

## ULOGA EKOLOŠKOG OBRAZOVANJA U ZAŠTITI I UNAPREĐENJU ŽIVOTNE OKOLINE

**Ibro Skenderović, doc. dr**

Internacionalni – Univerzitet u Novom Pazaru  
Novi Pazar, Srbija  
*ibro.skenderovic@os-mpecanin.edu.me*

**Mustafa Fetić, doc. dr**

Internacionalni – Univerzitet u Novom Pazaru  
Novi Pazar, Srbija  
*mustafafetic@gmail.com*

### **Apstrakt**

Ekološko obrazovanje je danas sastavni dio vaspitno-obrazovnog procesa. Savremeno društvo se već duži niz godina nalazi u stanju koje se označava kao krizno, a čini se da ni u bliskoj budućnosti izlazak iz krize nije vidljiv. Počelo se uveliko govoriti o ekološkoj krizi ili krizi životne sredine, u kojoj se savremeno društvo našlo, ili koja samo što nije nastupila. Ekološko obrazovanje je relativno skoro postalo dio naše nastave. Ideja da industrijski sistemi treba da podliježu nekoj vrsti kontrole životne sredine nije bila sastavni dio teorije ili prakse ekonomskog razvoja većim dijeloma XX vijeka. U XXI vijeku postalo je jasno da pitanja životne sredine i razvoja ne mogu biti odvojena. Tako je nastao koncept održivog razvoja, koji predstavlja razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjeg vremena, i omogućava budućim naraštajima da zadovolje svoje potrebe. Bez dobrog ekološkog obrazovanja nema ni zdrave životne okoline.

Sve države teže boljem ekološkom obrazovanju, dok politike ekonomskog razvoja se nijesu mnogo obazirale na životnu sredinu. U mnogim zemljama, koncept životne sredine je još noviji, dok SAD su 1970. godine osnovale svoju Agenciju za zaštitu životne sredine. Ekološko obrazovanje izučava se, zavisno od uzrasta, kao zaseban predmet ili nastavni sadržaj, gdje zastupljenost ekoloških sadržaja u nastavnim planovima i programima zavisi od toga koji obrazovni profil je u pitanju i kolika je njegova bliskost sa prirodnim naukama i ekologijom.

**Ključne riječi:** ekologija, ekološko obrazovanje, životna sredina, zaštita i unapređenje životne sredine, ekonomski razvoj

## THE ROLE OF ENVIRONMENT EDUCATION IN PROTECTING AND IMPROVING THE ENVIRONMENT

### **Abstract**

Environment education is an essential part of the educational process nowadays. The contemporary society has been facing a crisis for over a period of years, and the near future does not show much chance of ending it. The issue of ecological crisis is mentioned along with economic crisis, which the contemporary society faces, or is very close to facing it. Environment education has become incorporated into our teaching process just recently.

The idea that industrial systems should be under control of the environment was not a part of theory or practice during most of the XX century. However, XXI century clearly shows that issues of environment and development cannot be separated, therefore the idea of sustainable development has been developed in order to represent the sort of development needed to satisfy the needs of present times, and provide an idea for future generations to satisfy their own needs. Without a proper environmental education, a healthy environment will not exist as such.

Every country strives for a better environment education. However, the environmental issues have not been dealt with by the politics of economic development. In many countries, the concept of environment protection is much younger than it is in our country, while the USA have already developed its own agency for environment protection in the 1970s. Environment education is incorporated into the teaching process as an independent subject, depending on the age of students, including the extent to which ecological content is incorporated into the curriculum, taking into consideration the educational profile and the connection to science subjects and ecology.

**Keywords:** ecology, environment education, environment, protecting and improving the environment, economical development

**JEL codes:** Q58

## UVOD

Naš savremeni život obilježen je tehničkim razvitkom. Cjelokupni život modernog čovjeka zavisi od tehnike i tehnologije. Ono o čemu su naši preci mogli samo da sanjaju, sve to nam je dostupno.

Međutim, svi smo više nego svjesni da moderni život nije isto što i kvalitetan, zdrav život. Imajući u vidu brzinu življenja koja sve više uzima maha i u našoj sredini, imajući u vidu da hrana koju jedemo čak i ako je odgajana i u našim baštama raste u više ne tako *prirodnoj* zemlji, i tretirana đubrivom i pesticidima – nije tako zdrava (a da ne računamo ono što dolazi sa velikih farmi i uzgajališta), da vazduh koji dišemo nije toliko čist – sve to doprinosi smanjenju kvaliteta života i životnih uslova čovjeka. Naravno, doprinosi i zagađenju životne okoline. Stoga svaki čovjek ponaosob ima odgovornost da vodi računa o tome kako utiče na svoju okolinu, kako živi svoj život i šta ostavlja u naslijeđe svojim potomcima.

Stoga se i pred sistemom vaspitanja i obrazovanja nalazi još jedna velika odgovornost, a samim tim i pred učiteljima, nastavnicima, profesorima – da nove mlade naraštaje vaspitaju i obrazuju tako da vode računa o sopstvenom životu i u smislu očuvanja životne okoline, za same sebe, za svoju porodicu i za budućnost. Uloga ekološkog obrazovanja u zaštiti i unapređenju životne sredine ogromna je.

Ekološko obrazovanje je danas sastavni dio vaspitno-obrazovnog procesa. Ekološko obrazovanje je relativno skoro postalo dio naše nastave. Izučava se, zavisno od uzrasta, kao zaseban predmet ili nastavni sadržaj u okviru aktivnosti u predškolskim ustanovama, ili predmetima poznavanje prirode i/ili društva, odnosno biologije, hemije, geografije i fizike, odnosno stručnim predmetima u srednjim školama. Status predmeta u srednjim školama kroz koje se izučavaju ekološki sadržaji zavisi prvenstveno od zanimanja za koje se učenici školuju na njima. Gimnazija spada u grupu opšte obrazovnih srednjih škola, tako da se u njima ekologija kao poseban

nastavni predmet ne pojavljuje, ali su ekološki sadržaji zastupljeni kroz nastavne predmete prirodnih nauka: hemije, biologije, fizike, geografije i po prirodi predmeta i predmetu svojih proučavanja na direktan ili indirektan način su veoma vezani za ekološke sadržaje. Nastavni programi predmeta prirodnih nauka u ovoj vrsti škola dobra su osnova za nastavak školovanja na visokoškolskim ustanovama. Srednje stručne škole u našem srednjoškolskom obrazovanju pokrivaju veliki broj područja rada, u svim područjima rada izučavaju se sadržaji iz ekologije. Zastupljenost ekoloških sadržaja u nastavnim planovima i programima zavisi od toga koji obrazovni profil je u pitanju i kolika je njegova bliskost sa prirodnim naukama i ekologijom.

Cilj nam je da u ovom radu uvidimo šta je ekološko obrazovanje i koja je njegova uloga u zaštiti i unapređenju životne okoline.

## EKOLOGIJA

Ime *ekologija* potiče od grčkih riječi *oikos* - dom, i *logia* - nauka, izučavanje. Termin *ekologija* prvi put je upotrijebio njemački biolog Ernst Hekel 1866. godine. U laičkoj javnosti se ovaj termin često koristi kao sinonim za pojam zaštite okoline, ali on nije samo to.

„Predmet proučavanja **ekologije** je *odnos živih bića prema životnoj sredini, njihov međusobni odnos u životnoj sredini i uticaj životne sredine na njih.*” [9, str. 17]

U suštini, *ekologija je naučna disciplina koja proučava raspored i rasprostranjenost živih organizama i biološke interakcije između organizama i njihovog okruženja.* [9, str. 17] Ekologija je prirodna i interdisciplinarna nauka, koja gradi svoje temelje u biologiji, geografiji, geologiji, fizici, hemiji i matematici. U zadnje vrijeme, informatika igra veliku ulogu u sintezi i sabiranju ekoloških podataka.

Ekologija pokušava da pronađe odgovor i rješenje brojnim problemima okoline koji nas sve više okružuju. Nažalost, mnogi problemi današnjice su ljudskog porijekla. Dakle, ekologija se suočava sa problemima u okolini. Odgovori nisu uvijek evidentni ni jednostavni.

„Ekologija, koja se obično smatra granom biologije, opšta je nauka koja proučava živa bića (organizme). Organizmi mogu biti proučavani na mnogim različitim nivoima, od proteina i nukleinskih kiselina (u biohemiji i molekularnoj biologiji), do ćelija (u biologiji), jedinki (u botanici), i konačno na nivou populacije, zajednica i ekosistema, do biosfere kao cjeline; zadnje navedeni nivoi su glavni predmeti ekoloških istraživanja.” [9, str. 17]

Ekologija je multidisciplinarna nauka. Zbog usredsređenosti na više nivoe organizacije života i na međuodnos organizama i njihove okoline, ekologija ima snažan uticaj na mnoge druge naučne grane, pogotovo na geologiju i geografiju, zatim meteorologiju, pedologiju, hemiju i fiziku. Zato se za ekologiju kaže da je holistička nauka i da objedinjuje tradicionalne nauke koje, na taj način, postaju njene discipline i sve zajedno omogućavaju dalji razvoj ekologije.

Do sredine 20. vijeka ekologija je bila periferna nauka, međutim danas je postala sinteza svih naučnih disciplina koje proučavaju vezu između živih bića i životne sredine. Postoji veći broj grana ekologije, a neke od njih su: *autoekologija*,

*demekologija, sinekologija, humana ekologija, socijalna ekologija, urbana ekologija* i dr.

## **EKOLOŠKO OBRAZOVANJE**

Postoji velika međunarodna zainteresovanost da se rješavanju problema čovjekove okoline pristupi ozbiljno. Zato se s pravom smatra da je obrazovanje najveća snaga koja može dovesti do promjena i poboljšanja u ovoj oblasti. Kako je obrazovanje o životnoj okolini na bilo koji od načina namijenjeno za sve i svakoga, veliki broj pojedinaca i ustanova se tokom vremena pridružio ovom procesu. Složenost i komplikovanost učinjenih poduhvata, zahtijevala je prethodno formirane i prihvaćene jasne definicije o tome šta je *ekološko obrazovanje*, odnosno obrazovanje iz oblasti ekologije i zaštite životne sredine.

Sedamdesetih godina prošlog vijeka IUCN izvodi sledeću definiciju: „Ekološko obrazovanje je proces prepoznavanja vrijednosti i tumačenja predstava u pogledu na razvoj sposobnosti i stavova, koji su potrebni da bi se odnos čovjeka prema njegovoj kulturi i prirodnom svijetu razumio i cijenio” [6, str. 6]. Govori se o novim načinima razmišljanja, vrijednosnim orijentacijama, oblicima djelovanja u odnosu prema okolini.

„Obrazovni i vaspitni elementi često se prožimaju u jednakoj mjeri.” [1, str. 56] Stevanović i Radović ističu da „obrazovanje o čovjekovoj sredini, koristi metode i sadržinu naučne discipline ekologije, kao osnovne discipline. Ovaj vid obrazovanja kao proces treba da učini razumljivom dinamičku interakciju ljudskih djelatnosti i prirodnih resursa, da posluži kao osnova za bolje upravljanje tim resursima i bolje planiranje za budućnost.” [7, str. 64] U školskoj terminologiji najčešće se koristi pojam *ekološko obrazovanje*.

Pojam *ekološko obrazovanje* označava personalnu cjelovitost, kao i sve ono što svaka osoba treba da usvoji. Ovim pojmom naglašavaju se procesi koji vode odgovornosti prema okolini koja se shvata kao čovjekov partner, sa tendencijom promjene stavova, samospoznajom i razvojem ekološke svijesti. „Pojam *ekološko vaspitanje* težište stavlja na promjenu spoljašnjeg ponašanja. Ekološko obrazovanje i vaspitanje teže osvešćenju osobe, tj. razvijenoj formi promjene njene svijesti, uz adekvatno ekološko ponašanje.” [1, str. 88]

U svijetu je zastupljen koncept da obrazovanje o čovjekovoj okolini treba da bude proces koji traje tokom čitavog života. Ono treba da obuhvati školske nastavne planove i programe već od dječjih vrtića u vrijeme kada dijete izuzetno dobro prima tu vrstu materije i to na način da se shvatanje okoline prikazuje logičkim redom. *Program treba da bude kontinualan i progresivan*, tako da se znanje stečeno u jednom razredu, odnosno nivou proširuje u sledećem. *Program takođe treba da bude interdisciplinarnog karaktera* tj. da povezuje one predmete koji su u vezi sa obrazovanjem o čovjekovoj sredini, uključujući i prirodne i društvene nauke, da bi se pravilno razvilo cjelokupno znanje radi shvatanja i rješavanja problema resursa. Potrebno je da program omogući učenicima da prouče neke lokalne resurse u prirodnim uslovima, što će im pružiti iskustvo u radu koje se ne može dovoljno postići radom u učionici. Tokom realizacije školskog programa učenik treba da igra

aktivnu ulogu u procesu učenja u smislu izgrađivanja sopstvenog stava kroz aktiviranje misaonih procesa i lično iskustvo, a ne samo putem predavanja ili unapred obrađenih zaključaka.

Cjelokupan obrazovno-vaspitni proces iz oblasti ekologije i zaštite životne okoline u reformisanoj školi, usmjerava se prema definisanim ciljevima iz ove obrazovne oblasti i ima tendenciju odvijanja u formi interaktivnog učenja koje podrazumijeva aktivnu participaciju učenika u tom procesu. Samopoučavanje i učenje na ekološkom planu shvata se kao proces interakcije učenika sa životnom okolinom, u kojem učenik otkriva posljedice narušavanja životne okoline sa smislom i razumijevanjem.

Pojedini autori razmatraju tri *metodička pristupa* u okviru ekološkog obrazovanja i vaspitanja. „Prvi metodički pristup je vezan za nastavu i ima više obrazovni i informativni karakter. Drugi metodički pristup se odnosi na vannastavne i vanškolske aktivnosti, dok se u okviru trećeg metodičkog pristupa škola posmatra kao kontekst, kao socijalni i ekološki ambijent, gde je naglasak na ekološkoj socijalizaciji, na izgradnji ekoloških umijenja i ponašanja.” [1, str. 88]

Istina je, da je ekološko obrazovanje i vaspitanje moguće i poželjno usvajati i kroz vanškolske aktivnosti učenika. Međutim, u školi kao instituciji, a prije svega u osnovnoj školi, stižu se osnovna, prva, početna, odnosno elementarna znanja, umijenja i navike. „Pedagoška odgovornost osnovne škole je naglašenija, jer je ona svojevrsno predvorje života kroz koje prolaze svi, bez obzira kakvi će im biti kasnije životni putevi.” [1, str. 88]

Dok osnovna škola predstavlja temelj za dalje opšte i profesionalno obrazovanje, u drugim školama na srednjem, višem i visokom nivou, ona kroz nastavu na najsystematičniji i najorganizovaniji način ostvaruje zadatke osnovnog vaspitanja i obrazovanja i u oblasti ekologije i zaštite životne okoline. „Ekološko obrazovanje postaje nastavni princip i ističe se kao vodeća smjernica u nastavi osnovne škole, njenom nastavnom planu i programu. Ova oblast osim biologije obuhvata i ostale nastavne predmete, u kojima se obrađuju specifične teme, sadržajno i metodički.” [1, str. 89]

Dakle, ekološko vaspitanje i obrazovanje za zaštitu okoline mora biti shvaćeno kao grana nauke koja može stimulisati mlade umove oko stvarnih životnih tema. Učenici se moraju suočiti sa rastućim problemima svijeta i njihovo ekološko obrazovanje mora početi u osnovnoj školi i nastaviti se u srednjoj školi. Trebalo bi da i svi studenti, ma šta studirali, steknu određena znanja iz osnovnih načela i principa ekologije, o održivosti u poljoprivredi i šumarstvu i slično. „To bi bila osnova za osposobljavanje mladih naraštaja, kako bi u konkretnim situacijama razlikovali razvoj od rasta, bolesno i zdravo i sl. To bi bila osnova za ono što se može nazvati *ekološki orijentisana inteligencija*.” [6, str. 9]

Obrazovanje je rezultat procesa sticanja znanja, sposobnosti i vještina.

Obrazovanje za zaštitu životne sredine, sa univerzalnim vrijednostima i znanjima, može postati sistem globalnog karaktera. Uključivanje ekološke problematike u osnovne naučne procese današnjice ključan je zahtjev obrazovanja za okolinu. Proces obrazovanja je proces sticanja znanja na institucionalnom i vaninstitucionalnom nivou.

Svijet u kojem živimo zahtijeva i od učenika da veoma rano počnu razmišljati o njemu. Količina znanja, odnosno informacija kojom pojedini učenici trebaju raspolagati znatno se povećala posljednjih sto godina, ali je isto tako dostupnost tih znanja znatno veća nego prije. „Učenicima treba ukazati da je cijeli svemir mreža uzajamno povezanih procesa/energija tako da svaka čovjekova akcija ima reakciju/rezultat u svemiru/ postojanju. Koncentrisanjem na takvo poimanje stvari, od učenika se zahtijeva da shvate da su i oni odgovorni za svijet u kojem žive. Svijest o pripadnosti svijetu/svemiru kao sistemu ima za posljedicu osjećaj odgovornosti i osjećaj pripadnosti istom. Takav pogled na svijet, kod učenika, moguće je ostvariti boljom komunikacijom sa edukatorima, dostupnošću informacijama, te ponudom raznovrsnih programa koji će učenicima omogućavati da sudjeluju u rješavanju ključnih problema kao i da se kreativno izraze, itd.” [6, str. 11]

## **ULOGA EKOLOŠKOG OBRAZOVANJA U ZAŠTITI I UNAPREĐENJU ŽIVOTNE OKOLINE**

Uloga ekološkog obrazovanja u zaštiti i unapređenju životne sredine je višestruka i kompleksna. Na prvom mjestu svakako je sticanje savremenih znanja, vještina i stavova o ekološkim osobenostima, procesima i zakonima u životnoj okolini. Naime, ljudske djelatnosti mijenjaju prirodnu sredinu. Prirodnu okolinu u velikoj mjeri ugrožavaju industrijski otpad, prevozna sredstva, proizvodnja energije i poljoprivreda. Hemijska i metalurška industrija izbacuju dim i gasove. Intenzivni promet automobila i otrovni gasovi koji nastaju usled sagorijevanja goriva zagađuju atmosferu. Dim iz nuklearnih centrala i ugljena uništavaju atmosferu takođe. Upotreba đubriva i otrovnih pesticida u poljoprivredi zagađuje rijeke i podzemne vode. Osim tla, vazduha i vode, čovjekovim djelovanjem biva ugrožen i biljni i životinjski svijet i čovjek.

Saznanja o zagađenju i o načinima da se zagađenje smanji ili izbjegne su predmet ekološkog obrazovanja. Ukoliko se učenici upoznaju sa znanjima, vještinama i stavovima o ekološkim osobenostima, procesima i zakonima u životnoj okolini, o zagađenju i načinima sprječavanja zagađenja - biće sposobni da i sami usvoje principe ekološkog razmišljanja i ponašanja, te da budu ekološki informisani i obučeni da postupaju pravilno. Novi naraštaji moraju biti usmjereni na obnovljivi razvoj - većini stanovništva omogućiti bolji život, a pritom sačuvati planetu od preteranog iskorišćavanja.

Iz toga proizilazi i druga uloga ekološkog (eko-obrazovanja) obrazovanja u zaštiti i unapređenju životne okoline - upoznavanje o djelovanju čovjeka na životnu sredinu u različitim formama i dimenzijama. Dakle, kao što smo istakli, samo sa sviješću i znanjem o uticaju čovjeka na život učenici mogu prihvatiti odgovornost za sopstveni odnos prema živom svijetu.

Zatim slijedi razumijevanje savremenih težnji i mogućnosti nauke, tehnologije, društvenih nauka i umjetnosti za cjelovitu zaštitu i unapređenje životne okoline. Osim toga, ekološko obrazovanje uči i navikava učenika održavanju lične higijene,

higijene i estetskog uređenja škole, kao i navikavanju na pravilan odnos prema cjelokupnoj okolini.

Osnovno načelo eko-obrazovanja i vaspitanja izraženo je u zahtjevu da ekološko obrazovanje ne bude samo informisanje o eko-činjenicama, da znanja koja učenici stiču budu samo na nivou obaviještenosti, već da čitav život u obrazovnim ustanovama bude u vezi sa ekološkim zahtjevima. Znači, zahtijevaju se i aktivnosti ili akcioni programi. Učenici moraju biti uvjereni u ono što uče, i zainteresovani za ono što uče, a to se obezbjeđuje primjenljivošću u praksi. Ukoliko nema emocionalno-voljnih komponenata, znanja bez uvjerenja i praktične djelatnosti ne znače mnogo. To se ne može postići ukoliko se od učenika traži da samo nauče gradivo, usvoje znanja. Vještine i ekološko ponašanje se mogu uvežbavati na različite načine - istraživačkim radom učenika, organizovanjem ekoloških takmičenja u odjeljenju, izvođenjem učenika van učionice - mogućnosti su zaista neograničene. I najbolje je početi što ranije, a same učenike što više uključiti u taj proces.

Kao što smo već istakli, ekološko obrazovanje i formiranje ekološkog načina mišljenja započinje u najranijoj mladosti, pa je, otuda veoma značajna uloga obrazovno-vaspitnih organizacija na svim nivoima sticanja znanja (osnovno-školsko, srednje i visokoškolsko). Zato primarni zadatak vaspitanja i obrazovanja jeste sticanje znanja, kako bi generacijama koje stasavaju i koje su u punoj aktivnosti na rješavanju problema čovjekove sredine imali sistematizovana znanja o savremenim problemima čovjekove okoline, o karakteru i suštini opasnosti ugrožene okoline; o načinu otklanjanja negativnih posledica narušene ekološke ravnoteže i dr. Da bi se moglo od učenika očekivati i zahtijevati ekološko ponašanje, potrebno ga je prethodno obrazovati, što se može jedino uvođenjem ekoloških sadržaja u sve nivoe obrazovnog sistema vaspitanja i obrazovanja. „Stoga ne treba situaciju prepuštati slučaju, već se pitanju organizovane nastave, sa tematikom iz ekologije, mora prići veoma ozbiljno i efikasno, naravno kroz inoviranje postojećih nastavnih planova i programa i uvođenjem regularnih ekoloških sadržaja kao posebnih predmeta i u okviru drugih predmeta.” [6, str. 11]

Veoma je važno kako pojedinac vidi doprinos pojedinih faktora u ostvarivanju ciljeva i zadataka koji se postavljaju kao zahtjevi i potrebe očuvanja zdrave i kvalitetne životne sredine.

Činioci ekološkog vaspitanja mogu biti: [6, str. 11]

- spoljašnji ili sredinski i
- unutrašnji ili činioci ličnosti.

*Činioce ličnosti* je moguće svrstati u dvije grupe: [6, str. 11]

činioci koji se mogu podvesti pod pojam motivacije (koliko usvajaju ekološku orijentaciju kao vrijednost, koliko su zadovoljni stanjem životne sredine);

činioci koji se mogu podvesti pod pojam kompetencije (šta znaju, o čemu su informisani i kakvo im je iskustvo).

„Posebno su interesantni faktori koji su u vezi sa postignućem u eko-vaspitanju i obrazovanju u formiranju ekološke svijesti i kulture učenika, a to su: porodica, dječji vrtić, škola, fakultet, kasarna, preduzeće, društvene organizacije i dr.” [9, str. 18]

Porodica je značajan faktor vaspitanja mladih, koja u načelu djeluje pozitivno i u smislu razvoja ekoloških vrijednosti svojih članova. U njoj se izgrađuje formalistički

odnos u ostvarivanju brige o neposrednoj okolini. Porodica je najuža socijalna grupa koja ostvaruje opšte stanje o egzistenciji i drugim važnim potrebama ličnosti. Osnovni metod djelovanja u porodici je lični primjer, gdje djeca uče spontano. Takvi uticaji na mlađe članove porodice su trajnijeg karaktera. Stoga je intencija da ekološko obrazovanje bude što masovnije i opravdanije. Naime, ako članovi porodice služe kao primer ostalim članovima svoje porodice (a neosporno je tako), onda se učenici moraju edukovati da budu dobar primjer u budućnosti i sopstvenoj djeci, jer činjenica da je ekološko obrazovanje novijeg datuma i da među starijim ljudima generalno gledavši nivo ekološke svijesti nije na visokom nivou. Samim tim se ekološkim obrazovanjem direktno „ulaže” u budućnost.

Vršnjačka grupa, je uz porodicu, značajan faktor društvene svijesti mladih. Ona u nekim uticajima nadmašuje porodicu i školu, posebno na srednjoškolskom uzrastu. Vršnjaci su potencijalno bliski jedan drugome. Oni imaju istovetne stavove u ocjeni društvenog položaja njihove generacije. Potrebno je sagledati vrijednosti svijeta mladih, njihove potrebe i načine na koje gledaju na probleme ugrožavanja životne sredine, kako bi se oni angažovali na zaštiti i unapređivanju zaštite životne sredine. U tom smislu, neophodno je da se sama nastava eko-obrazovanja osavremeni i učini što interesantnijom učenicima. Budući da učenici često u svojim drugovima i drugaricama vide najviše prijatelje i idole, nastavu treba prilagoditi i osavremeniti njihovim interesovanjima. Tako se na primjer u nastavu eko-obrazovanja može uvesti i internet, budući da većina naših učenika koristi društvene mreže i internet gotovo svakodnevno. Ukoliko je nastavnik inventivan, može napraviti grupu na nekoj od društvenih mreža u okviru koje bi smišljao aktivnosti za svoje učenike, bio u mogućnosti da im prikazuje različite snimke, fotografije i druge internet sadržaje na ovu temu. Takođe, na internetu se može povezati sa velikim organizacijama za zaštitu životne sredine, postoje i video-igrice sa takvim sadržajima i sl. To naravno zahtijeva od nastavnika da i sam bude tehnološki pismen, ali bi se na taj način približio svojim učenicima i njima kao vršnjačkoj grupi ponudio interesantnije izazove.

„Ekološko obrazovanje zahtijeva različite izvore znanja. Koji izvor znanja će biti favorizovan zavisi od nastavnika koji rukovodi vaspitno-obrazovnim procesom.” [9, str. 19]

Izdvajamo sledeće izvore znanja:

Neposredna stvarnost [6, str. 13] – podrazumijeva konkretnu životnu sredinu u kojoj učenik egzistira. To je porodični dom, obdanište, škola, fakultet, kasarna, šira urbana ili ruralna sredina. Ona igra važnu ulogu u formiranju ekološke svijesti, mada je u mnogome prepuna neekološkog, ali su znanja usvojena posredstvom nje najkvalitetnija;

Tekstualni materijali [9, str. 19] – školski udžbenici, beletristička izdanja, pripovjetke, romani i sl. Školski udžbenici su osnovni izvor, ali su u ekološko-vaspitnom pogledu nedovoljno usklađeni sa programima rada, ekološki sadržaji u njima su nedovoljno i nefunkcionalno zastupljeni;

Nastavna sredstva i objekti [9, str. 19] – modeli, preparati, makete, slike, crteži, tabele, grafikoni, fotografije, dijapozitivi, video kasete i dr. Oni zamenjuju neposrednu stvarnost;



Nastavnik se pojavljuje kao bitan činilac u realizaciji ciljeva i zadataka ekološkog obrazovanja: vrši izbor nastavnih sadržaja, procjenjuje ekološke aspekte gradiva, organizuje i vodi proces usvajanja znanja, formiranja stavova i navika učenika, organizuje i izvodi nastavne aktivnosti i neposredno svojim postupcima djeluje na ličnost učenika. Sam nastavnik mora biti primjer onoga o čemu govori učenicima, ukoliko nije tako, njegova priča je uzaludna.

Štampa, televizija, radio i druga sredstva masovnog obavještavanja angažuju se na polju informisanja, aktiviranja građana u zaštiti životne sredine. Na taj način ostvaruje se neformalno ekološko obrazovanje i vaspitanje. Pomenuli smo neke od mogućnosti upotrebe kompjutera, interneta i društvenih mreža, ali mogućnosti su zaista neograničene. Isto je i sa televizijom i štampom. Takođe, učenici se mogu motivisati i organizovati da i sami stvaraju iste - na primer časopis o zaštiti životne sredine koji bi bilježio aktivnosti učenika date škole ili grada na tu temu kao i najnovije vijesti iz ovih oblasti - o zagađenju, inovacijama tehnike i tehnologije, novim izumima koji su unaprijeđeni tako da odgovaraju eko-standardima; ili čak snimanje filma o ugroženosti životne sredine. Bilježenje kamerom onoga što se zbiva u neposrednoj životnoj okolini i sl. Može se čak i fotografisati ono što je simbol ljudskog nemara i nebrige ili s druge strane najlepša dvorišta, bašte - kao domaći zadatak.

„Ekološki sadržaji treba da obezbijede da učenici u osnovnoj školi upoznaju: osnovne pojmove (pojam poremećenosti ekološke ravnoteže, pojam degradacije čovjekove sredine i dr.); da steknu znanja o negativnom dejstvu zagađenog vazduha, zemljišta, vode, o načinu sprječavanja i zaštiti od svih negativnih uticaja.” [9, str. 20]

Škola je osnovni faktor vaspitanja i eko-obrazovanja. Sa utvrđenim programskim sadržajima i oblicima škola pruža najveće mogućnosti u izgrađivanju svijesti učenika. Ona pruža značajne mogućnosti za sticanje određenih znanja, ali i za izgrađivanje određenih navika, za razvoj ekološke svijesti razvijanjem ljubavi i odgovornog odnosa prema porodici.

U osnovi, naš obrazovni sistem podrazumijeva kontinuirani vaspitno-obrazovni proces, koji se sprovodi regularno u ustanovama namijenjenih za tu vrstu djelatnosti. Iako vaspitanje i obrazovanje mladih za zaštitu životne sredine ima svoje polazište u porodičnom vaspitanju, škola u tom cilju postaje nezamenljiva.

Kolika će se važnost dati ekološkim sadržajima i da li će se vršiti korelacija između nastavnih predmeta u samom nastavnom procesu i sa iskustvima i znanjima učenika, u značajnoj mjeri zavisi i od afiniteta i obučenosti nastavnika. Zato se velika pažnja mora posvetiti stalnom stručnom osposobljavanju nastavnika kroz dodatne obuke i seminare.

Značajno je koliko i sama škola kao institucija uključuje ozbiljno u aktivnosti koje se organizuju na nivou lokalne sredine i da li postoji takva vrsta saradnje.

Savremena ekološka situacija je pokazala da fond znanja iz ekologije nije na potrebnom nivou. Ta znanja sama po sebi ne znače ništa, ali zato imaju ogroman obrazovno-vaspitni potencijal.

„Promjene u dinamici znanja tokom vremena dovode do sve bržih promjena i razvoja različitih koncepcija naučno-tehnološkog progressa. U dosadašnjem razvoju društva i naučno-tehnološkog progressa, primjena znanja na različita područja ljudske

djelatnosti dovela su do revolucionarnih promjena. Razlikuju se četiri koncepcije u razvoju društva, počev od poljoprivrednog, preko industrijskog do informatičkog i društva znanja. Znanje, kreativnost i vještina predstavljaju “trojstvo” jedne profesije. Ako struka nije elementarno zasnovana na rezultatima nauke, ne uvažava potrebe njenog postojanja i potrebe primjene rezultata naučno-istraživačkog rada u praksi, ona će stagnirati i uvijek biti struka prošlosti.” [9, str. 21]

Otuda svaka država treba da afirmiše naučnu misao i vrednuje je kao najviše nacionalno dobro, a naša zemlja za to posjeduje kreativne predispozicije, naučni potencijal, materijalnu bazu i ostale naučno-stručne osnove.

Polazeći od činjenice da oblast zaštite životne sredine, sa pozicije savremenog poimanja te pojave, predstavlja jedan od osnovnih postulata nacionalnog interesa zemlje, upućuje, da jedino temeljna promjena odnosa čovjeka prema okolini obezbjeđuje dalji napredak ljudskog društva. U tom smislu ključnu ulogu ima vaspitanje i obrazovanje za zaštitu životne sredine. Strategija vaspitanja i obrazovanja za zaštitu okoline treba da obezbijedi: shvatanje da obrazovanje za zaštitu životne sredine traje cijeli život stvori osjećaj odgovornosti za stanje okoline počev od lokalne samouprave do samog vrha, da preduzme odgovarajuće pravne mjere, osigura svima tačne i potpune informacije, ističe načela održivog razvoja, razvija partnerstvo svih relevantnih učesnika i koristi sve raspoložive resurse i istražuje najoptimalnije metode u vaspitanju i obrazovanju za zaštitu životne sredine i primjenjuje ih. To je naša odgovornost, kao ljudi i kao nastavnika.

Možemo konstatovati da i pored toga što ekologija kao poseban nastavni predmet nije zastupljen u sistemu obaveznog obrazovanja, postoji kontinuitet u izučavanju ekoloških sadržaja od predškolskog uzrasta do kraja osnovnog obrazovanja i vaspitanja. Koliko će ekološki sadržaji biti zastupljeni u izbornim, slobodnim i fakultativnim aktivnostima zavisi dosta i od afiniteta i zainteresovanosti pojedinih nastavnika, kao i škole u cjelini. Stoga svi moramo biti odgovorni pred sobom i pred mladim naraštajima kojima trebamo da smo uzor.

## ZAKLJUČAK

Uloga ekološkog vaspitanja u zaštiti i unapređenju životne okoline je ogromna. Naime, bez ekološkog vaspitanja nemoguće je štititi i unapređivati životnu sredinu. Svijest o potrebi zaštite i unapređenja životne okoline se stiče najviše u školi, ili makar bi tako trebalo da bude. Porodica takođe utiče na individuu, ali se u porodici ponašanje, znanja i stavovi uče nesvesno, kroz primjer. U porodici se mogu steći neke navike, ali se sistematična znanja o ekologiji i potrebi zaštite i unapređenja životne sredine ne mogu naučiti. Isto tako je sa vršnjačkim grupama. Činjenica je da se mladi rado ugledaju jedni na druge, a tu je zatim i tzv. psihologija mase - no tim mladim ljudima prvo treba usaditi znanja i vještine - na način njima prihvatljiv i interesantan, tako da oni sami među sobom popularišu pozitivne ideje i adekvatan odnos prema životnoj okolini. Znači, najveća je odgovornost na školi odnosno na ekološkom obrazovanju.

Ekološko obrazovanje treba da učenicima ponudi znanja o ekologiji, o zagađenju, o neophodnosti zaštite i unapređenja životne sredine. Osim toga, ekološko

obrazovanje treba učenike da privoli odnosno i misaono i emotivno angažuje njihovu svijest o trenutnom stanju, o tome šta pojedinac može i treba da uradi da bi životnu okolinu unaprijedio i zaštitio. To može tek kad izađe iz okvira tradicionalne predavačke nastave. Moraju se smišljati aktivnosti koje će na najbolji način motivisati učenike da ostvare zadate ciljeve.

No, to se može postići samo ukoliko je i sam nastavnik motivisan da u okviru svog predmeta (ukoliko nije nastavnik Ekologije) na najbolji način edukuje svoje učenike i naravno, ukoliko on sam nije pozitivan model svojim učenicima.

Na ostvarivanju uloga ekološkog vaspitanja treba raditi i sama Škola, svaka institucija i cjelokupno društvo, jer jedino na taj način, dugoročno gledano, naša planeta ima šanse

## BIBLIOGRAFIJA

1. Andevski, M. (2001): *Ekološko vaspitanje – Ekološko obrazovanje – Pedagogija partnerstva sa prirodom*, Zbornik katedre za pedagogiju, Filozofski fakultet, Novi Sad.
2. Andevski, M., Kundačina, M. (2004): *Ekološko obrazovanje*, Učiteljski fakultet, Užice.
3. Blum, B. (1970): *Taksonomija ili klasifikacija obrazovnih i odgojnih ciljeva*, knjiga I, Kognitivno područje, Jugoslovenski zavod za proučavanje školskih i prosvetnih pitanja, Beograd.
4. Miljanović, T. (2001): *Efikasnost aktivnog učenja biologije u odnosu na tradicionalnu nastavu*, *Nastava i vaspitanje*, 3–4: 347–355.
5. Miljanović, T. (2002): *Odnos učenika prema aktivnoj nastavi biologije*, *Nastava i vaspitanje*, 3: 155–165.
6. Mrmak I. (1979): *Uticao škole na razvoj životne sredine*, *Prosvetni pregled* 40, Beograd.
7. Stevanović, B., Radović, I. (2003): *Suština i značaj ekoloških postavki kao polazišta u vaspitanju i ukupnom obrazovanju – tradicija i perspektive*. U: *Obrazovanje o životnoj sredini u reformisanoj školi i društvu – Zbornik sa nacionalnog savetovanja*, str. 44–54, Ekolibri, Beograd.
8. Cvetković, D., Lakušić, D., Matić, G., Korać, A., Jovanović, S. (2005): *Biologija za IV razred gimnazije prirodno-matematičkog smera*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.
9. Žderić M. (1983): *Škola i životna sredina*; Misao, Novi Sad.
10. <http://sr.wikipedia.org/wiki/Srbija>.

## RESUME

Environment education is an essential part of the educational process nowadays. The contemporary society has been facing a crisis for over a period of years, and the near future does not show much chance of ending it. The issue of ecological crisis is mentioned along with economic crisis, which the contemporary society faces, or is very close to facing it. Environment education has become incorporated into our teaching process just recently.

The role of environmental education in the protection and improvement of the environment is enormous. In fact, without environmental education it is impossible to protect and improve the environment. Awareness of the need to protect and improve the environment is acquired mostly in school. Family also affects the individual, where an individual learns unconsciously by example of other family members. Through the family someone can acquire a habit, but systematic knowledge of the ecology and the need for protection and improvement of the environment cannot be taught there. The same applies to individuals of the same age. The fact is that young people try to imitate each other, therefore it is necessary to give them knowledge about the environment in order to popularise the idea of positive and appropriate attitude towards the environment. This is the biggest responsibility of the school to offer adequate environmental education.