

UDK 316.644-057.875(497.5-35 Koprivnica):504.06
504.06:316.644-057.875

Prethodno priopćenje.
Primljeno: 24. 10. 2008.
Prihvaćeno: 11. 5. 2009.

ZAŠTITA OKOLIŠA U STAVOVIMA I PONAŠANJU STUDENATA KOPRIVNIČKO – KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE

Sandra Kantar, Olga Razum, Kristina Svržnjak

Visoko gospodarsko učilište u Križevcima
Milislava Demerca 1
48260 Križevci
e-mail: skantar@vguk.hr

Sažetak

U ovom radu prezentiraju se podaci dobiveni istraživanjem na prigodnom uzorku studentske populacije u Koprivničko–križevačkoj županiji na temu zaštite okoliša. Studenti Visokog gospodarskog učilišta su senzibiliziraniji za temu zaštite okoliša u odnosu na studente Visoke poslovne škole, međutim, ukupno gledajući, njihov svakodnevni angažman u zbrinjavanju otpada nije zadovoljavajući. Samo 5% studenata je aktivno u nevladinim organizacijama za zaštitu okoliša u županiji.

Ključne riječi: zaštita okoliša, studentska populacija, Koprivničko-križevačka županija

1. UVOD

Tijekom lipnja 2006. godine provedeno je preliminarno istraživanje na prigodnom uzorku studenata Koprivničko–križevačke županije s namjerom da se dobije uvid u stavove i ponašanje usmjerene na zaštitu okoliša.

Svrha ovog istraživanja bila je ispitivanje ekološke/okolišne svijesti mladih i njenih karakteristika, odnosno utvrđivanje što studenti misle i kako se odnose prema svojoj socijalnoj zajednici, okolini i prirodi.

Cilj istraživanja bio je utvrditi postoje li značajnije razlike u stavovima o zaštiti okoliša među studentima različitih studija u našoj županiji, odnosno Visokog gospodarskog učilišta u Križevcima i Visoke poslovne škole u Koprivnici, s obzirom na potpuno različiti obrazovni profil.

U anketnom istraživanju sudjelovali su studenti svih godina studija (I, II i III godina) i različitih studijskih usmjerenja (Zajedničke osnove struke, Bilinogojstvo, Zootehnika i Management farme, te Poslovna ekonomija) na obje visoke škole što ukupno čini: 166 studenata s Visokog gospodarskog učilišta u Križevcima i 146 studenata s Visoke poslovne škole iz Koprivnice (N=312).

Anketni upitnik sadržavao je ukupno 33 pitanja podijeljenih u 2 usporedive cjeline:

- 1) Stavovi o zaštiti okoliša (ekološki stavovi);
- 2) Ponašanje usmjereno na zaštitu okoliša (ekološko ponašanje).

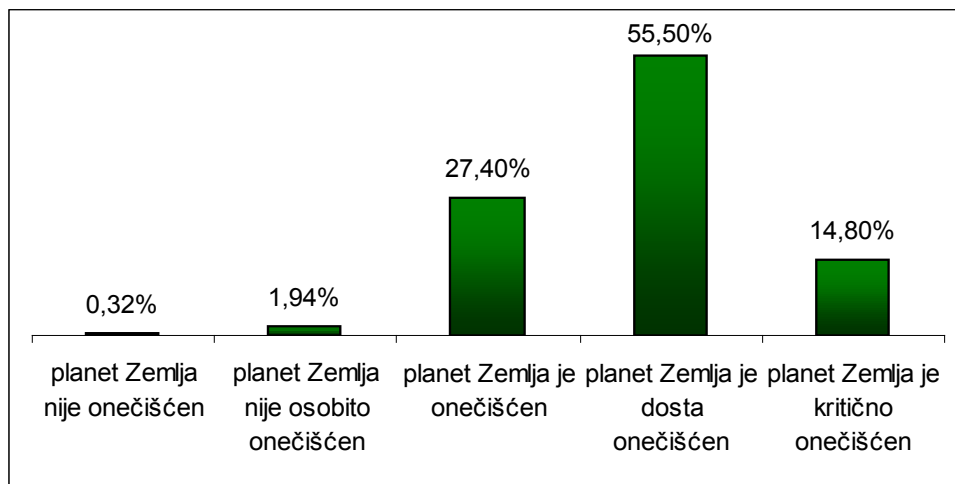
Obrada podataka provedena je u Microsoft Excelu u skladu sa standardnim statističkim postupcima kojima su analizirane frekvencije, postotci i prosječne vrijednosti. Rezultati su prikazani grafikonomima i tablicama prema slijedu pitanja iz ankete. Kod značajnije razlike u stavovima između studenata obje škole, podaci će se prikazati usporedno, dok kod pitanja gdje ta razlika nije zabilježena u značajnijem postotku, podaci će biti prikazani skupno za obje institucije.

2 ANALIZA STAVOVA O ZAŠTITI OKOLIŠA

2.1. *Otpad i okoliš*

Pod pojmom okoliša se podrazumijeva (engl. *Environment*; njem. *Umwelt*) prirodno okruženje; zrak, tlo, voda, klima i živa bića u ukupnosti uzajamnog djelovanja. Okolišu se pridodaje i kulturna baština kao dio okruženja koji je stvorio čovjek (Ekološki leksikon, 2001:283).

Zaštita okoliša je tema koja govori o problemima onečišćenja okoliša i eventualnom poticanju na rješavanje tih problema. U tom smislu, u ovom istraživanju je u prvom dijelu ankete postavljen set pitanja na temu općih stavova o okolišu kao relativno trajnih i stabilnih organizacija pozitivnih ili negativnih emocija, vrednovanja i reagiranja prema zaštiti okoliša. Pritom se misli na deklarativan stav o pristajanju na takvo ponašanje, koje će se usporediti sa stvarnim angažmanom ispitanika kroz njihove svakodnevne aktivnosti.

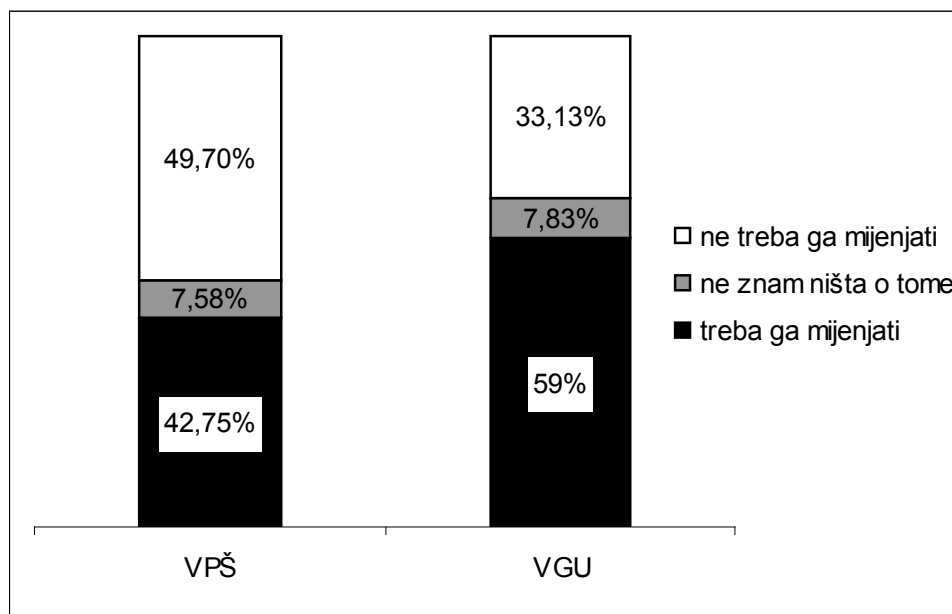


Graf 1: Ocjena stupnja zagađenosti planeta Zemlje.

Slijedom toga, gotovo $\frac{3}{4}$ studenata tvrdi kako »Svaka četvrta osoba danas živi u takvom siromaštvu da ne može uživati svoja temeljna ljudska prava, a svaka peta osoba iskorištava više prirodnih dobara nego što bi to bilo dobro za okoliš.« (Litvinoff, 2000.) U tom smislu, distribucija resursa, hrane i energije neravnomjerno je raspoređena.

Dobiveni podaci mogli bi ukazivati na trend porasta holističkih i biocentričkih vrijednosti i ideja kod naših studenata, budući da je i u istraživanju provedenom na Zavodu za sociologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu (1997. godine) na studentima zagrebačkog sveučilišta zabilježeno kako je najvećem broju ispitanika (91,4%) prihvatljiv stav prema kojem se čovjekova odgovornost za ekološke uvjete života proteže na sav živi i neživi svijet¹. Kako promatra autor, to djeluje veoma ohrabrujuće, a s druge strane pomalo paradoksalno. Naime, zanimljivo je kako se ekološka pozicija mladih uvelike razlikuje od etičke pozicije industrijske civilizacije kojoj sami pripadaju, a čije su osnovne etičke pozicije egocentizam (antropocentizam) i utilitarizam (Cifrić, 2000).

Slijedeće pitanje u ovoj cjelini glasi: »Što mislite o odlaganju smeća² u prirodu?«. Podatak prema kojem čak 98,1% studenata smatra kako je to štetno ne iznenađuje, ali kada su zamoljeni da ocijene kako se oni osobno brinu za okoliš u mjestu u kojem stanuju dobivena je šira lepeza odgovora.



Graf 2: Treba li mijenjati sustav zbrinjavanja otpada?

1 Etička pozicija biocentrika obuhvaća mišljenje kako se čovjekova odgovornost proteže na sve biljne i životinjske vrste, a holistička etička pozicija tvrdi da se čovjekova odgovornost proteže na sav živi i neživi svijet. Za razliku od njih razlikujemo također i egocentrike prema kojima je čovjek odgovoran samo za sebe (tj. svoju vrstu), te utilitariste koji su mišljenja da je čovjekova odgovornost koncentrirana na njega samog te biljke i životinje koje mu koriste.

2 Otpad je tvar i predmet koje je pravna osoba odbacila ili odložila, namjerava ih ili mora odložiti.

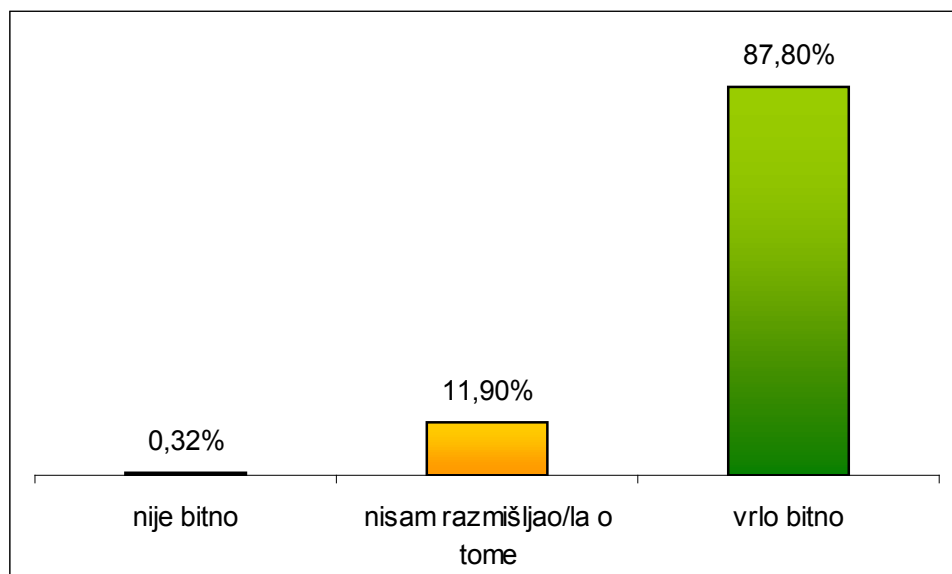
Vrlo visok postotak (58,50%) ispitanika ističe kako se s obzirom na mogućnosti u svom mjestu stanovanja dobro brinu o okolišu, ali tek njih 29,1% izražava misao kako to trebaju unaprijediti s obzirom da postoje osnovne pretpostavke za takvo djelovanje. Kod 7,35% ispitanika koji misle da se loše brinu o okolišu ostaje otvoreno pitanje razloga za takvo (ne)djelovanje.

Ispitujući mišljenje o zbrinjavanju, odnosno odlaganju smeća uočena je prva razlika između studenata Visoke poslovne škole u Koprivnici i studenata Visokog gospodarskog učilišta u Križevcima. Naime, studenti iz VPŠ u većoj mjeri smatraju kako nije potrebno mijenjati postojeći sustav zbrinjavanja smeća (49,70%) koji uključuje objekte na određenoj lokaciji koji su namijenjeni za organizirano i trajno odlaganje, dok je većina studenata VGU mišljenja da ga treba mijenjati i to na bolje (59%). Moglo bi se zaključiti da su po ovom pitanju studenti VGU nešto senzibiliziraniji od studenata VPŠ kod kojih je primijećena znatnija polarizacija pozitivnog i negativnog mišljenja o unaprjeđivanju sustava za zbrinjavanje smeća (graf 2.).

2.2 Sustav zbrinjavanja reciklažnog otpada

Recikliranje u zaštiti okoliša podrazumijeva ponovnu upotrebu otpadnih tvari kao sirovine u proizvodnji (stari papir, staklo, plastika, metali, organska komponenta u kućnog otpada za kompostiranje, itd.) (Ekološki leksikon, 2001:312).

Zbrinjavanje reciklažnog otpada je po mišljenju studenata obje institucije vrlo bitno (graf 3.), i potrebno ga je unaprijediti.



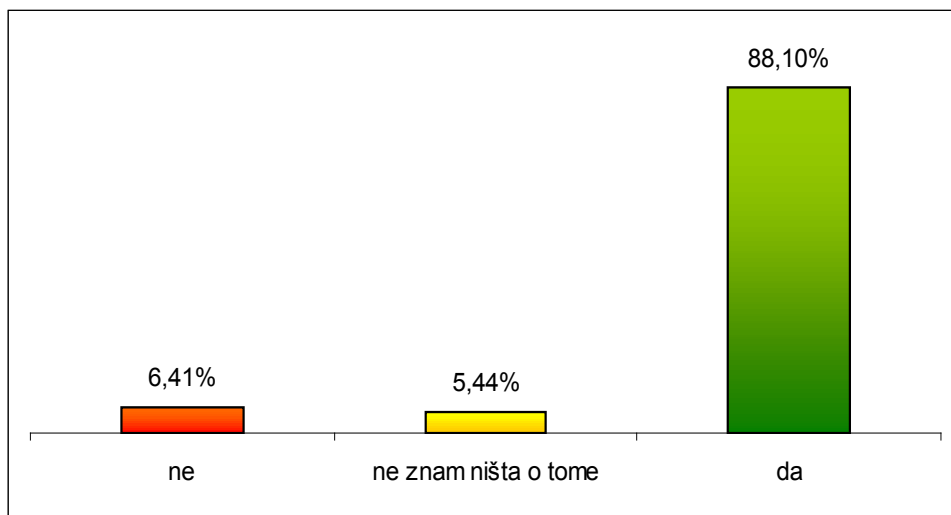
Graf 3: Važnost zbrinjavanja reciklažnog otpada.

Međutim, kada su upitani podržavaju li organiziraniji sustav zbrinjavanja otpada koji bi obuhvatio dodatne kontejnere za široki spektar otpada (staklo, guma, papir, tekstil, plastika, metal, itd.) i otvaranje novih reciklažnih dvorišta, studenti obje institucije načelno su ga podržali, ali samo ako nije suviše zahtjevan za provođenje (55,60%). S obzirom da stupanj zahtjevnosti angažmana ovisi o subjektivnoj dimenziji ponašanja pojedinca i njegovoj mogućnosti okolišno svjesnog postupanja, ovaj je podatak potencijalno upozoravajući jer upućuje na razliku između načelnog stava i stvarnog ponašanja.

Ipak, nešto poduzetnijih 42,80% ispitanika bezuvjetno bi podržalo organiziraniji sustav zbrinjavanja otpada, a tek ga 1,60% studenta ne bi podržalo.

U tom smislu organiziraniji sustav zbrinjavanja otpada uključuje odlaganje otpada u za to predviđene kontejnere za staklo, papir i PET ambalažu.

Slijedeće pitanje vezano je uz aktualni, netom doneseni Pravilnik o ambalaži³ i ambalažnom materijalu⁴ kojim se uvodi povrat novca u trgovinama za pojedine kategorije ambalaže (npr. plastične boce). Ukupno 88,10% ispitanika podržava Pravilnik, a tek mali broj njih se s njim ne slaže ili tvrdi da ne znaju ništa o tome (graf 4.).



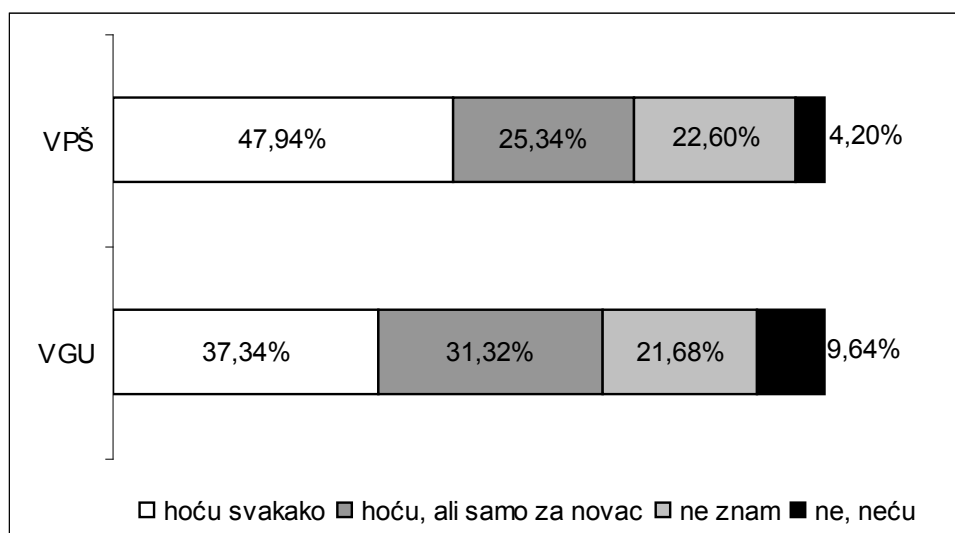
Graf 4: Podržavate li Pravilnik o postupanju s ambalažnim otpadom, kojim se uvodi povrat novca za ambalažu?

³ Ambalaža predstavlja sve proizvode bez obzira na prirodu materijala od kojeg su izrađeni ili su korišteni za sadržavanje, čuvanje, rukovanje, isporuku ili predstavljanje robe, od sirovina do gotovih proizvoda, od proizvođača do korisnika (NN, 178/04).

⁴ Ambalažni materijal je svaki materijal od kojeg se proizvodi ambalaža kao što su: staklo, plastika, papir, karton, drvo, metal, višeslojni miješani materijali i drugi materijali.

Koliko studenti uistinu shvaćaju važnost odvajanja otpada na što im ukazuje ovaj Pravilnik, prikazano je u grafu 8. Postojeća razlika u mišljenju između studenata dviju institucija nije toliko važna, već je važan vrlo visok postotak ispitanika koji podupiru Pravilnik samo iz tog razloga što se za vraćenu ambalažu vrši povrat novca (VGU 31,32%, VPŠ 25,34%). Ipak, većina će ispitanika i ubuduće odnositi ambalažu u trgovine bez obzira hoće li se povrat novca isplaćivati.

Ispitanicima koji se nisu opredijelili za nijednu tvrdnju, odgovarajući s »ne znam«, teško je odrediti buduće namjere, ali je njihov odgovor indikativniji od ostalih jer nas upozorava da dio ispitanika uopće ne razmišlja o potrebi takvog djelovanja bilo radi brige prema okolišu, bilo radi vlastite koristi ostvarene povratom novca.



Graf 5: Hoćete li ubuduće vraćati plastičnu i staklenu ambalažu u trgovine?

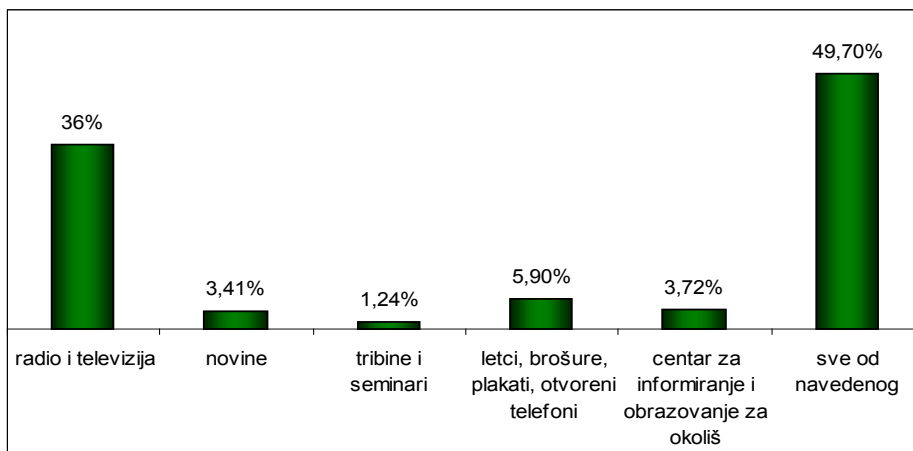
2.3 Informiranost o zaštiti okoliša

Prema Deklaraciji o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj koju je 05. lipnja 2002. donio Sabor RH, pojedincu se priznaje pravo da zna i da ima pristup najnovijim informacijama o stanju prirodnog okoliša i prirodnih resursa, pravo da bude konzultiran i da sudjeluje u odlučivanju, te svim sredstvima javnog priopćavanja i udruživanja daje za zadaću da u sklopu svojih djelatnosti razvijaju ekološku svijest.⁵

Koliko je spomenuta Deklaracija zaživjela, pokušalo se saznati setom pitanja u kojima studenti procjenjuju stupanj vlastite informiranosti na temu zaštite okoliša, o dovoljnom i prikladnom informiranju, te mogućim oblicima educiranja i informiranja javnosti putem medija.

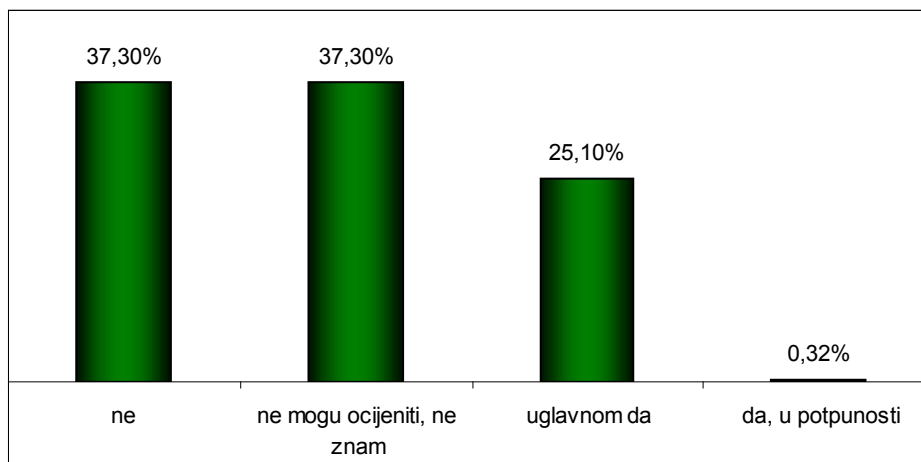
⁵ <http://www.nn.hr/clanci/sluzbeno/1992/0865.htm>

Većina ispitanika (70%) smatra da su donekle obaviješteni u pogledu zbrinjavanja reciklažnog otpada i smeća, ali da bi htjeli saznati više. Radi toga, čak 82,30% studenata smatra da je javnost potrebno više obavještavati o pitanjima očuvanja okoliša nego što je to do sada bio slučaj i to kroz aktivniju i agresivniju kampanju putem radija, televizije, letaka, brošura, plakata, novina, itd. (graf 6.).



Graf 6: Najbolji način obavještanja i educiranja građana glede postupanja s otpadom.

Tek 0,32% ispitanika smatra kako su teme iz područja zaštite okoliša adekvatno zastupljene u medijima. Istodobno, vrlo je visok postotak ispitanika koji smatra kako te teme nisu zadovoljavajuće zastupljene, a jednak broj je onih koji to stanje ne mogu realno procijeniti. Oko ¼ ispitanika smatra kako je ta problematika uglavnom odgovarajuće zastupljena u sredstvima javnog priopćavanja (graf 7.).



Graf 7: Jesu li teme iz područja zaštite okoliša adekvatno zastupljene u medijima?

Na žalost, izostavljeno je pitanje o tome koliko se studenti samoinicijativno informiraju o ovoj tematici putem Interneta, koji kao izvor informacija igra značajnu ulogu u studentskom radu i obrazovanju, a o ovoj temi sadrži obilje informacija.

Primjerice, stranica Zelene akcije sadrži, iako na dosta senzacionalistički način, informacije o aktualnostima s područja energetike, te o organiziranim akcijama i radionicama⁶ na kojima je moguće sakupiti iskustvo i usvojiti nove proekološke ideje. Za studente VGU korisna bi bila stranica čakovečke udruge »Kneja« koja kroz edukacijske i praktične sadržaje nastoji promaknuti ekosela i permakulturni način života⁷. Zanimljiva je također i stranica »Alert«-a, nezavisnog magazina za okoliš u izdanju Press centra za okoliš koji informira o okolišu kroz društvenu i političku prizmu⁸.

Prema hipotezi Benjamina Čuliga (Čulig, 1992), pojedinci se s obzirom na tip izvora informiranja mogu podijeliti u tri različite skupine. Prva skupina pojedinaca jest ona koja osnovne informacije dobiva iz sredstava javnog priopćavanja. Ti su izvori daleko brojniji, ali pate od različitih doza senzacionalizma što donekle daje krivu sliku stvarnosti, pa je tako veliku većinu informacija dobivenih na taj način nužno provjeriti. Druga skupina je ona kojoj fokusiranje informacija prvenstveno određuje struka i treća je skupina onih pojedinaca koji dobivaju većinu informacija o sferi ekologije prvenstveno socijalnim kontaktima.

Ova populacija studenata mogla bi pripasti dijelom prvom tipu, koji informacije o ovoj tematici crpi iz sredstava javnog priopćavanja, i trećem tipu, koji iste informacije dobiva socijalnim kontaktima.

2.4 Radioaktivnost, genetski modificirani organizmi (GMO) i globalna raspodjela resursa

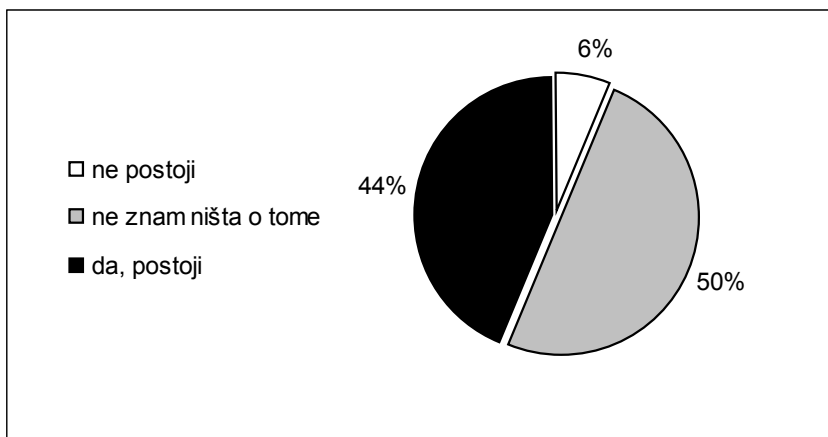
O radioaktivnom otpadu u Hrvatskoj rijetko se raspravlja, a kada se to i čini, informacije su uglavnom prezentirane senzacionalistički. Kroz sljedeće anketno pitanje nastojalo se utvrditi koliko studenata prepoznaje isti kao prisutan problem i opasnost. Na grafu 11. prikazano je kako svaki drugi ispitan student ne zna ništa o problemu odlaganja radioaktivnog otpada u Hrvatskoj, nešto manji postotak smatra da je taj problem prisutan, a tek njih 6% smatra da Republika Hrvatska nema taj problem. Iz navedenog se može zaključiti kako većina studenata ne zna što se sve podrazumijeva pod pojmom »radioaktivni otpad«, gdje on nastaje i kako se zbrinjava⁹.

⁶ www.zelena-akcija.hr/

⁷ www.kneja.hr/

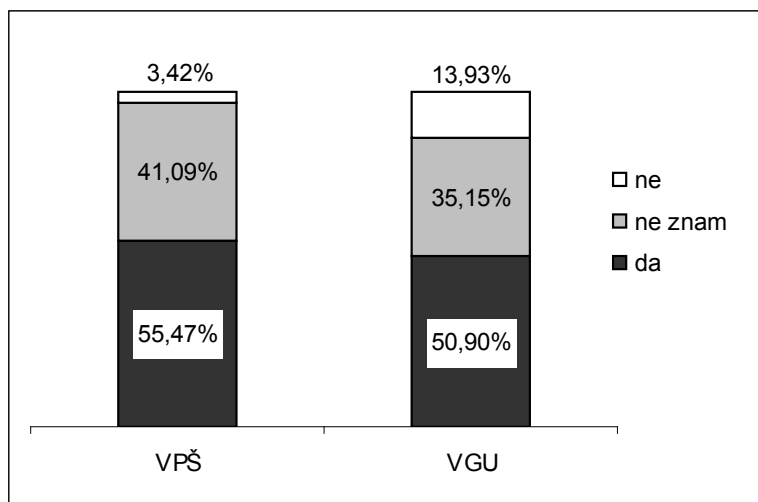
⁸ <http://www.alertonline.org/magazine/index.php>

⁹ Prema Ekološkom leksikonu (2001), radioaktivni (atomske, nuklearne) otpad su sve tvari u krutom, tekućem ili plinovitom stanju koje su radioaktivne, a kao takve zaostaju u vidu nusproizvoda u nuklearnim elektranama, iskopavanjem radioaktivnih ruda i u nekim industrijama te kao otpad u zdravstvu i znanstvenim istraživanjima koji nije moguće ponovno koristiti.



Graf 8: Postoji li u Hrvatskoj problem odlaganja radioaktivnog otpada?

Za razliku od problema radioaktivnog otpada, diskusije o genetski modificiranim organizmima sveprisutne su u medijima kao posljedica globalne zabrinutosti od mogućih reperkusija radi široke upotrebe¹⁰. Što biotehnologija kao nova »megaznanost« sve donosi svjesni su tek rijetki pojedinci, kao što je slučaj i u ovom istraživanju, gdje je taj problem samo dotaknut.



Graf 9: Djeluju li genetski modificirani organizmi (GMO) štetno na okoliš?

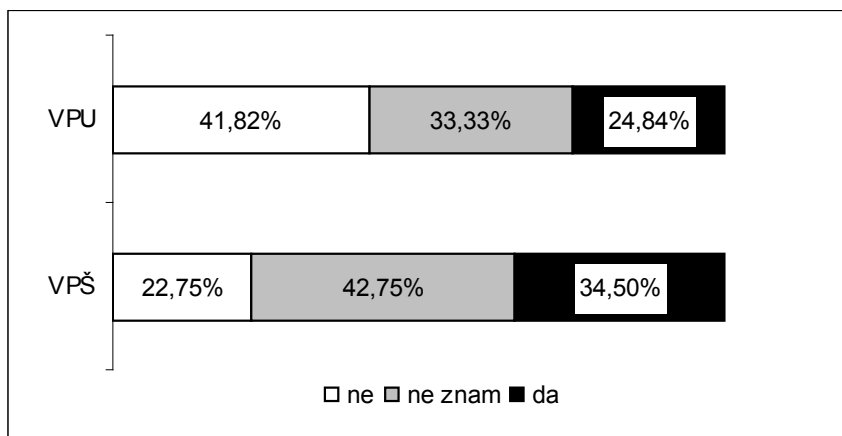
¹⁰ GMO je transgenički organizam modificiran umetanjem stranog genetskog materijala radi dobivanja novih osobina i fenotipa koji taj organizam normalno ne posjeduje. Obilježje tako dobivenog genetskog materijala jest nemogućnost njegovog nastanka pod prirodnim okolnostima te nasljednost na potomstvo.

Kako je vidljivo iz grafa 9., polovica ispitanih studenata mišljenja su kako GMO utječu štetno na okoliš i prirodu. S druge pak strane, vidljivo je i da studenti VGU u većem broju smatraju kako GMO nije štetan po okoliš. Također je značajan broj studenata koji ne žele zauzeti stav, tvrdeći kako ne znaju ništa o tome, a u toj tvrdnji neznatno prednjače studenti VPŠ, što je i razumljivo iz razloga što curriculum njihovog usmjerenja ne obuhvaća ovu tematiku te ne mogu objektivno i argumentirano zauzeti nijednu od navedenih tvrdnji¹¹.

2.5 Ulazak Hrvatske u Europsku uniju i politika zaštite okoliša

Uzimajući u obzir aktualnost teme o ulasku Hrvatske u Europsku uniju¹², studente se pitalo o mogućnosti da se ulaskom Hrvatske u EU poboljša politika zaštite okoliša u Hrvatskoj. Ciljevi zaštite okoliša prema Zakonu o zaštiti okoliša (NN, 82/94) u Republici Hrvatskoj su trajno očuvanje izvornosti, biološke raznolikosti prirodnih zajednica i očuvanje ekološke stabilnosti; očuvanje kakvoće žive i nežive prirode i njezinih dobara; očuvanje i obnavljanje kulturnih i estetskih vrijednosti krajolika; i unaprjeđenje stanja okoliša i osiguravanje boljih uvjeta života.

Kako je vidljivo iz grafa 10., izražena je podijeljenost mišljenja kod ispitanih studenata s obzirom na obrazovni profil. Tako studenti VPŠ u većoj mjeri (34%) smatraju da će Hrvatska poboljšati politiku zaštite okoliša ulaskom u EU, za razliku od studenata VGU (25%). Oko 42% studenata VGU smatra da neće doći do poboljšanja, a samo 23 % studenata VPŠ dijeli isto mišljenje. Također je zabilježen visok postotak ispitanika koji ne zauzimaju nikakav stav.



Graf 10 : Mislite li da će ulaskom u EU Hrvatska poboljšati politiku zaštite okoliša?

11 Studenti VGU osnovna znanja o GMO dobivaju u modulima »Agrarna sociologija i bioetika« i »Sjemenarstvo, genetika i oplemenjivanje«.

12 U daljnjem tekstu: EU.

U kontekstu razvoja Hrvatske nakon ulaska u EU ispitanicima je postavljeno otvoreno pitanje u kojem su trebali obrazložiti na koji će (ili neće) način doći do promjena u politici zaštite okoliša. Ovo pitanje je prvenstveno bilo namijenjeno studentima koji su smatrali da će doći do pozitivnih promjena¹³. Dobiveni odgovori razvrstani su u 2 glavne skupine: optimiste i pesimiste. Optimisti su koncentrirani oko mišljenja da će EU uvesti nove standarde i mjere za očuvanje okoliša, bolje organizirati sakupljanje otpada, i generalno unaprijediti zbrinjavanje otpada. Pesimisti tvrde da neće doći do bitnijih promjena u zaštiti okoliša i da će Hrvatska postati »smetlište« za EU.

Iz navedenih tvrdnji može se zaključiti kako su studenti generalno svjesni utjecaja čovjeka na okoliš koji ga okružuje, te činjenicu da je raspodjela resursa, hrane i energije neravnomjerno raspoređena. Ipak, pitanje koje bi moglo proizaći iz ovakvog zaključka ostaje: »Jesu li studenti svjesni da su upravo oni taj »čovjek« koji iskorištava, lomi i zagađuje, ali istovremeno ima i mogućnost sačuvati, gospodariti i ponovo satkati razoreno tkanje svijeta u kojem živi?«

3 PONAŠANJE USMJERENO NA ZAŠTITU OKOLIŠA

Drugi dio anketnog upitnika sastavljen je s namjerom utvrđivanja stvarnog proekološkog ponašanja – ponašanja usmjerenog na zaštitu okoliša - i ekološke osviještenosti kod ispitanih studenata. Postavljen je niz pitanja koji ciljano obuhvaćaju svakodnevne (ili približno svakodnevne) aktivnosti vezane uz management otpada u kućanstvima ispitanika.

3.1 Pristupačnost kontejnera, zelenih otoka i odvožnja smeća

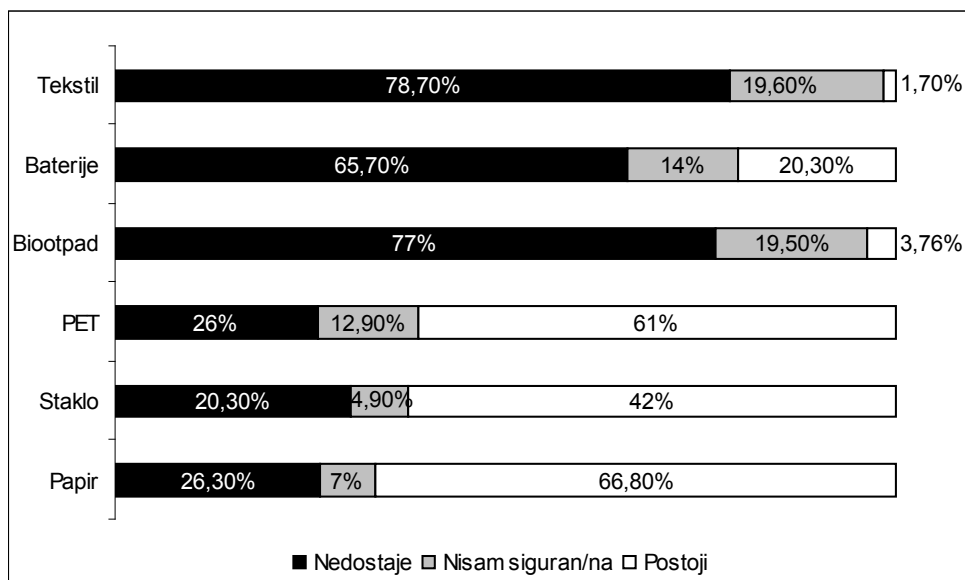
Otpad se, u pravilu, odlaže na odlagališta otpada, odnosno objekta na određenoj lokaciji namijenjenoj za organizirano i trajno odlaganje otpada uz primjenu moderne tehnike odlaganja. Značajan iskorak u zbrinjavanju otpada predstavljaju kontejneri za papir, staklo i PET ambalažu za koje studenti drže da ih ima u dovoljnoj mjeri, za razliku od kontejnera za biootpad, tekstil i baterije (graf 14.).

Kada je riječ o kontejnerima za pojedine vrste otpada, zanimljivo je obratiti pozornost na njihovu zastupljenost u urbanim i ruralnim krajevima (graf 15.)¹⁴. Iako se ruralna područja nalaze u nepovoljnijem položaju u odnosu na urbana, kontejneri za PET, staklo i papir prisutni su u obje sredine, dok za ostale navedene vrste otpada kao što su tekstil, biootpad i baterije, ne postoji dovoljan broj adekvatnih kontejnera niti u ruralnoj niti u urbanoj sredini.¹⁵

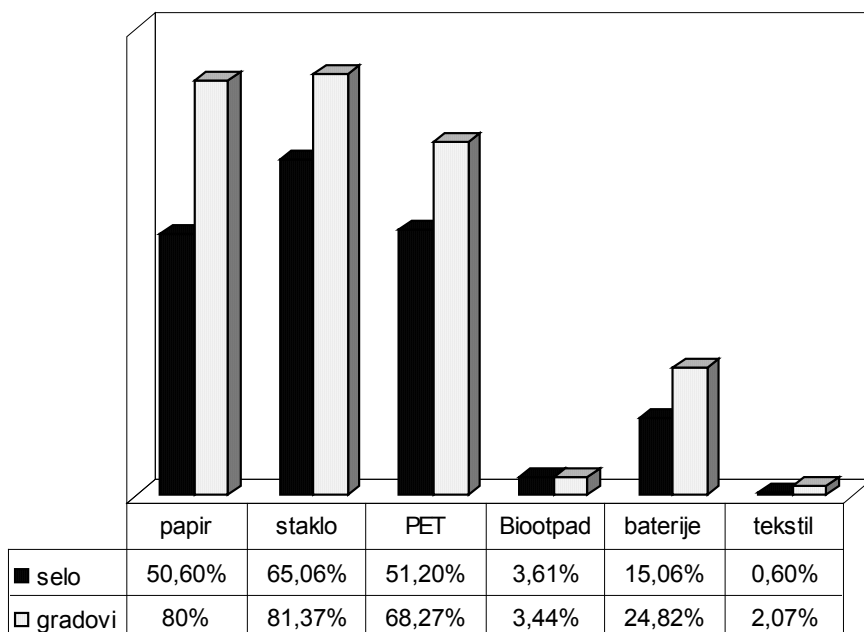
¹³ Na ovo pitanje odgovorilo je 60% studenata.

¹⁴ Podatak je dobiven usporedbom mjesta stanovanja i odgovora o zastupljenosti kontejnera.

¹⁵ Ovdje je potrebno napomenuti da su iz upitnika isključeni metalni otpad i limenke.

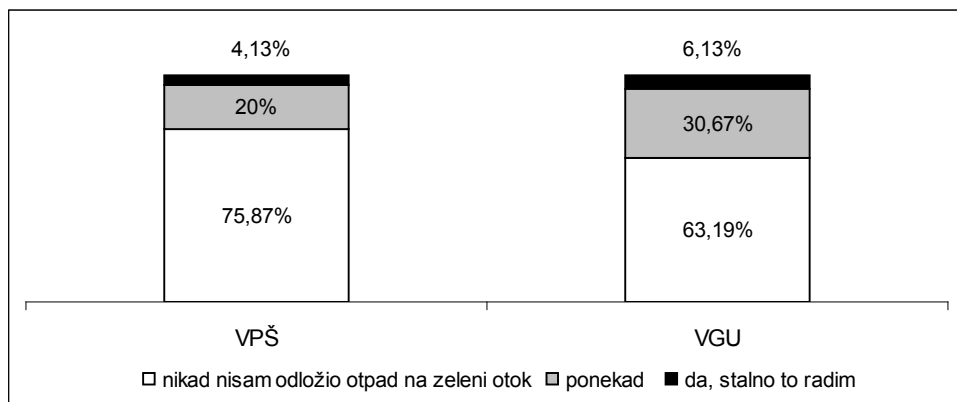


Graf 11: Ima li u blizini Vašeg mjesta stanovanja dovoljno kontejnera u koje možete odložiti sve vrste otpada?

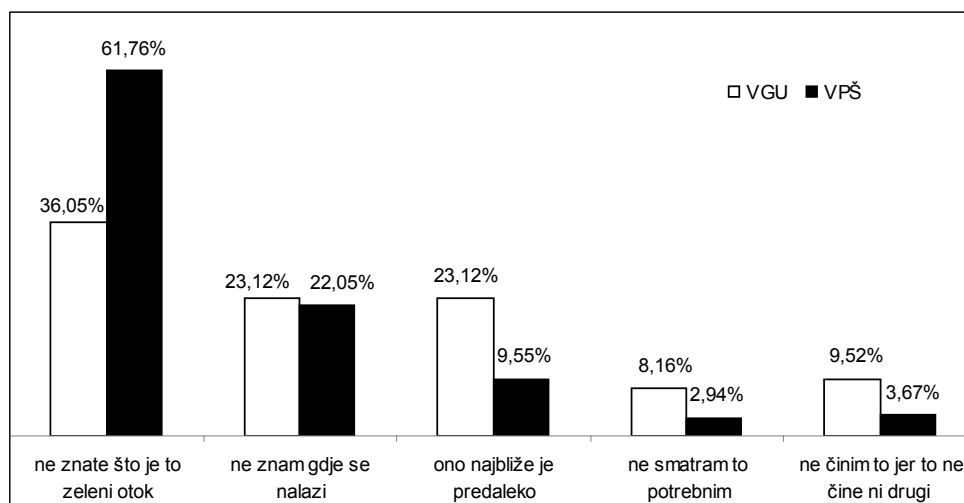


Graf 12: Zastupljenost kontejnera za pojedine vrste otpada s obzirom na mjesto stanovanja ispitanika

Što se tiče odlaganja otpada na zeleni otok¹⁶ obeshrabruje činjenica da velika većina studenata nikada nije odložila otpad na zeleni otok (VGU 63,19%, VPŠ 75,87%), a tek ih nekolicina to čini svakodnevno (graf 13). Ostaje otvoreno pitanje jesu li studenti u svom kućanstvu zaduženi za obavljanje te aktivnosti ili to čini neki drugi član obitelji. Bilo kako bilo, daljnje ispitivanje (graf 14.) pokazuje da velik broj studenata uopće ne zna što je to zeleni otok, niti gdje bi se mogao nalaziti, a osim toga odlaganje otpada na zeleni otok ne smatraju nužnim ili to ne čine jer to ne čine niti drugi (nemaju tu naviku).



Graf 13: Jeste li ikada odložili svoj otpad na zeleni otok?



Graf 14: Razlozi nekoristenja zelenih otoka

¹⁶ Zeleni otok uključuje tri do četiri spremnika u kojima se prikupljaju sirovine koje se recikliraju. To su najčešće kontejneri za PET, staklo i papir.

Budući da je sustav odvožnje smeća već desetljećima prisutan u gradovima (a tek od nedavno i u ruralnim sredinama) 89,10% studenata otpad iz svojeg domaćinstva ipak odlaže na mjesto predviđeno za odvoz.¹⁷ 8,62% ispitanika izjavljuje kako se u njihovom mjestu stanovanja otpad ne odvozi redovito i stoga se može pretpostaviti da ga odlažu na divlja odlagališta, čime se ne samo zagađuje okoliš nego se dovodi u opasnost ekosustav i zdravlje ljudi.

Navedeni podaci mogu se gledati kao odraz stanja svijesti mladih u našoj županiji koja djelomice odražava manjkavost srednjoškolskog odgojno – obrazovnog sustava u smislu ekološkog senzibiliziranja i edukacije mladih ljudi. Curriculum (prethodno završenog) srednjoškolskog obrazovanja studenata obuhvaća temu zaštite okoliša uglavnom kao dio nastave iz biologije i/ili užeg područja nastave određenog obrazovnog profila¹⁸, dok je u sustavu visokoškolskog obrazovanja u županiji situacija bitno drugačija jer se znanja o okolišu stječu isključivo na Visokom gospodarskom učilištu u Križevcima u okviru zasebnih usko specijaliziranih modula pojedinih smjerova.¹⁹ Tu činjenicu ilustriraju stavovi o nužnom mijenjanju postojećeg sustava za zbrinjavanje otpada, vraćanju plastične i staklene ambalaže u trgovine i štetnom djelovanju GMO na okoliš, u kojem znatno prednjače studenti VGU.

3.2 Odlaganje krutog otpada iz kućanstava

Kruti otpad je otpad čvrste konzistencije poput stakla, gume, papira, tekstila, plastike, metala, itd. Ako ne postoji mogućnost njegovog recikliranja, ili ono nije isplativo, takav se otpad odlaže na za to predviđena odlagališna mjesta (kontejneri, zeleni otoci, itd.)

U ovom dijelu ankete postavljena su pitanja o odlaganju PET ambalaže, papira, staklene ambalaže, lijekova, glomaznog otpada i biootpada.

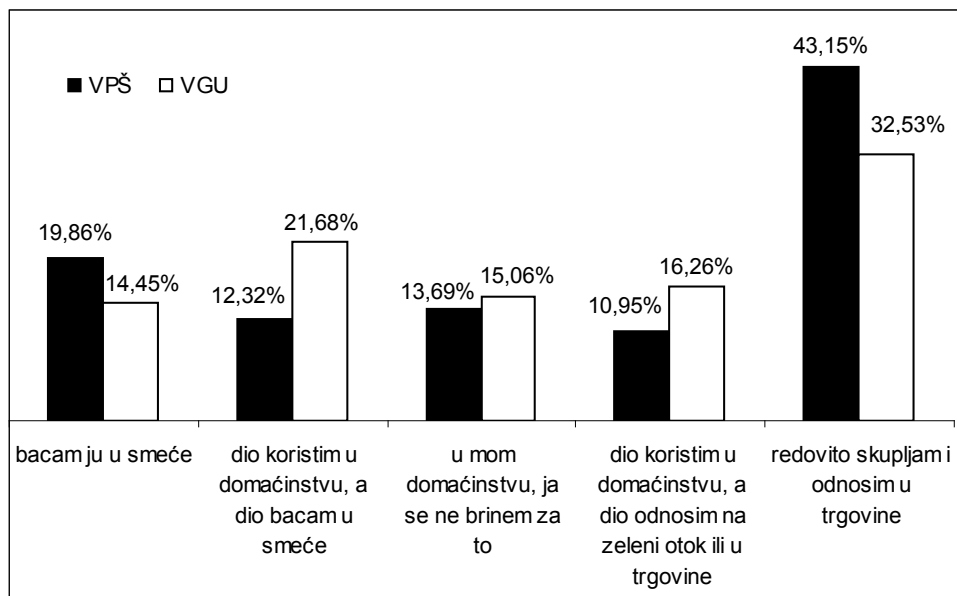
PET ambalažu redovito skuplja i odnosi u trgovine oko 37,5% studenata (prema Pravilniku o ambalaži i ambalažnom otpadu), a 13,8% ga ponovo koristi u svojem domaćinstvu (graf 15.). Od ukupnog broja ispitanika, samo ih 35,9% redovito odlaže stakleni

¹⁷ Ovdje se radi o smeću kao mješavini otpada koja se kao sekundarna sirovina gubi u sustavu reciklaže.

¹⁸ U gimnaziji *Ivana Zakmardija Dijankovečkog* u Križevcima ekologija i bioetika su slabo zastupljene samo unutar predmeta »Biologija«, s neutvrđenim brojem sati, dok na Srednjoj gospodarskoj školi u Križevcima postoji zaseban kolegij »Bioetika« koji tematizira zaštitu okoliša. U srednjim školama u Koprivnici ekologija se predaje u okviru kolegija »Ekologija s tehnologijom« (3.r) u zanimanju ekonomist, predmet »Biologija s ekologijom« (1.r) u zanimanju Hotelijersko turistički tehničar, te predmet »Izborna tehnologija /ekologija« (4.r) u zanimanju Prehrambeni tehničar.

¹⁹ Studenti VGU-a slušaju obvezni predmet »Osnove ekologije s agroklimatologijom« na 1. godini studija, dok na 2. i 3. godini smjera »Zootehnika« i »Bilinogojstvo«, te na Specijalističkom studiju »Održiva i ekološka poljoprivreda« slušaju slijedeće module: »Animalna higijena, etologija i ekologija na farmi«, »Održivo gospodarenje poljoprivrednim tлом« (izborni kolegij), »Ribarstvo i zaštita voda«, »Bioetika« (izborni kolegij), »Hranidba stoke u ekološkom stočarstvu«, »Zootehnika u održivoj i ekološkoj poljoprivredi«, »Gospodarenje organskim otpadom farme«, »Proizvodnja i zaštita voćaka i vinove loze u ekološkoj poljoprivredi«, »Ekološka poljoprivreda« (izborni kolegij).

otpad u za to predviđeni kontejner, dok ga ostali bacaju u otpad, iskorištavaju u svom domaćinstvu ili nešto drugo. Što se tiče otpadnog papira, čak 47,8% ispitanika ga baca u otpad, a samo 27,8% odlaže papir u predviđeni kontejner, odnosno 26,6% ga iskorištava u kućanstvu.

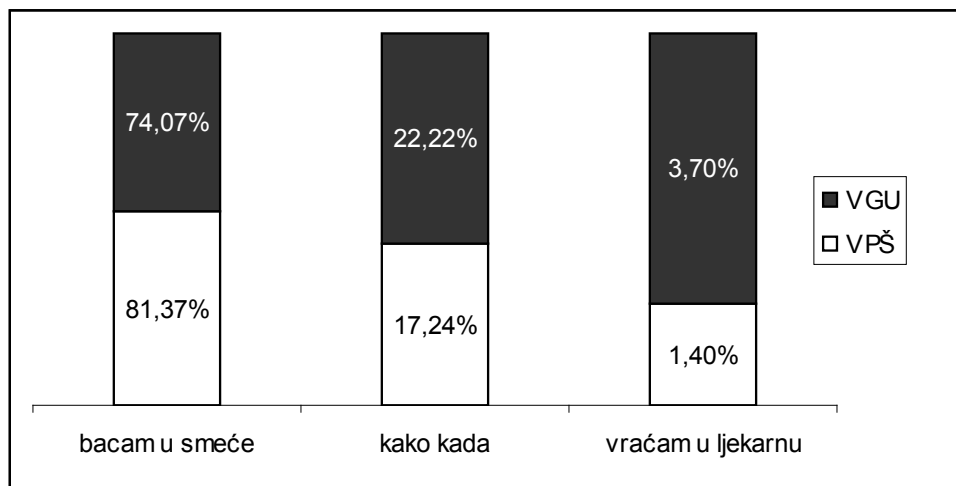


Graf 15: Što činite s PET ambalažom?

Uspoređujući ove podatke s podacima o pristupačnosti kontejnera, utvrđuje se da od ukupnog broja ispitanih studenata koji bacaju PET ambalažu u otpad 52,29 % potvrđuje da u blizini postoji kontejner za njeno odlaganje. Također, svaki drugi student koji baca staklenu ambalažu u otpad odgovorio je da ima u blizini svog mjesta stanovanja kontejner za tu ambalažu. Isto vrijedi i za papir: 54,36% studenata koji bacaju otpadni papir u otpad potvrdilo je u prethodnom pitanju da u blizini njihovog mjesta stanovanja postoji kontejner za odlaganje papira.

Prema tome, može se zaključiti kako dobar dio studenata koji imaju mogućnost pozitivnog ekološkog djelovanja, ne shvaća ozbiljno svoju ulogu u čuvanju okoliša (ili ju prepušta nekom drugom članu domaćinstva) ignorirajući postojeći sustav zbrinjavanja otpada.

Lijekovi isteklog roka trajanja predstavljaju rizični otpad, stoga u svakoj ljekarni postoji mogućnost njegovog zbrinjavanja na adekvatan način. Na grafu 16. prikazani su zabrinjavajući podaci, čak 81,37% studenata VPŠ i 74,07% VGU ovu vrstu otpada baca u otpad i trajno zagađuje okoliš!



Graf 16: Što činite s lijekovima isteklog roka trajanja i njihovim ambalažnim karticama?

Zanimljivo je obratiti pozornost na zbrinjavanje biootpada u domaćinstvima ispitanika²⁰. Iako je kontejner za biootpad jedan od najrjeđe zastupljenih, ovaj se otpad najčešće vraća u ciklus reciklaže. Tome je tako jer se najlakše od svih drugih vrsta otpada može iskoristiti u kućanstvu: ostaci hrane daju se domaćim životinjama, a ostaci iz kuhinje, dvorišta i vrta upotrebljavaju se za kompostiranje²¹.

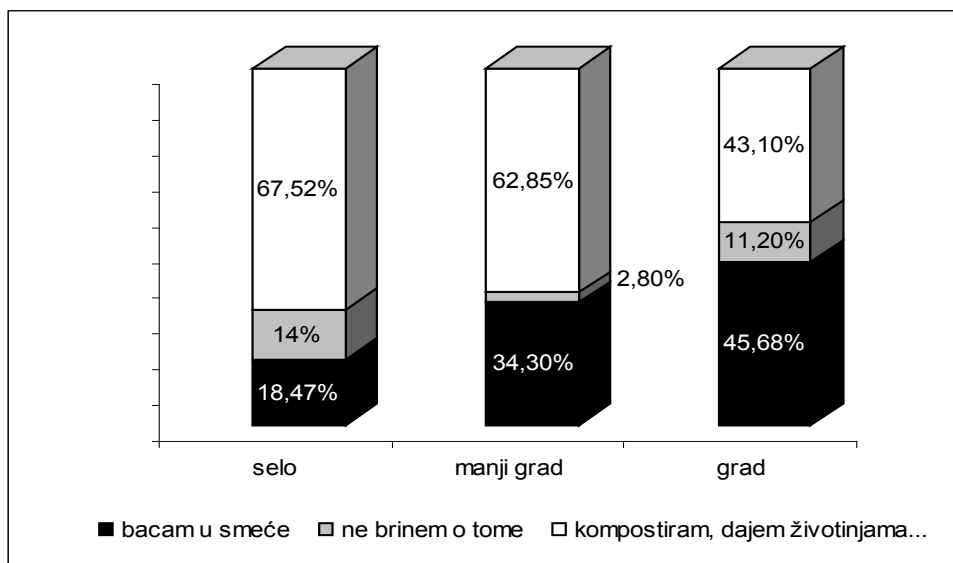
Graf 17. pokazuje povezanost mjesta stanovanja i postupanja s biootpadom iz čega je jasno vidljivo da se biootpad najviše (na neki od mogućih načina) reciklira na selu (67,52%), potom u manjem gradu (62,85%) dok se najviše otpada te vrste baca u otpad u većim gradovima (48,68%).

Iz dobivenih podataka može se zaključiti kako studenti recikliraju biootpad u većoj mjeri zbog načina života i prirode otpada, nego zbog svjesnog ekološkog djelovanja²².

20 Biootpad je komponenta u otpadu koja nakon odvajanja od ostalih komponenti može poslužiti kao materijal za kompostiranje. Ova vrsta otpada ima više izvora nastajanja, a najvažniji su: domaćinstva, ugostiteljstvo, javne površine, i sl. Biootpad u domaćinstvima je otpad koji nastaje prilikom svakodnevne pripreme hrane (ostaci voća i povrća, i sl.) te uređenja zelenih površina okućnica (lišće, suho granje, trava, cvijeće i dr.). U komunalnom otpadu ova vrsta otpada dolazi svakodnevno u količini od cca 30-40%.

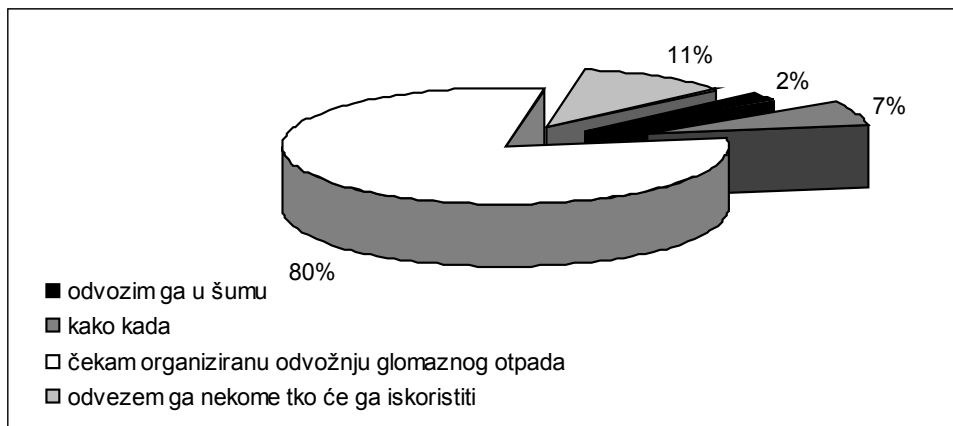
21 Kompostiranje je proces nastajanja i proizvodnje komposta. Kompost je vrsta gnojiva koja se priprema od različitih organskih ostataka i otpadaka u poljoprivrednim gospodarstvima i kućanstvima. Pritom mikroorganizmi prerađuju organsku tvar u proizvod nalik humusu koji se primjenjuje u poljoprivrednoj proizvodnji kao izvor hranjivih tvari za biljke i za poboljšanje kvalitete tla.

22 To možemo konstatirati napose iz usporedbe podataka o zbrinjavanju lijekova isteklog roka trajanja za koje u svakoj ljekarni odavno postoji sustav preuzimanja, a broj ispitanika koji koriste tu mogućnost je gotovo zanemariv.



Graf 17: Zbrinjavanje biootpada s obzirom na sredinu

Graf 18. prikazuje zbrinjavanje glomaznog otpada pod kojim se najčešće misli na kućanske aparate, putničke automobile, pokućstvo, veće elektroničke aparate i slične proizvode koji su postali otpad. 80% studenata koristi uslugu odvožnje glomaznog otpada, a manji dio (njih oko 11%) daje ga nekome tko ga može iskoristiti.



Graf 18: Kako se rješavate glomaznog otpada (stare peći, perilice rublja, ...)?

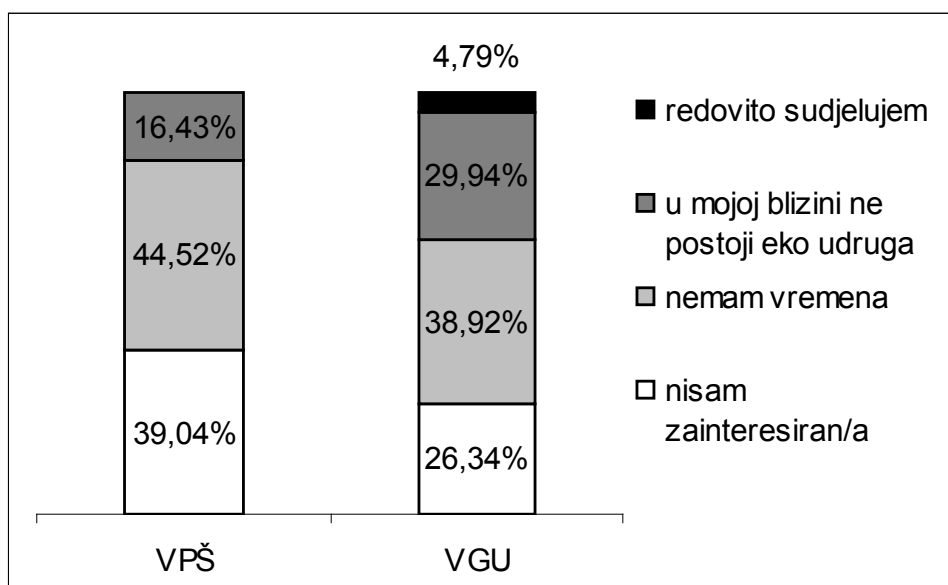
3.3 Civilni aktivizam

Sudjelovanje u ekološkim udrugama i participiranje na skupovima o ekološkoj problematici spada u ekološko djelovanje. Na taj način podiže se nivo svijesti o stanju u pri-

rodi, razmjenjuju spoznaje i metode za skrb o okolišu, održavaju radionice i dobivaju upute o uporabi alternativnih izvora energije (kućna izrada), programima štednje energije u domaćinstvu (a da se ne umanjí kvaliteta života), itd.

U ovom istraživanju dio upitnika odnosi se na članstvo studenata u ekološkim udrugama i pohađanje ekoloških skupova.

Graf 19 prikazuje da se, na žalost, tek 4,79% studenata bavi problematikom zaštite okoliša kroz samostalan rad ili aktivizam u ekološkim udrugama, odnosno sudjeluje u ekološkim akcijama. To su studenti Visokog gospodarskog učilišta koji svoj ekološki angažman iskazuju u sklopu seoskih radnih akcija čišćenja okoliša, u ekološkoj udruzi za djecu i mladež i u aktivnostima udruge Zelenih.



Graf 19: Sudjelujete li aktivno u nekoj ekološkoj udruzi ili se bavite problematikom zaštite okoliša?

4 ZAKLJUČAK

Na temelju podataka dobivenih iz anketnog upitnika proizlazi nekoliko zaključaka: Najveći dio ispitanih studenata svjestan je da je upravo čovjek razlog zagađenju okoliša, ali ne prepoznaju sebe kao aktera koji je odgovoran za takvo djelovanje, niti su zainteresirani za aktivno sudjelovanje u zaštiti okoliša.

Većina studenata smatra da sustav zbrinjavanja otpada treba unaprijediti i stoga podržavaju Pravilnik o zbrinjavanju ambalažnog otpada.

Studenti sudjeluju u zbrinjavanju nekih vrsta otpada reciklažom stakla, plastike, kompostiranjem i organiziranom odvožnjom glomaznog otpada, ali s druge strane otpad

od kojeg nemaju trenutne koristi (od povrata ambalaže ili komposta) bacaju u otpad (lijekovi i papir).

Prema nalazima istraživanja, dobar dio ispitanika smatra kako ih sredstva javnog priopćavanja (TV, radio, novine, Internet) nedovoljno proekološki senzibiliziraju.

Studenti ne prepoznaju civilni proekološki aktivizam kao način života.

Ovo preliminarno istraživanje predstavlja tek početak u sustavnom praćenju razvoja svijesti o zaštiti okoliša u županiji.

LITERATURA:

- Baranović, B. (1994). Ekološki sadržaji u srednjoškolskom obrazovanju u Hrvatskoj. *Socijalna ekologija*. Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske; Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Cifrić, I. (2000). *Bioetika i ekologija*. Zaprešić: Matica Hrvatska Zaprešić.
- Čulig, B. (1992). Ekološke orijentacije i informiranost o ekološkoj problematici. *Socijalna ekologija*. Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske; Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Ekološki leksikon*. (2001). Zagreb: Barbat.
- Haralambos, M., Heald, R. (1989). *Uvod u sociologiju*. Zagreb: Globus.
- Klaić, B. (1983). *Rječnik stranih riječi*. Zagreb: Nakladni zavod MH.
- Kufrin, K. (1996). Ekološki stavovi i spremnost za ekološki angažman. *Socijalna ekologija*. Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske; Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Lay, V. (1992). Održivi razvitak i društvene promjene, prilozi rekonceptualizaciji današnjeg tipa razvitka. *Socijalna ekologija*. Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske; Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Litvinoff, M., XFAM. (2000). *Atlas zaštite okoliša*. Zagreb: ABC naklada.
- NN - Narodne novine. URL: <http://www.nn.hr>.
- Petz, B. (1992). *Psihologijski rječnik*. Zagreb: Prosvjeta.
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu*. Narodne novine, broj 178/04.
- Šundalić, A., Pavić, Ž. (2007). Ekološka svijest mladih, između održivog razvoja i tehnocentrizma. *Socijalna ekologija*. Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske; Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

ENVIRONMENT PROTECTION IN ATTITUDES AND BEHAVIORS OF STUDENTS IN KOPRIVNICA-KRIŽEVCI COUNTY

Sandra Kantar, Olga Razum and Kristina Svržnjak
College of Agriculture of Križevci

Summary

This paper presents data collected in preliminary research on the convenient sample of student population in Koprivnica-Križevci County regarding environment protection. The students of the College of Agriculture of Križevci are more sensitive to the issue of environment protection than the students of College of Business. However, overall, their everyday engagement in waste management is not satisfactory. Only 5% of the students are active in non-governmental organizations for environment protection in their County.

Key words: *environment protection, student population, Koprivnica-Križevci County*

UMWELTSCHUTZ IN STELLUNGNAHMEN UND IM BENEHMEN VON STUDENTEN DER GESPANSCHAFT KOPRIVNIČKO – KRIŽEVAČKA

Sandra Kantar, Olga Razum, Kristina Svržnjak
Fachhochschule für Wirtschaft, Križevci

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden Daten präsentiert, die durch vorläufige Befragung zum Thema Umweltschutz am Gelegenheitsmuster der studentischen Population in der Gespanschaft Koprivničko-Križevačka gewonnen wurden. Studenten der Fachhochschule für Wirtschaft sind dem Thema Umweltschutz gegenüber sensibilisierter als Studenten der Fachschule für Betriebswirtschaft; insgesamt gesehen ist aber ihr täglicher Einsatz hinsichtlich der Müllentsorgung nicht zufriedenstellend. Nur 5% der Studenten sind in Nichtregierungsorganisationen für Umweltschutz in ihrer Gespanschaft aktiv.

Schlüsselwörter: *Umweltschutz, studentische Population, Koprivničk-Križevačka Gespanschaft*