

2012/65

# Management



ISSN 0354-8635

Ф  
О  
И

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

**Nataša Petrović<sup>1</sup>, Alfred Snider<sup>2</sup>, Marko Ćirović<sup>1</sup>, Nemanja Milenković<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Univerzitet u Beogradu Fakultet organizacionih nauka, Srbija<sup>2</sup>University of Vermont, United States of America

# Debata u obrazovanju za održivi razvoj

UDK: 378.147:[502/504(497.11) ; 005.6:502.131.1

DOI: 10.7595/management.fon.2012.0031 (english version)

Uloga visokog obrazovanja ima nesumnjivo značajan doprinos u obrazovanju za održivi razvoj. Imajući u vidu potrebu za razvojem novih pristupa u poboljšanju nivoa ekološke svesti, ekološkog znanja i razumevanja ekoloških pitanja i problema održivosti, u radu se analizira upotreba debate kao dodatnog pedagoškog alata u okviru predmeta Ekološki menadžment, koji se sluša na Fakultetu organizacionih nauka Univerziteta u Beogradu.

**Ključne reči:** debata, obrazovanje, održivi razvoj, obrazovanje za održivi razvoj

## 1. Uvod

*“Vrsta koja preživjava nije najsnažnija vrsta, niti je najinteligentnija, već ona koja se najbolje prilagođava promenama.”*

Čarls Darvin

Rast industrijske proizvodnje i ljudske populacije posledično dovodi do porasta zagadenja, degradacije zemljišta, fragmentacije habitata, neodržive potrošnje, te na taj način ugrožava i integritet globalnog ekosistema planete Zemlje. Programi upravljanja zaštitom ekosistema, koji se usmeravaju samo na upravljanje šumskim fondovima i fondovima divljih životinja, nisu dovoljni da odgovore na rastući negativan uticaj na ograničene prirodne resurse naše Planete.

Koncept održivog razvoja je razvijen sa namerom da odgovori na navedene izazove. Održivi razvoj predstavlja globalnu razvojnu filozofiju upravljanja, koja ima za cilj da sačuva integritet ekosistema na Zemlji, podržavajući ekonomski rast i socijalno blagostanje. Razvijen je od strane Brundtland komisije tokom zasedanja Komisije Ujedinjenih nacija za životnu sredinu i razvoj 1987. godine (WCED, 1987), pri čemu je osnovna svrha održivog razvoja bila da se smanji otpor prema očuvanju životne sredine, te podigne svest o značaju prirodnih resursa Zemlje, kako za one kojima su oni potrebni danas, tako i za one koji će zavisiti od njih u budućnosti.

Održivi razvoj postaje popularna menadžment filozofija u mnogim zemljama širom sveta. Njegova rasprostranjenost se može delimično pripisati Izveštaju o globalnim klimatskim promenama i bezbednosti globalnog ekosistema. Međutim, njegova inicijacija najviše je prouzrokovana naporima Ujedinjenih nacija (UN), koje su podstakle većinu zemalja da razviju sopstvene nacionalne strategije održivog razvoja. Danas države na svih pet kontinenata razvijaju ili su u procesu implementacije nacionalnih strategija održivog razvoja.

Dalje, održivost se definiše kao „razvoj koji zadovoljava potrebe i težnje sadašnjih generacija bez ugrožavanja mogućnosti budućih generacija da takođe zadovolje svoje potrebe“ (West, 2008), i zato je usko povezan sa tekućim ekonomskim rastom i razvojem na svim nivoima (Petrović et al, 2011).

## 2. Prizma održivosti

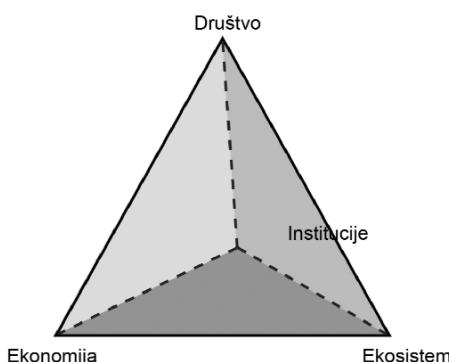
Prizma održivosti (sl. 1) predstavlja proširenje teorije o tri stuba održivosti sa dodatkom četvrte instance koju predstavljaju relevantne institucije. Inače, tri stuba održivosti su veoma čest prikaz održivog razvoja. Zastupljena su tri osnovna stuba kao podrška za tri bitna elementa održivog razvoja: ekonomski razvoj, društveno blagostanje i očuvanje životne sredine (UN, 2002).

Relevantne institucije su velike organizacije koje su uticajne u lokalnoj zajednici, među njima nevladine organizacije, univerziteti. Razvoj institucija nije dovoljan uslov za postizanje bliske saradnje i koordinacije radi sprovođenja održivog razvoja već zahteva institucionalno, socijalno i finansijsko osnaživanje, koje bi pratilo

ovakav razvoj. „Jake institucije“ su neophodne za razvoj, implementaciju, izvršavanje i ocenu politika i propisa. Socijalna energija je takođe važna, što znači da društvo mora da poseduje znanje, tehničku i društvenu sposobnost da se pridržava pravila i propisa, kao i da učestvuje u novim inicijativama. Takođe, podrška hijerarhijski najnižih nivoa društva je od suštinskog značaja za uspeh održivog razvoja (Ghai & Vivian, 1995).

Međutim, da bi se obezbedila podrška od dna ka vrhu, prvo mora da se obezbedi minimum sigurnosti življjenja (hrana, voda i osnovne potrepštine) kako bi i oni najugroženiji mogli da imaju održive izvore i finansijsku moć da izdvoje sredstva za njih. Bez tih komponenti, održivi razvoj, kao što ga je definisala Brundtland komisija, ne može da se postigne (WCED, 1987).

Obrazovanje i javni inkluzivni programi, kao na primer Agenda 21 (1992), razvijeni su da bi se povećalo lokalno razumevanje javnosti i stekla podrška za sprovođenje koncepta održivosti.



**Slika 1:** Prizma održivosti

### 3. Obrazovanje za održivi razvoj

Decenija Ujedinjenih nacija obrazovanja za održivi razvoj (DECD, 2005-2015) nudi priliku da se ponovo razmatra način na koji se pristupilo globalnim ekološkim izazovima i izazovima održivosti (DESD, 2009). Pored pokrenutih regionalnih i nacionalnih programa, napredak je postignut i u institucionalnim i programskim oblastima na međunarodnim, regionalnim i nacionalnim nivoima. Dekada obrazovanja za održivi razvoj se javlja u trenutku kada su ekonomske, socijalne, ekološke i kulturno-umjetničke sfere globalnog društva suočene sa velikim izazovima. Obaveza visokog obrazovanja je rad na mobilizaciji javnosti za dalju političku podršku u zemljama u kojima Obrazovanje za održivi razvoj (ESD) još uvek nije prioritet. Danas, više nego ikada ranije, potreba za holističkim pristupom učenju i edukaciji postaje vitalna i urgentna. Ako se želi da se ojača potencijal za doprinos promenama u načinu razmišljanja, učenja i podučavanja koncepta održivosti, te da on bude realizovan, onda obrazovanje za održivi razvoj mora da „pređe“ sa marginalizovanih sfera na centralnu političku scenu.

Održivi razvoj takođe da se doda listi već postojećih programa bazičnih predmeta obaveznog obrazovanja, pored osnova čitanja, pisanja i aritmetike (UNCED, 1992). Istovremeno se on može posmatrati kao integrativna, interkulturna tema, koja obuhvata mnoga pojedinačna pitanja koja, očekuje se, obrazovni sistemi treba da objedinjuju. Ciljevi obrazovanja za održivi razvoj uključuju: postupanje sa poštovanjem prema drugima, odgovorno lokalno i globalno delovanje i razvoj kritičkog mišljenja, razumevanje kompleksnosti problema, sposobnost da se „zamisli“ budućnost, razumevanje interdisciplinarnih odnosa, odgovorno ponašanje i sposobnost da se identifikuju i razjasne ekološke vrednosti (DESD, 2009).

Glavna načela obrazovanja za održivi razvoj, prvo bitno identifikovana u Poglavlju 36 Agende 21, su proširena u Programu rada Komisije UN za održivi razvoj - CSD, u izveštaju glavne konferencije 1990-te i to na:

1. Javno razumevanje principa koji predstavljaju održivost. ESD ima značajnu ulogu u pospešivanju diskusije o samoj održivosti i evoluciji koncepta od vizije do njegove praktične primene u odgovarajućoj kulturno i lokalno relevantnoj formi.

2. *Aktualizacija ESD-a.* Ovaj društveni proces bi trebalo da bude zastupljen u glavnim tokovima i u svim sektorima i sistemima, uključujući tu: poslovni sektor, poljoprivredni sektor, turistički sektor, energetski sektor, lokalnu vlast i sektor masovnih medija, dodajući vrednost programima razvoja i implementacije.
3. *Celoživotno učenje za sve.* Bolji kvalitet života - dugotrajno obrazovanje i mogućnosti učenja su potrebni za sve narode bez obzira na njihovu profesiju ili okolnosti.
4. *ESD je značajan za sve države.* Saznanje da su pojedine zemlje koje stvaraju neke od najvećih pretnji održivoj budućnosti planete u isto vreme i zemlje koje imaju veliki broj visokoobrazovanog stanovništva, iziskuje potrebu za preusmeravanjem postojećih obrazovnih programa na uvođenje društvenih, ekoloških i ekonomskih znanja, veština, perspektiva i vrednosti koje su svojstvene održivosti. Ovo je takođe i veliki izazov za ESD.
5. *Specijalizovani programi obuke.* Razvoj specijalizovanih programa obuke radi osiguravanja da svi sektori društva poseduju znanja i veštine potrebne za obavljanje svojih poslova na održiv način (UNCED, 1992).

Suština obrazovanja za održivi razvoj zahteva nove perspektive o pitanjima kao što su nastavni planovi i programi obrazovanja i učenja. Obrazovanje za održivi razvoj i obrazovanje održivog razvoja imaju tendenciju da se fokusiraju na veze, povratne sprege, odnose i interakciju. Ipak, dominantne obrazovne strukture se zasnovaju na fragmentaciji pre nego na vezama i sinergiji. Druga primedba jeste da težnja za boljom i jačom održivošću zahteva puno demokratsko učešće svih članova društva, što bi takođe trebalo da ima implikacije na edukaciju i učenje (Petrović et al, 2011b).

Obrazovanje za održivi razvoj „poziva“ na nove vrste učenja, koje nisu toliko transmisivne prirode (ne doživljava učenje kao puku reprodukciju) koliko su transformacione prirode (doživljava učenje kao promenu) (DESD, 2009).

Ova vrsta obrazovanja podrazumeva četiri deskriptora obrazovne politike i prakse, a to su, održivo, pristupačno, zdravo i trajno:

- *Održivo:* odnosno da pomaže održivost ljudi, zajednice i ekosistema.
- *Pristupačno:* odnosno da jednak pristup institucijama od integriteta imaju svi slojevi društva, tj. poštovanje ravnopravnosti i inkluzivnosti.
- *Zdravo:* obrazovanje je održiv sistem, koji neguje zdrav odnos i pojave na različitim nivoima sistema.
- *Trajno:* obrazovanje se ne završava njegovim formalnim završetkom već se nastavlja i dovoljno kvalitetno sprovodi u praksi.

#### **4. Efektivna edukacija o ekološkim temama i pitanjima održivosti**

Obrazovanje za održivi razvoj omogućava svima da steknu znanja, veštine, stavove i vrednosti neophodne za „oblikovanje održive budućnosti“. Obrazovanje za održivi razvoj podrazumeva uključivanje ključnih pitanja održivog razvoja u edukaciju i učenje, na primer: klimatske promene, smanjenje rizika od katastrofa, biodiverzitet, smanjenje siromaštva i održiva potrošnja. Ovo takođe zahteva participativne metode nastave i učenja, koje motivišu i osposobljavaju za promenu ponašanja te za preduzimanje akcija za održivi razvoj. Obrazovanje za održivi razvoj time promoviše kompetencije poput kritičkog razmišljanja, projekcija budućih scenarija i donošenje odluka kroz kooperaciju. Obrazovanje za održivi razvoj zato zahteva dalekosežne promene u načinu obrazovanja (za razliku od onog koje se danas praktikuje) (UNESCO, 2012).

Strategije za edukaciju u oblasti tema vezanih za zaštitu životne sredine i održivost, posebno onih kontraverznih, koje ne nailaze na afektivne prepreke učenju su:

- *Savladavanje nauke na prvom mestu:* objektivno predstavljanje nauke, koristeći podatke i relevantne primere, a zatim diskutovanje o pitanjima koja se odnose na ove teme. Na ovaj način, učesnici u procesu edukacije će biti spremniji da upotrebe dobijene informacije.
- *Edukacija zasnovana na podacima:* predstavljanje tema bez subjektivnosti i posledičnih emocionalnih reakcija koje bi mogle da dovedu do subjektivnih stavova.
- *Korišćenje tehnika aktivnog učenja:* studenti uče bolje kada imaju percepciju da uče za sebe. Pitanja zaštite životne sredine se zato koriste nastavnim tehnikama poput korišćenja lokalnih primera, prikupljanja podataka, koristeći tehnike kao na primer: igranje uloga ili *debate*, ili aktivno učestvovanje u projektima zaštite životne sredine.
- *Učenje na primeru:* cilj je da se promoviše ekološki odgovorno ponašanje među učesnicima, angažovanjem na projektu koji će ih navesti da razmotre uticaje sopstvenih aktivnosti na životnu sredinu.

## 5. Debata

Debata je pravilno strukturirani komunikacijski događaj o nekoj temi, sa suprotstavljenim „advokatima“ koji naizmenično diskutuju o problematičnoj temi pre donošenja odluke (Snider & Schnurer, 2006).

Ova definicija podrazumeva niz principa debate. Debata treba da bude ravnopravno „dizajnirana“. Sve imenovane „strane“ treba da poseduju istu mogućnost i priliku da predstave svoje stavove. Debata treba da bude strukturirana, tako da ima utvrđene periode komunikacije sa početkom i krajem. Ova struktura omogućava pripremu i korišćenje odgovarajućih strategija.

Debata je događaj kod koga se princip rada odnosi na usmenu ili pismenu komunikaciju (tekst debate) i upotrebljava se kao specijalni događaj, ali i kao i način prenošenja ideja i argumenata. Svaka rasprava ima temu tako da omogućava da proces debate bude mnogo više usmeren nego što je to slučaj u uobičajenom razgovoru. Sama tema bi trebalo da bude od određene važnosti i interesa za učesnike i publiku koja prisustvuje debati. Rasprava se sastoji od dve ili više strana datog pitanja gde je zastupanje pozicije identifikovano unapred.

Na primer, može da se održi rasprava o pitanju stvaranja nacionalnog zakona o uvođenju smrte kazne za određena krivična dela; jedna strana se zalaže za smrtnu kaznu (ta strana se naziva „pro“, „afirmativna“, „predлагаč“ ili „vlada“, u ovom radu ćemo koristiti termin afirmativna strana) a druga strana će biti protiv smrte kazne (ta strana se naziva „kontra“, „negativna“ ili „opozicija“, jer favorizuje negativan stav). To „osećanje sukobljenih strana“ je kritično za temeljnu analizu teme o kojoj se raspravlja, jer će učesnici u debati tražiti najjače argumente, koji podržavaju njihovu stranu i biće spremni da ospore ideje druge strane. Prezentacije u raspravi treba da slede naizmenično između strana, stvarajući interaktivni tok kritičke komunikacije gde je svaki izloženi argument u suprotnosti sa prethodnim i narednim.

Tokom debate zagovornici će tražiti od drugih učesnika i posmatrača da se slože sa njihovom tačkom gledišta i na kraju se treba pozvati na „odluku onih koji su prisutni, bilo javno ili privatno“ (Snider & Schnurer, 2006).

Učešće u akademskim raspravama stvara brojne prednosti za studente:

- *Analiza podataka je od suštinskog značaja kao alat raspravljanja.* Učesnici u debati moraju da nauče kako da „pronađu“ relevantne informacije o temi, kao i da istražuju moguće predloge tema za turnire, koje kasnije moraju da analiziraju i sačuvaju ili zapamte kroz rezultate koje na njima ostvare. Nakon nekog dužeg vremena debatovanja, učesnici će prikupiti veliki broj informacija, ali će uvek pronaći nove teme, gde će morati brzo da implementiraju podatke prilikom pristupa novom problemu.
- *Prezentacija znanja u ograničenom vremenu je neophodna debaterima da bi postigli željeni rezultat.* Učesnici u debati uče kako da predstave velike količine znanja u ograničenom vremenu, na efikasan i konkretni način.
- *Kritičko mišljenje je primarno u debatama i debateri ga brzo usvoje.* Strane se nasumično dodeljuju u debati, pa učesnik mora da zna kako da se raspravlja, analizira i procenjuje suprotnu stranu u bilo kojoj raspravi.
- *Poznavanje svetskih problema je neophodno da bi se debatovalo na međunarodnoj sceni.* Takođe, teme moraju da budu iz dijapazona pitanja, koja su podjednako važna za sve zemљe koje učestvuju na internacionalnim turnirima.
- „*Pronalaženje informacija*“ je važno zato što se činjenice „računaju“ u debati. Većina globalnih takmičenja u debati je takmičenje različitih „škola misli“, a često se takmiči i suprotstavljenim informacijama. Debateri treba da znaju kako da procene i izmere autoritete izvora informacija i da otkriju onu koja je pristrasna jednoj strani.
- *Interkulturna komunikacija se razvija i uči u debati, jer i sudije dolaze iz različitih kulturno-jezičkih sredina, kao i debateri iz različitih timova.* To znači da se debateri uče razumevanju i poštovanju ovih razlika.
- *Ubeđivanje je periferna veština za debatere.* U teoriji, debatu treba da sude potpuno objektivne sudije. Pošto to ne može biti potpuno zadovoljen uslov, napredni časovi debate pokrivaju metode ubedljivanja, koje imaju za cilj učenje načina sticanja saglasnosti, što im može dati taj poslednji deo konkurenčke prednosti (Snider, 2011).

## 6. Uvođenje koncepta akademskog edukativnog debatovanja na predmetu Ekološki Menadžment – studija slučaja

Brojni predmeti u visokom obrazovanju, koji se odnose na zaštitu životne sredine i niz inicijativa integracije pitanja životne sredine u univerzitetske programe pokrenuti su u protekloj deceniji širom sveta. Međutim, potrebna je takođe i implementacija inovativnih metoda prenošenja znanja za održivost da bi se zadovoljile specifične potrebe ove vrste edukacije (Petrović et al, 2011b).

Visoko ekološko obrazovanje mora da stavi studenta u centar procesa edukacije, pružajući mu mogućnost da izgradi sopstveno poimanje i razumevanje izložene tematike (Petrović & Miličević, 2006; Petrović & Miličević, 2007; Kostova, 1998). Imajući sve napred navedeno u vidu, za istraživanje izloženo u ovom radu izabran je predmet Ekološki menadžment, jer se zasniva na širokom spektru naučnih i praktičnih znanja iz ekologije i održivog razvoja. Zato ovaj predmet predstavlja dobar reper za adekvatno unapređenje i poboljšanje nivoa ekološke svesti i znanja o održivosti studenata Fakulteta organizacionih nauka.

U prolećnom semestru školske godine 2011/2012, nešto više od 200 studenata upisano je na predmet Ekološki menadžment na trećoj godini Fakulteta organizacionih nauka, Univerziteta u Beogradu. Nastava na predmetu se sastojala od dva časa predavanja i dva časa vežbanja svake nedelje tokom 13 nedelja semestra. Predmet obuhvata gradivo iz ekologije, ekološka pitanja i zaštitu i očuvanje prirodnih resursa, ekološki menadžment i održivi razvoj. Predmet je zasnovan na jasnoj i preciznoj metodologiji, a od studenata „zahteva“ da svoja znanja o zaštiti životne sredine i menadžmentu implementiraju u praksi kroz odgovarajuće ekološke aktivnosti.

Uvođenje određenih obrazovnih inovacija u edukaciji razvija nezavisnost studenata i daje im mogućnost da budu samouvereniji i samopouzdaniji u nastojanju da ispune svoje ciljeve i aspiracije u procesu učenja (Kostova & Atasoy, 2008). Imajući to u vidu, na predmetu se radilo na razvijanju analitičkih sposobnosti studenata kroz njihovo učešće i u savremenim ekološkim debatama.

Okvir za uvođenje koncepta akademске obrazovne debate na predmetu Ekološki menadžment sastojao se od:

- Uvod i pregled sadržaja predmeta. Pregled važnijih ekoloških tema i pitanja održivosti i uloge različitih aktera u rešavanju problema zaštite životne sredine.
- Uvod u ekološke debate. Identifikovanje glavnih tema u diskursu životne sredine. Na primer antropocentrizam nasuprot biocentrizmu, Suverenitet nasuprot globalne zajednice, korišćenje resursa/razvoj nasuprot konzervacije.
- Tema 1 - Promena klimatskih uslova.
- Tema 2 - Alternativni izvori energije.
- Tema 3 - Nuklearna energija.
- Tema 4 - Prava životinja.
- Tema 5 - Zaštita životne sredine nasuprot ekonomskog rasta.
- Tema 6 – Granice potrošnje energije.
- Tema 7 – Nulti rast.
- Tema 8 – Vegetarianstvo.

Studenti upisani na ovaj predmet su bili upoznati sa pojmom akademске obrazovne rasprave. Studenti koji su podstaknuti da dobrovoljno učestvuju u debatama, radili su na razvijanju sledećih veština: organizaciji, istraživanju, javnom nastupu, negiranju i argumentaciji. Ovi studenti su edukovani da učestvuju u debatama na predavanjima i vežbama na temu zaštite životne sredine.

Vrednovanje njihovog učešća je bilo na sledeći način: praktičan govor (5 ekstra kredita), učešće u trening debatama (10 ekstra kredita), učešće na trening turniru (20 ekstra kredita).

Svaka trening debata je simulirala britanski parlamentarni format debate. Ovaj format je jedan od trenutno najčešće korišćenih debatnih formata. Studenti su bili podeljeni u 4 ekipe, svaka ekipa se sastojala od 2 člana, tako da su sve trening debate imale su po 8 učesnika koji su aktivno učestvovali. Po završetku debate, sledila je grupna diskusija i elaborativna analiza i povratne informacije od predavača.

Kada su studenti uspešno odslušali predmet i kada su bili ocenjeni, studenti koji su učestvovali u debatama su učestvovali u kratkom preliminarnom istraživanju. Istraživanje je sprovedeno na Univerzitetu u Beogradu, na Fakultetu organizacionih nauka. Broj studenata koji su učestvovali u istraživanju je 51.

Kada su ovi studenti pitani da daju ocenu izjave: „Učestvovanje u debatama mi je pomoglo da napravim objektivnu procenu konkretnih ekoloških problema“, njih 27 je izjavilo da se u potpunosti slaže sa ovom tvrdnjom, dok je 21 od njih izrazilo delimično slaganje sa tim stavom. To nam daje ukupno 94,12% analiziranih studenata koji u potpunosti ili delimično veruju da debata pomaže u pristupu specifičnim ekološkim problemima, dok je samo njih 5,88% izrazilo delimično neslaganje.

Kada je istoj grupi zatraženo da izraze svoj stav o izjavi „Debata mi je pomogla da kritički analiziram sve strane datog problema životne sredine“, 90,19% studenata je reklo da se u potpunosti ili delimično slaže sa konstatacijom, dok je 9,2% studenata reklo da se delimično ne slaže sa ovom tvrdnjom.

### Zaključak

Uvođenje debate u visoko obrazovanje pomaže studentima da izraze svoje i procene alternativne argumente o kritičnim pitanjima životne sredine, čak i ako se ne slažu sa nekima od njih i dalje ih poštujući i uvažavajući kao legitimne. Razumevanje i izražavanje suprotstavljenih tačaka gledišta su obeležja zastupanja i visoke pismenosti, jer je poštovanje, informisanost i odgovorni diskurs ono što je potrebno pri obradi ekoloških tema i pitanja održivosti. Dalje, kritičko ispitivanje glavnih ekoloških problema otkriva bezbroj suprotstavljenih interesa, prioriteta i perspektiva.

Isto tako, pomoću debate, predmet Ekološki menadžment koristiti dodatne nastavne metode i sadržaje:

1. *Predavanje o debatama i debatnoj teoriji.* Na ovaj način, studenti se upoznaju sa informacijama i debatnim konceptima, praksama i rečniku.
2. *Diskusije na časovima.* Diskusije na časovima daju analizu ekoloških tema, argumentativne koncepte, metode i postupke.
3. *Trening govora i javnog nastupa.* Studenti su imali zadatak da prezentuju kratke, nepripremljene govore o idejama u cilju dobijanja obuke iz javnog nastupa, organizacije i argumentacije.
4. *Trening debatovanje.* Studenti su bili angažovani u debatama jedni protiv drugih po timovima. Ove debate su dopunjene istraživanjem studenata, kao i dodatnim materijalom koji je pripremao predavač.
5. *Debatni turnir.* Studenti su bili angažovani u raspravama jedni protiv drugih. Oni bi simulirali sve elemente koji su prisutni na univerzitetskim debatnim turnirima organizovanim u britanskom parlamentarnom formatu. Turnir je obuhvatao: analizu tema, pripremu podataka, organizovanje podataka, strukturiranje i etiketiranje svojih govora i javni nastup.
6. *Istraživanje.* Studenti su uključeni u primarno istraživanje o datoј temi zaštite životne sredine, koja je u tom trenutku uvršćena u razmatranje u okviru predmeta.

Preliminarno istraživanje dalo u ovom radu, kao i visok procenat studenata zadovoljnih učešćem u debatama u okviru predmeta Ekološki menadžment ohrabrujuće je za nastavak primene ove metode učenja i istraživanja, kao i daljeg istraživanja vezanog za uključivanje debate u druge ekološke predmete na Fakultetu.

Na osnovu ovoga, preporučuje se i drugim edukatorima da istražuju korišćenje debate kao dopunske alatke u tradicionalnim vidovima učenja. Podaci iz ovog istraživanja ukazuju na to da bi studenti koristili debatu kao koristan alat ne samo za šire angažovanje u procesu učenja, već i kao način razvijanja kritičkog razmišljanja i angažovanja u zaštiti životne sredine.

### LITERATURA

- [1] Agenda 21 (1992). <http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/>
- [2] Ghai, D., & Vivian, J. (1995). "Grassroots Environmental Action: People's Participation in Sustainable Development." Rutledge, London.
- [3] Kostova, Z. (1998). How to Learn Successfully. Sofia: Pedagog 6.
- [4] Kostova, Z., & Atasoy, E. (2008). Methods of successful learning in environmental education. *Journal of Theory and Practice in Education*, 4(1), 49-78.
- [5] Petrović N., Jeremić, V., & Išljamović, S. (2011a). Going green: cloud computing and sustainability. 9<sup>th</sup> International conference: Strategic Management and its support by information systems. Celadna, Ostrava, Czech Republic.
- [6] Petrović, N., Drakulić, M., Išljamović, S., Jeremić, V., & Drakulić, R. (2011b). Novi okviri ekološkog obrazovanja u visokoškolskom obrazovanju. *Management*, 16(60), 11-17.
- [7] Petrović, N., & Milićević, M. (2006). Education For Sustainable Development, Collection of Works, 9<sup>th</sup> "Toulon – Verona" Conference, Paisley, Scotland.

- [8] Petrović, N., & Miličević, M. (2007). Higher good Environmental Education, Collection of Works, 10<sup>th</sup> "Toulon – Verona" Conference, Thessaloniki, Greece.
- [9] Snider, A.C., & Schnurer, M. (2006). Many sides: debate across the curriculum, IDEBATE Press, New York, USA.
- [10] Snider, A.C. (2011). Debate: Important for Everyone, University of Vermont, Vermont, USA.
- [11] UN (2002). Report of the World Summit on Sustainable Development: Johannesburg, South Africa, 26 August-4 September 2002. A/CONF.199/20 and A/CONF. 199/20/Corr.1.
- [12] UNCED (1992). Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development, Rio Declaration on Environment and Development. N.Y.: United Nations.
- [13] UNESCO (2012). Education for Sustainable Development .
- [14] United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2009). Review of Contexts and Structures for Education for Sustainable Development, Learning for a sustainable world.
- [15] WCED (1987). "Our Common Future" The Brundtland Report. Oxford University Press.
- [16] West, J. E. (2008). The green grid's datacenter metrics – Experience from the field. HPCwire. .

*Primljen:* Avgust 2012.

*Prihvacen:* Oktobar 2012.

## O autoru

### Nataša Petrović

Univerzitet u Beogradu - Fakultet organizacionih nauka  
petrovic@fon.bg.ac.rs



Dr Nataša Petrović je diplomirala na Fakultetu organizacionih nauka 1991. godine, magistrirala je 1999. godine i doktorirala 2002. godine. Zaposlena je kao vanredni profesor na Univerzitetu u Beogradu - Fakultet organizacionih nauka. Oblast njenog naučnog interesovanja obuhvata: ekološki menadžment, održivi razvoj, ekološko obrazovanje, ekološki marketing, dizajn za životnu sredinu, učešće javnosti u zaštiti životne sredine.

### Alfred Snajder<sup>2</sup>

Univerzitet u Vermontu, SAD  
alfred.snider@uvm.edu



Alfred Snajder je redovni profesor Edvin V. Lorens, Univerziteta u Vermontu gde predaje govornu komunikaciju, argumentaciju, ubedivanje, retoriku političkih kampanja, pitanja od javnog značaja i povezane predmete. Takođe je direktor Lorens debatne unije, pratećeg programa redovnom kurikulumu, koji ospozobljava studente za debatovanje i sponsorise njihova među-univerzitetska takmičenja na globalnom nivou. Nagrađen je za "Životna postignuća" od strane "Asocijacije za unakrsna ispitivanja" SAD-a, 2001. godine, a dodeljena mu je i "Nagrada za humanistički rad" od strane Nacionalne forenzičke lige SAD-a, 2008. godine, kao i mnoge druge počasti.

### Marko Ćirović

Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka  
marko.cirovic@fon.bg.ac.rs



Marko Ćirović radi kao saradnik na Univerzitetu u Beogradu – Fakultetu organizacionih nauka, gde je završio diplomske 2010. godine i akademske master studije 2012. godine. Trenutno je student doktorskih studija na Fakultetu organizacionih nauka. Oblast njegovog naučnog interesovanja uključuje: ekološki menadžment, ekološko obrazovanje, ekološki marketing, i debatu kao obrazovni metod.

### Nemanja Milenković

Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka  
milanovic.nemanja@fon.bg.ac.rs



Nemanja Milenković je diplomirao 2010. godine na Fakultetu organizacionih nauka. Master studije iz oblasti računarske statistike završio je 2012. godine. Oblast njegovog naučnog interesovanja uključuje teoriju verovatnoće, statistiku I linearne statističke modelle. Član je Statističkog društva Srbije.