0,30	4	1	4	-3,45	12,91	0,05	0,23	8,16	91,51	3,94	0,26	0,00	0,29	5,75	93,97	3,91	0,30	0,06	0,22	8,63	91,03
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama	3,87	0,35	4	2	4	-2,33	4,03	0,00	0,23	12,85	86,91	3,89	0,32	0,00	0,00	11,49	88,51	3,86	0,35	0,00	0,28	13,12	86,60
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	3,89	0,33	4	1	4	-2,74	7,35	0,05	0,14	11,02	88,79	3,92	0,28	0,00	0,00	8,33	91,67	3,88	0,34	0,06	0,17	11,55	88,23
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	3,88	0,33	4	2	4	-2,61	5,74	0,00	0,33	11,30	88,37	3,90	0,30	0,00	0,00	9,77	90,23	3,88	0,34	0,00	0,39	11,60	88,00
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	3,78	0,44	4	1	4	-1,73	2,18	0,05	0,89	20,26	78,75	3,75	0,46	0,00	1,15	22,41	76,44	3,78	0,44	0,06	0,84	19,84	79,20
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	3,78	0,43	4	2	4	-1,66	1,56	0,00	0,84	20,31	78,85	3,76	0,45	0,00	1,15	21,55	77,30	3,78	0,43	0,00	0,78	20,07	79,15
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	3,72	0,51	4	1	4	-1,66	2,39	0,19	2,11	23,45	74,20	3,75	0,50	0,29	2,01	20,40	77,30	3,71	0,51	0,17	2,13	24,05	73,60
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	3,84	0,39	4	1	4	-2,25	4,62	0,05	0,66	14,96	84,29	3,84	0,38	0,00	0,57	14,37	85,06	3,83	0,39	0,06	0,67	15,08	84,14
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha	3,87	0,35	4	2	4	-2,54	5,59	0,00	0,52	12,05	87,43	3,85	0,38	0,00	0,86	12,93	86,21	3,87	0,35	0,00	0,45	11,88	87,67
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	3,87	0,35	4	1	4	-2,65	6,94	0,05	0,42	11,96	87,52	3,86	0,40	0,29	0,86	11,78	87,07	3,87	0,34	0,00	0,34	12,00	87,61
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	3,88	0,34	4	2	4	-2,59	5,77	0,00	0,42	11,59	87,90	3,90	0,33	0,00	0,86	8,62	90,52	3,87	0,34	0,00	0,34	12,16	87,39
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu	3,79	0,44	4	1	4	-1,89	3,16	0,09	0,98	19,23	79,69	3,78	0,46	0,00	2,01	18,39	79,60	3,79	0,44	0,11	0,78	19,39	79,71
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	3,84	0,40	4	1	4	-2,64	7,59	0,14	0,84	13,41	85,60	3,82	0,46	0,57	1,44	12,93	85,06	3,85	0,38	0,06	0,73	13,51	85,71
16. Upotreba metodičkih vještina	3,88	0,34	4	1	4	-2,81	8,02	0,05	0,42	11,07	88,41	3,89	0,34	0,00	0,86	8,91	89,94	3,88	0,34	0,06	0,34	11,49	88,12

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	3,90	0,31	4	2	4	-3,17	9,65	0,00	0,42	8,72	90,81	3,92	0,31	0,00	1,15	5,75	93,10	3,90	0,31	0,00	0,28	9,30	90,36
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	3,84	0,40	4	1	4	-2,62	7,80	0,19	0,75	13,93	85,13	3,87	0,37	0,00	1,15	10,34	88,51	3,83	0,41	0,22	0,67	14,63	84,47
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze	3,84	0,40	4	1	4	-2,46	6,20	0,09	0,80	14,12	84,94	3,82	0,43	0,29	1,15	14,94	83,62	3,84	0,39	0,06	0,73	13,96	85,20
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	3,68	0,53	4	1	4	-1,46	1,53	0,14	2,81	25,89	71,11	3,63	0,62	0,29	6,32	23,85	69,54	3,69	0,51	0,11	2,13	26,29	71,41
21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	3,66	0,55	4	1	4	-1,41	1,41	0,19	3,38	27,02	69,42	3,61	0,59	0,57	3,45	30,46	65,52	3,67	0,54	0,11	3,36	26,35	70,18
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	3,86	0,37	4	1	4	-2,56	6,37	0,05	0,56	12,71	86,68	3,89	0,34	0,00	0,86	9,48	89,66	3,85	0,37	0,06	0,50	13,34	86,10
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima	3,86	0,37	4	1	4	-2,68	7,68	0,09	0,56	12,52	86,82	3,92	0,29	0,00	0,57	6,90	92,53	3,85	0,38	0,11	0,56	13,62	85,71
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	3,74	0,48	4	1	4	-1,69	2,64	0,19	1,31	22,84	75,66	3,78	0,45	0,29	0,86	19,25	79,60	3,73	0,48	0,17	1,40	23,54	74,89
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijanje poduzetnički duh	3,72	0,51	4	1	4	-1,65	1,96	0,05	2,63	22,23	75,09	3,77	0,47	0,00	2,30	18,39	79,31	3,71	0,51	0,06	2,69	22,98	74,27
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	3,71	0,50	4	1	4	-1,57	1,96	0,14	1,92	24,20	73,59	3,73	0,53	0,29	3,45	19,54	76,72	3,71	0,49	0,11	1,63	25,11	72,98
27. Mentorske sposobnosti	3,82	0,42	4	1	4	-2,29	5,16	0,09	1,22	15,57	83,11	3,85	0,40	0,29	0,86	12,07	86,78	3,81	0,43	0,06	1,29	16,26	82,40
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije	3,84	0,40	4	1	4	-2,61	7,07	0,09	1,13	13,13	85,65	3,89	0,33	0,00	0,57	9,77	89,66	3,83	0,41	0,11	1,23	13,79	84,87

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
29. Komuniciranje na stranom jeziku	3,70	0,58	4	1	4	-2,15	4,97	1,13	3,05	20,40	75,38	3,85	0,41	0,00	2,01	11,21	86,78	3,67	0,61	1,35	3,25	22,20	73,15
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	3,55	0,68	4	1	4	-1,53	2,18	1,69	5,39	29,13	63,79	3,66	0,59	0,86	3,45	25,00	70,69	3,53	0,69	1,85	5,77	29,93	62,44
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	3,84	0,41	4	1	4	-2,65	7,55	0,14	1,17	13,27	85,41	3,90	0,37	0,29	1,44	6,61	91,67	3,83	0,41	0,11	1,12	14,57	84,19
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učenicu.	3,91	0,30	4	2	4	-3,32	10,76	0,00	0,42	8,16	91,42	3,95	0,23	0,00	0,29	4,60	95,11	3,90	0,31	0,00	0,45	8,86	90,70
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	3,91	0,32	4	1	4	-3,60	14,95	0,09	0,42	8,35	91,14	3,93	0,30	0,29	0,29	6,03	93,39	3,90	0,32	0,06	0,45	8,80	90,70
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	3,85	0,39	4	1	4	-2,60	7,02	0,09	0,94	13,23	85,74	3,84	0,41	0,29	0,57	14,37	84,77	3,85	0,39	0,06	1,01	13,00	85,93
35. Poštovanje multikulturalnosti	3,68	0,34	4	1	4	-2,79	7,84	0,05	0,42	11,21	88,32	3,92	0,29	0,00	0,57	6,90	92,53	3,87	0,35	0,06	0,39	12,05	87,50
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	3,90	0,31	4	1	4	-3,09	9,97	0,05	0,23	9,52	90,15	3,94	0,23	0,00	0,00	5,75	94,25	3,89	0,33	0,06	0,28	10,26	89,35

## Predmetno - specifične kompetencije

Tablica 6.1.8. Deskriptivni pokazatelji: predmetno - specifične kompetencije prema važnosti koju oni pripisuju određenoj kompetenciji

Varijable	Zajedno studenti i učitelji						N=2202			Studenti			N=398			Učitelji			N=1804				
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)			aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)			aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)					
								1	2	3			4	1	2			3	4	1	2	3	4
1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,70	0,51	4	1	4	-1,47	1,61	0,14	1,92	25,66	72,28	3,73	0,48	0,00	1,72	23,85	74,43	3,70	0,51	0,17	1,96	26,01	71,86
2. Poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,56	0,59	4	1	4	-1,03	0,50	0,28	4,08	35,32	60,32	3,51	0,62	0,29	5,75	37,07	56,90	3,57	0,58	0,28	3,76	34,98	60,99
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,26	0,76	4	1	4	-0,72	-0,13	1,78	13,65	41,18	43,34	3,17	0,83	2,59	19,54	36,21	41,67	3,28	0,74	1,63	12,50	42,15	43,67
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,16	0,79	3	1	4	-0,66	-0,16	2,95	15,71	43,29	38,04	3,04	0,89	4,89	22,41	36,21	36,49	3,19	0,77	2,58	14,41	44,67	38,34
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,61	0,58	4	1	4	-1,23	0,99	0,28	3,75	31,10	64,87	3,64	0,55	0,29	2,87	29,89	66,95	3,60	0,58	0,28	3,92	31,33	64,46
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,80	0,45	4	1	4	-2,24	5,00	0,14	1,69	16,42	81,75	3,85	0,40	0,00	1,72	11,49	86,78	3,79	0,46	0,17	1,68	17,38	80,77
7. Poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,65	0,56	4	1	4	-1,44	1,74	0,33	3,19	27,67	68,81	3,72	0,53	0,00	3,74	20,69	75,57	3,64	0,56	0,39	3,08	29,04	67,49

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,63	0,56	4	1	4	-1,29	1,06	0,19	3,42	29,17	67,21	3,72	0,50	0,00	2,30	23,28	74,43	3,62	0,57	0,22	3,64	30,33	65,81
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,51	0,63	4	1	4	-1,09	0,81	0,66	5,49	35,83	57,88	3,54	0,61	0,29	5,46	33,91	60,34	3,51	0,64	0,73	5,49	36,21	57,40
10. Poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,65	0,55	4	1	4	-1,38	1,43	0,23	2,86	28,14	68,71	3,69	0,51	0,00	2,30	26,72	70,98	3,65	0,55	0,28	2,97	28,42	68,27
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	3,76	0,47	4	1	4	-1,87	3,43	0,19	1,22	20,64	77,86	3,85	0,38	0,00	0,86	13,51	85,63	3,75	0,48	0,22	1,29	22,03	76,35
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesne i zdravstvene kulture i sport	3,52	0,62	4	1	4	-1,05	0,70	0,52	4,88	36,54	58,07	3,45	0,68	0,86	8,05	36,21	54,89	3,54	0,60	0,45	4,26	36,60	58,69
13. Poznavanje financijskih čimbenika u tjelesne i zdravstvene kulture i sportu	3,32	0,75	4	1	4	-0,85	0,11	1,83	11,96	38,98	47,23	3,32	0,78	2,30	12,36	35,92	49,43	3,31	0,75	1,74	11,88	39,57	46,80
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	3,31	0,74	4	1	4	-0,77	-0,07	1,41	12,38	40,01	46,20	3,41	0,74	1,72	9,77	33,91	54,60	3,29	0,74	1,35	12,89	41,20	44,56
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,80	0,44	4	1	4	-2,16	4,45	0,09	1,36	16,74	81,80	3,82	0,44	0,00	2,30	13,22	84,48	3,80	0,44	0,11	1,18	17,43	81,28
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,76	0,48	4	1	4	-1,92	3,58	0,19	1,64	20,12	78,05	3,77	0,47	0,00	2,30	18,39	79,31	3,76	0,48	0,22	1,51	20,46	77,80
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha	3,70	0,51	4	2	4	-1,42	1,03	0,00	2,39	25,09	72,47	3,76	0,51	0,00	3,74	16,95	79,31	3,69	0,51	0,00	2,13	26,68	71,13
18. Poznavanje kinziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3,73	0,50	4	1	4	-1,68	2,37	0,14	2,02	22,70	75,14	3,84	0,41	0,00	1,72	12,07	86,21	3,71	0,51	0,17	2,07	24,78	72,98

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetika sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetika sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	3,45	0,68	4	1	4	-1,03	0,51	0,89	7,97	35,98	55,16	3,55	0,66	0,86	6,61	28,74	63,79	3,43	0,68	0,90	8,24	37,39	53,48
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3,58	0,61	4	1	4	-1,24	0,91	0,33	5,25	30,30	64,07	3,67	0,58	0,29	4,89	22,41	72,41	3,56	0,61	0,34	5,33	31,84	62,44
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu	3,66	0,55	4	1	4	-1,39	1,25	0,14	3,52	26,97	69,37	3,75	0,49	0,00	2,59	19,54	77,87	3,64	0,56	0,17	3,70	28,42	67,71
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	3,32	0,71	4	1	4	-0,73	-0,04	1,03	10,83	42,73	45,36	3,50	0,64	0,29	6,90	35,63	57,18	3,29	0,71	1,18	11,60	44,11	43,05
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa	3,63	0,58	4	1	4	-1,45	1,87	0,52	3,75	28,42	67,31	3,82	0,47	0,29	2,87	11,49	85,34	3,59	0,60	0,56	3,92	31,73	63,79
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i progr.	3,29	0,76	4	1	4	-0,82	0,03	2,02	12,80	39,02	46,15	3,53	0,67	0,29	8,91	28,45	62,36	3,25	0,77	2,35	13,57	41,09	42,99
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	3,73	0,51	4	1	4	-1,85	3,33	0,28	2,30	21,58	75,84	3,83	0,44	0,29	2,01	11,78	85,92	3,71	0,52	0,28	2,35	23,49	73,88
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,80	0,45	4	1	4	-2,28	5,38	0,19	1,59	16,46	81,75	3,85	0,41	0,00	2,30	10,06	87,64	3,79	0,46	0,22	1,46	17,71	80,61
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,71	0,56	4	1	4	-1,99	4,09	0,66	3,10	21,15	75,09	3,85	0,44	0,29	2,59	8,62	88,51	3,68	0,57	0,73	3,20	23,60	72,48

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,71	0,52	4	1	4	-1,72	2,64	0,23	2,77	22,75	74,25	3,84	0,44	0,29	2,01	10,92	86,78	3,68	0,54	0,22	2,91	25,06	71,80
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport	3,73	0,51	4	1	4	-1,85	3,37	0,28	2,20	21,58	75,94	3,85	0,39	0,00	1,15	12,36	86,49	3,71	0,52	0,34	2,41	23,37	73,88
30. Spособnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	3,79	0,46	4	1	4	-2,15	4,72	0,19	1,55	17,68	80,58	3,81	0,46	0,00	2,59	14,08	83,33	3,78	0,46	0,22	1,35	18,39	80,04
31. Spособnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	3,73	0,49	4	1	4	-1,54	1,55	0,05	1,78	23,55	74,62	3,79	0,48	0,00	3,16	14,66	82,18	3,72	0,49	0,06	1,51	25,28	73,15
32. Spособnost poticanja kreativnosti	3,68	0,52	4	1	4	-1,38	1,28	0,14	2,25	27,30	70,31	3,79	0,46	0,00	2,30	16,67	81,03	3,66	0,53	0,17	2,24	29,37	68,22
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,46	0,66	4	1	4	-0,96	0,29	0,56	7,50	36,82	55,11	3,60	0,62	0,29	6,32	26,44	66,95	3,44	0,66	0,62	7,74	38,85	52,80
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	3,63	0,57	4	1	4	-1,33	1,11	0,19	3,94	28,33	67,54	3,69	0,57	0,29	4,60	20,98	74,14	3,62	0,57	0,17	3,81	29,76	66,26
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,56	0,62	4	1	4	-1,22	0,97	0,47	5,35	31,61	62,57	3,70	0,55	0,29	3,45	22,70	73,56	3,54	0,63	0,50	5,72	33,35	60,43
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	3,74	0,49	4	1	4	-1,81	2,87	0,14	2,16	21,01	76,69	3,79	0,47	0,00	2,87	14,94	82,18	3,73	0,50	0,17	2,02	22,20	75,62
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	3,62	0,57	4	1	4	-1,29	1,26	0,33	3,28	30,53	65,85	3,75	0,51	0,00	3,45	18,39	78,16	3,59	0,57	0,39	3,25	32,90	63,45

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	3,75	0,48	4	1	4	-1,72	2,42	0,09	1,69	21,58	76,64	3,86	0,38	0,00	1,15	12,07	86,78	3,73	0,49	0,11	1,79	23,43	74,66
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,71	0,52	4	1	4	-1,64	2,27	0,19	2,67	23,55	73,59	3,80	0,44	0,00	1,72	16,38	81,90	3,69	0,53	0,22	2,86	24,94	71,97
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	3,70	0,53	4	1	4	-1,65	2,45	0,28	2,77	24,11	72,84	3,78	0,49	0,29	2,59	15,52	81,61	3,68	0,54	0,28	2,80	25,78	71,13
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	3,71	0,51	4	1	4	-1,61	2,35	0,23	1,88	24,58	73,31	3,82	0,44	0,29	1,44	14,66	83,62	3,69	0,52	0,22	1,96	26,51	71,30



Tablica 6.1.9. Deskriptivni pokazatelji: predmetno - specifične kompetencije prema usvojenosti određenih kompetencija

Varijable	Zajedno studenti i učitelji						N=2202				Studenti				N=398				Učitelji				N=1804			
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	1	2	3	4	aritmetička sredina	standardna devijacija	1	2	3	4			
								1	2	3	4													1	2	3
1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,29	0,63	3	1	4	-0,36	-0,38	0,23	8,72	53,10	37,95	3,18	0,69	0,57	14,66	50,86	33,91	3,31	0,61	0,17	7,57	53,53	38,73			
2. Poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,09	0,67	3	1	4	-0,23	-0,33	0,61	16,37	56,38	26,55	2,84	0,74	2,59	28,16	51,44	17,82	3,14	0,64	0,22	14,07	57,40	28,25			
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	2,72	0,77	3	1	4	-0,18	-0,32	5,25	31,47	49,11	14,12	2,41	0,81	11,49	45,40	34,20	8,91	2,78	0,74	4,04	28,76	52,02	15,13			
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	2,64	0,77	3	1	4	-0,08	-0,37	5,96	35,98	46,15	11,91	2,30	0,79	14,66	47,13	32,18	6,03	2,71	0,74	4,26	33,80	48,88	13,06			
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,22	0,66	3	1	4	-0,49	0,09	0,98	10,46	53,85	34,66	3,03	0,72	1,44	20,11	52,87	25,57	3,26	0,65	0,90	8,58	54,09	36,43			
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,37	0,65	4	1	4	-0,67	0,01	0,56	7,50	45,92	46,01	3,20	0,73	1,44	14,66	46,84	37,07	3,41	0,62	0,39	6,11	45,74	47,76			
7. Poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,05	0,69	3	1	4	-0,28	-0,21	1,22	18,06	55,68	25,05	2,87	0,75	3,45	25,00	52,87	18,68	3,08	0,67	0,78	16,70	56,22	26,29			
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,03	0,67	3	1	4	-0,25	-0,13	1,08	17,82	57,65	23,45	2,86	0,71	2,01	27,30	53,74	16,95	3,07	0,66	0,90	15,98	58,41	24,72			

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	2,84	0,73	3	1	4	-0,24	-0,15	3,14	26,31	54,13	16,28	2,57	0,74	6,61	38,22	46,55	8,62	2,89	0,71	2,47	23,99	55,61	17,77
10. Poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,13	0,67	3	1	4	-0,36	-0,07	0,98	13,93	56,05	28,99	2,95	0,72	1,44	24,14	52,59	21,84	3,17	0,66	0,90	11,94	56,73	30,38
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	3,28	0,62	3	1	4	-0,32	-0,17	0,38	9,05	56,24	34,29	3,13	0,67	0,57	15,23	54,60	29,60	3,27	0,61	0,34	7,85	56,56	35,20
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesne i zdravstvene kulture i sport	3,10	0,71	3	1	4	-0,39	-0,17	1,41	16,14	53,33	29,13	2,83	0,77	2,59	31,90	45,40	20,11	3,15	0,68	1,18	13,06	54,88	30,89
13. Poznavanje financijskih čimbenika u tjelesne i zdravstvene kulture i sportu	2,80	0,81	3	1	4	-0,22	-0,49	5,30	28,89	46,25	19,56	2,60	0,84	8,05	39,37	37,36	15,23	2,84	0,80	4,76	26,85	47,98	20,40
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	2,65	0,80	3	1	4	-0,05	-0,51	6,43	36,12	43,20	14,26	2,53	0,83	9,48	39,66	38,79	12,07	2,68	0,79	5,83	35,43	44,06	14,69
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,50	0,61	4	1	4	-0,95	0,42	0,42	5,11	38,09	56,38	3,22	0,72	1,15	13,51	47,70	37,64	3,56	0,58	0,28	3,48	36,21	60,03
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,36	0,66	4	1	4	-0,64	-0,20	0,47	8,91	45,17	45,45	3,04	0,73	1,72	19,83	51,15	27,30	3,42	0,63	0,22	6,78	44,00	48,99
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha	3,14	0,67	3	1	4	-0,31	-0,24	0,70	14,17	55,39	29,69	2,94	0,72	2,01	22,70	54,60	20,69	3,18	0,65	0,45	12,50	55,55	31,45
18. Poznavanje kinziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3,31	0,63	3	1	4	-0,37	-0,19	0,42	9,24	54,64	35,69	3,27	0,64	0,29	10,06	52,30	37,36	3,25	0,63	0,45	9,08	55,10	35,37
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	2,72	0,73	3	1	4	-0,21	-0,17	4,64	30,91	52,25	12,20	2,47	0,77	10,06	40,23	42,82	6,90	2,77	0,72	3,59	29,09	54,09	13,23

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
20. Spособnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	2,93	0,67	3	1	4	-0,27	0,15	1,74	20,59	60,18	17,50	2,76	0,68	3,16	28,74	57,47	10,63	2,97	0,66	1,46	19,00	60,71	18,83
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu	3,12	0,65	3	1	4	-0,29	-0,08	0,75	13,70	57,93	27,63	2,92	0,69	1,44	23,85	56,03	18,68	3,16	0,64	0,62	11,72	58,30	29,37
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	2,71	0,75	3	1	4	-0,16	-0,28	4,83	32,08	50,00	13,04	2,53	0,78	8,33	40,23	41,95	9,48	2,75	0,74	4,15	30,49	51,57	13,73
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa	3,06	0,70	3	1	4	-0,36	-0,07	1,55	16,84	55,39	26,17	3,14	0,68	0,29	16,67	52,30	30,75	3,05	0,70	1,79	16,87	56,00	25,28
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i progr.	2,74	0,79	3	1	4	-0,12	-0,47	5,02	32,32	46,25	16,42	2,78	0,79	4,31	31,32	45,98	18,39	2,73	0,79	5,16	32,51	46,30	16,03
25. Spособnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	3,37	0,62	3	1	4	-0,52	-0,19	0,33	6,52	49,30	43,86	3,28	0,67	0,29	11,21	48,85	39,66	3,38	0,61	0,34	5,61	49,38	44,67
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,45	0,60	4	1	4	-0,70	0,01	0,33	4,74	44,04	50,89	3,24	0,67	1,15	10,06	52,30	36,49	3,50	0,58	0,17	3,70	42,43	53,70
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	2,96	0,75	3	1	4	-0,27	-0,36	2,35	22,89	51,36	23,41	2,76	0,75	3,16	33,62	47,41	15,80	3,00	0,74	2,19	20,80	52,13	24,89

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,16	0,67	3	1	4	-0,35	-0,23	0,75	13,70	54,50	31,05	3,04	0,69	1,15	18,39	55,46	25,00	3,18	0,67	0,67	12,78	54,32	32,23
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjeravanje u sport	3,19	0,70	3	1	4	-0,45	-0,28	0,94	13,74	50,42	34,90	3,04	0,76	2,01	20,69	48,85	28,45	3,22	0,68	0,73	12,39	50,73	36,15
30. Spособnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	3,45	0,62	4	1	4	-0,75	-0,02	0,33	5,91	42,54	51,22	3,26	0,68	0,57	11,78	48,28	39,37	3,48	0,60	0,28	4,76	41,42	53,53
31. Spособnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	3,24	0,64	3	1	4	-0,46	-0,08	0,56	8,77	52,63	38,04	3,12	0,70	0,86	16,67	52,30	30,17	3,31	0,62	0,50	7,23	52,69	39,57
32. Spособnost poticanja kreativnosti	3,17	0,67	3	1	4	-0,39	-0,08	0,94	12,85	54,92	31,29	3,06	0,73	1,72	18,39	51,72	28,16	3,19	0,66	0,78	11,77	55,55	31,89
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	2,91	0,72	3	1	4	-0,26	-0,18	2,53	23,69	54,41	19,37	2,80	0,75	3,74	28,16	52,01	16,09	2,93	0,72	2,30	22,81	54,88	20,01
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	3,17	0,68	3	1	4	-0,45	0,03	1,13	12,29	54,55	32,04	2,99	0,76	2,59	21,26	50,86	25,29	3,21	0,65	0,84	10,54	55,27	33,35
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	2,89	0,75	3	1	4	-0,22	-0,39	2,91	25,89	50,56	20,64	2,96	0,75	2,59	22,41	51,44	23,56	2,88	0,76	2,97	26,57	50,39	20,07
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	3,26	0,67	4	1	4	-0,85	0,40	1,03	7,74	42,73	48,50	3,14	0,78	3,16	15,23	46,55	35,06	3,44	0,64	0,62	6,28	41,98	51,12

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	3,05	0,70	3	1	4	-0,29	-0,22	1,27	18,06	55,16	25,52	2,88	0,72	2,30	25,86	53,74	18,10	3,08	0,69	1,07	16,54	55,44	26,96
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	3,31	0,63	3	1	4	-0,52	0,13	0,66	7,18	52,35	39,82	3,14	0,70	1,44	14,37	52,87	31,32	3,35	0,61	0,50	5,77	52,24	41,48
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,10	0,66	3	1	4	-0,32	0,04	1,03	14,35	58,26	26,36	2,96	0,75	1,72	24,71	49,43	24,14	3,13	0,64	0,90	12,33	59,98	26,79
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	3,18	0,67	3	1	4	-0,44	0,07	1,08	11,82	55,02	32,08	2,97	0,73	2,59	20,11	54,60	22,70	3,22	0,65	0,78	10,20	55,10	33,91
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	3,19	0,63	3	1	4	-0,29	-0,13	0,47	11,07	57,79	30,68	3,02	0,73	1,44	21,55	50,57	26,44	3,22	0,61	0,28	9,02	59,19	31,50

Tablica 6.1.10.

Deskriptivni pokazatelji: predmetno - specifične kompetencije prema željenoj razini usvojenosti određenim kompetencijama

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	N=2202					N=398					N=1804												
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)	1	2	3	4	aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)	1	2	3	4		
1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,81	0,42	4	1	4	-2,22	5,07	0,14	0,89	16,56	82,41	3,82	0,40	0,00	0,57	16,67	82,76	3,81	0,43	0,17	0,95	16,54	82,34
2. Poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,72	0,49	4	1	4	-1,54	1,89	0,14	1,45	24,39	73,97	3,69	0,52	0,29	1,72	26,72	71,26	3,73	0,48	0,17	0,95	16,54	82,34
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,50	0,66	4	1	4	-1,12	0,72	0,70	6,85	33,82	58,58	3,45	0,71	1,15	9,20	33,05	56,61	3,51	0,64	0,17	0,95	16,54	82,34
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,44	0,70	4	1	4	-1,03	0,51	1,08	8,63	35,60	54,69	3,37	0,77	2,30	11,21	33,91	52,59	3,45	0,68	0,17	0,95	16,54	82,34
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,75	0,47	4	1	4	-1,66	2,01	0,05	1,55	21,67	76,64	3,75	0,48	0,00	2,01	21,26	76,72	3,75	0,47	0,17	0,95	16,54	82,34
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,88	0,35	4	1	4	-3,16	11,70	0,14	0,42	10,51	88,93	3,91	0,28	0,00	0,00	8,62	91,38	3,88	0,36	0,17	0,95	16,54	82,34
7. Poznavanje anatomske-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,79	0,45	4	1	4	-2,08	4,46	0,19	1,22	18,39	80,21	3,82	0,43	0,00	1,72	14,37	83,91	3,78	0,46	0,22	1,12	19,17	79,48
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,76	0,47	4	1	4	-1,84	2,91	0,09	1,55	20,12	78,19	3,81	0,42	0,00	1,15	16,67	82,18	3,76	0,47	0,11	1,63	20,80	77,41
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3,67	0,54	4	1	4	-1,51	2,05	0,33	2,63	26,74	70,26	3,68	0,53	0,29	2,59	25,57	71,55	3,67	0,54	0,34	2,63	26,96	70,01
10. Poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3,79	0,44	4	1	4	-1,98	3,57	0,09	1,22	18,43	80,21	3,81	0,45	0,29	1,44	15,23	83,05	3,78	0,44	0,06	1,18	19,06	79,65
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	3,87	0,36	4	1	4	-2,70	7,81	0,09	0,38	12,29	87,20	3,92	0,29	0,00	0,57	6,90	92,53	3,86	0,37	0,11	0,34	13,34	86,15
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesne i zdravstvene kulture i sport	3,68	0,53	4	1	4	-1,54	1,98	0,23	2,77	25,42	71,53	3,63	0,60	0,29	5,46	25,29	68,97	3,69	0,52	0,22	2,24	25,45	72,03
13. Poznavanje financijskih čimbenika u tjelesne i zdravstvene kulture i sportu	3,53	0,66	4	1	4	-1,27	1,25	0,98	6,14	32,18	60,69	3,52	0,65	0,57	7,18	31,90	60,34	3,53	0,66	1,07	5,94	32,23	60,76
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	3,50	0,68	4	1	4	-1,22	1,03	1,13	7,13	32,65	59,01	3,59	0,70	2,01	6,03	22,70	69,25	3,48	0,67	0,95	7,34	34,59	57,01

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,89	0,34	4	1	4	-3,41	13,00	0,09	0,80	9,01	90,10	3,89	0,34	0,00	1,15	8,33	90,52	3,89	0,34	0,11	0,73	9,14	90,02
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3,86	0,37	4	1	4	-2,76	8,13	0,09	0,66	12,15	87,05	3,87	0,36	0,00	0,57	12,07	87,36	3,86	0,37	0,11	0,67	12,16	87,00
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha	3,80	0,43	4	1	4	-2,03	3,57	0,05	1,08	17,26	81,57	3,82	0,42	0,00	1,44	15,52	83,05	3,80	0,43	0,06	1,01	17,60	81,28
18. Poznavanje kinziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3,84	0,40	4	1	4	-2,47	6,57	0,14	0,75	14,54	84,57	3,92	0,29	0,00	0,57	6,61	92,82	3,82	0,42	0,17	0,78	16,09	82,96
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	3,66	0,57	4	1	4	-1,57	2,29	0,47	3,38	26,27	69,89	3,68	0,56	0,86	2,30	25,00	71,84	3,65	0,57	0,39	3,59	26,51	69,51
20. Spособnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3,74	0,49	4	1	4	-1,80	2,69	0,09	2,30	20,68	76,88	3,78	0,47	0,29	1,44	18,10	80,17	3,74	0,50	0,06	2,47	21,19	76,23
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu	3,79	0,44	4	2	4	-2,00	3,20	0,00	1,64	17,40	80,91	3,84	0,39	0,00	1,15	13,22	85,63	3,78	0,45	0,00	1,74	18,22	79,99
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	3,52	0,63	4	1	4	-1,14	0,90	0,66	5,58	34,43	59,33	3,65	0,56	0,29	3,16	28,16	68,39	3,50	0,64	0,73	6,05	35,65	57,57
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa	3,77	0,48	4	1	4	-1,97	3,61	0,14	1,92	19,14	78,75	3,89	0,35	0,00	1,15	9,20	89,66	3,74	0,49	0,17	2,07	21,08	76,63
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i progr.	3,50	0,68	4	1	4	-1,27	1,32	1,31	6,38	33,02	59,29	3,70	0,53	0,00	3,74	22,41	73,85	3,46	0,69	1,57	6,89	35,09	56,45
25. Spособnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	3,85	0,38	4	2	4	-2,36	4,79	0,00	0,75	13,56	85,69	3,93	0,26	0,00	0,00	7,47	92,53	3,83	0,40	0,00	0,90	14,74	84,36
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,90	0,32	4	1	4	-3,18	10,69	0,05	0,38	9,33	90,24	3,92	0,29	0,00	0,57	6,61	92,82	3,89	0,33	0,06	0,34	9,87	89,74
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,84	0,40	4	1	4	-2,62	7,13	0,09	1,08	13,09	85,74	3,92	0,33	0,29	0,86	5,46	93,39	3,83	0,41	0,06	1,12	14,57	84,25
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,83	0,41	4	2	4	-2,21	4,15	0,00	1,13	15,10	83,77	3,91	0,30	0,00	0,29	8,33	91,38	3,81	0,42	0,00	1,29	16,42	82,29
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjeravanje u sport	3,85	0,38	4	1	4	-2,56	6,44	0,05	0,89	12,95	86,12	3,93	0,26	0,00	0,29	6,03	93,68	3,84	0,40	0,06	1,01	14,29	84,64
30. Spособnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	3,88	0,34	4	2	4	-2,65	6,17	0,00	0,42	11,21	88,32	3,91	0,31	0,00	0,57	8,33	91,09	3,87	0,34	0,00	0,39	11,77	87,78

Varijable	Zajedno studenti i učitelji										Studenti				Učitelji								
	aritmetička sredina	standardna devijacija	mod	minimum	maksimum	koeficijent asimetrije	koeficijent zaobljenosti	Frekvencije – postoci (%)				aritmetička sredina	standardna devijacija	Frekvencije – postoci (%)									
								1	2	3	4			1	2	3	4						
31. Spособnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	3,83	0,40	4	2	4	-2,21	4,07	0,00	0,89	14,87	84,19	3,88	0,36	0,00	1,15	9,77	89,08	3,82	0,40	0,00	0,84	15,86	83,24
32. Spособnost poticanja kreativnosti	3,80	0,42	4	2	4	-1,85	2,37	0,00	0,94	18,34	80,72	3,86	0,37	0,00	0,86	11,78	87,36	3,78	0,43	0,00	0,95	19,62	79,43
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,63	0,57	4	1	4	-1,34	1,22	0,23	3,85	28,52	67,40	3,74	0,51	0,29	2,30	20,69	76,72	3,61	0,58	0,22	4,15	30,04	65,58
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	3,78	0,45	4	1	4	-1,87	3,28	0,14	0,89	19,98	78,99	3,80	0,47	0,57	1,44	15,23	82,76	3,77	0,44	0,06	0,78	20,91	78,25
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,71	0,51	4	1	4	-1,57	1,83	0,09	2,30	23,73	73,87	3,81	0,44	0,29	1,15	15,80	82,76	3,70	0,52	0,06	2,52	25,28	72,14
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	3,84	0,39	4	1	4	-2,37	5,30	0,05	0,75	14,17	85,04	3,88	0,36	0,00	1,15	9,77	89,08	3,83	0,39	0,06	0,67	15,02	84,25
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanskolskih sportskih programa	3,75	0,47	4	1	4	-1,65	1,97	0,05	1,64	21,90	76,41	3,84	0,40	0,00	1,44	12,93	85,63	3,73	0,48	0,06	1,68	23,65	74,61
38. Spособnost za poticanje osobnog napretka učenika	3,87	0,35	4	2	4	-2,40	4,62	0,00	0,38	12,71	86,91	3,93	0,25	0,00	0,00	6,90	93,10	3,85	0,37	0,00	0,45	13,85	85,71
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,84	0,39	4	1	4	-2,37	5,30	0,05	0,80	14,21	84,94	3,89	0,34	0,00	0,86	9,20	89,94	3,83	0,40	0,06	0,78	15,19	83,97
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	3,84	0,40	4	1	4	-2,50	6,72	0,14	0,84	14,35	84,66	3,91	0,31	0,00	0,57	8,05	91,38	3,82	0,42	0,17	0,90	15,58	83,35
41. Spособnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	3,84	0,40	4	1	4	-2,38	5,38	0,05	0,98	14,26	84,66	3,88	0,37	0,00	1,44	9,20	89,37	3,83	0,40	0,06	0,90	15,25	83,74



## 6.2. Testiranje normaliteta distribucije Generičke kompetencije

Tablica 6.2.1.  
Testiranje normalnosti distribucije generičkih kompetencija Kolmogorov - Smirnovljevim testom

Varijable	važnost		usvojenost		željena usvojenost	
	max D	K-S	max D	K-S	max D	K-S
ukupan broj ispitanika = 2002						
1. Sposobnost za timski rad	0,41	p < ,01	0,33	p < ,01	0,51	p < ,01
2. Sposobnost dobrog komuniciranja	0,50	p < ,01	0,29	p < ,01	0,53	p < ,01
3. Sposobnost vođenja skupine	0,50	p < ,01	0,30	p < ,01	0,53	p < ,01
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama	0,46	p < ,01	0,33	p < ,01	0,52	p < ,01
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	0,48	p < ,01	0,32	p < ,01	0,52	p < ,01
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	0,47	p < ,01	0,34	p < ,01	0,52	p < ,01
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	0,40	p < ,01	0,29	p < ,01	0,48	p < ,01
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	0,40	p < ,01	0,32	p < ,01	0,48	p < ,01
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	0,35	p < ,01	0,27	p < ,01	0,45	p < ,01
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	0,44	p < ,01	0,27	p < ,01	0,50	p < ,01
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha	0,47	p < ,01	0,29	p < ,01	0,52	p < ,01
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	0,47	p < ,01	0,32	p < ,01	0,52	p < ,01
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	0,47	p < ,01	0,31	p < ,01	0,52	p < ,01
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu	0,40	p < ,01	0,31	p < ,01	0,48	p < ,01
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	0,45	p < ,01	0,29	p < ,01	0,51	p < ,01
16. Upotreba metodičkih vještina	0,47	p < ,01	0,31	p < ,01	0,52	p < ,01
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	0,49	p < ,01	0,30	p < ,01	0,53	p < ,01
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	0,45	p < ,01	0,25	p < ,01	0,51	p < ,01
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze	0,45	p < ,01	0,29	p < ,01	0,51	p < ,01
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	0,35	p < ,01	0,29	p < ,01	0,44	p < ,01
21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	0,34	p < ,01	0,29	p < ,01	0,43	p < ,01
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	0,46	p < ,01	0,29	p < ,01	0,51	p < ,01
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima	0,46	p < ,01	0,31	p < ,01	0,51	p < ,01
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	0,36	p < ,01	0,29	p < ,01	0,46	p < ,01
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh	0,38	p < ,01	0,27	p < ,01	0,46	p < ,01

Varijable	važnost		usvojenost		željena usvojenost	
	max D	K-S	max D	K-S	max D	K-S
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	0,38	p < ,01	0,28	p < ,01	0,45	p < ,01
27. Mentorske sposobnosti	0,44	p < ,01	0,25	p < ,01	0,50	p < ,01
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije	0,44	p < ,01	0,28	p < ,01	0,51	p < ,01
29. Komuniciranje na stranom jeziku	0,36	p < ,01	0,23	p < ,01	0,45	p < ,01
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	0,30	p < ,01	0,22	p < ,01	0,39	p < ,01
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	0,46	p < ,01	0,31	p < ,01	0,51	p < ,01
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	0,50	p < ,01	0,40	p < ,01	0,53	p < ,01
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	0,50	p < ,01	0,36	p < ,01	0,53	p < ,01
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	0,46	p < ,01	0,34	p < ,01	0,51	p < ,01
35. Poštovanje multikulturalnosti	0,49	p < ,01	0,40	p < ,01	0,52	p < ,01
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	0,50	p < ,01	0,35	p < ,01	0,53	p < ,01

Legenda: max D - najveće odstupanje empirijske i relativne kumulativne frekvencije; K-S - Kolmogorov - Smirnovljev test za utvrđivanje normaliteta distribucije

## Predmetno - specifične kompetencije

Tablica 6.2.2.

Testiranje normalnosti distribucije predmetno - specifičnih kompetencija Kolmogorov-Smirnovljevim testom

varijable	važnost		usvojenost		željena usvojenost	
	max D	K-S	max D	K-S	max D	K-S
1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,45	p < ,01	0,29	p < ,01	0,50	p < ,01
2. Poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,38	p < ,01	0,28	p < ,01	0,45	p < ,01
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,27	p < ,01	0,27	p < ,01	0,36	p < ,01
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,23	p < ,01	0,26	p < ,01	0,34	p < ,01
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,40	p < ,01	0,28	p < ,01	0,47	p < ,01
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	0,49	p < ,01	0,29	p < ,01	0,52	p < ,01
7. Poznavanje anatomske - funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	0,42	p < ,01	0,28	p < ,01	0,48	p < ,01
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta	0,42	p < ,01	0,29	p < ,01	0,48	p < ,01
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	0,36	p < ,01	0,29	p < ,01	0,43	p < ,01
10. Poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,42	p < ,01	0,29	p < ,01	0,49	p < ,01
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	0,47	p < ,01	0,31	p < ,01	0,52	p < ,01
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesne i zdravstvene kulture i sport	0,36	p < ,01	0,27	p < ,01	0,44	p < ,01
13. Poznavanje financijskih čimbenika u tjelesne i zdravstvene kulture i sportu	0,29	p < ,01	0,26	p < ,01	0,37	p < ,01
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	0,29	p < ,01	0,24	p < ,01	0,36	p < ,01
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	0,49	p < ,01	0,35	p < ,01	0,53	p < ,01
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	0,47	p < ,01	0,29	p < ,01	0,52	p < ,01
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha	0,45	p < ,01	0,29	p < ,01	0,49	p < ,01
18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	0,46	p < ,01	0,30	p < ,01	0,51	p < ,01
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	0,34	p < ,01	0,29	p < ,01	0,43	p < ,01
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	0,40	p < ,01	0,31	p < ,01	0,47	p < ,01
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu	0,43	p < ,01	0,30	p < ,01	0,49	p < ,01
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	0,29	p < ,01	0,28	p < ,01	0,37	p < ,01
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa	0,41	p < ,01	0,28	p < ,01	0,48	p < ,01
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i progr.	0,29	p < ,01	0,26	p < ,01	0,36	p < ,01
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	0,46	p < ,01	0,29	p < ,01	0,51	p < ,01

varijable	važnost		usvojenost		željena usvojenost	
	max D	K-S	max D	K-S	max D	K-S
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,49	p < ,01	0,32	p < ,01	0,53	p < ,01
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,45	p < ,01	0,27	p < ,01	0,51	p < ,01
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,45	p < ,01	0,28	p < ,01	0,50	p < ,01
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport	0,46	p < ,01	0,26	p < ,01	0,51	p < ,01
30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	0,49	p < ,01	0,32	p < ,01	0,52	p < ,01
31. Sposobnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	0,46	p < ,01	0,29	p < ,01	0,50	p < ,01
32. Sposobnost poticanja kreativnosti	0,44	p < ,01	0,28	p < ,01	0,49	p < ,01
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,35	p < ,01	0,29	p < ,01	0,42	p < ,01
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	0,42	p < ,01	0,28	p < ,01	0,48	p < ,01
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,39	p < ,01	0,27	p < ,01	0,45	p < ,01
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	0,47	p < ,01	0,30	p < ,01	0,51	p < ,01
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	0,41	p < ,01	0,28	p < ,01	0,47	p < ,01
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	0,47	p < ,01	0,29	p < ,01	0,52	p < ,01
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,45	p < ,01	0,30	p < ,01	0,51	p < ,01
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	0,45	p < ,01	0,28	p < ,01	0,51	p < ,01
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	0,45	p < ,01	0,31	p < ,01	0,51	p < ,01

Legenda: max D - najveće odstupanje empirijske i relativne kumulativne frekvencije; K-S - Kolmogorov - Smirnovljev test za utvrđivanje normaliteta distribucije

## 6.4. Testiranje razika između usvojene i željene razine usvojenosti određenih kompetencija

### Generičke kompetencije

Tablica 6.4.5

Testiranje razika: razine usvojenosti i željene razine usvojenosti generičkih kompetencija na cjelokupnom uzorku

Varijable ukupan broj ispitanika = 2202	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
1. Sposobnost za timski rad	3	4	16751,00	28,51	0,00
2. Sposobnost dobrog komuniciranja	3	4	9490,50	27,70	0,00
3. Sposobnost vođenja skupine	3	4	9687,50	26,91	0,00
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama	3	4	7833,00	30,08	0,00
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	3	4	8132,50	29,32	0,00
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	3	4	11887,50	30,64	0,00
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	3	4	13373,50	30,82	0,00
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	3	4	8961,00	32,12	0,00
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	3	4	8240,00	33,58	0,00
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	3	4	9821,00	26,62	0,00
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha	3	4	11374,00	28,92	0,00
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	3	4	10516,00	29,36	0,00
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	3	4	10206,00	30,67	0,00
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu	3	4	9738,00	30,14	0,00
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	3	4	6112,50	28,41	0,00
16. Upotreba metodičkih vještina	3	4	11068,50	29,65	0,00
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	3	4	10380,00	28,92	0,00
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	3	4	6992,00	30,41	0,00
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze	3	4	7824,00	27,96	0,00
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	3	4	12180,50	32,00	0,00
21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	3	4	9161,00	31,84	0,00

Varijable	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	3	4	7632,00	27,51	0,00
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima	3	4	7831,00	28,99	0,00
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	3	4	8588,00	32,76	0,00
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh	3	4	9909,50	30,81	0,00
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	3	4	13072,00	31,70	0,00
27. Mentorske sposobnosti	3	4	9439,50	28,98	0,00
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije	3	4	16404,00	29,01	0,00
29. Komuniciranje na stranom jeziku	3	4	15423,50	31,48	0,00
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	2	4	12321,00	33,40	0,00
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	3	4	7547,00	24,42	0,00
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	4	4	5528,00	20,25	0,00
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	4	4	5777,50	23,24	0,00
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	4	4	6866,50	22,60	0,00
35. Poštovanje multikulturalnosti	4	4	2766,50	19,52	0,00
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	4	4	6477,00	23,65	0,00

Legenda: T - suma rangova T testa; Z - kritična vrijednost; p - razina značajnosti

Tablica 6.4.6.

Testiranje razlika: razine usvojenosti i željene razine usvojenosti generičkih kompetencija na subuzorku studenata

Varijable	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
ukupan broj ispitanika = 398					
1. Sposobnost za timski rad	3	4	427,50	11,78	0,00
2. Sposobnost dobrog komuniciranja	3	4	0,00	13,37	0,00
3. Sposobnost vođenja skupine	3	4	93,00	13,74	0,00
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama	3	4	223,00	14,26	0,00
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	3	4	191,00	13,28	0,00
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	3	4	206,00	13,72	0,00
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	3	4	174,00	14,72	0,00
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	3	4	97,00	14,56	0,00
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	2	4	0,00	15,14	0,00
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	3	4	309,00	13,86	0,00
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha	3	4	99,00	14,35	0,00
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	3	4	322,50	13,40	0,00
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	3	4	0,00	14,37	0,00
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu	3	4	291,00	14,18	0,00
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	3	4	466,00	13,74	0,00
16. Upotreba metodičkih vještina	3	4	101,50	14,03	0,00
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	3	4	315,00	14,08	0,00
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	3	4	148,00	13,86	0,00
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze	3	4	386,00	13,37	0,00
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	2	4	453,00	14,03	0,00
21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	3	4	164,00	13,93	0,00
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	3	4	180,00	12,70	0,00
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima	3	4	0,00	13,15	0,00
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	3	4	176,00	14,59	0,00
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh	3	4	172,00	13,56	0,00
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	2	4	151,00	14,47	0,00
27. Mentorske sposobnosti	2	4	190,50	14,60	0,00
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije	3	4	274,00	10,92	0,00
29. Komuniciranje na stranom jeziku	3	4	202,50	11,89	0,00

Varijable	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	2	4	0,00	14,19	0,00
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	3	4	220,50	10,48	0,00
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	4	4	177,00	9,69	0,00
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	3	4	185,50	11,61	0,00
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	3	4	211,00	10,83	0,00
35. Poštovanje multikulturalnosti	4	4	49,00	9,21	0,00
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	4	4	0,00	10,87	0,00

Legenda: T - suma rangova T testa; Z - kritična vrijednost; p - razina značajnosti



Tablica 6.4.7.  
Testiranje razlika: usvojenosti i željene razine usvojenosti generičkih kompetencija na subzorku učitelja

Varijable ukupan broj ispitanika = 1804	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
1. Sposobnost za timski rad	3	4	11833,00	25,97	0,00
2. Sposobnost dobrog komuniciranja	3	4	7635,00	24,24	0,00
3. Sposobnost vođenja skupine	4	4	7346,00	23,10	0,00
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama	3	4	5382,00	26,48	0,00
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	3	4	5780,50	26,14	0,00
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	3	4	8835,50	27,39	0,00
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	3	4	10259,50	27,04	0,00
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	3	4	6977,50	28,62	0,00
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	3	4	7344,00	29,92	0,00
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	3	4	6515,00	22,72	0,00
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha	3	4	8788,50	25,07	0,00
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	3	4	7211,50	26,12	0,00
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	3	4	8388,00	27,07	0,00
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu	3	4	6667,50	26,59	0,00
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	3	4	3192,00	24,87	0,00
16. Upotreba metodičkih vještina	3	4	8569,50	26,10	0,00
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	3	4	7046,50	25,26	0,00
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	3	4	5048,00	27,07	0,00
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze	3	4	4716,00	24,57	0,00
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	3	4	7930,50	28,77	0,00
21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	3	4	6835,00	28,63	0,00
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	3	4	5425,00	24,40	0,00
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima	3	4	6379,50	25,84	0,00
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	3	4	6274,50	29,34	0,00
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh	3	4	7389,00	27,66	0,00
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	3	4	10258,50	28,17	0,00
27. Mentorske sposobnosti	3	4	6914,50	24,99	0,00

Varijable	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije	3	4	12436,50	26,88	0,00
29. Komuniciranje na stranom jeziku	3	4	11981,00	29,16	0,00
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	3	4	10336,00	30,23	0,00
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	3	4	5247,00	22,05	0,00
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	4	4	3707,00	17,79	0,00
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	4	4	3876,50	20,13	0,00
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	4	4	4687,50	19,83	0,00
35. Poštovanje multikulturalnosti	4	4	2030,00	17,21	0,00
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	4	4	5304,00	21,00	0,00

Legenda: T - suma rangova T testa; Z - kritična vrijednost; p - razina značajnosti

## Predmetno - specifične kompetencije

Tablica 6.4.8.

Testiranje razlika: razine usvojenosti i željene razine usvojenosti predmetno - specifičnih kompetencija na cjelokupnom uzorku

Varijable	ukupan broj ispitanika = 2202	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		3	4	7991,00	27,57	0,00
2. Poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		3	4	10630,00	29,43	0,00
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		3	4	6281,00	31,31	0,00
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		3	4	9034,50	31,18	0,00
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture		3	4	7264,00	27,04	0,00
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta		3	4	7235,50	26,62	0,00
7. Poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta		3	4	7390,50	31,15	0,00
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta		3	4	10686,00	31,05	0,00
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta		3	4	11486,00	31,96	0,00
10. Poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		3	4	8536,00	29,90	0,00
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih		3	4	8167,00	29,54	0,00
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesne i zdravstvene kulture i sport		3	4	13032,00	27,96	0,00
13. Poznavanje financijskih čimbenika u TZK i sportu		3	4	14369,00	29,63	0,00
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja		3	4	15905,50	31,45	0,00
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu		4	4	10122,50	22,86	0,00
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu		3	4	8710,00	26,33	0,00
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha		3	4	14031,00	29,74	0,00
18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture		3	4	10065,50	28,27	0,00
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje		3	4	12674,50	33,60	0,00
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture		3	4	14147,00	32,40	0,00
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu		3	4	11970,00	29,94	0,00
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa		3	4	12351,00	31,70	0,00
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa		3	4	9693,00	30,50	0,00
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i progr.		3	4	12856,50	30,70	0,00

Varijable	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko - organizacijskih oblika rada	3	4	8360,00	26,05	0,00
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	4	4	37902,50	21,90	0,00
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	11330,00	32,45	0,00
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	10098,50	29,94	0,00
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport	3	4	10085,00	29,27	0,00
30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	4	4	7514,50	24,60	0,00
31. Sposobnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	3	4	9943,00	27,79	0,00
32. Sposobnost poticanja kreativnosti	3	4	11539,00	29,26	0,00
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	15924,00	30,58	0,00
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	3	4	9471,50	28,59	0,00
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	11393,50	31,61	0,00
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	3	4	113099,00	16,35	0,00
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	3	4	9621,00	30,37	0,00
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	3	4	7185,00	27,72	0,00
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	10217,50	31,16	0,00
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	3	4	11842,50	29,31	0,00
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	12500,00	29,65	0,00

Legenda: T - suma rangova T testa; Z - kritična vrijednost; p - razina značajnosti

Tablica 6.4.9.

Testiranje razlika: razine usvojenosti i željene razine usvojenosti predmetno - specifičnih kompetencija na subuzorku studenata

Varijable	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
ukupan broj ispitanika = 398					
1. Poznavanje društvene važnosti Tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3	4	88,00	12,16	0,00
2. Poznavanje kulturnih aspekata Tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3	4	188,00	13,28	0,00
3. Poznavanje filozofskih aspekata Tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	2	4	168,00	13,92	0,00
4. Poznavanje povijesnih aspekata Tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	2	4	253,50	13,99	0,00
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	174,00	12,49	0,00
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3	4	0,00	12,38	0,00
7. Poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3	4	95,00	13,90	0,00
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3	4	99,50	14,03	0,00
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3	4	91,50	14,49	0,00
10. Poznavanje psiholoških aspekata Tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3	4	291,00	13,42	0,00
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	3	4	292,50	13,07	0,00
12. Poznavanje utjecaja medija na Tjelesne i zdravstvene kulture i sport	3	4	444,50	12,58	0,00
13. Poznavanje financijskih čimbenika u Tjelesne i zdravstvene kulture i sportu	3	4	382,50	13,01	0,00
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	3	4	382,00	13,86	0,00
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3	4	159,00	11,97	0,00
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3	4	174,00	13,01	0,00
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha	3	4	392,00	13,45	0,00
18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	262,50	12,07	0,00
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	2	4	174,00	14,74	0,00
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	216,00	14,50	0,00
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu	3	4	99,00	13,87	0,00
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	3	4	274,50	14,44	0,00
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa	3	4	178,00	12,70	0,00
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i progr.	3	4	582,00	13,32	0,00
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	3	4	0,00	12,02	0,00
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	362,00	12,19	0,00
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	256,50	14,45	0,00

Varijable	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	95,50	13,51	0,00
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport	3	4	86,00	13,35	0,00
30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	3	4	0,00	12,05	0,00
31. Sposobnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	3	4	184,00	12,82	0,00
32. Sposobnost poticanja kreativnosti	3	4	372,00	12,93	0,00
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	93,00	13,71	0,00
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	3	4	175,00	12,92	0,00
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	0,00	13,26	0,00
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	3	4	0,00	12,29	0,00
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	3	4	192,00	13,90	0,00
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	3	4	274,50	12,85	0,00
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	177,00	13,55	0,00
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	3	4	185,00	13,60	0,00
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	179,00	13,21	0,00

Legenda: T - suma rangova T testa; Z - kritična vrijednost; p - razina značajnosti

Tablica 6.4.10

Testiranje razlika: razine usvojenosti i željene razine usvojenosti predmetno - specifičnih kompetencija na subzorku učitelja

Varijable ukupan broj ispitanika = 1804	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
1. Poznavanje društvene važnosti Tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3	4	6169,00	24,75	0,00
2. Poznavanje kulturnih aspekata Tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3	4	7884,00	26,26	0,00
3. Poznavanje filozofskih aspekata Tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3	4	4380,50	28,05	0,00
4. Poznavanje povijesnih aspekata Tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3	4	6252,50	27,87	0,00
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	5918,50	23,88	0,00
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3	4	5919,00	23,55	0,00
7. Poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3	4	5614,50	27,88	0,00
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3	4	8315,00	27,70	0,00
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	3	4	9042,00	28,48	0,00
10. Poznavanje psiholoških aspekata Tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	3	4	5681,00	26,73	0,00
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	3	4	5361,50	26,50	0,00
12. Poznavanje utjecaja medija na Tjelesne i zdravstvene kulture i sport	3	4	8686,50	24,97	0,00
13. Poznavanje financijskih čimbenika u Tjelesne i zdravstvene kulture i sportu	3	4	10045,00	26,63	0,00
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	3	4	11378,50	28,22	0,00
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	4	4	7299,50	19,46	0,00
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	3	4	6282,00	22,88	0,00
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha	3	4	9714,00	26,53	0,00
18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	7071,50	25,57	0,00
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	3	4	9755,50	30,19	0,00
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	10593,00	28,97	0,00
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu	3	4	9332,00	26,52	0,00

Varijable	medijan usvojenost	medijan željena usvojenost	T	Z	p
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	3	4	8920,00	28,22	0,00
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa	3	4	7200,00	27,74	0,00
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i progr.	3	4	7932,50	27,66	0,00
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	3	4	6849,50	23,11	0,00
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	4	4	3185,00	21,99	0,00
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	8170,00	29,06	0,00
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	7857,00	26,71	0,00
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport	3	4	7902,50	26,04	0,00
30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	4	4	5956,50	21,45	0,00
31. Sposobnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	3	4	7287,00	24,65	0,00
32. Sposobnost poticanja kreativnosti	3	4	7776,00	26,26	0,00
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	12758,00	27,33	0,00
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	3	4	6995,50	25,50	0,00
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	9430,50	28,70	0,00
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	4	4	5648,50	21,22	0,00
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	3	4	7024,00	26,99	0,00
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	3	4	4656,00	24,57	0,00
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	7628,50	28,06	0,00
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	3	4	8859,00	25,95	0,00
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	3	4	9523,50	26,53	0,00

Legenda: T - suma rangova T testa; Z - kritična vrijednost; p - razina značajnosti



## 6.5. Testiranje razlika između studenata i učitelja u procjeni usvojenosti kompetencija

### Generičke kompetencije

Tablica 6.5.3.

Testiranje razlika: Generičke kompetencije prema usvojenosti određenih kompetencija

Varijable	broj ispitanika studenata = 398 broj ispitanika učitelja = 1804	AS studenati	AS učitelji	U	Z	p
1. Sposobnost za timski rad		3,26	3,25	322971,50	3,06	0,00*
2. Sposobnost dobrog komuniciranja		3,12	3,42	335004,00	2,00	0,05*
3. Sposobnost vođenja skupine		3,01	3,46	345202,50	1,12	0,26
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama		2,94	3,28	355466,00	0,23	0,82
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama		3,08	3,31	344520,00	1,18	0,24
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema		3,02	3,25	349300,50	0,77	0,44
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline		2,56	3,14	350646,00	-0,65	0,52
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude		2,67	3,07	350843,00	0,63	0,53
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva		2,23	2,84	354941,50	0,27	0,78
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta		2,92	3,39	353356,00	-0,41	0,68
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha		2,83	3,34	357357,50	0,06	0,95
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave		3,01	3,31	355883,00	0,19	0,85
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja		2,90	3,25	341051,00	1,49	0,14
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu		2,75	3,19	351178,00	0,60	0,55
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije		2,90	3,35	353158,50	0,43	0,67
16. Upotreba metodičkih vještina		2,95	3,30	343596,00	1,26	0,21
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika		2,96	3,36	341753,00	1,41	0,16
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina		2,78	3,16	345696,50	1,08	0,28
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze		2,94	3,35	352531,50	-0,49	0,63
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada		2,50	2,93	354567,50	-0,31	0,76
21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini		2,55	2,90	351160,50	0,59	0,56
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom		3,14	3,36	322705,50	3,09	0,00*
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima		3,14	3,28	328759,50	2,56	0,01*
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata		2,63	2,94	326778,50	2,73	0,01*
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh		2,83	3,01	332130,00	2,26	0,02*
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama		2,49	2,96	326840,50	2,69	0,01*
27. Mentorske sposobnosti		2,44	3,22	340513,50	1,53	0,13
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije		3,32	3,19	320435,00	3,28	0,00*

Varijable	AS studenti	AS učitelji	U	Z	p
29. Komuniciranje na stranom jeziku	3,11	2,73	297318,50	5,30	0,00*
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	2,47	2,49	319130,00	3,40	0,00*
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	3,38	3,41	330420,50	2,41	0,02*
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	3,53	3,64	334244,50	2,08	0,04*
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	3,31	3,56	347194,50	0,95	0,34
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	3,26	3,52	356144,50	-0,17	0,87
35. Poštovanje multikulturalnosti	3,54	3,63	341409,50	1,46	0,15
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	3,44	3,53	336484,00	1,89	0,06

Legenda: AS - aritmetička sredina; U - suma rangova U testa; Z - kritična vrijednost; p - razina značajnosti

## Predmetno - specifične kompetencije

Tablica 6.5.4.

Testiranje razlika: predmetno - specifične kompetencije prema usvojenosti određenih kompetencija

Varijable	broj ispitanika studenata = 398 broj ispitanika učitelja = 1804	AS studenti	AS učitelji	U	Z	p
1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		3,18	3,31	348149,50	0,87	0,39
2. Poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		2,84	3,14	343203,50	-1,30	0,19
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		2,41	2,78	330181,00	-2,42	0,02*
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		2,30	2,71	328407,50	-2,59	0,01*
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture		3,03	3,26	349939,50	0,71	0,48
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta		3,20	3,41	337740,00	1,78	0,08
7. Poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta		2,87	3,08	334465,50	2,06	0,04*
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta		2,86	3,07	329041,00	2,53	0,01*
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta		2,57	2,89	349185,00	0,73	0,47
10. Poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta		2,95	3,17	351182,50	0,59	0,56
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih		3,13	3,27	326015,50	2,77	0,01*
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesne i zdravstvene kulture i sport		2,83	3,15	335131,00	-2,00	0,05*
13. Poznavanje financijskih čimbenika u tjelesne i zdravstvene kulture i sportu		2,60	2,84	353042,50	0,44	0,66
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja		2,53	2,68	324913,00	2,89	0,00*
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu		3,22	3,56	346164,00	1,04	0,30
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu		3,04	3,42	354402,00	0,32	0,75
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha		2,94	3,18	334543,50	2,04	0,04*
18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture		3,27	3,25	313109,50	3,92	0,00*
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje		2,47	2,77	326546,50	2,75	0,01*
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture		2,76	2,97	320257,50	3,28	0,00*
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu		2,92	3,16	322722,00	3,09	0,00*
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa		2,53	2,75	300205,00	5,03	0,00*
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa		3,14	3,05	287383,00	6,17	0,00*
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i programa		2,78	2,73	287192,00	6,18	0,00*
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada		3,28	3,38	315825,00	3,69	0,00*
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture		3,24	3,50	334153,50	2,09	0,04*

Varijable	AS studenti	AS učitelji	U	Z	p
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	2,76	3,00	301295,00	4,95	0,00*
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	3,04	3,18	307136,00	4,45	0,00*
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport	3,04	3,22	313099,00	3,92	0,00*
30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	3,26	3,48	347200,00	0,95	0,34
31. Sposobnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	3,12	3,31	330188,50	2,43	0,01*
32. Sposobnost poticanja kreativnosti	3,06	3,19	314911,00	3,77	0,00*
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	2,80	2,93	305502,50	4,59	0,00*
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	2,99	3,21	332249,50	2,25	0,02*
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	2,96	2,88	311021,50	4,11	0,00*
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	3,14	3,44	337353,00	1,81	0,07
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	2,88	3,08	310401,00	4,16	0,00*
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	3,14	3,35	315814,00	3,69	0,00*
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	2,96	3,13	320785,00	3,25	0,00*
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	2,97	3,22	321729,50	3,17	0,00*
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	3,02	3,22	315139,50	3,75	0,00*

Legenda: AS - aritmetička sredina; U - suma rangova U testa; Z - kritična vrijednost; p - razina značajnosti

## 6.6. Latentne strukture

### Generičke kompetencije

Tablica 6.6.9.

Matrica glavnih komponenti i komunalitet varijabli generičkih kompetencija prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

	1	2	3	4	5	komunalitet
1. Sposobnost za timski rad	0,55	0,16	0,13	0,38	-0,08	0,50
2. Sposobnost dobrog komuniciranja	0,51	0,32	-0,06	0,38	-0,12	0,52
3. Sposobnost vođenja skupine	0,56	0,33	0,02	0,27	-0,13	0,51
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama	0,61	0,41	0,07	0,21	-0,01	0,60
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	0,64	0,33	0,05	0,27	0,03	0,60
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	0,62	0,35	0,12	0,24	0,07	0,59
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	0,61	0,17	0,22	-0,11	0,39	0,61
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	0,67	0,15	0,15	-0,03	0,28	0,58
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	0,59	0,06	0,32	-0,18	0,37	0,62
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	0,55	0,15	0,12	-0,20	0,26	0,44
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha	0,67	0,25	0,01	-0,15	-0,05	0,54
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	0,68	0,24	-0,03	-0,10	-0,03	0,53
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	0,69	0,19	-0,05	-0,07	-0,07	0,52
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu	0,69	0,08	0,12	-0,17	0,10	0,53
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	0,67	0,17	0,02	-0,30	-0,09	0,57
16. Upotreba metodičkih vještina	0,69	0,18	-0,05	-0,12	-0,24	0,57
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	0,68	0,15	-0,14	-0,08	-0,22	0,56
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	0,65	0,05	-0,20	-0,17	-0,10	0,51
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze	0,69	0,02	-0,02	-0,22	0,03	0,53
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	0,69	-0,18	0,26	-0,24	-0,01	0,62
21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	0,70	-0,22	0,29	-0,20	-0,07	0,67
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	0,68	-0,02	0,01	-0,16	-0,28	0,56
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima	0,70	-0,12	-0,01	-0,14	-0,30	0,62
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	0,70	-0,29	0,26	0,00	-0,17	0,67
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh	0,66	-0,32	0,16	0,03	-0,16	0,59
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	0,68	-0,33	0,12	0,09	-0,10	0,60
27. Mentorske sposobnosti	0,67	-0,24	0,02	0,09	-0,04	0,52
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije	0,68	-0,26	0,07	0,18	-0,06	0,58
29. Komuniciranje na stranom jeziku	0,55	-0,40	0,20	0,34	0,13	0,63
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	0,59	-0,39	0,25	0,29	0,08	0,66
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	0,67	-0,16	-0,30	0,05	0,04	0,57
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	0,65	-0,08	-0,48	0,03	0,08	0,67
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	0,67	-0,07	-0,44	-0,04	0,05	0,65
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	0,61	-0,21	-0,34	0,02	0,31	0,62
35. Poštovanje multikulturalnosti	0,63	-0,17	-0,47	0,07	0,18	0,68
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	0,65	-0,15	-0,35	0,05	0,10	0,58

Tablica 6.6.10.

Matrica paralelnih projekcija manifestnih varijabli na oblimin faktore generičkih kompetencija prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

<i>A-matrica faktorskog obrasca jedinstvenih odnosa / matrica sklopa</i>	1	2	3	4	5
1. Sposobnost za timski rad	-,062	-,259	,057	,632	-,031
2. Sposobnost dobrog komuniciranja	-,012	-,004	-,075	,735	-,128
3. Sposobnost vođenja skupine	,093	-,021	,006	,683	-,018
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama	,053	,064	,018	,684	,184
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	-,028	-,018	-,054	,658	,157
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	-,032	-,012	,028	,642	,246
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	-,097	-,004	-,050	,127	,724
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	-,046	-,059	-,108	,217	,559
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	-,054	-,143	,037	-,013	,760
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	,068	,044	-,106	,040	,580
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha	,334	,047	-,105	,275	,292
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	,276	,051	-,165	,302	,260
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	,291	-,002	-,191	,293	,186
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu	,197	-,116	-,107	,093	,446
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	,462	,015	-,110	,097	,320
16. Upotreba metodičkih vještina	,462	-,049	-,134	,290	,061
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	,416	-,027	-,238	,288	,003
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	,353	-,005	-,386	,080	,091
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze	,290	-,094	-,253	,009	,322
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	,287	-,442	,016	-,117	,389
21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	,314	-,532	,063	-,088	,318
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	,489	-,259	-,108	,118	,017
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima	,484	-,357	-,154	,071	-,039
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	,244	-,672	,050	,050	,084
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh	,206	-,628	-,069	,020	,007
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	,121	-,624	-,137	,042	,005
27. Mentorske sposobnosti	,079	-,466	-,251	,081	,027
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije	,027	-,552	-,201	,157	-,018
29. Komuniciranje na stranom jeziku	-,289	-,703	-,122	,105	,049
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	-,209	-,742	-,053	,101	,078
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	,063	-,163	-,614	,051	-,014
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	,054	,042	-,807	,057	-,050
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	,131	,039	-,756	,021	-,008
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	-,165	-,068	-,765	-,114	,180
35. Poštovanje multikulturalnosti	-,075	-,010	-,858	-,014	-,011
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	,010	-,097	-,687	,033	,003

Tablica 6.6.11.

Matrica korelacija manifestnih varijabli s oblimin faktorima generičkih kompetencija studenata prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

<i>F-matrica faktorske strukture</i>	1	2	3	4	5
1. Sposobnost za timski rad	,189	-,444	-,342	,668	,326
2. Sposobnost dobrog komuniciranja	,219	-,265	-,378	,711	,244
3. Sposobnost vođenja skupine	,319	-,299	-,368	,712	,339
4. Sposobnost za fleksibilnu upotrebu znanja u praktičnim situacijama	,325	-,285	-,389	,754	,485
5. Sposobnost za prilagođavanje i djelovanje u novim situacijama	,276	-,357	-,445	,755	,483
6. Sposobnost za prepoznavanje, koncipiranje i rješavanje problema	,267	-,343	-,390	,736	,525
7. Poznavanje djelovanja školskog sustava kao cjeline	,230	-,362	-,396	,456	,771
8. Poznavanje odgojno - obrazovanih koncepata i mogućnosti koje nude	,289	-,424	-,472	,537	,716
9. Poznavanje zakonodavstva na području školstva	,245	-,433	-,340	,358	,780
10. Poznavanje nastavnog programa različitih školskih predmeta	,322	-,292	-,386	,367	,651
11. Osposobljenost za definiranje ciljeva i nastavnog uspjeha	,560	-,329	-,474	,556	,567
12. Poznavanje različitih pedagoških pristupa i socijalnih konteksta nastave	,521	-,334	-,509	,577	,551
13. Upotreba različitih pedagoških strategija ponašanja	,532	-,369	-,530	,572	,514
14. Sposobnost apliciranja odgovarajućih odluka na nastavu	,464	-,451	-,481	,463	,658
15. Poznavanje osnovnih didaktičkih principa te općenito planiranja i nastavne teorije	,649	-,343	-,469	,449	,576
16. Upotreba metodičkih vještina	,646	-,381	-,505	,558	,444
17. Poznavanje i razumijevanje razvojnih karakteristika i individualnih potreba učenika	,613	-,371	-,554	,557	,405
18. Poznavanje i razumijevanje socijalnih i kulturnih karakteristika specifičnih skupina	,563	-,361	-,604	,433	,430
19. Sposobnost apstraktnog mišljenja, analize i sinteze	,534	-,440	-,556	,416	,584
20. Poznavanje karakteristika istraživačkog rada	,507	-,637	-,422	,321	,623
21. Osposobljenost za istraživanje na odgovarajućoj razini	,525	-,693	-,413	,339	,594
22. Osposobljenost za planiranje i upravljanje vremenom	,649	-,501	-,487	,443	,410
23. Sposobnost za motiviranje i vođenje ljudi prema zajedničkim ciljevima	,652	-,577	-,531	,429	,392
24. Sposobnost za formiranje i vođenje različitih projekata	,460	-,771	-,431	,405	,464
25. Sposobnost za preuzimanje inicijative, razvijen poduzetnički duh	,417	-,730	-,466	,368	,393
26. Sposobnost povezivanja s vanjskim ustanovama	,364	-,743	-,510	,393	,399
27. Mentorske sposobnosti	,343	-,653	-,559	,423	,406
28. Osposobljenost za upotrebu različite informacijske i komunikacijske tehnologije	,305	-,710	-,549	,469	,392
29. Komuniciranje na stranom jeziku	,007	-,744	-,426	,361	,350
30. Sposobnost za rad u međunarodnoj suradnji	,081	-,782	-,417	,378	,392
31. Razumijevanje značenja da svi sudionici nastave imaju jednake mogućnosti	,356	-,491	-,735	,430	,373
32. Sposobnost etičkog i stručno korektnog odnosa prema učeniku.	,353	-,365	-,813	,433	,333
33. Sposobnost poštivanja sigurnosnih načela pri izvođenju nastave	,415	-,369	-,795	,419	,366
34. Sposobnost za društveno odgovorno i civilno svjesno djelovanje	,175	-,427	-,758	,316	,434
35. Poštovanje multikulturalnosti	,249	-,396	-,823	,382	,338
36. Sposobnost kritičkog mišljenja i samokritičnosti.	,313	-,447	-,755	,412	,366

## Predmetno - specifične kompetencije

Tablica 6.6.12.

Matrica glavnih komponenti i komunalitet varijabli predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

	1	2	3	4	5	6	komunalitet
1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,60	0,26	-0,14	0,26	0,16	0,31	0,64
2. Poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,63	0,38	0,06	0,25	0,24	0,22	0,72
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,55	0,49	0,24	0,17	0,20	0,12	0,68
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,53	0,50	0,24	0,17	0,18	0,06	0,65
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,65	0,28	-0,10	0,25	0,01	0,17	0,60
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	0,65	0,10	-0,44	0,12	-0,14	0,09	0,66
7. Poznavanje anatomske-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	0,68	0,24	-0,29	0,08	-0,37	-0,13	0,77
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta	0,70	0,26	-0,29	0,06	-0,38	-0,15	0,81
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	0,69	0,33	-0,11	-0,02	-0,30	-0,16	0,72
10. Poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	0,71	0,27	-0,24	0,04	-0,23	-0,06	0,68
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	0,72	0,06	-0,32	0,03	-0,07	0,03	0,63
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesnu i zdravstvenu kulturu i sport	0,60	0,39	0,11	0,07	0,03	-0,12	0,55
13. Poznavanje financijskih čimbenika u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi i sportu	0,57	0,43	0,27	0,00	0,03	-0,12	0,60
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	0,58	0,37	0,29	-0,19	-0,01	-0,05	0,59
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	0,59	0,05	-0,39	-0,21	0,35	-0,02	0,67
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	0,65	0,05	-0,34	-0,26	0,29	-0,14	0,72
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha	0,69	0,05	-0,19	-0,27	0,24	-0,19	0,68
18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	0,68	0,04	-0,27	-0,24	0,13	-0,15	0,64
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	0,72	0,03	0,08	-0,28	0,03	0,04	0,61
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	0,73	-0,04	0,00	-0,29	0,10	-0,01	0,63
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu	0,72	-0,09	-0,06	-0,22	0,06	0,14	0,61
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	0,63	0,14	0,39	-0,27	-0,10	0,15	0,68
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa	0,67	-0,15	0,05	-0,30	-0,16	0,29	0,67
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i programa.	0,56	0,06	0,42	-0,30	-0,27	0,26	0,73
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	0,69	-0,18	-0,14	-0,14	0,02	0,28	0,64



	1	2	3	4	5	6	komunalitet
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,68	-0,30	-0,18	0,03	-0,01	0,26	0,65
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,70	-0,35	0,00	0,01	-0,10	0,14	0,63
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,71	-0,29	0,01	0,07	-0,07	0,13	0,61
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport	0,69	-0,32	0,05	0,18	-0,06	0,14	0,64
30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	0,69	-0,30	-0,01	0,21	0,07	0,08	0,61
31. Sposobnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	0,69	-0,25	0,12	0,15	0,04	-0,04	0,58
32. Sposobnost poticanja kreativnosti	0,71	-0,19	0,20	0,09	0,02	-0,02	0,59
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,65	-0,01	0,33	-0,07	0,03	-0,20	0,58
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	0,71	-0,16	0,17	0,07	0,05	-0,16	0,59
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,67	-0,12	0,26	-0,01	-0,06	-0,24	0,60
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	0,68	-0,21	0,00	0,20	0,10	-0,11	0,56
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	0,69	-0,17	0,22	0,09	-0,06	-0,16	0,60
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	0,73	-0,27	0,02	0,15	0,05	-0,08	0,63
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	0,70	-0,32	0,07	0,07	0,01	-0,13	0,62
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	0,71	-0,28	0,10	0,17	0,04	-0,16	0,64
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	0,72	-0,23	0,03	0,11	0,04	-0,18	0,62

Tablica 6.6.13.

Matrica paralelnih projekcija manifestnih varijabli na oblimin faktore predmetno - specifičnih kompetencija prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

<i>A-matrica faktorskog obrasca jedinstvenih odnosa / matrica sklopa</i>	1	2	3	4	5	6
1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	,044	,618	-,080	,044	-,123	,330
2. Poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	,085	,777	-,080	,017	,007	,141
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	,017	,781	-,014	-,083	,024	-,071
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	,023	,748	-,001	-,062	-,012	-,129
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,101	,497	,007	,030	-,316	,185
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	,029	,071	-,168	,090	-,603	,273
7. Poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	,034	-,025	,032	,011	-,892	-,014
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta	,019	-,034	,017	-,007	-,918	-,041
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	-,009	,070	-,021	-,122	-,743	-,161
10. Poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	,006	,106	-,090	-,037	-,693	,007
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	,127	,060	-,261	,014	-,459	,173
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesnu i zdravstvenu kulturu i sport	,085	,429	-,080	-,033	-,254	-,218
13. Poznavanje financijskih čimbenika u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi i sportu	,068	,457	-,032	-,164	-,161	-,313
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	-,046	,332	-,141	-,382	-,117	-,283
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	-,056	,105	-,819	,079	,014	,093
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	,010	,027	-,818	,058	-,055	-,037
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha	,106	,016	-,715	-,023	-,055	-,137
18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	,064	-,058	-,640	-,029	-,205	-,064
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	,127	,065	-,368	-,393	-,057	-,038
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	,170	,014	-,495	-,304	-,002	-,038
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu	,158	,034	-,408	-,325	-,033	,159
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	,063	,204	-,051	-,656	-,007	-,088
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa	,087	-,084	-,188	-,605	-,116	,241
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i programa.	,015	,083	,119	-,816	-,085	,013
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	,176	,018	-,317	-,316	-,056	,356
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,395	-,021	-,167	-,154	-,083	,410
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,560	-,109	-,027	-,224	-,099	,240
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,562	-,015	-,011	-,169	-,100	,227
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport	,682	,041	,103	-,106	-,051	,253
30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	,694	,092	-,026	,040	,011	,216
31. Sposobnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	,730	,075	,001	-,016	,019	,032
32. Sposobnost poticanja kreativnosti	,670	,113	,008	-,126	,035	-,007

<i>A-matrica faktorskog obrasca jedinstvenih odnosa / matrica sklopa</i>	1	2	3	4	5	6
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,504	,112	-,089	-,203	,038	-,307
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	,674	,064	-,078	-,038	,002	-,133
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,636	-,026	-,003	-,136	-,088	-,264
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	,700	,092	-,086	,146	-,026	,017
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	,703	,023	,061	-,087	-,083	-,146
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	,735	,027	-,077	,058	-,036	,044
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,750	-,089	-,085	-,013	-,030	-,018
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	,816	,006	-,020	,078	-,027	-,048
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	,714	-,017	-,108	,072	-,090	-,063

Tablica 6.6.14.

Matrica korelacija manifestnih varijabli s oblimin faktorima predmetno - specifičnih kompetencija studenata prema važnosti koja se pripisuje određenoj kompetenciji

F-matrica faktorske strukture	1	2	3	4	5	6
1. Poznavanje društvene važnosti tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	,428	,689	-,444	-,237	-,517	,310
2. Poznavanje kulturnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	,449	,821	-,438	-,304	-,484	,102
3. Poznavanje filozofskih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	,358	,815	-,330	-,358	-,413	-,136
4. Poznavanje povijesnih aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	,345	,795	-,315	-,341	-,417	-,188
5. Poštivanje socijalnih okolnosti u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,479	,669	-,439	-,288	-,622	,186
6. Poznavanje zdravstvenih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	,476	,401	-,566	-,202	-,741	,346
7. Poznavanje anatomsko-funkcionalnih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	,487	,426	-,487	-,307	-,874	,059
8. Poznavanje fizioloških aspekata tjelesnog kretanja i sporta	,497	,438	-,508	-,331	-,900	,034
9. Poznavanje biomehaničkih aspekata tjelesnog kretanja i sporta	,479	,505	-,491	-,425	-,816	-,115
10. Poznavanje psiholoških aspekata tjelesne i zdravstvene kulture i sporta	,500	,506	-,547	-,353	-,816	,063
11. Poznavanje tjelesnog i motoričkog razvoja djece i mladih	,569	,426	-,640	-,311	-,719	,256
12. Poznavanje utjecaja medija na tjelesnu i zdravstvenu kulturu i sport	,430	,651	-,425	-,355	-,560	-,212
13. Poznavanje financijskih čimbenika u tjelesnoj i zdravstvenoj kulturi i sportu	,399	,659	-,355	-,443	-,483	-,334
14. Poznavanje teorije sportskog treniranja	,389	,579	-,400	-,579	-,456	-,313
15. Poznavanje nastavnog plana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	,421	,358	-,805	-,188	-,460	,187
16. Poznavanje nastavnog programiranja za tjelesnu i zdravstvenu kulturu	,486	,358	-,842	-,249	-,523	,076
17. Osposobljenost za jasno određivanje ciljeva i nastavnog uspjeha	,547	,382	-,804	-,349	-,532	-,029
18. Poznavanje kineziološke metodike nastave tjelesne i zdravstvene kulture	,528	,335	-,775	-,332	-,586	,046
19. Osposobljenost za dijagnosticiranje	,591	,423	-,624	-,625	-,510	,000
20. Sposobnost efikasnog programiranja nastave tjelesne i zdravstvene kulture	,611	,382	-,696	-,563	-,495	,028
21. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata u planu i programu	,611	,370	-,659	-,553	-,502	,211
22. Poznavanje metodičkih postupka pojedinih sportskih elemenata izvan plana i programa	,500	,482	-,376	-,782	-,402	-,132
23. Osposobljenost za prikazivanje sportskih elemenata iz nastavnog plana i programa	,567	,269	-,504	-,709	-,466	,252
24. Osposobljenost za prikazivanje pojedinih sportskih elemenata izvan nastavnog plana i programa.	,444	,362	-,243	-,842	-,360	-,055
25. Sposobnost upotrebe različitih nastavnih metoda i metodičko-organizacijskih oblika rada	,605	,318	-,608	-,512	-,485	,403
26. Osposobljenost za pedagoško vođenje razreda u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,662	,264	-,538	-,406	-,473	,483
27. Osposobljenost za posebne pedagoške pristupe u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,733	,233	-,469	-,501	-,466	,321
28. Poštivanje principa uključivanja, individualizacije i diferencijacije u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,734	,305	-,471	-,475	-,486	,302
29. Identifikacija talentiranih učenika i njihovo usmjerivanje u sport	,756	,317	-,402	-,435	-,445	,326
30. Sposobnost poticanja učenika na sportski aktivno provođenje slobodnog vremena.	,749	,344	-,469	-,335	-,434	,308

F-matrica faktorske strukture	1	2	3	4	5	6
31. Sposobnost poticanja učenika na učenje kreativnim obrazovnim načinom.	,761	,360	-,446	-,404	-,427	,122
32. Sposobnost poticanja kreativnosti	,755	,404	-,441	-,491	-,430	,063
33. Osposobljenost za efikasno predavanje teorijskih sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,641	,422	-,427	-,534	-,396	-,253
34. Osposobljenost za interdisciplinarno (međupredmetno) povezivanje	,745	,387	-,485	-,438	-,449	-,040
35. Osposobljenost za rad sa suvremenim nastavnim tehnologijama u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,710	,341	-,420	-,502	-,454	-,178
36. Svijest o značenju stalnoga stručnog usavršavanja	,729	,368	-,493	-,279	-,456	,128
37. Organizacijske sposobnosti i znanja za provedbu školskih i izvanškolskih sportskih programa	,747	,364	-,409	-,472	-,465	-,060
38. Sposobnost za poticanje osobnog napretka učenika	,786	,346	-,517	-,361	-,480	,158
39. Osposobljenost za različite načine praćenja i provjeravanja znanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture	,784	,265	-,500	-,406	-,449	,103
40. Osposobljenost za formiranje i izlaganje povratnih informacija	,798	,331	-,474	-,360	-,458	,071
41. Sposobnost procjene vlastitog pedagoškog rada u području tjelesne i zdravstvene kulture	,773	,337	-,532	-,358	-,505	,061

# ŽIVOTOPIS AUTORICE

Srna Jenko Miholić rođena je 13. veljače 1978. u Zagrebu. Živi u okolici Zagreba sa suprugom i dvoje djece. Osnovnu školu i srednju XIII prirodoslovno matematičku gimnaziju pohađala je u Zagrebu. Tijekom školovanja aktivno se bavila odbojkom i konjičkim sportom.

Akadske godine 1996./1997. upisuje Fakultet za fizičku kulturu (danas: Kineziološki fakultet), na kojem je diplomirala 15. svibnja 2003. godine, na dva usmjerenja; iz sportske rekreacije i konjaničkog sporta. Drugo usmjerenje završila je u Sloveniji na Fakulteti za šport u Ljubljani koje je verificirano na matičnom Kineziološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu. 2009. godine upisuje Poslijediplomski doktorski studij kineziologije, modul Kineziološka edukacija pri Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.

Prvo zaposlenje u struci joj je 2004. godine u XIII gimnaziji u Zagrebu. Tijekom rada u srednjoj školi sudjeluje s učenicima na raznim natjecanjima u sklopu Školskog sportskog saveza. Zatim 2005. godine odlazi u Veliku Britaniju u sklopu Cambridge University programa gdje se zapošljava na Worksop Collegeu u Nottinghamshireu. U prosincu 2006. godine polaže Državni stručni ispit.

Od 2006. godine radi na Učiteljskom fakultetu, isprva, honorarno na projektu Kineziološka edukacija u predškolskom odgoju i primarnom obrazovanju, zatim od 1. siječnja 2008. godine kao znanstveni novak pri Katedri za kineziološku edukaciju. Od 27. svibnja 2009. godine nalazi se u zvanju predavača, a od 18. veljače 2015. više predavačice.

Aktivno sudjeluje u znanstvenom, nastavnom i stručnom radu. Na Katedri za kineziološku edukaciju izvodi nekoliko kolegija na Odsjeku za učiteljski studij i Rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Objavila je samostalno ili u koautorstvu tridesetak znanstvenih i stručnih radova te sudjelovala na brojnim domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima.

Pri časopisu Metodika sudjeluje u radu od posla suradnice uredništva do tajnice uredništva, a od 2011. godine kao tajnica međunarodnog časopisa Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje. Od 2008. godine narednih šest godina bila je tajnica kinezioloških simpozija, u sklopu ECNSI i EMEE konferencija, dok 2015. godine tajnica međunarodne Znanstvene konferencije Učiteljskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Služi se odlično engleskim jezikom u govoru i pismu, te slabije njemačkim jezikom u govoru.

## POPIS OBJAVLJENIH RADOVA

- Stanić, M., Horvat, V., i **Jenko Miholić, S.** (2017). The Possibility of Predicting the Future Dominant Hand in Preschool Children. U: P.A. da Silva Pereira, O. Titrek i G. Sezen Gültekin (Ur.), *3<sup>rd</sup> International Conference on Lifelong Learning and Leadership for all*. Porto: Politechnica University of Porto, (u tisku).
- Marija L., Zegnal Koretić, M., i **Jenko Miholić, S.** (2017). Metric characteristic of balance and precision tests. *Croatian Journal of Education*. 19(SE2), (u tisku).
- Prskalo, I., Babin, J., i **Jenko Miholić, S.** (2017). Kineziološke kompetencije u području edukacije. U: V. Findak (Ur.), *26. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske - Kineziološke kompetencije u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije, Poreč*, (str. 26 - 37). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
- Vuljanić, A., Tišma, D., i **Jenko Miholić, S.** (2017). Sports-anamnesis profile of deaf elite athletes in Croatia. U: D. Milanović, G. Sporiš, S. Šalaj, i D. Škegro (Ur.), *8<sup>th</sup> International Scientific Conference on Kinesiology, Opatija*, (str. 68 - 71). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Jenko Miholić, S.**, Nikolić, I., i Butorac, I. (2017). Metric characteristics of balance tests for preschool children, age 5-6. U: D. Milanović, G. Sporiš, S. Šalaj, i D. Škegro (Ur.), *8<sup>th</sup> International Scientific Conference on Kinesiology, Opatija*, (str. 211 - 215). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Vuljanić, A., **Jenko Miholić, S.**, i Tišma, D. (2017). The specific factors of sports participation by the deaf in the Republic of Croatia. U: G. Hržica, i I. Jeđud Borić (Ur.) *The 9<sup>th</sup> International Conference of the Faculty of Education and Rehabilitation Sciences University of Zagreb, Zagreb*, (str. 249 - 249). Zagreb: Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Lorger, M., Kunješić, M., i **Jenko Miholić, S.** (2016). Monitoring the effects of work on physical education classes expressed through the heart rate value. *Anthropologist*. 24(1), 243 - 251.
- Jenko Miholić, S.**, Hraski, M., i Juranić, A. (2016). Differences in dealing with kinesiological activities and leisure time among urban and rural primary school pupils. *Croatian Journal of Education*. 18(SE1), 247 - 258.

- Halasi, S., Lepeš, J., Ihász, F., **Jenko Miholić, S.**, Pavlović, S., i Stajer, S. (2016). Relations between obesity and health-related quality of life in children of primary school age. U: D. Madić (Ur.), *4<sup>th</sup> International Scientific Conference Exercise and quality of life 2016*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Sveučilište u Novom Sadu
- Horvat, V., **Jenko Miholić, S.**, i Ćosić, M. (2016). Taekwondo u predškolskoj dobi. U: V. Findak (Ur.), *25. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske - Kineziologija i područja edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije u razvitku hrvatskog društva, Poreč*, (str. 608 - 613). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
- Jenko Miholić, S.**, Lorger, M., i Vuljanić, A. (2015). Faktori motivacije za tjelesno vježbanje studentica učiteljskog studija. *Suvremena psihologija*, 18(1), 99 - 107.
- Jenko Miholić, S.**, i Horvat, V. (2014). Terapijsko jahanje – kineziološka aktivnost i sadržaj za djecu, učenike i mladež s teškoćama u razvoju i ponašanju te za osobe s invaliditetom. U: V. Findak (Ur.), *23. Ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske - Kineziološke aktivnosti i sadržaji za djecu, učenike i mladež s teškoćama u razvoju i ponašanju te za osobe s invaliditetom, Poreč*, (str. 325 – 328). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
- Jenko Miholić, S.**, Prskalo, I., i Prebila, M. (2014). Pupils physiological load in the lesson of physical education in the combined and the standard classrooms. U: D. Milanović i G. Sporiš (Ur.), *7<sup>th</sup> international scientific conference on kinesiology - the fundamental and applied kinesiology – steps forward, Opatija*, (str. 269 – 273). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Horvat, V., Babić, V., i **Jenko Miholić, S.** (2013). Gender differences in some motor abilities of preschool children. *Croatian Journal of Education*, 15(4), 959 - 980.
- Čižmek, A., Vrbik, I., i **Jenko Miholić, S.** (2013). Roditeljska potpora odbojkašicama, streličarima i streličarkama. U: V. Findak (Ur.), *22. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske - Organizacijski oblici rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije, Poreč*, (str. 113 – 119). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
- Jenko Miholić, S.**, i Horvat, V. (2012). Komparativna analiza planova tjelesne i zdravstvene kulture europskih zemalja u primarnom obrazovanju. U: I. Prskalo, J. Strel i V. Findak (Ur.), *6. posebno usmjereni simpozij: Kineziološka edukacija u suvremenom europskom kontekstu, Opatija*, (str. 99 – 110). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.



**Jenko Miholić, S.,** Prskalo, I., i Bakran, M. (2011). Sport activities in elementary school. U: I. Prskalo, J. Strel i V. Findak (Ur.), *5<sup>th</sup> Special Focus Symposium: Kinesiological prevention in Education, Zagreb*, (str. 82 – 97). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

**Jenko Miholić, S.,** Čižmek, A., i Peršun, J. (2011). Differences in morphological characteristics, motor skills and BMI between female high school students age 14-18 engaged in some recreational program and those lacking any. U: D. Milanović i G. Sporiš (Ur.), *6<sup>th</sup> International Scientific Conference on Kinesiology - Integrative power of Kinesiology, Opatija*, (str. 238 – 243). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Peršun, J., **Jenko Miholić, S.,** i Vrbik, I. (2011). Differences in morphological characteristics and motor skills between high school girls and boys. U: D. Milanović i G. Sporiš (Ur.), *6<sup>th</sup> International Scientific Conference on Kinesiology - Integrative power of Kinesiology, Opatija*, (str. 284 – 289). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Peršun, J., **Jenko Miholić, S.,** i Vrbik, I. (2011). Psihološka istraživanja nastave tjelesne i zdravstvene kulture u Hrvatskoj. U: I. Prskalo i D. Novak (Ur.), *6. Kongres FIEP-a Europe - Tjelesna i zdravstvena kultura u 21.stoljeću – kompetencije učenika, Poreč*, (str. 362 – 371). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

**Jenko Miholić S.,** Čižmek, A., i Peršun, J. (2010). Differences in morphological characteristics and motor skills between athlete and nonathlete high school boys. U: I. Prskalo, J. Strel i V. Findak (Ur.), *4<sup>th</sup> Special Focus Symposium: Individualizing Instruction in Kinesiology Education, Zagreb*, (str. 129 – 138). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Vrbik, I., Čižmek, A., i **Jenko Miholić S.** (2010). Effects of different curricula and class fund on motor abilities change. U: I. Prskalo, J. Strel i V. Findak (Ur.), *4<sup>th</sup> Special Focus Symposium: Individualizing Instruction in Kinesiology Education, Zagreb*, (str. 165 – 175). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

**Jenko Miholić, S.,** (2010.): Jahanje - pozitivna kineziološka aktivnost za djecu. *Zrno: časopis za obitelj, vrtić i školu*, 92(118).

Vuljanić, A., **Jenko Miholić, S.,** i Tišma, D. (2010). Pouzdanost i faktorska valjanost nekih testova za procjenu snage žena srednje dobi. U V. Findak (Ur.), *19. Ljetna škola kineziologa Republike*

*Hrvatske - Individualizacija rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije, Poreč, (str. 295 – 302). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.*

Horvat, V., **Jenko Miholić, S.**, i Blažević, K. (2009). Metric characteristics of tests for assessing balance in preschool children. U: I. Prskalo, J. Strel i V. Findak (Ur.), *3<sup>rd</sup> Special Focus Symposium: Kinesiological education – heading towards the future, Zadar*, (str. 75 – 82). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

**Jenko Miholić, S.**, Horvat, V., i Cvetković, Č. (2009.). Metric characteristics of tests for assessing the flexibility and speed, and their results on a sample of preschool children. U: I. Prskalo, J. Strel i V. Findak (Ur.), *3<sup>rd</sup> Special Focus Symposium: Kinesiological education – heading towards the future, Zadar*, (str. 99 – 109). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Matošević, I., Mraković, S., i **Jenko Miholić, S.** (2009). Morfološke značajke jedriličara klase optimist, s posebnim osvrtom na pojavnost endomorfije. U: B. Neljak (Ur.), *18. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske - Metodički organizacijski oblici rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije, Poreč*, (str. 188 -193). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

**Jenko Miholić, S.**, Prskalo, I., i Horvat, V. (2008). Differences in some anthropometric characteristics and motor skills in girls from England and Croatia. U Prskalo I., Findak V. i Strel J. (Ur.) *2<sup>nd</sup> Special Focus Symposium: Kinesiological Education - the answer of the contemporary school, Zadar*, 41-48. Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Zahrastnik Žužul, L., **Jenko Miholić, S.**, i Novosel, M. (2008.). Motor knowledge and abilities in preschool children (aged 3.5-4.5). U: I. Prskalo, J. Strel i V. Findak (Ur.), *2<sup>nd</sup> Special Focus Symposium: Kinesiological Education - the answer of the contemporary school, Zadar*, (str. 68 – 83). Zgareb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

**Jenko, S.**, Prskalo, I., i Horvat, V. (2008). Differences in some anthropometric characteristics and motor skills in boys from Great Britain and Croatia. U: D. Milanović i F. Prot (Ur.), *5<sup>th</sup> International Scientific Conference on Kinesiology - Kinesiology research trends and applications, Zagreb*, (str. 521 – 524). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Prskalo, I., Mišigoj - Duraković, M., **Jenko, S.**, Petračić, T., i Badrić, M. (2008). Structure of gender differences in distribution of skin folds in children at early school age. U: D. Milanović i

F. Prot (Ur.), *5<sup>th</sup> International Scientific Conference on Kinesiology - Kinesiology research trends and applications, Zagreb*, (str. 180-183). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

**Jenko, S.** (2008). Primjena orijentacijskog trčanja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture. U: B. Neljak (Ur.), *17. Ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske - Stanje i perspektiva razvoja u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije, Poreč*, (str. 514 – 516). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.

Prskalo, I., **Jenko, S.**, Petračić, T., Šerbetar, I., i Šuker, D. (2008). Motor skills of boys and girls at the age of 9 and 10. U: I. Prskalo, J. Strel i V. Findak (Ur.), *1<sup>st</sup> Special Focus Symposium: Kinesiological Education in Pre School and Primary Education, Zagreb*, (str. 98 – 104). Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.