

## OBRAZOVANJE U FUNKCIJI ODRŽIVOG RAZVOJA

Veljko Đukić<sup>1</sup>, Ognjen Đukić<sup>2</sup>, Biljana Đukić<sup>3</sup>

### SAŽETAK

*Dugo se društveni razvoj sagledavao isključivo kroz ekonomski rast. Stvaranje profita predstavljalo je glavni vid društvene odgovornosti u oblasti poslovanja. Sve do sedamdesetih godina prošlog vijeka dominirala je paradigma „industrijskog društva“ koja je u prvi plan isticala materijalne vrijednosti – profit i zarade zaposlenih. Manje se pažnje posvećivalo posljedicama industrijskog razvoja koje su se u drugoj polovini XX vijeka počele ispoljavati na različite načine: preko prekomjernog trošenja prirodnih resursa, degradacije pojedinih prirodnih resursa, do zagađenja najvažnijih resursa kao što su vazduh, voda i zemljište.*

*U prevazilaženju sve većeg nesklada između zdravije životne sredine i potrebe budućeg ekonomskog rasta, uvođenje i primjena koncepta održivog (usklađenog, ili uravnoteženog) razvoja predstavlja jedino ispravno rješenje.*

*Ekološki sadržaji su vremenom postali nezaobilazni dio savremenih obrazovnih sistema, jer smatra se da obrazovanje – ne samo formalno već i neformalno – predstavlja temelj za transformaciju globalnog društva, odnosno država po modelu održivog razvoja.*

*Opsežno empirijsko ispitivanje sprovedeno na uzorku od 250 ispitanika potvrdilo je osnovnu hipotezu ovog rada: Što je veći nivo ekološke svijesti, to je veća mogućnost primjene koncepta održivog razvoja.*

**Ključne riječi:** obrazovanje, održivi razvoj, ekologija.

### ABSTRACT

*For a long time, social development was seen exclusively through economic growth. Creating profit has been the main form of social responsibility in the field of business. Until the seventies of the last century was dominated by a paradigm „ industrial society “ which is in the foreground stood out material value - profit and earnings of employees. Less attention was paid to the consequences of industrial development that began to manifest in the second half of the 20th century in various ways: through excessive spending of natural resources, degradation of certain natural resources, pollution of the most important resources such as air, water and land.*

*In overcoming the growing discrepancy between a healthy environment and the need for future economic growth, the introduction and implementation of the concept of sustainable (harmonized or balanced) development is the only correct solution.*

*Ecological content has, over time, become a necessary part of modern education systems, because education is considered, not only formally but also informally, that is the basis for the*

---

1 <sup>1</sup> Centar za humane tehnologije Banja Luka

2 Elektrotehnički fakultet Banja Luka

3 Osnovna škola „Danilo Borković“ Gradiška

*transformation of the global society, that is, the state according to the model of sustainable development.*

*Extensive empirical testing conducted on a sample of 250 respondents confirmed the basic hypothesis of this paper:*

*The higher the level of environmental awareness, the greater the possibility of applying the concept of sustainable development.*

**Keywords:** education, sustainable development, ecology.

## UVOD

Suočavanje sa izazovima današnjice i realizacija novog modela razvoja društva je vrlo težak poduhvat. Održivi razvoj ne bi trebalo shvatiti samo kao skup rješenja za ekološke probleme. Drugim riječima, nisu dovoljne samo promjene u institucionalnom domenu u smislu određivanja ciljeva, strategija, struktura i instrumenta za usmjeravanje prema definisanim ciljevima. Mnogi autori koji su posvećeni održivom razvoju dovode u pitanje sistem vrijednosti zasnovan na hiperprodukciji i potrošačkom mentalitetu. Oni su skrenuli pažnju na materijalističku potrošačku kulturu kao glavni uzrok ekoloških problema. Prema shvatanju mnogih autora, potrebno je promjeniti, na prvom mjestu, prevladajuće obrasce društvenog ponašanja, kako bi bila realno moguća primjena dugoročno održivog ekonomskog razvoja. „Ljudi moraju da prave jasnu razliku između želja koje nisu neophodne i stvarnih potreba. Mnogi imućni ljudi u razvijenim zemljama već su prihvatili novi stil života koji je nazvan *dobrovoljno prilagođavanje*. Oni nastoje da pronađu smisao i svrhu života u smanjenju resursa potrošnje i u smanjenju proizvodnje otpada i zagađenja životne sredine. Oni uče kako da žive jednostavnije, ali kvalitetnije. Oni su shvatili da kupovanje više potrošnih proizvoda i luksuznih artikala za zadovoljavanje vještački stvorenih želja ne doprinosi povećanju njihove bezbjednosti, slobode ili radosti“ [1].

Ekološka dimenzija koncepta održivog razvoja je nesumnjivo značajna za njegovo cjelovito i adekvatno proučavanje. Međutim, orijentacija u pravcu socijalne i ekonomske ravnopravnosti predstavlja liniju kojom treba da ide osnovni pravac razvoja društva.

Postoje izvjesne nesuglasice u pogledu značenja samog termina održivosti. Jovan Ristić napominje da većina autora održivost sagledava u smislu neograničenog održavanja stanja [2]. Činjenica je da se kontradikcija oko održivosti javlja zato što nije u potpunosti jasan odgovor na ključno pitanje: *šta se to održava*. U vezi s ovim, Jovan Ristić zapaža: „Održavati je blisko po značenju sa izdržavati, podnositi, snositi, odoljevati, a i sa podržavati, podupirati, držati, potpomagati, očuvati, sačuvati, zadržati. Ovi pojmovi upućuju na mogućnu početnu namjeru da bi značenje pojma trebalo da sadrži podnošenje i tolerisanje – ali čega? Ekoloških i socijalnih troškova? Ograničenja potrošnje? Održavanja i očuvanja profitno orijentisanog ekonomskog rasta?“

Između raznih definicija održivog razvoja, ona koju je predložila Bruntland komisija je i najčešće citirana u literaturi: „Održiv razvoj jeste razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjice, a da ne dovodi u pitanje sposobnost budućih generacija da zadovolje vlastite potrebe“.

## DIMENZIJE ODRŽIVOSTI

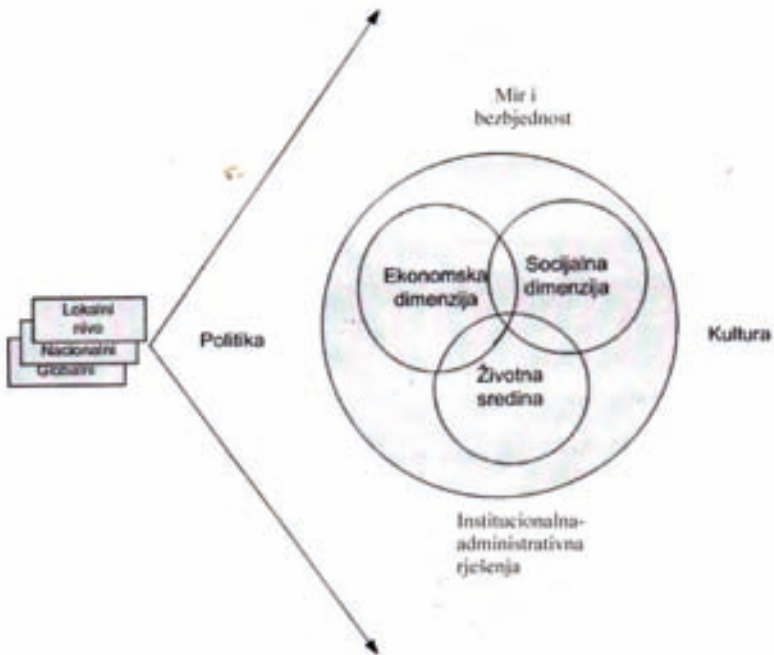
U literaturi se navode najmanje tri dimenzije održivosti:

(1) ekonomska održivost,

- (2) ekološka održivost i
- (3) socijalna održivost.

Sistem održivog razvoja ilustrovan je na slici 1.

Navedene dimenzije predstavljaju tri osnove na kojima treba da se temelji održiva budućnost savremenog društva. U literaturi je prihvaćena i četvrta dimenzija – kulturna održivost. Kulturna održivost sadrži normative eko-razvoja koji uvažavaju pluralitet „lokalnih, odnosno ekonomskih, kulturnih i socijalnih specifičnosti.



Slika 1. Sistem održivog razvoja (Izvor: Vuković, Štrbac, 2010)

Ekonomska dimenzija održivog razvoja odražava potragu za novim odgovorima „na izazove globalnog nadmetanja u ostvarivanju konkurentne prednosti kroz efikasnije korišćenje i povećanje produktivnosti raspoloživih resursa, vodeći računa pri tome da se otklone, ili minimiziraju negativni uticaji na životnu sredinu. To zahtjeva fundamentalne i dugoročne promjene sadašnjeg modela ekonomskog razvoja. Cijeli proces ekonomskog razvoja i kompleks interakcionih odnosa u složenom ekološko-socijalnom sistemu moraju biti sagledavani i upravljani pomoću ekoloških modela razvoja. Danas postoji opšta saglasnost na međunarodnom nivou da održiva ekonomija, kao potpuno nov pristup razvoju, može očuvati produktivni kapacitet prirodnih bogatstava. Riječ je o alternativnom ekonomskom modelu koji bi trebalo da funkcioniše, prije po modelu cirkularnog eko-sistema nego po linearnom modelu klasične ekonomije“ [3]. Održiva ekonomija predlaže ekonomski razvoj u skladu sa principima samo regulacije prirodnih eko-sistema: „Dakle, potrebno je da razvijemo ekonomski sistem koji resurse koristi samo jednom podnosivom brzinom kroz dug

period i koji reciklira i ponovoupotrebljava i nusprodukte tog proizvodnog procesa i same proizvode“[3]. Ekonomska održivost predstavlja jedan korak više od gledanja na ekološku problematiku isključivo preko obaveza stručnih timova i eksperata prema gledanju na ova pitanja kao obaveze cijele kompanije[4].

Socijalna dimenzija održivog razvoja odražava težnju savremenog društva ka uspostavljanju pravednijih odnosa u svijetu, što je ujedno i preduslov za premošćivanje jaza između zemalja u razvoju i razvijenih zemalja. Ekološki problemi rezultirali su spoznajom da se na osnovama sadašnjeg sistema neravnopravnih, u prvom redu ekonomskih, odnosa ne mogu rješavati nastale protivriječnosti osigurati održiv razvoj u interesu svih zemalja. Primarni cilj svih međunarodnih sporazuma i konvencija mora biti povećanje ekološke zaštite i ekološke upotrebe prirodnih resursa, ali uz pravedniju raspodjelu bogatstva i uz eliminisanje siromaštva putem bržeg razvoja nerazvijenih zemalja. To isto važi i za nacionalne politike ekonomskog razvoja koje moraju biti usmjerene na postizanje ravnopravnije raspodjele nacionalnog bogatstva i na eliminisanje siromaštva unutar zemlje.

Ekološka dimenzija održivog razvoja odnosi se na pitanja zaštite životne sredine. Kako su prirodni resursi preduslov razvoja, tako je njihovo korišćenje i trošenje uslov za ostvarenje održivog razvoja. Očuvanje prirodnih resursa danas je predmet posebnih istraživanja, ali i posebnih društvenih mjera. Mjere zaštite žive prirode nisu usmjerene na ograničavanje njenog korišćenja, koliko na razumno korišćenje koje ne prelazi mogućnosti staništa koje obnavlja i zamjenjuje taj isti biljni i životinjski svijet.

## OBRAZOVANJE NAJVAŽNIJI ASPEKT IDEJE ODRŽIVOG RAZVOJA

U raspravama o održivoj budućnosti i putevima održivog razvoja jedno od pitanja koje pobuđuje najveće interesovanje, ali i zabrinutost, je imamo li dovoljno spremnosti da podržimo taj razvoj. Kako vrijeme u kome živimo traži nova znanja u svim oblastima života i rada, tako obrazovanje za održivi razvoj jedan je od najvažnijih aspekata progressa jednog društva u duhu ideje održivog razvoja.

Obrazovanje je po svojoj prirodi prenos i širenje ne samo znanja i vještina, već i kulturnih i civilizacijskih tekovina društva, te ovako shvaćeno, ono služi budućnosti pojedinca i društva. Značajna je činjenica da, u kontekstu promena društveno-ekonomskih i socijalnih odnosa u duhu principa održivog razvoja, obrazovanje bi trebalo da pretrpi korenitu i radikalnu transformaciju[5]. Obrazovanje za održivi razvoj nadilazi tradicionalni interes obrazovanja samo za pitanja životne sredine, odnosno nastoji da uključi i socijalno-političke uslove opstanka čovečanstva. Time u žižu razmatranja, zajedno sa ekološkim pitanjima, dopjevaju i problemi zdravlja, mira, rodni razlika, smanjenja siromaštva i ljudskih prava[6].

Obrazovanje za održivi razvoj podrazumeva zapravo takvo obrazovanje koje „omogućava ljudima da razviju znanja, vrijednosti i sposobnosti kako bi učestvovali u odlučivanju o načinu na koji realizuju aktivnosti individualno i kolektivno, na lokalnom ili globalnom nivou, koje će unaprediti kvalitet života bez činjenja šteta Planeti zbog budućnosti[7]. Obrazovanje za održivi razvoj, prema ovoj definiciji, predstavlja sveobuhvatnu, holističku i kompleksnu koncepciju obrazovanja, koja doprinosi kvalitetu života pa, otuda, i razvoju čovjeka kao osnovne vrijednosti svakog humanog društva.

Imajući u vidu da obrazovanje za održivi razvoj uključuje sve oblike obrazovanja (obrazovanje djece, omladine i odraslih), može se reći da je riječ o procesu kontinuiranog usva-

janja znanja koja se odnose na održivi razvoj. Obrazovanje za održivi razvoj ima karakter permanentnog (doživotnog) obrazovnog procesa: ono se ne ograničava samo na djetinjstvo i mladost, već obuhvata sve periode čovjekove ličnosti.

Brojni pokazatelji društveno-ekonomskog razvoja u mnogim djelovima svijeta otkrivaju činjenicu da je opšti nivo svijesti javnosti o potrebi zaštite životne sredine, kao i nivo ekološke kulture, uglavnom nizak u mnogim zemljama. Dobar ilustrativni primer je Bosna i Hercegovina, gde se susrećemo sa sve većim narušavanjem životne sredine, neracionalnim korišćenjem prirodnih bogatstava, ugrožavanjem zaštićenih prirodnih dobara, neriješenim pitanjem odlaganja svih vrsta otpada i dr. Razlog je neadekvatno obrazovanje stanovništva i nedosljedna primjena postojećih zakonskih normi, ali i nizak životni standard. Podizanjem opšteg obrazovnog nivoa stanovništva moguće je učiniti pomak upozitivnom smjeru i prevazići dosadašnje negativne tendencije.

### STRATEGIJA EKONOMSKE KOMISIJE UN ZA EVROPU ZA OBRAZOVANJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ (OOR)

Za evropske prostore značajna je 2005.godina kada je u Viljnusu usvojena „Strategija Ekonomske komisije Ujedinjenih nacija za Evropu za obrazovanje za održivi razvoj”. Svrha ove Strategije je u podsticanju država članica UNECE-a na razvijanju i ugradnji OOR-a u njihove formalne obrazovne sisteme, u sve relevantne predmete, kao i u formalno i neformalno obrazovanje. To bi ljudima pružilo znanje i vještine za održivi razvoj, učinilo ih stručnijim i pouzdanijim i povećalo njihove mogućnosti za djelovanje u korist zdravog i produktivnog života u skladu s prirodom, uz brigu za socijalne vrijednosti, jednakost polova i kulturnu raznolikost.

Ciljevi ove Strategije, pomažu u transformaciji društva po modelu održivog razvoja a odnose se na:

- (1) osiguranje političkog, regulatornog i operativnog okvira za podršku OOR,
- (2) sprovođenje održivog razvoja kroz formalno, neformalno i informalno učenje,
- (3) osposobljavanje nastavnika na svim nivoima na planu održivog razvoja,
- (4) osiguranje pristupa odgovarajućim alatima i materijalima za OOR,
- (5) sprovođenje istraživanja o OOR-u i razvoj istog, te
- (6) jačanje saradnje za OOR na svim nivoima.

Da bi bilo efikasno, obrazovanje za održivi razvoj bi trebalo:

- (1) biti obrađivano na dva načina:
  - kroz integrisanje tema OOR-a u sve relevantne predmete, programe i smjerove,
  - kroz izvođenje posebnih programa i predmeta;
- (2) fokusirati se na omogućavanje sadržajnog učenja koje podstiče održivo ponašanje, uključujući u obrazovnim ustanovama, na radnom mestu, u porodici i zajednici;
- (3) povećati saradnju i partnerstva između članova obrazovne zajednice i drugih zainteresovanih strana. Dalje uključivanje privatnog sektora i industrije u obrazovne procese pomoći će pri praćenju brzog tehnološkog razvoja i uslova rada koji se mijenjaju. Aktivnosti učenja u tjesnoj vezi s društvom biće dodatak praktičnom iskustvu učenika;
- (4) pružiti uvid u globalne, regionalne i lokalne probleme zaštite životne sredine, objašnjavajući ih kroz pristup životnog ciklusa i pozicionirajući se ne samo na uticaj na životnu

sredinu već i na ekonomske i socijalne implikacije, obrađujući kako prirodnu sredinu tako i sredinu koju je čovjek izmjenio;

(5) da koristi široki raspon participativnih obrazovnih metoda i obrazovnih metoda usmjerenih na proces i na rješenja i istovremeno prilagođene učeniku. Pored tradicionalnih metoda, ove bi metode trebale uključivati između ostalog rasprave, konceptualno i perceptualno preslikavanje, filozofsko ispitivanje, pojašnjenje vrijednosti, simulacije, scenarije, modeliranje, igranje uloga, igre, informatičku i komunikacionu tehnologiju, ankete, studije slučajeva, ekskurzije i učenje na otvorenom, projekte podstaknute od strane učenika, analize dobre prakse, iskustva na radnom mjestu i rješavanje problema;

(6) imati potporu u relevantnom nastavnom materijalu, kao što su metodološke, pedagoške i didaktičke publikacije, udžbenici, vizualna pomagala, brošure, studije slučajeva i dobre prakse, elektronski, audio i vizuelni resursi.

## OBRAZOVANJE ZA ODRŽIVI RAZVOJ U BIH

Aktivnosti koje se odnose na obrazovanje, razvijanje javne svijesti i ekološke kulture u BiH trebala bi koordinirati Agencija za zaštitu životne sredine na osnovu zakonima utvrđenog okvira i međunarodnih obaveza, a u saradnji sa Ministarstvima prosvjete i nauke i drugim nadležnim institucijama u FBiH i RS. Jedna od mjera reforme stručnog obrazovanja u BiH, trebala bi biti „redefinisane područja rada, obrazovnih profila i definisanje zanimanja, kako bi odgovarali potrebama nove ekonomske realnosti i principima održivog razvoja. Među programima stručnog obrazovanja i obuke, istaći *Programi obrazovanja za zaštitu životne sredine i održivi razvoj*, koji bi trebalo da omoguće uvažavanje principa zaštite životne sredine i olakšaju uvođenje koncepta održivog razvoja prilikom sticanja znanja i vještina koja utiču na profesionalni razvoj. Uz pomoć ovih programa bi bilo omogućeno sagledavanje uticaja koji svaka djelatnost/zanimanje ostvaruju na životnu sredinu, kao i na koji način taj uticaj može da bude sveden na minimum. Ovi program će obezbjediti razumjevanje široko prihvaćenog koncepta održivog razvoja društva.

Međutim, i pored izuzetno značajne uloge obrazovanja u razvoju svijesti o važnosti održivog razvoja društva, ovo pitanje još uvijek je nedovoljno razrađeno, pa time i u praksi nije našlo svoje pravo mjesto i značenje. BiH nije još uvijek usvojila većinu međunarodnih dokumenata, a samim tim nije prisutan strateški pristup u implementaciji obrazovanja za zaštitu životne sredine i održivi razvoj, iako se sa uvođenjem sadržaja zaštite životne sredine u udžbenike i priručnike otpočelo prije skoro dvije decenije.

Analizom važećih nastavnih planova i programa i druge pedagoške dokumentacije dolazimo do zaključka da obrazovanje u funkciji usklađenog (održivog) razvoja suviše sporo ulazi u školske učionice.

Analizom programa redovne nastave od I do IX razreda, po pojedinim predmetima sa stanovišta ekoloških sadržaja, kao i ekološke osmišljenosti udžbenika za osnovnu školu, došli smo do zaključka da autori programa nisu imali u vidu da se ekološka svijest razvija kroz cjelokupni obrazovni proces. Iako u nekim predmetima (biologija, geografija, hemija, tehničko obrazovanje) postoje konkretni zahtjevi u okviru kojih se insistira na ekološkom načinu razmišljanja, u predmetima koji su u osnovnom obrazovanju zastupljeni sa najvećim brojem časova, a to su srpski jezik i matematika, zaštita, obnova i unapređivanje životne sredine se ne pominje ni u ciljevima i zadacima, a ni u sadržajima. Uvidom u po-

stojeće udžbenike stiče se utisak da autori udžbenika i sami nedovoljno poznaju ekološku problematiku, a da su pojedini udžbenici antropocentrični. Autori rada konstatuju da postojeća praksa i stečena znanja učenika nisu u funkciji zaštite životne sredine i ukazuju na neophodne izmjene i dopune u nastavnim programima osnovnih škola.

Na srednoškolskom nivou posmatrano, u pojedinim ograncima profesionalnog obrazovanja, obrazovanje za zaštitu životne sredine je zastupljeno. Sadržaji vezani za zaštitu životne sredine integrisani su u predmete kao što su biologija, hemija, ekologija i zaštita životne sredine, dezinfekcija i deratizacijai dr. U okviru grupe opšteobrazovnih predmeta izučava se predmet biologija sa ekologijom, kao i interdisciplinarni sadržaji vezani za zaštitu životne sredine u programima, koji izučavaju proizvodne tehnologije i standarde u zaštiti životne sredine, upravljanje sporednim proizvodima i otpadom.

Posljednjih 20 godina na univerzitetima u svijetu je prava ekspanzija smjerova vezanih za oblast zaštite životne sredine i održivog razvoja. Na fakultetima društvenih i prirodnih nauka ekologija se izučava duži niz godina dok se na tehničkim fakultetima pojavljuje kasnije zbog uočene neophodnosti za inženjerskim rješavanjem nagomilanih ekoloških problema. Na univerzitetskom nivou, obrazovanje za zaštitu životne sredine prisutno je na dva javna univerziteta kao i privatnim univerzitetima i visokim školama u Republici Srpskoj. U vezi sa ovim, autori ukazuje na veliku raznolikost u nastavnim planovima i programima od univerziteta do univerziteta, kao i od fakulteta do fakulteta na istom univerzitetu, zbog toga što su fakulteti samostalne obrazovne institucije i sami izrađuju svoje nastavne planove i programe. Međutim, za razliku od fakulteta prirodnih nauka, u okviru istraživanja utvrđeno je skoro potpuno odsustvo ekoloških sadržaja u programskoj koncepciji većine fakulteta društvenih nauka (Filozofski, Filološki, Pravni, Fakultet političkih nauka i Ekonomski fakultet).

## POTREBA JAČANJA NEFORMALNOG OBRAZOVANJA

Obrazovanje za održivi razvoj ne može se ostvariti samo u okviru vaspitno-obrazovnih institucija (vrtići, škole, fakulteti), već se u ovaj proces moraju uključiti sve institucije i svi mediji za proizvodnju i difuziju znanja (instituti, strukovna udruženja, radnički i narodni univerziteti, kulturni centri, društvene organizacije, nevladine i neprofitne organizacije, itd.). Ovo obrazovanje se izvodi kroz predavanja, seminare, tribine, savjetovanja, kongrese, simpozijume, ljetnje i zimske škole, kampanje, izdavačku djelatnost, radio i TV emisije itd. U vezi s ovim, posebnu odgovornost u oblasti daljeg obrazovanja ima poslovni sektor, naročito veliki proizvodno-tehnološki sistemi. Drugim rečima, funkciju obrazovanja za održivi razvoj mora dobrim dijelom da preuzme i radna organizacija, koja predstavlja kompleksan, dinamičan, socijalni, kulturni i radni sistem koji „može organizovano i sistematski, formalno i neformalno, da podstiče i usmjerava ekološko ponašanje zaposlenih, da oblikuje njihove stavove, potrebe, motive, vrijednosne orijentacije u pravcu unapređivanja kvaliteta radne i životne sredine i kvaliteta života uopšte.

Vrijedno je pomenuti iskustva Velike Britanije na usklađivanju neformalnog obrazovanja sa principima održivog razvoja. Poseban doprinos u organizaciji obrazovanja odraslih pruža The OpenUniversity, koji u saradnji sa Nacionalnim institutom za obrazovanje o životnoj sredini, nevladinim organizacijama (Udruženje za poljoprivredu, Nacionalna federacija ženskih instituta, Društvo za unapređenje prirodnih rezervi, Udruženje urbani-

sta itd), nastavničkim organizacijama i mas-medijima, organizuje obrazovne tečajeve koji se sastoje iz paketa predviđenih za dopisno školovanje, serije radio i tv programa, kratkih vikend seminara i sistema savjetovanja i kontrole.

U BiH, programi obuke za zaštitu u radnoj sredini postepeno se uvode u poslovnu praksu naših preduzeća. Radne organizacije i obrazovne ustanove dužne su da poštuju evropske i druge međunarodne standarde (ISO 9001, ISO 14000, HACCP i OHSAS 18001), što govori o većoj predanosti sistemskom pristupu osiguranju kvaliteta proizvoda i usluga i većoj brizi za upravljanje sistemima zaštite i zdravlja na radu.

## ISTRAŽIVANJE EKOLOŠKE SVIJESTI

U istraživanju se pošlo od osnovne pretpostavke da je obrazovanje za održivi razvoj uslovljeno dostignutim stepenom ekološke svijesti. S obzirom na to da je ekološka svijest primer izrazito višedimenzionalnog fenomena, u operacionalizaciji ovog koncepta pošlo se od toga da je svijest neophodno raščlaniti na njene sastavne komponente. Tri osnovne komponente ekološke svijesti koje su analitički definisane u ovom istraživanju su:

- ekološka osjetljivost,
- ekološki stavovi i
- ekološka znanja.

Navedene tri komponente ekološke svijesti odgovaraju ciljevima obrazovanja za zaštitu životne sredine koji su utvrđeni još 1977. godine na Međuvladinoj konferenciji o ekološkom obrazovanju (*Intergovernmental Conference on Environmental Education*), održanoj u Tbilisiju (Gruzija).

### Struktura ispitanika

Najveći broj ispitanika bio je starosne dobi do 40 godina (46%), zatim od 41-50 godina (36%), manji broj od 51-60 godina (14%), a najmanje je ispitanika bilo starosti preko 60 godina (4%). (Tabela 1.)

Tabela 1. Godine starosti ispitanika

Godine starosti	Broj ispitanika	Procenat %
do 40 godina	115	46
od 41 do 50 godina	90	36
od 51 do 60 godina	36	14
preko 60 godina	9	4
Ukupno	250	100

U demografskoj strukturi uzorka prisutan je nešto veći procenat muškaraca (51%) od žena (49%), što se može sagledati iz tabele 2.

Tabela 2. Pol ispitanika

Pol ispitanika	Broj ispitanika	Procenat %
muški pol	127	51
ženski pol	123	49



Ukupno	250	100
--------	-----	-----

Gledano po dostignutom stepenu obrazovanja, u uzorku je bilo najviše ispitanika sa završenom srednjom školom (42%) i visokom stručnom spremom (38%); potom ispitanici sa završenom višom školom (11%), sa završenom magistraturom (5%), dok je najmanje bilo ispitanika sa završenim doktoratom (4%). Očigledno, obrazovna struktura ispitanika je prilično heterogena (Tabela 3).

Tabela 3. Stepen obrazovanja ispitanika

Stepen obrazovanja	Broj ispitanika	Procenat %
srednja školska sprema	105	42
viša škola	27	11
visoka stručna sprema	96	38
magistratura	13	5
Doktorat	9	4
Ukupno	250	100

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### Starost ispitanika i ekološka svijest

U ovom odeljku izloženi su rezultati deskriptivne analize koji pokazuju odnos starosnih dobi ispitanika i njihove zainteresovanosti za okruženje i očuvanje životne sredine, kako na lokalnom tako i na globalnom nivou (tabela 4).

Tabela 4. Rezultati ispitanika prema godinama starosti

		N	Ar.sred.
Percepcije	do 40 godina	115	2.15
	od 41 do 50 godina	90	2.05
	od 51 do 60 godina	36	1.66
	preko 60 godina	9	2.78
	UKUPNO	250	2.16
Zabrinutost za životnu sredinu	do 40 godina	115	2.71
	od 41 do 50 godina	90	2.75
	od 51 do 60 godina	36	2.60
	preko 60 godina	9	2.89
	UKUPNO	250	2.74
Znanje	do 40 godina	115	1.89
	od 41 do 50 godina	90	1.88
	od 51 do 60 godina	36	1.82
	preko 60 godina	9	1.81
	UKUPNO	250	1.85

Pro-ekološki stavovi	do 40 godina	115	3.14
	od 41 do 50 godina	90	3.16
	od 51 do 60 godina	36	2.97
	preko 60 godina	9	3.17
	UKUPNO	250	3.11

### Rodne razlike i ekološka svijest

U ovom odeljku su izloženi rezultati sprovedenog ispitivanja u cilju utvrđivanje eventualne povezanosti rodni razlika i nivoa ekološke svijesti ispitanika. Rezultati po pitanju svih komponenata ekološke svijesti ispitanika su prikazani u tabeli 5. Prema navedenim rezultatima može se zaključiti da pripadnice ženskog pola ispoljavaju viši nivo ekološke osjetljivosti u odnosu na suprotni pol.

*Tabela 5. Rezultati ispitanika prema polu*

		N	Ar.sredina
Percepcije	muški pol	127	2.01
	ženski pol	123	2.16
	UKUPNO	250	2,09
Zabrinutost za životnu sredinu	muški pol	127	2.61
	ženski pol	123	2.81
	UKUPNO	250	2.71
Znanje	muški pol	127	1.86
	ženski pol	123	1.89
	UKUPNO	250	1.88
Pro-ekološki stavovi	muški pol	127	2.30
	ženski pol	123	3.26
	UKUPNO	250	2.78

### Stepen obrazovanja i ekološka svest

Stepen obrazovanja predstavlja nezaobilaznu kariku u cjelokupnom sistemu mjera zaštite životne sredine. Rezultati empirijskog istraživanja po ovom pitanju prezentovani su u tabeli 6.

*Tabela 6. Rezultati ispitanika prema stepenu obrazovanja*

Zavisna promenljiva	Stepen obrazovanja	Ar.sredina
Uticaj mikro-okruženja	srednja školska sprema	2.21
	viša škola	2.26
	visoka stručna sprema	2.48
	Magistratura	2.55
	Doktorat	3.05

Percepcije	srednja školska sprema	2.038
	viša škola	1.957
	visoka stručna sprema	2.152
	Magistratura	1.932
	Doktorat	2.500
Zabrinutost za životnu sredinu	srednja školska sprema	2.536
	viša škola	2.546
	visoka stručna sprema	2.857
	Magistratura	3.163
	Doktorat	2.793

## ZAKLJUČAK

Obrazovanje je po svojoj prirodi prenos i širenje ne samo znanja i vještina, već i kulturnih i civilizacijskih tekovina društva, ono služi budućnosti pojedinca i društva. Značajna je činjenica da, u kontekstu promena društveno-ekonomskih i socijalnih odnosa u duhu principa održivog razvoja, obrazovanje u BiH bi trebalo da pretrpi korjenitu i radikalnu transformaciju.

Edukacija kadrova i inoviranje znanja koje se sprovodi na sistematski način, predstavlja jednu od okosnica buduće strategije razvoja BiH. Strategiju razvoja na području inoviranja znanja trebalo bi sprovoditi kontinuirano u svim fazama – počev od trenutka upisa učenika u osnovne škole, tokom školovanja, prilikom zasnivanja radnog odnosa i prije stupanja na posao.

U istraživanju funkcionalne veze između obrazovanja i održivog razvoja pošlo se od osnovne pretpostavke da je obrazovanje za održivi razvoj uslovljeno dostignutim stepenom ekološke svijesti, s obzirom da je ekološka svijest primer izrazito višedimenzionalnog fenomena.

Nesumnjivo da je svaki čovjek odgovoran za sebe, ali i za posljedice svojih aktivnosti na životnu sredinu. Što je viši nivo obrazovanja veća je i svijest za očuvanjem prirodnih ekosistema što je u neposrednoj vezi sa opstankom ljudskog roda. To opet podrazumijeva edukaciju, odnosno ekologizaciju čitavog sistema obrazovanja, jačanje nevladinog sektora i odgovornosti medija po pitanju podizanja ekološke svijesti.

## LITERATURA

1. Milenović B., Ekološka ekonomija: ekonomski razvoj i životna sredina, Fakultet zaštite na radu, Niš, 1996, pp. 140.
2. Ristić J., Ka jednoj ekološkoj kulturi: održivost, postdominacija i duhovnost, Službeni glasnik, Beograd, 2012, pp. 56.
3. De Žarden, Džozef R. (2006). Ekološka etika: uvod u ekološku filozofiju, četvrto izdanje, Službeni glasnik, Beograd, 2006, pp. 154.
4. Đukić V., Đukić B., Đukić O., Informacijska i komunikacijska tehnologija moderator nove ekonomije, X međunaroni naučno-stručni skup Informacione Tehnologije za e-Obrazovanje. Panevropski univerzitet APEIRON Banja Luka, 2018, pp. 297-305.
5. Rišar, Žan-Fransoa, Tačno u podne: dvadeset globalnih problema, dvadeset godina da budu rešeni, Clio, Beograd, 2008 pp. 114.

6. McKeown, R., Hopkins, C. (2003). EE/ESD: Defusing the Worry, *Environmental Education Research*, 9 (1), 2003, pp. 117–128.
7. Sustainable Development Education Panel: *First Annual Report, Annex 4 - Submission to the Qualifications and Curriculum Authority* (A Report to DFEE/QCA on Education for Sustainable Development in the Schools Sector from the Panel for Education for Sustainable Development - 14 September 1998).