RAZUMIJEVANJE I PRIMJENA SADRŽAJA CJELOŽIVOTNOG UČENJA ZA ODRŽIVI RAZVOJ

Edita Borić, Ranka Jindra i Alma Škugor

Učiteljski fakultet u Osijeku

Sažetak - *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj jedan je od prioriteta u društva znanja. Kako bi dobili što bolju sliku istog u našem obrazovnom sustavu i vertikali obrazovanja, istraživanjem smo obuhvatili ispitanike koji su u odgoj i obrazovanje uključeni s različitih aspekata – sveučilišni profesori, učitelji razredne nastave, odgojitelji, studenti učiteljskog i predškolskog studija. Osnovni je cilj ovoga rada bio utvrditi u kojoj mjeri ispitanici razumiju i primjenjuju sadržaje cjeloživotnog učenja za održivi razvoj.*

Većina ispitanika svih skupina smatra da održivi razvoj podiže kvalitetu života sadašnje i budućih generacija. Rezultatima istraživanja utvrđeno je da različite skupine ispitanika različito primjenjuju sadržaje održivog razvoja u svom odgojnom i obrazovnom radu. Odgojitelji su najupućeniji u sadržaje cjeloživotnog učenja za održivi razvoj te imaju najviše iskustva u provođenju istih. Većini je učitelja i odgojitelja u potpunosti jasno što se od njih očekuje u području održivog razvoja, dok to tvrdi samo trećina sveučilišnih profesora. Daljnja je preporuka kako promjene trebaju krenuti upravo od obrazovnog sustava visokog školstva jer svi izlazi iz ovog sustava posredno utječu na ulaze u ostale dijelove obrazovnog sustava u cjelosti.

Ključne riječi: *cjeloživotno učenje, odgojitelji, održivi razvoj, studenti učiteljskog i predškolskog studija, sveučilišni profesori, učitelji*

UVOD

Globalne promjene na svim razinama pa tako i u odgoju i obrazovanju uključuju nove koncepte poput cjeloživotnog učenja za održivi razvoj. Iako ne postoji općeprihvaćena definicija održivog razvoja, može se prihvatiti sljedeća Lestera Browna koja glasi: "Održivi razvoj je razvoj koji zadovoljava potrebe sadašnjice, a istodobno ne ugrožava mogućnost budućih generacija da zadovolje svoje potrebe." (WCED, 1987). Obrazovanje za održivi razvoj treba stvoriti jaku vezu između političkog obrazovanja, globalnog učenja, ekološkog obrazovanja i zdravstvenog odgoja (Linder, 2004). Obrazovanje za održivi razvoj ne može se odvojiti od pojma cjeloživotnog učenja. Cjeloživotno se učenje definira kao aktivnost učenja tijekom života s ciljem unaprjeđivanja znanja, vještina i sposobnosti unutar osobne, građanske, društvene i poslovne perspektive (Maravić, 2003). Ideja cjeloživotnog obrazovanja proizlazi iz pretpostavke da je čovjek najveće bogatstvo društva i da zato u njega treba ulagati. Cjeloživotno učenje nije više samo jedan vid obrazovanja i osposobljavanja, već mora postati vodeće načelo u cjelokupnom kontekstu učenja. To je vizija koja mora naći svoju primjenu u sljedećem desetljeću (Memorandum o cjeloživotnom učenju, 2000). Opće preporuke navedene u Memorandumu obuhvaćaju razvijanje novih temeljnih znanja i vještina, inovacije u učenju i poučavanju, vrijednosti obrazovanja, umrežavanje obrazovanja i savjetovanje. Na toj osnovi osmišljavaju se novi koncepti odgoja i obrazovanja koji osuvremenjuju postojeći nastavni rad u vrtićima, školama i visokoškolskim ustanovama, uključujući u njihov razvoj sve sudionike odgoja i obrazovanja te ističući njihove ključne uloge. Iz toga proizlazi kako je temeljna odgovornost cjeloživotnog učenja za održivi razvoj vezana uz školu, uz zanimanje učitelja i odgojitelja te njihovu stručnost i učinkovitost (Uzelac i Pejčić, 2003). Upravo je zato velika uloga znanosti koja treba utvrditi postojeće stanje, definirati potrebne promjene i ukazati na pravce djelovanja. Održivi je razvoj moguć samo uz informiranje i obrazovanje cijelog društva, odnosno svih njegovih dijelova jer bez osvještavanja i obrazovanja nema ni provođenja istog.

Osim na lokalnoj i globalnoj razini promjene u ponašanju, načinu življenja i razmišljanja moraju se dogoditi i na individualnoj razini. Današnji i budući naraštaji osim spremnosti za ulaganje u znanje trebaju biti spremni korjenito izmijeniti svoj odnos i stav prema okolišu. Poznavanje samih činjenica ne mora nužno utjecati na oblikovanje stavova i sustava vrijednosti koji će rezultirati odgovarajućim ponašanjem i donošenjem odluka (Devernay, Garašić i Vučić, 2001). Definiranje ciljeva, njihova primjena i provedba zahtijevaju novu "kulturu dijaloga". Novi se sustav vrijednosti i novi stil života ne mogu propisati administrativnim djelima, oni se samo mogu prenositi komunikacijom između ljudi (Zilleßen, 1998). Naglasak je na razvoju inovativne slike budućnosti društvenog razvoja što podrazumijeva demokraciju, slobodu i pravednost (Jäger i Schwarz, 1998). Stoga se pred odgoj i obrazovanje stavlja izvanredno velika zadaća, a to je osposobiti mlade ljude za ulogu aktivnog građanina u društvu znanja, razvijajući im sposobnosti i vještine koje će im pomoći u suočavanju sa svim izazovima, nepoznanicama, naslijeđenim i novonastalim problemima koje donosi 21. stoljeće. Mladim ljudima potrebna su relevantna znanja, razvijanje kritičkog mišljenja i vještina vrjednovanja informacija te vještina demokratske rasprave u rješavanju problema, mirnog rješavanja sukoba i spremnost na odgovorno donošenje odluka. Preduvjet je istoga uvažavanje cjelovitosti ljudskog bića i poticanje njegovog razvoja na kognitivnom, socijalnom, emotivnom i fizičkom području (Nastavni plan i program, 2006).

Obrazovanje učitelja i odgojitelja na dodiplomskoj razini smatra se najučinkovitijim načinom promicanja održivog razvoja. Ako učitelji nauče implementirati sadržaje odgoja i obrazovanja za održivi razvoj u kurikulume i upotrebljavati pedagoške strategije povezane s kvalitetom odgoja i obrazovanja za održivi razvoj, tada će sljedeće generacije biti sposobne oblikovati više održivi svijet (Draft International implementation scheme for the UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014), 2005).

PROBLEM

Osnovni je cilj ovog rada utvrditi u kojoj mjeri ispitanici (sveučilišni profesori, učitelji, odgojitelji i studenti učiteljskog i predškolskog studija) razumiju i primjenjuju sadržaje cjeloživotnog učenja za održivi razvoj. Glavna je pretpostavka u istraživanju bila da ispitanici razumiju pojam cjeloživotnog učenja za održivi razvoj te da primjenjujući njegove sadržaje promiču održivi razvoj. U radu se ispitala upućenost i osvještenost ispitanika u području održivog razvoja, izvori spoznaje za studente o održivom razvoju, motivacija za usavršavanje u istom području te područja održivog razvoja u kojima ispitanici djeluju i žele djelovati.

METODA

Za potrebe istraživanja sastavljena je *Anketa o cjeloživotnom učenju za održivi razvoj* koja se sastoji od 15 pitanja zatvorenog tipa.

Istraživanjem je obuhvaćeno 205 ispitanika uključenih u odgoj i obrazovanje s različitih aspekata: 28 sveučilišnih profesora Učiteljskog fakulteta u Osijeku, 47 učitelja razredne nastave, 44 odgojitelja, 63 studenta 3. godine sveučilišnog petogodišnjeg učiteljskog studija i 23 studenta 3. godine trogodišnjeg stručnog studija za odgojitelja predškolske djece.

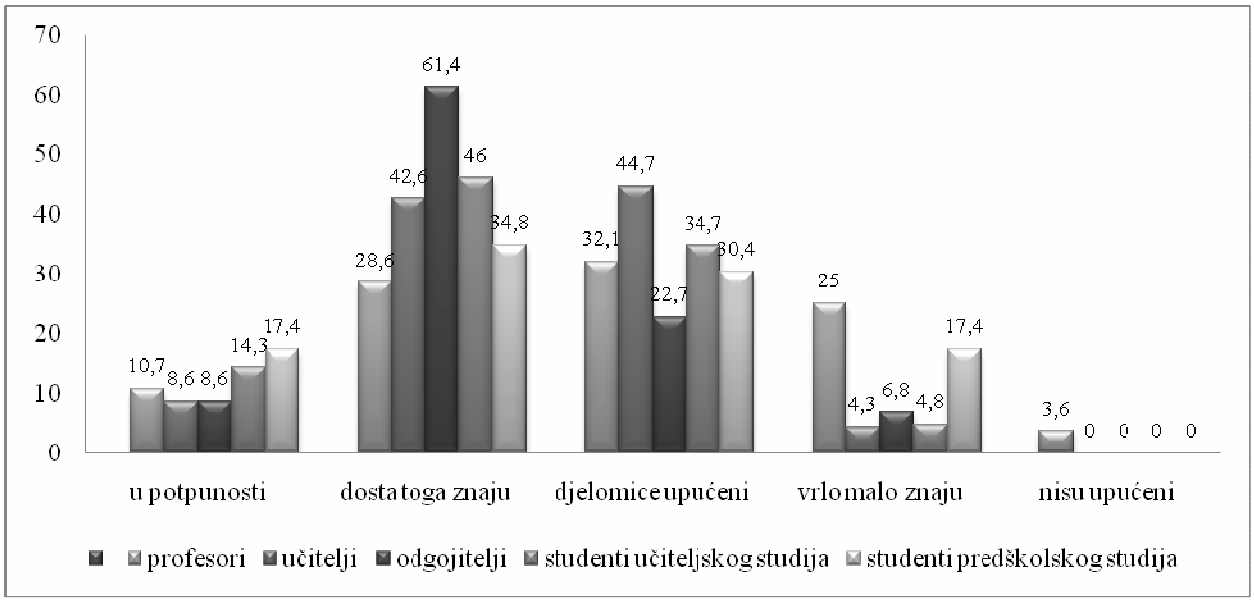
Rezultati istraživanja statistički su obrađeni programskim paketom SPSS 13.0.

REZULTATI I RASPRAVA

Upućenost ispitanika u odgoj i obrazovanje za održivi razvoj

Iz podataka (Grafikon 1.) o upućenosti pojedinih skupina ispitanika u odgoj i obrazovanje za održivi razvoj, vidljivo je kako 61% odgojitelja dosta toga zna o održivom razvoju. Hi kvadrat test pokazao je statistički značajnu razliku (χ^2= 30.62, df=4, p<0.0005) u upućenost odgojitelja u

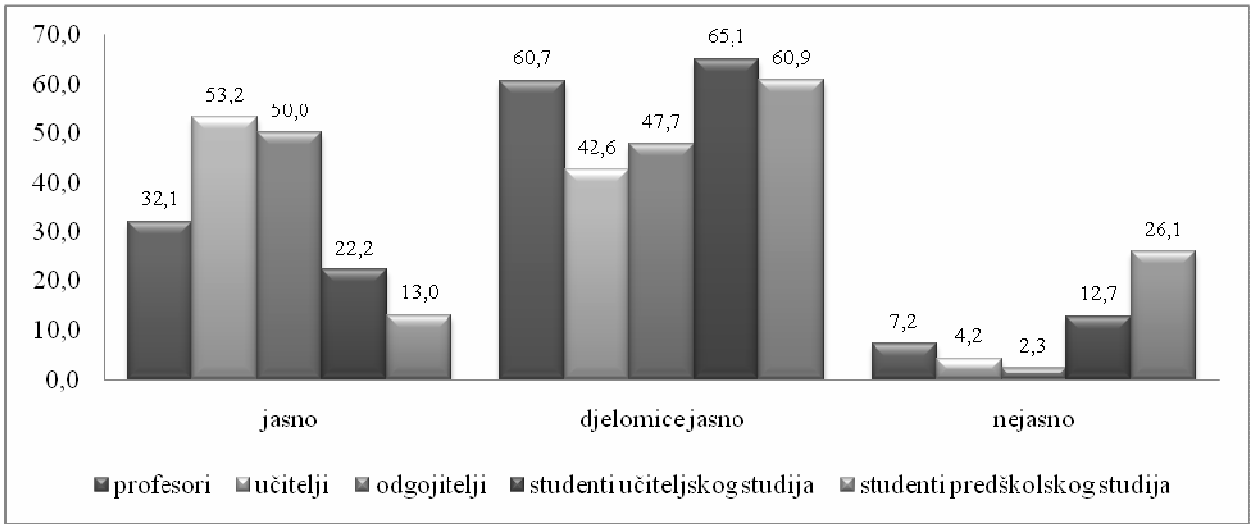
sadržaje održivog razvoja u odnosu na ostale skupine ispitanika. 25% sveučilišnih profesora navodi da vrlo malo znaju o istom području.



Grafikon 1. *Procjena ispitanika o upućenosti u odgoj i obrazovanje za održivi razvoj*

Osvještenost ispitanika u području cjeloživotnog učenja za održivi razvoj

Hi kvadrat test pokazao je statistički značajnu razliku između učitelja i ostalih skupina ispitanika (χ^2= 20.48, df=4, p<0.0005) u kojoj mjeri tvrde da im je jasno što se od njih očekuje u cjeloživotnom učenju za održivi razvoj. Učitelji su (53%) za razliku od ostalih skupina češće navodili da im je jasno što se od njih očekuje (Grafikon 2.). Visokom je postotku sveučilišnih profesora i studenata učiteljskog i predškolskog studija (60% i više) djelomice jasno što se od njih očekuje u području cjeloživotnog učenja za održivi razvoj. 26% studenata predškolskog studija navodi da im je nejasno što se od njih očekuje u istom.



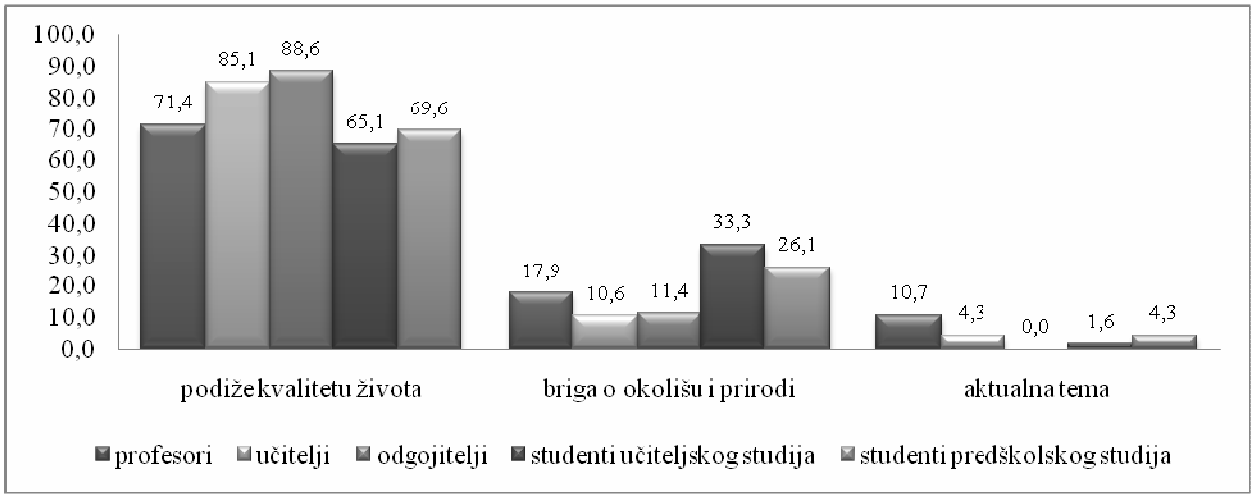
Grafikon 2. *Osvještenost ispitanika u području cjeloživotnog učenja za održivi razvoj*

Ovi su podatci zabrinjavajući jer sveučilišni profesori izvode programe dodiplomskih studija kroz koje se najučinkovitije promiče cjeloživotno učenje i održivi razvoj, ali isto se tako obrazuje buduće učitelje i odgojitelje i na taj način posredno djeluje na odgoj i obrazovanje predškolske djece i učenika (Uzelac i Pejčić, 2003; Draft International implementation scheme for the UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014), 2005). Zbog važnosti same teme ovaj podatak potrebno je sustavnije i detaljnije istražiti.

Značenje održivog razvoja za ispitanike

Ispitanicima su ponuđena tri različita shvaćanja održivog razvoja (Grafikon 3.). Najveći postotak odgojitelja (89%) smatra da održivi razvoj podiže kvalitetu života sadašnjih i budućih generacija. Iznenađuje podatak da gotovo 11% sveučilišnih profesora cjeloživotno učenje o održivom razvoju smatra aktualnom temom, a ne usvojenim obrascem ponašanja i življenja. Za 33% studenata učiteljskog i 26% studenata predškolskog studija cjeloživotno učenje o održivom razvoju predstavlja brigu o okolišu i prirodi. Istraživanjem koje su provele Ledić, Ćulum i Pavić-Rogošić (2008) na Filozofskom fakultetu i Akademiji primijenjenih umjetnosti u Rijeci (N=105)

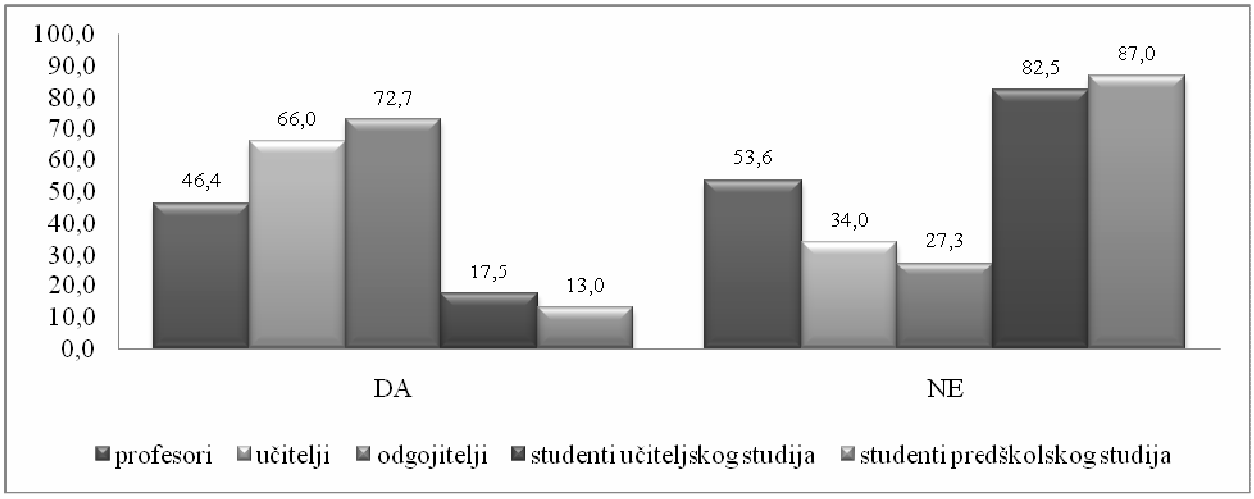
utvrđeno je da približno polovina studenata ne zna opisati svoje poimanje održivog razvoja. Pod održivim razvojem trećina i riječkih i osječkih studenata smatraju brigu o okolišu i prirodi.



Grafikon 3. *Značenje održivog razvoj za ispitanike*

Iskustvo u učenju za održivi razvoj

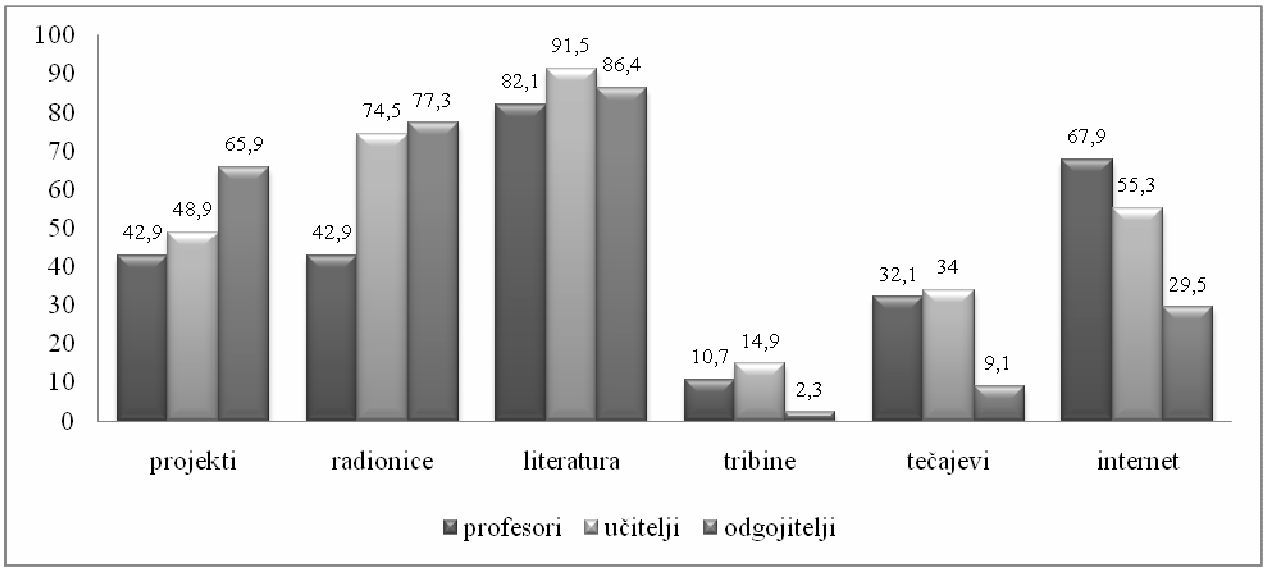
Hi kvadrat test pokazao je statistički značajnu razliku među ispitanicima različitih skupina (χ^2=50.98, df=4, p<0.0005), tj. postoji statistički značajna razlika u tome kako odgojitelji (73%) procjenjuju da imaju iskustva u učenju za održivi razvoj u odnosu na ostale skupine ispitanika. Rezultati pokazuju (Grafikon 4.) da sveučilišni profesori (46%) imaju manje iskustva u učenju za održivi razvoj u odnosu na (66%) učitelje i (73%) odgojitelje. Stoga pretpostavljamo kako su se učitelji i odgojitelji u ovom području usavršavali nakon završenog studija.



Grafikon 4. *Iskustvo ispitanika u učenju za održivi razvoj*

Načini usavršavanja sveučilišnih profesora, učitelja i odgojitelja

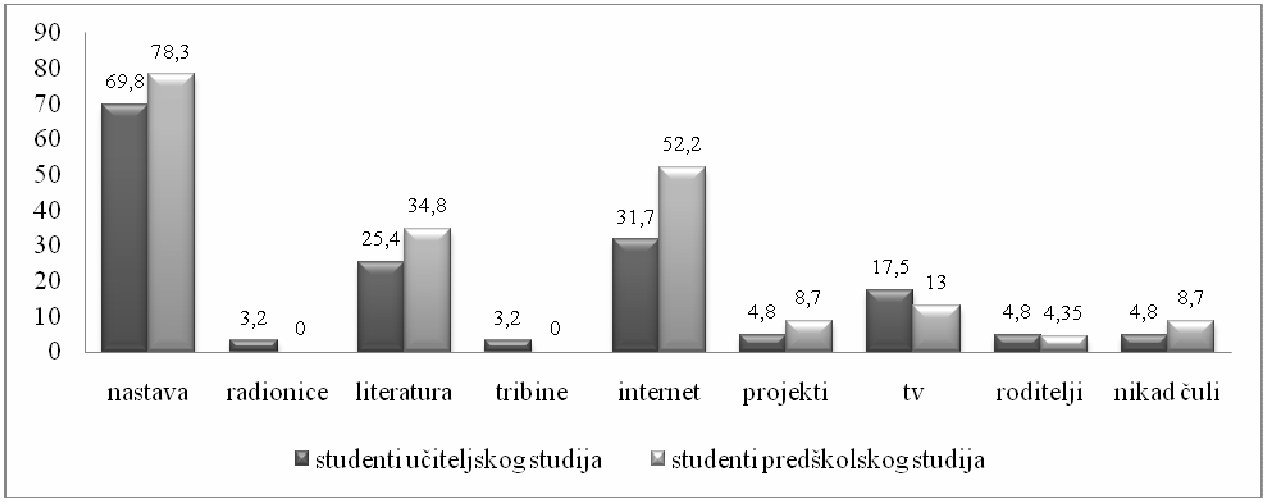
Rezultati ankete pokazuju kako se sve tri skupine ispitanika najčešće usavršavaju putem literature o održivom razvoju (Grafikon 5.). Svi ispitanici naveli su tribine kao najrjeđi način usavršavanja što se može opravdati vrlo rijetkom organiziranošću istih. Usavršavanje sveučilišnih profesora u području cjeloživotnog učenja za održivi razvoj je najčešće individualno (literatura i intrenet) i nije sustavno provođeno dok se učitelji i odgojitelji uz literaturu dodatno usavršavaju kroz organizirane oblike rada (projekti i radionice).



Grafikon 5. *Načini usavršavanja sveučilišnih profesora, učitelja i odgojitelja*

Izvori spoznaje za studente o cjeloživotnom učenju za održivi razvoj

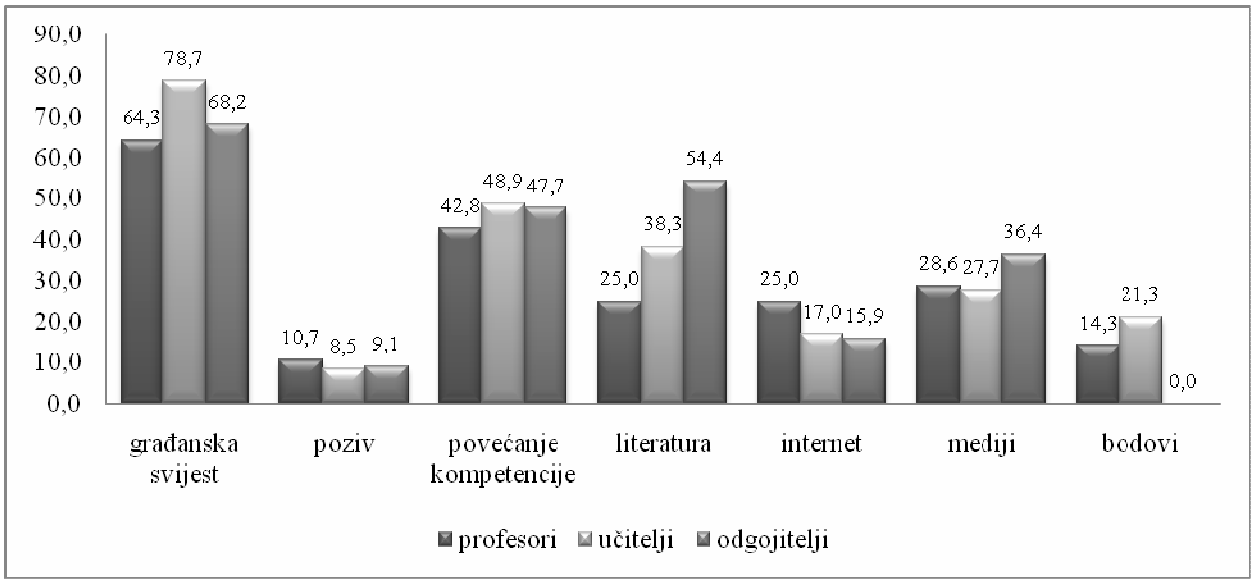
Nastava je glavni izvor spoznaje o održivom razvoju i cjeloživotnom učenju za većinu studenata učiteljskog i predškolskog studija. Uz nastavu je važan izvor spoznaje studentima intrenet (Grafikon 6.). Istraživanjem koje su provele Ledić, Ćulum i Pavić-Rogošić (2008.) utvrđeno je da studenti kao najvažnije izvore informacija o održivom razvoju smatraju medije i intrenet. Mediji su u našem istraživanju kao izvor spoznaje o održivom razvoju bili zastupljeni s manje od 20%.



Grafikon 6. *Izvori spoznaje za studente o cjeloživotnom učenju za održivi razvoj*

Motivacija ispitanika za usavršavanje u području održivog razvoja

Građanska je svijest najveća motivacija za usavršavanje kod ispitanika svih skupina (Grafikon 7.) Po procjeni je ispitanika sljedeća važna motivacija za usavršavanje povećanje kompetencija (43% i više). Poziv za usavršavanje najmanje je motivirajući za isto (11% i manje).



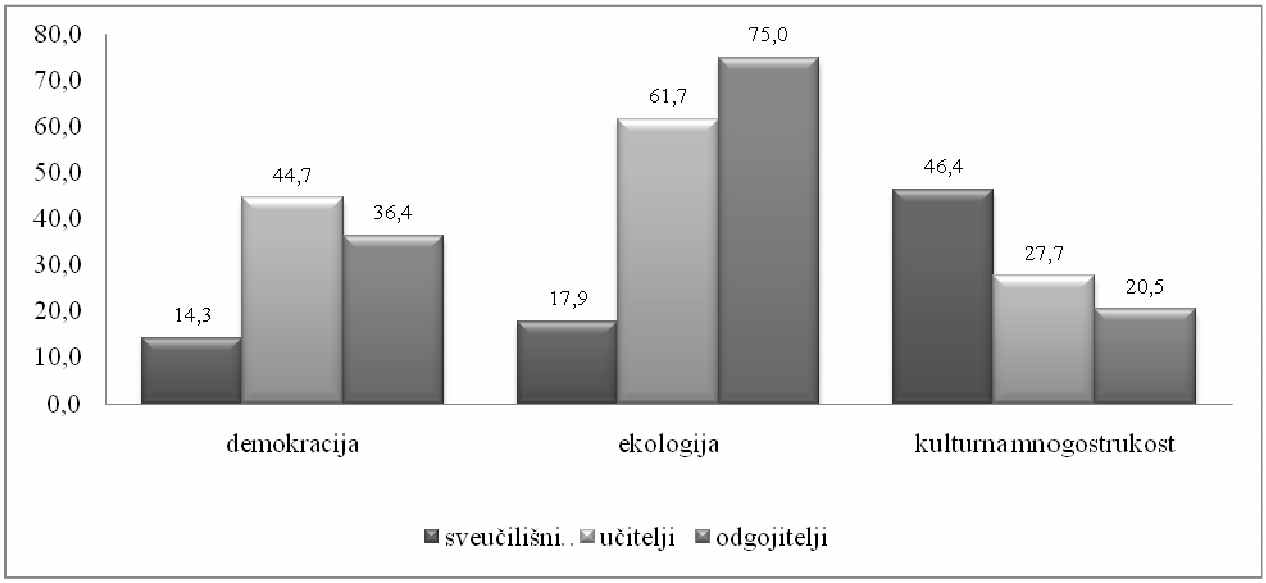
Grafikon 7. *Motivacija ispitanika za usavršavanje u području održivog razvoja*

Područja održivog razvoja u kojima djeluju sveučilišni profesori, učitelji i odgojitelji

Sveučilišni profesori djeluju češće (46%) u odnosu na učitelje (28%) i odgojitelje (21%) kroz područje kulturne mnogostrukosti (Grafikon 8.) što potvrđuje statistički značajna razlika (χ^2= 5.67, df=2, p=0.05).

Analiza je ankete pokazala da 45% učitelja promiče održivi razvoj kroz demokratska načela. Hi kvadrat test pokazao je (χ^2=7.29, df=2, p=0.026) statistički značajnu razliku djelovanja učitelja kroz demokraciju kao područje učenja za održivi razvoj u odnosu na ostale skupine ispitanika.

Statistički značajna razlika dobivena je između odgojitelja te sveučilišnih profesora i učitelja (χ^2= 23.63, df=2, p<0.0005) u djelovanju kroz područje ekologije.



Grafikon 8. *Područja održivog razvoja u kojima djeluju sveučilišni profesori, učitelji i odgojitelji*

Područja održivog razvoja u kojima žele djelovati sveučilišni profesori, učitelji, odgojitelji i studenti učiteljskog i predškolskog studija

Ljudska prava, zdravlje i kvaliteta života područja su održivog razvoja u kojima polovina sveučilišnih profesora žele djelovati. Isto tako više od 50% učitelja, 60% odgojitelja, 68% studenata učiteljskog studija i čak 91% studenata predškolskog studija najveći interes pokazuje za područje zdravlja i kvalitete života (Tablica 1.).

Sveučilišni profesori u odnosu na ostale skupine ispitanika (χ^2=16.21, df=4, p=0.003) kulturnu mnogostrukost smatraju važnim područjem kroz koje žele promicati održivi razvoj.

Kroz mirovni odgoj 40% učitelja želi promicati održivi razvoj. Hi kvadrat test pokazao je statistički značajnu razliku (χ^2= 11.16, df=4, p<0.05) između učitelja i ostalih skupina ispitanika.

Gotovo 60% studenata učiteljskog studija želi djelovati na održivi razvoj putem ljudskih prava. Statistički značajna razlika utvrđena je između studenata učiteljskog studija i ostalih skupina ispitanika (χ^2= 9.85, df=4, p<0.05).

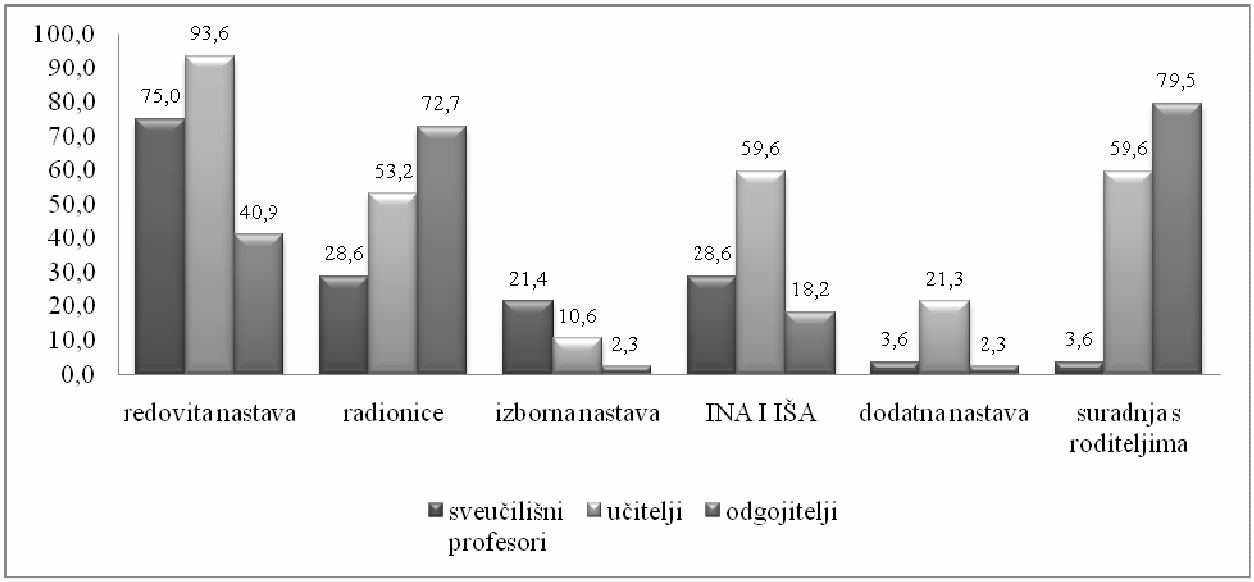
Tablica 1. Područja održivog razvoja u kojima ispitanici žele djelovati

područja održivog razvoja	**profesori (%)**	**učitelji (%)**	**odgojitelji (%)**	**studenti učiteljskog studija (%)**	**studenti predškolskog studija (%)**
demokracija	21,4	29,8	25,0	17,5	26,1
mirovni odgoj	25,0	40,4	18,2	20,6	8,7
globalizacija	14,3	8,5	13,6	6,3	13,0
ekologija	21,4	46,8	47,7	58,7	52,2
opskrba vodom i energija	3,6	14,9	11,4	17,5	8,7
ljudska prava	50,0	29,8	47,7	58,7	56,5
kulturna mnogostrukost	39,3	21,3	27,3	7,9	39,1
gradovi svjetskog naslijeđa	21,4	29,8	15,9	11,1	21,7
lokalna uprava	10,7	10,6	13,6	3,2	0

smanjenje siromaštva	28,6	31,9	36,4	54	73,9
zdravlje i kvaliteta života	50,0	53,2	61,4	68,3	91,3

Promicanje sadržaja cjeloživotnog učenja za održivi razvoj kroz neposredne oblike odgojno-obrazovnog rada

Analizom je rezultata utvrđeno da 94% učitelja i 75% sveučilišnih profesora redovitom nastavom promiče sadržaje cjeloživotnog učenja za održivi razvoj dok to kroz redovite aktivnosti čini 41% odgojitelja (Grafikon 9.). Studenti navode da je redovita nastava najvažniji izvor spoznaje o cjeloživotnom učenju za održivi razvoj (Grafikon 6.) što se podudara s odgovorima sveučilišnih profesora (Grafikon 9). Rezultati istraživanja Borić, Jindra i Škugor (2008.) o zastupljenost neposrednih sadržaja cjeloživotnog učenja za održivi razvoj u studijskom programu učiteljskog i predškolskog studija ukazuju da od ukupnoga broja svih kolegija na petogodišnjem učiteljskom studiju 145, njih 53 unutar sadržaja kolegija implementira iste što je 36,55%, dok su isti na trogodišnjem predškolskom studiju implementirani u programe 28 kolegija od ukupno 46 što je 60,86%.



Grafikon 9. *Promicanje sadržaja održivog razvoja kroz neposredne oblike odgojno-obrazovnog rada*

Zapreke u promicanju cjeloživotnog učenja za održivi razvoj

Najvećom zaprekom u promicanju cjeloživotnog učenja za održivi razvoj sve skupine ispitanika procjenjuju nerazvijenu svijest i to visokim postotcima (75% i više). Nepostojanje odgovarajućih projekata ispitanici procjenjuju kao najmanju zapreku u promicanju cjeloživotnog učenja za održivi razvoj (Tablica 2.).

Tablica 2. Zapreke u promicanju cjeloživotnog učenja za održivi razvoj

Zapreke u promicanju održivog razvoja	**Profesori (%)**	**Učitelji (%)**	**Odgojitelji (%)**	**studenti učiteljskog studija (%)**	**studenti predškolskog studija (%)**
nerazvijena svijest	75,0	78,7	90,9	87,3	82,6
materijalna potpora	42,9	55,3	65,9	42,9	43,5
suradnja u ustanovi	35,7	12,8	20,5	7,9	8,7
suradnja na lokalnoj i državnoj razini	14,3	12,8	47,7	34,9	39,1
projekti	10,7	0,0	2,3	6,3	4,3
motivacija	42,9	31,9	20,5	39,7	43,5

ZAKLJUČAK

Rezultati provedenog istraživanja doveli su nas do u nastavku navedenih zaključaka.

Većina ispitanika svih skupina smatra da održivi razvoj podiže kvalitetu života sadašnje i budućih generacija. Trećina studenata učiteljskog i predškolskog studija shvaća održivi razvoj kao brigu o okolišu i prirodi. Iznenađuje podatak da najviše sveučilišnih profesora održivi razvoj smatra još uvijek aktualnom temom, a ne usvojenim obrascem življenja.

Odgojitelji su najupućeniji u sadržaje cjeloživotnog učenja za održivi razvoj te imaju najviše iskustva u provođenju istih. Većini je učitelja i odgojitelja u potpunosti jasno što se od njih očekuje u području održivog razvoja, dok to tvrdi samo trećina sveučilišnih profesora. Ovaj je podatak zabrinjavajući jer sveučilišni profesori izvode programe dodiplomskih studija kroz koje se najučinkovitije promiče cjeloživotno učenje za održivi razvoj, ali i obrazuje buduće učitelje i odgojitelje, te preko njih posredno djeluje na odgoj i obrazovanje predškolske djece i učenika.

Usavršavanje sveučilišnih profesora nije sustavno organizirano. Učitelji i odgojitelji se najčešće u ovom području usavršavaju kroz radionice i projekte, a glavna motivacija za isto je građanska svijest i povećanje kompetencija što ukazuje na visoku samoosvještenost istih u ovom području.

Studenti kao najvažniji izvor spoznaje o sadržajima cjeloživotnog učenja za održivi razvoj smatraju nastavu, što se podudara s odgovorima sveučilišnih profesora koji tvrde da iste sadržaje najčešće promiču redovitom nastavom.

Učitelji i odgojitelji do sada su sadržaje održivog razvoja najviše promicali kroz područje ekologije i demokracije, dok su sveučilišni profesori isto činili kroz područje kulturne mnogostrukosti. Utvrđeno je veliko zanimanje ispitanika svih skupina za djelovanjem u području zdravlja i kvalitete života, što još jednom ukazuje na samoosvještenost o brizi za opstanak i budućnost društva, a ne samo okoliša.

Svi ispitanici smatraju kako je najveća zapreka u promicanju cjeloživotnog učenja za održivi razvoj nerazvijena svijest društva.

Rezultatima istraživanja utvrđeno je i da sveučilišni profesori nisu dovoljno upućeni i da im nije u potpunosti jasno što se od njih očekuju u području cjeloživotnog učenja za održivi razvoj. Ovaj rezultat moguć je zbog veće samokritičnosti istih, ali ga svakako treba detaljnije i

sustavnije istražiti u budućnosti. Rezultati studenta učiteljskog i predškolskog studija u suglasju su s rezultatima sveučilišnih profesora.

Na osnovu rezultata provedenog istraživanja daljnja je preporuka kako promjene trebaju krenuti upravo iz obrazovnog sustava visokog školstva jer svi izlazi iz istog posredno utječu na ulaze u ostale dijelove obrazovnog sustava.

LITERATURA

Borić, E., Jindra, R., Škugor, A. (2008), *Promicanje učenja za održivi razvoj na Učiteljskom fakultetu u Osijeku.* U: Uzelac, V., Vujičić, L. (ur.) Cjeloživotno učenje za održivi razvoj, Rijeka: Učiteljski fakultet sveučilišta u Rijeci, sv.1, (str.325-331).

Devernay, B., Garašić, D., Vučić, V. (2001). *Odgoj i obrazovanje za okoliš i održivi razvoj: priručnik za nastavnike i odgajatelje*. Zagreb: Društvo za unapređivanje odgoja i obrazovanja.

Bruxelles, 30. 10. 2000. http://www.hzpou.hr/stranice/3/21-100.pdf.3.3.2008.

Jäger,T., Schwarz, M. (1998), Das sozial-ökologische Innovationspotential einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung auf betrieblicher und kommunaler Ebene; in: Aus Politik und Zeitgeschichte 50/1998, Bonn, S. 23

http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit_hr/grundkurs_1.htm#gk1 21.1.2008.

Ledić, J., Ćulum, B., Pavić-Rogošić, L. (2008), *Razumijevanje održivog razvoja – gdje smo i kuda idemo* U: Uzelac, V., Vujičić, L. (ur.) Cjeloživotno učenje za održivi razvoj, Rijeka: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Rijeci, sv. 1, str.273-285.

Linder, W. (2004), Hohe Ansprüche; in: umwelt & bildung 3/2004, S. 3

http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit_hr/grundkurs_1.htm#gk1 21.1.2008.

Maravić, J. (2003), *Cjeloživotno učenje*. U: CARNet časopis. br.17, god. III. Zagreb: Edupoint. http://www.carnet.hr/casopis/17/clanci/5 3.3.2008.

Memorandum o cjeloživotnom učenju (2000), Bruxelles: Radni materijal EU Komisije,

http://www.hzpou.hr/stranice/3/21-100.pdf 5.12.2007.

Nastavni plan i program za osnovnu školu (2006), Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa

UNESCO (2005*). Draft International implementation scheme for the United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014).* Report by the Director-General on the United Nations decade of Educational for Sustainable Development: International Implementation Scheme, Paris http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001403/140372e.pdf

Uzelac, V., Pejčić, A. (2003), *Pristupi i tendencije odgoja i obrazovanja za okoliš: poseban osvrt na učitelje.* Napredak 144, 3, 328-338

Zilleßen, H. (1998), *Von der Umweltpolitik zur Politik der Nachhaltigkeit. Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung als Modernisierungsansatz*; in: Aus Politik und Zeitgeschichte 50/1998, S. 3-5 u. 8 http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit_hr/grundkurs_1.htm#gk1 21.1.2008.

World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future*, Oxford, p.43 http://www.dadalos.org/nachhaltigkeit_hr/grundkurs_1.htm#gk1 21.1.2008.