

EKOLOŠKA EDUKACIJA UČENIKA ZA ZELENU BUDUĆNOST

Ljiljana Živković¹, Ivana Đorđević²

Apstrakt: Edukacija učenika o ekološkim sadržajima je važan korak za zelenu budućnost i jedan od glavnih ciljeva kojem je posvećena šira društvena zajednica. Cilj rada je podizanje svijesti učenika o značaju zaštite životne sredine kroz sistem formalnog obrazovanja u Srbiji. Upravo se eko-škole bave realizacijom programa sistemskog i participativnog obrazovanja kroz različite projektne aktivnosti. Važna je uloga svih aktera koji mogu da doprinesu ekološkom obrazovanju učenika, a pored nastavnika i roditelja, svakako je značajna i lokalna zajednica. Teme koje se obrađuju u programskim sadržajima obuhvataju zaštitu voda, vazduha i zemljišta, održivi razvoj, upravljanje otpadom i klimatske promene jer one mogu da utiču na podizanje svijesti o značaju zaštite životne sredine. Rezultati rada ukazuju da je moguća ekološka edukacija kroz obradu navedenih tema u cilju aktivne uloge učenika i njihov doprinos zelenoj budućnosti.

Ključne reči: edukacija, eko-škola, formalno obrazovanje, zelena budućnost

ENVIRONMENTAL EDUCATION OF STUDENTS FOR A GREEN FUTURE

Abstract: Educating students about environmental issues is an important step towards a green future and one of the main goals to which the entire community is committed. The aim of the work is to raise students' awareness of the importance of environmental protection through the system of formal education in Serbia. It is the Eco-Schools that deal with the implementation of systemic and participatory educational programs through various project activities. The role of all actors who can contribute to the environmental education of students is important, and in addition to teachers and parents, the local community is also important. Topics covered in the program content include water, air and soil protection, sustainable development, waste management and climate change, as they can influence awareness of the importance of environmental protection. The results of the work indicate that ecological education is possible through the processing of the mentioned topics with the aim of the active role of students and their contribution to a green future.

Key words: education, eco-school, formal education, green future

UVOD

Ekološko obrazovanje je deo obrazovno-vaspitnog procesa, a njegov cilj je očuvanje i unapređivanje životne sredine jer ona čini sastavni deo života i opstanka. Ekološko obrazovanje ima zadatak da podigne kritičku svest ljudi o neophodnosti očuvanja i unapređenja zdrave, ekološki čiste životne sredine, da ih upozna sa posledicama tehnološkog

¹ Univerzitet u Beogradu – Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, ljiljana.zivkovic@gef.bg.ac.rs, ORCID: 0000-0002-5120-1473

² Univerzitet u Beogradu – Geografski fakultet, Studentski trg 3/III, ivana.djordjevic@gef.bg.ac.rs, ORCID: 0000-0003-0336-4806

razvoja i nekontrolisanim uticajem na ekosisteme i zdravlje ljudi. Ovo se može postići kroz institucionalno i van institucionalno obrazovanje, a ona treba da budu međusobno povezana i usklađena (Vuković, Urošević, Štrbac, 2015). Ekološko obrazovanje pruža znanja o osnovnim ekološkim pitanjima savremenog društva, razvija kritički stav prema sve većoj degradaciji životne sredine i ukazuje na neophodnost racionalnog korišćenja prirodnih resursa (Urošević, Jokvić, Riznić, Stević, 2017). Sistem ekološkog obrazovanja ima važnu ulogu u formiranju ekološke kulture savremenog čoveka. Ekološko obrazovanje i vaspitanje imaju najveći uticaj na ponašanje i odnos čoveka prema prirodi. Cilj takvog ponašanja je razvijanje svesti o osnovnim karakteristikama čovekove sredine, odnosa u njoj i prema njoj.

Većina država ulaže napore kako bi imala što kvalitetnije ekološko obrazovanje jer bez njega nema zdrave životne sredine. Ekološko obrazovanje se izučava, u zavisnosti od uzrasta, kao poseban predmet ili nastavni sadržaj, pri čemu zastupljenost ekoloških sadržaja u nastavnim planovima i programima zavisi od obrazovnog profila (Keranović, 2005). Pored van institucionalnog obrazovanja stečenog u porodici i putem masovnih medija, ekološko obrazovanje se nastavlja kroz institucionalno, počev od predškolskog, preko osnovnih i srednjih škola do visokog i univerzitetskog obrazovanja, uključujući i doktorske studije (Skenderović, Kalać, Elfić, Tutić, 2013). Najvažniji cilj obrazovanja je postizanje svesti o stvarnom socioekološkom okruženju. Ekološka svest utiče na stvaranje određenog načina života koji je preuzet iz prirode samo onoliko koliko je neophodno da se obezbede osnovne ljudske potrebe bez narušavanja ravnoteže u životnoj sredini (Urošević, Jokvić, Riznić, Stević, 2017). Podizanje ekološke svesti ima za posledicu prihvatanje i preuzimanje ekološke i društvene odgovornosti (Andevski, Urošević, Stamatović, 2012).

U međunarodnim dokumentima obrazovanje za životnu sredinu se definiše kao interdisciplinarno i multidisciplinarno jer obuhvata ekonomsku, ekološku i socijalnu dimenziju, ima holistički pristup i integrativni karakter (Brun, 2011). Ciljevi i principi obrazovanja za životnu sredinu u značajnoj meri se podudaraju sa opštim ciljem koncepta savremenog obrazovanja, koje treba da osposobljava učenike da aktivno učestvuju i doprinose društvenom, ekonomskom i kulturnom razvoju lokalne sredine, države i sveta u celini. Kroz implementaciju sadržaja o životnoj sredini i primenu inovativnih metoda rada, ekološko obrazovanje omogućava i razvoj kritičkog mišljenja i konceptualnog učenja, neophodnih za rešavanje ekoloških problema i primenu koncepta održivog razvoja u praksi (Brun, 2011).

STAVOVI MLADIH O ŽIVOTNOJ SREDINI

Prema popisu iz 2022. godine, mladih u Srbiji ima 1.047.542 i oni čine 15.76% populacije, odnosno nešto manje od 1/6 stanovništva. Republika Srbija kao država kandidat za članstvo u Evropskoj uniji preuzela je obavezu da primeni standarde i propise Evropske unije. Proces evropskih integracija u oblasti zaštite životne sredine i klimatskih promena veoma je zahtevan. Pravne tekovine Evropske unije u oblasti životne sredine i klimatskih promena čini Klaster 4, Poglavlje 27 koje je jedno je od najobimnijih, tehnički i investiciono najzahtevnijih pregovaračkih poglavlja. Životna sredina je sastavni deo svih drugih sektora i sfera života, pa su neophodni koordinacija, komunikacija, razumevanje, učešće i podrška različitih aktera i institucija na svim nivoima. Politika Evropske unije u oblasti životne sredine zasniva se na načelima preventivnog delovanja, borbi protiv narušavanja životne sredine na samom izvoru zagađenja, zajedničkoj odgovornosti Evropske unije i država članica.

Mreža „Zelena stolica“ je tokom 2024. godine sprovela istraživanje „Stavovi mladih o zaštiti životne sredine i učešću u odlučivanju“ kao deo aktivnosti na projektu „Snaga promene za zelenu budućnost“ koji je podržan kroz program Eko-sistem Podrška reformama u zaštiti životne sredine. Glavni nalazi istraživanja su (Mreža „Zelena stolica“, 2024):

- mladi imaju visoku svest o zaštiti životne sredine, s obzirom na to da se u 2/3 domaćinstava otpad sortira. Oni su takođe naveli primere otpada i divljih deponija kao najveće probleme u svojim lokalnim zajednicama, dok je zagađenje vazduha primarno pitanje za mlade iz gradskih sredina;
- niska uključenost u odlučivanje jer skoro 2/3 mladih ne poznaje mehanizme za učešće u donošenju odluka na lokalnom nivou, a oko 55% ispitanika nikada nije učestvovalo u njihovom donošenju koje se tiču mladih. Samo 10% mladih smatra da lokalne vlasti uvažavaju njihove stavove;
- zabrinutost za klimatske promene jer se većina mladih informiše o njima preko društvenih mreža i televizije;
- mladi predlažu bolje informisanje o problemima zaštite životne sredine.

Osim istraživanja Mreže „Zelena stolica“ postoje i druga koja su pokazala veliku zabrinutost mladih za stanje životne sredine, naročito oko prilagođavanja na klimatske promene. U Alternativnom izveštaju o položaju i potrebama mladih u Republici Srbiji (Stojanović, Ivković, Kaličanin, 2024) životna sredina je sa 35.1% prepoznata kao peta najvažnija tema koja interesuje mlade. Važno je primetiti da je interesovanje za ovu temu 2022. godine iznosilo 53.4%. U istraživanju Mladi i ciljevi održivog razvoja istaknuto je da: „Mladi intuitivno razumeju ciljeve održivog razvoja isključivo kroz pitanje ekologije, odnosno zaštite životne sredine, a ne razumeju koncept održivog ekonomskog rasta“ (Stojanović, 2021). U istraživanju „Moje pravo na budućnost“, Prijatelja dece Srbije (2023), koje predstavlja prvo veće istraživanje o klimatskoj anksioznosti kod dece i mladih u Srbiji, ukazuje se da čak 78.1% učesnika smatra da ne postoji ozbiljno razumevanje zaštite životne sredine među mladima. Njih 52.1% je istaklo da neće imati iste mogućnosti kao njihovi roditelji u smislu kvaliteta životne sredine, a čak 72.9% učesnika zaključuje da ljudi nisu uspeli dovoljno da se pobrinu za planetu, zbog čega su svi suočeni sa posledicama. Na osnovu navedenih istraživanja zaključuje se da su mladi zabrinuti, delimično informisani, ali i spremni za sticanje novih znanja i informacija koje im mogu pomoći da se aktivnije uključe u proces donošenja odluka u oblasti zaštite životne sredine.

EKOLOŠKA EDUKACIJA UČENIKA KROZ KONCEPT EKO-ŠKOLA

Pored porodice, škola je osnovni faktor ekološkog obrazovanja i vaspitanja jer svojim programskim sadržajima pruža široke mogućnosti za razvoj ekološke svesti učenika. U obrazovno-vaspitni proces neophodno je primenjivati nastavne metode koje će učenike učiniti kompetentnim subjektom za očuvanje životne sredine, čiji će postupci biti rezultat unutrašnje motivacije i pozitivnih stavova kao podsticaja za delovanje, a nikako kao posledica njegovog straha zbog ugroženosti čoveka na planeti (Matanović, Brun, 2011). Posebno je važno da se kroz proces učenja kod učenika razvije osećanje odgovornosti i svesti o mogućnostima da lično učestvuje u rešavanju problema životne sredine u skladu sa uzrastom, razvojnim i individualnim sposobnostima jer se time postiže da se znanja, veštine, stavovi i vrednosti razvijaju lakše, pravilnije i trajnije (Matanović, Brun, 2011). Pored osnovne škole, značajnu ulogu imaju srednja škola, akademske studije, ali i brojne vannastavne aktivnosti, kao i sredstva masovnog komuniciranja, kao vid prenošenja pozitivnog i negativnog odnošenja prema prirodi (Minić, Jovanović, 2019).

Sa ekološkim obrazovanjem i vaspitanjem počinje se u najranijoj mladosti i zbog toga je značajna uloga institucija na svim nivoima. U prvom ciklusu osnovnog obrazovanja i vaspitanja u Srbiji relevantni nastavni sadržaji koji obrađuju tematiku ekološkog obrazovanja i vaspitanja prožimaju se kroz skoro sve nastavne predmete. Ipak, najzastupljeniji su u nastavnim predmetima: Svet oko nas (u prvom i drugom razredu); Priroda i društvo (u trećem i četvrtom); Čuvari prirode (izborni predmet), kao i brojnim vannastavnim aktivnostima koje

se ostvaruju, uglavnom, kroz ekološke sekcije. Teme iz ekologije realizuju se i kroz slobodne i fakultativne aktivnosti, kao što su eko-akcije, ekološki kutak, izleti, radionice. U kojoj meri će se usvajati ekološki sadržaji i da li će postojati korelacija između nastavnih predmeta u nastavnom procesu sa stečenim znanjima i iskustvima učenika, u značajnoj meri zavisi od nastavnika, njegovih sposobnosti, motivacije i interesovanja.

U Srbiji postoji čitav niz dokumenata, idejnih i zakonskih uredbi kojima se reguliše proces obrazovanja i vaspitanja za zaštitu životne sredine. Neki od donetih zakona su: Zakon o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik Republike Srbije”, br. 72/2009, 43/11, 14/2016, 76/2018, 95/2018); Zakon o zaštiti prirode („Službeni glasnik Republike Srbije”, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016); Zakon o nacionalnim parkovima („Službeni glasnik Republike Srbije”, br. 36/2009); Zakon o vodama („Službeni glasnik Republike Srbije”, br. 30/2010, 93/2012); Zakon o šumama („Službeni glasnik Republike Srbije”, br. 30/2010, 93/2012). Prema Pravilniku o nastavnom planu i programu osnovnog obrazovanja i vaspitanja („Službeni glasnik Republike Srbije”, br. 10/2004, 12/2018), osnovni ciljevi ekološkog obrazovanja su:

- razvijanje osnovnih pojmova o neposrednom prirodnom i društvenom okruženju i njihovo povezivanje u sistem;
- integracija čulnih utisaka stečenih tokom istraživačkih aktivnosti radi postizanja pravilnog iskustvenog saznanja;
- sistematizacija, korekcija, proširivanje i povezivanje iskustava i znanja sa novim znanjima o prirodi;
- izgrađivanje osnove naučnog pogleda na svet, uz omogućavanje učenicima da shvate povezanost, zavisnost i uslovljenost razvoja prirode;
- navikavanje na održavanje lične i opšte higijene;
- razvijanje sposobnosti sistemskog razmišljanja i fleksibilnosti prilikom odlučivanja;
- razvijanje građanske participacije i aktivnosti.

Praksa pokazuje da za sticanje znanja, formiranje stavova i navika mladih najznačajniju ulogu ima osnovna škola (Brun, 2011). Izuzetno je važno da se ekološki princip integriše u Programe nastave i učenja svih predmeta, jer koja će znanja učenici usvojiti, koje vrednosti, stavove i navike će formirati zavisi od realizovanih ciljeva, ishoda i predloženih sadržaja u nastavnim programima. Uloga škole se sastoji u tome da se bazira na konceptualnom učenju, kooperativnosti i timskom radu, a ne na reproduktivnom sticanju znanja i usvajanju činjenica. Sve zajedno doprineće obrazovanju i vaspitanju mladih za život i pružiće im mogućnost da primenjuju konkretna znanja, veštine, stavove i vrednosti u svakodnevnom životu (Matanović, Brun, 2011). Jedan od načina za ostvarivanje navedenih ciljeva jeste kroz koncept eko-škole.

Eko-škole predstavljaju sistem obrazovnih ustanova koje nastoje da aktivno uključe decu i mlade u sve aspekte zaštite životne sredine. Ideja je da se osnova za sticanje ekološkog znanja i razvijanje veština podstakne u učionici, a da se efekti ekološkog obrazovanja prošire i na širu društvenu zajednicu. Eko-škole motivišu učenike da se uključe u rešavanje ekoloških problema na nivou na kome mogu da uoče očigledne rezultate, podstičući ih na odgovornost, proaktivno ponašanje i prenošenje poruka na buduće generacije (Priručnik za eko-škole, 2020). Program se sprovodi kroz nastavne i vannastavne aktivnosti, kao i kroz aktivnosti sa lokalnom zajednicom. Pored učenika u program eko-škole aktivno se uključuju nastavnici razredne nastave, nastavnici predmetne nastave i profesori sa ciljem da se efekti usvojenog znanja primene i na lokalnu sredinu.

Ideju o nastanku programa Eko-škola razvila je Fondacija za obrazovanje o životnoj sredini (FEE – Foundation for Environmental Education) sa namerom da pronađe način za uključivanje mladih u rešavanje problema u životnoj sredini, koji su identifikovani na Rio Konferenciji Ujedinjenih nacija o životnoj sredini i razvoju 1992. godine. Program je pokrenut dve godine kasnije, a među državama koje su ga prve primenile su Danska, Nemačka, Grčka i Ujedinjeno Kraljevstvo Velike Britanije i Severne Irske.

Svaka obrazovno-vaspitna ustanova može da se priključi programu, počev od vrtića do visokoškolskih ustanova. Kako bi dobila status međunarodne Eko-škole i Zelenu zastavu neophodno je poštovanje sedam koraka u tom procesu, a oni obuhvataju: formiranje Eko-odbora; ocenu stanja životne sredine; izradu Programa rada; praćenje stanja i ocenjivanje; rad prema Programu nastave i učenja; obaveštavanje javnosti i označavanje i oglašavanje programa u Eko-školi (Uputstvo za sprovođenje međunarodnog programa eko-škole u Srbiji, 2015). Pored metodologije sedam eko-školskih koraka koja je osnova programa, potrebno je da škola odabere određene teme kojima će se baviti u toku godine, a one su: biodiverzitet i priroda, klimatske promene, energija, jednakost i pravičnost, hrana, globalno građanstvo, zdravlje i dobrobit, smeće, more i obala, školsko dvorište, prevoz, otpad, voda (Priručnik za eko-škole, 2020). Po pravilu, Eko-škola bira jednu temu koja je glavna, na osnovu Ocene stanja životne sredine još dve teme koje su aktuelne tokom jedne godine.

Program eko-škola može pozitivno da utiče na školu, učenike, ali i na širu društvenu zajednicu. Pored glavnog efekta koji se odnosi na povećanje uticaja škole za rešavanje ekoloških problema, ovaj program dovodi i do intenzivnijeg povezivanja škole sa lokalnom zajednicom, ali i drugim obrazovno-vaspitnim institucijama i organizacijama. Jedna od značajnih prednosti programa odnosi se na razvoj sposobnosti kod učenika da neguju i podržavaju vrednosti kao što su briga, empatija i kreativnost.

ZAKLJUČAK

Edukacija učenika o životnoj sredini sprovodi se institucionalno i vaninstitucionalno u svim oblastima i kroz različite organizacije, medije, seminare, radionice i aktivno učešće pojedinca. Obrazovanje i vaspitanje za zaštitu životne sredine, osim učenja o prirodnim i društvenim naukama, obuhvata i unapređenje moralnih principa i formiranje novog sistema ljudskih vrednosti neophodnih za razumevanje i rešavanje ekoloških problema. Neophodno je veće učešće učenika u edukativnim školskim programima, emitovanje sadržaja o ekologiji na televiziji, objavljivanje tekstova u lokalnim novinama, organizovanje javnih tribina i skupova kako bi učenici bili više zainteresovani za očuvanje životne sredine.

Obrazovno-vaspitni proces, u funkciji zaštite i unapređivanja životne sredine, predstavlja svesni, planski, organizovan i sistematičan način sticanja znanja o čovekovoj sredini tokom čitavog života. Učenicima je neophodno pružiti znanja, činjenice i informacije koje će uticati na razvijanje njihove ekološke svesti i kulture. Ekološko obrazovanje omogućava sticanje znanja o osnovnim ekološkim pitanjima savremenog društva, razvija kritički stav prema rastućoj degradaciji životne sredine i ukazuje na neophodnost racionalnog korišćenja prirodnih resursa. Ono se realizuje kroz skoro sve nastavne predmete u školi, uspostavljajući korelacijske veze i odnose među njima. Međutim, predmeti koji se direktno odnose na ekološke sadržaje su: Svet oko nas, Priroda i društvo, Čuvari prirode, Geografija, Biologija, Hemija, Fizika, kao i brojne vannastavne aktivnosti koje organizuje škola kroz sekcije, izlete, ekološke radionice, tribine. U cilju unapređivanja ekološkog obrazovanja u Srbiji nameće se potreba za adekvatnim metodičko-didaktičkim pristupom u smislu podrške profesionalnom razvoju i usavršavanju nastavnika kako bi navedene ekološke sadržaje realizovali kroz korelativno učenje, interaktivni i integrativni pristup, timsku i projektnu nastavu.

ZAHVALNICA

Rad je nastao kao rezultat naučno-istraživačke delatnosti na Projektu broj: 451-03-137/2025-03/200091

LITERATURA

Andevski M., Urošević S., Stamatović M. (2012). "Discourse of sustainable development-a base of environmental education in Serbia". *Environmental Engineering and Management Journal, EEMJ*, 11(9), 1611-1636.

Brun, S. (2011). Obavezan ekološki pristup u razvoju obrazovanja u Srbiji. *Organizacije civilnog društva i politika životne sredine u Srbiji: Usvajanje vrednosti i unapređenje dijaloga* (Ur. Pavlović, V., Sitarski, M.). Beograd: Beogradska otvorena škola, 73-86.

Istraživanje o stavovima dece i mladih o zaštiti životne sredine: „Moje pravo na budućnost“, 2024. Prijatelji dece Srbije.

Keranović S. (2005). Komponente ekološkog obrazovanja u Srbiji. *Ecologica*, 12(45), 51-56.

Matanović, V., Brun, G. (2011). *Priručnik za nastavnike „Eko-škola“*. Beograd: Udruženje građana „Škola za opstanak“.

Minić, V., Jovanović, M. (2019). Ekološko vaspitanje i obrazovanje u mlađim razredima osnovne škole. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta, XLIX (4)*, 125-144.

Pravilnik o nastavnom planu i programu osnovnog obrazovanja i vaspitanja, „Službeni glasnik Republike Srbije“, br. 10/2004, 12/2018. Beograd.

Priručnik za eko-škole, 2020. Beograd: Eko-škole.

Skenderović I., Kalać B., Elfić, Tutić A. (2013). Uloga i značaj ekološkog obrazovanja u zaštiti i unapređenju životne sredine. *Ekonomika*, 59(3), 36-47.

„Službeni glasnik Republike Srbije“, br. 30/2010, 93/ 2012. Beograd.

„Službeni glasnik Republike Srbije“, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016. Beograd.

„Službeni glasnik Republike Srbije“, br. 36/2009. Beograd.

„Službeni glasnik Republike Srbije“, br. 72/2009, 43/11, 14/2016, 76/2018, 95/2018. Beograd.

Stojanović, B. (2021). *Istraživanje „Mladi i ciljevi održivog razvoja“*. Održivi razvoj za sve.

Stojanović, B., Ivković, A., Kaličanin, B. (2024). *Alternativni izveštaj o položaju i potrebama mladih u Republici Srbiji*. Beograd: Krovna organizacija mladih Srbije – KOMS.

Uputstvo za sprovođenje međunarodnog programa eko-škole u Srbiji, 2015. Beograd: Eko-škole.

Urošević, S., Jokvić, J., Riznić, D., Stević, Z. (2017). Environmental awareness and environmental education in communities with industrial sources of pollution. *Proceedings „5th International Conference on Renewable Electrical Power Sources“*, 5(1), 29-35.

Vuković M., Urošević S., Štrbac N. (2015). "Citizens' Environmental Consciousness at Local Level: The Case of Mining-Metallurgical Area in Eastern Serbia". *Environmental awareness as a universal European Value*. Monografija. Beograd: Univerzitet u Beogradu: Tehnički fakultet u Boru.