

PEDAGOŠKO-PSIHOLOŠKI ASPEKTI ODRŽIVOG RAZVOJA

SAŽETAK: Mesto i značaj obrazovnih ustanova kao konteksta održivog razvoja određeno je njihovom ekološkom perspektivom, odnosno perspektivom budućeg razvoja u okvirima humanog koncepta na svim nivoima ekološke strukture. U radu su predstavljene šeme obrazovne ekološke sredine na temelju teorije sistemske strukture J. Bronfenbrenera, koja predstavlja teorijski okvir rada. Orijentisanost ka afirmativnim asocijacijama održivog razvoja u obrazovanju podrazumeva visok nivo kompetencija holističko-ekološke kulture. Konstrukti društva zasnovanog na znanju i imperativnom načelu „u savremenom svetu promena je norma“ nametnuo je potrebu da se razmotre osnovna pitanja paradigme ekološkog obrazovanja, kroz opredeljenje za rano obrazovanje za održivi razvoj, kontinuitet obrazovanja na svim stepenima sistema obrazovanja i snažnije uključivanje vaspitno-obrazovnih ustanova u proces celoživotnog učenja za održivi razvoj. Dimenzije aktivnosti tzv. „ekološkog trougla“, koje predstavljaju važan element za strukturiranje održivog razvoja na nivou svih elemenata obrazovne strukture sistema su: stvaranje ekološke kulture, kreiranje ekološke politike i razvoj ekološke prakse. Struktura ciljeva u okviru dimenzija trougla održivog razvoja determinisana je ishodima koji obezbeđuju razvoj institucije, dece i odraslih usmerenog ka budućnosti, sa strategijom ostvarenja putem obrazovanja.

KLJUČNE REČI: održivi razvoj, ekološka kultura, ekološka politika, ekološka praksa, ekološko obrazovanje

1. Uvodna razmatranja

Sam termin *održivost*, engleski *sustainability*, označava sposobnost trajanja i potiče od latinske reči *sustineo, sustenio*, u značenju održati se, podržati, odoljevati, trajati (Pavlović, 2011). Bez obzira na to da li se održivi razvoj određuje kao razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnje generacije bez ugrožavanja zadovoljavanja potreba budućih generacija (The Brundtland Report, Our Common Future, 1987), kao težnja za poboljšanjem vlastitog života i života koji nas okružuje (PCI, 2004) ili kao „temeljno pitanje budućnosti“ (Polić, 1995: 467) mnogi autori su saglasni u stavu da u globalnim društvenim i obrazovnim strategijama zauzima visoki prioritet.¹ Obrazovanje za održivi razvoj kao nova razvojna paradigma zahteva da se priroda i suština ekologije ljudskog razvoja postave u širi kontekst razmatranja koji se zasniva na holističkom i integrativnom pristupu. U skladu sa tim, kao vrednosna koncepcija i orijentacija, obrazovanje za održivi razvoj temelji se na nekoliko afirmativnih polazišta:

- nije jednokratno učenje i konačan rezultat uspjeha, nego trajna potreba za učenjem o održivom razvoju, odnosno potreba za razvijanjem angažovanosti dece i odraslih u učenju;
- povezano je sa stalnim promenama, pa znanja o održivom razvoju koja se stiču nisu definitivna nego su stalno podložna promenama;
- pomaže da budemo u toku raznih postignuća (tehničkih, ekonomskih i drugih) o održivom razvoju, ali i da upravljamo promenama;

* egzjpcrj@open.telekom.rs

¹ Dokument je prihvaćen 2005. godine u Vilniusu, na Konferenciji ministara okoline i obrazovanja

pokazuje tendenciju obuhvatanja svih ljudi u svim životnim dobima, u čemu je čovek glavni pokretač i korisnik svoga napretka pa je njegova moć uslovljena stalnim učenjem (Šoljan, 2007: 414).

Ekološke probleme možemo svrstati u probleme o kojima se najviše govori početkom novog milenijuma. U ovu vrstu problema ubrajamo: klimatske promene, oštećenje ozonskog omotača, gubitak biološke raznovrsnosti, nekontrolisano korišćenje prirodnih resursa, degradaciju i zagađivanje zemljišta, zagađivanje vode, zagađivanje vazduha i upravljanje otpadom (European Communities, 2001). Ekološki problemi toliko su duboki i intenzivni da prevazilaze mogućnost intervencije samo jednog dela čovečanstva. Ekonomska ekspanzija toliko ugrožava čovečanstvo da nastavak ove vrste zloupotrebe može dovesti do totalne katastrofe. Samo zajednički naponi svih zemalja i realno saznanje svake individue o važnosti trenutnih ekoloških problema, mogu ublažiti trenutne posledice ekološke katastrofe. „Proces ekološkog senzibilizovanja ljudi mora biti permanentan i dugoročan, mora se odvijati na svim nivoima (globalnim i lokalnim) i da obuhvata organizovanje specifičnih institucija, ustanova i organizacija koje će doprinositi razvijanju ekološki zasnovanih standarda, zakona i normi, kao i razvoju ekološke svesti i kulture. Deo tih napora obavezne su da preuzmu brojne organizacije i ustanove neformalnog i formalnog sistema obrazovanja i vaspitanja sa ciljem da se kod svakog pojedinca razvije etika lične odgovornosti prema prirodi, i sredini u kojoj živi i radi“ (Klemenović, 2009).

Neophodnost za uspostavljanjem promena i težnja za neposrednijim povezivanjem svih nivoa obrazovanja kako bi se postigli globalni ciljevi održivog razvoja jasno je identifikovala koncepciju obaveznog predškolskog vaspitanja i obrazovanja kao polje ekoloških akcija koje će imati razvojni kontinuum. Prema saznanjima autora koji se bave ranim razvojem deteta kritičnim periodom za buđenje ekološke svesti smatra se već predškolski period, što zahteva dalju nadogradnju ove svesti u toku daljeg školovanja. Buđenje ekološke svesti podrazumeva postavljanje dobrog osnova razvoja ekološke svesti još kod dece u dečjem vrtiću, a obezbeđivanje kontinuiteta razvoja podrazumeva se unutar i između svih institucija obrazovnog sistema na svim nivoima sistemske strukture.

Osnovni nedostatak obrazovnih ustanova izražen kroz formu udaljenosti od stvarnog života osetno se uočava na svim nivoima ekološke strukture; udaljene od širih okruženja obrazovne institucije ne obezbeđuju mogućnost deci da stiču iskustva u raznim sredinama (mezosistema) u kojima bi mogla aktivno da učestvuju, izvesna zatvorenost prema uticajima šire društvene zajednice (egzosistema) kojih ili nema ili su neadekvatni, dovodi do onemogućavanja deci (učenicima) da menjaju okruženje, jer ne postoji otvorenost ka inovacijama, niti spremnost da se menja uhodana praksa učitelja ili vaspitača. Vrh kumulativnih razlika u takvoj strukturi sredine dostiže se na nivou makrosistema na kojem, s obzirom na nepostojanje doslednosti i u oblicima i sadržajima nižeg reda ne postoje ni posebni zahtevi sa stanovišta ekoloških vrednosti i očekivanja, što rezultira zatvorenosću sistema koji postavlja jasne granice i kao takav ne pogoduje afirmaciji obrazovne ustanove kao konteksta ekološkog razvoja (Bronfenbrenner, 1997: 36). Na planu makrosistema koji „...obuhvata šeme ekološke sredine ne samo kakva jeste već i kakva bi mogla postati kad bi se postojeći društveni poredak promenio...“, predškolske ustanove kao kontekst ekološkog razvoja imaju značajnu ulogu u unapređivanju i razvijanju kvalitetnog ekološkog obrazovanja kroz obrazovnu praksu i politiku, posebno kada opšta obrazovna politika nije dovoljno podržavajuća (Isto: 301).

Rezultati većine istraživanja koja odnose se na proučavanje ekološke strukture u relacijama *egzosistema* ukazali su da je razvojni potencijal okruženja veći ukoliko postoje veze podrške u spoljašnjem okruženju (Isto. 252). Predškolska ustanova na nivou *egzosistema* svojim angažmanom u relacijama partnerstva sa širom lokalnom zajednicom može da učini mnogo na poboljšanje kapaciteta vrtića u radu sa roditeljima i decom na razvijanju predškolske ustanove kao ekološke jedinice. Uspostavljanje veza podrške sa spoljašnjim okruženjem, a posebno bogaćenje interakcije roditelja i spoljašnje sredine, jedna je od uloga predškolske ustanove na nivou *egzosistema*. Predstavljajući modul za razvijanje partnerstva između roditelja, vrtića i lokalne zajednice predškolska ustanova iniciranjem i sprovođenjem lokalnih, ekološko-obrazovnih programa dobija novi status u lokalnoj sredini. Pripremajući roditelje da u vrtićima preuzmu nove inicijative, omogućava roditeljima kao potencijalnim partnerima i saradnicima da se okupe oko vrtića kao faktora ukupnog razvoja. Istovremeno, predškolska ustanova kao obrazovni centar lokalne zajednice u relacijama *egzosistema* formira obrazovni lanac aktivnosti u koji se dete uključuje (Srđić, 2009).

Animiranje svih raspoloživih profesionalnih resursa koji učestvuju u obrazovnom procesu vezanom za ekološke aktivnosti omogućava i podrazumeva formiranje akcionih timova i grupa podrške za pokretanje ekoloških akcija. Realizovanjem ciljeva i sadržaja navedenog i sličnih programa, predškolska ustanova može postati atraktivna lokalna institucija koja će lokalnim obrazovnim projektima okupiti ljudske i materijalne resurse u ustanovi. Istovremeno, sagledavanjem kako odgovara na obrazovne potrebe svoje sredine i koji su pravci njenog progresivnog razvijanja i menjanja, predškolska ustanova na nivou složene strukture *egzosistema* može da kreira produktivno obrazovno okruženje izradom sopstvene strategije i upotrebe sopstvenih resursa u korist lokalne zajednice.

Dimenzije aktivnosti tzv. „ekološkog trougla“ koje predstavljaju važan element za strukturiranje održivog razvoja na nivou svih elemenata strukture sistema su *stvaranje ekološke kulture, kreiranje ekološke politike i razvoj ekološke prakse*. Struktura ciljeva u okviru dimenzija ekološkog trougla determinisana je ishodima koji obezbeđuju razvoj institucije u pravcu održivog razvoja dece i odraslih u okvirima *egzosistema*.

Stvaranje *ekološke kulture* osnova je iz koje proizilazi razvoj zajedničkih ekoloških vrednosti u lokalnoj sredini i samoj instituciji. Ostvarivanje specifičnih zadataka, kao što su osnaživanje ekološke svesti, razvijanje ekološkog identiteta školske dece, povećavanje motivisanosti za uključivanje u obrazovne ustanove, senzibilisanje stručne i šire javnosti za održivi razvoj, vodi do stvaranja podsticajne zajednice razvijenih ekoloških vrednosti koje se ugrađuju u planove razvoja predškolske ustanove. Kreiranje *ekološke politike* u orijentaciji na organizovanje ekološke podrške sistemu uključuje koordinaciju svih oblika aktivnosti, veze podrške, kako bi se povećao razvojni potencijal okruženja koji je veći ako postoje veze podrške sa spoljnjim okruženjem (Bronfenbrenner, 1997: 252). Strategija ekološkog delovanja predškolske ustanove u okviru kreiranja politike održivog razvoja treba da bude usmerena na obezbeđivanje obrazovnih programa koji prate ekološke potrebe odraslih i dece kao i edukaciju zaposlenih u obrazovanju u domenu ekološke i društvene akcije. Stvaranje ekološke kulture i kreiranje ekološke politike u sistemu navedene trijade vodi ka razvoju *ekološke prakse* koja se smatra nivoom na kojem su postignute trajne promene koje vode organizovanju igre i učenja i mobilizaciji resursa s ciljem da se pred-

školske ustanove korišćenjem sopstvenih resursa nesmetano uključuju u sve vidove aktivnosti, oslanjajući se na svoje znanje i iskustvo izvan predškolske ustanove.

Postojanje i funkcionisanje predškolske ustanove sa razvijenim ekološkim vrednostima na nivou *mezosistema* u direktnoj je zavisnosti od strukture dodatnih veza koje se uspostavljaju unutar strukture i organizacije same ustanove. Jedna od hipoteza koju ističe Bronfenbrenner, razmatrajući odnos mezosistema i ljudskog razvoja, naglašava da se „...razvojni potencijal u mezosistemu povećava ako se zahtevi uloga u različitim sistemima mogu međusobno uskladiti, i ako uloge, aktivnosti i dijade u kojima osoba u razvoju učestvuje podstiču razvoj uzajamnog poverenja, pozitivnu orijentaciju, usklađivanje ciljeva u raznim okruženjima i raspodelu moći koja sve više ide u korist osobe koja se razvija...” (Isto: 223).

U radu sa decom predškolskog i školskog uzrasta akcenat treba da se usmeri ka opštem doživljavanju prirode i buđenju emocionalne osetljivosti, koji shodno tome pobuđuju i osećaj brizi na kojem se temelji ekološko obrazovanje. Brojna istraživanja pokazuju da predškolski i rani školski uzrast predstavlja vrlo važan period za učenje o životnoj sredini. Iako je ovo vreme specifičnog načina mišljenja dece tokom kojeg je uzaludno poučavati ih apstraktnim pojmovima koji su im nerazumljivi, ekološka problematika zauzima važno mesto u predškolskom kurikulumu. U brojnim evropskim zemljama ova vrsta edukacije zauzima nezamenljivo mesto. Brojni autori slažu se u stavu da deci treba na svojstven način približiti ovu problematiku, koja je, iako za njih možda kompleksna, ali veoma značajna. „Relevantnost ekološkog vaspitanja za budućnost gotovo da je očigledna: razaranje prirode, sve siromašniji resursi koji se ne mogu obnoviti, veliki porast stanovništva... to su tačke koje označavaju ekološku krizu i koje će decenijama privlačiti pažnju stanovništva“ (Anđević i Kundačina, 2004).

2. Edukacija i vaspitanje za zaštitu životne sredine

Savremeni oblici organizovanja vaspitno-obrazovnog procesa u središte programskih sadržaja uključuju ekološku edukaciju kao vid usvajanja određenih znanja, oblika ponašanja i formiranja karakteristika u cilju očuvanja i zaštite životne sredine. Ekološka edukacija trebalo bi da obuhvati sve nivoe vaspitno-obrazovnog procesa, od predškolskog do visokoškolskog sistema. Međutim, imajući u vidu kritičan (senzitivni) period u razvoju deteta, kada je ono najprijemčivije za formiranje svesti i upijanje utisaka iz svoje okoline, akcenat na ekološkoj edukaciji treba da je na predškolskom uzrastu.

Deca u vrtićima kroz osnovne programske sadržaje ili u vidu edukativnih igara treba da se upoznaju sa procesima koji se odvijaju u prirodi, sa živim bićima i sa lošim uticajima čoveka na prirodu. Kroz svest o prirodi koja nas okružuje deca treba da razviju i ekološku svest, te sagledaju potrebu za adekvatnim odnosom prema njoj, u cilju njenog očuvanja i zaštite. U zemljama Evropske unije, a sada već i kod nas, obavezni predškolskim kurikulumom propisani sadržaji omogućavaju upoznavanje sa različitim ekološkim sadržajima i sagledavanje (ne)ekoloških interakcija koje se realizuju u odnosu čoveka i prirode.

Stvaranje i održavanje uslova za ekološki razvoj dece treba organizovati planski i sistematski. U tom smeru treba uključiti brojne mogućnosti za organizovanje vaspitno-obrazovnog rada, ne samo na klasičan način, već i u okviru nekih „alternativnih“ oblika, kao što su ekološke igre, koje na najprijemčiviji način deca vode u smeru razvoja i shvatanja važnosti ekoloških problema.

Postoje mnogi oblici i načini približavanja ekoloških problema i usvajanje ekološkog obrazovanja deci predškolskog uzrasta, od rada u ekološkim radionicama, ekološkim sekcijama, do uređenja životnog prostora. Uređenje životnog prostora, posebno prostora oko vrtića i treba da bude pravi put razvoja ekološke kulture i ekološke komunikacije sa prirodom. Pravilnim odnosom dece u ranom uzrastu prema svojoj neposrednoj okolini, u velikoj meri može doprineti vaspitač čija je uloga presudna u motivaciji dece za očuvanje životne okoline.

Novi predškolski kurikulum sadrži teme za ekološku edukaciju, u okviru koga su predviđeni ekološki sadržaji i razvoj ekološke svesti. Kod dece predškolskog uzrasta nastoji se razviti i produbiti interes za probleme životne sredine i podići nivo ekološke informisanosti i ekološke svesti. Kvalitetan pristup ekološkom vaspitanju mladih utiče na razvoj njihovog ekološkog vrednosnog sistema i ekološke vrednosne orijentacije. Počuča (2005), zato, smatra da takvom ekološkom pristupu treba prići što ranije.

3. Osnovne karakteristike dečjeg sazajnog razvoja u funkciji razvoja ekološke svesti u dečjem vrtiću

Dete predškolskog uzrasta odlikuje se mnogim specifičnostima, posebno izraženim na polju sazajnog razvoja. Sadržaji vezni za prirodu, društvo i ekologiju mogu biti apstraktni, ali da bi se izbegle apstrakcije i da bi se pratio prirodan sled dečjeg razvoja, neophodno je poznavati osnovne karakteristike tog razvoja. Pitanjem dečjeg sazajnog razvoja bavili su se mnogi psiholozi, te rezultati njihovih istraživanja čine nezaobilazno polazište u razmatranju metodičkog pristupa razvoju pojmova i svesti dece predškolskog uzrasta. Razmatramo ukratko neka najvažnija saznanja dečjeg sazajnog razvoja, značajna s aspekta metodičkog pristupa u procesu razvoja ekološke svesti i pojmova o prirodnom okruženju.

Veliki doprinos razumevanju kognitivnog razvoja dece dali su Pijaže (Piaget), Vigotski (Vigotsky), Bruner (Bruner) i psiholozi Moskovske škole koji su nastavili istraživanja Vigotskog: Zaporožac, Iljkonjin, Galjperin, Leontijeva i dr. Rezultati istraživanja ovih naučnika danas predstavljaju nezaobilazan izvor informacija za novu generaciju psihologa u smislu potvrđivanja ili opovrgavanja ranijih rezultata istraživanja i građenja novih teorija. Recepcija učenja Pijažea, Vigotskog, Brunera i drugih našla je svoje mesto u knjigama mnogih savremenih autora u svetu (Donaldson, Wood, Medoux-Kešdan, Bredekamp, Vasta, Haili, Miller i dr.) Takođe, i radovi autora s područja bivše Jugoslavije (Ivić, Kamenov, Gajanović, Toličić, Marjanović, Vizick), koji su proveravali i interpretirali rezultate velikih psihologa na populaciji dece našeg regiona, značajna su s aspekta njihove integracije i interakcije u metodičke osnove na koje se oslanja naša praksa.

Jedan od najpoznatijih svetskih psihologa (epistemologa) svakako je Žan Pijaže. Suština njegove teorije je u tvrdnji da je učenje podređeno razvojnem procesu i da zavisi od nivoa razvoja, te da je za razvoj presudan uticaj sazrevanja. Predoperativni period (u Pijažeojoj periodizaciji dečjeg kognitivnog razvoja) jeste period između druge i šeste godine života. Osnovna karakteristika ovog perioda je tzv. situacijska inteligencija: deca su pod snažnim uticajem vizualnog doživljaja stvarnosti i njihova misao je „zarobljena“ perceptivnim mehanizmima. Dete na ovom uzrastu shvata samo one kvantitativne i prostorne odnose koji su perceptivno dati: „Međutim, znanje nije samo kopija realnosti, to je nešto više, jer pojedinac mora objekte na odgovarajući način

transformirati na misaonom planu kako bi stekao znanje o njima. S ovog stanovišta i sa stanovišta egocentričnosti dječje misli Pijaže ističe da se predškolski period odlikuje odsustvom konzervacije, reverzibilnosti, serijacije i inkluzije“ (Marendić, 2009). Pijaže navodi značaj razvoja govora i smatra da se u predoperativnoj fazi razvoja govora formiraju predstave, dolazi do interiorizacije materijalnih radnji (ono što je bilo spoljnje, akciono i konkretno, postaje postupno unutrašnje i simboličko, dakle mentalno). Vizuelni doživljaj stvarnosti, koji naglašava Pijaže, metodički uklopljen, presudan je u stvaranju ekološke svesti i razvoju ekoloških vrednosnih orijentacija kod dece predškolske dobi.

Nadalje, jedan broj autora je svoj naučni opus posvetio proveravanju pedagoških implikacija Pijažeove teorije u vaspitno-obrazovnoj praksi, a među njima je najpoznatija Konstans Kami. Kao profesor za obrazovanje dece predškolskog uzrasta Univerziteta u Alabami (SAD), prva je osmislila program predškolskog obrazovanja na temeljima Pijažeove teorije. Neki autori su pak smatrali da Pijaže ne daje vaspitaču dobar položaj: „Dijete uči pomoću aktiviranja svog senzornog sistema, njegovog izoštravanja i inteligencije. Postupno, fizički, motorni i senzorni sistem brva zamijenjen mentalnom aktivnošću u obliku simboličkih i mentalnih operacija. Uloga odraslog u ovom razvoju ostaje nedefinirana“ (Belier, 1979: 18). I pored mnogih kritika, koje je doživela Pijažeova teorija, pre svega u vezi sa ulogom vaspitača, ne može se zanemariti činjenica da je imala i još uvek ima značajne pedagoške vrednosti iz kojih se mogu izvesti pedagoško-didaktičko-metodičke implikacije za razvoj pojmova uopšte: dečje učenje je stalan proces konstruisanja znanja u kojem nezamjenjivu ulogu igra dečija aktivnost (u ovom procesu ne možemo govoriti o prenošenju znanja, nego o aktivnom sticanju znanja kroz praktično-manipulativne i druge aktivnosti); učenje predškolskog deteta mora biti u skladu s nivoom dečijeg kognitivnog razvoja; pažnju treba usmeriti na razvoj opšte kognitivne organizacije, a ne samo na specifične veštine; iako kognitivni razvoj ima određeni sled, ne smeju se zanemariti individualne osobnosti, jer svako dete ima svoj ritam razvoja; u procesu učenja treba omogućiti deci da steknu više samopouzdanja i da se više oslanjaju na sopstvene procese zaključivanja; neophodno je zahtevati da deca saopšte ono što misle i da verbaliziraju svoje iskustvo; uloga vaspitača ne sastoji se samo u prenošenju gotovih znanja, on je tu da pomogne deci da izgrade znanje na osnovu ličnog iskustva.

Džerom Bruner, najveći psiholog današnjice, deli Pijažeovo mišljenje o saznanju kao aktivnoj konstrukciji subjekta. Međutim, on se protivi biologističkom shvatanju razvoja i smatra da ne postoji unutrašnji pokretač učenja bez spoljašnjeg podsticaja (Bruner, 2000). Relevantne spoljašnje „podsticaje“ procesa učenja Bruner vidi u društvu, okolini, porodici i društvenim institucijama koje se bave obrazovanjem. Brunerova teorija je u tom smislu bliža učenju Lava Vigotskog. Objašnjavajući tri faze reprezentacije stvarnosti, akcionu, ikoničku i simboličku, Bruner naglašava da je predstava o objektu u mislima neodvojiva od akcije deteta u odnosu na taj objekat, dok je verbalna komunikacija najviši nivo reprezentacije stvarnosti: „Autor posebno značenje pridaje govoru smatrajući da riječi olakšavaju razvoj pojmova, jer stabilizacija pojmova zahtijeva svoj verbalni oslonac. Bruner je mnogo više pažnje, nego Piaget, posvetio proučavanju obrazovnih sistema i njihovog utjecaja na dječji razvoj“ (Marendić, 2009). Najznačajnije pedagoške implikacije Brunerovog učenja su istovremeno značajne i sa aspekta razvoja pojmova o prirodi na predškolskom uzrastu (Stojaković, 198: 81): rano obrazovanje ima pozitivan uticaj na dečji razvoj i ono mora biti prilagođeno stepenu dečjeg razvoja na način koji je istovremeno

zanimljiv i ispravan; učenje treba da je prožeto unutrašnjom motivacijom; treba podsticati one kognitivne operacije koje su primarne razvojnom stadijumu na kojem se dete nalazi i koje će omogućiti dalji saznavni razvoj; deca su u stanju da razumeju mnoga znanja ako im se približe na njima razumljiv i prihvatljiv način; saznavni razvoj mora se zasnivati na aktivnoj konstrukciji znanja; treba više pažnje posvetiti učenju opših načela i ideja i transferu obuke; učenje i komunikacija su po svojoj prirodi nerazdvojni; verbalna komunikacija ima nezamenjivu ulogu u dečjem kognitivnom razvoju; zajednički rad dece i odraslih ima ogroman značaj u procesu učenja i rešavanja problema.

Vigotski, najpoznatiji je ruski psiholog čiji su rad nastavile generacije ruskih psihologa, pridaje veliko značenje kvalitetnoj komunikaciji među učesnicima obrazovnog procesa, smatrajući ga jednim od osnovnih činilaca i pokretača mentalnog razvoja. Podsticanje sledeće faze razvoja predstavlja ključni moment njegove teorije razvoja: „Ispitivanje pokazuje da zona sljedećeg razvitka ima neposrednije značenje za dinamiku intelektualnog razvitka i uspeh negoli aktualna razina njihovog razvitka“ (Vigotski, 1983). Dečji kognitivni razvoj analizira kroz sledeće razvojne faze: sinkretičko mišljenje, mišljenje u kompleksima, faza potencijalnih pojmova (prisutnost misaonih procesa analize i apstrakcije) i stvaranje pravih pojmova. Vigotski ističe da je rani razvoj vrlo složen i da se razni oblici mišljenja ne javljaju sukcesivno, već da se mnogi od njih razvijaju paralelno. Pedagoške implikacije njegove teorije razvoja deteta značajne sa aspekta obučavanja dece predškolskog uzrasta, bile bi sledeće: obučavanje deteta predškolskog uzrasta mora se razlikovati od obučavanja deteta koje ide u školu; potrebno je uvažavanje razvojnih sposobnosti dece; učenje treba da prethodi razvoju; u saradnji sa drugom decom dete može uvek uraditi više nego samostalno; dete u saradnji sa drugom decom lakše rešava zadatke najbliže svom nivou razvoja; ono što dete sada može da uradi u saradnji sutra će moći samostalno; kod deteta treba podsticati funkcionalnu upotrebu reči, većim podsticanjem deteta na verbalizaciju radnji, relacija i dr; razvoj deteta treba da se odvija u okviru igrovne ili praktične aktivnosti, a uloga vaspitača je da napravi adekvatnu sredinu za učenje.

Značajan doprinos razumevanju dečjeg razvoja dali su psiholozi Moskovske škole svojim mnogobrojnim empirijskim istraživanjima, pre svega Galjperin i njegovi saradnici. „Galjperin je isticao mogućnost bržeg razvoja kognitivnih struktura kod dece pod uticajem sistematskog i planskog rada u okviru institucionalnog predškolskog vaspitanja i obrazovanja. Učenje Galjperina i njegovih saradnika zasnovano je na kritici Ženevske škole. Novi model etapnog formiranja umnih radnji pokazao je da razvoj zavisi od procesa učenja. Njihova istraživanja razvoja pojmova kod dece predškolskog uzrasta govore da je te pojmove moguće i ranije razviti pravilnim pristupom i vođenjem dece u procesu učenja, nego što bi se to ostvarilo spontanim razvojem deteta“ (Cvijetichanin i Sučević, 2011).

Kada sagledamo učenje Pijažea, možemo u tom smislu govoriti o fizičkom saznanju kao preduslovu za razvoj logičkog saznanja, Bruner govori o akcijskoj fazi kao osnovi za više stepene reprezentacije stvarnosti, Vigotski ističe značenje dečjeg praktičnog, a posebno socijalnog iskustva u tom procesu, dok Zaporožac i Eljkonjin ističu da verbalno-pojmovnom mišljenju prethodi opažajno-praktično i opažajno-predstavno mišljenje. Upravo na tim saznanjima izgrađen je osnovni didaktičko-metodički put razvoja pojmova i svesti dece o ekološkoj problematiki uništenja prirode, te ekološke orijentacije.

Zajedničko za navedene naučnike (autore), kao pravi didaktičko-metodički put, jeste isticanje da se svi pojmovi uočavaju, shvataju i grade na slikama, predmetima, objektima i pojavama konkretnog sveta, dovodeći ih u veze i odnose na mentalnom planu, a uz pomoć simboličkih struktura kao što je govor i drugi simbolički sistemi. Razvoj tih pojmova preduslov je za razvoj ekološke svesti, koja se nadograđuje na pojmove o prirodi, društvu i okolini koja okružuje dete. Nezamenjivu osnovu za didaktički i metodički oslonac u razvoju ekološke svesti čini neposredna prirodna okolina, ne samo neposredna fizička okolina, već socijalna i edukativna sredina.

4. Osnovne karakteristike učenja dece predškolskog uzrasta u funkciji razvoja ekološke svesti

Osim poznavanja i uvažavanja specifičnosti dečjeg sazajnog razvoja, za uspešan vaspitno-obrazovni rad u dečijem vrtiću na razvijanju ekološke svesti i pojmova u vezi sa prirodom i ekološkom edukacijom, potrebno je poznavanje određenih specifičnosti učenja predškolskog deteta. Kamenov, između ostalog, učenje predškolskog deteta definiše kao proces prerade i uobličavanja iskustva, uviđanja, otkrivanja, pronicanja u suštini pojava, rekonstruisanje već postojećih znanja i uspostavljanje asocijacija među znanjima (Kamenov, 1999). U širem smislu to je sticanje ličnog – čulnog, motoričkog i simboličkog iskustva o društveno istorijskom iskustvu sveta. Sa druge strane, Marendić (2009) ističe da u procesu učenja na predškolskom uzrastu dominira učenje potpomognuto čulnim i motoričkim iskustvom koje prelazi simboličkom učenju na višim nivoima i služi mu kao polazna osnova. Učenje dece predškolske dobi zahteva potpunu *praktičnu i misaonu aktivnost deteta*, što se postavlja kao osnovni uslov i u formiranju početnih pojmova o ekologiji. Iz ovoga proizlazi i osnovna karakteristika učenja predškolskog deteta, a to je *interiorizacija* praktičnih radnji na unutrašnji misaoni plan.

Navedena saznanja o kognitivnom razvoju dece i karakteristikama učenja u vezi su sa konstruktivističkom paradigmom i konstruktivističkim načinom učenja dece. Suština konstruktivističkog pristupa učenju je u interakciji deteta sa materijalima, idejama i ljudima. Osnovna ideja konstruktivističkog učenja je da se novo znanje konstruiše na osnovu prethodnog, što se potpuno suprotstavlja gledištu u kojem je učenje pasivno prenošenje informacija. Konstruktivistički teorijski pristup ističe izgradnju znanja i razumevanja sveta na osnovu sopstvenog iskustva i prethodnog znanja, što čini jedinstvo procesa učenja za svakog pojedinca. Svako novo znanje i iskustvo deteta temelji se na prethodnom znanju i čini konstruktivni element novih sazajnih struktura. Naglasak je na tome da dete stiče znanja iz prve ruke, na aktivnoj ulozi subjekta u građenju svoga znanja i razumevanja stvarnosti: „Konstruktivizam je znanstveno-teorijski koncept koji pruža važne argumente za prosudbu različitih znanstvenih koncepcija. O primjerenosti teorije ponašanja, teorije aktivnosti i teorije sustava, tako glasi zaključak, ne može se odlučivati pozivanjem na zbilju. Pri tom je riječ o ljudskim konstrukcijama koje su nastale u kontekstu konkretnih sklopova aktivnosti, te unutar njih trebalo bi i da se prosudjuju“ (Kening i Zedler, 2001). Pedagoška praksa koja polazi od prednosti konstruktivističkog pristupa u procesu učenja naglašava učenje kao istraživački akt u kojem dete uči istraživanjem u interakciji s odraslima, drugom decom i materijalima: u kojemu su deca fizički i mentalno aktivna u konkretnim aktivnostima a koje su važne za njihovo životno iskustvo. Interakcija deteta sa prirodom uvodi dete u sled nadoveziva-

nja prirode, njenih potreba, zaštite u interakciji deteta s emocijama, što svakako prizvodi razvoj svesti o ekološkoj edukaciji.

Ideja o saradničkom učenju (kooperativno učenje, su-konstrukcija znanja) nije nova, ali je u današnje vreme ponovo aktuelna. „Savremeno shvatanje učenja dece predškolskog uzrasta sve više ističe značaj saradnje u učenju – izgrađivanje znanja u socijalnoj interakciji u kojoj se proces učenja odvija kroz diskusiju, raspravu, saradnju i dogovaranje vršnjaka“ (Cvjetičanin i Sučević, 2011). Jedan deo istraživanja, u velikom opusu svojih istraživanja, Bruner je posvetio istraživanju uticaja kooperativnog učenja. On je zastupao ideju da su sticanje znanja i komunikacija s vršnjacima po svojoj prirodi krajnje međuzavisni i neodvojivi (Bruner, 2000). Ekološka svest sledi iz interakcije deteta sa prirodom, deteta sa detetom ili deteta sa odraslim. Shvatanje suštine zaštite okoline proizlazi iz svesti o prirodi i okruženju uopšte. Navodi brojnih autora ističu osnovnu karakteristiku saradničkog učenja koje se shvata kao oblik socijalnog učenja u kojem dolazi do izražaja učenje putem zajedničke rasprave u grupi, diskusije, dogovaranja, pregovaranja i saradnje, što može izgraditi kod deteta ekološku svest. Razmena ideja sa drugom decom može da pomogne detetu da preispita vlastite ideje. Ekološku svest dete mora da ugradi u svoj misaoni plan. Kada dete radnju koju treba misaono da usvoji može govorom tačno da izrazi, počinje proces njenog prenošenja na misaoni plan. Dubina shvatanja ekološke problematike iziskuje misaonu operacionalizaciju deteta predškolskog uzrasta. Bruner (2000) smatra da se detetova želja za učenjem zasniva na četiri motiva, koja možemo prepoznati i kod predškolskog deteta: na motivu radoznalosti, kompetencije, identifikacije i motivu uzajamnog delovanja (kooperacije). Dete je aktivno biće, a ta aktivnost rezultat je druge značajne osobine detinjstva – a to je radoznalost. Razvoj ekološke svesti i shvatanje deteta o važnosti očuvanja i upoznavanja procesa iz sopstvene okoline, relacija u prirodi, odnosa između prirode i pojedinca, ima snažan pečat upravo u toj osobini dečijeg učenja i razvoja. Seefeldt i Barbour (1994) ističu i sposobnost predškolskog deteta za metakogniciju koja označava sposobnost osvešćivanja sopstvenih kognitivnih procesa, sposobnost samorefleksije i samoevaluacije. Bruner (2000) ističe da se moderna pedagogija sve više približava ideji da dete treba da bude svesno sopstvenih procesa mišljenja i da je bitno i za pedagoške teoretičare, ali i vaspitače da pomognu deci da postanu svesni toga kako uče i misle u toku savladavanja obrazovne materije.

Ekološko stanovište u razvojnoj psihologiji (Tevkov, 1985) razmatranju domena ekologije u predškolskom uzrastu pristupa na specifičan način. u ekološkom proučavanju dinamičkih reakcija dece sa datim ekosistemom značajno mesto zauzima ekološka sredina dečijeg vrtića koju vaspitač strukturira i oplemenjuje. Raznolikost ekološke sredine koja je u skladu sa opsegom dečijih mogućnosti u percepciji, kogniciji i ponašanju obezbeđuje da obrazovanje bude primarno sredstvo promene društva usmerene na trajnu održivost. Rad na ekološkom vaspitanju dece predškolskog uzrasta omogućava:

- viziju obrazovanja kao celovitog i interdisciplinarnog pristupa razvoju znanja i veština potrebnih za trajno održivu budućnost, kao i za promene u vrednostima, ponašanju i životnim stilovima;
- pravo i odgovornost svakog pojedinca da odlučuje i postupa, na način kulturno primeren i relevantan, na lokalnom nivou sa ciljem da se reše problemi koji ugrožavaju zajedničku budućnost.

5. Pedagoško-metodički pristupi razvoju ekološke svesti dece u dečjem vrtiću

Opređenje praktičara u odabiru pedagoško-metodičkih pristupa razvoju ekološke svesti dece podrazumeva potrebu stvaranja uslova koji će pomoći detetu da stekne znanje i iskustvo, rasuđuje i aktivno se njima koristi u svakodnevnim aktivnostima. Jedino u prirodnim, svakodnevnim situacijama, sadržaji vezani za ekologiju imaju smisla za dete i pomoći će mu da shvati značenje prirodnih procesa i promena u svakodnevnom životu. Da bi predškolska ustanova postala nosilac ideja trajno održivog razvoja i bila u stanju da kod dece razvije kompetencije potrebne za ostvarivanje promena, neophodno je poznavanje i uvažavanje određenih metodičkih puteva koji će pomoći uspešnom ostvarivanju razvojnih ciljeva i zadataka u području saznanjog razvoja i poznavanja sadržaja samih ekoloških pojmova.

Kompleksnost delovanja predškolske ustanove kao obrazovno-ekološke sredine podrazumeva neke od sledećih zahteva:

- nastojanje da se, u vaspitno-obrazovnom radu vaspitača teme kreativno razvijaju u pravcu primene u praktičnom životu;
- pronalaženje problema iz lokalne sredine i omogućavanje deci da učestvuju u njihovom rešavanju;
- razvijanje sistemskog mišljenja zasnovanog na traženju veza i izdvajanju konteksta;
- definisanje plana akcije i primenu environmentalne politike usmerene na ekonomisanje sa otpadom, uštedu energije, brigu o životnoj sredini, podršku zdravom životnom stilu, saradnju sa roditeljima i lokalnom zajednicom;
- na lokalnom nivou iniciranje promena u aktivnostima u pravcu održivog razvoja načina života članova zajednice kojima pripadaju i deca predškolskog uzrasta.

Presudna uloga vaspitača je da na indirektni način, metodički ispravnim smerom poučava decu i pomogne deci da steknu uvid u proces saznanja što uključuje i ekološko saznanje i ekološku svest. U osnovi metodičkog pristupa razvoju ekološke svesti i razvoju pojmova vezanih za ekološku problematiku na predškolskom uzrastu, osim potrebe poznavanja kognitivnog razvoja i karakteristika učenja predškolske dece, neophodno je poznavanje i odabir metodičkih puteva koji će pomoći uspešnom ostvarivanju razvojnih ciljeva i zadataka u području saznanjog razvoja i upoznavanju sadržaja samih ekoloških pojmova.

U pogledu sadržaja koji su usmereni na razvoj ekološke svesti i pojmova o ekologiji kod predškolske dece, autori usmereni savremenim pogledima na predškolsku pedagogiju ističu važnost uvažavanja životnog iskustva deteta, što istovremeno predstavlja jedan od važnih metodičkih principa. Pod tim podrazumevaju potrebu da se u izboru sadržaja rukovodimo situacijama i događajima iz svakodnevnog života, tj. da sadržaji o prirodi budu povezani sa iskustvom deteta. Takvo upoznavanje sveta, okoline i prirodnih pojava je interesantnije, ali i logičnije, u smislu povezivanja stvari i procesa. Kamiš (1992) ističe da svakodnevno okruženje može mnogo toga da učini na indirektni način.

Poznavajući karakteristike ekološke tematike i posebno razumevanje prirodnih zakona i pojmova iz okoline deteta, nameće se važnost primene načela postupnosti. Ekološke pojave i prirodni procesi moraju se razvijati postepeno, tako da svaki prethodni pojam stoji u osnovi formiranja sledećeg i uslov je daljeg razumevanja i korišćenja u aktivnostima, igrama i komunikaciji predškolskog deteta, kako bi dete razvilo ekološku svest. Postupnost u radu podrazumeva i uva-

žavanje razvojnih sposobnosti dece, što znači potpuno poznavanje metodičkog oblikovanja i metodičkih smernica od strane vaspitača.

Filozofija programa orijentisanog na dete temelji se na dva suštinska principa. a) dete izgrađuje svoje znanje na osnovu iskustava i interakcija sa svetom koji ga okružuje i b) vaspitač najbolje unapređuje dečji razvoj ukoliko zasniva vaspitnu akciju na dečjim interesovanjima, potrebama i sposobnostima (Hansen et al., 2001). Jedna od metodičkih preporuka u radu vaspitača na razvijanju ekološke svesti i akcije predškolskog deteta jeste usmerenost na planiranje putem projekata, pri čemu je vaspitač kao reflektivni praktičar usmeren na stalno promišljanje i postavljanje sledećih pitanja:

Šta podrazumevamo pod pojmom „trajna održivost“?

–Šta radimo na tome da bismo sačuvali kvalitet života?

Da li smo spremni da prihvatimo, dobrovoljno, skromnost kao način života?

Da li smo dovoljno fleksibilni da bismo bili u stanju da se prilagodimo novim životnim uslovima?

Definisanje ciljeva projekta u radu na razvijanju ekološke svesti prvi je korak u osmišljavanju ekološkog programa u predškolskoj ustanovi koji se odnosi na:

- razvoj interesovanja i sticanje prvih znanja potrebnih za formiranje ekološkog načina mišljenja i delovanja;
- razvijanje svesti o potrebi zaštite životne sredine;
- razvijanje i negovanje ljubavi prema prirodi i svemu živom;
- izgrađivanje pojmova o uzajamnoj povezanosti i zavisnosti svega u prirodi;
- shvatanje problema ugroženosti životne sredine i negovanje zaštitničkog odnosa prema prirodi i zaštitničkog, humanog odnosa prema živim bićima;
- posmatranje, eksperimentisanje i izgrađivanje sposobnosti praktičnog delovanja u oblasti zaštite, obnavljanja i unapređivanja životne sredine;
- iniciranje želje za uključivanjem u konkretne akcije;
- podsticanje kreativnosti i lične inicijative kod dece;
- izgrađivanje kod dece stava izbegavanja korišćenja predmeta za jednokratnu upotrebu;
- uveravanje dece o nužnosti zaštite životne sredine i štednje u eksploataciji životnih resursa;
- sakupljanje sekundarnih sirovina;
- navikavanje dece da žive u skladu sa prirodom;
- uključivanje uže i šire porodice i članova lokalne zajednice (Šain i sar., 2001).

Osmišljavanje programa aktivnosti vaspitača i dece drugi je korak u osmišljavanju ekološkog programa u predškolskoj ustanovi, koncipiranog kao kao otvorenog kurikulumu u koji vaspitač prema sopstvenoj kreativnosti, uslovima sredine, uzrastu dece i sopstvenom znanju, unosi nove igre i aktivnosti i vodi projekat u skladu sa postavljenim ciljevima. Utvrđivanje početnog stanja podrazumeva ispitivanje postojećeg nivoa znanja dece o ekologiji, životnoj sredini, potrebi njenog očuvanja i zaštite i svesti o stanju naše planete.

Projekti planirani na nivou predškolske ustanove jasno definišu i sadržaje aktivnosti dece; osnovna funkcija projekta je da predstavlja polaznu osnovu za vaspitanje i obrazovanje dece kojim će se kod njih razvijati sposobnost doživljavanja i upoznavanja prirode, uočavanja njenih zakonitosti i lepote, uz shvatanje da od naše uloge u očuvanju zavisi i opstanak svega živog na

našoj planeti, pa i samog ljudskog roda. Aktivnosti ekologije proširuju se na probleme stvorene u odnosima između ljudskog društva i prirode, a njen osnovni smisao je da se nauči ponašanju u prirodi. Vaspitač u radu treba da polazi od osnovnog cilja ekološkog vaspitanja i obrazovanja, a to je: razvoj ekološki pismenog pojedinca koji je spreman da donosi ekološke odluke koje su podjednako primerene i kvalitetu života čoveka i kvalitetu njegovog životnog okruženja.

6. Zaključna razmatranja

Porast potreba za ekološkim informacijama proizilazi iz velikog broja negativnih posledica nastalih ubrzanom degradacijom životne sredine i eksploatacijom prirodnih bogatstava. Samo mentalno zdrava, ekološki obrazovana i vaspitana ličnost može zaustaviti trend uništavanja svog životnog prostora. Nastojanje da se razvije ekološka kultura i ekološka svest dece u cilju zaštite svoje okoline odvija se kroz različite sadržaje i mogućnosti koje pruža ekološko edukovanje.

Ekološka edukacija otvara mnoge mogućnosti i načine za razvijanje i usavršavanje ekološkog pogleda deteta na svet. Nastojanje svake predškolske ustanove da planira i organizuje ekološke aktivnosti i proširuje svoju ekološku delatnost, jasan je pokazatelj održivog razvoja i smernica za opstanak populacije. Predškolski kurikulum obuhvata i deo sadržaja iz ekološke pedagogije, što pokazuje opredeljenje ka kontinuiranom procesu formiranja ekološke vrednosne orijentacije, u smislu mogućnosti razvoja ekološke svesti dece ranog uzrasta.

LITERATURA

- Andevski, M., Kundačina, M. (2004). *Ekološko obrazovanje: od brige za okoliš do održivog razvoja*. Užice: Učiteljski fakultet.
- Brodekamp, S. (1996). *Kako djecu odgajati*. Zagreb: Educa.
- Bruner, J. (2000). *Kultura obrazovanja*. Zagreb: Educa.
- Bronfenbreuer, J. (1997). *Ekologija ljudskog razvoja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Cvjetičanin S. (2009). *Metode rada u nastavi poznavanja prirode*. Sombor: Pedagoški fakultet.
- Cvjetičanin, S., Sućević, V. (2011). Teorijski okvir razvoja pojmova o prirodi dece u predškolskoj ustanovi. *Pedagogija*, br.3.
- European Communities (2001). *Environment 2010: Our Future, Our Choice*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Goleman, D. (2010). *Ekološka inteligencija*. Beograd: Geopoetika.
- Hansen, A.K., Kaufmann, K.R. and Walsh, K.B. (2001). *Kreiranje vaspitno-obrazovnog procesa u kome dete ima centralnu ulogu*. Beograd: Centar za interaktivnu pedagogiju.
- Kamenov, E. (1999). *Predškolska pedagogija*. Beograd: ZUNS.
- Kami, K. (1992). Skica programa za predškolsko obrazovanje izrađena na osnovu Pijažeeve teorije. *Predškolsko dete*, br. 4.
- Klemenović, J. (2009). *Savremeni predškolski programi*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
- Koritnik, M. (1983). *2000 igara*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika. Sarajevo: Svjetlost.
- Levkov, I.J. (1985). *Ekološka dečja psihologija*. Beograd: ZUNS.
- Marendić, Z. (2009). Teorijski okvir razvoja matematičkih pojmova u dječijem vrtiću. *Metodika*, vol. 10.
- Nikolić, V. (2003). *Obrazovanje i zaštita životne sredine*. Beograd: Zadužbina Andrejević.

- Parliamentary Commissioner for the Environment (PCE) (2004.). *See Change. Learning and education for sustainability*. Wellington: PCE.
- Pavlović, V. (2011). *Univerzitet i održivi razvoj*. Beograd: Fakultet političkih nauka, Centar za ekološku politiku i održivi razvoj pedagoško društvo.
- Počuča, N., Arandjelović, S., Hotva, Ž. (2005). *Zaštita životne sredine-upravljanje komunalnim otpadom*. Beograd: Privredni pregled.
- Polić, M. (1995). Ekohistorijski pristup problemu zaštite okoliša. *Društvena istraživanja*, 2 (22): 457-471.
- Šunjski, T. (2001). *Integrirani predškolski kurikulum – rad djece na projektima*. Zagreb: Mali profesor.
- Srdić, V. (2009). Predškolska ustanova kao kontekst razvoja romske dece i roditelja putem modelovanja inkluzivnog obrazovanja kroz nivoce sistemske strukture. *Az Esélyegyenlőség és a felzárkóztatás vetületei az oktatásban. 3. Integrálás, felzárkóztatás, esélyegyenlőség*, MTTK, Szabadka: 233 -242.
- Stojaković, P. (1981). *Razvijanje sposobnosti učenja*. Sarajevo: Svijetlost, str. 81.
- Šain, M., Topić, S., Daković, N., Božić, D. i Galić, B. (2001). *Kako pripremamo dijete za polazak u školu*. Banja Luka: Centar za predškolsko vaspitanje i obrazovanje.
- Šoljan, N. (2007). Taksonomija svjetskih razvoja u obrazovanju prema (de)konstrukciji pedagogije. U: V. Previšić, N. Šoljan, N. Hrvatić (ur.). *Pedagogija prema cjeloživotnom obrazovanju i društvu znanja* (str. 411-440). Zagreb.
- The Brundtland Report, Our Common Future* (1987.), <http://www.undocuments.net/wced-ocf.htm> (15. 10. 2008.)
- Wood, D. (1995). *Kako djeca misle i uče*. Zagreb: Educa.

Vesna Srdić, Ph. D.

Vlasta Sučević, Ph. D.

PEDAGOGICAL-PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Summary

The place and importance of educational institutions in sustainable development is determined by their ecological perspectives, and prospects for future development in terms of human concepts to all levels of ecological structures. This paper presents a scheme of ecological educational environment based on J. Bronfenbrenner's theory of system structure, which represents the theoretical framework. Orientation toward affirmative associations of sustainable development in education requires a high level of competence holistic-ecological culture. A (construct) society, based on knowledge and the imperative principle „the modern world is changing“, has imposed the need to consider basic questions of ecological education. A commitment to sustainable development and continuity of education at all levels of the education system and a stronger involvement of the educational institutions is reflected in the process of lifelong learning for sustainable development.

The „ecological triangle“ is made up of the creation of ecological culture, the creation of environmental policy development and environmental practices. This triangle represents an important element of the structuring of sustainable development and includes all elements of the educational structure of the system. The objectives are structured within the dimensions of the sustainable development triangle, with a desired outcome which will ensure the development of institutions, children and adults directed toward the future and with a strategy to achieve this through education.

Key words: sustainable development, ecological culture, environmental policies, environmental practices, environmental education.