

Ekolijski odgoj i odgoj za zaštitu okoliša u sustavu odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj*

Ivan De Zan

Filozofski fakultet – Pedagoške znanosti, Zagreb

Sažetak

U Republici Hrvatskoj se ekolijski odgoj i odgoj za zaštitu okoliša ostvaruje kao nastavno načelo. U ovom je radu interes usmjerjen na ekolijsko obrazovanje, odgoj i kulturu te nastojanje da se suvremene tendencije odgoja za zaštitu okoliša ostvaruju u našim školama.

Raščlanjene su zadaće odgoja i obrazovanja u predškolskom odgoju, osnovnom i srednjem odgoju i obrazovanju te sadržaji nastavnih predmeta relevantnih za ostvarivanje ekolijskog odgoja i odgoja za zaštitu okoliša u redovnoj nastavi. Bogatstvo izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti omogućuje da se problemima ekolijskog odgoja i odgoja za zaštitu okoliša pristupi interdisciplinarno, kako bi se on uspješno ostvario u našim školama.

Ključne riječi: ekologija, ekolijska kultura, ekolijski odgoj, ekolijsko obrazovanje, odgoj za zaštitu okoliša, zaštita okoliša

1. UVOD

»Usprkos velikom napretku u posljednjih nekoliko godina, čovječanstvo se našlo u specifičnoj krizi koja se očituje u jednostranom, neracionalnom korištenju prirodnih resursa i onečišćavanju prirode, što je posljedica nagomilavanja otpadaka materije i energije. Da bi se uspješno riješio problem onečišćenja prirode, potrebno je da svaki čovjek bude svjestan posljedica svog rada i djelovanja na prirodu. Iz toga proizlazi da odgoj treba udovoljiti i ekolijskim potrebnama suvremenog čovjeka, tj. odgoj treba učenike pravilno podučavati i u ekolijskom smislu« (De Zan, 1976:12).

Pod pojmom **ekolijskog obrazovanja** u pedagoškom smislu treba razumjeti proces stjecanja znanja i razvijanja sposobnosti, ali i rezultat tog procesa, odnosno veću ili manju količinu usvojenog znanja.

»Ekolijski odgoj je stjecanje suvremenih znanja, razvijanje sposobnosti i stavova učenika o ekolijskim posebnostima, procesima i zakonitostima u okolišu; upoznavanje djelovanja čovjeka na okoliš, razumijevanje suvremenih težnji i mogućnosti znanosti, tehnologije, i umjetnosti za cijelovitu zaštitu i unapređivanje okoliša, navikavanje učenika u održavanju osobne higijene i estetskog uređenja školskih objekata, kao i navikavanje za ispravan odnos prema objektima u prirodi, kulturnim vrijednostima, posebno prema međuljudskim odnosima« (Pedagoška enciklopedija 1, 1989:171).

Ekolijska kultura je još širi pojam. Ona obuhvaća ekolijsko obrazovanje i odgoj koji dijete stječe u društvu putem obitelji, škole i drugih odgojno–obrazovnih skupina kojima pripada. U pojedinca se na temelju određenog znanja mehanizmom

* Rad je prezentiran na savjetovanju »Edukacija u zaštiti prirode«, Zagreb, 2–4. prosinca 1992.

integracije, diferencijacije, imitacije ili traume postupno oblikuje određeni stav, tj. tendencija da se prema objektima ili pojavama u okolišu reagira bilo pozitivno bilo negativno. U ekološku kulturu naroda valja svakako uključiti i stanje okoliša. Ukratko, mogli bismo reći da je ekološka kultura sve ono što su ljudi stvorili svojom djelatnošću, a omogućava im život u suglasju s prirodom.

Prve temeljne spoznaje o prirodi stare su vjerojatno koliko i sam čovjek. Osnovni poticaji za istraživanje biljaka i životinja ponikli su još u doba kada je čovjek prvi puta počeo saditi i sijati biljke i uzbuditi životinje. Iz potrebe ljudi za upoznavanjem okoliša, ali i iz njihove značajke, izniklo je prirodoslovje – znanost o prirodi, prirodne znanosti.

Tijekom postupnog razvoja prirodoslovja oblikovala se **biologija** kao znanost o životu. Sam naziv biologija prvi je upotrijebio J. P. Lamarck 1802. godine. U dalnjem razvoju u okviru biologije oblikovala se **ekologija** kao zasebna prirodna znanost.

E. Haeckel 1866. godine određuje ekologiju kao cijelokupnu znanost o odnosima organizma i okoliša (Haeckel, 1966:286).

E. P. Odum 1983. navodi o predmetu ekologije: »... ekologija ne stoji između disciplina, već je jedna nova integrirajuća disciplina« (Cifrić, 1989:319).

Prema H. Bricku (1985), »... ekologija je interdisciplinarno usmjerena prirodna znanost koja se slijedom nekoliko ranijih definicija bavi gospodarenjem prirode« (Cifrić, 1989:319).

Naš znanstvenik M. Meštrot određuje ju kao znanost koja proučava odnose, interakcije između žive i nežive komponente prostora. Kako se održavanje žive prirode temelji na uzajamnim odnosima organizama i skupine organizama (populacija, životnih zajednica) i nežive prirode, ekologija je ujedno »ekonomija« žive prirode, znanost o organskoj produkciji i rasporedu organske tvari u prirodi, o gustoći populacija organskih vrsta i o održavanju živog svijeta u cjelini. Obuhvaća spoznaje zakonitosti odnosa organizama, populacija, životnih zajednica i staništa u ekosistemima i u cjelovitoj biosferi. Ona je po svojoj prirodi interdisciplinarna znanost na razini prirodnih znanosti, a na rezultatima tih istraživanja temeljena je njezina praktična primjena u poljoprivredi, šumarstvu, zdravstvu, tehnici, tehnologiji (elektroprivreda, vodoprivreda i dr.). Dalje se nadograđuju društvene znanosti i djelatnosti (pravo, prostorno planiranje, ekonomija i dr.).

Zaštita okoliša temelji se na dostignućima ekološke znanosti, ali prelazi te okvire i zahtijeva mnogo širi koncept razmišljanja i djelovanja pojedinaca i društva. Zaštita okoliša ne smije se poistovjetiti s ekološkom znanosti (Meštrot, 1990:276).

Ekologija je, dakle, nastala u okviru bioloških znanosti i razvijala se kao klasična biološka disciplina, proširujući predmet svog znanstvenog istraživanja. Ustanovljena je opća povezanost života na Zemlji.

»Zemlja je, dakle, živi sustav, ne samo da funkcioniра poput organizma, već je, po svemu sudeći, organizam – Geja, živo planetarno biće« (Capra, 1987:330).

S druge pak strane ekologija proučava odnos čovjeka prema biosferi i Geji u cjelini. Neprekidno pogoršavanje stanja čovjekova okoliša poprimilo je danas globalne razmjere. Ekološki problem više se ne može promatrati samo kao neposredni odnos čovjeka i prirode u procesu razmjene tvari, energije i informacija. Zato je u pravu I. Cifrić kad ističe: »Potrebno je razvijati holističko mišljenje i integralni pristup znanosti u rješavanju ekoloških problema« (Cifrić, 1989:334).

Krajem šezdesetih godina i u nas se počinje intenzivnije naglašavati problem onečišćenja prirode, potreba njezine zaštite i unapređivanja kakvoće života. Ubroz zatim organiziraju se savjetovanja o problemima obrazovanja i odgoja u području

ekološkog odgoja, te odgoja za zaštitu i unapređivanje kakvoće okoliša. Godine 1974. održano je u organizaciji Zavoda za unapređivanje osnovnog obrazovanja u Zagrebu prvo savjetovanje o ekološkom stajalištu odgoja i obrazovanja, a 1978. godine savjetovanje o čovjekovoj okolini u osnovnom i srednjem obrazovanju. Na savjetovanjima su donijeti zaključci koji su imali odlučujuću ulogu u programiranju i pristupu u ustrojstvu programa odgoja i obrazovanja u području zaštite i unapređivanja okoliša.

Pošlo se od opredjeljenja da se ekološki odgoj i obrazovanje uvede kao nastavno načelo koje se ostvaruje u nastavi većine nastavnih predmeta: biologije, kemije, fizike, zemljopisa, hrvatskog jezika, likovne kulture, sociologije i drugih. To znači da se ekološki sadržaji nalaze u nastavnim predmetima ugrađeni u programske sadržaje kojima logički pripadaju. U nastavnom planu ne postoji posebno, osobito nastavno područje ili nastavni predmet ekologija ili zaštita okoliša.

Pojam **ekološkog odgoja i odgoja za zaštitu okoliša** ne odnosi se samo na ekološko obrazovanje kao dio biološkog obrazovanja već se u tom pojmu podrazumijeva odgoj za zaštitu okoliša koji je integralna cjelina koju čine prirodna i djelatnošću čovjeka izgrađena okolina sa svim njezinim pojavnim oblicima, koje valja shvatiti, planirati i izgrađivati kao sastavni dio ukupnog razvoja, obuhvaćajući prirodna, socijalna, društveno-politička, kulturna i druga gledišta.

2. PODRUČJE EKOLOGIJSKOG ODGOJA I ODGOJA ZA ZAŠTITU OKOLIŠA U REDOVNOJ NASTAVI

U programima predškolskog, osnovnog i srednjeg odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj provedeno je načelo ekološkog odgoja i obrazovanja, i to određivanjem odgojno-obrazovnih zadaća i programskih sadržaja većine nastavnih predmeta.

Navest ćemo samo neke od njih iz plana i programa predškolskog, osnovnog i srednjeg odgoja i obrazovanja.

2.1 Njega, odgoj i zaštita djece predškolske dobi

Zadaće odgojno-obrazovnog područja »Dijete i njegova okolina« osobito naglašavaju »... razvoj potreba kod djece za čistoćom i urednošću, potiču osamostaljivanje i navike važne za zdravlje, ... razvoj osjećaja za lijepo u okolini, ljepote zavičaja i domovine, te razvoj potreba za čuvanje i oplemenjivanje zaštite i unapređivanje neposredne okoline, ... razvoj radoznalosti kod predškolske djece za povezanošću nekih prirodnih i društvenih pojava, za narodne običaje i kulturnu baštinu« (Plan i program s djecom predškolskog uzrasta, 1984:4).

Odgoj u predškolskoj dobi razvija navike čuvanja i njegovanja svoje neposredne okoline, ljubav i brigu za sve što se nalazi u neposrednoj okolini.

2.2 Razredna nastava

Zadaće odgoja i obrazovanja u području ekološkog odgoja i odgoja za zaštitu okoliša ostvaruju se u razrednoj nastavi najviše putem programskih sadržaja nastave prirode i društva, hrvatskoga jezika, likovne kulture i dr.

U zadaćama predmeta prirode i društva ističe se: »Upoznati učenike s temeljnim načelima ekologije kao znanosti, o odnosima organizma prema okolišu« (Nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj, 1991:113).

U programu prirode i društva nalazimo sadržaje: »unapređivanje, čuvanje i zaštita prirodne, životne i radne okoline u školi, domu, mjestu, mjesnoj zajednici i zavičaju; međusobna povezanost nežive i žive prirode, zaštita vode, zraka i tla od onečišćenja, kako biljke utječu na život životinja, a životinja na život biljaka« (Nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj, 1991:136).

2.3 Predmetna nastava u osnovnoj školi

Programske zadaće i sadržaji većine nastavnih predmeta obuhvaćaju i područje ekološkog odgoja, a napose nastavne predmete: priroda, biologija, zemljopis, tjelesna i zdravstvena kultura, tehnička kultura, hrvatski jezik, strani jezik, likovna kultura. U pojedinim nastavnim predmetima navedeno je više programske zadaće i sadržaja.

2.3.1 Priroda i biologija

Navest ćemo samo neke zadaće ovih predmeta: »... razvijati shvaćanje o utjecaju čovjeka na promjene u prirodi, kako na njezino uništavanje tako i na zaštitu, te osposobljavati učenike za aktivne sudionike u čuvanju i unapređivanju prirodne, radne i životne okoline čovjeka; razvijati u njima shvaćanje potreba o štednji sveukupnih oblika energije i o usvajanju načina za njihovo racionalno korištenje; osposobljavati ih da stečeno znanje o pojavama i procesima u živim bićima i neživoj prirodi znaju primjeniti u čuvanju, održavanju i unapređivanju zdravlja« (Nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj, 1991:90).

U nastavi prirode 5. razreda ostvaruju se sadržaji o problemu proizvodnje hrane u nas i u svijetu, dok se u 6. razredu ostvaruju sadržaji: »prirodni i agro-ekosistemi; održavanje ravnoteže u prirodi i remećenje ravnoteže u prirodi djelovanjem čovjeka; zaštita i unapređivanje prirodnog, životnog i radnog okoliša; zaštita prirode; naši zakoni o zaštiti i unapredavanju prirode; problem opskrbe i potrošnja energije, štednja energije« (Nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj, 1991:91).

Cijeli program prirode u 6. razredu jest nastava ekologije i odgoj za zaštitu okoliša na osnovnoškolskoj razini.

Nastava biologije u 7. i 8. razredu daje mogućnost da se ekološki odgoj ostvaruje kao načelo te da se razvijaju stavovi, uvjerenja i opredjeljenja za zaštitu i unapređivanje okoliša i podizanje kakvoće života.

2.3.2 Kemija

Među programskim sadržajima važnim za ekološko obrazovanje izdvajamo: »Kemijske promjene tvari i njihov utjecaj na okoliš; otpadne tvari, zagađivači i zaštita od njih; kemijski otrovi kao zagađivači čovjekovog okoliša; plinovi i čestice koje zagađuju zrak; biosinteza i biodegradacija; nafta – proizvodi od nafte, mogućnost zagađivanja naftom i naftnim derivatima; metali – toksično djelovanje metala na živi svijet« (Zajedničke programske osnove srednjeg usmjerjenog obrazovanja, 1984).

2.3.3 Fizika

U zadaćama nastave fizike navedeno je: »Odgojiti učenike na osnovi spoznaja iz fizike za pravilan odnos prema prirodi i čovjekovoj okolini« (Nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj, 1991:123).

2.3.4 Zemljopis

Nastava zemljopisa uvodi učenike u uočavanje, upoznavanje i objašnjavanje povezanosti prirodne osnove, društvene aktivnosti i tehničkog razvoja u izmjeni i vrednovanju prostora. Programski sadržaji između ostalog navode: »Život u urbanoj sredini (selu i gradu); značenje prirodnih izvora za razvoj društva i društvenih odnosa. Raspored biljnog pokrova, životinjskog svijeta i tla na Zemlji i utjecaj ljudi na njihovo mijenjanje; potreba čuvanja, zaštite i unapređivanje ljudskog okoliša« (Nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj, 1991:158).

2.3.5 Tjelesno–zdravstvena kultura

Zadaće tjelesno–zdravstvene kulture koje su u ulozi ekološkog odgoja zahtijevaju: »... stalnu brigu o osobnoj higijeni, mjerama za učvršćivanje zdravlja i razvijanje navika zdravog načina života, ... brigu o čistoći zraka u dvorani tjelesnog odgoja i pratećim prostorijama, ... brigu za smanjenje buke stvorene učenicima ili drugim čimbenicima, ... brigu o održavanju i njegovanju zelenila na školskom igralištu i dr.« (Nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj, 1991:185).

2.3.6 Tehnička kultura

Među sadržajima ovog područja od interesa za odgoj za zaštitu okoliša izdvajamo: »Zaštitu i samozaštitu od raznih opasnosti (protupožarna zaštita, zaštita na radu sa strojevima i dr.), sađenje mladica, održavanje nasada, čuvanje i uređivanje šuma« (Nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj, 1991:171).

2.3.7 Hrvatski jezik

U programu hrvatskog jezika, književnosti, filmske i scenske umjetnosti nema osobitih ekoloških sadržaja, ali se odgoj za zaštitu okoliša ostvaruje kao načelo u obradi književnih tekstova u kojima se snagom umjetničke riječi »govori« o čovjeku i njegovom odnosu prema prirodi.

Na taj način učenici ne obrađuju osobito sadržaje, već se ekološki odgajaju, te se emocionalno i racionalno pridružuju borcima za zaštitu okoliša.

Načelo odgoja za zaštitu okoliša može se ostvariti i kroz izražavanje i stvaranje, gdje se kroz usmeno i pisano izražavanje (opisivanje, pripovijedanje i raspravljanje) kao teme koriste sadržaji i prilozi iz dnevnog tiska, RTV–emisija i sl. s tematikom zaštite i unapređivanja okoliša.

2.3.8 Strani jezici

I u stranim jezicima predviđeni su tekstovi u udžbenicima u kojima se govori o problemu onečišćenja i unapređivanja okoliša, te tim putem učenici usvajaju »ekološki« rječnik jezika koji uče, ali se kroz obradu teksta obavlja i odgoj za zaštitu okoliša.

2.3.9 Likovna kultura

Među zadaćama ovog nastavnog predmeta naglašavamo: »razvijanje potrebe za estetskim uređenjem okoline, za očuvanje prirodne i kulturne baštine«.

Mnogi sadržaji likovne kulture pogodni su za odgoj za zaštitu okoliša, primjerice: »... uređenje prostora škole i njenog okoliša, ... vrednovanje postojećeg stanja, ... sudjelovanje u uređivanju i oblikovanju prostora« (Nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj, 1991:43).

2.4 Srednje škole

U srednjim strukovnim školama ostvaruje se u nastavi biologije program »Čovjek, zdravlje i okoliš«, koji daje cjelovit uvid u problem odnosa čovjeka i okoliša. To je svojevrsno sažimanje znanja sa stajališta zaštite i unapređivanja okoliša. U njemu se sustavno obrađuje ekologija kao samostalna znanstvena disciplina.

U gimnazijskim programima sadržaji o zaštiti okoliša zastupljeni su kao načelo u programima prvog, drugog i trećeg razreda. Problematika ekologije kao interdisciplinarni znanosti, bilo one temeljne na razini prirodoslovja sa svom svojom interdisciplinarnošću, na razini primjenljivosti u biologiskim, tehnologiskim i sličnim područjima sustavno se ostvaruje u četvrtom razredu gimnazije.

Zaključujemo da se ekologijski odgoj i obrazovanje i odgoj za zaštitu okoliša provodi u osnovnim i srednjim školama Republike Hrvatske kao nastavno načelo te da u nastavnom planu ne postoji nastavni predmet ekologija ili zaštita okoliša. U okviru nastave biologije ustrojena je nastava ekologije u 6. razredu osnovne škole, u 1. razredu strukovnih srednjih škola i u 4. razredu gimnazije. Nažalost, nastava ekologije izostala je iz obrtničkih škola.

2.5 Sadržaji ekologije u izobrazbi nastavnika

Da bi se ekologijsko obrazovanje i odgoj za zaštitu okoliša uspješno ostvario, potrebno je da učitelji razredne nastave i profesori predmetne nastave, prvenstveno biologije, budu odgovarajuće podučavani.

Učitelji razredne nastave u okviru kolegija »Osnove prirodoslovja« obrađuju sadržaje:

»Osnove ekologije. Ekologijski činioci. Jedinka, populacija, biocenoza, ekosistem. Odnosi biljaka i životinja u biocenozi (proizvođači, potrošači i razlagачi). Hranidbeni lanci. Kruženje tvari i protjecanje energije u biosferi. Prirodne i umjetne biocenoze. Zaštita i unapređivanje prirode. Utjecaj čovjeka na prirodu. Krčenje šuma, melioracija zemljišta, primjena umjetnih gnojiva i pesticida, onečišćenje prirode (voda, zrak, tlo), kisele kiše, ozonske rupe itd. Posljedice poremetnje ravnoteže u prirodi. Mjere za ublažavanje postojećeg stanja.«

Budući profesori biologije školjuju se na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu i Pedagoškom fakultetu u Osijeku i Splitu. Sadržaji kolegija: Ekologija biljaka, Ekologija životinja, Zoogeografija, Geobotanika i Ekologija dobar su temelj za usvajanje osnova za podučavanje mlađih i razvijanje poželjnih stavova o potrebi zaštite okoliša u osnovnim i srednjim školama Hrvatske.

3. OSTALE DJELATNOSTI NA PODRUČJU ODGOJA ZA ZAŠTITU OKOLIŠA

Osim redovne nastave pozitivan utjecaj na odgoj za zaštitu okoliša imaju i različite izvannastavne i izvanškolske djelatnosti mlađih.

3.1 Pothvat »Zaštita čovjekove okoline i estetsko uređivanje odgojno-obrazovnih prostora«

Određenu i vrlo pozitivnu ulogu u odgoju za zaštitu okoliša u školama imao je pothvat »Zaštita čovjekove okoline i estetsko uređivanje odgojno-obrazovnih prostora«. Zbog pokretanja djelatnosti na unapređivanju okoliša, pothvat je organizirao brojne skupove i savjetovanja po regijama, na kojima su se konkretizirale određene zadaće i

načini ostvarivanja odgoja za zaštitu okoliša. Nažalost, ova je djelatnost u posljednje vrijeme zamrla i valjalo bi je obnoviti.

3.2 Izvannastavni i izvanškolski rad učenika na odgoju za zaštitu okoliša

Neke učeničke udruge imaju osobito naglašene zadaće u području odgoja za zaštitu okoliša. Takve su udruge: »Mladi čuvari prirode«, »Lijepa naša«, Pokret »Znanost mladima«, Podmladak Hrvatskog Crvenog križa, učeničke zadruge i druge učeničke udruge.

Najmasovnija i najangažiranija je učenička udruga »Mladi čuvari prirode«, koju je 1973. godine pokrenuo i ustrojio Odbor za zaštitu prirode Hrvatskog prirodoslovnog društva. Sekcije MČP-a ustrojene su u većini osnovnih i srednjih škola, ali i drugdje gdje žive i rade mlađi. Iako MČP u imenu imaju naglašeno čuvanje prirode, njihove su zadaće mnogo šire i odnose se na svestrani odgoj za zaštitu i unapređivanje okoliša.

Od 1990. godine zapažena je vrlo uspješna djelatnost udruge mlađih »Lijepa naša« na području odgoja za zaštitu okoliša.

Podmlaci Hrvatskog Crvenog križa potvrđili su se osim u prikupljanju humanitarnе pomoći izbjeglicama i prognanicima u domovinskom ratu i u prikupljanju sekundarnih sirovina.

Brojne izvannastavne i izvanškolske aktivnosti učenika, kao što su mlađi biolozi, ekolozi, kemičari i drugi, ostvaruju programe rada koji su velikim dijelom orijentirani na teme s područja ekologije i zaštite okoliša.

Pokret »Znanost mladima« u svojim prijedlozima za rad svake godine predlaže niz tema iz ekologije i zaštite okoliša. Na susretima učenika koje organizira PZM izlažu se brojna istraživanja mlađih iz područja ekologije, zaštite i unapređivanja okoliša.

U novije vrijeme u pojedinim školama djeluju i ekološke škole za mlađe.

Časopis HPD-a »Priroda« u svakom broju objavljuje vrijedne i zanimljive znanstvenopopularne priloge o zaštiti okoliša, a u posebnoj rubrici daje napise o radu i djelovanju ograna MČP-a.

Osobito valja istaći da »Školska knjiga«, »Školske novine«, a napose Hrvatsko ekološko društvo, brojnim izdanjima pomažu i određuju pravac u podizanju ekološkog obrazovanja i odgoja za zaštitu okoliša.

Obrazovni program Hrvatske televizije imao je i danas ima posebno istaknuto mjesto u podizanju razine ekološkog obrazovanja, odgoja i kulture u nas.

Filmoteka-16 izradila je desetak element-filmova s tematikom iz ekologije, koji su ušli u škole i koriste se u ostvarivanju programa ekološkog odgoja i odgoja za zaštitu okoliša u osnovnim i srednjim školama.

Zavod za školsku opremu izradio je »Eko-laboratorij«, pomoću kojeg se praktičnim radom stječu ekološke spoznaje na izvornoj stvarnosti.

Zavod za školstvo je dosad ustrojio niz skupova za sustavno osposobljavanje učitelja za ostvarivanje zadaća i programske sadržaja ekološkog odgoja i odgoja za zaštitu okoliša.

4. OSTVARIVANJE ZADAĆA EKOLOGIJSKOG ODGOJA I ODGOJA ZA ZAŠTITU OKOLIŠA

O uspješnosti realizacije ekološkog odgoja i odgoja za zaštitu okoliša možemo govoriti samo na temelju provedenih istraživanja.

Na temelju istraživanja »Usvojenost programskih sadržaja ekološkog obrazovanja«, provedenog u tri završna razreda Kemijsko-tehnoloških obrazovnih centara (Đorđević, 1982), utvrđeno je da u programima završnog stupnja postoje brojni sadržaji koji se realiziraju u cijelosti, ali i programski sadržaji koji se ostvaruju u malom postotku. Nastavnici izjavljuju da nisu dovoljno pripremljeni za ostvarivanje sadržaja iz zaštite okoliša.

Iz rezultata istraživanja »Ostvarivanje cilja i zadatka ekološkog odgoja u osnovnim školama Hrvatske«, provedenog na uzorku od 250 učenika u 60 osnovnih škola (Hudek, 1987), zaključuje se:

1. Osnovne škole planiraju pothvate kojima se odgajaju i obrazuju učenici za odgoj i zaštitu okoliša.

2. Učenici pokazuju velik interes za probleme zaštite i unapređivanja okoliša, a škola im, prema njihovim izjavama, ne daje dovoljno informacija s tog područja.

3. Učenici traže i žele da se angažiraju u pothvatima zaštite okoliša.

4. Nastavnici osjećaju potrebu za dopunskim obrazovanjem u obliku usmenih i pismenih novijih informacija o ekološkim spoznajama i uputa o načinu ostvarivanja programskih sadržaja i rada na aktiviranju učenika u području odgoja za zaštitu okoliša.

Na osnovi rezultata istraživanja »Ostvarivanje ciljeva i zadatka ekološkog odgoja i obrazovanja u prvoj i drugoj godini usmjerenog obrazovanja« (Lelas, 1989) ukazuje se da program zadovoljava te da su najbolji rezultati postignuti u biologiji, a najslabiji u fizici. Nastavnici smatraju da nisu dovoljno upoznati sa sadržajima ekološkog odgoja jer ovi nisu obuhvaćeni operativnim programom.

Iz opsežnog istraživanja »Ekološka svijest mladih«, provedenog u Zagrebu na uzorku od 548 srednjoškolaca i studenata Zagreba (Cifrić i Čulig, 1987), utvrđeno je da mladi smatraju da je svijet ugrožen, a napose voda, zrak i tlo. Budući da nemaju dovoljno informacija, ne povezuju ekološku i socijalnu sferu. Ekološka svijest mladih je difuzna, pa se ne može govoriti o ekološkoj svijesti u smislu strategije i ozbiljnog koncepta.

Na temelju istraživanja »Ekološke teme u obrazovanju« (Turković, 1989) utvrđeno je da su te teme pretežno vezane uz prirodnu grupu, posebno biologiju, a nisu zastupljene u programima društvenih znanosti iako načelo ekološkog odgoja to zahtijeva.

5. ZAKLJUČCI

Ekološki odgoj i odgoj za zaštitu okoliša prisutan je kao nastavno načelo na svim razinama odgoja i obrazovanja u Republici Hrvatskoj.

Sadržaji odgoja za zaštitu okoliša uspješno se ostvaruju u nastavi prirodoslovila, dok su manje prisutni u društvenim znanostima iako nas na to obvezuju međunarodni dogovori o unapređivanju ekološkog odgoja. Da bi se podigla učinkovitost odgoja za zaštitu okoliša valjalo bi:

– veću pozornost pokloniti obrazovanju učitelja, kao i njihovom permanentnom stručnom obrazovanju glede ostvarivanja zadaća i programskih sadržaja odgoja za zaštitu okoliša. Potrebno je izraditi nastavne pakete s temama iz područja ekološkog odgoja i obraditi ih s učiteljima u radionicama za stručno usavršavanje, kako bi učitelji osim sadržaja upoznali i učinkovite metode odgoja za zaštitu okoliša;

- suvremene ekološke spoznaje valja ugrađivati u nove nastavne programe. Pritom treba osobito naglasiti ulogu znanosti i etike u rješavanju problema uravnoteženog razvoja na Zemlji;
- radi velike važnosti odgoja za zaštitu okoliša trebalo bi i u obrtničke škole uvesti ekološke programe jer je nedopustivo da, npr. budući mesari, vozači, radnici u metalskoj industriji nemaju temeljnih spoznaja o utjecaju njihove djelatnosti na zdravlje ljudi i okoliš;
- poticati nakladnike da tiskaju literaturu za učenike i učitelje s područja zaštite okoliša. Znanstvenopopularna literatura je značajan čimbenik u unapređivanju ekološkog obrazovanja i podizanju ekološke svijesti. Sada, kad je izrađen EKO-laboratorij za učenike starijih razreda osnovnih škola i učenike srednjih škola, valjalo bi prići izradi kompleta za ekološke igre u predškolskom odgoju i mlađim razredima osnovne škole;
- potrebno je ostvariti suradnju sa zemljama u kojima postoje razvijeniji oblici ekološkog obrazovanja i odgoja, kako bi se iskoristila pozitivna iskustva tih zemalja.

LITERATURA:

- Capra, F. (1987). *Vrijeme preokreta*. Zagreb: Globus.
- Cifrić, I. (1989). *Socijalna ekologija*. Zagreb: Globus.
- Cifrić, I. i Čulig, B. (1987). *Ekološka svijest mladih*. Zagreb: Radna zajednica RK SSOH i Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- De Zan, I. (1976). Stjecanje ekoloških spoznaja učenika gimnazija praktičnim radom u biologiji. *Pogledi i iskustva u odgoju i obrazovanju*, 5:12–17.
- Dorđević, Lj. (1982). *Usvojenost programskih sadržaja ekološkog obrazovanja*. Zagreb: Zavod za školstvo.
- Haeckel, E. (1966). *Generelle Morphologie der Organismen*. Berlin: Verlag Georg Reiner.
- Hudek, J. (1987). *Ostvarivanje cilja i zadataka ekološkog odgoja u osnovnim školama Hrvatske*. Zagreb: Zavod za školstvo.
- Lelas, Z. (1989). *Ostvarivanje cilja i zadataka ekološkog odgoja i obrazovanja u prvoj i drugoj godini usmjerenog obrazovanja*. Zagreb: Zavod za školstvo.
- Meštrović, M. (1990). Ekologija – sadržaj i domet. *Život i škola*, 3:267–279.
- Nastavni plan i program za osnovne škole u Republici Hrvatskoj (izmjene i dopune) (1991). Zagreb: Zavod za školstvo.
- Pedagoška enciklopedija 1 (1989). Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; Zagreb: Školska knjiga; Sarajevo: Svjetlost; Novi Sad: Zavod za izdavanje udžbenika.
- Plan i program s djecom predškolskog uzrasta (1984). *Vjesnik Republičkog komiteta za prosvjetu, kulturu, fizičku i tehničku kulturu Republike Hrvatske*.
- Turković, V. (1989). Ekološke teme u obrazovanju. U: Cifrić, I. (ur.), *Ekološke dileme* (str. 195–206). Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske.
- Zajedničke programske osnove srednjeg usmjerenog obrazovanja (1984). *Vjesnik Republičkog komiteta za prosvjetu, kulturu, fizičku i tehničku kulturu Republike Hrvatske*.

ECOLOGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION EDUCATION IN EDUCATIONAL SYSTEM OF THE REPUBLIC OF CROATIA

Ivan De Zan

Faculty of Philosophy, Zagreb

Summary

In the Republic of Croatia the ecology and environmental protection education is being realised in the form of a tuition principle. In this essay the whole interest is being directed to the environmental education and environmental culture in general as well as to the attempts to realise the current tendencies of the education in environmental protection in our schools system.

The tasks of education on pre-school education level, primary school and secondary school level are being discussed in the article, as well as the subject matters of the subjects relevant for the realisation of environmental education and environmental protection in regular tuition. The richness of the activities out of schools subjects and lesson hours allows the interdisciplinarian approach to the problems of environmental education and environmental protection education to make them function successfully in our schools.

Key words: ecology, environmental culture, environmental education, environmental protection, environmental protection education

ÖKOLOGISCHE ERZIEHUNG UND UMWELTSCHUTZERZIEHUNG IN DEM BILDUNGSSYSTEM DER REPUBLIK KROATIEN

Ivan De Zan

Philosophische Fakultät - Fachbereich Erziehungs- und Unterrichtswissenschaft, Zagreb

Zusammenfassung

In der Republik Kroatien realisiert sich die ökologische Erziehung und die Umweltschutzerziehung als Unterrichtsprinzip. In dieser Arbeit ist das Interesse auf ökologische Erziehung, Bildung und Kultur gerichtet sowie auf die Bemühung die modernen Tendenzen der Umwelterziehung in unseren Schulen zu realisieren.

Es wurden die Aufgaben der Erziehung und Bildung in der Vorschulerziehung, der Grundschul- und Mittelschulbildung zergliedert sowie die Inhalte der Unterrichtsfächer, die für die Realisierung der ökologischen und Umweltschutzerziehung im regelmässigen Unterricht relevant sind. Der Reichtum ausserunterrichtlicher und ausserschulischer Tätigkeiten ermöglicht einen interdisziplinären Umgang mit Problemen der ökologischen und Umweltschutzerziehung, damit sie in unseren Schulen erfolgreich realisiert werden.

Grundausdrücke: Ökologie, ökologische Bildung, ökologische Erziehung, ökologische Kultur, Umweltschutz, Umweltschutzerziehung