

UDK 371.13 : 502.3  
Izvorni znanstveni rad  
Primljeno: 3. rujna 2012.

## **KOMPETENCIJE UČITELJA PRIMARNOGA OBRAZOVANJA ZA DJELOTVORNU ORGANIZACIJU I IZVOĐENJE NASTAVE PRIRODE I DRUŠTVA**

**Alena Letina, asistentica**  
Učiteljski fakultet, Zagreb

**Sažetak:** Za prilagodbu novim okolnostima u obrazovanju i prihvaćanje novih uloga koje donosi nastava orijentirana na učenika, učitelju je potreban sve veći broj raznovrsnih kompetencija. U nastojanju da budući učitelji budu što kvalitetnije osposobljeni za te uloge, dogodile su se promjene u njihovu obrazovanju. Nastavni ciljevi kolegija na učiteljskim studijima počinju se oblikovati u terminima kompetencija koje se odnose na znanja, sposobnosti, vještine i mišljenja te vrijednosti i navike koje će im omogućiti kvalitetno profesionalno djelovanje i ispravnu primjenu stručno-predmetnih, pedagoških, didaktičkih i metodičkih znanja u nastavnoj praksi. Dokumenti koji definiraju kompetencijski profil učitelja, temelj su definiranja specifičnih kompetencija učitelja, koje se stječu različitim kolegijima na učiteljskom studiju pa tako i kolegijem Metodika prirode i društva. Očekuje se da će izgrađivanje postavljenih kompetencija unutar toga kolegija značiti i osposobljenost za izvođenje kvalitetne nastave prirode i društva.

U ovom radu prikazani su rezultati istraživanja kojem je cilj utvrditi razinu kompetencija učitelja pripravnika u području organizacije i izvođenja nastave prirode i društva utemeljene na zahtjevima kurikula suvremene nastave te odgovoriti na pitanje koje kompetencije učitelji smatraju nedovoljno razvijenima.

Istraživanjem su otkrivene kompetencije za organizaciju i izvođenje nastave prirode i društva koje učitelji pripravnici procjenjuju kao one kojima nisu dovoljno ovladali, te nam dobiveni rezultati omogućuju lakše poduzimanje mjera koje će omogućiti njihovo kvalitetnije izgrađivanje tijekom formalnoga obrazovanja učitelja.

Istraživanje je provedeno anketiranjem 120 učitelja pripravnika u Grada Zagreba i Zagrebačkoj županiji. Za potrebe istraživanja sastavljen je upitnik za samoprocjenu kompetencija u organizaciji suvremene nastave prirode i društva.

Temeljem analize dobivenih rezultata osmišljene su preporuke za stjecanje odgovarajućih kompetencija studenata na učiteljskim studijima, a koje se odnose na izvođenje suvremene nastave prirode i društva. Također su osmišljene preporuke za stručno usavršavanje učitelja u području onih kompetencija za koje je istraživanje pokazalo da su kod učitelja početnika slabije razvijene. Ti će rezultati ujedno omogućiti daljnje razmatranje i definiranje ključnih kompetencija učitelja u području Metodike nastave prirode i društva, koje studenti stječu tijekom formalnoga

obrazovanja, a koje su im prijeko potrebne za stručnu organizaciju suvremene nastave prirode i društva.

Ključne riječi: kompetencije učitelja, Metodika prirode i društva, suvremena nastava prirode i društva, učiteljski studij.

## **Uvod**

Prilagodba novim okolnostima u obrazovanju i prihvaćanje novih uloga u nastavi orijentiranoj na učenika, od učitelja zahtjeva sve više raznovrsnih kompetencija.

U nastojanju da budući učitelji budu što kvalitetnije osposobljeni za djelovanje u suvremenom odgojno-obrazovnom sustavu, provedene su obuhvatne intervencije u obrazovanju učitelja s ciljem razvoja učiteljskih kompetencija te njihovoga trajnog uvođenja u sustav (Müller & Palekčić, 2008). Nastavni ciljevi kolegija na učiteljskim studijima počinju se oblikovati u terminima kompetencija koje se odnose na znanja, sposobnosti, vještine, mišljenja te vrijednosti i navike koje će budućim učiteljima omogućiti kvalitetno profesionalno djelovanje i ispravnu primjenu stručno-predmetnih, pedagoških, didaktičkih i metodičkih znanja u nastavnoj praksi. Važnost kvalitete obrazovanja i razvijanja odgovarajućih kompetencija učitelja proizlazi također iz njihove uske povezanosti s poboljšanjem obrazovnih postignuća učenika, odnosno razvojem učeničkih kompetencija (Jurić, 2007; Müller & Palekčić, 2008).

## **Definiranje učiteljskih kompetencija**

Pojedini dokumenti europskih obrazovnih politika određuju i definiraju kompetencije koje su učiteljima potrebne za kvalitetno i učinkovito djelovanje unutar njihove profesije (Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications, 2005; Tuning educational structures in Europe: Summary of Outcomes – Education, 2005; Teacher Education in Europe: An ETUCE Policy Paper, 2008). Ti dokumenti jesu temelj za utvrđivanje specifičnih kompetencija koje učitelji trebaju razvijati unutar različitih modula i kolegija na učiteljskim studijima. Osnovno polazište izrade kompetencijskoga okvira je analiza stručnih poslova i zadataka koje će učitelj obavljati u svojoj profesiji, ali i kompetencija koje trebaju razvijati kod učenika.

Europska komisija (2010) posebnim je dokumentom identificirala kompetencije učitelja koje ih čine osposobljenima da na primjeren način

odgovore na promijenjene zahtjeve u društvu znanja. Kompetencije su podijeljene u pet skupina koje obuhvaćaju:

- 1) osposobljenost učitelja za nove načine rada i primjenu odgovarajućih pristupa s obzirom na socijalnu, kulturnu i etničku različitost učenika, za organiziranje optimalnoga i motivirajućega okruženja koje će olakšati i poticati proces učenja te za timski rad s drugim učiteljima i suradnicima u odgojno-obrazovnom procesu
- 2) osposobljenost za nove radne zadatke izvan razreda, u školi i sa socijalnim partnerima: razvijanje kurikula, organizacija i evaluacija odgojno-obrazovnoga rada, suradnja s roditeljima i drugim socijalnim partnerima
- 3) osposobljenost za razvijanje novih kompetencija i novoga znanja kod učenika: razvijanje osposobljenosti učenika za cjeloživotno učenje u društvu znanja
- 4) razvijanje vlastite profesionalnosti, istraživačkoga pristupa i usmjerenosti prema rješavanju problema te usmjeravanje profesionalnoga razvoja k procesu cjeloživotnoga učenja
- 5) primjenu informacijsko-komunikacijske tehnologije u situacijama formalnoga učenja.

### **Kompetencije za djelotvornu organizaciju i izvođenje nastave prirode i društva**

Dokument „Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications“ (European Commission, 2005) ističe kako je za kvalifikaciju učitelja potrebna multidisciplinarnost koja obuhvaća znanja specifičnoga predmeta, znanja pedagogije, vještine i kompetencije potrebne za vođenje učenika i pružanje podrške učenicima i razumijevanje društvenoga i kulturološkoga značenja obrazovanja. Osim navedenih područja neki autori navode kako je profesionalne kompetencije učitelja moguće promatrati i kroz druge dimenzije (Bulajeva, 2003; Bridges, 1993; Selvi, 2010), a neke od tih kompetencija nemjerljivoga su karaktera (Koch, 2008).

Dokumenti koji definiraju kompetencijski profil učitelja temelj su definiranja specifičnih kompetencija učitelja, koje se stječu različitim kolegijima na učiteljskom studiju. Cilj studijskoga programa jest upravo razvoj takvih kompetencija koje se ostvaruju kroz veći broj raznih kolegija ili modula tijekom učiteljskoga studija. Tako je i s kompetencijama koje studenti stječu kroz kolegij Metodika prirode i društva. Očekuje se da će izgrađivanje postavljenih kompetencija unutar tog kolegija ujedno značiti i njihovu osposobljenost za izvođenje kvalitetne i djelotvorne nastave prirode i društva.

Kompetencije specifične za nastavni predmet Priroda i društvo, koji je poseban po svojoj interdisciplinarnosti, obuhvaćaju temeljna i opća znanja nekoliko supstratnih znanosti koje čine temelj nastavnoga predmeta priroda i društvo (biologija, kemija, fizika, geografija, povijest, sociologija te posebna područja poput ekološkoga odgoja i obrazovanja, odgoja i obrazovanja za građanstvo, odgoja i obrazovanja za ljudska prava) (De Zan, 2005). Drugu skupinu kompetencija važnih za nastavni predmet Priroda i društvo čine kompetencije vezane za poučavanje nastavnoga predmeta Priroda i društvo, vezane uz primjenu znanja o teorijama poučavanja te kompetencije vezane za vrjednovanje i praćenje različitih kompetencija učenika čiji je razvoj moguće poticati i pratiti u nastavi prirode i društva. Te se kompetencije učitelja odnose na metodička znanja i vještine nužne za kvalitetno poučavanje tog nastavnog predmeta. Ovdje valja spomenuti i važno područje odgojno-obrazovnih kompetencija koje čine kompetencije vezane za odgojno-obrazovne znanosti koje uključuju opće pedagoško-psihološke kompetencije. Pedagoško-psihološke kompetencije obuhvaćaju opća i specifična znanja iz područja pedagogije i psihologije koja učitelji imaju i primijenjuju u nastavi prirode i društva i ostalih nastavnih predmeta. One uključuju i intrapersonalne i interpersonalne vještine nužne za kvalitetno obavljanje učiteljske profesije. Ovdje ubrajamo i kompetencije vezane za cjeloživotno obrazovanje, za poznavanje obrazovnog sustava te za razvoj i poboljšanje metodičkih znanja i vještina.

Navedena područja kompetencija učitelju su primarnoga obrazovanja potrebne kako bi bio osposobljen za djelotvornu organizaciju i izvođenje nastave prirode i društva u skladu sa zahtjevima suvremenog nastavnog kurikuluma.

## **Metodologija istraživanja**

### **Cilj istraživanja**

Cilj provedenoga istraživanja bio je utvrditi razinu kompetencija učitelja<sup>1</sup> pripravnika u području organizacije i izvođenja nastave prirode i društva utemeljene na zahtjevima kurikula suvremene nastave te odgovoriti na pitanje koje kompetencije učitelji pripravnici smatraju kod sebe nedovoljno razvijenima.

Za ostvarenje cilja bilo je potrebno istražiti sljedeće probleme:

- kako učitelji pripravnici procjenjuju svoje kompetencije za učinkovitu organizaciju i izvođenje nastave prirode i društva i

---

<sup>1</sup> Pojam *učitelj* rabi se u tekstu u značenju *učitelji i učiteljice*

- kakvo je mišljenje učitelja pripravnika o njihovoj općoj osposobljenosti za obavljanje učiteljske profesije

### **Istraživački instrumenti**

Za potrebe ovog istraživanja sastavljen je upitnik za samoprocjenu kompetencija učitelja u organizaciji i provođenju suvremene nastave prirode i društva. Upitnik se sastojao od sociodemografskih podataka, popisa četrdeset četiri kompetencije za učinkovitu organizaciju i izvođenje nastave prirode i društva s peterostupanjskim skalama procjene Likertova tipa (od 1=uopće nije razvijena do 5= u potpunosti je razvijena) i jednog pitanja višestrukoga izbora kojim se željelo utvrditi mišljenje učitelja pripravnika o njihovoj općoj osposobljenosti za obavljanje učiteljske profesije. Popis kompetencija učitelja u ovom upitniku sadrži opise kompetencija, odnosno znanja, odlika, vještina i sposobnosti koje kompetentni učitelji trebaju steći, održavati i razvijati kako bi bili osposobljeni za djelotvornu organizaciju i izvođenje nastave prirode i društva, a navedene kompetencije oblikovane su temeljem smjernica spomenutih ključnih dokumenata koji se bave definiranjem učiteljskih kompetencija.

### **Metode obrade podataka**

Podatci su obrađeni posebnim statističkim programom kojim su izmjerene vrijednosti raščlanjene metodama deskriptivne statistike (relativne frekvencije).

### **Ispitanici i provedba istraživanja**

Istraživanje je provedeno anketiranjem, u studenom 2011. godine, na uzorku učitelja pripravnika razredne nastave (N=120) iz Grada Zagreba i Zagrebačke županije. Učitelji pripravnici odabrani su za sudjelovanje u ovom istraživanju zbog nekoliko razloga. Jedan od njih je i taj što su neka istraživanja pokazala da se u početnom obrazovanju učitelja nedovoljno posvećuje pozornost pripremanju budućih učitelja za suočavanje s preprekama i teškoćama koje ih očekuju u stvarnim radnim situacijama (Honeyford, 1982; Vonk, 1983). Stoga tek onaj učitelj koji je počeo djelovati i raditi u odgojno-obrazovnom sustavu može realno procijeniti svoje kompetencije za obavljanje učiteljske profesije. Ballantyne et al (1996) citirajući različita istraživanja opisuje prvu godinu rada učitelja vrlo stresnom i napornom.

### **Rezultati i rasprava**

U Tablici 1. prikazani su rezultati samoprocjene prvih deset kompetencija za učinkovitu organizaciju i provođenje nastave prirode i

društva. Iz dobivenih rezultata vidljivo je da učitelji pripravnici najslabije razvijenom procjenjuju svoju kompetenciju za izvođenje petominutne nastave prirode i društva (M=2,2083), koju većina učitelja procjenjuje vrlo slabo razvijenom, a potom i kompetenciju za organizaciju izvanučioničke nastave povezane s promjenama u prirodi tijekom godišnjih doba (M= 2,8667) koju procjenjuju samo djelomično razvijenom. Djelomično razvijenom procjenjena je i kompetencija za organizaciju aktivnosti u školi u prirodi (M=3,0000).

U ovom dijelu popisa kompetencija kao najbolje razvijene kompetencije učitelji su procijenili svoju kompetenciju za organizaciju različitih socijalnih oblika rada tijekom nastave prirode i društva (rada u skupini, frontalnoga rada, rada u porovima, individualnoga rada, M=4,3833) koju većina učitelja pripravnika procjenjuje vrlo razvijenom, a slično je i sa kompetencijom primjene suvremenih nastavnih strategija i metoda u nastavi prirode i društva (M=4,0583).

	Min	Max	M	SD
Znanje supstratnih znanosti potrebnih za poučavanje tema i sadržaja Prirode i društva	2,00	5,00	3,7833	,7690
Sposobnost određivanja nastavnih ciljeva i zadataka pojedinih tema u nastavi prirode i društva	1,00	5,00	3,6083	,9640
Sposobnost planiranja nastave prirode i društva uvažavanjem zakonitosti struke	1,00	5,00	3,7083	,9991
Sposobnost organizacije različitih oblika rada u nastavi prirode i društva	2,00	5,00	4,3833	,7905
Sposobnost primjene suvremenih nastavnih strategija i metoda u nastavi prirode i društva	1,00	5,00	4,0583	,9285
Sposobnost organizacije suradnickog učenja u nastavi prirode i društva	1,00	5,00	3,6250	,9620
Sposobnost primjene informacijsko-komunikacijske tehnologije (ICT) u nastavi prirode i društva	1,00	5,00	3,9417	1,2455
Kompetencije za organiziranje izvanučioničke nastave povezane s promjenama u prirodi tijekom godišnjih doba	1,00	5,00	2,8667	1,1806
Kompetencije za izradu plana i organiziranje rada i aktivnosti u školi u prirodi	1,00	5,00	3,0000	1,2022
Osposobljenost za izvođenje 5-minutne nastave prirode i društva	1,00	5,00	2,2083	1,1588

Tablica 1. Samoprocjena kompetencija (1 – 10) učitelja/učiteljica pripravnika

Iz dobivenih podataka jasno je kako učitelji pripravnici slabo razvijenima procjenjuju one kompetencije koje se odnose na organizaciju i provođenje složenijih oblika nastave prirode i društva poput izvanučioničke nastave i škole u prirodi koje vjerojatno niti nisu imali prilike praktično, već samo teorijski spoznati tijekom svoga studija. Ipak, najslabije procjenjena kompetencija u ovom dijelu upitnika jest kompetencija za organizaciju petominutne nastave prirode i društva, pa se na taj podatak nadovezuje pitanje

znaju li uopće učitelji pripravnici što se podrazumijeva pod takvom nastavom i kakve su prednosti njezine primjene u kurikulumu suvremene nastave.

U Tablici 2. prikazani su rezultati samoprocjene sljedećih deset kompetencija za učinkovitu organizaciju i provođenje nastave prirode i društva. U ovom dijelu popisa razvijenost većine popisanih kompetencija procijenjena je vrlo slabom ( $M=2,1833 - 3,7167$ ). Rezultati pokazuju kako učitelji pripravnici najslabije razvijenima procjenjuju kompetenciju za rad u interdisciplinarnom timu učitelja pri organizaciji nastave prirode i društva ( $M=2,1833$ ), koju većina učitelja procjenjuje vrlo slabo razvijenom, te kompetencije za organizaciju i provođenje projektne ( $M=2,6167$ ) i istraživački usmjerene nastave prirode i društva ( $M=2,7917$ ) koje procjenjuju djelomično razvijenima. Također, djelomično razvijenom procijenjena je i kompetencija za rad s darovitim učenicima unutar nastave prirode i društva ( $M=2,6417$ ).

U ovom dijelu popisa kompetencija kao najbolje razvijene kompetencije učitelji su procijenili kompetenciju za vođenje razreda i učinkovitu podršku učenika tijekom nastave prirode i društva ( $M=4,0250$ ) koju većina učitelja procjenjuje vrlo razvijenom.

	Min	Max	M	SD
Kompetencija za organizaciju izvođenje istraživački usmjerene nastave prirode i društva.	1,00	5,00	2,792	1,1219
Kompetencija za organizaciju i izvođenje projektne nastave prirode i društva.	1,00	5,00	2,617	1,1166
Sposobnost rada u interdisciplinarnom timu učitelja radi organizacije nastave prirode i društva.	1,00	5,00	2,183	1,0537
Sposobnost primjene pedagoških i didaktičkih spoznaja stecanih tijekom studija u rješavanju praktičnih problema tijekom izvođenja nastave prirode i društva.	1,00	5,00	3,367	1,0036
Sposobnost u stvaranju novih ideja i rješenja za organizaciju i izvođenje nastave prirode i društva.	1,00	5,00	3,700	,8850
Kompetencije potrebne za vođenje razreda i pružanje podrške učenicima u nastavi prirode i društva.	1,00	5,00	4,025	,8448
Osposobljenost za poduzetništvo i otvorenost za promjene u školskom sustavu pa tako i nastavi prirode i društva.	1,00	5,00	3,258	1,1637
Interkulturalna kompetencija i sposobnost odgoja i obrazovanja za interkulturalizam u sklopu nastave prirode i društva.	1,00	5,00	3,067	1,3076
Osposobljenost za razvijanje i poticanje novih kompetencija i novih znanja kod učenika.	2,00	5,00	3,717	1,0057
Kompetencije za rad s nadarenim učenicima u nastavi prirode i društva i njihovo učinkovito poticanje.	1,00	5,00	2,642	1,0108

Tablica 2. Samoprocjena kompetencija (11 – 20) učitelja/učiteljica pripravnika

Slično kao i u rezultatima prikazanim u Tablici 1. i ovdje je uočeno kako učitelji pripravnici slabo razvijenima procjenjuju one kompetencije koje koje se odnose na organizaciju i provođenje složenih oblika nastave prirode i društva poput projektne i istraživački usmjerene nastave. Takve nastavne

strategije vjerojatno nisu imali prilike praktično primijeniti, zbog vremenskoga ograničenja metodičkih vježbi, već su ih mogli samo teorijski spoznati tijekom svojega formalnog obrazovanja na učiteljskim studijima, pa je lošije razvijena kompetencija u ovom području i logična posljedica navedenoga. Najslabije procijenjena kompetencija u ovom dijelu upitnika jest kompetencija za rad u interdisciplinarnom timu učitelja pri organizaciji nastave prirode i društva, što može ukazati na nedovoljno spoznavanje toga oblika djelovanja tijekom studija, ali i na nemogućnost njegova provođenja u nastavnoj praksi zbog različitih vrsta ograničenja.

U Tablici 3. rezultati samoprocjene sljedećih jedanaest kompetencija pokazuju kako učitelji pripravnici najslabije razvijenima procjenjuju kompetenciju za rad s učenicima s poteškoćama u razvoju i za oblikovanje individualiziranoga pristupa takvim učenicima tijekom nastave prirode i društva ( $M=2,4417$ ) te kompetenciju za organizaciju izvannastavnih aktivnosti vezanih uz prirodoslovno područje ( $M=2,733$ ). Također, djelomično razvijenom procijenjena je i kompetencija za praćenje i primjenu novih znanstvenih spoznaja vezanih uz sadržaje nastave prirode i društva ( $M=3,0500$ ).

U ovom dijelu popisa kompetencija kao najbolje razvijene kompetencije učitelji su procijenili svoju svjesnost o potrebi kontinuiranoga profesionalnog razvoja učitelja u području nastave prirode i društva ( $M=3,9917$ ) koju većina učitelja pripravnika procjenjuje vrlo razvijenom te kompetenciju za stvaranje poticajnog radnoga, socijalnoga i emocionalnoga ozračja u nastavi prirode i društva ( $M=3,8833$ ) kao i sposobnost efektivnoga upravljanja vremenom pri organizaciji nastave prirode i društva ( $M=3,8667$ ).



	Min	Max	M	SD
Kompetencije za rad s učenicima s teškoćama u razvoju i primjenu individualiziranog pristupa u radu s njima.	1,00	5,00	2,4417	,9770
Kompetencije za organizaciju izvannastavnih aktivnosti vezanih uz prirodoslovno područje.	1,00	5,00	2,7333	1,1576
Kompetencije za realizaciju obrazovnih i funkcionalnih zadataka u nastavi prirode i društva.	1,00	5,00	3,5500	1,0440
Kompetencije za realizaciju odgojnih zadataka u nastavi prirode i društva.	1,00	5,00	3,7583	1,0371
Sposobnost za realizaciju građanskog odgoja i obrazovanja u okviru nastavnog predmeta priroda i društvo	1,00	5,00	3,3917	1,2251
Osposobljenost za praćenje i primjenu novih znanstvenih spoznaja vezanih za sadržaje nastave prirode i društva.	1,00	5,00	3,0500	1,0113
Kompetencija refleksivnog razmišljanja, analize i samovrednovanja vlastitog odgojno-obrazovnog rada u nastavi prirode i društva.	1,00	5,00	3,2667	1,1207
Kompetencije za praćenje i poticanje postignuća i napretka učenika u nastavi prirode i društva.	1,00	5,00	3,5333	,9867
Sposobnost oblikovanja poticajnog radnog, socijalnog i emocionalnog ozračja u nastavi prirode i društva.	1,00	5,00	3,8833	,9889
Sposobnost efektivnog upravljanja vremenom tijekom provodjenja različitih oblika nastave prirode i društva.	1,00	5,00	3,8667	1,0284
Svjesnost o potrebi kontinuiranog profesionalnog razvoja u području suvremene nastave prirode i društva.	1,00	5,00	3,9917	1,1038

Tablica 3. Samoprocjena kompetencija (21 – 31) učitelja/učiteljica pripravnika

Dobiveni podatci ukazuju na poteškoće učitelja pri organizaciji individualiziranoga pristupa učenicima s poteškoćama u učenju u prirode i društva te bi stoga takvoj problematici trebalo posvetiti više pozornosti pri njihovom osposobljavanju tijekom učiteljskoga studija. Zabrinjavajuća je činjenica da su učitelji kompetenciju za praćenje i primjenu novih znanstvenih spoznaja vezanih uz sadržaje nastave prirode i društva procijenili vrlo slabo razvijenom, no činjenica je da razina razvijenosti te kompetencije najviše ovisi o učiteljevoj osobnoj sklonosti praćenja novih znanstvenih otkrića u medijima te da se ta kompetencija treba poticati i razvijati kontinuirano tijekom njihova cjeloživotnoga učenja i profesionalnoga razvoja. Iako kompetencija za organizaciju izvannastavnih aktivnosti vezanih uz prirodoslovno područje nije neposredno povezana s organizacijom nastave prirode i društva, ona je s njom povezana sadržajno i tematski. Stoga otkrivanje te kompetencije kao slabo razvijene ukazuje na potrebu da se buduće učitelje senzibilizira za prirodoslovno područje izvannastavnih aktivnosti koje su u školama u velikom padu (Šiljković, Rajić & Bertić, 2007).

U Tablici 4. rezultati samoprocjene sljedećih trinaest kompetencija pokazuju kako učitelji pripravnici najslabije razvijenima procjenjuju kompetenciju za provođenje akcijskih istraživanja ( $M=2,3333$ ) te kompetenciju za primjenu rezultata znanstvenih istraživanja iz područja metodike prirode i

društva (M=2,4083) u svrhu unaprjeđenja nastave prirode i društva. Također, djelomično razvijenom procjenjena je razvijenost interpersonalnih vještina (M=2,7917). Veliko je iznenađenje i vrlo loša samoprocjena kompetencije za učinkovito planiranje i programiranje nastave prirode i društva (M=2,8500) što čini jedan od osnovnih preduvjeta za učinkovitu organizaciju i kvalitetu nastave tog nastavnog predmeta.

U ovom dijelu popisa kompetencija kao najbolje razvijene kompetencije učitelji pripravnici su procijenili svoju kompetenciju za vođenje heurističkoga razgovora (M= 4,2167) koju većina učitelja procjenjuje vrlo razvijenom te kompetenciju za koreliranje nastavnih sadržaja prirode i društva s ostalim nastavnim predmetima (M=4,2000).

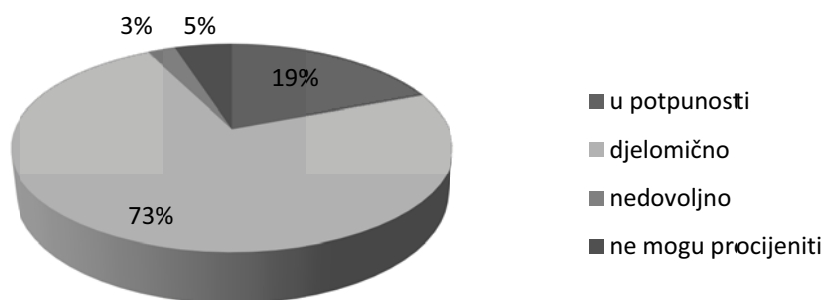
	Min	Max	M	SD
Sposobnost procjene ishoda ucenja i vrednovanja ucenickih postignuca u nastavi prirode i društva.	1,00	5,00	3,4167	,9752
Sposobnost oblikovanja optimalnog i motivirajućeg okruženja za poučavanje sadržaja nastave prirode i društva	1,00	5,00	3,7583	,9348
Sposobnost prilagodbe kurikuluma nastave prirode i društva specifičnom kontekstu obrazovanja i potrebama svakog učenika.	1,00	5,00	3,1167	1,0140
Sposobnost za poticanje kreativnosti i kritičkog mišljenja učenika u nastavi prirode i društva.	2,00	5,00	3,8500	,8266
Sposobnost reagiranja na različite potrebe učenika u nastavi prirode i društva.	2,00	5,00	3,6833	,8980
Interpersonalne vještine (timski rad s drugim učiteljima u okviru nastave prirode i društva - zajednička terenska nastava, kvizovi...)	1,00	5,00	2,7917	1,1874
Vještine provodjenja akcijskih istraživanja u svrhu unaprijedjenja nastave prirode i društva.	1,00	5,00	2,3333	1,0872
Sposobnost korištenja rezultata znanstvenih istraživanja iz područja metodike prirode i društva za unaprijedjenje nastave.	1,00	5,00	2,4083	1,2401
Vještine za odabir, pripremu i izradu primjerenih didaktičkih materijala za nastavu prirode i društva.	1,00	5,00	3,6583	1,1114
Sposobnost planiranja i programiranja nastave prirode i društva tijekom školske godine (godišnje, mjesečno, tjedno)	1,00	5,00	2,8500	1,1126
Sposobnost za osmišljavanje i primjenu didaktičkih igara u nastavi prirode i društva.	1,00	5,00	3,7750	1,0328
Vještine za kvalitetnu komunikaciju (heuristički razgovor) s učenicima tijekom nastave prirode i društva.	2,00	5,00	4,2167	,8810
Sposobnost koreliranja nastavnih sadržaja prirode i društva s drugim nastavnim predmetima.	2,00	5,00	4,2000	,9491

Tablica 4. Samoprocjena kompetencija (32 – 44) učitelja/učiteljica pripravnika

Loša procjena kompetencije za izvođenje akcijskih istraživanja i primjenu rezultata znanstvenih istraživanja u svrhu unaprjeđenja nastave prirode i društva ukazuje na nedovoljno iskustvo učitelja pripravnika u tom području, što je i očekivano s obzirom na to da su tek započeli s radom u

učiteljskoj profesiji. Zbog toga loša procjena te kompetencije ne bi trebala zabrinjavati jer će kroz svoj profesionalni razvoj u budućnosti ti mladi učitelji imati prilike značajnije utjecati na razvoj kompetencija neposredno vezanih uz metodologiju znanstvenoga istraživanja.

*učiteljske profesije*



*Grafikon 1. Procjena opće osposobljenosti učitelja/učiteljica pripravnika za obavljanje*

Podatci iz Grafikona 1. pokazuju da većina učitelja pripravnika (73%) procjenjuje svoju opću osposobljenost i kompetencije za obavljanje učiteljske profesije samo djelomično razvijenima tijekom formalnoga obrazovanja, a njih 19% procjenjuje da su tijekom učiteljskoga studija u potpunosti osposobljeni za obavljanje svoje buduće profesije. Samo neznatan broj učitelja pripravnika (3%) smatra se nedovoljno osposobljenima, a 5% ne može procijeniti jesu li ili nisu tijekom formalnoga obrazovanja dovoljno razvili kompetencije za učinkovito obavljanje učiteljske profesije.

### **Zaključak i preporuke**

Temeljem analize dobivenih rezultata, a u svrhu stjecanja odgovarajućih kompetencija studenata na učiteljskim studijima koje se odnose na djelotvornu organizaciju suvremene nastave prirode i društva, oblikovane su sljedeće preporuke:

- a) Veću pozornost tijekom formalnoga obrazovanja budućih učitelja potrebno je usmjeriti prema stjecanju kompetencija koje se odnose na organizaciju i provođenje složenijih oblika nastave prirode i društva poput izvanučioničke nastave te specifičnih oblika poučavanja prirode i društva koji se provode u školi u prirodi. Osim stjecanja kvalitetnih i primjenjivih teorijskih znanja u tom području, dobar način za stjecanje tih kompetencija jest i neposredno uključivanje studenata u takve oblike nastave tijekom stručno-pedagoške prakse koju ostvaruju unutar svoga studija.

- b) Tijekom formalnoga obrazovanja studentima treba omogućiti stjecanje kompetencija za učinkovitu primjenu suvremenih nastavnih strategija poput istraživački usmjerene i projektne nastave prirode i društva jer se učitelji pripravnici smatraju nedovoljno kompetentnima za njihovu primjenu. Budući da se radi o složenim nastavnim strategijama čija provedba zahtjeva i razvijen niz drugih kompetencija, to je vrlo složen zadatak. Jedan od mogućih načina za stjecanje takvih kompetencija jesu metodičke vježbe koje bi svojom strukturom omogućile studentima da se okušaju u organizaciji takvih oblika nastave te da navedene strategije primijene u nastavnoj praksi i tako steknu iskustvo koje će im biti temeljem daljnjega razvoja tih kompetencija u njihovom budućem radu.
- c) Studente učiteljskoga studija potrebno je osposobiti za primjenu znanja, vještina i sposobnosti za rad s darovitim učenicima i onima s poteškoćama u učenju, odnosno uputiti ih u moguće načine primjene individualiziranoga pristupa u radu s tim učenicima tijekom nastave prirode i društva kako bi im se osigurao optimalan razvoj.
- d) Studenti trebaju razvijati kompetencije za organizaciju izvannastavnih aktivnosti prirodoslovnoga područja jer istraživanja pokazuju značajno smanjivanje njihova broja kao i broja učenika sa zanimanjem u prirodoslovnom području. Takve, dodatne, kompetencije, studenti bi mogli stjecati i kroz specifične izborne predmete na učiteljskom studiju, sadržajno i organizacijski usmjerene prema tom području.
- e) Teme o učinkovitom planiranju i programiranju nastave potrebno je sustavnije uključiti u sadržaje kolegija Metodika prirode i društva te omogućiti studentima uvid u načine njihova provođenja uz nužnu praktičnu izradbu istih tijekom studija.
- f) Potrebno je omogućiti studentima učiteljskih studija da unutar kolegija Metodika Prirode i društva provedu manja ili veća sustavna akcijska istraživanja kako bi se osposobili za njihovo provođenje u svojoj budućoj profesiji te da njihove rezultate prikažu i primjene tijekom realizacije metodičkih vježbi u vježbaonicama.

Također, s obzirom na velik broj učitelja pripravnika koji svoje kompetencije za učinkovitu organizaciju i izvođenje nastave prirode i društva procjenjuju samo djelomično ili nedovoljno razvijenima, osim kvalitetnoga formalnog obrazovanja na učiteljskim studijima, potrebno je osigurati odgovarajući sustav podrške za učitelje pripravnike tijekom njihova pripravničkoga staža kao i za sve ostale učitelje i omogućiti im da kompetencije koje smatraju nedovoljno razvijenima sustavno razvijaju jer profesionalni identitet učitelja trebamo shvatiti kao kompleksan, multidimenzionalan i dinamičan sustav (Coldron & Smith, 1999), a ne kao nešto statično i nepromjenjivo, što pojedinac već od prije posjeduje (MacLure, 1993). Treba uzeti u obzir i činjenicu da nakon završenoga studija, budući

učitelji, u nekim zemljama, pohađaju jednogodišnju izobrazbu te dobivaju u prvih nekoliko godina staža stalne mentore koji prate njihov rad i pomažu im, a također su dužni sudjelovati u dodatnom obrazovanju (Palekčić, 2008).

Sustav podrške za učitelje podrazumijeva da se teme o učinkovitom planiranju, organizaciji složenijih oblika nastave i primjeni suvremenih nastavnih strategija uključe u programe profesionalnoga razvoja učitelja jer učiteljsku profesiju treba promatrati kao kontinuum koji uključuje početno obrazovanje, ali i daljnje profesionalno usavršavanje temeljeno na načelima cjeloživotnoga učenja u okvirima formalnoga i neformalnoga obrazovanja (Hrvatić & Piršl, 2007). Pomaganje učiteljima da unaprijede svoju nastavu postiže se i time da učitelji postanu svjesni slabosti svoje prakse, da im se osigura znanje najbolje prakse i da ih se motivira za unaprjeđenje svoga rada (Palekčić, 2008).

U konačnici, navedene preporuke dovode nas do zaključka da je unutar nastavnih programa na učiteljskim studijima potrebno razmotriti, preispitati i definirati ključne kompetencije učitelja koje studenti stječu tijekom svoga formalnog obrazovanja, kako u području Metodike nastave prirode i društva, tako i u drugim kolegijima, a koje su im potrebne za profesionalnu i stručnu organizaciju suvremene nastave, kako bi magistri primarnoga obrazovanja s učiteljskih studija odlazili što kompetentniji za obavljanje svoje buduće profesije. Napredak svake škole i odgojno-obrazovnoga sustava povezan je upravo s kompetencijama učitelja jer je kvaliteta obrazovanja učitelja jedan od glavnih činitelja koji djeluje na razinu učeničkih obrazovnih postignuća (Jurić, 2007).

Definicije učiteljskih kompetencija podložne su promjenama, ovisno o razvoju i unaprjeđenju odgojno-obrazovnoga sustava, te čine ključne točke koje se mogu koristiti kao vodič u procjeni profesionalnih potreba učitelja te u planiranju i programiranju njihova stručnog usavršavanja i profesionalnoga razvoja.

Definirana područja kompetencija trebala bi ujedno osvijestiti ulogu i odgovornost svih ustanova koje sudjeluju u obrazovanju učitelja, od njihova početnoga do cjeloživotnoga obrazovanja, te upozoriti na nužnost njihove međusobne suradnje i orijentiranosti prema zajedničkom cilju - postizanju i održavanju visoke razine kompetentnosti učitelja.

### **Literatura:**

1. Ballantyne, R., Thompson, R. & Taylor, P. (1996). Discriminating between Competent and not yet Competent Beginning Teachers: an Analysis of Principals' Reports. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 24, 293-307.
2. Bridges, D. (1993). School-based teacher education. In D. Bridges & T. Kerry (Eds), *Developing teachers professionally* (pp. 51-66). London: Routledge.

3. Bulajeva, T. (2003). Teacher professional development in the context of school reform. *Journal of Teacher Education and Training*, 2, 39-45.
4. Coldron, J. & Smith, R. (1999). Active location in teacher's construction of their professional identities. *Journal of Curriculum Studies*, 31(6), 711 – 726.
5. De Zan, I. (2005). *Metodika nastave prirode i društva*. Zagreb: Školska knjiga.
6. European Commission (2005). *Education and culture, Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications*. Retrieved 14<sup>th</sup> November 2011 from:  
[http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf)
7. European Commission (2010). *Changes in teacher and trainer competences: Synthesis report of the first homework*. Retrieved 30<sup>th</sup> March 2012 from:  
[http://tntee.umu.se/bulletin\\_board/theannouncements/expertgroupa/annex2.pdf](http://tntee.umu.se/bulletin_board/theannouncements/expertgroupa/annex2.pdf)
8. European trade union committee for education (2008). *Teacher Education in Europe: An ETUCE Policy Paper*. Retrieved 14<sup>th</sup> November 2011 from:  
[http://etuce.homestead.com/Publications2008/ETUCE\\_PolicyPaperenweb.pdf](http://etuce.homestead.com/Publications2008/ETUCE_PolicyPaperenweb.pdf)
9. Honeyford, R. (1982). *Starting Teaching*. London: Guilford.
10. Hrvatić, N. & Piršl, E. (2007). Kurikulum pedagoške izobrazbe učitelja. In V. Previšić (Ed.), *Kurikulum: Teorije, metodologija, sadržaj, struktura* (pp. 385-407). Zagreb: Zavod za pedagogiju, Školska knjiga.
11. Jurić, V. (2007). Kurikulum suvremene škole. In V. Previšić (Ed.), *Kurikulum: Teorije, metodologija, sadržaj, struktura* (pp. 253-303). Zagreb: Zavod za pedagogiju, Školska knjiga.
12. Koch, L. (2008). Nichtquantifizierbare Lehrereigenschaften. *Odgojne znanosti*, 10(1), 23-38.
13. MacLure, M. (1993). Arguing for yourself: identity as an organising principle in teacher's jobs and lives. *British Educational Research Journal*, 19(4), 311-322.
14. Müller, F. H. & Palekčić, M. (2008). Vidovi učiteljske profesije. *Odgojne znanosti*, 10(1), 7-12.
15. Palekčić, M. (2008). Uspješnost i/ili učinkovitost obrazovanja nastavnika. *Odgojne znanosti*, 10(2), 403-423.
16. Selvi, K. (2010). Teachers competencies. *Cultura. International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*, 7(1), 167-175.
17. Šiljković, Ž., Rajić, V. & Bertić, D. (2007). Izvannastavne i izvanškolske aktivnosti. *Odgojne znanosti*, 9(2), 113-145.
18. Tuning Educational Structures in Europe Workgrop: Education (2005). *Tuning educational structures in Europe: Summary of Outcomes – Education*. Retrieved 14<sup>th</sup> November 2011 from:  
<http://tuning.unideusto.org/tuningeu/images/stories/template/Education.pdf>
20. Vonk, J. H. C. (1983). Problems of the Beginning Teacher. *European Journal of Teacher Education*, 6(2), 133-150.

## **COMPETENCES OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS FOR EFFECTIVE SCIENCE AND SOCIETY TEACHING**

**Abstract:** For adaptation to new circumstances in education and acceptance of new roles which brings the student oriented teaching, teachers need an increasing number of different competences. Because of the efforts that the future teacher should become qualified for all these roles, into the teacher education were implemented some changes. Educational goals in teacher education started to formulate in terms of competences and learning outcomes. Preferred competences indicate student teachers' knowledge, abilities, skills, attitudes, values and habits for professional teaching, and appropriate application of basic, pedagogical, didactical and methodological knowledge in everyday teaching practice. Documents that define the teachers' competence profile, are also the basis for defining the specific teachers' competences that student teachers acquire through different subjects during their study, including the competences that students acquire in the Didactics of school subject Science and Society. Development of these competences also means that student teachers' are qualified for high-quality and effective Science and Society teaching.

This paper present the results of the research which aim to determine the level of novice teachers' competences for effective teaching Science and Society, based on the curriculum requirements of contemporary teaching, and answer the question which competences teacher assessed as insufficiently developed.

The research detected competences for the effective teaching of school subject Science and Society which novice teachers assessed as insufficiently developed. Insight in those results allows us to take steps which will enable better student teachers' education and their preparation for the future work.

The study was conducted on a sample of 120 novice teachers in Zagreb area. For this research we used special designed teacher questionnaire for self-assessment of contemporary teaching competences of school subject Science and Society.

Based on the analysis of the results we formulated recommendations for the acquisition of appropriate competences in teacher education, related to the contemporary teaching of subject Science and society, as well as recommendations for the professional teacher training for development of those competences which are less developed. These results will also allow further discussion and definition of teachers' key competences in the Didactics of Science and Society that students acquire during their formal education, and that are essential for professional teaching of subject Science and Society.

**Keywords:** teachers' competences, Didactics of school subject Science and Society, contemporary teaching of Science and Society, teacher education.

## **KOMPETENZ DER GRUNDSCHULLEHRER FÜR EFFEKTIVE ORGANISATION UND DURCHFÜHRUNG VON SACHUNTERRICHT**

**Zusammenfassung:** Die Lehrer benötigen eine zunehmende Anzahl von unterschiedlichen Kompetenzen, um sich an die neuen Gegebenheiten in der Bildung

und die Annahme neuer Rollen einzustellen, die der neue schülerorientierte Unterricht mit sich bringt. Um die zukünftigen Lehrer besser auf diese Rollen vorzubereiten, sind große Veränderungen in ihrer Ausbildung passiert. Die Lernziele der Kurse beim Lehramtsstudium werden in Bezug auf die Kompetenzen formuliert, die sich auf Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Haltungen sowie Werte und Gewohnheiten beziehen, die ihnen sowohl die hochwertige Berufstätigkeit als auch die richtige Anwendung von fachlichen, pädagogischen, didaktischen und methodischen Kenntnissen in der Unterrichtspraxis ermöglichen wird. Die das Kompetenzprofil von Lehrern definierenden Dokumente sind die Grundlage für die Festlegung der spezifischen Lehrerkompetenzen, die in verschiedenen Kursen im Lehramtsstudium einschließlich im Kurs der Methodik des Sachunterrichts erworben werden. Es wird erwartet, dass die Herausbildung der gegebenen Kompetenzen innerhalb dieses Kurses gleichzeitig die Befähigung zum qualitativ hochwertigen Unterrichten von Sachunterricht bedeuten wird.

In dieser Beitrag werden die Untersuchungsergebnisse dargestellt, deren Ziel die Ermittlung des Kompetenzniveaus von Lehramtsanwärtern im Bereich der Organisation und Durchführung des Sachunterrichts ist, die auf der Grundlage von Anforderungen des Curriculums des modernen Unterrichts basieren. Des weiteren wird auf die Frage geantwortet, welche Kompetenzen die Lehrer für ungenügend entwickelt halten.

Durch die Untersuchung wurden die Kompetenzen im Bereich der Organisation und Durchführung des Sachunterrichts erkannt, die die Lehramtsanwärter als nicht ausreichend einschätzen. Die erhaltenen Ergebnisse machen es uns so leichter, die passenden Maßnahmen zu ergreifen, die deren qualitativ hochwertigere Entwicklung während der formalen Ausbildung zum Lehrer ermöglichen werden.

Die Untersuchung wurde durch Umfrage von 120 Lehramtsanwärtern auf dem Gebiet der Stadt Zagreb und der Gespanschaft Zagreb durchgeführt. Für die Studie wurde ein Fragebogen zur Selbsteinschätzung der Kompetenzen bei der Organisation des modernen Sachunterrichts ausgearbeitet.

Ausgehend von der Analyse der erzielten Ergebnisse wurden Empfehlungen für den Erwerb der entsprechenden Kompetenzen für die Studenten an Lehramtsstudien formuliert, die sich auf die Durchführung des modernen Sachunterrichts beziehen. Sie haben auch Empfehlungen für die Fortbildung von Lehrern im Bereich jener Kompetenzen formuliert, für die die Untersuchung gezeigt hat, dass sie bei Lehramtsanwärtern unterentwickelt sind. Diese Ergebnisse werden uns gleichzeitig weitere Überlegungen und Definitionen der Schlüsselkompetenzen von Lehrern auf dem Gebiet der Methodik des Sachunterrichts ermöglichen, die die Studenten durch formale Bildung erwerben und die sie dringend für die fachliche Organisation des modernen Sachunterrichts benötigen.

Schlüsselbegriffe: Lehrerkompetenzen, Methodik des Sachunterrichts, moderner Sachunterricht, Lehramtsstudium.