**Ekološko obrazovanje**

[www.maturski.org](http://www.maturski.org/)

1. **Uvod**

U formiranju ekološke kulture savremenog čoveka važnu ulogu ima sistem ekološkog obrazovanja i vaspitanja. On se nalazi u procesu stvaranja, a njegova neophodnost više je nego očevidna. Ekološko obrazovanje predstavlja shvatanje problema opšte ekologizacije materijalne i duhovne delatnosti društva. Široki dijapazon ekološkog obrazovanja omogućava neophodnu sintezu znanja, umenja i navika iz prirodnih i društvenih nauka. Obrazovno - vaspitni proces u funkciji zaštite i unapređivanja životne sredine predstavlja svesno i plansko razvijanje znanja o čovekovoj sredini u toku čitavog života, koje ima za cilj razvijanje svesti o osnovnim karakteristikama čovekove sredine, odnosa u njoj i odnosa prema njoj, na osnovu koje će čovek težiti očuvanju i unapređivanju sredine. Ekološko obrazovanje treba da pruži veoma sigurna znanja o osnovnim ekološkim pitanjima savremenog društva, razvija kritički stav prema rastućoj degradaciji životne sredine i ukazuje na neophodnost racionalnog korišćenja prirodnih resursa. Osnovno načelo eko-obrazovanja i vaspitanja izraženo je u zahtevu da ekološko obrazovanje ne bude samo informisanje o eko-činjenicama, da znanja koja učenici stiču budu samo na nivou obaveštenosti, već da čitav život u obrazovnim ustanovama bude u adekvaciji sa ekološkim zahtevima. Ekološka svest se ne sastoji samo od znanja, već i od emocionalno-voljnih komponenata koje je vrlo bitna, jer znanja bez uverenja i praktične delatnosti ne znače mnogo. Ekološko obazovanje 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 je zadatak vaspitanja i obrazovanja sticanje znanja, kako bi generacijama koje stasavaju i koje su u punoj aktivnosti na rešavanju problema čovekove sredine imali sistmatizovana znanja o savremenim problemima čovekove sredine, o karakteru i suštini opasnosti ugrožene sredine; o načinu otklanjanja negativnih posledica narušene ekološke ravnoteže.

Da bi se moglo od čoveka očekivati i zahtevati ekološko ponašanje potrebno ga je prethodno obrazovati, što se može jedino uvođenjem ekoloških sadržaja u sve nivoe obrazovnog sistema vaspitanja i obarazovanja.

1. **Činioci i izvori eko-znanja**

Sa aspekta potreba zaštite životne sredine, neophodno je odgovoriti na pitanje: Koji faktori, koliko i kada doprinose cilju izgradnje ekološki odgovorne ličnosti?

Veoma je važno kako pojedinac vidi doprinos pojedinih faktora u ostvarivanju ciljeva i zadataka koji se postavljaju kao zahtevi i potrebe očuvanja zdrave i kvalitetne životne sredine. Posebno su interesantni faktori koji su u vezi sa postignućem u eko-vaspitanju i obrazovanju u formiranju ekološke svesti i kulture učenika, a to su: porodica, dečji vrtić, škola, fakultet, kasarna, preduzće, društvene organizacije i dr. Porodica je značajan faktor vaspitanja mladih, koja u načelu deluje pozitivno i u smislu razvoja ekoloških vrednosti 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 delovanja u porodici je lični primer, gde deca uče spontano. Takvi uticaji na mlađe članove porodice su trajnijeg karaktera. Vršnjačka grupa, je uz porodicu, značajan faktor društvene svesti mladih. Ona u nekim uticajima nadmašuje porodicu i školu. Vršnjaci su potencijalno bliski jedan drugome. Oni imaju istovetne stavove u oceni društvenog položaja njihove generacije. Potrebno je sagledati vrednosti sveta 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. Ekološko obrazovanje zahteva različite izvore znanja. Koji izvor znanja će biti favorizovan zavisi od nastavnika koji rukovodi vaspitno-obrazovnim procesom. Izdvajamo sledeće izvore znanja:

* Neposredna stvarnost - podrazumeva 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 svesti, mada je u mnogome prepuna neekološkog, ali su znanja usvojena posredstvom nje najkvalitetnija;
* Tekstualni materijali - školski udžbenici, beletristikčka izdanja, pripovetke, 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 - modeli, preparati, makete, slike, crteži, tabele, grafikoni, fotografije, dijapozitivi, video kasete i dr. Oni zamenjuju neposrednu stvarnost;
* Nastavnik - pojavljuje se kao bitan činilac u realizaciji ciljeva i zadataka ekološkog obrazovanja: vrši izbor nastavnih sadržaja, procenjuje ekološke aspekte gradiva, organizuje i vodi proces usvajanja znanja, formiranja stavova i navika učenika, organizuje i izvodi vannastavne aktivnosti i neposredno svojim postpucima deluje na ličnost učenika;
* Štampa, televizija, radio i druga sredstva masovnog obaveštavanja angažuju se na polju informisanja, aktiviranja građana u zaštiti životne sredine. Na taj način ostvaruje se neformalno ekološko obrazovanje i vaspitanje.

1. **Škola kao faktor - eko obrazovanja**

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

U osnovi, naš obrazovni sistem podrazumeva kontinuirani vaspitno-obrazovni proces, koji se sprovodi regulatno u ustanovama namenjenih za tu vrstu delatnosti. 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 meri 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 stuacija je pokazala da fond znanja iz ekologije nije na potrebnom nivou. Ta znanja sama po sebi ne znače ništa, ali zato imaju ogroman vaspitni potencijal.

**3.1. Obavezno obrazovanje**

Оvaj nivo obrazovanja započinje Pripremnim predškolskim programom omogućuje inkorporiranje eko-sadržaja (u svim predmetima i svim razredima) počev od maternjeg jezika, poznavanja prirode i društva, pa do likovnog i muzičkog vaspitanja. Inkorporiranjem eko-sadržaja u nastavne programe pojedinih predmeta, oni postaju sastavni deo programa, njihov neodvojivi deo.

***Pripremni predškolski program*** je deo obaveznog devetogodišnjeg obrazovanja i vaspitanja, ostvaruje se u okviru predškolskog vaspitanja i obrazovanja, što je i predviđeno Pravilnikom o opštim osnovama predškolskog programa. Upoznavanje prirodne i društvene sredine je jedna od oblasti rada u pripremnom predškolskom programu u koji su ugrađeni sadržaji iz Zaštite životne sredine, a čiji su ciljevi propisani Pravilnikom o opštim osnovama predškolskog programa. Neki od ciljeva su: saznavanja o zajedničkim staništima određenih biljaka i životinja i njihovoj povezanosti u «lance ishrane»; pojam prilagođavanja živih bića životnim uslovima izgrađen na jednostavnim primerima; saznanja o načinima na koje čovek utiče na životnu sredinu i njihovim posledicama; o načinima zagađivanja vode, zemljišta i vazduha, i postupcima na koje se zagađenjenje smanjuje ili izbegava; svest o koristi koje čovek ima od šuma i načinima da se one očuvaju i obnove; saznanja o buci kao ekološkom problemu i načinima da se on reši; poznavanje mogućnosti da svaki pojedinac doprinese očuvanju životne sredine i elementarno razumevanje ekološke poruke: «*Misliti globalno, delovati lokalno*»; razvoj poštovanja i ljubavi prema svemu živom, prirodi i njenom Tvorcu, uz motiv da se ona čuva i unapređuje. Postavljeni ciljevi se ostvaruju kroz raznovrsne aktivnosti, kao što su: radionice, posmatranjem, razgovorima, organizovanjem izleta u prirodu i drugim aktivnostima. Ipak, najprimerenija aktivnost na ovom uzrastu je igra kao najživotnija situacija za učenje.

Nastavni program u mlađim razredima osnovne škole predviđa posebne sadržaje iz oblasti zaštite i unapređivanja životne sredine u više predmeta. Programski sadržaji su dati globalno. Nastavniku je dopušteno da programske sadržaje koncentriše, aktuelizira i konkretizuje ih. Oni obezbeđuju da se učenicima nenametljivo pružaju informacije o vezi čoveka i životne sredine.

U prvom ciklusu osnovnog obrazovanja i vaspitanja, ekološki sadržaji se često prožimaju kroz skoro sve nastavne predmete, korelacijom. Ipak, najviše su zastupljeni u nastavnim predmetima *Svet oko nas* u prvom i drugom razredu i *Priroda i društvo* u trećem i četvrtom razredu osnovnog obrazovanja i vaspitanja. Opšti cilj integrisanog nastavnog predmeta Svet oko nas jeste da deca upoznaju sebe, svoje okruženje i razviju sposobnosti za odgovoran život u njemu. Jedan od posebnih ciljeva i zadataka planiran Pravilnikom o nastavnom programu za prvi i drugi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja («Sl.gl.RS» br.10/2004)[[1]](#footnote-2) je razvijanje ekološke svesti. Nastavni plan i program predmeta *Priroda i društvo* realizuje se u trećem i četvrtom razredu sa po 72 časa godišnje, odnosno po dva časa nedeljno, što čini po 10 % od ukupnog fonda časova redovne nastave. Opšti cilj integrisanog nastavnog predmeta Priroda i društvo jeste upoznavanje sebe, svog prirodnog i društvenog okruženja i razvijanje sposobnosti za odgovoran život u njemu. Ovaj nastavni predmet predstavlja programski kontinuitet integrisanog nastavnog predmeta Svet oko nas iz prva dva razreda osnovnog obrazovanja i vaspitanja. Postavljeni ciljevi se realizuju kroz konkretne zadatke nastavnog programa, a odnose se na sticanje elementarne naučne pismenosti, razvijanje sposobnosti zapažanja osnovnih svojstava objekata, pojava i procesa u okruženju i uočavanju njihove povezanosti.

Ekološki sadržaji u starijim razredima osnovnog obrazovanja (od 5 do 8 razreda), odnosno u drugom ciklusu obaveznog obrazovanja su zastupljeni kroz nastavne predmete prirodnih nauka: biologije, geografije, hemije i fizike.

Kompletan nastavni program sedmog razreda posvećen je ekologiji sa ukupno 72 časa u toku školske godine, što čini 7,69 % od ukupnog fonda časova redovne nastave u ovom razredu. U propisanim ciljevima koji su predviđeni da se ostvare kroz nastavu biologije su i «*ljubav prema prirodi i osećanje dužnosti da čuvaju i zaštite prirodu»[[2]](#footnote-3).* Ovi ciljevi se ostvaruju kroz postavljene zadatke u nastavi biologije, a to su: «da učenici razvijaju osećanje odgovornosti prema stanju životne sredine; shvate stepen ugroženosti biosfere i ulogu svakog pojedinca u njenoj zaštiti i unapređivanju». Postavljeni zadaci realizuju se kroz teorijske časove kao i časove vežbi i praktičnog rada učenika. Zadaci nastave biologije u sedmom razredu su: «da se učenici upoznaju sa pojmom ekologije i njenim značajem, upoznaju ekološke uslove i njihov značaj za živi svet; da shvate sistem ekološke organizacije u prirodi i odnose u njima; shvate uzajamne odnose živih bića i životne sredine i dinamiku odnosa materije i energije; shvate kontinuitet održavanja ekosistema; uzroke i posledice promena u njima; shvate značaj ekološke ravnoteže za održanje ekosistema; upoznaju osnovne tipove ekosistema i žuivotne uslove u njima; razvijaju ekološku svest i ekološku kulturu; shvate položaj i ulogu čoveka u biosferi»[[3]](#footnote-4) .

Nastavni predmet *geografija* izučava se u svim razredima drugog ciklusa, od petog do osmog razreda. Ekološki sadržaji se uglavnom izučavaju kroz proučavanje sadržaja iz fizičke geografije (atmosfere, hidrosfere i biosfere). Jedan od zadataka nastavnog programa je da učenici treba da «razumeju potrebu očuvanja, unapređenja i zaštite Zemljinih sfera i kompleksne geografske sredine u kojoj egzistira i čovek.»[[4]](#footnote-5). Jedan od ciljeva nastave geografije je i izgrađivanje svesti učenika o značaju zaštite svih geosfera kao ekološkog okvira za život na Zemlji i formiraju odgovoran odnos prema životnoj sredini. Nastavni predmet *hemija* izučava se u sedmom i osmom razredu osnovnog obrazovanja, sa po dva časa nedeljno što na nivou školske godine iznosi 72 časa u sedmom i 68 časova u osmom razredu, odnosno procentualno predstavlja po 7,69% ukupnog fonda časova redovne nastave u sedmom i osmom razredu. Nastavni program hemije je koncipiran tako da se u sedmom razredu izučavaju osnovni pojmovi opšte hemije, a u osmom sadržaji iz neorganske i organske hemije. Jedan od ciljeva nastave hemije je «razvijanje svesti o važnosti odgovornog i racionalnog korišćenja i odlaganja različitih supstanci u svakodnevnom životu» 8. Postavljeni ciljevi se dostižu kroz osposobljavanje učenika da steknu znanja o svojstvima supstanci i da razumeju značaj hemije u svakodnevnom životu. Nastavni predmet *fizika* izučava se u šestom, sedmom i osmom razredu osnovnog obrazovanja, sa po dva časa nedeljno što na nivou školske godine iznosi ukupno 72 časa u šestom i sedmom i 68 časova u osmom razredu. Nastavni program fizike je koncipiran tako da se kroz nastavu fizike učenici upoznaju sa osnovnim fizičkim zakonima i pojavama koji vladaju u prirodi. Jedan od ciljeva nastave fizike je «shvatanje povezanosti fizičkih pojava i ekologije i razvijanje svesti o potrebi zaštite, obnove i unapređivanja životne sredine» [[5]](#footnote-6).

Postavljeni ciljevi se dostižu kroz osposobljavanje učenika da steknu znanja o prirodnim zakonima i silama, vrstama energije i razumeju te pojave u prirodi. Učenje fizike omogućava i da učenici mogu da sagledaju i razumeju životno okruženje. Utisak je da sadržaji iz ekologije imaju kontinuitet od najmlađeg uzrasta do završetka obaveznog obrazovanja. Postavlja se pitanje da li je ovaj broj časova primeren trenutku i odgovara li zahtevima i stanju životne sredine.

**3.2. Izborni predmeti u obaveznom obrazovanju**

Izborni predmet u prvom ciklusu osnovnog obrazovanja i vaspitanja čiju osnovu čine sadržaji iz ekologije je nastavni predmet Čuvari prirode. Ekološki sadržaji se povremeno prožimaju i kroz ostale izborne predmete: Ruka u testu, Narodna tradicija...

Nastavni predmet *Čuvari prirode* ponuđen je učenicima, kao izborni, od prvog do petog razreda sa po jednim časom nedeljno, odnosno 36 časova na nivou školske godine u svakom razredu. Cilj predmeta je «razvijanje svesti o potrebi i mogućnostima ličnog angažovanja u zaštiti životne sredine, usvajanje i primena principa održivosti, etičnosti i prava budućih generacija na očuvanu životnu sredinu»[[6]](#footnote-7). Nastavni predmet Ruka u testu - otkrivanje sveta ponuđen je učenicima, kao izborni, od prvog do četvrtog razreda sa po jednim časom nedeljno, odnosno 36 časova na nivou školske godine u svakom razredu. «Osnovna ideja uvođenja ovog izbornog predmeta je negovanje, podsticanje i razvijanje prirodne dečje radoznalosti i traženje odgovora na pitanja *šta, kako* i *zašto?* Cilj predmeta je razvijanje osnovnih pojmova iz prirodnih nauka i njihovo povezivanje» [[7]](#footnote-8).

Pored navedenih obaveznih i izbornih predmeta, u školama se sadržaji sa temama iz ekologije, realizuju kroz slobodne i fakultativne aktivnosti. U takve aktivnosti spadaju dodatna nastava iz prirodnih nauka: S*ekcije* (ekološka, biološka, geografska, planinarska...), kao i kroz rekreativnu nastavu u mlađim razredima. Navodimo neke aktivnosti: *Eko akcije*, *Ekološki kutak, Ekološki izlet, Ekološke radionice, Obeležavanje značajnih datuma...*

Ekološki sadržaji treba da obezbede da učenici u osnovnoj školi upoznaju: osnovne pojmove (pojam poremećenosti ekološke ravnoteže, pojam degradacije čovekove sredine), da steknu znanja o negativnom dejstvu zagađenog vazduha,zemljišta, vode, o načinu sprečavanja i zaštiti od svih negatibnih uticaja. Savremena ekološka situacija zahteva da se na nacionalnom nivou u okviru nastavnih predmeta koji izučavaju ekološke sadržaje sačine i standardi znanja, umenja i veština iz ekologije. Razvijanje sposobnosti percepcije životne sredine svodi se na izgrađivanje intelektualnih mogućnosti učenika za pravilno procenjivanje ugroženosti. Učenici treba da znaju sledeće:

* da kritički ocene lične postupke, a takođe i postupke drugih građana prema životnoj sredini na osnovu predviđanja mogućnosti negativnog delovanja;
* da sagledaju pravila individualnog ponašanja prema životnoj sredini.
* ekološkim pojavama i problemima učenici bi trebalo da znaju sledeće:
* osnovne protivurečnosti između društva i prirode;
* raznovrsne pojave preobražaja životne sredine u korist zdravlja ljudi;
* mere koje društvo preuzima u oblasti zaštite i unapređenja životne sredine;
* ekološke procese i zakonitosti koje se odvijaju u životnoj zajednici;
* uslove, posledice i načine prevazilaženja stanja u životnoj sredini.

Sistem obrazovanja i vaspitanja mora biti u stalnoj funkciji formiranja vrednostne ekološke orijentacije učenika. Na strukturu sistema eko-vrednosti utiču sledeći faktori: obrazovni sistem, globalno društvo, tehnološki razvoj, ekološki pokreti, tradicija i dr. Pravilnom stvaranju ekološkog vrednosnog sistema doprinose i mikrosredina, porodica, kolektiv.

**3.3. Srednjoškolsko obrazovanje**

Kao poseban nastavni predmet, ekologija se prvi put, pojavljuje na nivou srednjoškolskog obrazovanja, i to kao nastavni predmet u nekim srednjim stručnim školama. Treba napomenuti da se pored ovog posebnog nastavnog predmeta ekološki sadržaji proučavaju i kroz opšte obrazovne predmete (hemija, fizika, biologija, gegrafija) u velikom broju područja rada i obrazovnih profila. Status predmeta 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 ekolške 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 sa širokom lepezom obrazovnih profila. Područja rada srednjih stručnih škola su:

* Kultura, umetnost, javno
* informisanje
* Zdravstvo i socijalna zaštita
* Poloprivreda i prerada hrane
* Šumarstvo i obrada drveta
* Prirodno-matematičko
* Ekonomija, pravo i administracija
* Trgovina, ugostiteljstvo, turizam
* Lične usluge
* Tekstilstvo i kožarstvo
* Saobraćaj
* Geodezija i građevinarstvo
* Hemija, nemetali i grafičarstvo
* Mašinstvo i obrada metala
* Elektrotehnika
* Geologija, rudarstvo, metalurgija

Generalno gledano, 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. U četvorogodišnim obrazovnim profilima u gotovo svim područjima rada sadržaji vezani za ekologiju proučavaju se kroz opšteobrazovne predmete, dok se kroz stručne predmete proučavaju u onim obrazovnim profilima koji su direktnije vezani za problematiku ekologije i zaštitu životne sredine. Obrazovni profili u četvorogodišnjem obrazovanju koji su direktno vezani za zaštitu životne sredine nisu tako brojni. Navodimo neke obrazovne profile koji su najdirektinije vezani za zaštitu životne sredine: iz područja rada Zdravstvo i socijalna zaštita - Sanitarno-ekološki tehničar; iz područja rada Hemija, nemetali i grafičarstvo - Tehničar za zaštitu životne sredine, Tehničar za industrijsku farmaceutsku tehnologiju, Hemijsko-теhnološki tehničar, Laborant, Tehničar za polimere. U ovim obrazovnim profilima najveći deo nastavnih predmeta (opšteobrazovnih i stručnih) ima ekološke sadržaje. U brojnim obrazovnim profilima u četvorogodišnjem trajanju, koji ne školuju kadrove koji su na direktan način vezani za izučavanje prirodnih zakona i ekologije, ekološki sadržaji se izučavaju uglavnom kroz opšte obrazovne predmete (hemija, fizika, biologija, geografija).

U trogodišnjim obrazovnim profilima u gotovo svim područjima rada, ekološki sadržaji se izučavaju kroz opšte obrazovne predmete (hemija, fizika, geografija), a kao poseban nastavni predmet, takođe kao opšte obrazovni, prvi put se javlja na ovom nivou obrazovanja pod nazivom *Ekologija i zaštita životne sredine*. U najvećem broju obrazovnih profila ovaj nastavni predmet izučava se tokom jedne školske godine. U trogodišnjim obrazovnim profilima koji su bliskiji tematici ekologije, znanja o zaštiti životne sredine stiču se i kroz stručne predmete. Ekološki sadržaji treba da obezbede da učenici kroz srednjoškolsko obrazovanja steknu eko-znanja koja će im koristiti u obavljanju stručnih poslova, ali i da nakon srednjeg obrazovanja dobijemo i ekološki obrazovane kadrove. Kao i za nivo osnovnog obrazovanja neophodno je sačiniti standarde za sva područja rada i sve obrazovne profile kojima će se jasno definisati koja su to znanja, umenja i veštine kojima učenici treba da ovladaju u toku srednjoškolskog obrazovanja. Kadrovi koji se školuju za obrazovne profile vezane za zaštitu životne sredine moraju biti osposobljenji da prate, mere i analiziraju zagađivače životne sredine i preduzimaju mere prevencije i zaštite.

1. **Ekološko obrazovanje**

Ako pažljivo posmatramo današnju školu, čini se da poželjne aktivnosti ne samo da nedostaju nego se učenici često navode na jednostranost i uskost. Umesto da im neka širina znanja pomogne u suočavanju sa njima već poznatim fenomenima, ovi fenomeni su upravo protearni iz njihovog prvobitnog doživljaja sveta. U praksi obrazovnog rada negovanje kompetencija za kreativno rešavanje otvorenih i kompleksnih problema i zadataka vode nastavnike ka promeni samorazumevanja, ka novoj ulozi pokretača učenja, koji ne deluje na one koji uče sažetim, utvrdjenim znanjima, ne manipuliše njima, nego zajedno streme otkrivanju i promeni stvarnosti. Kada se pojam ,,ekološko obrazovanje” želi smisaono upotrebiti, tada želimo da istaknemo da škola treba da bude izuzetak u odnosu na ophodjenje sa kompleksnošću, sa nelinearno povezanim uzrocima, sa nejednoznačnim delovanjima, nepredvidivim promenama ili neželjenim ušincima, sa teško proračunatim rizicima, protivrečnim informacijama. Ekološko obrazovanje uglavnom opisuje jedan ,,specijalni” zadatak koji upućuje na ionako zabranjeno skraćivanje pedagoških zahteva pod uticajem još uvek snažnog kartezijanskog pravila[[8]](#footnote-9). Ekološko obrazovanje pokušava da poveže različita iskustva i stručne pristupe, oslanja se na mnogostranost individualnih načina opažanja i doživljavanja, interesa i kompetencija uz uvažavanje različitih sadržajnih i metodičkih pristupa i načina obrade. Sve to void u promišljanje onoga što je trend današnjeg razvoja-pitanje inter-generacijskog i intra-generacijskog globalnog i održivog delovanja i razvoja, globalnih odnosa u prostoru koji želi da se odredi kao ,,globalno selo”[[9]](#footnote-10)

* 1. **Ekološko obrazovanje odraslih**

Ekološka kriza, odnosno trošenje prirodnih resursa, uništavanje prirodne okoline, globalne klimatske promene (naročito karakteristične za poslednje dve decenije), podstakla je važnost i značaj vaspitanja za očuvanje čovekove životne sredine. Reč je o tome da promenjene okolnosti u prirodi, al ii uraboj sredini, odnosno okruženju, obavezjuju i andragogiju da preispita odnose čoveka i prirode.[[10]](#footnote-11)

Ekološko obrazovanje kao deo kontinuiranih obrazonih procesa koji traju u toku celog života, stalno proširuje i produbljuje svoje sadržaje. Medju njima su u današnjim ekološkim uslovima i razumevanju celokupne problematike obrazovanja i vaspitanja za očuvanje i unapredjenje životne i radne sredine, kao područja orijentisanog na život i rad, najvažnije sledeće programske celine: osposobljavanje zaposlenih za bezbedan rad i zdravo životno okruženje, osposobljavanje, obrazovanje i vaspitanje najširih slojeva stanovništva za zaštitu od požara i elementarnih nepogoda, kao i osposobljavanje, obrazovanje i usavršavanje stručnjaka različitih profila za sve potrebnije i korisnije andragoško delovanje u ovoj oblasti teorije i prakse obarzovanja odraslih.[[11]](#footnote-12)

1. **Zaključak**

Promene u dinamici znanja tokom vremena dovode do sve bržih promena i razvoja različitih koncepcija naučno-tehnološkog progresa. U dosadašnjem razvoju društva i naučno-tehnološkog progresa, primena znanja na različita područja ljudske delatnosti dovela su do revolucionarnih promena. Razlikuju se četiri koncepcije u razvoju društva, počev od poljoprivrednog, preko industrijskog do informatičkog i društva znanja. Znanje, kreativnost i veština predstavljaju "trojstvo" jedne profesije. Ako struka nije elementarno zasnovana na rezultatima nauke, ne uvažava potrebe njenog postojanja i potrebe primene rezultata naučno-istraživačkog rada u praksi, ona će stagnirati i uvek biti struka prošlosti. Otuda svaka država pa i naša treba da afirmiše naučnu misao i vrednuje je kao najviše nacionalno dobro, a naša zemlja za to poseduje kreativne predispozicije, naučni potencijal, materijalnu bazu i ostale naučnostručne 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 promena odnosa čoveka prema okolini obezbeđuje dalji napredak ljudskog društva. U tom smislu krucijalnu ulogu ima vaspitanje i obrazovanje za zaštitu životne sredine. Strategija vaspitanja i obrazovanja za zaštitu okoline treba da obezbedi: shvatanje da obrazovanje za zaštitu životne sredine traje celi život stvori osećaj odgovornosti za stanje okoline počev od lokalne samouprave do samog vrha, da preduzme odgovarajuće pravne mere, osigura svima tačne i potpune imformacije, istiće 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 primenjuje ih.

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 celini.

1. **Literatura**
2. Pravilnik o nastavnom programu za prvi i drugi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja («Sl.gl.RS» br.10/2004)
3. Pravilnik o nastavnom planu i programu biologije (Sl.RS- Prosvetni glasnik br.6/2006)
4. Pravilnik o nastavnom planu i programu biologije (Sl.RS- Prosvetni glasnik br.6/2006)

*Nastavni plan i program geografije (Sl.RS- Prosvetni glasnik br.9/2006)*

1. *Pravilnik o nastavnom planu i programu fizike (Sl.RS- Prosvetni glasnik br.6 /2006)*
2. Pravilnik o nastavnom planu i programu za I II razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja («Sl.gl.RS-Prosvetni glasnik»br.10/2004)
3. Pravilnik o nastavnom planu i programu za I II osnovnog obrazovanja i vaspitanja («Sl.gl.RS-Prosvetni glasnik»br.10/2004)

Andevski, M. , Ekoloogija i održivi razvoj, str.655-664.

Kundačina, M., (1998), Činioci ekološkog vaspitanja i obrazovanja učenika, Užice:Učiteljski fakultet u Užicu.

Kulić, R. , Despotović, M. (2005), Uvod u andragogiju, Zenica.

Sadržaj

Uvod ....................................................................................................1

Činioci i izvori eko-znanja ..................................................................2

Škola kao faktor eko-obrazovanja ...................................................... 3

Obavezno obrazovanje ............................................................. 4

Izborni predmeti u obaveznom obrazovanju ............................ 7

Srednjoškolsko obrazovanje ..................................................... 8

Ekološko obrazovanje .........................................................................11

Ekološko obrazovanje odraslih .................................................12

Zaklučak ..............................................................................................13

Litaratura .............................................................................................14

[www.maturski.org](http://www.maturski.org/)

1. Pravilnik o nastavnom programu za prvi i drugi razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja («Sl.gl.RS» br.10/2004) [↑](#footnote-ref-2)
2. Pravilnik o nastavnom planu i programu biologije (Sl.RS- Prosvetni glasnik br.6/2006) [↑](#footnote-ref-3)
3. Pravilnik o nastavnom planu i programu biologije (Sl.RS- Prosvetni glasnik br.6/2006) [↑](#footnote-ref-4)
4. *Nastavni plan i program geografije (Sl.RS- Prosvetni glasnik br.9/2006)* [↑](#footnote-ref-5)
5. *Pravilnik o nastavnom planu i programu fizike (Sl.RS- Prosvetni glasnik br.6 /2006)*  [↑](#footnote-ref-6)
6. Pravilnik o nastavnom planu i programu za I II razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja

   («Sl.gl.RS-Prosvetni glasnik»br.10/2004) [↑](#footnote-ref-7)
7. Pravilnik o nastavnom planu i programu za I II osnovnog obrazovanja i vaspitanja («Sl.gl.RS-

   Prosvetni glasnik»br.10/2004) [↑](#footnote-ref-8)
8. Kartezijansko pravilo dozvoljava da se svaki problem rastavi na sitne delove kako bismo ga lakše rešavali. [↑](#footnote-ref-9)
9. Andevski, M. , Ekoloogija i održivi razvoj, str.655-664. [↑](#footnote-ref-10)
10. Kundačina, M., (1998), Činioci ekološkog vaspitanja i obrazovanja učenika, Užice:Učiteljski fakultet u Užicu. [↑](#footnote-ref-11)
11. Kulić, R. , Despotović, M. (2005), Uvod u andragogiju, Zenica,str. 182-183. [↑](#footnote-ref-12)