

Izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva

Gregurek, Lana

Master's thesis / Diplomski rad

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:727856>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-18**

Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education -
Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE**

Lana Gregurek

IZVORNA STVARNOST U NASTAVI PRIRODE I DRUŠTVA

Diplomski rad

Čakovec, listopad 2021.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
UČITELJSKI FAKULTET
ODSJEK ZA UČITELJSKE STUDIJE
(ČAKOVEC)**

Lana Gregurek

IZVORNA STVARNOST U NASTAVI PRIRODE I DRUŠTVA

Diplomski rad

dr. sc. Hrvoje Šlezak

Čakovec, listopad 2021.

Zahvale

Ponajprije se zahvaljujem svom mentoru, dr. sc. Hrvoju Šlezaku na uloženom trudu, pomoći i svemu što me naučio tijekom studiranja.

Željela bih se zahvaliti svojim roditeljima, Karmen i Krunoslavu te svojim bakama i djedu, Slavici, Štefici i Martinu, na nesebičnoj moralnoj i financijskoj podršci tijekom ovih pet godina studiranja.

Hvala mojoj teti Martini, koja je na prvoj godini fakulteta svaki seminar pisala sa mnom i uvijek mi pomagala kad je bilo potrebno.

Hvala mojoj dragoj prijateljici Maji, koja me često ohrabrivala i uputila mi riječi podrške svaki put kada mi je bio teško.

Hvala mojoj najboljoj prijateljici Mateji, prijatelju Luki i dečku Karlu na potpori i što su uvijek vjerovali u mene.

I posebno hvala mojem najdražem bendu, bez vas ovo ne bi bilo moguće.



슈가

Translated

Thank you for listening to my music Do not let go of your dreams You are more brilliant than anyone :)

👍 1378

SADRŽAJ

SAŽETAK.....	
Abstract.....	
1. UVOD	1
2. OBRAZOVANJE I NASTAVA	2
2.1. Čimbenici nastave	2
2.2. Suvremeni ishodi učenja	2
2.3. Zadatci nastave	3
2.4. Bloomova taksonomija	4
3. O KURIKULUMU (ZA NASTAVNI PREDMET PRIRODA I DRUŠTVO)	5
3.1. Općenito.....	5
3.2. Prirodoslovno područje.....	5
3.3. Društveno-humanističko područje	6
3.4. Kurikulum za nastavni predmet Prirode i društva za osnovne škole u Republici Hrvatskoj	6
3.5. Organizacijska područja kurikuluma Prirode i društva	7
4. SUVREMENA NASTAVA I AKTIVNO UČENJE	8
4.1. Suvremena nastava.....	8
4.2. Aktivno učenje.....	9
4.3. Neke nastavne strategije aktivnog učenja.....	11
4.4. Ishodi učenja nastavnog predmeta Priroda i društvo	12
4.5. Uloga nastavnika u procesu aktivnog učenja	13
5. MATERIJALNO – TEHNIČKA OSNOVA NASTAVE	15
5.1. Izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva.....	16
5.2. Nastavna sredstva	17
6. ULOGA ŠKOLSKOG DVORIŠTA.....	19
7. IZVANUČIONIČKA NASTAVA	20
7.1. Važnost izvanučioničke nastave	21

7.2. Podjela izvanučioničke nastave	22
8. ISTRAŽIVANJE	24
8.1. Ciljevi i hipoteze istraživanja.....	24
8.2. Uzorak istraživanja	24
8.3. Instrument istraživanja	25
8.4. Obrada podataka.....	26
9. REZULTATI ISTRAŽIVANJA	26
10. RASPRAVA.....	36
11. ZAKLJUČAK.....	41
LITERATURA	42
PRILOZI.....	45
Anketni upitnik.....	45
Popis slika	50
Popis shema.....	50
Popis tablica.....	50
Popis grafikona.....	50
IZJAVA.....	52

Izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva

SAŽETAK: Nastava je kompleksan proces koji se sastoji od nastavnika koji poučava i učenika koji uči. Tradicionalna predavačka nastava već neko vrijeme nije ono što je učenicima potrebno, već treba težiti suvremenoj nastavi koja je usmjerena na učenika. Kako bi nastavni proces bio kvalitetniji, moramo što češće koristiti izvornu stvarnost, nastavna sredstva i pomagala te provoditi izvanučioničku nastavu. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati neka mišljenja nastavnika o izvornoj stvarnosti u nastavi Prirode i društva. Istraživanje je provedeno pomoću *online* anketnog upitnika u kojem je sudjelovalo 110 nastavnika iz Republike Hrvatske, Bosne i Hercegovine i Crne Gore. Rezultati su pokazali kako većina nastavnika koristi izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva nekoliko puta mjesečno. Također, ispostavilo se kako nastavnici češće koriste izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva nego u drugim nastavnim predmetima. Upitnik je pokazao da se većina ispitanika slaže s tvrdnjom da je učenicima zanimljivije na satu i da lakše i brže nauče novi nastavni sadržaj ako se na satu koristi izvorna stvarnost. Istraživanjem se utvrdilo kako ne postoji statistički značajna razlika u korištenju izvorne stvarnosti kod nastavnika koji rade na selu i u gradu. Isto tako, ispostavilo se kako postoji statistički značajna razlika u korištenju izvorne stvarnosti u nastavnika koji imaju više od 15 godina radnog staža, od nastavnika koji imaju manje od 15 godina radnog staža. Većina nastavnika bila je suglasna s konstatacijom da izvorna stvarnost može biti besmislena ako se ne koristi na pravi način te su se složili s tvrdnjom kako se izvorna stvarnost ne koristi dovoljno u nastavi Prirode i društva.

Ključne riječi: nastava Prirode i društva, izvorna stvarnost, aktivna nastava

Realia in Science class

Abstract: Teaching is a complex process involving a teacher who teaches and students who learn. Traditional lecturing hasn't been what the students require for a while. Instead, what the students need are modern teaching methods centered around them. For the teaching process to be better, realia, teaching resources and aids as well as field teaching need to be incorporated. The goal of this research is to determine the opinions of teachers considering realia in Science and Social Studies lessons. Research data was collected through an online form which has been filled out by 110 teachers from Croatia, Bosnia and Herzegovina and Montenegro. The results have shown that most of the teachers use realia in their Science and Social Studies lessons a few times per month and that they use realia in teaching Science and Social Studies more often than in teaching other subjects. Additionally, most of the teachers agree with the statement that if realia is used, the lessons are more interesting for the students and they learn the new material easier and quicker. It has also been indicated by the results that there isn't a statistically significant difference in using realia between teachers in rural and teachers in urban areas. What is more, there is a statistically significant difference in using realia between the teachers with fewer and more than 15 years of experience. Most of the teachers agree with the statement that realia can be useless if not used in the correct way. Lastly, the teachers agree that realia is not being used enough in Science and Social Studies lessons.

Keywords: teaching Science and Social Studies, realia, active teaching

1. UVOD

Učenje i poučavanje isprepleteni su pojmovi u odgojno-obrazovnom procesu, a odnose se na aktivnosti učitelja koji poučava i učenika koji uči. To su sve zajedničke aktivnosti učenika i nastavnika kojima je cilj ostvarenje zadataka odgoja i obrazovanja (Bognar i Matijević, 1993). Pojam učenja definira se kao proces trajne promjene do koje osoba dolazi vlastitom aktivnošću (bila ona kognitivna, psihomotorna ili afektivna), a kasnije se ta promjena očituje u ponašanju. Ukratko, učenik nakon što nešto nauči može učiniti nešto što prije nije znao ili mogao. „*Obrazovan čovjek je onaj koji posjeduje znanje i sposobnosti*“, kaže Poljak (1985; str. 13). Poučavanjem se smatra pomoć učenicima kod učenja, koja može biti izravna ili neizravna. Ta pomoć trebala bi se ostvarivati kroz stvaranje problemskih nastavnih situacija koje učenik mora sam riješiti analiziranjem, traženjem, odgovaranjem i dr. (Cindrić, Miljković, Strugar, 2010).

Znanja brzo zastarijevaju, a istovremeno se znanje udvostručuje (Cindrić i sur., 2010). Zbog toga, nastava se ne može više odvijati samo na način da učitelj objašnjava i zapisuje na ploču, a učenici slušaju i prepisuju. Matijević i Radovanović (2011) kažu kako takva predavačka nastava ne razvija nikakve kompetencije kod učenika. Pred suvremenim obrazovanjem nalaze se nove prepreke, a jedna od njih je osposobiti pojedince tako da uče kroz cijeli život (Cindrić i sur., 2010). U prošlosti su se ljudi školovali samo za jedan posao koji su kasnije obavljali do kraja života. Danas, novije generacije znaju promijeniti 5-15 različitih zanimanja tijekom radnog staža te je zbog toga potrebno izmijeniti i prilagoditi obrazovanje kako bi pripremili učenike na takve izazove (Matijević i Radovanović, 2011). Tijekom procesa odgoja i obrazovanja, učenici moraju naučiti:

- učiti znati: sjedinjavanje svog znanja koje pojedinac posjeduje te specijalizirati to znanje u nekim određenim predmetima;
- učiti činiti: osposobiti pojedinca za snalaženje u novim i nepoznatim situacijama, također timski rad;
- učiti živjeti zajedno: bolje shvaćanje drugih i svijeta koji nas okružuje, međusobno prihvaćanje i razumijevanje, rješavanje sukoba mirnim putem, sklad među ljudima;
- učiti biti: razviti samostalnost kod donošenja odluka, što bolje upoznati samog sebe i naučiti iskoristiti svoje talente (Cindrić i sur., 2010).

2. OBRAZOVANJE I NASTAVA

2.1. Čimbenici nastave

Nastava se sastoji od tri glavna čimbenika, a to su:

- *nastavnik* – njega čini kvalificirani stručnjak koji organizira proces obrazovanja i on poučava učenike;
- *učenik* – sistematskim poučavanjem nastavnika, ali i samostalnim učenjem stječe obrazovanje;
- *nastavni sadržaji* – tj. obrazovni sadržaji; njima se određuje program obrazovanja koji valja ostvariti (Poljak, 1985).

Nastavnik, učenik i nastavni sadržaji čine *didaktički trokut*. Ako se koji od ovih faktora izostavi, tada nastava više nije moguća. U novije vrijeme, točnije posljednjih 20-ak godina do izražaja dolazi i tehnologija kao dodatni faktor, tako da didaktički trokut prelazi u *didaktički četverokut* (Poljak, 1985). Danas više nego ikada, tehnologija je nezaobilazan i ključni faktor zbog kojeg se nastava može odvijati. Kakav će biti ishod nastave, o tome ovise stavke poput samih učenika i nastavnika, ali i nastavnih sadržaja koji se poučavaju, udžbenika, nastavnih sredstava i pomagala koja se koriste, prostora u kojem se odvija nastava i drugih (Tot, 2010).

2.2. Suvremeni ishodi učenja

Ishodi učenja su tvrdnje ili iskazi koji kao rezultat procesa učenja kazuju što se očekuje od učenika da zna, razumije, shvaća, može napraviti itd.¹ Ishodi učenja pomažu učenicima u lakšem shvaćanju postavljenih očekivanja te se na taj način olakšava proces učenja. Nastavnik pomoću njih definira što bi učenik morao znati ili mogao znati učiniti nakon određenog razdoblja učenja te u skladu s tim odabire nastavne sadržaje koje će poučavati i odgovarajuće metode kojima će ostvariti željene ishode (Priručnik za izradu ishoda učenja, 2018).

¹ Izvor: http://www.ptfos.hr/images/dokumenti/sustav-kvalitete/50web_sto-treba-znati-o-ishodima-ucenja-1-.pdf

Univerzalni ishodi učenja čine kombinaciju znanja, stavova i vještina, a dijele se u osam skupina: komunikacija na materinjem jeziku, komunikacija na stranom jeziku, matematičke kompetencije i kompetencije u znanosti i tehnologiji, digitalne kompetencije, učiti kako učiti, socijalne i građanske kompetencije, poduzetničke vještine te smisao za kulturu i umjetnost.²

2.3. Zadatci nastave

Zadatci nastave su trojaki: materijalni, funkcionalni i odgojni.

- a) *Materijalni zadatak nastave* odnosi se na stjecanje znanja o objektivnoj stvarnosti (učenici usvajaju materiju, tj. građu). Kroz čitavu povijest obrazovanja, najveća važnost davala se upravo materijalnom zadatku jer se mlade naraštaje pripremalo za život i rad. Kako se opseg nastavnih sadržaja širio, od učenika se tražilo usvajanje brojnih informacija u školi, ponavljanje tih informacije kod kuće te zatim provjeravanje naučenih u školi. Takvo učenje rezultiralo je usvajanjem činjenica i informacija bez dubljeg razumijevanja te se s takvim znanjem učenici nisu mogli koristiti u stvarnom životu. I danas je materijalan zadatak važan, no više ne i ključan. Upravo zato na njega gledamo kao na *jedan od zadataka*, ali ne i kao jedini zadatak.
- b) *Funkcionalni zadatak nastave* se odnosi na razvijanje raznih ljudskih sposobnosti. Cilj zadatka je razvijanje psihofizičkih funkcija, kao što su pažnja, mašta, pamćenje, emocije, mišljenje, izražavanje, interes i brojne druge. Između materijalnih i funkcionalnih zadataka treba biti uspostavljena ravnoteža jer su oba zadatka podjednako važna.
- c) *Odgojni zadatak nastave*. Nastava nije samo obrazovni, već odgojno-obrazovni proces jer učenici kroz nastavu usvajaju i određene odgojne vrijednosti (Poljak, 1985).

² Izvor:

[https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/PrezentacijeWebinara/Prezentacija%20webinara%20-%20Ishodi%20ucenja%20-%20zasto%20i%20kako-21-12 2017.pdf](https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/PrezentacijeWebinara/Prezentacija%20webinara%20-%20Ishodi%20ucenja%20-%20zasto%20i%20kako-21-12%202017.pdf)

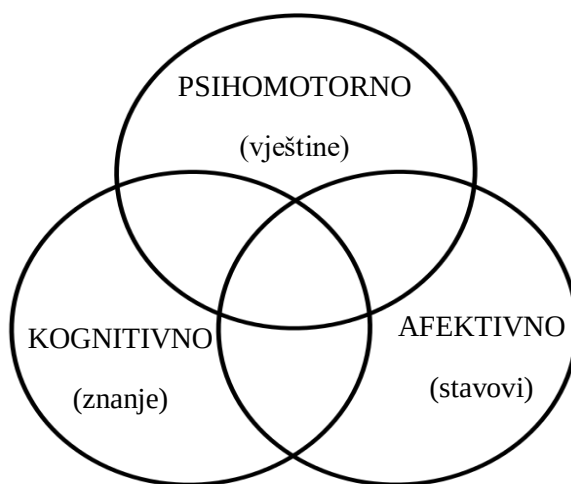
2.4. Bloomova taksonomija

Taksonomija označava sustav klasifikacije odgojno-obrazovnih ciljeva. Najpoznatija je Bloomova taksonomija koju bi valjalo koristiti kod određivanja posebnih ciljeva nekih zadataka ili predmeta (Bilić, 2016), a temelji se na inovativnim i jedinstvenim teorijama o učenju i poučavanju (Priručnik za izradu ishoda učenja, 2019).

Ona obuhvaća tri područja (prema Priručniku za izradu ishoda učenja, 2019):

- a) *kognitivno* – u ovoj domeni razlikujemo šest razina: pamćenje, shvaćanje, primjenu, analizu, sintezu i vrednovanje;
- b) *afektivno* – označava emocionalne aspekte kao što su osjećaji, vrijednosti, stavovi, entuzijazam, motivacija itd. Razlikuje razine: prihvatanje, odgovaranje, vrednovanje, organizacija i integritet;
- c) *psihomotorno* – u navedeno područje ubrajaju se sve fizičke kretnje, koordinacija i izvođenje motoričkih vještina. Razlikuje sedam kategorija: percepcija, spremnost, vođeni odgovor, automatizirani odgovor, složena operacija, prilagodba i stvaranje.

U svim nastavnim predmetima učeniku moramo pristupiti na način da uključimo sva tri područja, budući da ona međusobno utječu jedno na drugo. Primjerice, ako je učenik dobar u košarci (psihomotorna domena), vjerojatnost je da će brzo naučiti pravila te igre (kognitivna domena) pa će je i zavoljeti (afektivna domena).



Shema 1. Ispreplitanje triju područja prema Bloomovoj taksonomiji.

Izvor: <https://www.unsa.ba/sites/default/files/dodatak/201712/bloomova%20taksonomija.pdf>

3. O KURIKULUMU (ZA NASTAVNI PREDMET PRIRODA I DRUŠTVO)

3.1. *Općenito*

Pojam kurikulum (lat. *curriculum*) nema samo jednu definiciju ili jedno značenje. Mnogi autori na razne načine opisuju kurikulum i dijele ga na kategorije, ovisno o tome na što se kurikulum odnosi. Ukratko možemo reći da je kurikulum temeljni dokument odgoja i obrazovanja koji uključuje: način rada pojedine škole, popis ciljeva i sadržaja koji se moraju ostvariti, plan i program te način kojim će se vrednovati učenička postignuća (Pavičić Vukičević, 2019).

Izrada kurikulumu je vrlo složen proces te u izradi sudjeluju interdisciplinarno timovi koji posjeduju znanja o modelima i sastavnicama koje čine kurikulum (teorijsko znanje), znanja o načinima i procesima učenja i poučavanja (praktično znanje), znanja o načinima na koje je najbolje obraditi pojedini nastavni sadržaj itd. (Pavičić Vukičević, 2019).

Nacionalni okvirni kurikulum predstavlja osnovne sastavnice predškolskog, općeg obaveznog i srednjoškolskog odgoja i obrazovanja. U njemu su prikazane sastavnice: vrijednosti, načela, ciljevi, sadržaj i vrednovanje učeničkih postignuća. Važno je napomenuti da *Nacionalni okvirni kurikulum* pridonosi planiranju i organiziranju rada pojedine škole, kao i sastavljanju školskog kurikulumu (Nacionalni okvirni kurikulum, 2011).

Nacionalni okvirni kurikulum razvojni je dokument, što u principu znači da je otvoren promjenama i inovacijama koje se događaju u društvu i obrazovanju. Česte promjene u znanosti, odgoju i obrazovanju, tehnologiji itd., postavljaju nove zahtjeve pa je rezultat toga stalno mijenjanje kurikulumu (Nacionalni okvirni kurikulum, 2011).

3.2. *Prirodoslovno područje*

Temelj prirodoslovlja čine prirodne znanosti poput biologije, geografije, geologije, kemije, fizike itd. Čovjek još od davnih vremena usvaja korijene znanja koja se kasnije unaprjeđuju, proširuju i upotpunjuju te se ta usvojena i proširena znanja danas koriste u proizvodnji hrane, prijenosu energije, komunikacijama, uporabi i potrošnji prirodnih dobara, očuvanju prirode, kulturi stanovanja i ostalim (Nacionalni okvirni kurikulum, 2011).

Učenici kroz nastavni predmet Priroda i društvo stječu temeljnu prirodoslovnu kompetenciju kako bi se mogli prilagoditi razvoju tehnologije i znanosti te na taj način naučiti kako da se odgovorno odnositi prema okolišu, zdravlju te na koji način mogu pridonijeti održivom razvoju. Učenjem prirodoslovlja učenici stječu stvaralačko, kritičko i logičko mišljenje. Također, učenike se upoznaje s tvarima koje izgrađuju svijet oko nas i njihovim svojstvima, na koji način funkcioniraju živi sustavi, susret s geoprostorom i njegovim zakonitostima te mnogim drugim. Nastava prirodoslovlja služi se različitim pristupima i metodama te tako pruža osnovu za cjeloživotno učenje. Cilj prirodoslovnog područja jest stvoriti prirodoznanstveno opismenjeno društvo, što znači da pojedinac mora shvatiti i usvojiti potrebu za cjeloživotno učenje te svoje znanje i vještine koje je stekao kroz obrazovanje nauči primjenjivati kod rješavanja svakodnevnih problema (Nacionalni okvirni kurikulum, 2011).

3.3. Društveno-humanističko područje

Svrha navedenog područja jest pridonijeti razvoju učenika tako da postanu samostalne i odgovorne osobe koje razumiju položaj i ulogu pojedinca u suvremenom svijetu te aktivno sudjeluju u društvenom, gospodarskom, kulturnom i političkom razvoju društva. Učenici uče o ljudima i njihovim međusobnim odnosima, ponašanju ljudi prema svijetu koji ih okružuje i prirodi, o kulturnom razvoju čovjeka i društva. Učenici se odgajaju na način da poštuju i čuvaju prirodnu, kulturnu, povijesnu i duhovnu baštinu svoje zemlje te nacionalni identitet. Kroz nastavu bave se raznim pitanjima kao što su identitet, spolnost, očuvanje tuđeg i vlastitog zdravlja, zajednički život u zajednicama itd. Znanja i vrijednosti koja učenik stekne unutar društveno-humanističkog područja predstavljaju temelj za odgovorno ponašanje prema samome sebi, prema drugim ljudima te prirodi i društvu. Upravo to stečeno znanje pomaže mu da oblikuje i kreira vlastiti identitet, poštuje druge te da korisno i odgovorno sudjeluje u društvenom životu (Nacionalni okvirni kurikulum, 2011).

3.4. Kurikulum za nastavni predmet Prirode i društva za osnovne škole u Republici Hrvatskoj

Priroda i društvo je interdisciplinarni nastavni predmet koji povezuje znanstvene spoznaje iz mnogih područja, kao što su prirodoslovno, društveno-humanističko i tehničko-informatičko. Upravo su prirodne znanosti te koje uvode učenika u svijet spoznavanja i

istraživanja prirode, a društvene i humanističke znanosti uvode ih u život ljudi i društvene odnose. U procesu učenja i poučavanja važno je uključiti pravilnu, pravovremenu i smislenu tehnologiju, a od jednake važnosti jest i stjecanje znanja i vještina kod rukovanja i uporabe tehničkih i informatičkih sredstava u svakodnevnom životu (Kurikulum PID, 2019).

Znanja i vještine koje učenik stekne u nastavnome predmetu Priroda i društvo omogućavaju mu da bolje razumije svijet koji ga okružuje, lakše se snalazi u novim situacijama te da donosi odluke za svoju i tuđu dobrobit (Kurikulum PID, 2019).

U nastavi Prirode i društva, valjalo bi primjenjivati različite strategije aktivnoga učenja i poučavanja, čime bi se poticala odgovornost i osnaživao učenikov integritet. Na taj način učenik postaje pouzdan, odgovoran i moralan pojedinac. Problemska, istraživački usmjerena i iskustvena nastava je ona u kojoj je učenik u središtu procesa učenja i ima aktivnu ulogu u učenju i poučavanju (Kurikulum PID, 2019).

3.5. Organizacijska područja kurikuluma Prirode i društva

Kod izrade kurikuluma nastavnoga predmeta Priroda i društvo primjenjuje se konceptualni pristup kako bi se učenje temeljilo na povezivanju, razumijevanju i integriranju znanja na različitim kognitivnim razinama. Učenika se usmjerava na stjecanje kompetencija koje su važne za život na način da povezuje učenje s vlastitim iskustvima. Aktivno sudjelovanje učenika u procesu učenja i poučavanja kasnije omogućava bolje razumijevanje koncepata kao i stvaranje odlične podloge i pripreme za cjeloživotno učenje (Kurikulum PID, 2019).

Kurikulum nastavnoga predmeta Priroda i društvo obuhvaća četiri koncepta: Organiziranost svijeta oko nas (oznaka A), Promjene i odnosi (oznaka B), Pojedinac i društvo (oznaka C) te Energija (oznaka D). Svaki od navedenih koncepata u sebi objedinjuje više različitih razina koje su ključne za razumijevanje cjeline (Kurikulum PID, 2019).

Istraživačkim pristupom učenik razvija znatiželju, kreativnost, vještinu promatranja, postavljanja pitanja, predviđanja, uspoređivanja, analiziranja, vrednovanja, komuniciranja, prikupljanja informacija itd. Učenik također uči koristiti se različitim informacijama i izvorima informacija, a na taj se način osposobljava i za daljnje obrazovanje i cjeloživotno učenje. Kako bi se ostvarili predviđeni ishodi, učitelj odabire razne načine učenja i

poučavanja koje će koristiti u nastavi: didaktičke igre, rješavanje problema, istraživanje, demonstracija, crtanje, kvizovi, mentalne i konceptualne mape i sl. (Kurikulum PID, 2019).

4. SUVREMENA NASTAVA I AKTIVNO UČENJE

4.1. Suvremena nastava

U vremenima kad se znanje rapidno povećava i razvija, nastavnicima više nije u interesu samo prenijeti znanje učenicima, već ih naučiti kako da razmišljaju i povezuju prijašnja znanja s novo naučenim znanjima (Bozkurt, 2015). Kod samih početaka nastave (kao organiziranog nastavnog rada) trebalo je odlučiti o sadržaju koji će se poučavati (što), dok je danas fokus na načinu, tj. kako će se učenike poučavati. U prvom planu poučavanja je bio sadržaj, a ne metodika (Poljak, 1985). Previšić (2007) definira suvremenu nastavu kao proces aktivnog i timskog stjecanja znanja, a taj proces uključuje samostalno učenje i korištenje aktivnih nastavnih metoda. Glavna karakteristika suvremene nastave jest usmjerenost na učenika, a to se ostvaruje brojnim konceptima i pristupima koji su usredotočeni ponajviše na potrebe i interese učenika.

„Zapamćivanje činjenica i informacija nisu vještine nužne za rad i život u 21. stoljeću te se u suvremenoj nastavnoj praksi cjelokupan proces usmjerava prema učeniku, njegovim sposobnostima i interesima, prema samostalnom sudjelovanju učenika u stvaranju znanja, otkrivanju pravila, zakona i principa koji su im prije bili nepoznati“ (Kostović-Vranješ, 2015; str. 135).

Tradicionalna nastava sputava učenikov razvoj i njegove sposobnosti (Matić, 2014, prema Bogнар i Matijević, 2002). Iako je nastava još uvijek većinom tradicionalna, generacije budućih učitelja trude se na razne načine poticati aktivnost učenika na sudjelovanje u nastavnom procesu kroz heurističke razgovore, radove u grupama, projekte, problemske zadatke, čitanje ili gledanje video uradaka sa zadatcima, pokuse i sl. Zahtjevi koji se nalaze pred današnjim učiteljima i učenicima odnose se na razvijanje komunikacijskih vještina (čitanje, pisanje, slušanje, usmeno izražavanje), sposobnosti učenika da uspješno samostalno uče, društvenost, sposobnosti rada u timu, prilagodbe u novim okolnostima, promišljanja, pronalaženja i vrednovanja informacija itd. (Bognar i Matijević, 1993).

Tablica 1. Razlike između učenja u tradicionalnoj i suvremenoj školi

TRADICIONALNA ŠKOLA	SUVREMENA ŠKOLA
mehaničko/doslovno	smisleno
verbalno	praktično, multimedijско
receptivno	učenje putem otkrića
konvergentno	samostalan rad učenika
učenje uz minimalno korištenje pomagala	rad u parovima, grupama, timovima
prevladava frontalni rad	individualizacija

Izvor: Suzić, 1999.

Odgojno-obrazovni sustav predugo je bio usredotočen na pasivno znanje učenika, a s obzirom na veliku količinu znanja te nedostatak vremena, pasivnost učenika u nastavnom procesu zastupljena je i danas. Učitelji su pod pritiskom da tijekom školske godine obuhvate što više sadržaja koji se nalaze u udžbenicima i zbog toga se nastavne aktivnosti baziraju na usvajanje apstraktnih pojmova, vještina i definicija, ne zalazeći u dubinu sadržaja (Letina, 2016). Pasivno znanje također potiču i tradicionalni oblici vrednovanja postignuća. Klasični pisani testovi usmjereni su na mjerenje količine naučenih činjenica i definicija te je pomoću njih nemoguće procijeniti na koji način učenik razmišlja i rješava probleme (Letina, 2016). Razmišljanje učenika te samostalan pronalazak rješenja je za današnje doba vrlo važno. Učenike moramo podučiti kako da sami uče, rješavaju problemske situacije i zadatke, snalaze se u novom i nepoznatom okružju itd. Primjena različitih strategija poučavanja koje su usmjerene na učenika, obilježje su suvremenog pristupa učenja i poučavanja u nastavi Prirode i društva (Boras, 2009).

4.2. Aktivno učenje

Aktivnim učenjem smatra se svaki oblik učenja gdje učenik nije pasivni slušač i promatrač, već sudionik koji rješavanjem zadataka i problema pridonosi vlastitom razvoju u nekom području (Matijević i Radovanović, 2011). Za aktivno učenje postoji više naziva, poput aktivna i suvremena nastava, problemska nastava, istraživački usmjerena nastava, rad

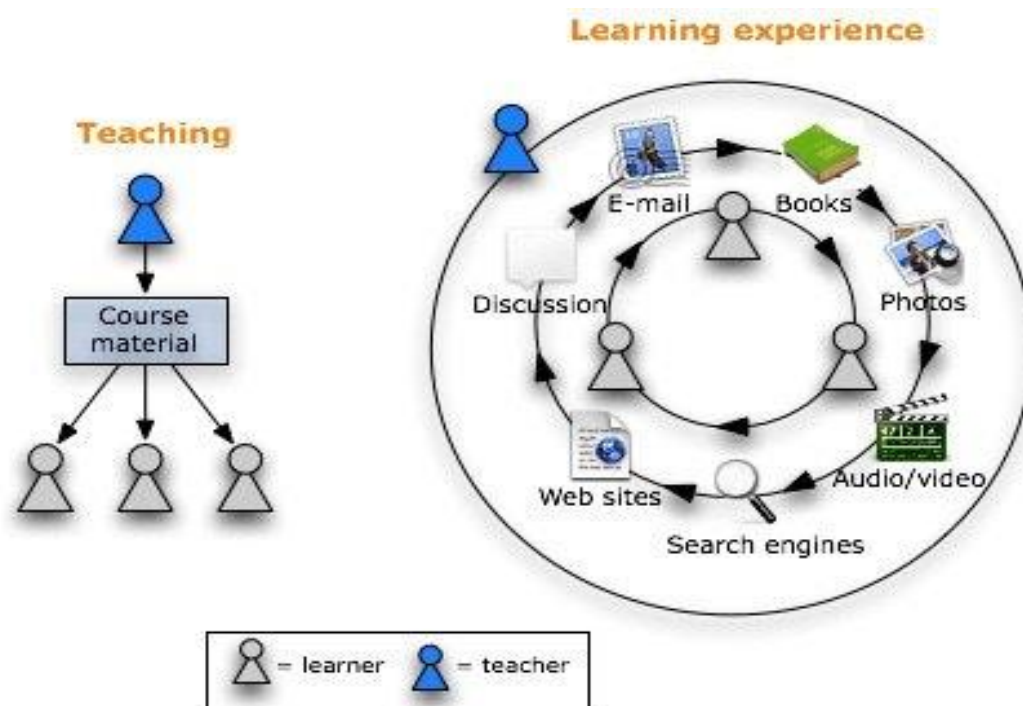
na projektima, poučavanje usmjereno na proces ili na dijete, nastava usmjerena na učenika... (Bahat i Lukša, 2019).

Kako bi se učenici aktivirali u nastavnom procesu, potrebno je približiti sadržaj i omogućiti shvaćanje kako je to što od njih tražimo da nauče važno za njihov sadašnji i/ili budući život. Proces učenja i struktura nastave u kojima učenici aktivno sudjeluju iznimno utječu na to koliko će učenici shvatiti nastavni sadržaj i ovladati vještinama (vještine se ne mogu vježbati i usavršavati, ako se prije toga ne savlada nastavni sadržaj). Ako učenici nisu aktivno uključeni u proces, nastavni sadržaj će teško zapamtiti, a kasnije i primjenjivati. Tek nakon što učenici uspješno ovladaju vještinom učenja, tek tada će biti sposobni usvojiti ostala znanja koja smatraju da su im potrebna i/ili zanimljiva. U tom procesu, nastavnik mora biti voditelj, moderator, organizator – mora uvjeriti učenike kako će kvalitetan rad, zalaganje i pridržavanje programa na koncu poboljšati i unaprijediti njihov život, ali i život drugih ljudi (Greene, 1996). Drugim riječima, nastavnik bi trebao dobro osmišljenim metodama i aktivnostima potaknuti svoje učenike na aktivno učenje (Louč, 2018, prema Matijević i Radovanović, 2011).

Tablica 2. Pasivna i aktivna uloga učenika na nastavnom satu

PASIVNO UČENJE	AKTIVNO UČENJE
slušanje predavanja	sudjelovanje u diskusiji
prepisivanje	zaključivanjem doći do pravila ili definicije; razgovor i diskutiranje
odgovaranje na postavljena pitanja	postavljanje pitanja drugim učenicima ili nastavniku
čitanje teksta	čitanje teksta s nekim ciljem (pronalaženje odgovora)/smisleno učenje
davanje gotovih informacija	pronalaženje podataka vezanih za neposrednu stvarnost/učenje putem otkrića
metoda usmenog izlaganja nastavnika	poticanje učenika da pričaju o nekoj temi
gledanje filmova/videoa bez zadatka	rješavanje stvarnih ili simuliranih problema
nastavnik pokazuje materijale	učenici rade s materijalima
gledanje nastavnika kako izvodi pokus	učenici izvode pokus

Izvor: Matijević i Radovanović, 2011; Suzić, 1999.



Slika 1. Razlika između predavačke (lijevo) i aktivne (desno) nastave

Izvor: <https://www.interaction-design.org/literature/article/learning-experience-design-the-most-valuable-lessons>

4.3. Neke nastavne strategije aktivnog učenja

U nastavi usmjerenoj na učenika (suvremenoj nastavi) najvažniji zadatak je uključiti učenike u različite oblike iskustvenog i aktivnog učenja – učenik mora sudjelovati u organiziranju i planiranju učenja i stjecanju novih iskustava. Sukladno tome, nastava koja promiče aktivno učenje trebala bi biti zanimljiva, poučna i atraktivna učenicima, nastavni sadržaj treba biti logičan, primjeren dobi učenika i dobro organiziran (Letina, 2016). U takvoj nastavi, ključni elementi su učenikovo aktivno sudjelovanje (participacija) i predviđanje (anticipacija) (Kostović-Vranješ, 2015).

Neki od različitih oblika poučavanja u nastavi Prirode i društva koji se svrstavaju pod aktivno učenje jesu: suradničko učenje, strategije za razvoj komunikacijskih sposobnosti i kompetencije učenja, aktivno učenje uz primjenu suvremene tehnologije, problemska nastava, otkrivanje igrom, igranje uloga, istraživački usmjerena nastava, učenje otkrivanjem, interaktivno učenje, igranje didaktičkih igara, pričanje priča, timski rad, rad na projektu (Kordina, 2019; Letina, 2016; Kurikulum PID, 2019) i mnogi drugi.

Tablica 3. Nastavne strategije primjerene za različite oblike rada

OBLIK RADA	NASTAVNE STRATEGIJE
VELIKA GRUPA	diskusija, rasprava, predavanje, pitanja s odgovorima, video-prezentacija
MALA GRUPA	simulacija, seminar, igra uloga, probijanje leda, oluja ideja, radionica
INDIVIDUALAN RAD	individualne zadaće, projektno, otvoreno i mentorski vođeno učenje

Izvor: Kostović-Vranješ, 2015.

4.4. Ishodi učenja nastavnog predmeta Priroda i društvo

„Ishodi učenja su znanja i vještine te pripadajuća samostalnost i odgovornost koje je osoba stekla učenjem i dokazuje nakon postupka učenja“ (Hrvatski kvalifikacijski okvir, 2009; str. 18). Ishodi učenja obuhvaćaju sve ono što je učenik stekao nakon procesa učenja, a tu se ubrajaju kompetencije, znanja, vještine te samostalnost i odgovornost. Takva vrednovana i pozitivno ocijenjena znanja predstavljaju ishode učenja (Hrvatski kvalifikacijski okvir, 2009). Očekivani ishodi nastavnog predmeta Priroda i društvo ostvaruju se pomoću raznih izvora znanja i materijala. Kada je to moguće, koriste se predmeti iz svakodnevnog života, tj. bilo koje stvari i predmeti iz učenikovog života koji se mogu upotrijebiti kao izvor znanja (izvorna stvarnost), zatim udžbenici, enciklopedije, Internet, suradnja s ustanovama i ljudima... U materijale iz kojih učenici mogu učiti svrstavaju se i umne i mentalne mape, geografske karte, lente vremena, prezentacije, plakati i drugi (Kurikulum PID, 2019).

Tablica 4. Objašnjenje oznaka odgojno-obrazovnih ishoda

Primjer: PID OŠ A.1.1.				
PID	OŠ	A	1.	1.
Priroda i društvo	osnovna škola	koncept A (Organiziranost svijeta oko nas)	prvi razred	prvi ishod u konceptu

Izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_147.html

Tablica 5. Primjer ishoda nastavne jedinice *Životne zajednice šuma*

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI „DOBAR“ NA KRAJU RAZREDA
PID OŠ A.4.1.	Razlikuje životne uvjete u životnoj zajednici i povezuje ih s njezinom organiziranošću.	Objašnjava organiziranost ljudskoga tijela i životnih zajednica.
PID OŠ B.4.1.	Odgovorno se ponaša prema biljkama i životinjama u okolišu. Opisuje važnost odgovornoga odnosa prema prirodi radi zaštite živoga svijeta.	Predlaže načine odgovornoga i predviđa posljedice neodgovornoga odnosa prema sebi, drugima i prirodi.
PID OŠ D.4.1.	Navodi primjere hranidbenih odnosa organizama iz neposrednoga okoliša.	Navodi primjer prijenosa, pretvorbe i povezanosti energije u životnim ciklusima i ciklusima tvari u prirodi.
Sadržaji za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Objašnjava povezanost staništa i biljnoga i životinjskoga svijeta te organiziranost životnih zajednica s obzirom na životne uvjete koji u njima vladaju.		
Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda: Životnu zajednicu istražuje tijekom izvanučioničke nastave. Promatra stanište (izvanučionička nastava) te proučava biljni i životinjski svijet koji obitava na njemu (šuma, travnjak, rijeka, jezero, more, bara, močvara i sl.).		

Izvor: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_147.html

4.5. Uloga nastavnika u procesu aktivnog učenja

Uloga nastavnika mijenja se i prilagođava svim potrebama i novitetima koje nosi suvremeni svijet. Njegova zadaća jest omogućiti interakciju i komunikaciju, poticati uključenost svih učenika, izgraditi međusobne odnose te poticati rast i razvoj svojih učenika (Gazibara, 2018). Učitelj primjenjuje različite i individualizirane koncepte učenja i poučavanja pritom uzimajući u obzir osobnost i interese svakog pojedinog učenika (načelo

inkluzivnosti), tako da svaki učenik ima priliku razviti vlastite obrazovne potencijale (Kurikulum PID, 2019).

Neki autori navode kako postoji direktan i indirektan utjecaj nastavnika na učenika. Pod direktnim utjecajem podrazumijeva se postavljanje pitanja, izricanje zapovijedi ili molbi itd. Indirektan utjecaj je više stimulativan u procesu učenja jer povećava interes za rad i aktivnost kod učenika (Džaferagić-Franca i Omerović, 2012).

Džaferagić-Franca i Omerović (2012) kažu kako svaki nastavnik primjenjuje u vlastitom radu tehnike i metode koje će omogućiti:

- obraćanje pažnje (isticanje nečeg novog, zanimljivog i neobičnog)
- osiguravanje da svi učenici sudjeluju u radu
- korištenje indirektnog poučavanja
- da svaki učenik osjeti individualnu odgovornost tijekom rada
- kombinira direktno i indirektno učenje.

Suzić (1999) navodi kako su uloge nastavnika kod aktivnog učenja sljedeće:

- primjena novih metoda aktivne nastave
- dijagnosticiranje
- građenje novih međuljudskih odnosa
- izgradnja emocionalne klime u razredu
- individualizacija itd.

Prirodoslovno obrazovanje jest obrazovanje o životu i za život. Stoga je ključno suvremenu nastavu prirodoslovlja ustrojiti na način da se novim generacijama učenika omogući razvijanje sposobnosti koje će im biti potrebne u životu i za rad u suvremenom društvu. Učenike valja osposobiti i za cjeloživotno i samostalno učenje, kritičko mišljenje, prilagođavanje u novim i nepoznatim okolnostima te odgovornom ponašanju i donošenju odluka (Kostović-Vranješ, 2015).

5. MATERIJALNO – TEHNIČKA OSNOVA NASTAVE

Kako bi se nastava mogla provoditi kvalitetnije potrebna su nastavna sredstva i pomagala (Hercigonja, 2020). Jedna od materijalno-tehničkih osnova nastave su i nastavna sredstva (Poljak, 1985). Proces obrazovanja nije moguće provoditi bez upotrebe materijala (bilo konkretnog ili duhovnog) i zato nastava mora sadržavati svoju materijalnu opremu, tj. ne smije se izvoditi na temelju ničega (Hercigonja, 2020).

Poljak (1985) dijeli materijal na kojem učenici temelje svoje obrazovanje na pet skupina:

1. Izvorna stvarnost
2. Nastavna sredstva
3. Tehnička pomagala
4. Tehnički uređaji
5. Nastavna tehnologija

„Izvorna stvarnost jest najširi i najegzaktniji izvor znanja i ujedno najpogodnije mjesto za razvijanje radnih sposobnosti učenika“ (Poljak, 1985; str. 54). Odnosi se primjerice na to da učenici odu do obližnje šume i promatraju koje biljke i životinje tamo obitavaju kada uče o životnim zajednicama šume. Druga mogućnost jest da nastavnik na sat donese nešto što ima veze s nastavnim sadržajem koji trenutno uče kako bi učenici uživo mogli nešto vidjeti i promatrati. Neke škole su izvornu stvarnost još više približile učenicima tako što su izgradile i uredile posebne školske objekte poput voćnjaka, školskog vrta, akvarija, organizirali školsku zadrugu itd. Nastavna sredstva su izvori znanja (Namestovski, 2008) iz kojih učenik uči te su osnova za razvijanje radnih sposobnosti. To su udžbenici, radne bilježnice, nastavni listići, geografske karte, časopisi, mentalne mape... Tehnička ili nastavna pomagala su oruđa koja nam pomažu u provedbi nastave, poput kalkulatora, šestara i ostalog geometrijskog pribora, glazbenih instrumenata, lopti, posuđa, itd. Tehnička pomagala ne smiju učenicima odvlačiti pažnju i moraju biti prilagođena njihovoj dobi. Tehnički uređaji su važni jer stavljaju u funkciju određeno nastavno sredstvo. U njih svrstavamo zaštitnu opremu (kod izvođenja pokusa), elektroničke uređaje, plamenike i sl. U nastavnu tehnologiju ubrajamo sve navedeno, budući da nam je potrebno sve to kako bismo mogli održavati suvremenu nastavu (Hercigonja, 2020).

5.1. Izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva

Kao i u svakom drugom predmetu, izvorna stvarnost se može i mora koristiti u nastavi Prirode i društva. Prije svega, važno je napomenuti kako izvorna stvarnost nisu samo nastavna sredstva i pomagala ili predmeti koje nastavnik donese na sat kako bi ih pokazao učenicima. Izvorna stvarnost je sve ono što učenik može uživo vidjeti, doživjeti, promatrati, proučiti. Može biti fizička i virtualna, tako dugo dok se promatra nešto iz stvarnog svijeta. Ona je odlična za učenike koji bolje uče kroz praktične aktivnosti jer daje kinestetički element te tako učenici stvaraju poveznice između objekata i rječnika.³ To uključuje svaku stvar ili predmet koji se nalazi u njihovoj neposrednoj blizini, a ima veze s nastavnim sadržajem koji učenici trenutno uče. Izvorna stvarnost su i izvanučioničke aktivnosti (šetnje, posjeti, izleti, škola u prirodi i slično) koje su učenicima uvijek zanimljive i poučne jer im omogućuju susretanje sa stvarnim situacijama, ljudima, zanimanjima, mjestima, ustanovama. Na taj način učenici lakše percipiraju određene nastavne sadržaje, nego da samo slušaju i čitaju o njima. Dobar primjer izvorne stvarnosti koji se može iskoristiti u nastavi Prirode i društva jest herbarij. Učenici odlaze u potragu za biljkama koje žele sačuvati, to može biti za vrijeme nastave uz pomoć nastavnika (izvanučionička nastava) ili u sklopu domaće zadaće ili projekta. Učenici prije toga moraju naučiti kako se pravilno izrađuje herbarij, na koji način se biljke prešaju, koje informacije moraju zapisati u herbarij, ako moraju pronaći neke određene biljke, moraju istražiti gdje je njihovo stanište (aktivna nastava) itd. Sve komponente kvalitetne nastave sadržane su u jednom zadatku. Ovisno o nastavnoj jedinici koja se u tom trenutku obrađuje, nastavnici mogu koristiti predmete poput kompasa, globusa, kalendara, higijenskih potrepština, kućanskih uređaja, biljaka i životinja, otpada, tehnologije, ure i mnogih drugih. Ako nastavna jedinica dopušta, učenike se može povesti u šetnju mjestom te pokazati kako se pravilno ponašati u prometu, ako u blizini škole postoji kakva šuma, livada, voda, nacionalni park itd., učenike povedemo do istog i promatranjem dolaze do odgovora na pitanja poput „Koje životinje žive na ovom staništu? Koje biljke primjećujete? Koje su djelatnosti ljudi na ovom mjestu?“. Nastavnici sami najbolje znaju koje mogućnosti im pruža mjesto u kojem se škola nalazi te na koji način mogu najbolje iskoristiti te mogućnosti u sklopu podučavanja.

³ Izvor: <https://bridge.edu/tefl/blog/use-realia-esl-classroom/>

5.2. Nastavna sredstva

Iako bi bilo idealno na svakom satu proučavati izvorne stvarnosti u prirodnom okruženju, tj. tijekom izvanučioničke nastave, to nije moguće iz više razloga: zahtjevno ju je provesti i organizirati, vremenski uvjeti, prostorna udaljenost, nemogućnost organizacije u društvenoj sredini, velik broj učenika (Poljak, 1985; Kostović-Vranješ, 2015) itd. i upravo zato nastavna sredstva služe kao zamjena tome (Hercigonja, 2020).

Nastavna sredstva možemo podijeliti prema raznim kriterijima (prema Kostović-Vranješ, 2015):

I. PREMA NAČINU PERCIPIRANJA

- i. *vizualna nastavna sredstva* – najbrojnija su skupina nastavnih sredstava. Njihovom pravilnom primjenom unaprjeđuje se nastava prirode i društva i biologije, budući da njihova upotreba kod učenika razvija sposobnost motrenja, potiče brojne misaone aktivnosti te će učenici trajnije i lakše zapamtiti naučeno. Najčešća vizualna sredstva koja se koriste na nastavi prirode i društva su uzorci iz okoliša, modeli, slike, crteži, fosili, preparati, zbirke i brojni drugi. Vizualna nastavna sredstva dijelimo na dvodimenzionalna, trodimenzionalna, statična i dinamična.

Tablica 6. Podjela vizualnih nastavnih sredstava

	DVODIMENZIONALNA	TRODIMENZIONALNA
STATIČNA	crteži, slike, fotografije, dijagrami, grafikoni, karte, kartogrami, plakati, tablice, dijapozitivi, dijafilmovi itd.	razne kolekcije, herbarij, preparati, modeli, reljefi, makete itd.
DINAMIČNA	aplikacije, dinamične slike, film, TV emisije, računalni softver, multimediji, elektronska komunikacija, ekspertni sustavi, nastavne baze znanja itd.	dinamični modeli, instrumenti, aparati, strojevi, globus, planetarij itd.

Izvor: doradeno prema Poljak, 1985.

- ii. *auditivna nastavna sredstva* – zasnivaju se na audio komponenti kao slušni izvorni znanja. Tu se ubrajaju razne zvučne snimke, snimke prirodnih tonova, šumova i glasanja životinja, isto kao i radio emisije (danas rjeđe). Živa riječ nastavnika (ali i drugih osoba) je također vrlo važan slušni izvor znanja. Svaki

audio zapis koji je pušten učenicima na nastavi treba biti didaktički oblikovan, što znači da mora biti uređen na način da može poslužiti za samostalno učenje i poučavanje.

- iii. *audio-vizualna nastavna sredstva* – kombinirana su na način da se sastoje od audio i video komponenti. Kako bi ih mogli percipirati, istodobno moramo koristiti osjetila za sluh i vid, što osigurava bogatije i učinkovitije shvaćanje prikazanog sadržaja. U takva sredstva ubrajamo zvučne filmove i televizijske emisije, multimedijske softvere, YouTube videe i druge.
- iv. *tekstualna nastavna sredstva* – ovdje se ubrajaju razni tekstovni materijali koji se upotrebljavaju kao izvor znanja u nastavi. To mogu biti udžbenici, enciklopedije, rječnici, pravopisi, priručnici, književna i znanstvena djela, atlasi itd. (Poljak, 1985; Louč, 2018).

II. PREMA DIMENZIJAMA

- i. *dvodimenzionalna*
- ii. *trodimenzionalna*

III. PREMA NAČINU PRIKAZIVANJA

- i. *statična*
- ii. *dinamična*

IV. PREMA STUPNJU PRERADE

- i. *prerađeni prirodni predmeti*
- ii. *nastavna sredstva simboličkog karaktera*

V. PREMA KARAKTERU RADA U NASTAVI

- i. *demonstracijska*
- ii. *nastavno-radna*
- iii. *laboratorijsko-eksperimentalna*
- iv. *manipulativna*
- v. *operativna*
- vi. *proizvodna*

Namestovski (2008) kao pozitivne strane korištenja nastavnih sredstava navodi sljedeće:

- nastavna sredstva omogućuju učenicima da se lakše i brže upoznaju s novim informacijama i pojmovima;

- uz pomoć nastavnih sredstava, nastavu je moguće organizirati i odraditi na kreativniji i zanimljiviji način;
- pomoću nastavnih sredstava, nastavnik može lakše prilagoditi nastavne sadržaje prema učenikovim već usvojenim znanjima i interesima;
- nastavna sredstva doprinose moderniziranju oblika, metoda i postupaka u nastavi;
- nastavna sredstva učenike potiču na samostalnost i mobilnost te pomoću njih uče istraživanjem i otkrivanjem (aktivna nastava) itd.

Kako bi osigurali didaktičku vrijednost tijekom primjene nastavnih sredstava, nužno je da se ista koriste (Namestovski, 2008):

- odmjereno
- pravovremeno
- potpuno
- spretno
- ekonomično
- kombinirano.

6. ULOGA ŠKOLSKOG DVORIŠTA

Školsko dvorište jest poveznica između prirodnog okruženja i školske zgrade. Ono ne služi samo kao prostor u kojem učenici čekaju početak i završetak nastave, već je to mjesto na kojem se mogu odvijati i razne nastavne aktivnosti (Bognar i Matijević, 1993). U školskom dvorištu će se na najbolji mogući način (i u izvornoj stvarnosti) učenicima demonstrirati određeni nastavni sadržaji (Prnjavorac, 2016). Prostor može biti uređen za odmor, igru, šetnju i učenje. Također, tamo se mogu odvijati i brojne (izvan)nastavne aktivnosti.

„Školsko je dvorište ogledalo i nastavnika i učenika“ (Bognar i Matijević, 1993; str. 215). Taj prostor treba urediti i opremiti tako da razvija estetske vrijednosti (Bognar i Matijević, 1993). U novijim školskim zgradama ekologija i hortikultura su uređene tako da budu primjerene uzrastu učenika, ali se ostavlja prostora da učenici i nastavnici po želji urede okruženje. Roditelji mogu također sudjelovati u tom procesu, ali im prije toga valja objasniti

funkciju tog prostora u pedagoškom smislu, budući da će u njemu njihova djeca boraviti skoro svakodnevno u razdoblju od nekoliko godina (Bognar i Matijević, 1993).

U školskom dvorištu valja postaviti i koševе za smeće. U nekim školama postoji politika da je svaki razred odgovoran za čistoću određenog dijela školskog dvorišta. Na taj način, učenike se potiče na održavanje čistoće prostora u kojem borave (Bognar i Matijević, 1993), a takve navike je dobro steći već u ranoj dobi kako bi se kasnije mogle primjenjivati kroz cijeli život.

Didaktički gledano, prostor školskog dvorišta može se koristiti na razne načine: učenici mogu izvršavati pedagoške i radne zadatke (sađenje, sijanje, čišćenje, popravljanje, izrada opreme), kao i zadatke vezane uz rekreaciju, učenje i umjetničko stvaranje. U školskom dvorištu može se provesti samo nekoliko minuta (uzimanje uzoraka ili sistematsko promatranje) ili se cijeli nastavni sat može održati vani (Bognar i Matijević, 1993).

Kako su neke učionice uređene u skladu s njihovim potrebama (učionica za kemiju, biologiju, fiziku, geografiju itd.), na isti je način potrebno urediti i školsko dvorište, kako bi taj prostor mogao biti komplementaran ostalim školskim prostorima. Tako će učenici jasnije i konkretnije naučiti o ponašanju i kulturi življenja, umjesto da samo slušaju savjete o tome (Bognar i Matijević, 1993).

7. IZVANUČIONIČKA NASTAVA

Prirodno i društveno okruženje su primarni izvor znanja i najadekvatnija su mjesta za odvijanje pedagoških aktivnosti, kažu Bognar i Matijević (1993) te Lukša i sur. (prema Bežen, 1984). Cilj školstva jest proučavanje društvene sredine i izvorne prirode u kojoj pojedinac živi, radi i stvara, kako bi se kasnije mogao bolje snalaziti kod susretanja s drugim ljudima i okolinom (Bognar i Matijević, 1993). Učenici izvan učionice promatraju i proučavaju prirodu i sve što ih okružuje. Izvanučionička nastava pozitivno utječe na razvoj samostalnog promatranja kod učenika. Kod izvanučioničke nastave, potrebno je učenicima neprestano naglašavati zašto je važno čuvati prirodu i kako se treba pravilno ponašati prema njoj (De Zan, 1999).

Didaktičari, pedagozi, učitelji i metodičari koriste razno nazivlje tijekom povijesti za takav oblik nastave: posjet, šetnja, (nastavna ili radna) ekskurzija, izlet, terenska nastava, izvanučionička nastava, nastava izvan učionice, nastava na otvorenom i mnogi drugi (De Zan, 1999; Kostović-Vranješ, 2015).

„Danas se izvanučionička nastava svrstava u oblik nastave koji se ustrojava izvan učionice i opisuje kao iskustveno spoznavanje spoznavanje prirodnog i društvenog okružja, organiziranog na otvorenim prostorima izvan učionice, bilo u neposrednom okružju škole ili nekom prirodnom, povijesnom proizvodnom ili drugom lokalitetu, na kojem se mogu ostvarivati planirani zadatci nastave različitih područja“ (Kostović-Vranješ, 2015; str. 153).

7.1. Važnost izvanučioničke nastave

Pedagozi ističu kako organiziranje i provođenje izvanučioničke nastave omogućuje učenicima stjecanje znanja u realnim životnim situacijama i iskustvima, otkrivanje, istraživanje i stvaranje u životnoj stvarnosti, razvijanje sposobnosti aktivnog sudjelovanja i dr. (Kostović-Vranješ, 2015). Mlađim generacijama učenika nedostaje cjelovit pogled na događanja i promjene u prirodi i društvu i zato su zakinuta u spoznavanju realnosti u njihovoj izvornoj stvarnosti (Anđić, 2007, prema Kiš-Novak, 2006).

Kada bismo usporedili tradicionalnu nastavu, tj. onu koja se izvodi u učionici, s nekim oblikom izvanučioničke nastave, mogli bismo utvrditi mnoge razloge koji govore zašto je nužno nastavu provoditi na otvorenim prostorima. Neki od razloga koje navodi Kostović-Vranješ (2015) su:

- u zatvorenim se učionicama nastavnici koriste udžbenicima, predavanjima, računalnim sadržajima te raznim audio i video zapisima kao nastavnim alatom. Suprotno tome, tijekom izvanučioničke nastave, učenici na izravan način doživljavaju svijet oko sebe i znanja stječu neposrednim iskustvima u društvenom i/ili prirodnom okruženju, što djeluje poticajno, kako za učenikov osobni razvoj, tako i za daljnje postizanje uspjeha u učenju. Na taj se način obrazovna usredotočenost pomiče prema primarnim izvorima znanja;
- na otvorenome, učenici mogu aktivno učiti kroz ono što čine i otkrivaju. U prirodnom okruženju, sve što vide mogu čuti, dodirnuti, možda pomirisati i okusiti. Primjenjivanjem i kombiniranjem svih osjetila stvara se dugoročno znanje;

- aktivnosti koje učenici moraju odraditi tijekom izvanučioničke nastave omogućuju spoznavanje kroz iskustvo te im stvaraju razne izazove, a njihov je zadatak da procijene rizik, postupaju odgovorno i nauče se nositi s promjenama i nepovoljnostima. Isto tako, kao aktivni sudionici rješavaju zadane probleme i uočavaju tijek rada, što će im kasnije omogućiti da razumiju postupak dolaženja do rješenja;
- spoznavanje o lokalnim prirodnim i društvenim obilježjima potiče interes za lokalna djelovanja, a na taj način i za spoznavanje problema na globalnoj razini te za njihova moguća rješenja. Izvanučioničko okruženje na učenike djeluje poticajno, u njima pobuđuje znatiželju i čuđenje te ih potiče na aktivno i kreativno djelovanje;
- izvanučionička nastava ima velik utjecaj na cjelokupan učenikov razvoj: jača vezu između kognitivne i afektivne domene; ima pozitivan učinak na dugoročno pamćenje i jača motivaciju za učenjem te kroz nju učenici dodatno nadopunjuju znanja i vještine koje su naučili kod kuće ili u školi; razvija neovisnost, samopouzdanje, samokontrolu kod učenika; proširuje i produbljuje međuljudske i socijalne vještine; omogućuje razumijevanje ovisnosti ljudi i prirode i uzročno-posljedičnih odnosa; omogućuje razumijevanje važnosti zaštite prirode.

7.2. Podjela izvanučioničke nastave

Najčešći oblici izvanučioničke nastave prema De Zanu (1999) i Skoku (2001) su:

- a) *Posjet* – nastava se odvija u neposrednoj okolini škole te se tamo obrađuje samo jedna nastavna jedinica ili tema koja može trajati od nekoliko minuta pa do maksimalno dva školska sata. Bilo bi poželjno kada bi i vanjski suradnici sudjelovali u posjetu (vatrogasci, policajci, poljoprivrednici...) u svrhu obogaćivanja i konkretizacije sadržaja. Prije posjeta valja obaviti metodičku i tehničku pripremu koja je slična onoj kod održavanja nastave u učionici.
- b) *Izlet* – poludnevni odlasci izvan školskog područja radi upoznavanja nastavnog sadržaja iz jedne ili više jedinica ili tema. Priprema za izlet je metodički i tehnički složenija od pripreme za posjet, budući da je ovdje uz motivacijsku i spoznajnu i rekreacijska sastavnica.
- c) *Ekskurzija* – ekskurzija dolazi od latinske riječi *excursio*, što znači istrčavanje, a označava kraće ili duže putovanje koje ima znanstvenu, kulturnu, sportsku ili zabavnu

svrhu, kako bi učenici na izvornoj stvarnosti mogli spoznavati predmete i pojave koje proučavaju u školi. Ona je od velike važnosti, budući da se predmeti spoznavanja nalaze u svojim prirodnim okruženjima.

- d) *Terenska nastava* – jedan od oblika izvanučioničke nastave, a izvodi se u izvornoj stvarnosti. Njezini ciljevi su upoznavanje i primjenjivanje ranije naučenih istraživačkih, praktičnih, iskustvenih i teorijskih metoda poučavanja te uvježbavanje vještina koje će kasnije biti potrebne za rad u praksi (Kolarić, 2021).
- e) *Škola u prirodi* – najčešće se organizira za učenike izvan mjesta prebivališta (u planini, na morskoj obali ili poljoprivrednoj sredini) i to u razdoblju od jednog do dva tjedna. Postoje učenici koji žive u gradovima ili u industrijskim naseljima te nemaju često prilike boraviti u prirodi, doživljavati i živjeti u skladu s prirodom, čuvati i uživati u prirodi i svim njezinim blagodatima.
- f) *Zimovanja, ljetovanja i logorovanja* – ovi oblici izvanučioničke nastave imaju posebnu odgojnu i obrazovnu zadaću, a riječ je o interkulturalnom odgoju i obrazovanju te socijalizaciji koja je prisutna za vrijeme održavanja ovog oblika izvanučioničke nastave. Zimovanje se održava za vrijeme zimskih praznika, a ljetovanje za vrijeme ljetnih praznika. Logorovanje se razlikuje od ostalih oblika izvanučioničke nastave u tome što u njemu sudjeluju i djeca i mladež te oni sami većim dijelom odrađuju uvjete i aktivnosti koje će se provoditi za vrijeme boravka u prirodi.

8. ISTRAŽIVANJE

8.1. Ciljevi i hipoteze istraživanja

Cilj istraživanja bio je ispitati koliko često nastavnici koriste izvornu stvarnost u nastavi, smatraju li da izvorna stvarnost poboljšava kvalitetu nastave i čini ju zanimljivijom te što koriste od izvorne stvarnosti u nastavi Prirode i društva. Istraživanje koje se provelo u svrhu izrade diplomskog rada pod nazivom *Izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva* imalo je sljedeće hipoteze:

H1: Većina nastavnika koristi izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva nekoliko puta mjesečno.

H2: Nastavnici koriste izvornu stvarnost češće u drugim nastavnim predmetima nego u nastavi Prirode i društva.

H3: Nastavnici smatraju da je učenicima zanimljivije ako se na satu koristi izvorna stvarnost te tako lakše i brže upamte novi nastavni sadržaj.

H4: Nastavnici koji rade na selu češće koriste izvornu stvarnost u odnosu na nastavnike koji rade u gradu.

H5: Nastavnici koji imaju manje od 15 godina radnog staža češće koriste izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva.

H6: Većina nastavnika se slaže da izvorna stvarnost može biti besmislena ako se ne koristi na pravi način.

H7: Većina nastavnika smatra da se izvorna stvarnost ne koristi dovoljno u nastavi Prirode i društva.

8.2. Uzorak istraživanja

Istraživanju je pristupilo ukupno 110 nastavnika, od kojih je njih 107 iz Republike Hrvatske (97,3%), dvoje ih je iz Bosne i Hercegovine (1,8%) i jedan iz Crne Gore (0,9%). Od toga je bilo 106 žena (96,4%) i 4 muškarca (3,6%). Istraživanje se provodilo od ožujka do svibnja 2021. godine.

8.3. Instrument istraživanja

Istraživanje se provodilo pomoću *online* anketnog upitnika izrađenog u *Google* obrascima. Upitnik je bio objavljen u nekoliko grupa na *Facebook* društvenoj mreži te je nekim nastavnicima bio poslan e-mail adresu. Istraživanju su mogli pristupiti svi oni koji rade kao učitelji u razrednoj nastavi, dakle od prvog do četvrtog razreda osnovne škole.

Anketni upitnik se sastojao od osam odjeljaka. U prvom odjeljku se autor ukratko predstavio i objašnjena je priroda i svrha upitnika. Također, navedeno je kako je upitnik dobrovoljan i anonimn te kako ga mogu ispuniti svi učitelji i učiteljice razredne nastave.

U drugom odjeljku u nekoliko je rečenica dana „definicija“ izvorne stvarnosti te su navedena dva njezina primjera.

U trećem odjeljku prikupljali su se socio-demografski podatci: spol, u kojem su gradu ispitanici završili učiteljski studij, godine staža te mjesto rada.

U četvrtom odjeljku nalazila su se tri pitanja - koriste li nastavnici izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva, koriste li ju u drugim nastavnim predmetima te ima li škola u kojoj rade školsko dvorište.

U petom odjeljku nalazila se Likertova ljestvica za mjerenje stavova. Ispitanici su imali ponuđena četiri pitanja i morali su na ljestvici označiti broj od 1 do 5, ovisi što se odnosi na njih (brojevi su označavali sljedeće: 1 – nikad, 2 – jednom mjesečno, 3 – nekoliko puta mjesečno, 4 – svaki tjedan, 5 – svaki sat). Ispitalo se koliko često nastavnici koriste izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva, koliko često je koriste u drugim nastavnim predmetima te koliko često vode učenike u školsko dvorište i izvan škole (u šetnju, park, šumu itd.).

U šestom odjeljku ispitanici su mogli napisati jedan ili više primjera kada i u kojim nastavnim situacijama koriste izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva.

U sedmom odjeljku ponovno se nalazila Likertova ljestvica s brojevima od 1 do 5 (brojevi su označavali: 1 – uopće se ne slažem, 2 – uglavnom se slažem 3 – niti se slažem niti se ne slažem 4 – uglavnom se slažem 5 – u potpunosti se slažem). Ispitivala su se mišljenja učitelja o korištenju izvorne stvarnosti u nastavi Prirode i društva – pitanjima 9, 10 i 11 željelo se ispitati smatraju li nastavnici da učenici lakše i brže usvoje nastavni sadržaj kad se u nastavi koristi izvorna stvarnost te je li im tako zanimljivije na satu. Pitanjem 12 željelo se je ispitati smatraju li nastavnici da korištenje izvorne stvarnosti na satu poboljšava učenikovo

razumijevanje nastavnog sadržaja. Pitanjima 13 i 14 željelo se ispitati mišljenje nastavnika koliko učenici vole odlaske u školsko dvorište i van škole (u šetnju, park, šumu i sl.) te tamo primjenjivati znanja koja su stekli u učionici. Pitanjem 15 željelo se ispitati smatraju li nastavnici da učenici više nauče tijekom izvanučioničke nastave. Pitanjem 16 željelo se ispitati koliko se nastavnici trude da nastavu Prirode i društva učine učenicima zanimljivom. Pitanjem 17 željelo se ispitati koliko se nastavnici trude zorno prikazati učenicima nastavni sadržaj u slučaju da nisu u mogućnosti koristiti izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva. Pitanjem 18 željelo se ispitati mišljenje učitelja o tome smatraju li da korištenje izvorne stvarnosti u nastavi Prirode i društva (ali i u drugim nastavnim predmetima) može biti besmisleno ako se ne koristi na pravi način. Pitanjem 19 željelo se ispitati smatraju li nastavnici da se izvorna stvarnost ne koristi dovoljno u nastavi Prirode i društva.

U posljednjem odjeljku su bili navedeni neki predmeti te su ispitanici mogli označiti koriste li navedeni predmet u nastavi kao primjer izvorne stvarnosti ili ne (sat, kućanski uređaji, hrana/piće, biljke, životinje, razni otpad, uzorci tla, razna tehnologija, kalendar, higijenske potrepštine, kompas, razni plodovi).

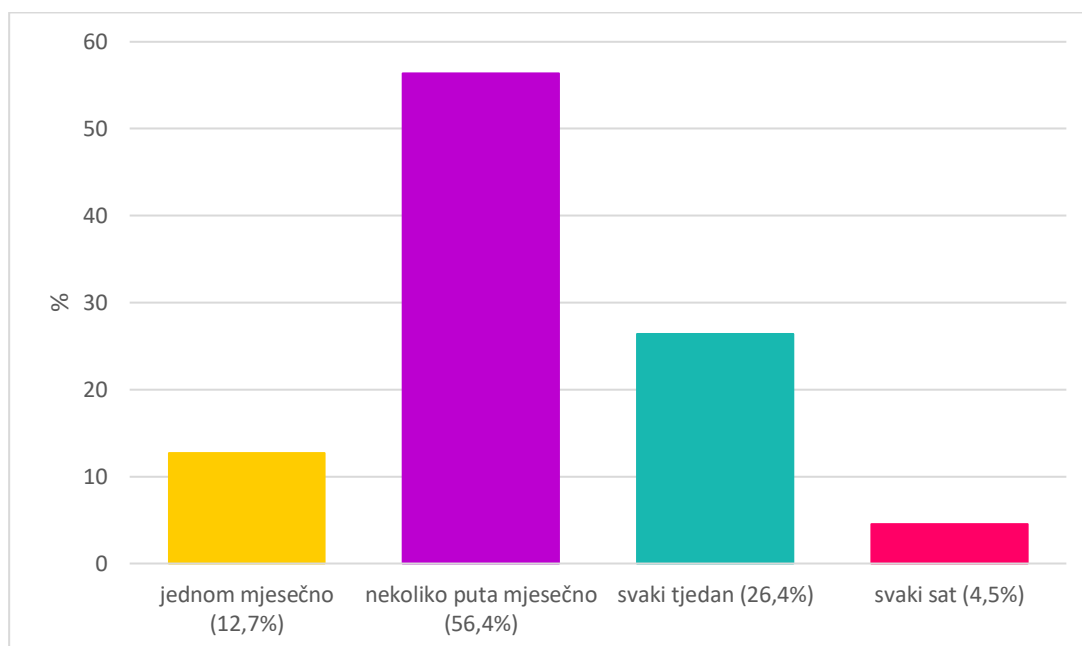
8.4. Obrada podataka

Podatci koji su dobiveni u navedenom istraživanju obrađeni su u programu IBM SPSS Statistics 20. Kod obrade podataka za utvrđivanje deskriptivnih obilježja određenih skupina tvrdnji korišteni su analiza frekvencija i deskriptivnih podataka, a kada je valjalo utvrditi postoji li statistički značajna razlika između određenih varijabli, tada je korišten t-test. Pitanje broj 8 je bilo otvorenog tipa pa je stoga bilo analizirano zasebno.

9. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Pitanjima kojima se željelo utvrditi koriste li i koliko često nastavnici izvornu stvarnost u nastavi prirode i društva su glasila: *Koristite li izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva? Koliko često koristite izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva?*. Na prvo pitanje svi su ispitanici (N = 110) odgovorili pozitivno (SD = 0,725). Analizom Grafikona 1 koji prikazuje dane odgovore na drugo pitanje možemo zaključiti da većina nastavnika koristi

izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva nekoliko puta mjesečno. Time je potvrđena H1: *Većina nastavnika koristi izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva nekoliko puta mjesečno.*



Grafikon 1. Prikaz učestalosti upotrebe izvorne stvarnosti u nastavi Prirode i društva

Tablica 7. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 1

N	110
M	3,23
SD	0,725

Pitanjima kojima se željelo utvrditi postoji li statistički značajna razlika u tome koriste li nastavnici češće izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva ili pak u drugim nastavnim predmetima su: *Koliko često koristite izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva? Koliko često koristite izvornu stvarnost kod ostalih nastavnih predmeta?*. Uvidom u rezultate iz Tablice 8 možemo vidjeti da je razlika statistički značajna, budući da je $p < 0,05$ ($t = 5,29$). Time druga hipoteza *Nastavnici koriste izvornu stvarnost češće u drugim nastavnim predmetima nego u nastavi Prirode i društva* nije potvrđena jer je $M = 3,23$ veće od $M = 2,89$.

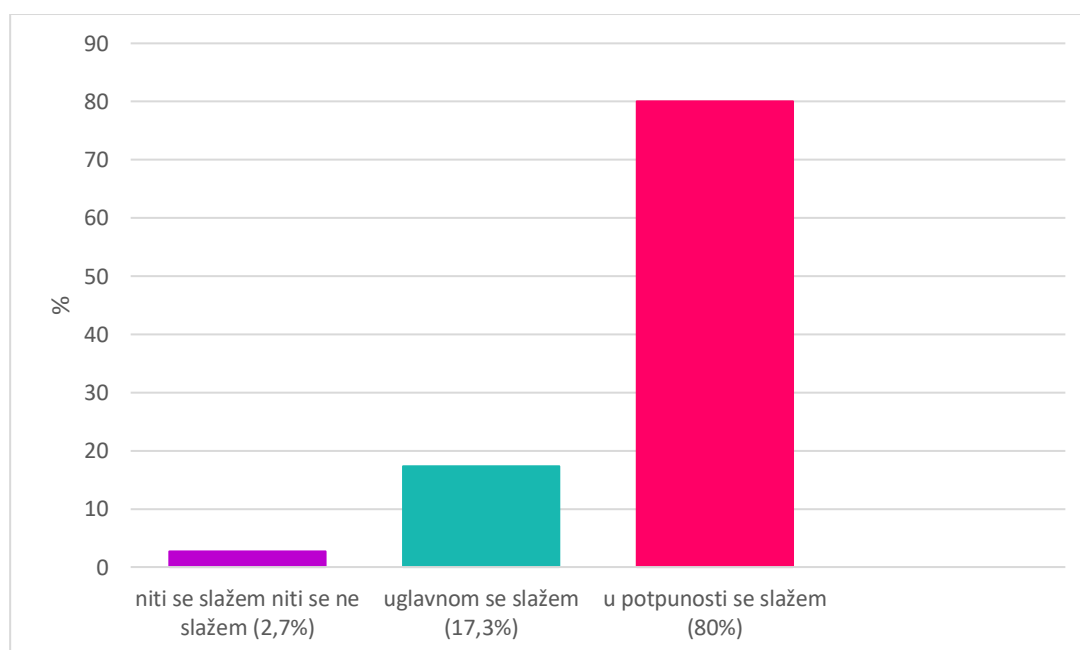
Tablica 8. Prikaz korištenja izvorne stvarnosti u nastavi PID i ostalim nastavnim predmetima

Korištenje izvorne stvarnosti	N	M	SD	t-test	p
Nastava PID	110	3,23	0,725	5,29	<0,05
Ostali nastavni predmeti	110	2,89	0,794		

H3 je glasila: *Nastavnici smatraju da je učenicima zanimljivije ako se na satu koristi izvorna stvarnost te tako lakše i brže upamte novi nastavni sadržaj.* Pitanja kojima je bio cilj ispitati mišljenje učitelja o koristima i učincima korištenja izvorne stvarnosti na nastavi Prirode i društva su:

a) *Učenici lakše usvajaju nastavni sadržaj ako se u nastavi koristi izvorna stvarnost.*

Iz Grafikona 2 jasno je vidljivo da se velika većina nastavnika u potpunosti slaže kako korištenje izvorne stvarnosti pomaže učenicima da lakše upamte nastavni sadržaj.



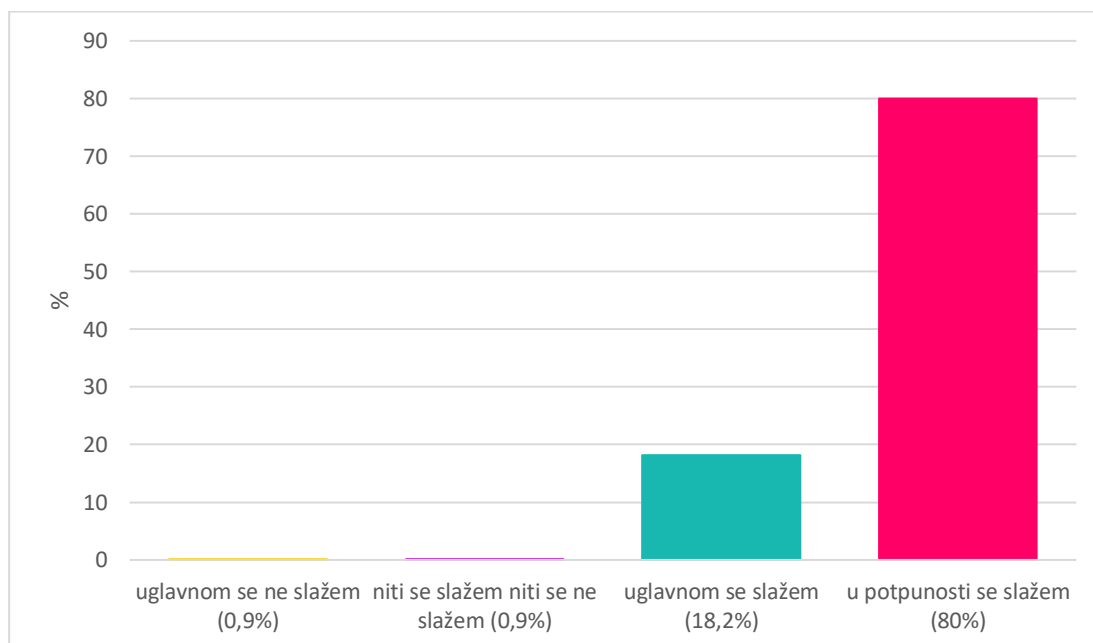
Grafikon 2. Mišljenje nastavnika da učenici lakše usvajaju nastavni sadržaj ako se u nastavi koristi izvorna stvarnost

Tablica 9. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 2

N	110
M	4,77
SD	0,501

b) *Učenici brže usvajaju nastavni sadržaj ako se u nastavi koristi izvorna stvarnost.*

Iz Grafikona 3 možemo iščitati kako se većina nastavnika slaže da učenici brže usvoje nastavni sadržaj kada se u nastavi koristi izvorna stvarnost, no dvoje ispitanika imalo je drugačije mišljenje.



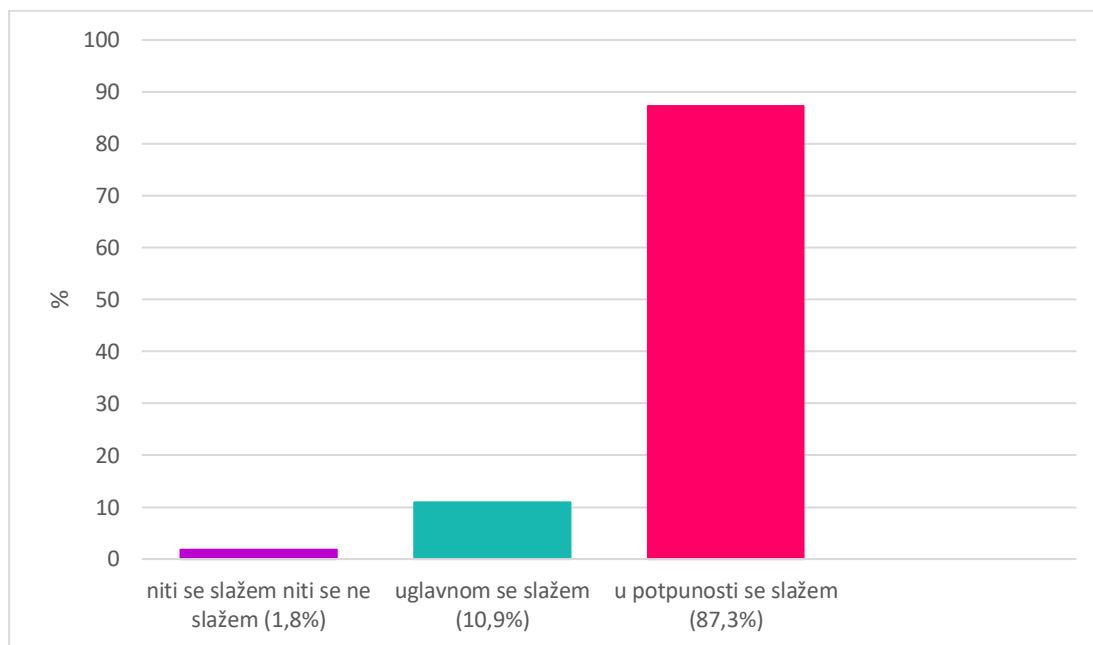
Grafikon 3. Mišljenje nastavnika da učenici brže usvajaju nastavni sadržaj ako se u nastavi koristi izvorna stvarnost

Tablica 10. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 3

N	110
M	4,77
SD	0,482

c) *Učenicima je zanimljivije na nastavi ako se u njoj koristi izvorna stvarnost.*

Iz Grafikona 4 možemo vidjeti da se nastavnici slažu kako je njihovim učenicima na nastavi zanimljivije kada se koristi izvorna stvarnost.



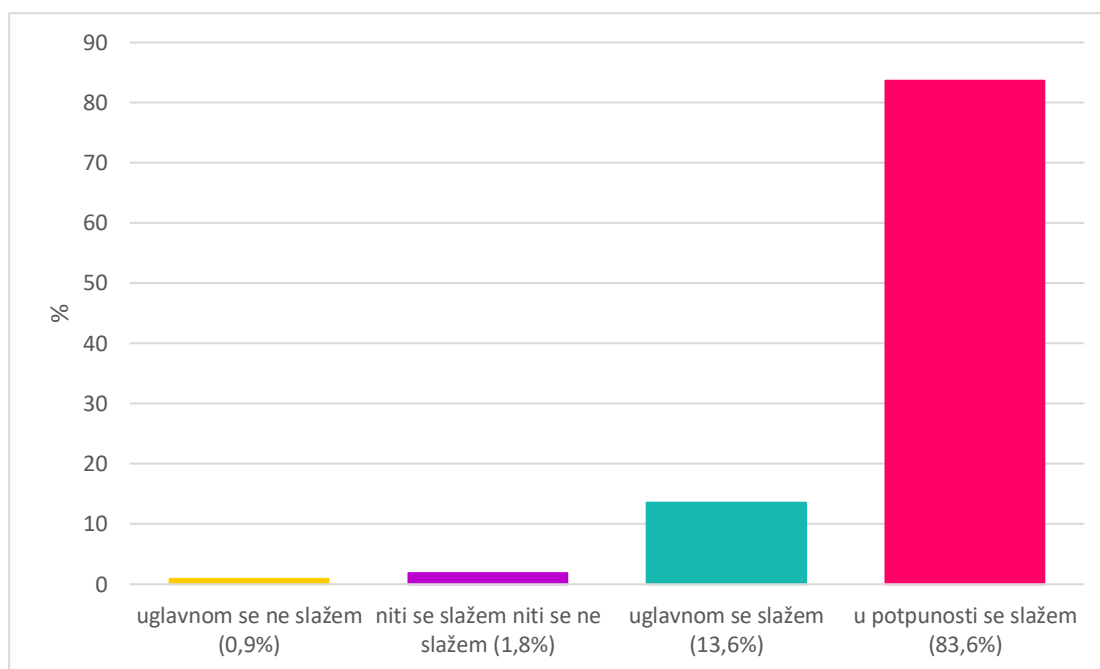
Grafikon 4. Mišljenje nastavnika da je učenicima zanimljivije na nastavi ako se u njoj koristi izvorna stvarnost

Tablica 11. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 4

N	110
M	4,85
SD	0,403

d) *Izvorna stvarnost u nastavi poboljšava učenikovo razumijevanje nastavnog sadržaja.*

Iz Grafikona 5 vidimo kako se velika većina nastavnika slaže oko tvrdnje da korištenje izvorne stvarnosti u nastavi poboljšava učenikovo razumijevanje nastavnog sadržaja.



Grafikon 5. Mišljenje nastavnika oko tvrdnje da korištenje izvorne stvarnosti poboljšava učenikovo razumijevanje nastavnog sadržaja

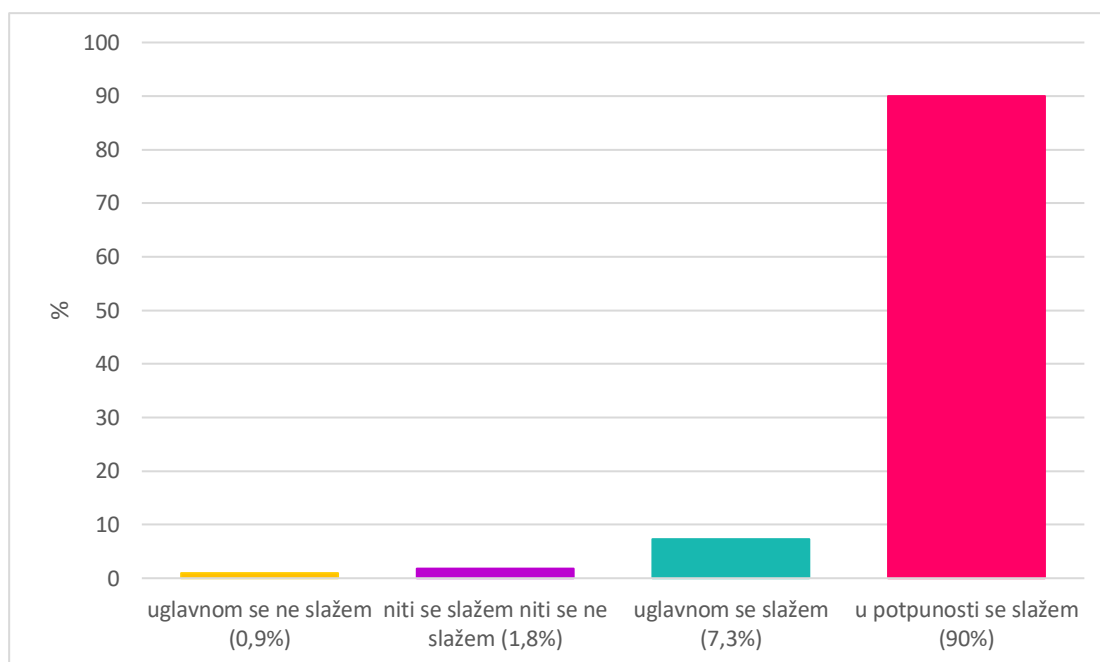
Tablica 12. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 5

N	110
M	4,80
SD	0,503

e) *Učenici više nauče tijekom izvanučioničke nastave.*

Kao što je navedeno u teorijskom dijelu rada, izvanučionička nastava je također svojevrsna izvorna stvarnost, budući da učenici uče direktno iz primarnih izvora znanja. Analizom Grafikona 6 možemo vidjeti da se čak 90% nastavnika u potpunosti slaže kako učenici više nauče tijekom izvanučioničke nastave, no manjina ne dijeli isto mišljenje.

Ovime možemo zaključiti kako se velika većina nastavnika slaže kako korištenje izvorne stvarnosti u nastavi pomaže učenicima da brže i lakše nauče nastavni sadržaj, učenicima je tada zanimljivije na nastavi, poboljšava učenikovo razumijevanje nastavnog sadržaja te da učenici nauče više tijekom izvanučioničke nastave, tako da je H3 potvrđena.



Grafikon 6. Mišljenje nastavnika oko tvrdnje da učenici nauče više tijekom izvanučioničke nastave

Četvrtom hipotezom koja je glasila: *Nastavnici koji rade na selu češće koriste izvornu stvarnost u odnosu na nastavnike koji rade u gradu.*, željelo se ispitati postoji li statistički značajna razlika u korištenju izvorne stvarnosti kod nastavnika koji rade na selu u odnosu na nastavnike koji rade u gradu. Tvrdnje kojima se ispitala razlika su sljedeće: *Koliko često koristite izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva?*, *Koliko često vodite učenike u školsko dvorište kada učite nove nastavne sadržaje iz Prirode i društva?*, *Koliko često vodite učenike van škole (u šetnju i sl.) kada učite nove nastavne sadržaje iz Prirode i društva?*. Uvidom u rezultate iz Tablice 13 možemo zaključiti da razlika nije statistički značajna, budući da je p veći od 0,05, točnije $0,89 > 0,05$, a $t = -0,134$. Time možemo zaključiti da nastavnici koji rade u gradu koriste izvornu stvarnost u jednakoj mjeri kao i nastavnici koji rade na selu te je stoga H4 opovrgnuta.

Tablica 13. Razlika u korištenju izvorne stvarnosti u nastavnika koji rade u gradu i na selu

Mjesto rada	N	M	SD	t-test	p
Selo	54	3,185	0,59	-0,134	>0,05
Grad	56	3,202	0,74		

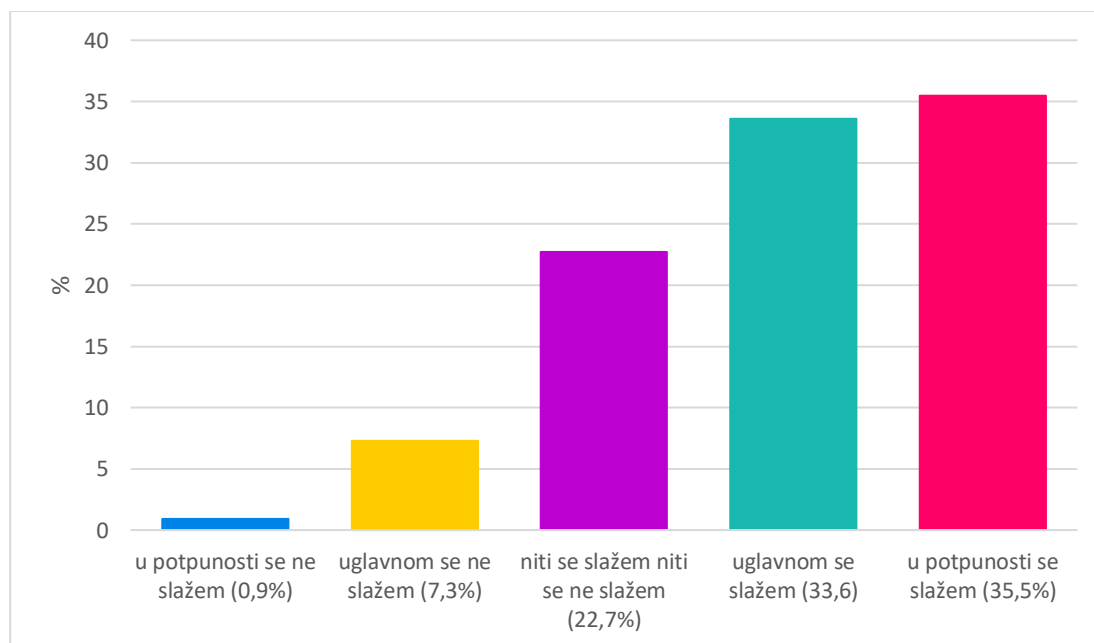
Petom hipotezom željelo se ispitati postoji li statistički značajna razlika u korištenju izvorne stvarnosti s obzirom na radni staž učitelja. Dvije tvrdnje kojima se ispitala razlika su:

Godine radnog staža. te Koliko često koristite izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva?. Analizom podataka iz Tablice 14 možemo vidjeti kako je p veći od 0,05, jer je $0,12 > 0,05$, a $t = -1,566$ pa je zbog toga hipoteza *Nastavnici koji imaju manje od 15 godina radnog staža češće koriste izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva* opovrgnuta.

Tablica 14. Razlika između godina radnog staža i učestalosti korištenja izvorne stvarnosti u nastavi Prirode i društva

Godine radnog staža	N	M	SD	t-test	p
<15	43	3,09	0,750	-1,566	>0,05
>15	67	3,31	0,701		

Šesta hipoteza glasi: *Većina nastavnika se slaže da izvorna stvarnost može biti besmislena ako se ne koristi na pravi način*. Iz Grafikona 7 vidimo kako su na ovom pitanju ispitanici koristili svih pet danih vrijednosti, što znači da su mišljenja podijeljena oko ove tvrdnje. No, unatoč tome možemo zaključiti kako se većina njih slaže s navedenom tvrdnjom, tako da je ova hipoteza potvrđena.

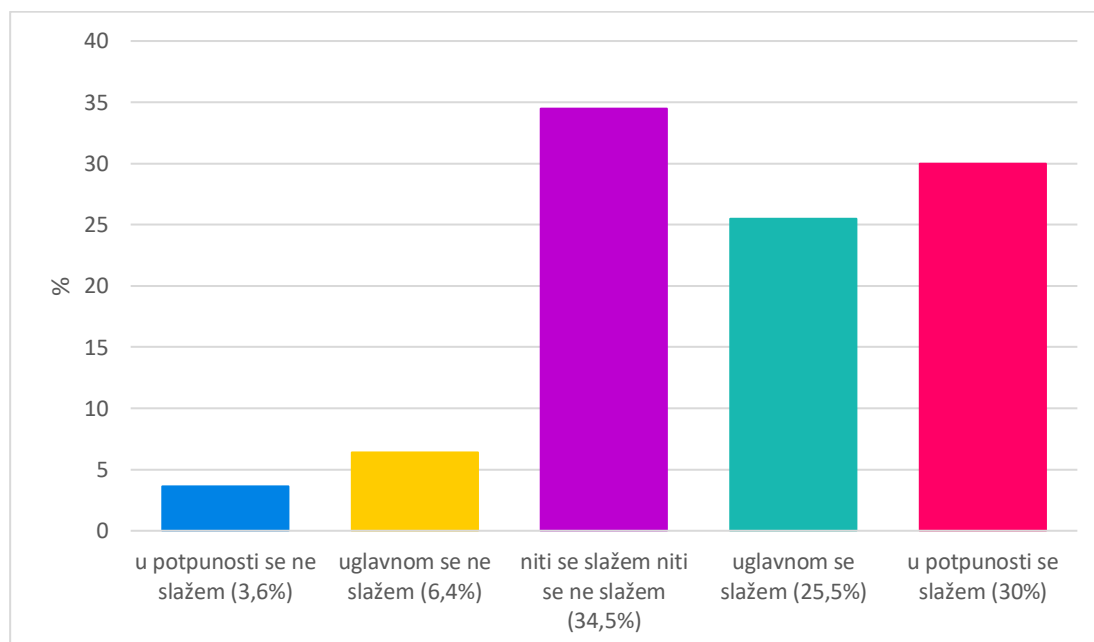


Grafikon 7. (Ne)slaganje nastavnika oko tvrdnje da izvorna stvarnost može biti beskorisna ako se ne koristi na pravi način

Tablica 15. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 7

N	110
M	3,95
SD	0,980

Posljednja hipoteza ovog rada željela je ispitati kakvo je mišljenje nastavnika oko tvrdnje da se izvorna stvarnost ne koristi dovoljno u nastavi Prirode i društva. Nastavnici su ponovo imali podijeljeno mišljenje. Većina nastavnika je odgovorila kako se niti slaže niti se ne slaže, ali osim toga, ostali su uglavnom odgovorili kako se slažu pa možemo reći da je i posljednja hipoteza H7: *Većina nastavnika smatra da se izvorna stvarnost ne koristi dovoljno u nastavi Prirode i društva* potvrđena.



Grafikon 8. Mišljenje nastavnika oko tvrdnje da se izvorna stvarnost ne koristi dovoljno u nastavi Prirode i društva

Tablica 16. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 8

N	110
M	3,72
SD	1,076

Jedino pitanje koje je bilo otvorenog tipa u anketi je glasilo: *Navedite jedan ili više primjera kako/kada koristite izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva.* Nastavnici su odgovorili kako izvornu stvarnost najčešće koriste kada s učenicima uče godišnja doba (obilaze mjesto u kojem je škola te uočavaju promjene na prirodi koje se događaju u svakom godišnjem dobu, kojim djelatnostima se bave ljudi, što se događa s biljkama i životinjama, kakve su vremenske prilike), snalaženje u prometu (također odlaze u šetnju mjestom, pravilno prelaze preko pješačkog prijelaza, gledaju prometne znakove i ponavljaju što nam koji znak govori), vode (jedan nastavnik je naveo kako u blizini škole imaju ušće te kad su radili nastavnu temu *Vode*, učenike je odveo do tog ušća te su tražili korito, objasnili koja je lijeva, a koja desna strana rijeke i sl.), snalaženje u prostoru (stajalište, obzor, orijentacija pomoću Sunca i mahovine, strane svijeta), obitelj (nastavnici se dogovore s obiteljima učenika te svatko dovede nekog člana svoje obitelji te objašnjavaju u kakvim su odnosima), šume i travnjaci (odlazak do obližnje šume ili travnjaka te tamo promatraju kakve biljke nastanjuju taj prostor i koje životinje tamo žive), očuvanje prirode (jedan nastavnik je naveo kako svoje učenike uključi u eko projekte vezane uz skupljanje i razvrstavanje otpada koji se nalazi u okružju škole), kulturne ustanove (odlazak u grad te pronalaženje, prepoznavanje i razgledavanje raznih kulturnih ustanova, ponavljanje za što određena ustanova služi), vrijeme (donošenje različitih satova na sat: ručni, digitalni, pješčani, zidni), rast i razvoj biljaka (učenici sade biljke u učionici te se kasnije brinu o njima), zanimanja ljudi (nastavnik kaže kako kod učenja te nastavne jedinice učenike odvede na radno mjesto pojedinih osoba kao što su ljekarnik, doktor, trgovac, vatrogasac, frizer itd.), more i život u moru (naveden je primjer kako nakon učenja takve nastavne jedinice učenici su odvedeni u razgledavanje Instituta za oceanografiju i ribarstvo), živa i neživa priroda (učenici s nastavnikom odlaze u bližu školsku okolicu te istražuju, promatraju, iskustveno doživljavaju i tumače dijelove žive i nežive prirode te njihova svojstva), vremenske prilike (kiša, snijeg, vjetar, Sunce, mraz, inje, rosa, tuča) i mnogi drugi. Također, nastavnici uključuju učenike u projekte poput sadnje voćki, cvijeća, sadnica u školskom vrtu i dvorištu te ih uče o pravilnoj brizi za iste. Nekolicina nastavnika je iskazala žaljenje zbog činjenice da im je pandemija virusa Covid-19 onemogućila odlaske izvan školskog dvorišta te se moraju snalaziti na druge načine da učenicima zorno prikažu nastavni sadržaj.

10. RASPRAVA

Nastava je složeni proces koji se sastoji od više čimbenika. U teorijskom dijelu rada objašnjeno je kako su izvorna stvarnost, izvanučionička nastava i nastavna sredstva nezaobilazni ako želimo da nastava bude kvalitetna i kako bi učenicima što zornije prikazali nastavni sadržaj. Cilj ovog istraživanja bio je istražiti u kojoj mjeri nastavnici koriste izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva, koriste li nastavnici češće izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva ili u drugi nastavni predmetima, koja su mišljenja nastavnika da izvorna stvarnost doprinosi učeničkom zapamćivanju nastavnog sadržaja, koriste li češće izvornu stvarnost nastavnici koji rade na selu od onih koji rade u gradu, koriste li više izvornu stvarnost oni nastavnici koji imaju manje od 15 godina radnog staža, smatraju li nastavnici da izvorna stvarnost u nastavi može biti beskorisna te koriste li se izvorna stvarnost dovoljno u nastavi Prirode i društva.

Istraživanjem se najprije htjelo ispitati koliko često nastavnici koriste izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva. Pretpostavka je bila da će ispitanici u najvećoj mjeri odabrati odgovor *nekoliko puta mjesečno*, što se na kraju ispostavilo točnim, budući da je ponekad potrebno više vremena da se osmisli i organizira izvorna stvarnost u nastavi (tu se misli na šetnje, posjete, dolaske vanjskih suradnika u učionicu itd.). Ponekad se sve isplanira, no kada dođe vrijeme da se nešto održi, dogode se neočekivani zapleti pa se ono što smo planirali ne ostvari. Često nas u takvim stvarima sprečavaju čimbenici poput vremenskih neprilika, prostorne udaljenosti, velik broj učenika, tehničke poteškoće i sl. Kao što je navedeno u teorijskom dijelu rada, važno je na koji način učenicima prikazujemo izvornu stvarnost u nastavi, u kojem trenutku je prikazujemo te kako ćemo to najefikasnije iskoristiti u nastavi jer to mora biti poučno, zanimljivo, a istovremeno i prikladno učeničkoj dobi. Kako bi se to moglo pravilno odraditi, potrebno je odgovarajuće znanje učitelja i nastavnika koje steknu već u fakultetskom obrazovanju, a kasnije samo nadopunjuju i proširuju kroz rad u struci. Ponekad se obrađuje takva nastavna jedinica gdje ne znamo što bismo iskoristili kao izvornu stvarnost na satu, no s malo mašte i kreativnosti (što većini učitelja dolazi prirodno), svaki sat se može odraditi tako da učenicima bude zanimljivo i poučno te im zorno prikazati nastavni sadržaj na razne načine.

Zatim, uvidom u rezultate koji su proizašli iz druge hipoteze (H2: *Nastavnici koriste izvornu stvarnost češće u drugim nastavnim predmetima nego u nastavi Prirode i društva.*)

vidljivo je da nastavnici češće koriste izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva nego u drugim nastavnim predmetima. Hipoteza je bila takva jer sam se povodila mišlju da se u matematici koriste razni didaktički materijali poput abakusa, modeli geometrijskih tijela i likova, računske gusjenice, Stern blokovi, Cuisenaire štapići, Unifix kocke itd. U likovnoj kulturi se koriste fotografije, slike, ponekad i zvukovi, slika se ili crta po promatranju... U glazbenoj kulturi djeca koriste instrumente, slušaju skladbe i pjesme, gledaju opere, mjuzikle i slično. Na nastavi tjelesne i zdravstvene kulture učenici koriste razne sprave, pomagala, opremu i koješta drugo. U nastavi hrvatskog jezika služe se knjigama, časopisima, enciklopedijama, slikovnicama i slično. Zbog toga je prva pomisao bila da se možda ipak izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva koristi manje nego u ostalim nastavnim predmetima. No, nakon kratkog promišljanja i analize rezultata iz ankete, jasnije je da nastavni predmet Priroda i društvo ima puno veće mogućnosti i više mogućih situacija da se koristi izvorna stvarnost na satu. Kada bismo uzeli bilo koji udžbenik iz Prirode i društva i prolistali ga, sigurno bi svakome od nas pala barem jedna ideja koju izvornu stvarnost bismo mogli iskoristiti za svaku navedenu nastavnu jedinicu.

Prijašnja istraživanja, poput onog Livingstone i Lynch iz 2002. (Letina, 2016) pokazala su kako je učenički interes veći, a sam proces učenja učinkovitiji kada se na nastavi koriste tehnike aktivnog učenja, a samim time i izvorna stvarnost, što se poklapa s rezultatima dobivenim iz treće hipoteze (H3: *Nastavnici smatraju da je učenicima zanimljivije ako se na satu koristi izvorna stvarnost te tako lakše i brže upamte novi nastavni sadržaj.*), a oni navode da se skoro svi ispitanici u potpunosti slažu kako korištenje izvorne stvarnosti omogućuje učenicima da brže i lakše nauče novi nastavni sadržaj te im je tako ujedno i zanimljiviji. Opće je poznato kako učenici najbrže uče u izvornoj stvarnosti jer tada mogu percipirati stvarnost sa svim osjetilima, a tako se stvara dugoročno znanje (Kostović-Vranješ, 2015). Isto tako, učenicima je zanimljivije kada se na satu događa nešto novo, nešto što još nisu vidjeli ili aktivnost koju nisu radili. Drugim riječima, učenicima je automatski zanimljivije kada je nastava sve samo ne tradicionalna/predavačka. Pomoću izvorne stvarnosti, lako možemo zadobiti učeničku pažnju i njihov interes, a ako im je nešto zanimljivo, sigurno da će to kasnije lakše naučiti i upamtiti. Istraživanje koje su provele Bahat i Lukša (2019) pokazalo je da je nastava u hrvatskom školstvu (pa tako i nastava Prirode i društva) još uvijek pretežito predavačka, tj. usmjerena na učitelja, budući da aktivno učenje zahtjeva kompleksniju pripremu i realizaciju (Bahat i Lukša, 2019, prema Borić, Škugor i Perković, 2010).

Zatim, pretpostavka je bila da nastavnici koji rade na selu češće koriste izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva od nastavnika koji rade u gradskoj sredini (H4: *Nastavnici koji rade na selu češće koriste izvornu stvarnost u odnosu na nastavnike koji rade u gradu.*). Ovdje su se pod izvornu stvarnost ubrajale i izvanučioničke aktivnosti poput šetnji i posjeta. Kako su ruralne sredine manje te su neke lokacije bliže školi (poput trgovina, pošte, vatrogasaca, ambulante, ljekarne i sl.), a i veća je vjerojatnost da se u takvoj sredini nalazi neka šuma, livada, polje, potok, rijeka, bara, igralište i ostalo, pretpostavka je bila da nastavnici to iskoriste svakom prilikom kako bi učenike udaljili od predavačke nastave. Također, De Zán (1999) preporuča kako bi bilo poželjno što češće provoditi jednosatnu ili dvosatnu izvanučioničku nastavu, dok bi poludnevne ili cjelodnevne izlete trebalo održati jednom u dva mjeseca. U teoriji to zvuči lako izvedivo, no mnogo je stvari koje se moraju uzeti u obzir: zahtjevnija je priprema, organizacija i realizacija takve nastave, teže se održava disciplina, financijske poteškoće, nedostatak opreme i premalo vremena su faktori koje najčešće navode nastavnici (Borić i sur., 2010). Iako je izvanučionička nastava dobra i poučna za učenike, od nastavnika ona iziskuje mnogo truda i planiranja kako bi se mogla ostvariti. Hipoteza nije potvrđena budući da su rezultati pokazali kako nastavnici koji rade u gradu koriste izvornu stvarnost u jednakoj mjeri kao i nastavnici koji rade na selu. Razlog tome može biti to što, kako u ruralnoj sredini postoje lokacije kojih nema u urbanoj (šume, polja, potoci, voćnjaci, vinogradi...), tako u urbanoj sredini ima lokacija kojih možda nema u ruralnoj (kao što su muzeji, kazališta, parkovi, kino dvorane i drugi) te i jedni i drugi nastavnici znaju kako iskoristiti najbolje i najkvalitetnije od onoga što im se pruža.

Nadalje, rezultati kažu kako nastavnici koji imaju više od 15 godina radnog staža češće koriste izvornu stvarnost od nastavnika koji imaju manje od 15 godina radnog staža, što je kontradiktorno petoj hipotezi (H5: *Nastavnici koji imaju manje od 15 godina radnog staža češće koriste izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva.*). Pretpostavka je bila takva jer, iako se izvorna stvarnost, aktivna nastava i nastava usmjerena na učenika u literaturi spominju još od 80.-ih godina prošlog stoljeća (Poljak, 1985), tek se u zadnjih 15-ak godina više radi na poticanju i osposobljavanju budućih učitelja na korištenje izvorne stvarnosti i aktivne nastave. Prednosti i pozitivne strane korištenja izvorne stvarnosti i aktivne nastave poznate su već mnogo godina, no kako bi se nastava mogla provoditi kvalitetnije, potrebne su određene kompetencije nastavnika koje se uglavnom stječu na stručnim skupovima, seminarima, tečajevima te raznim oblicima stručnog usavršavanja (Borić i sur., 2010). Letina (2016) je pak u svojem istraživanju dokazala kako učitelji koji su se u posljednjih 10-ak godina stručno

usavršili češće koriste suvremene strategije učenja i suradničkog učenja u nastavi Prirode i društva. Iz svega navedenog možemo zaključiti kako je stručno usavršavanje nastavnika jedan od ključnih faktora za održavanje kvalitetne suvremene nastave te će generacije budućih učitelja jednog dana tradicionalnu predavačku nastavu otjerati u zaborav.

Jedna tvrdnja u anketnom upitniku je glasila: *Izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva (ali i kod ostalih nastavnih predmeta) može biti besmislena ako se ne iskoristi na pravi način.* Odgovori su kod ove tvrdnje bili raznoliki, budući da su ispitanici koristili sve brojeve na skali 1-5. Iako se velika većina slaže s ovom tvrdnjom, postoje oni koji su iskazali neslaganje. Pretpostavka jest da oni koji se slažu, gledaju to na način da nije dovoljno učenicima na sat donijeti grančicu nekog stabla i samo im to pokazati, jer iako je korištena izvorna stvarnost, učenici su opet samo pasivni slušači i promatrači. Potrebno je, uz tu izvornu stvarnost, učenicima dati da tu grančicu opipaju, promotre, opišu njezinu građu i dijelove i kasnije zadati neki zadatak ili pitanja na temelju onoga što su opazili i zaključili. Na taj način, učenici aktivno sudjeluju u nastavi, koriste svoja osjetila te znanja koja su naučili već prije sada proširuju i upotpunjuju, a kasnije ih i lakše pamte. I to je samo jedan od mnogobrojnih ispravnih mogućnosti kako da se u nastavi koristi izvorna stvarnost, a učenici ujedno aktivno sudjeluju u nastavnom procesu. A oni nastavnici koji su napisali da se ne slažu s navedenom tvrdnjom, vjerojatno nisu dovoljno upoznati sa suvremenom nastavom i nastavnom usmjerenom na učenika i svim njihovim beneficijama te se možemo pretpostaviti kako je njihova nastava vjerojatno većinom predavačka. Da je ovom istraživanju pristupio veći broj ispitanika (N je sada bio 110), vjerojatnost je da bi bilo više njih koji se također ne bi složili s navedenom tvrdnjom. To nikako nije dobro, budući da se u ovom radu više puta navode nedostaci tradicionalne škole (ne priprema učenike za život u 21. stoljeću, sputava učenikov razvoj i sposobnosti, ne uči učenike kako da razmišljaju i povezuju prijašnja znanja s novim znanjima...). Bilo bi poželjno kada bi svi nastavnici s vremenom odbaciti klasičnu predavačku nastavu, jer vremena se mijenjaju pa se s time mora mijenjati i obrazovanje kako bismo učenicima mogli osigurati temelje za bolje učenje i snalaženje u svim izazovima koji ih čekaju u životu.

Posljednja hipoteza je glasila: *Većina nastavnika smatra da se izvorna stvarnost ne koristi dovoljno u nastavi Prirode i društva.* Ovdje su također ispitanici koristili sve brojeve koji su bili ponuđeni na Likertovoj skali. 30% ispitanika je odgovorilo kako se u potpunosti slažu s tvrdnjom, 38% njih se niti slaže niti ne slaže, a 3,6% ispitanika se u potpunosti ne slaže. Pretpostavka je kako nastavnici koji su na skali označili broj 3 (niti se slažem niti se ne

slažem) gledaju to na način da se izvorna stvarnost koristi često u nastavi Prirode i društva, ali ne na „pravilan“ način (kako je objašnjeno u prethodnoj hipotezi). Iz vlastitog iskustva (primjerice, kada sam bila u školi na praksi) mogu reći kako se učitelji trude što više koristiti izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva jer su upoznati sa svim beneficijama koje nudi izvorna stvarnost. To su većinom bili primjeri kakve su navodili i nastavnici kod otvorenog pitanja u anketnom upitniku – odlazak u šetnju mjestom te ponavljanje prometnih pravila i snalaženje u prometu; kada su učenici učili čitati na sat, učitelj im je donio male drvene zidne ure kojima su se mogle pomicati mala i velika kazaljka te je svakom učeniku zadao ili da iščitaju koliko je sati na uri ili im je izrekao neko vrijeme pa su učenici sami morali složiti kazaljke tako da prikazuju zadano vrijeme; kod obrade nastavne jedinice *zanimanja ljudi*, učitelji su povelili učenike u obilazak nekih obližnjih radnih mjesta poput ambulante, ljekarne, frizera, dućana, vrtića, pošte itd.; kod nekih nastavnih jedinica u kojima nastavnici nisu bili u mogućnosti učenicima pokazati uživo neke stvari, tada su se koristili prezentacijama, slikama i fotografijama, videima, zvukovima i mnogim drugim, kako bi ipak na neki način učenicima mogli zorno prikazati nastavni sadržaj. Učenici su uvijek bili veseli i više zainteresirani za nastavni sadržaj kada se nešto takvo događalo na satu te su češće odgovarali na postavljena pitanja, što samo potvrđuje kakav pozitivan učinak ima izvorna stvarnost u nastavi. Neki nastavnici su označili kako misle da se izvorna stvarnost koristi dovoljno u nastavi Prirode i društva. To može značiti dvije stvari – da oni vrlo često koriste izvornu stvarnost u nastavi ili da je samo koriste povremeno te smatraju kako je to dovoljno. Naravno, ne postoji pravilo koliko često je potrebno koristiti izvornu stvarnost u nastavi, no možemo zaključiti da čim više i češće je koristimo, tim bolje.

Na pitanje koje je bilo otvorenog tipa, nastavnici su uglavnom davali podjednake odgovore, što dokazuje kako većina nastavnika koristi izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva kod obrade određenih nastavnih jedinica kod kojih već kada čujemo njihov naslov, znamo koje bismo nastavne metode mogli iskoristiti i na koji način bismo mogli organizirati sat. Također, ovisi i gdje se nalazi škola, u kojem mjestu, u kojem dijelu države itd., jer su neki nastavnici u mogućnosti koristiti onu izvornu stvarnost (na primjer, Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu) koja školama u drugim mjestima nije dostupna. Isto tako, nastavnici su nabrojili teme kod kojih se najčešće koristi izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva, ali uz malo truda i mašte, moguće je na svakom satu, bez obzira na nastavnu jedinicu, pronaći nešto što bismo mogli iskoristiti kao izvornu stvarnost.

11. ZAKLJUČAK

Ovim istraživanjem željela su se ispitati neka mišljenja i stavovi učitelja i nastavnika o korištenju izvorne stvarnosti u nastavi Prirode i društva. Tako većina nastavnika kaže kako koristi izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva nekoliko puta mjesečno. Hipoteza koja je pretpostavila kako nastavnici češće koriste izvornu stvarnost u drugim nastavnim predmetima nego u nastavi Prirode i društva pokazala se netočnom. Također, nastavnici su se složili kako je učenicima zanimljivije te brže i lakše nauče novi nastavni sadržaj ako se na satu koristi izvorna stvarnost. Jedna hipoteza je ispitala koriste li češće izvornu stvarnost u nastavi oni nastavnici koji rade na selu ili oni koji rade u gradu te su rezultati pokazali da izvornu stvarnost u nastavi češće koriste oni nastavnici koji rade u gradu. Slično tome, ispostavilo se kako nastavnici koji imaju više od 15 godina radnog staža češće koriste izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva od nastavnika koji imaju manje od 15 godina radnog staža pa je ova hipoteza odbačena. Uvidom u rezultate anketnog upitnika možemo vidjeti kako se većina nastavnika slaže da korištenje izvorne stvarnosti u nastavi može biti beskorisno ako se ona ne iskoristi na pravi način. I posljednje, nastavnici su se složili kako se izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva ne koristi dovoljno. Na pitanje otvorenog tipa, nastavnici su kazali kako izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva najčešće koriste kod obrade nastavnih tema kao što su godišnja doba, vremenske prilike, snalaženje u prostoru, moj zavičaj, vode, obitelj, zanimanja ljudi, šume i travnjaci, kulturne ustanove, rast i razvoj biljaka itd. Kroz ovaj cijeli rad konstantno se spominju pojmovi poput aktivnog učenja, suvremene nastave, nastave usmjerene na učenika, nastavnih sredstava i drugih te se navode i opisuju samo neke od pozitivnih učinaka korištenja takvih nastavnih metoda i sredstava. Izvorna stvarnost nisu samo nastavna sredstva, već sve ono što učenik uživo može vidjeti, percipirati i proučiti, a u to se ubraja i izvanučionička nastava. Kao što je već navedeno u raspravi, nije dovoljno učeniku samo nešto pokazati od izvorne stvarnosti, valjalo bi mu dati pitanja ili zadatke kako bi učenici radili s materijalima te učili putem otkrića, što su ujedno jedne od karakteristika aktivnog učenja. Prirodoslovno obrazovanje jest možda najvažnije koje će učenici steći u svom osnovnoškolskom obrazovanju, budući da ih ono priprema za rad u suvremenom životu te snalaženje u društvu, ali kako bi nastavnicima to uspjelo, učenike je potrebno osposobiti za cjeloživotno i samostalno učenje, naučiti ih kako razmišljati, povezivati znanja, prikupljati informacije, snalaziti se i prilagoditi u novim okolnostima i slično. Sve su to izazovi koji se nalaze pred budućim, ali i sadašnjim učiteljima.

LITERATURA

Andić, D. (2007). Učenje i poučavanje prirode i društva na otvorenim prostorima. *Metodički obzori*, vol. 2, br. 3, str. 7-23.

AZOO (2011). Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obavezno i srednjoškolsko obrazovanje. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH. http://www.azoo.hr/index.php?option=com_content&iid=1227:nacionalni-okvirni-kurikulum&Itemid=486

Bahat, A. M., Lukša, Ž. (2019). Primjena strategija aktivnoga učenja i poučavanja u nastavi prirode i društva. *Educatio biologiae*, br. 5, str. 17-29.
<https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&iid=clanak&jezik=345293>

Bilić, M. (2016). *Bloomova taksonomija znanja u sustavima e-učenja*. Diplomski rad. Sveučilište u Splitu: Prirodoslovno matematički fakultet.

Bognar, L., Matijević, M. (1993). *Didaktika*. Školska knjiga.

Boras, M. (2009). Suvremeni pristupi nastavi prirode i društva. *Život i škola*, br. 21., str. 40-49. <https://hrcak.srce.hr/37079>

Borić, E., Škugor, A. i Perković, I. (2010). *Samoprocjena učitelja o izvanučioničkoj istraživačkoj nastavi prirode i društva*. Diplomski rad. Sveučilište u Osijeku, Učiteljski fakultet.

Bozkurt, O. (2015). Investigating the Effect of Inquiry-Based Learning on PreService Teachers' Attitudes and Opinions about the Approach. *Croatian Journal of Education*, vol. 17, br. Sp. Ed. 4, str. 175-197. <https://hrcak.srce.hr/153249>

Cindrić, M., Miljković, M. i Strugar, V. (2010). *Didaktika i kurikulum*. Zagreb: IEP d.o.o.

De Zan, I. (1999). *Metodika nastave prirode i društva*. Zagreb: Školska knjiga.

Gazibara, S. (2018). *Aktivno učenje kao didaktičko-metodička paradigma suvremene nastave*. Doktorski rad. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.

Greene, B. (1996). *Nove paradigme za stvaranje kvalitetnih škola*. Zagreb: Alinea d.o.o.

Hercigonja, Z. (2020). *Odabrane teme iz didaktike*. Varaždin: vlastita naklada autora.

- Kolarić, D. (2021). *Terenska nastava u sklopu predmeta Izborna sociologija u Prvoj gimnaziji Zagreb*. Diplomski rad. Sveučilište u Zagrebu: Filozofski fakultet.
- Kordina, M. (2019). *Nastavne strategije i metode u nastavi primarnog obrazovanja*. Diplomski rad. Sveučilište Jurja Dobrile u Puli: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.
- Kostović-Vranješ, V. (2015). *Metodika nastave predmeta prirodoslovnog područja*. Zagreb: Školska knjiga.
- Letina, A. (2016). Strategije aktivnog učenja u nastavi prirode i društva. *Školski vjesnik*, vol. 65, br. 1, str. 1-31. <https://hrcak.srce.hr/177318>
- Louč, S. (2018). *Upotreba biološkog materijala u proučavanju prirodoslovlja*. Diplomski rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku: Odjel za biologiju.
- Lukša, Ž., Žamarija, M., Dragić Runjak T. i Sinković, N. (2014). Terenska nastava prirode i biologije u osnovnoj školi. *Educatio biologiae*. 1:69-79. <https://hrcak.srce.hr/148920>
- Matić, T. (2014). *Metode aktivnog učenja u razrednoj nastavi*. Diplomski rad. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku: Učiteljski fakultet.
- Matijević, M. i Radovanović, D. (2011). *Nastava usmjerena na učenika*. Zagreb: Školske novine.
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2019). *Kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo*. Ministarstvo znanosti i obrazovanja. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_01_7_147.html
- Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. (2009). *Hrvatski kvalifikacijski okvir – Uvod u kvalifikacije*. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. <http://www.kvalifikacije.hr/sites/default/files/documents-publications/2017-08/Uvod%20u%20kvalifikacije.pdf>
- Namestovski, Ž. (2008). Uticaj primene savremenih nastavnih sredstava na povećanje efikasnosti nastave u osnovnoj školi. Magistarska teza. Univerzitet u Novom Sadu: Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin.
- Omerović, M. i Džaferagić-Franca, A. (2012). Aktivno učenje u osnovnoj školi. *Metodički obzori*, vol. 7, br. 14, str. 167-181. <https://hrcak.srce.hr/78852>

Pavičić Vukičević, J. (2019). Suvremene kurikulumske polemike. *Zbornik sveučilišta Libertas*, 016, 203–218. <https://hrcak.srce.hr/226947>

Poljak, V. (1985). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.

Previšić, V. (2007). Pedagogija: prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja. *Pedagogijska istraživanja*, vol. 4, br. 2, 179-187.
https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=174880

Prnjavorac, J. (2016). Uloga školskog dvorišta u nastavi prirode i biologije. *Educatio biologiae*, br. 2, 101-114. <https://hrcak.srce.hr/171177>

Skok, P. (2002). *Izvanučionička nastava*. Zagreb: Pedagoški servis.

Suzić, N. (2001). *Interaktivno učenje I, II, III*. Banja Luka: Teacher Training Centre.

Sveučilište u Zadru. (2018). *Priručnik za izradu ishoda učenja*. Sveučilište u Zadru.
https://www.unizd.hr/Portals/0/kvaliteta/Prirucnik_za_izradu_ishoda_ucenja.pdf?ver=2019-03-07-133532-253

Tot, D. (2010). Učeničke kompetencije i suvremena nastava. *Odgojne znanosti*, vol. 12, br. 1, str. 65-78. <https://hrcak.srce.hr/59600>

IZVORI

10 fun ways to use realia in your ESL classroom <https://bridge.edu/tefl/blog/use-realia-esl-classroom/> (pristup: 13.9.2021.)

Ishodi učenja – zašto i kako?

https://mzo.gov.hr/UserDocsImages//dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/PrezentacijaWebinara//Prezentacija%20webinara%20-%20Ishodi%20ucenja%20-%20zasto%20i%20kako-21-12_2017.pdf (pristup: 8.9.2021.)

Što treba znati o ishodima učenja? http://www.ptfos.hr/images/dokumenti/sustav-kvalitete//50web_sto-treba-znati-o-ishodima-ucenja-1-.pdf (pristup: 8.9.2021.)

PRILOZI

Anketni upitnik

Anketa o korištenju izvorne stvarnosti u nastavi Prirode i društva

Poštovane učiteljice, poštovani učitelji!

Moje ime je Lana Gregurek i studentica sam 5. godine Učiteljskog fakulteta u Čakovcu. U sklopu diplomskog rada čiji je naslov Izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva i mentorstvom dr. sc. Hrvoja Šlezaka provodim anketu koji se odnosi na primjenu izvorne stvarnosti u nastavi Prirode i društva. Anketa je anonimna i dobrovoljna, a prikupljeni podatci koristit će se isključivo za istraživački dio u svrhu pisanja diplomskog rada. Anketu mogu ispuniti učitelji i učiteljice razredne nastave. Ispunjavanje ankete traje 5 minuta. Unaprijed Vam zahvaljujem na sudjelovanju i izdvojenom vremenu!

I. Izvorna stvarnost

Izvorna stvarnost se odnosi, primjerice, na izlazak učenika iz učionice da mogu proučavati okolinu i da odlaze na mjesta koja imaju veze s nastavnim sadržajem koji trenutno uče ili kad se stvari/predmeti donesu u učionicu kako bi učenici vidjeli i doživjeli ono o čemu uče.

Primjer 1. Nastavna jedinica je Što čini promet?. Učiteljica povede učenike u šetnju oko škole kako bi im pokazala prometne znakove, pješački prijelaz, nogostup i ostale sastavnice prometa koje se nalaze u njihovoj neposrednoj okolini.

Primjer 2. Učenici uče o proljeću u njihovom zavičaju i učiteljica im na nastavu donese cvijet visibabe, zvončica, jaglaca ili grančicu drveta koja je prolistala na proljeće.

II. Socio-demografski podatci

Spol:

- M
- Ž

- ne želim se izjasniti

U kojem ste gradu završili učiteljski studij?

- Zagreb
- Čakovec
- Petrinja
- Osijek
- Zadar
- Rijeka
- Gospić
- Split
- neki drugi grad

Ako ste u prethodnom pitanju odabrali neki drugi grad, napišite koji.

Godine staža:

- 0-5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- 21-25
- 26-30
- 31-35
- 36-40
- više od 40

Mjesto rada:

- selo
- grad

III.

1.	Koristite li izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva?	Da	Ne
2.	Koristite li izvornu stvarnost u drugim nastavnim predmetima?	Da	Ne
3.	Ima li škola u kojoj radite školsko dvorište?	Da	Ne

IV.

Za svaku tvrdnju ponuđena je skala od pet stupnjeva, a Vas molim da zaokružite onaj broj koji Vas najbolje opisuje. Brojevi označavaju sljedeće: 1 – nikad, 2 – jednom mjesečno, 3 – nekoliko puta mjesečno, 4 – svaki tjedan, 5 – svaki sat.

1.	Koliko često koristite izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva?	1 2 3 4 5
2.	Koliko često koristite izvornu stvarnost kod ostalih nastavnih predmeta?	1 2 3 4 5
3.	Koliko često vodite učenike u školsko dvorište kada učite nove nastavne sadržaje iz Prirode i društva?	1 2 3 4 5
4.	Koliko često vodite učenike van škole (u šetnju i sl.) kada učite nove nastavne sadržaje iz Prirode i društva?	1 2 3 4 5

V.

Navedite jedan ili više primjera kako/kada koristite izvornu stvarnost u nastavi Prirode i društva.

VI.

Za svaku tvrdnju ponuđena je skala od pet stupnjeva, a Vas molim da zaokružite onaj broj koji Vas najbolje opisuje. Brojevi označavaju sljedeće: 1 – uopće se ne slažem, 2 – uglavnom

se slažem 3 – niti se slažem niti se ne slažem 4 – uglavnom se slažem 5 – u potpunosti se slažem.

1.	Učenici lakše usvajaju nastavni sadržaj ako se na nastavi koristi izvorna stvarnost.	1 2 3 4 5
2.	Učenici brže usvajaju nastavni sadržaj ako se na nastavi koristi izvorna stvarnost.	1 2 3 4 5
3.	Učenicima je zanimljivije na nastavi ako se u njoj koristi izvorna stvarnost.	1 2 3 4 5
4.	Izvorna stvarnost u nastavi poboljšava učenikovo razumijevanje nastavnog sadržaja.	1 2 3 4 5
5.	Učenici vole kada odemo u školsko dvorište i tamo primjenjuju znanja koja su stekli na nastavi Prirode i društva.	1 2 3 4 5
6.	Učenici vole kada odemo van škole (u šetnju, obližnju šumu, livadu...) i tamo primjenjuju znanja koja su stekli u nastavi PID.	1 2 3 4 5
7.	Učenici više nauče tijekom izvanučioničke nastave.	1 2 3 4 5
8.	Trudim se da nastavu Prirode i društva učenicima učinim zanimljivom, a izvorna stvarnost mi u tome pomaže.	1 2 3 4 5
9.	Kada nisam u mogućnosti koristiti izvornu stvarnost na nastavi Prirode i društva, trudim se na drugačije načine učenicima zorno prikazati nastavni sadržaj.	1 2 3 4 5
10.	Izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva (ali i kod ostalih nastavnih predmeta) može biti besmislena ako se ne iskoristi na pravi način.	1 2 3 4 5
11.	Izvorna stvarnost se nedovoljno koristi u nastavi Prirode i društva.	1 2 3 4 5

VII.

Od izvorne stvarnosti u nastavi koristim:

- Sat (uru)
- Kućanske uređaje
- Hranu/piće

- Biljke
- Životinje
- Razni otpad
- Uzorke tla
- Raznu tehnologiju
- Kalendar
- Higijenske potrepštine
- Kompas
- Razne plodove

Popis slika

Slika 1. Razlika između predavačke (lijevo) i aktivne (desno) nastave.....	11
---	----

Popis shema

Shema 1. Ispreplitanje triju područja prema Bloomovoj taksonomiji.....	4
---	---

Popis tablica

Tablica 1. Razlike između učenja u tradicionalnoj i suvremenoj školi.....	9
Tablica 2. Pasivna i aktivna uloga učenika na nastavnom satu.....	10
Tablica 3. Nastavne strategije primjerene za različite oblike rada.....	12
Tablica 4. Objašnjenje oznaka odgojno-obrazovnih ishoda.....	12
Tablica 5. Primjer ishoda nastavne jedinice <i>Životne zajednice šuma</i>	13
Tablica 6. Podjela vizualnih nastavnih sredstava.....	17
Tablica 7. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 2.....	27
Tablica 8. Prikaz korištenja izvorne stvarnosti u nastavi Prirode i društva i ostalim nastavnim predmetima.....	28
Tablica 9. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 2.....	29
Tablica 10. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 3.....	29
Tablica 11. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 3.....	30
Tablica 12. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 5.....	31
Tablica 13. Razlika u korištenju izvorne stvarnosti u nastavnika koji rade u gradu i na selu.....	32
Tablica 14. Razlika između godina radnog staža i učestalosti korištenja izvorne stvarnosti u nastavi Prirode i društva.....	33
Tablica 15. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 7.....	34
Tablica 16. Aritmetička sredina i standardna devijacija podataka iz Grafikona 8.....	35

Popis grafikona

Grafikon 1. Prikaz učestalosti upotrebe izvorne stvarnosti u nastavi Prirode i društva.....	27
--	----

Grafikon 2. Mišljenje nastavnika da učenici lakše usvajaju nastavni sadržaj ako se na nastavi koristi izvorna stvarnost.....	28
Grafikon 3. Mišljenje nastavnika da učenici brže usvajaju nastavni sadržaj ako se na nastavi koristi izvorna stvarnost.....	29
Grafikon 4. Mišljenje nastavnika da je učenicima zanimljivije na nastavi ako ne u njoj koristi izvorna stvarnost.....	30
Grafikon 5. Mišljenje nastavnika oko tvrdnje da korištenje izvorne stvarnosti poboljšava učenikovo razumijevanje nastavnog sadržaja.....	31
Grafikon 6. Mišljenje nastavnika oko tvrdnje da učenici nauče više tijekom izvanučioničke nastave.....	32
Grafikon 7. (Ne)slaganje nastavnika oko tvrdnje da izvorna stvarnost može biti beskorisna ako se ne koristi na pravi način.....	33
Grafikon 8. Mišljenje nastavnika oko tvrdnje da se izvorna stvarnost ne koristi <i>dovoljno</i> u nastavi Prirode i društva.....	34

IZJAVA

Izjavljujem da sam samostalno napisala rad „Izvorna stvarnost u nastavi Prirode i društva” služeći se znanjem stečenim tijekom studija te navedenom literaturom.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Lana Gregurek
