

Ивана Б. СИМИЈОНОВИЋ*

Јелена Р. КРУЉ**

Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици,
Учитељски факултет Призрен у Лепосавићу

НАСТАВА ПРИРОДЕ И ДРУШТВА У ФУНКЦИЈИ РАЗВОЈА ЕКОЛОШКЕ СВЕСТИ УЧЕНИКА ЧЕТВРТОГ РАЗРЕДА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Апстракт: У овом раду бавили смо се еколошком свешћу ученика четвртог разреда основне школе са простора Косова и Метохије на на узорку од 170 ученика.

Добијени подаци потврђују општу истраживачку хипотезу и све специфичне хипотезе. Анализама специфичних истраживачких хипотеза је добијено да деца схватају важност чисте животне средине, воле да проводе време у природи, да се анагажују у очувању животне средине, заинтересована су да о томе уче у школи, као и кроз наставни предмет Природа и друштво.

Импликације које проистичу из спроведеног истраживања огледају се у томе да деца млађег школског узраста са простора Косова и Метохије имају веома развијену еколошку свест. Добијени подаци отварају простор за даљим испитивањем еколошке свести ученика мањих разреда, као и испитивање чиниоца који доприносе развоју еколошке свести.

Кључне речи: еколошка свест, ученици четвртог разреда основне школе, животна средина, настава природе и друштва.

УВОД

Сазнање да до шездесетих година 20. века еколошка свест није ни постојала (Видосављевић 2014) указује на то да се о еколошкој кризи и потреби развоја еколошке свести почело да говори тек када су негативне последице загађења животне средине почеле да утичу на човека. Будићи да је од тада прошло више деценија и да још увек нема помака, потребно је интензивније радити на овом проблему, тражити разлоге таквог односа човека према природи. На путу тражења решења еколошки проблеми последњих деценија представљају предмет интересовања многих наука и научних дисциплина. Спроводе се истраживања, организују округли столови и конференције с циљем указивања на еколошку кризу и потребу развоја еколошке свести, као и предузимање адекватних мера.

* Асистент, ivana.simijonovic@pr.ac.rs

** Ванредни професор, jelena.krulj@pr.ac.rs

Развој еколошке свести је дугорочан процес и зависи од многих фактора и чињеница, неки доприносе њеном развоју, а неки не. Веома битни чињеници који доприносе развоју еколошке свести поред осталих су и предшколско и школа. И предшколско и школа имају веома битну улогу на том путу. У том периоду се деца срећу са систематичним еколошким знањима која представљају основу за изграђивања еколошке свести. У предшколском та знања претежно стичу кроз наставни предмет Упознавање околине, док у млађим разредима основне школе у највећој мери кроз Свет око нас (први и други разред) и Природу и друштво (трећи и четврти разред).

Да би се код ученика развила еколошка свест важно је да ученици доживе природу. „Доживљај природе интезивнији је ако се деца пружи прилика да је изразе кроз сопствено стваралаштво (игру, цртање, сликање, моделовање)” (Минић 2014: 237-238). Кроз различите активности у природи које се изводе на различитим локалитетима (у дворишту школе, на екскурзијама итд), све поменуто ће допринети да ученици боље упознају природу и света око себе. На том путу учитељ има кључну улогу. Одабир адекватних метода, облици рада, наставни принципа, врсте наставе као и адекватна наставна средства допринеће да ученици постану активни учесници у настави што је предуслов успешног усвајања градива. Међутим, упркос добрим намерама учитеља, постоје и многе потешкоће у реализацији еколошких садржаја што показује истраживање које је спровео Вахаб (Wahab 2020; према Mustam & Daniel 2016) где се наводи да од 115 испитаних учитеља 53,6% има тешкоће у спровођењу еколошког образовања због временских ограничења и потешкоћа у приступу наставних помагала.

ЕКОЛОШКИ САДРЖАЈИ У НАСТАВИ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА

Еколошка знања која ученици стичу у основној школи, од седме до једанаесте године, веома су важан темељ за изграђивање еколошке свести, а касније и за формирање еколошке свести. Усвајањем знања о природи деца развијају свест о значају очувања животне средине и негативних утицаја на природу уколико се наруши њена равнотежа. У том смислу приликом остваривања циљева заштите животне средине и унапређења еколошког образовања у основним школама потребно је како наводи Слађана Видосављевић:

- побољшати фундаментална познавања, да би се схватили природни феномени који су везани са очувањем здравља, заштитом средине и рационалним коришћењем природних ресурса;

- потребно је да ученици опажају средину и природне ресурсе као колективну баштину, сачињену од елемената који нису непромењиви и који се постепено смањују или редукују због наглог и немарног коришћења;

- да разумеју да је материјални прогрес компатибилан са рационалним коришћењем природних елемената, као и елемената животне средине;

- да размишљају о важности очувања животне средине, којој помажу као индивидуе, тако и бројне организације друштвених група (2014: 93).

Од првог до четвртог разреда ученици стичу елементарна еколошка знања. Стичу знања о животној средини и везама између живе и неживе природе у оквиру

наставних предмета Свет око нас и Природа и друштво. У првом разреду наставни садржаји се односе се на непосредно окружење – Моја околина, у другом разреду – Моје место, насеље са околином. У трећем разреду наставни садржаји се односе на природно и друштвено окружење – Мој завичај (природно и друштвено окружење), четврти разред – Моја домовина (држава Србија, део света). Помену-те наставне теме од првог до четвртог разреда „структуриране су тако да указују на аспект са ког треба разматрати наведене садржаје укључујући елементе одрживог понашања (здравље, екологија, демократичност, култура...) (Службени гласник Републике Србије, бр. 12/2018: 116).

МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Циљ истраживања

Циљ спроведеног истраживања огледа се у утврђивању нивоа развијености еколошке свести ученика четвртог разреда основних школа са простора Косова и Метохије.

Задатак истраживања

Испитати еколошку свест ученика четвртог разреда основних школа са простора Косова и Метохије.

ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

Општа хипотеза истраживања

Ученици четвртог разреда основних школа са простора Косова и Метохије имају развијену еколошку свест.

Подхипотезе истраживања:

Х1: ученици четвртог разреда основних школа са простора Косова и Метохије придају значај чистој животној средини;

Х2: ученици четвртог разреда основних школа са простора Косова и Метохије уживају да проводе време у природи;

Х3: ученици четвртог разреда основних школа са простора Косова и Метохије се ангажују лично у очувању и заштити животне средине и желе о томе да уче у школи и кроз наставни предмет Природа и друштво.

ДЕФИНИСАЊЕ УЗОРКА

Узорак испитаника чинило је 170 ученика четвртог разреда основних школа са подручја Косова и Метохије. У узорку је више било дечака (89, 52,4%) од девојчица (81; 47,6%). Такође, више је испитаника било из градских општина (103; 60,6%) у односу на сеоска подручја (67; 39,4%). Што се тиче школског успеха и оцене из предмета Природа и друштво, највише ученика има највишу оцену (106; 62,4%)

и одлични су ђаци (115; 67,6%), затим следе ученици који имају четворку (30; 17,6%) и врлодобар успех (41; 24,1%), па тројку (23; 13,5%) и добар успех (10; 5,9%) и при крају, двојку (9; 5,3%) и довољан успех (4; 2,4%). У узорку су и 2 ученика који имају јединицу (1,2%).

Представљено истраживање спроведено је у новембру 2021. године. Ученицима су упитници подељени преко учитеља и учитељица, ученици су упитник попуњавали методом папир – оловка.

Табела 1. Структура узорка

	N	%
Пол		
Дечак	89	52.4%
Девојчица	81	47.6%
место становања		
Село	67	39.4%
Град	103	60.6%
школски успех		
Одличан	115	67.6%
Врлодобар	41	24.1%
Добар	10	5.9%
Довољан	4	2.4%
оцена из предмета Природа и друштво		
Петица	106	62.4%
Четворка	30	17.6%
Тројка	23	13.5%
Двојка	9	5.3%
Јединица	2	1.2%
УКУПНО	170	100%

N - приказ фреквенција

ОПИС ТОКА ИСТРАЖИВАЊА

Упитник коришћен у овом истраживању креиран је за потребе овог истраживања.

Инструмент се састоји од 20 питања, а ученици су на 18 питања на скали од 1 (не слажем се) до 3 (слажем се) изражавали свој степен слагања са тврдњама из упитника. Већи скор добијен на упитнику показује да ученик има развијенију еколошку свест. Претпоследње питање је отвореног типа, где су ученици изнели своје виђење о томе шта је екологија.

Питања су распоређена у три субскеале, а рачуна се и сумациони скор, који представља степен развијености еколошке свести код ученика.

Субскеале из упитника су:

- Свесност о чистој и здравој животној средини (питања приказана у Табели 3);
- Живот у природи (питања приказана у Табели 4);
- Лично ангажовање у корист животне средине (питања приказана у Табели 5).

Кронбах алфа коефицијент поузданости на скали и субскалама примењених у овде приказаном истраживању је задовољавајуће, али ниске поузданости. За целу скалу он износи 0,79; за субскалу Свесност о чистој и здравој животној средини је 0,73; затим за субскалу Живот у природи 0,72 и на крају за субскалу Лично ангажовање у корист животне средине, он износи 0,76.

Истраживање је реализовано новембра 2021. године папир – оловка техником, а добијени одговори су по завршеном тестирању обрађени у статистичком програму за обраду података (SPSS). Примењена је дескриптивна статистичка анализа.

Скала којим су прокупењене информације о општим социодемографским подацима, коришћена је како би се имао утисак о структури узорка.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Добијени резултати који се налазе у Табели 2 показују да ученици имају представу о томе шта је екологија. Ученици су на питању отвореног типа одговарали шта за њих екологија представља, тако да су могли да наведу више опција.

Највећи број ученика (161; 94,7%) под екологијом подразумева све што нас окружује (како живу, тако и неживу природу), затим, 78 (46%) ученика под екологијом подразумевају начине заштите природе, која се може огледати у прикупљању отпада, али и у доношењу регулатива, које спречавају да се отпад гомила. Екологију као науку види 40 (23,5%) ученика, док је као очување животне средине, али без навођења начина на који се то може урадити, објашњава 33 (19,4%) ученика, 8 (4,7%) ученика поистовећује рециклажу и екологију. Слично претходним навођењима екологију 6 (3,5%) ученика, сматра начином очувања природе, али овај пут, с намером да остане и будућим генерацијама. И на крају, 12 (7,1%) ученика је навело да не зна шта се под екологијом подразумева.

Табела 2. Приказ одговора на питање шта је екологија за њих

	N	%
прикупљање отпада, заштита природе уз помоћ регулатива	78	46%
све оно што окружује (жива и нежива природа)	161	94,7%
рециклажа	8	4,7%
очување животне средине	33	19,4%
сачувати природу за нове генерације	6	3,5%
наука	40	23,5%
не знам	12	7,1%

N - приказ фреквенција

Спроведеним истраживањем код ученика је испитан развој еколошке свести. Теоријски распон одговора на скали креће се од 1 до 3, с тога теоријска аритметичка средина износи 1,5. Увидом у добијене резултате Табели 3 може се уочити да ученици имају високо развијену еколошку свест ($AC=2,68$; $CD = 0,20$). Ниска вредност стандардне девијације указује да се одговори ученика међусобно много не разликују. Добијени подаци иду у прилог опште хипотезе истраживања.

Табела 3. Приказ дескриптивних података скале Еколошка свест код ученика

	Мин.	Макс.	АС	СД
Еколошка свест	1,94	3,00	2,68	0,20

АС – аритметичка средина; СД – стандардна девијација

Једна од три субскала инструмента који је коришћен у истраживању мери Свесност о чистој и здравој животној средини, који ученици имају. И на овој скали, као и на укупном скору, уочава се да ученици имају развијену свест о важности чисте животне средине (АС=2,79; СД = 0,25) – Табела 4.

Ако се погледају резултати дескриптивних показатеља (аритметичка средина и стандардна девијација) на појединачним питањима у оквиру скале, примећује се да више просечне скорове (више од теоријског просека) ученици добијају на питањима која изражавају слагање са тим да је природа боља без загађења, те је питање са највишим просечним скором: „Волим чисту животну средину.“ (АС=2,96; СД = 0,25). Ниже просечне скорове (ниже од аритметичке средине) забележен је на питањима која одобравају загађење природе, те тако, најнижи просечни скор добијен на питању „Сматрам да смеће у природи не смета живим бићима.“ (АС=1,14; СД = 0,50). Овако добијени подаци потврђују прву истраживачку хипотезу (X1).

Табела 4. Приказ дескриптивних података на субскали Свесност о чистој и здравој животној средини и питањима у оквиру те субскале

	Мин.	Макс.	АС	СД
Свесност о чистој и здравој животној средини	1,71	3,00	2,79	0,25
Волим чисту животну средину.	1,00	3,00	2,96	0,25
Онерасположим се када видим смеће у природи.	1,00	3,00	2,79	0,57
Природа је лепа и кад је смеће у њој.	1,00	3,00	2,86	0,50
Сматрам да смеће у природи не смета живим бићима.	1,00	3,00	1,14	0,50
Сматрам да је веома битно водити рачуна о неживој природи (води, ваздуху и земљишту).	1,00	3,00	1,16	0,54
Загађена животна средина утиче негативно на здравље људи.	1,00	3,00	2,87	0,44
Другови из улице не мисле као ја да не треба загађивати животну средину.	1,00	3,00	1,68	0,78

АС – аритметичка средина; СД – стандардна девијација

У Табели 5 су приказани просечни скорови на скали (и питањима у оквиру те скале), која се односе на Живот у природи. Просечан скор на овој скали (АС=2,28; СД = 0,34) показује да ученици уживају да проводе време у природи. Такав закључак се може донети и када се погледају појединачна питања скале:

- највиши скор – „Често сам са породицом у природи.“ (АС=2,59; СД = 0,66)
- најнижи скор – „Не волим када имамо часове у природи.“ (АС=1,21; СД = 0,54)

Овим је потврђена друга истраживачка хипотеза (X2).

Табела 5. Приказ дескриптивних података на субскали Живот у природи и питањима у оквиру те субскеале

	Мин.	Макс.	АС	СД
Живот у природи	1,00	3,00	2,28	0,34
Често сам са породицом у природи.	1,00	3,00	2,59	0,66
Не излазим често са друговима да се играм у природи.	1,00	3,00	1,45	0,77
Не волим када имамо часове у природи.	1,00	3,00	1,21	0,54

АС – аритметичка средина; СД – стандардна девијација

Последња скала у оквиру креираног инструмента мери Лично ангажовање, можемо рећи да је то скала која најбоље осликава до које мере је развијена еколошка свест код деце. Просечна вредност на наведеној скали може се видети у Табели 6 и износи АС=2,74 (СД = 0,29). Као и код претходне две скале највећи просечан скор добијен је на питањима у којима се огледа високо развијена еколошка свест ученика („У школи сам много научио/ла о значају очувања животне средине.“ (АС=2,91; СД = 0,36), док најнижи просечни скор на питањима је добијен на питању које говори о томе колико им је забавно да о екологији уче („Не волим часове природе и друштва на којима учимо о животној средини.“ (АС=1,22; СД = 0,59)), што потврђује жељу ученика да о екологији више сазнају.

Изложени резултати показују да је трећа истраживачка хипотеза у потпуности потврђена (Х3).

Табела 6. Приказ дескриптивних података на субскали Лично ангажовање и питањима у оквиру те субскеале

	Мин.	Макс.	АС	СД
Лично ангажовање	1,38	3,00	2,74	0,29
Понекад бацам смеће ван канте.	1,00	3,00	1,38	0,73
Увек покушим смеће за собом и бацам га у канту, а ако канта није у близини, понесем га са собом да га бацам.	1,00	3,00	2,82	0,48
У школи сам много научио/ла о значају очувања животне средине.	1,00	3,00	2,91	0,36
Не волим часове природе и друштва на којима учимо о животној средини.	1,00	3,00	1,22	0,59
Учествовала сам у акцији/акцијама чишћења животне средине.	1,00	3,00	2,24	0,85
Знања која сам стекао/ла у школи су ми помогла да се бринем о животној средини.	1,00	3,00	2,86	0,45
У школи смо учили о значају живе и неживе природе.	1,00	3,00	2,82	0,54
Волим када учитељица прича на часу природе и друштва о заштити животне средине.	1,00	3,00	2,85	0,44

АС – аритметичка средина; СД – стандардна девијација

АНАЛИЗА И ДИСКУСИЈА

Спроведено истраживање имало је за циљ пре свега да утврди у којој мери ученици разумеју шта је то екологија, а затим да утврди степен развоја еколошке свести код ученика четвртог разреда основних школа са подручја Косова и Метохије (северни и централни део). У истраживању је учествовало 170 ученика и највећи број ученика има одличан школски успех и високу оцену из предмета Природа и друштво, што може указивати на заинтересованост ученика за област екологије, што је у складу са тврдњама неких аутора (Sultan, Ajmal, Lodhi 2016; Kaya & Eister 2018; Ergin, 2019) који кажу да се садржај који се тиче екологије може интегрисати кроз предмет *science* (наука), што је пандан предмету Природа и друштво у млађим разредима основне школе, код нас.

Анализирани подаци показали су да екологију ученици виде као скуп регулатива и начина на који се тежи да се жива и нежива природа сачува, тако што ће се заштити од загађења, што указује на то да имају реалну представу о томе шта екологија јесте. Остале анализе су у потпуности потврдиле истраживачке хипотезе. Приступачнији провери опште хипотезе прибегнуто је анализи изражености еколошке свести код ученика. Како је просечна вредност спроведене анализе показала високу просечну вредност на скали Еколошка свест, може се закључити да је општа хипотеза потврђена.

У даљој анализи приступило се провери специфичних хипотеза, које су проистекле из опште хипотезе, где је Еколошка свест представљена кроз три субскеале. Прва специфична хипотеза односи се на значај чисте животне средине за ученике. Висок просечан скор указује да ученици придају значаја томе да њихова околина буде без смећа и сматрају да је то кључан фактор очувања природе, што чини прву специфичну хипотезу у потпуности потврђеном. Друга истраживачка хипотеза односила се на провођење времена у природи од стране ученика. Добијено је показало да ученици уживају у природи, те је и друга специфична хипотеза потврђена. И на крају, трећа истраживачка хипотеза се односила на Лично учешће ученика у очувању природе, као једном од најважнијих манифеста развоја еколошке свести. Трећом истраживачком хипотезом се поред личног учешћа, које се огледа у незагађивању и чишћењу природе проверило и то колико ученици уче и желе да науче о екологији. Добијени подаци су конгруентни. Наиме, добијено је да се ученици ангажују у очувању животне средине, да о томе уче у школи, и да су заинтересовани да о екологији још више науче (на питању које проверава незаинтересованост ученика за часове о животnoj средини добијен је нижи просечан скор). Овакви подаци у потпуности потврђују трећу истраживачку хипотезу и у складу су са истраживањима који кажују како су деца млађих разреда високо заинтересована за очување животне средине (Algoz & Alkman 2016).

Спроведено истраживање указује на оптимистичну будућност, када је очување животне средине у питању. Висока заинтересованост и лично ангажовање деце како би се животна средина очувала позитивно је сазнање, које из овде представљеног истраживања проистиче. Занимљив податак, који може значити учитељима, који раде са децом, може бити тај да децу наставни садржај о животnoj средини интересује, те препорука које истраживање имплицира може се огледати у томе да учитељи наставни садржај учине занимљивијим, тако што би га, на пример интегрисали кроз садржаје неких наставних предмета, која су деца ближа што има упоришта у неким ранијим налазима (Alabas 2019). Препорука за нека будућа истраживања, која из добијених података

проистичу може се огледати у томе да се слично истраживање може проширити на већи узорак и на узорак који обухвата први, други и трећи разред основне школе. Такође, могло би се испитати који фактори могу утицати на развој еколошке свести код деце, који се могу потражити у оквиру сета социодемографских варијабли, а у неким будућим истраживањима и шире.

ЛИТЕРАТУРА

- Alabas, 2019: Ramazan Alabas. „Environmental topics and environmental ethics in primary school humanities and social sciences education during the Late Ottoman Period (1913-1918),” *Int. Electron. J. Environ. Educ.*, vol. 9, no. 2, pp. 120–141.
- Alagoz, Akman (2016): Bulent Alagoz & Ozkan Akman. „A study towards Views of teacher candidates about national and global environmental problems”, *Int. J. Res. Educ. Sci.*, vol. 2, no. 2, pp. 483–493.
- Ergin, 2019: Demirali Yase Ergin. „Environmental awareness of teacher candidates,” *World J. Educ.*, vol. 9, no. 1, pp. 152–161, 2019.
- Видосављевић, 2014: Видосављевић Слађана. Еколошки садржаји у настави природе и друштва. Лепосавић: Учитељски факултет у Призрену – Лепосавић.
- Каја, Eister, 2018: Doris Eister & Volkan Hasan Kaya. „Environmental science, technology, engineering, and mathematics pedagogical content knowledge: teacher’s professional development as environmental science, technology, engineering, and mathematics literate individuals in the light of experts’ opinions,” *Sci. Educ. Int.*, vol. 30, no. 1, pp. 11–20.
- Минић, Весна, 2020: Еколошке активности предшколске деце у функцији очувања природе. Зборник радова Учитељског факултета у Призрену- Лепосавићу, 14: 229-239.
- Mustam, Daniel, 2016: Mustam Daniel & Daniel Esther Sarojini. „Informal and formal environmental education infusion : actions of malaysian teachers and parents among students in a polluted area,” *Malaysian Online J. Educ. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 9–20.
- Pravilnik o nastavnom programu za prvi i drugi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja, „Sl. glasnik RS - Prosvetni glasnik”, br. 10/2004, 20/2004, 1/2005, 3/2006, 15/2006, 2/2008, 2/2010, 7/2010, 3/2011 - dr. pravilnik, 7/2011 - dr. pravilnici, 1/2013, 4/2013, 14/2013, 5/2014, 11/2014, 11/2016, 6/2017 i 12/2018.
- Sultan, Ajmal, Lodhi, 2016: Shoaib Sultan, Muhammad Malik Ajmal & Mohammad Fazian Lodhi. „Environmental awareness among trainee teachers at tertiary level in pakistan : need, scope, challenges and opportunities,” *Bull. Educ. Res.*, vol. 38, no. 2, pp. 123–134.
- Črnjar 2002: Mladen Črnjar. *Ekonomika i politika zaštite okoliša*, Rijeka: Ekonomski fakultet, Sveučilište u Rijeci i Glosa.

Ivana B. SIMIJONOVIĆ
Jelena R. KRULJ

TEACHING OF SOCIETY IN THE FUNCTION OF DEVELOPING ENVIRONMENTAL AWARENESS OF FOURTH GRADE PRIMARY SCHOOL PUPILS

SUMMARY

In this paper, we dealt with the environmental awareness of fourth-grade elementary school pupils from the area of Kosovo and Metohia on a sample of 170 pupils.

The obtained data confirm the general research hypothesis and all specific hypotheses. Through the analysis of specific research hypotheses, it was found that children understand the importance

of a clean environment, they like to spend time in nature, they are engaged in environmental protection, they are interested in learning about it at school, as well as through the Science course.

The implications arising from the conducted research are reflected in the fact that children of younger school age from the area of Kosovo and Metohia have a highly developed environmental awareness. The obtained data open up space for further examination of the environmental awareness of pupils in lower grades, as well as examination of the factors that contribute to the development of environmental awareness.

Key words: environmental awareness, fourth-grade elementary school pupils, environment, science teaching.