

»Mladi za napredek Maribora 2013«

30. srečanje

**NAČRT GOSPODARJENJA Z ODPADKI V ZBIRNEM  
CENTRU TER SISTEM IZVEDBE SPREJEMA IN  
RAZVRŠČANJA ODPADKOV**

Raziskovalno področje Varstvo okolja

---

Raziskovalna naloga

05 q | K T Ò Š C P Ó Š Š U Ó C E U C E Á S Ù Ò P C C Á Š Š U Ó C E U C E  
T ^ } q | K Š C E U V C A U R Ù V Ò Ü ¥ Ò S  
¥ [ | a Á Ü Ò Ö P R C Z Ö Ü C E Ö Ö Ö P C A U Š C A P Á Q T P C Z C C Á T C E U Ö U Ü

Maribor, Januar 2013

## KAZALO

<b>1. UVOD .....</b>	<b>6</b>
1.1 Namen in cilj raziskovalne naloge.....	7
1.2 Delovne hipoteze .....	7
1.3 Metodologija.....	7
<b>2. OSNOVNI POJMI O ODPADKIH IN ZAKONSKE USMERITVE .....</b>	<b>8</b>
2.1 Kaj je odpadek? .....	11
2.2 Hierarhija ravnanja z odpadki.....	13
2.3 Zbiranje odpadkov .....	14
2.4 Pravila ravnanja z odpadki .....	15
2.5 Osebe, ki ravnaajo z odpadki .....	15
2.6 Ravnanje glede na vrsto odpadka .....	16
<b>3. LOČENO ZBIRANJE KOMUNALNIH ODPADKOV .....</b>	<b>17</b>
<b>4. ZBIRNI CENTER ZA ODPADKE.....</b>	<b>18</b>
4.1. Kaj vse lahko odložimo v zbirne centre? .....	19
4.2. Namen zbirnih centrov po Sloveniji.....	20
<b>5. NAČRT GOSPODARJENJA Z ODPADKI V ZBIRNEM CENTRU .....</b>	<b>20</b>
5.1. Vsebina in namen načrta gospodarjenja z odpadki .....	20
<b>6. EKSPERIMENTALNI DEL .....</b>	<b>22</b>
6.1 Anketni vprašalnik.....	22
<b>7. REZULTATI ANKETNEGA VPRAŠALNIKA .....</b>	<b>24</b>
<b>8. RAZPRAVA.....</b>	<b>30</b>
<b>9. ZAKLJUČEK .....</b>	<b>31</b>
<b>LITERATURA IN VIRI .....</b>	<b>32</b>
<b>PRILOGE.....</b>	<b>33</b>

## KAZALO SLIK

Slika 1: 5-stopenjska hierarhija ravnanja z odpadki (vir: Ministrstvo za okolje in prostor) .....	14
Slika 2: Zbirne posode za ločeno zbiranje odpadkov; vir: <a href="http://www.google.si/">http://www.google.si/</a> .....	18
Slika 3: Zbirni center Lahova, Tezno, Maribor, vir: <a href="http://www.delo.si/gospodarstvo/okolje/">http://www.delo.si/gospodarstvo/okolje/</a> .....	19

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Skupine odpadkov iz klasifikacijskega seznama.....	12
Tabela 2 : Možnost zavedanja recikliranja embalaže .....	25
Tabela 3: Prikaz poznavanja s problematiko odpadkov v svojem kraju glede na starost .....	26
Tabela 4: Prikaz poznavanja zbirnih centrov .....	28
Tabela 5: Prikaz razmišljanja o ločevanju odpadkov na izvoru pri nakupu živil.....	29
Tabela 6: Prikaz ločevanja odpadkov na izvoru in pravilno odlaganje .....	33
Tabela 7: Prikaz poznavanja problematike odlaganja odpadkov v svojem kraju.....	33
Tabela 8: Prikaz poznavanja zbirnega centra v okolici bivanja .....	34
Tabela 9: Prikaz seznanjenja z načinom prepuščanja odpadkov na zbirnem centru .....	34
Tabela 10: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru (vse vrste embalaže) .....	34
Tabela 11: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru (gradbeni odpad in ravno steklo) .....	34
Tabela 12: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru (belo tehniko in elekt. naprave) .....	35
Tabela 13: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru (zeleni obrez in vejevje).....	35
Tabela 14: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru (nevarne odpadke) .....	35
Tabela 15: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru ( avtomobil in motor).....	35
Tabela 16: Odlaganje bioloških odpadkov .....	36
Tabela 17: Prikaz prepuščanja odpadkov na zbirnem centru .....	36
Tabela 18: Prikaz zadovoljstva s sprejemom na zbirnem centru.....	36
Tabela 19: Prikaz starosti anketirancev .....	36
Tabela 20: Prikaz spola anketirancev .....	37

## KAZALO DIAGRAMOV

Diagram 1: Možnost zavedanja recikliranja embalaže.....	25
Diagram 2: Prikaz poznavanja in seznanjanja s problematiko odpadkov glede na starost .....	<b>Napaka! Zaznamek ni definiran.</b>
Diagram 3: Prikaz poznavanja zbirnih centrov .....	28
Diagram 4: Prikaz razmišljanja o ločevanju odpadkov na izvoru pri nakupu živil.....	29

## **ZAHVALA**

V prvi vrsti se zahvaljujem mentorici, ki naju je motivirala in usmerjala pri izdelavi raziskovalne naloge. Iskreno hvala podjetju, ki nama je omogočilo, da sva si ogledali zbirni center in potek dela na njem. Zahvala tudi vsem osebam, ki so sodelovali pri izdelavi in naju z veseljem sprejeli na zbirnem centru in naju podpirali pri izdelavi raziskovalne naloge.

Zahvala tudi najini mami, ki naju je motivirala in sodelovala pri izdelavi raziskovalne naloge.

## **POVZETEK**

Odkar število prebivalstva narašča in se naravni viri porabljajo kot še nikoli doslej, postajajo odpadki velik problem in pritisk na okolje. Pri ravnanju z odpadki se soočamo s problemi vse od nastajanja odpadkov na izvoru do njihovega odstranjevanja, saj je za ugodno rešitev treba začeti že pri omejevanju nastajanja ne samo pri učinkovitem odstranjevanju. Sodelovanje med podjetji za gospodarjenje z odpadki in občinami je nujno potrebno. Prav tako je potrebno veliko vložiti v osveščanje prebivalstva. Tukaj vidiva, da je vseeno premalo vloženega za pravilno osveščanje mladih že od rosnih let naprej vse do odraslih oseb v odročnih krajih.

Namen raziskovalnega dela je podrobnejša analiza osveščenost mladih v mariborski regiji glede zbiranja, ločevanja in ravnanja z odpadki v zbirnih centrih, sistem samega sprejema in razvrščanja odpadkov v zbirnem centru in preučiti potrebno dokumentacijo za pravilno obratovanje le-teh.

V raziskovalni nalogi se bova poslužili proučevanja pisnih virov o problematiki, anketiranja in metode primerjav rezultatov.

## 1. UVOD

Odpadki spremljajo človeštvo že od začetka njegovega obstoja. Dolga stoletja z njimi ni bilo težav, ker so se v celoti povrnili v naravni življenjski krog. Odkar pa število prebivalstva narašča in se naravni viri porabljajo kot še nikoli doslej, postajajo odpadki velik problem in pritisk na okolje. Odpadki so odraz našega današnjega načina življenja oziroma tega, kar je z njim narobe (Keuc, 2005).

Vsak uporabljeni izdelek postane odpadek ali že takoj po sami uporabi ali pa se to zgodi šele čez nekaj let ali desetletij. Ravnanje z odpadki se sooča s problemi vse od nastajanja odpadkov na izvoru do njihovega odstranjevanja, saj je za ugodno rešitev treba začeti že pri omejevanju nastajanja ne samo pri učinkovitem odstranjevanju. Ravnanje z odpadki se med posameznimi območji razlikuje zaradi tega, ker so na voljo različni objekti za ravnanje z odpadki, različna infrastruktura in upravne strukture. Trenutne politike slonijo predvsem na poskusih za učinkovitejše ločeno zbiranje odpadkov, ponovno uporabo in preusmerjevanje zbranih materialov v proizvodne procese.

Odpadki so naša stvarnost in z njihovim negativnim učinkom se je treba soočiti in jih reševati. Predpisi z nacionalne, regionalne in lokalne ravni skušajo ustvariti nadzor nad ravnanjem z odpadki, vendar je za to potrebna tudi finančna podpora ter najpomembnejše – ekološka ozaveščenost prebivalstva, ki so edini, ki lahko pomagajo k uresničitvi ciljev. Pri vsem tem je treba slediti načelom sonaravnosti, kar pomeni takšen napredek in reševanje problema z odpadki, da se zagotavlja zmerno materialno blagostanje za vse prebivalce, socialno pravičnosti in hkrati tudi okoljsko varnost prihodnjim generacijam (Plut, 2004).

Čeprav je Slovenija ozemeljsko in prebivalstveno majhna, se na prebivalca potroši prevelike količine naravnih virov in posledično globalno proizvaja prevelike količine odpadkov (Plut, 2004). Velike razlike so tudi znotraj države, saj je velika razlika v ravnanju z odpadki med posamezniki regijami.

Seminarsko in raziskovalno nalogo sva posvetili raziskovanju ozaveščenosti mladih v mariborski regiji ter prepoznavanju smernic za doseganje sonaravnega ravnanja z odpadki.

## **1.1 Namen in cilj raziskovalne naloge**

Namen raziskovalnega dela je podrobnejša analiza osveščenosti mladih v mariborski regiji glede zbiranja, ločevanja in ravnanja z odpadki v zbirnih centrih, sistem samega sprejema in razvrščanja odpadkov v zbirnem centru in proučevanje potrebne dokumentacije za pravilno obratovanje le-teh.

Zadali sva si cilj, da ugotoviva kako in v koliki meri je mladim v mariborski regiji pomemben način življenja in pravilno ravnanja z odpadki.

## **1.2 Delovne hipoteze**

Skozi celotno raziskovalno delo so bile rdeča nit delovne hipoteze, ki so bile izbrane na podlagi dosedanjega pridobljenega znanja s področja okoljevarstvenih vsebin in želja po preučevanja mladih o problematiki zbiranja in recikliranja odpadkov.

Postavili sva si naslednje delovne hipoteze:

H1: Med mladimi v štajerski regiji je 60% takšnih, ki se za problematiko zbiranja in odlaganja ne zanimajo.

H2: 50% mladih je že bilo na zbirnih centrih v svoji okolici in poznajo sistem sprejema ločeno zbranih frakcij na le-tem.

H3: 50% mladih se ne zaveda, da s svojim mladostniškim ravnanjem ogrožajo onesnaževanje okolja, v katerem živijo.

## **1.3 Metodologija**

V najini raziskovalni nalogi sva se poslužili proučevanja pisnih virov, anketiranja in metode primerjav odgovor. Anketiranje bo potekalo na internetnem anketnem vprašalniku, ki jih bova razposlali preko Facebook-a prijateljem in mladim v štajerski regiji. Prosili jih bova, da odgovorijo na zastavljena vprašanja, ki jim bodo vzela 5 minut. Z pridobljenimi rezultati bova naredili analizo v programu Excel. Odgovore bova prikazali grafično in tabelarno ter jih predstavili na zagovoru raziskovalnega dela. Želiva pridobiti 100 anketnih vprašalnikov.

## 2. OSNOVNI POJMI O ODPADKIH IN ZAKONSKE USMERITVE

Direktiva 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta (z dne 19. novembra 2008) (v nadaljevanju Direktiva) je bila sprejeta konec leta 2008 na podlagi Tematske strategije o preprečevanju nastajanja in recikliranja odpadkov. Osnovno sporočilo tematske strategije in direktive je, da so odpadki vir surovin, zato je postavljen temeljni okoljski cilj, da EU postane družba recikliranja. Z Uredbo o odpadkih (Ur. l. RS, št. 103/2011 iz dne 16.12.2011) - v nadaljevanju Uredba, to sporočilo prenašamo v slovenski pravni red.

Uredba določa pravila ravnanja in druge pogoje za preprečevanje ali zmanjševanje škodljivih vplivov nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi ter zmanjševanje vplivov uporabe virov in izboljšanje njene učinkovitosti v skladu z Direktivo.

Uredba opredeljuje programe ravnanja z odpadki, preprečevanja nastajanja odpadkov, pravila ravnanja z odpadki, obveznosti povzročitelja in zbiralca odpadkov, obveznosti izvajalca obdelave, obveznosti prevoznika, obveznosti trgovca, obveznosti posrednika, informacijski sistem o ravnanju z odpadki, poročanje komisij, nadzor in kazenske določbe. Uredba določa tudi klasifikacijski seznam odpadkov, lastnosti zaradi katerih se odpadki uvrščajo med nevarne odpadke, postopke predelave, postopke odstranjevanja in primere ukrepov za preprečevanje nastajanja odpadkov.

Uredba velja za vse odpadke, razen kadar so s posebnim predpisom posamezna ravnanja ali pogoji za določeno vrsto ali tok odpadkov urejena drugače. Ta uredba se ne uporablja za:

- Odpadne vode;
- Stranske živalske proizvode, vključno s predelanimi proizvodi;
- Trupla živali, ki so poginile drugače kot z zakolom, vključno z živalmi, ki se jih pokonča zaradi izkoreninjenja kužnih živalskih bolezni in ki se jih odstrani v skladu z Uredbo (ES) št- 1774/2002;
- Odpadke, ki nastanejo pri raziskovanju, pridobivanju, bogatenju in skladiščenju mineralnih surovin in obratovanju kamnolomov;
- Naplavine, ki se zaradi upravljanja voda in vodnih poti, preprečevanja poplav ali blažitve posledic poplav in suše ali izsuševanja tal premeščajo znotraj površinskih



voda, če naplavine niso nevaren odpadki in to ni v nasprotju z izpolnjevanjem obveznosti, določenih s predpisi, ki urejajo vode.

Uredba o odpadkih uveljavlja bistvena načela pri ravnanju z odpadki, kot je obveznost ravnanja z odpadki brez negativnega vpliva na okolje ali zdravje ljudi, spodbujanje upoštevanje hierarhije ravnanja z odpadki in načelo, da plača povzročitelj obremenitve, v skladu s katerim mora stroške odstranjevanja odpadkov kriti imetnik odpadkov ali prejšnji imetniki ali proizvajalci proizvodov, od katerih odpadki izvirajo.

Pravna podlaga za sprejem uredbe je peti odstavek 20. člena (Zakona o varstvu okolja), na podlagi katerega Vlada RS predpiše pravila ravnanja in druge pogoje za ravnanje z odpadki.

Opredeľjuje tudi sledeče pojme:

Ravnanje z odpadki je zbiranje, prevoz, predelava in odstranjevanje odpadkov, vključno z nadzorom takšnih postopkov in dejavnosti po prenehanju obratovanja naprav za odstranjevanje odpadkov, ter delovanje trgovca ali posrednika.

Zbiranje in prevzemanje odpadkov, vključno z njihovim predhodnim razvrščanjem in predhodnim skladiščenjem, za namene prevoza do naprave za obdelavo odpadkov.

Ločeno zbiranje je zbiranje, pri katerem so tokovi odpadkov ločeni glede na vrsto in naravo odpadkov, tako da se olajša določeno obdelavo.

Preprečevanje so ukrepi, sprejeti preden snov, material ali proizvod postane odpadke, ki zmanjšajo količino odpadkov, vključno s ponovno uporabo proizvodov ali podaljšanjem življenjske dobe proizvodov, zmanjšajo škodljive vplive nastalih odpadkov na okolje in človekovo zdravje ali vsebnost nevarnih snovi v materialih in proizvodih.

Ponovna uporaba je vsak postopek, pri katerem se proizvodi ali sestavni deli, ki niso odpadki, ponovno uporabijo za enak namen, za katerega so bili prvotno izdelani.

Obdelava so postopki predelave ali odstranjevanja, vključno s pripravo za predelavo ali odstranjevanje.

Predelava je vsak postopek, katerega glavni rezultat je, da odpadki služijo koristnemu namenu bodisi v obratu, v katerem je predelava izvedena, bodisi v širšem gospodarstvu, tako da nadomestijo druge materiale, ki bi se sicer uporabili za izpolnitev določene funkcije, ali so pripravljene za izpolnitev te funkcije. Seznam postopkov predelave, ki ne zajema vseh možnih postopkov predelave, je določen v Prilogi 2 Uredbe o odpadkih<sup>1</sup> in tabeli 1 v nadaljevanju.

Priprava za ponovno uporabo so postopki predelave, v katerih se proizvodi ali sestavni deli proizvodov, ki so postali odpadki, s preverjanjem, čiščenjem ali popravili pripravijo za ponovno uporabo brez kakršnekoli druge predobdelave.

Recikliranje je vsak postopek predelave, v katerem se odpadne snovi ponovno predelajo v proizvode, materiale ali snovi za prvotni ali drug namen. Recikliranje vključuje tudi ponovno predelavo organskih snovi. Energetska predelava ali ponovna predelava v materiale, ki se bodo uporabili kot gorivo ali za zasipanje, ni recikliranje.

Odstranjevanje je vsak postopek, ki ni predelava, tudi če je sekundarna posledica postopka pridobivanja snovi ali energije. Seznam postopkov odstranjevanja je sestavni del Uredbe o odpadkih.

Začasno skladiščenje odpadkov je skladiščenje odpadkov pri izvornem povzročitelju odpadkov na kraju njihovega nastanka do njihove oddaje ali prepustitve v zbiranje ali obdelavo.

Predhodno skladiščenje odpadkov je skladiščenje odpadkov pri zbiralcu v zbirnem centru, kjer se odpadki raztovorijo z namenom priprave za prevoz do kraja njihove obdelave.

Zbirni center je objekt za prevzemanje odpadkov, vključno z njihovim predhodnim razvrščanjem in predhodnim skladiščenjem za namene prevoza do naprave za obdelavo odpadkov.

Skladiščenje odpadkov je skladiščenje odpadkov pri izvajalcu obdelave do njihove predelave ali odstranjevanja.

Oddaja odpadkov je oddaja odpadkov v nadaljnje ravnanje z evidenčnim listom.

Prepuščanje odpadkov je oddaja odpadkov v nadaljnje ravnanje brez evidenčnega lista, kadar je to dovoljeno na podlagi posebnega predpisa, ki ureja ravnanje z določeno vrsto odpadkov.

Pošiljka odpadkov je količina istovrstnih odpadkov, ki jih imetnik odpadkov odda eni osebi, ki odpadke prevzame, v enem dnevu. Za pošiljko odpadkov ne šteje pošiljka nenevarnih odpadkov, katere imetnik odpadkov pošilja med skladišči ali napravami v Republiki Sloveniji, ki jih sam upravlja.

Evidenčni list je listina, s katero se potrdi oddaja in prevzem pošiljke odpadkov, ko se odpadki na območju RS premeščajo s kraja nastanka, predhodnega skladiščenja ali skladiščenja na kraj predhodnega skladiščenja, skladiščenja ali obdelave odpadkov.

## **2.1 Kaj je odpadek?**

Odpadek je določena snov ali predmet, ki ga njegov povzročitelj ali druga oseba, ki ima snov ali predmet v posesti zavrže, namerava ali mora zavreči.

Odpadke lahko glede na izvor razdelimo v dve skupini, in sicer na odpadke, ki nastanejo iz opravljanja dejavnosti in na komunalne odpadke. V obeh skupinah se pojavljajo tako nevarni kot nenevarni odpadki. Odpadki so lahko trdni ali tekoči. Opredelitev, za katero vrsto gre, je pomembna za zagotavljanje pravilnega načina ravnanja, ki ne predstavlja tveganja za ljudi in okolje. V splošnem pa poznamo oziroma delimo odpadke na komunalne, biološke, gradbene, radioaktivne, tekoče, trdne, istovrstne, itd.

Veljavni predpisi na področju ravnanja z odpadki so pri določitvi vrste odpadka večinoma usklajeni z določili Uredbe o ravnanju z odpadki (Ur. l RS, št. 34/2008), ki opredeljuje vrsto odpadka glede na njegov vir nastanka.

Grobo razdelitev, ki nam pomaga določiti vrsto odpadka, podaja Zakon o varstvu okolja, ki določa, da je predmet ali snov odpadek.

Imetnik odpadka mora odpadku dodeliti ustrezno klasifikacijsko številko. Odpadki so glede na klasifikacijski seznam odpadkov razvrščeni v posamezne skupine in podskupine. Klasifikacijski seznam odpadkov sestavlja 20 skupin in 111 podskupin.

Pri razvrščanju odpadkov v posamezno skupino ali podskupino izhajamo iz omenjenega klasifikacijskega seznama. V tem so odpadki razvrščeni glede na vir nastajanja odpadka ali glede na tip odpadka, in sicer:

- v skupine 01 do 12 in od 17 do 20 odpadke razvrščamo glede na vir nastanka odpadka,
- v skupine 13, 14 in 15 odpadke razvrščamo glede na tip odpadka,
- v skupino 16 razvrščamo odpadke, ki niso navedeni drugje v seznamu.

Pri razvrščanju odpadkov je pomembno upoštevati tudi določilo, da snov ali predmet, ki se uvršča v eno od skupin oziroma podskupin iz klasifikacijskega seznama odpadkov, je odpadek samo, če ju imetnik zavrže, namerava ali mora zavreči.

Posebno oznako v klasifikacijskem seznamu imajo nevarni odpadki. Ti so v omenjenem klasifikacijskem seznamu označeni z zvezdico (\*). Nevarni odpadki so podmnožica odpadkov, ki zaradi možnih škodljivih vplivov na zdravje ljudi ali na okolje zahtevajo še posebej pazljivo ravnanje in poostren nadzor.

Tabela 1: Skupine odpadkov iz klasifikacijskega seznama (Vir: Uredbo o odpadkih (Uradni list. RS, št. 103/2011))

Oznaka	Proces nastajanja odpadka
01	Odpadki iz iskanja, rudarjenja, dejavnosti kamnolomom, fizikalne in kemične predelave mineralnih surovin
02	Odpadki iz kmetijstva, vrtnarstva, ribogojstva, gozdarstva, lova in ribištva, priprave in predelave hrane
03	Odpadki iz obdelave in predelave lesa in proizvodnje ivernih plošč in pohištva, vlaknin, papirja in kartona
04	Odpadki iz industrije usnja, krzna in tekstilij
05	Odpadki in rafinerij nafte, čiščenja zemeljskega plina in pirolize premoga
06	Odpadki iz anorganskih kemijskih procesov

07	Odpadki iz organskih kemijskih procesov
08	Odpadki iz proizvodnje, priprave, dobave in uporabe sredstev za površinsko zaščito (barve, laki in emajli), lepil, tesnilnih mas in tiskarskih barv
09	Odpadki iz fotografske industrije
10	Odpadki iz termičnih procesov
11	Odpadki iz kemične obdelave in površinske zaščite kovin in drugih materialov; hidrometalurgija barvnih kovin
12	Odpadki iz postopkov oblikovanja ter fizikalne in mehanske površinske obdelave kovin in plastike
13	Oljni odpadki in odpadki tekočih goriv (razen jedilnih olj iz točk 05 in 12)
14	Odpadna organska topila, hladilna sredstva in potisni plini (razen 07 in 08)
15	Odpadna embalaža; absorbenti, čistilne krpe, filtrirna sredstva in zaščitna oblačila, ki niso navedeni drugje
16	Odpadki, ki niso navedeni drugje v klasifikacijskem seznamu
17	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (vključno z zemeljskimi izkopi z onesnaženih območij)
18	Odpadki iz zdravstva ali veterinarstva in/ali z njima povezanih raziskav (razen odpadkov iz kuhinj in restavracij, ki ne izhajajo neposredno iz zdravstva ali veterinarstva)
19	Odpadki iz naprav za ravnanje z odpadki, čistilnih naprav ter priprave pitne vode in vode za industrijsko rabo
20	Komunalni odpadki (gospodinjski in njim podobni odpadki iz trgovine, industrije in javnega sektorja), vključno z ločeno zbranimi frakcijami

## 2.2 Hierarhija ravnanja z odpadki

Pri nastajanju odpadkov in ravnanju z njimi se kot prednostni vrstni red upošteva naslednja hierarhija ravnanja:

1. preprečevanje,
2. priprava za ponovno uporabo,
3. recikliranje,
4. drugi postopki predelave, kot je na primer energetska predelava, in

## 5. odstranjevanje odpadkov.

V splošnih zahtevah je prenesen prednostni vrstni red ravnanja z odpadki, ki povzema določilo. Tematska strategija, da je najboljši tisti odpadke, ki sploh ne nastane. Če pa odpadke nastane, ga je treba v prvi vrsti pripraviti za ponovno uporabo, reciklirati, drugače predelati. To načelo je treba upoštevati pri vseh nadaljnjih zahtevah, določenih z uredbo, ki se nanašajo na vse, ki ravna jo z odpadki.



Slika1: 5-stopenjska hierarhija ravnanja z odpadki (vir: Ministrstvo za okolje in prostor)

Vir: <http://www.mko.gov.si/>, ogled 6.2.2013

### 2.3 Zbiranje odpadkov

Zbiranje in odvoz odpadkov sta sestavna dela ravnanja z odpadki, ki povzročata prehod odpadnih snovi iz vira proizvodnje bodisi do točke obdelave ali dokončne odstranitve. Zbiranje in odvoz odpadkov vključuje tudi ločevanje odpadkov, ki tehnično niso odpadki, pri čemer pomagajo tudi občinski programi.

Ravnanje z odpadki zajema zbiranje, prevažanje, predelavo in odstranjevanje odpadkov, vključno s kontrolo tega ravnanja.

#### **2.4 Pravila ravnanja z odpadki**

Prvo pravilo je, da je odpadke prepovedano puščati v naravnem okolju, jih odmetavati ali z njimi nenadzorovano ravnati. Odpadke iz papirja, kovine, plastike in stekla je treba ločeno zbirati. Uredba določa, da je odpadke treba predelati. V členih, ki določata predelavo odpadkov in odstranjevanje odpadkov, je udejanjena hierarhija ravnanja z odpadki, kar pomeni, da je navedeno, kako se pri ravnanju z odpadki upošteva prednostno ravnanje.

K zbiranju odpadkov so zavezane vse pravne in fizične osebe. Z ločenim zbiranjem odpadkov lahko bistveno vplivamo na zmanjševanje količine končno odloženih odpadkov. Tako najpogosteje ločujemo odpadke glede na prevladujočo snov v odpadku: les, kovino, papir, karton, steklo, plastiko. Z doslednim ločevanjem odpadkov se lahko marsikateri odpadek izrabi kot sekundarna surovina.

#### **2.5 Osebe, ki ravnaajo z odpadki**

Povzročitelj, ki je pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, mora imeti načrt gospodarjenja z odpadki, voditi mora evidenco o nastajanju odpadkov in ravnanju z njimi v časovnem zaporedju. Povzročitelj je oseba, katera dejavnosti povzroča nastajanje odpadkov. Je lahko tudi osebe, ki izvajajo pred-obdelavo, mešanje ali druge postopke, s katerimi se spremenijo lastnosti ali sestava teh odpadkov. Povzročitelj mora voditi evidenco o nastajanju odpadkov in ravnanju z njimi.

Zbiralec lahko zbira odpadke, če je vpisan v evidenco zbiralcev odpadkov in ima potrdila za opravljanje dejavnosti varstva okolja, v skladu z zakonom, ki ureja varstvo okolja. Zbiralec je torej pravna oseba ali samostojni podjetnik posameznik, ki kot dejavnost opravlja zbiranje odpadkov. Zbiranje je prevzemanje odpadkov, vključno z njihovim predhodnim razvrščanjem in predhodnim skladiščenjem, za namene prevoza do naprave za obdelavo odpadkov.

Zbiralec mora voditi evidenco o zbiranju odpadkov, v kateri so podatki o klasifikacijskih številkah in količinah zbranih odpadkov in imetnikov odpadkov, predhodno skladiščenih odpadkov, ločeno po krajih skladiščenja, o odpadkih oddanih v nadaljnje ravnanje drugim osebam v RS ali v druge države in osebe, ki jim odda odpadke.

Izvajalec obdelave lahko obdeluje odpadke, če ima okoljevarstveno dovoljenje (OVD) za predelavo in odstranjevanje odpadkov. Izvajalec obdelave mora kronološko voditi evidenco o obdelavi in posredovati poročilo o obdelavi odpadkov. Evidenca mora vsebovati klasifikacijske številke in količine lastnih odpadkov, če jih obdeluje, odpadkov prevzetih v obdelavo, zavrženih odpadkov, skladiščenih odpadkov, odpadkov danih v postopek obdelave in preostankov odpadkov po obdelavi ter o nadaljnjem ravnanju z njimi.

## **2.6 Ravnanje glede na vrsto odpadka**

Pravilno ravnanje z odpadki zmanjša tveganja za onesnaževanja okolja in pripomore k zmanjševanju emisij v okolje. Osnovno vodilo pravilnega ravnanja naj bo zmanjševanje količin odpadkov na izvoru in trajno izboljševanje ravnanja z odpadki. K ustreznemu ravnanju z odpadki zavezuje zakonodaja. Količine in nastajanje odpadkov pa je odvisna od mnogih dejavnikov kot so: vrsta dejavnosti, ki jo podjetje opravlja, obseg proizvodnje oz. storitev, vrsta in kakovost tehnike, načini obdelave medijev, energetska učinkovitost, organizacija, okoljsko zavedanje in izobraženost, itd.

Ključnega pomena za zagotavljanje učinkovitega ravnanja z odpadki, je to da moramo vedeti, kakšni odpadki in kakšne količine teh odpadkov v proizvodnem procesu podjetja nastajajo.

Glede na vrste in količine izberemo temu primerno opremo, ki jo postavimo na primerno mesto. Mesto, kjer se zbirajo odpadki, označimo, da je vidno na daleč. Prav tako pa označimo kaj se zbira v posameznih zabojnikih ali posodah (posebej še velja za nevarne odpadke). Na samem mestu zbiranja naj bodo kratka navodila in jasna pojasnila, kaj in kako se zbira. Prostor naj bo namenjen samo odlaganju odpadkov. Skrbimo, da je vedno dostopen. Preverimo tudi primernost prostora (vremenski vplivi, viri toplote), pri ureditvi skladišča pa upoštevamo zakonske in projektantske zahteve.



### **3. LOČENO ZBIRANJE KOMUNALNIH ODPADKOV**

Začetki ločenega zbiranja komunalnih odpadkov segajo že v zgodnja devetdeseta leta, ko so po vzoru zahodnih in severnih sosedov pričeli z ločevanjem papirja in steklene embalaže. V mestu in vaških središčih so postavili prve posode za papir in steklo. Od takrat pa do danes se je sistem ločevanja odpadkov več časa nadgrajeval, spreminjal in izboljševal. Sledila so osveščanja ljudi o pravilnem ločevanju in spodbujanju k ločenemu zbiranju komunalnih odpadkov. Samo ločevanje se je nadgrajevalo vse do zbiralnic ločeno zbranih frakcij in do lokacij, kjer lahko oddamo vse ločeno zbrane komunalne odpadke. Te lokacije so poimenovali zbirni centri za komunalne in nevarne odpadke.

Ločeno zbiranje posameznih vrst komunalnih odpadkov, predvsem odpadne embalaže, poteka na nameščenih zbiralnicah na celotnem območju občine. Zbiralnice so opremljene s štirimi zabojniki z barvnimi pokrovi in namenskimi odprtini, ki omogočajo odlaganje določene vrste odpadkov. Občani ločeno zbrane odpadke, ki nastanejo v vaših gospodinjstvih odlagajo v vam najbližji zbiralnici ali pa ločeno zbrane odpadke odnesete na katerokoli drugo zbiralnico nameščeno na območju občine.

Občane naprošamo, da v posamezne zabojnike z barvnimi pokrovi odlagajo le tisto odpadno embalažo, ki sodi v določen zabojnik. Nečistih frakcij prevzemalci ne prevzamejo in javno podjetje mora vsebino zabojnikov z nečisto frakcijo izprazniti med preostanek komunalnih odpadkov, ki konča na odlagališču.

Zabojniki z rumenim in rdečim pokrovom so namenjeni zbiranju istovrstnih odpadkov in sicer plastični, kovinski in sestavljeni odpadni embalaži.

Zabojniki z modrim pokrovom služijo izključno za zbiranje odpadnega papirja in odpadne papirne in kartonske embalaže.

Zabojniki z zelenim pokrovom služijo za zbiranje odpadne steklene embalaže. V zabojnike pa nikakor ne smemo odlagati ravnega oziroma okenskega stekla.

Navedene količine ločeno zbranih frakcij posameznih vrst komunalnih odpadkov so prevzeli zbiralci, ki zagotavljajo predelavo tovrstnih odpadkov in predstavljajo nekaj več kot 6 % vseh zbranih komunalnih odpadkov, oziroma tiste odpadke, ki niso romali na odlagališče.



Slika 2: Zbirne posode za ločeno zbiranje odpadkov; vir: <http://www.google.si/>

#### **4. ZBIRNI CENTER ZA ODPADKE**

Zbirni center je pokrit ali nepokrit prostor, urejen in opremljen za ločeno zbiranje in začasno hranjenje vseh vrst ločenih frakcij, kjer povzročitelji komunalnih odpadkov iz širše okolice izvajalcu javne službe prepuščajo te frakcije in kosovne odpadke. Zbirni center je hkrati urejen tudi kot zbiralnica nevarnih frakcij.

#### 4.1. Kaj vse lahko odložimo v zbirne centre?

V zbirne centre v času obratovalnega časa lahko odložimo ločeno zbrane frakcije v zato pripravljene kesone in manjše zbirne posode. Zbirni kesoni in manjše posode so urejene v skladu z zakonodajo. Odložimo lahko:

- papir, karton vključno z embalažo iz papirja in kartona,
- različne vrste stekla vključno z embalažo iz stekla,
- različno odpadno embalažo (plastično, kovinsko, sestavljeno, stiropor),
- les vključno z embalažo iz lesa,
- plastiko, kovine, folije,
- zeleni vrtni odpad (obrezi dreves in grmičevja, pokošena trava),
- kosovni odpadki,
- električna in elektronska oprema,
- oblačila, tekstil,
- odpadna jedilna olja,
- nevarni odpadki iz gospodinjstev,
- gradbeni odpadki iz gospodinjstev (beton, opeka, ploščice, keramika, ...).



Slika 3: Zbirni center Lahova, Tezno, Maribor, vir: <http://www.delo.si/gospodarstvo/okolje/>

## **4.2. Namen zbirnih centrov po Sloveniji**

Namen zbirnih centrov je omogočiti uporabnikom oddajo določenih vrst ločenih frakcij. Na ta način se bo preprečilo in zmanjšalo nenadzorovano odlaganje v naravi (divja odlagališča), saj bodo lahko oddali odpadke v zato pripravljene lokacije - zbirne centre. Sam namen zbirnih centrov je tudi ozaveščanje o ločevanju in pravilnem recikliranju vseh vrst odpadkov, ki nastanejo v gospodinjstvih kot tudi v gospodarstvu.

## **5. NAČRT GOSPODARJENJA Z ODPADKI V ZBIRNEM CENTRU**

Za pridobitev odločbe Ministrstva za okolje in prostor o vpisu v evidenco zbiralcev odpadkov, ki je pogoj za opravljanje dejavnosti zbiranja odpadkov, mora prosilec k vlogi za pridobitev odločbe priložiti načrt zbiranja in gospodarjenja z odpadki.

### **5.1. Vsebina in namen načrta gospodarjenja z odpadki**

Glede na določila Uredbe o ravnanju z odpadki (Ur.l.RS, št. 34/08) mora vsebina načrta zbiranja in gospodarjenja vsebovati najmanj:

1. Vrste in predvidene skupne letne količine odpadkov, ki jih namerava prosilec zbirati po vseh vrstah odpadkov,
2. Opis območja zbiranja odpadkov (navedba radija zbiranja (v km)) ali občin oziroma krajev,
3. Opis zmogljivosti objekta za predhodno skladiščenje odpadkov;
  - (velikost, opremljenost, organiziranost ter letna in dnevna zmogljivost zbirnega centra), predviden maksimalni čas možnosti skladiščenja odpadkov ob predpostavki, da se odpadki dovažajo na lokacijo in redno odvažajo ter ob predpostavki, da se ne izvaja odvoza odpadkov, ter opis lokacije zbirnega centra.
4. Opis sredstev in opreme, s katero bo zagotavljal zbiranje odpadkov;

- Opis značilnosti in kapacitete transportnih sredstev, opreme za nalaganje in razlaganje, strojev ter prostorov in opreme za skladiščenje,

5. Predvideno prevzemanje odpadkov pri imetnikih odpadkov;

- postopek prevzemanja odpadkov pri imetnikih,
- ločevanje odpadkov na viru nastanka,
- kontrola odpadkov pred prevzemom,
- način nalaganja in prevoza,
- lokacije prevzemanja,
- opredelitev možnosti dovoza odpadkov v center s strani povzročiteljev,
- navedba obratovalnega časa zbirnega centra.

6. Predvidene ukrepe za preprečevanje škodljivih vplivov na okolje pri zbiranju odpadkov,

- opis značilnosti zbiranja in predhodnega skladiščenja,
- podatki o pričakovanih vplivih na okolje zaradi zbiranja odpadkov,
- če imetnik odpadkov ne predela odpadkov sam, mora priložiti pogodbo ali drugo dokazilo o oddaji oziroma prodaji odpadkov prevzemniku odpadkov ter veljaven evidenčni list.

## 6. EKSPERIMENTALNI DEL

Prilagava anketni vprašalnik, ki sva ga izdelali v spletnem anketnem programu (<http://www.mojaanketa.si/>) in ga poslale krogu mladim v štajerski regiji.

Anketni vprašalnik sva vstavili v najin Facebook profil in prosili prijatelje za odgovore. Vendar v zastavljenem času nisva prejeli zadostno število odgovorov na anketo, zato sva se odločili, da bova uporabili telefonski način anketiranja.

Anketiranje je potekalo v času od 20.12.2012 do 31.1.2013. V tem času sva prejeli skupno 80 izpolnjenih anketnih vprašalnikov, ki sva jih obdelali v programu SPSS 17.0 za Windows.

Najin namen je bil raziskovati osveščenost mladih v mariborski regiji glede zbiranja, ločevanja in ravnanja z odpadki v zbirnem centru.

### 6.1 Anketni vprašalnik

Sva dijakinji in izdelujeva raziskovalno nalogo z naslovom *NAČRT GOSPODARJENJA Z ODPADKI V ZBIRNEM CENTRU TER SISTEM IZVEDBA SPREJEMA IN RAZVRŠČANJA ODPADKOV*. Eden izmed ciljev najinega dela je ugotoviti, kako smo mladi v štajerski regiji osveščeni o ločevanju in zbiranju odpadkov na zbirnem centru. Anketa je anonimna in bo uporabljena zgolj za potrebe raziskovalnega dela. Za vaše sodelovanje pri izpolnjevanju ankete se vam najlepše zahvaljujemo!

---

*1. Se pri nakupovanju prehrambenih živil zavedaš možnosti recikliranja embalaže?*

- a) da
- b) ne
- c) občasno

*2. Ločuješ odpadke na izvoru in jih odlagaš v za to nastavljene posode? (obkroži le en odgovor)*

- a) da
- b) ne
- c) občasno

3. *Koliko poznaš problematiko odlaganja odpadkov v svojem kraju? (obkroži le en odgovor)*

- a) malo poznam problem odlaganja odpadkov v svojem kraju
- b) nisem seznanjen s problematiko odlaganja odpadkov v svojem kraju
- c) poznam in sem seznanjen s problematiko odlaganja odpadkov v svojem kraju

4. *Ali poznaš lokacijo zbirnega centra v tvojem kraju ali v okolici bivanja? (obkroži le en odgovor)*

- a) da
- b) ne

5. *Si seznanjen z načinom prepuščanja odpadkov na zbirnem centru?*

- a) da
- b) ne

6. *Katere odpadke lahko odložiš v zbirni center? (obkroži, pravih je več odgovorov)*

- a) embalažo (steklo, papir in karton, plastiko)
- b) gradbene odpadke (beton, ploščice, opeko, pesek, ravno steklo...)
- c) belo tehniko in elektronske naprave
- d) zeleni obrez in vejevje
- e) nevarne odpadke (barve, laki, spreji, zdravila, razredčila, topila...)
- f) avtomobil in motor
- g) biološke odpadke in pomije

7. *Ali si že kdaj prepuščal (sam ali s starši) odpadke na zbirnem centru v tvoji okolici?*

- a) da
- b) ne

8. *Ali si bil s sprejemom na zbirnem centru zadovoljen?*

- a) da
- b) ne

### **Geografski podatki o anketirancu**

9. *Starost (obkroži)*

- a) pod 16 let

b) od 16 do 20 let

c) od 21 do 26 let

d) nad 26 let

10. Spol (obkroži)

a) moški

b) ženski

## 7. REZULTATI ANKETNEGA VPRAŠALNIKA

V nadaljevanju bova predstavili zastavljene hipoteze in s pridobljenimi podatki iz ankete ovrgle ali potrdile hipoteze.

Zato sva si zastavili naslednje hipoteze:

*H1: Med mladimi v štajerski regiji je 60% takšnih, ki se za problematiko zbiranja in odlaganja ne zanimajo.*

*H2: 50% mladih je že bilo na zbirnih centrih v svoji okolici in poznajo sistem sprejema ločeno zbranih frakcij na le-tem.*

*H3: 50% mladih se ne zaveda, da s svojim mladostniškim ravnanjem ogrožajo onesnaževanje okolja v katerem živijo.*

Delovno hipotezo ena bova analizirali odgovore na vprašanje tri, kjer zastavljava vprašanje ali so seznanjeni s problematiko odlaganja odpadkov v svojem kraju. Odgovore na vprašanje pet in sedem bova analizirali za delovno hipotezo dve. Ter z vprašanjem ena in dva bova analizirali odgovore za delovno hipotezo tri.

Z vprašalnikom sva pridobili zanimive informacije, kako so mladostniki seznanjeni s težavami ločevanja odpadkov, kam jih lahko pravilno odložijo, kaj lahko sami naredimo, da na izvoru odpadek ne postane odpadek temveč surovina itd.



Z analizo vprašalnika bova obdelali vseh deset vprašanj in prikazali rezultate tudi v diagramih.

Prikaz rezultata na vprašanje ena, kjer sva povpraševali: »Ali se pri nakupovanju prehrambenih živil zavedajo možnosti recikliranja embalaže?«

Tabela 2 : Možnost zavedanja recikliranja embalaže

	Pogostost	%	Veljavni %	Skupni %
da	16	20,0	20,0	20,0
ne	40	50,0	50,0	70,0
občasno	24	30,0	30,0	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

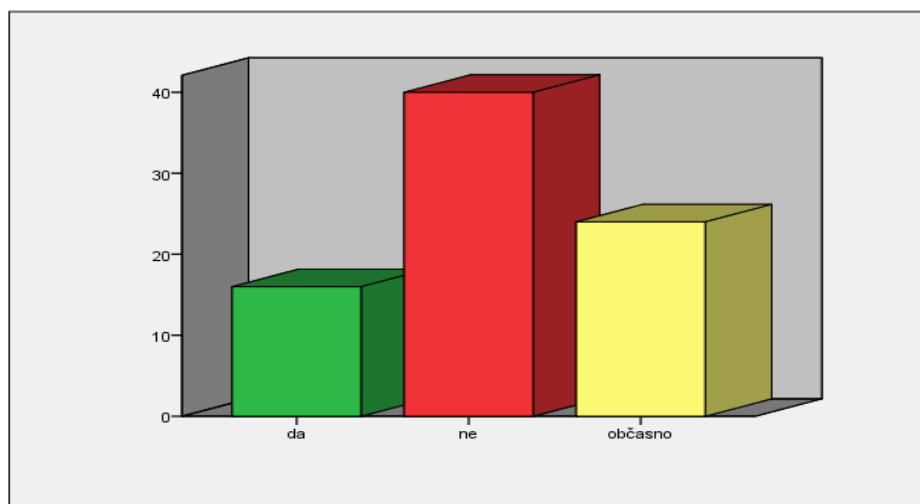


Diagram 1: Možnost zavedanja recikliranja embalaže

Vir: Lastna anketa

Na vprašanje ali se pri nakupovanju zavedajo možnosti recikliranja embalaže je kar 50% odgovorilo, da se tega ne zavedajo in ne razmišljajo o reciklaži in ponovni uporabi. Meniva, da je tukaj potrebno še veliko osveščanja tudi s strani potrošnika, da embalaža ne postane odpadek, temveč jo lahko ponovno uporabijo. Nadaljujeva z analizo zastavljenih hipotez.

***H1: Med mladimi v štajerski regiji je 60% takšnih, ki se za problematiko zbiranja in odlaganja ne zanimajo.***

Zastavile sva si, da je le 60% takšnih, ki z problematiko zbiranja niso seznanjeni ali vsaj delno vedo kaj se v njihovi okolici z odpadki dogaja. Vendar analiza anketnega vprašalnika nama je pokazala, da je 90,1% takšnih, ki jih situacija v bližnji okolici ne zanima in niso seznanjeni s težavami.

Tabela 3: Prikaz poznavanja s problematiko odpadkov v svojem kraju glede na starost

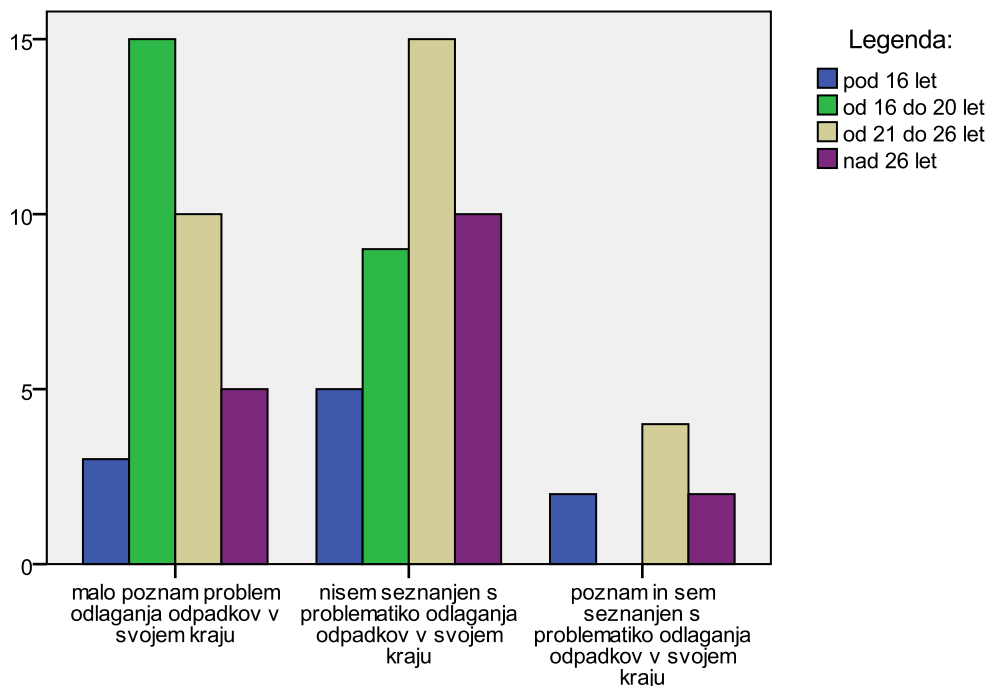
	Starost				Skupaj
	pod 16 let	od 16 do 20 let	od 21 do 26 let	nad 26 let	
malo poznam problem odlaganja odpadkov v svojem kraju	3	15	10	5	<b>33</b>
nisem seznanjen s problematiko odlaganja odpadkov v svojem kraju	5	9	15	10	<b>39</b>
poznam in sem seznanjen s problematiko odlaganja odpadkov v svojem kraju	2	0	4	2	8
Skupaj	10	24	29	17	80

Vir: Lastna anketa

Ko sva primerjali koliko so anketiranci stari in so odgovorili, da jih ne zanima kaj se z odpadki v njihovem kraju dogaja, sva ugotovili, da se ta starostna meja giblje med 16 in 26 let. Meniva, da žal premalo mladostnikov razmišlja o tem, kaj se dogaja z našo okolico. Skupaj je torej 72 anketirancev odgovorilo, da malo poznajo ali da niso seznanjeni s težavami z odpadki v njihovi okolici.

Hipoteza ena je potrjena, saj je 88,7% takšnih mladih, ki se ne zanimajo in niso seznanjeni z problematiko odlaganja odpadkov v svojem kraju.

Diagram 2: Prikaz poznavanja in seznanjanja s problematiko odpadkov glede na starost



Vir: Lastna anketa

***H2: 50% mladih je že bilo na zbirnih centrih v svoji okolici in poznajo sistem sprejema ločeno zbranih frakcij na le-tem.***

V tej hipotezi sva želele dobiti odgovor koliko mladih je že bilo na zbirnih centrih, in so na njih tudi odlagali odpadke. Rezultat, ki sva ga dobili, nam prikazuje da je 56 od 80 anketirancev bilo že na zbirnih centrih in pozna sistem in način prepuščanja odpadkov na le-tem.

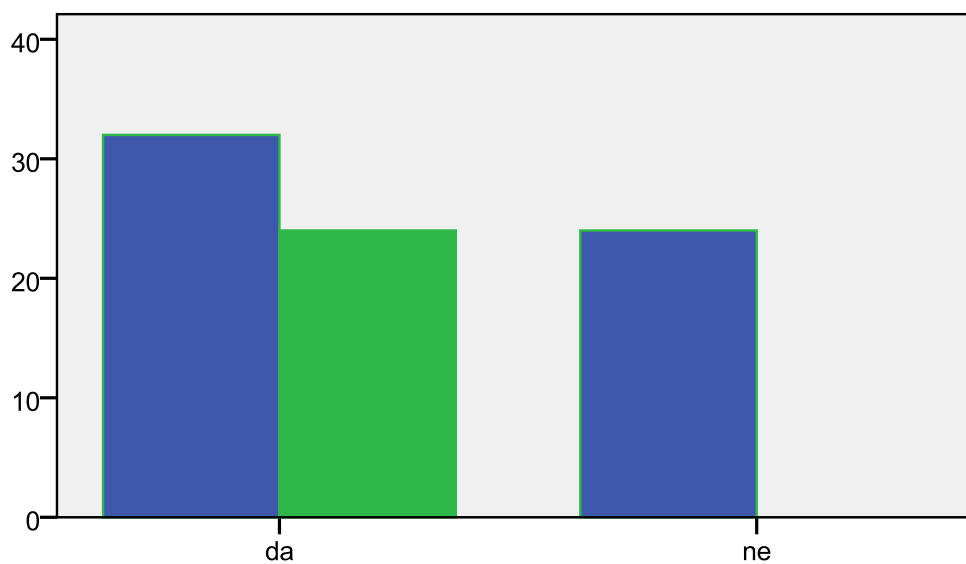
Hipoteza dva se je potrdila, saj je 70% takšnih mladih, ki so že bili na zbirnih centrih in poznajo sistem prepuščanja odpadkov na zbirnem centru.

Tabela 4: Prikaz poznavanja zbirnih centrov

		Ali si že kdaj prepuščal (sam ali s starši) odpadke na zbirnem centru v tvoji okolici?		Skupaj
		da	ne	
Si seznanjen z načinom prepuščanja odpadkov na zbirnem centru?	da	32	24	56
	ne	24	0	24
Skupaj		56	24	80

Vir: Lastna anketa

Diagram 3: Prikaz poznavanja zbirnih centrov



Vir: Lastna anketa

**H3: 50% mladih se ne zaveda, da s svojim mladostniškim ravnanjem ogrožajo onesnaževanje okolja, v katerem živijo.**

Tabela 5: Prikaz razmišljanja o ločevanju odpadkov na izvoru pri nakupu živil

		Ločuješ odpadke na izvoru in jih odlagaš v za to nastavljene posode?			Skupaj
		da	ne	občasno	
Se pri nakupovanju prehrambenih živil zavedaš možnosti recikliranja embalaže?	da	2	8	6	16
	ne	6	20	14	40
	občasno	9	12	3	24
Skupaj		17	40	23	80

Vir: Lastna anketa

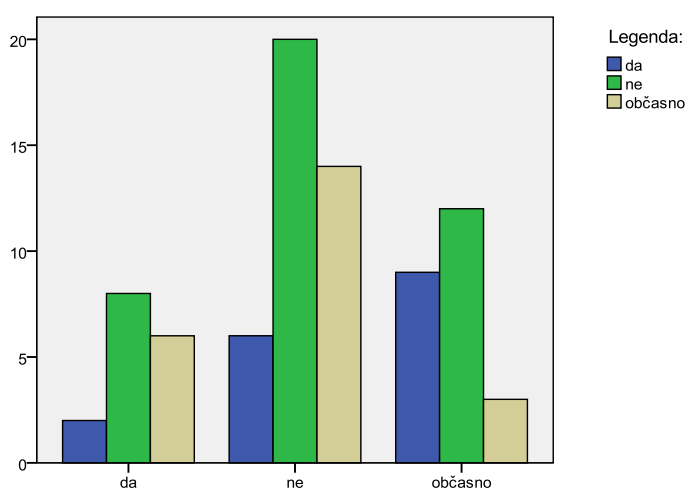
Na vprašanje ali se mladostniki zavedajo, da onesnažujejo okolje in ne reciklirajo odpadkov z njihovim ravnanjem, nama je analiza anketnega vprašalnika potrdila, da je 64 anketirancev odgovorilo, da pri nakupu živil ne razmišljajo o možnosti recikliranja in da žal ne odlagajo v pravilne posode za embalažo.

Meniva, da bo potrebno še veliko narediti tudi s strani proizvajalcev in trgovcev, da bodo razmišljanje kupca spremenili in sproti obveščali o možnem recikliranju in vračilu embalaže v namen ponovne uporabe.

Hipoteza tri se je potrdila, kajti 80% je mladih, ki se pri nakupu prehrambenih živil ne zavedajo možnosti recikliranja embalaže in ponovne uporabe.

Diagram 4: Prikaz razmišljanja o ločevanju odpadkov na izvoru pri nakupu živil

Vir: Lastna anketa



## **8. RAZPRAVA**

Kot sva že večkrat v nalogi omenili, sva razočarani nad pridobljenimi rezultati iz ankete. Razmišljali sva o pridobljenih rezultatih in sva prišli do mnenja, da so lahko odgovori, ki sva jih pridobili preko telefonskega anketiranja pristranski in niso realni. Kajti s pogovorom sva dobili občutek, da anketiranci niso bili pripravljene podati realnih in resničnih podatkov.

Glede na rezultate, ki sva jih pridobili, bi lahko resno razmišljali, da je generacija, ki bo prevzela in skrbela za okolje še desetletja zelo slabo osveščena o pravilnem ločevanju odpadkov na izvoru. Prav tako bo potrebno veliko vložiti v osveščenost kupcev, tako mladine kot starejše generacije.

Tudi trgovci in proizvajalci bodo morali še veliko postoriti, da se bo kakovostna embalaža vračala v krogotok surovine in predelala v nov izdelek.

Prav tako vsak odpadek še ni odpadek, šele takrat postane odpadek, ko ga zavržemo. Vendar še takrat je lahko odpadek surovina za nekoga. Zato moramo razmišljati prav v to smer, da se odpadek lahko vrne v novo obliko, ki bo za nekoga nov izdelek, nova vrednost.

## 9. ZAKLJUČEK

Med pridobivanjem podatkov z anketo sva spoznali, da bo potrebno še veliko postoriti, da bo potrošniška dejavnost naravnana v dobrobit okolju. Kajti današnja embalaža, ki jo uporabljamo, ni okolju prijazna in se več tisoč let ne razgrajuje. Ta postopek bo potrebno obnovit, uporabljat okolju prijazne materiale, vračat ter ponovno uporabit že obstoječo embalažo. Ta miselnost bi morala vzpodbuditi ne samo proizvajalce, temveč tudi kupce, da se odrečejo izdelkom, ki niso okolju prijazni. Na ta način bi spremenili miselnost proizvajalcev, da bi spremenili embalažo v »okolju prijazno«.

Prišli sva do spoznanja, da bi z anketo lahko pridobili še več podatkov, ki bi bili bolj realni in ne pristranski. Meniva, da bi lahko nalogo še razširili in se poglobili v možnost spremembe embalaže okolju in potrošniku prijazne.

## LITERATURA IN VIRI

1. Keuc, A. *Preprečevanje in zmanjševanje odpadkov v Sloveniji*. Ljubljana: Umanotera, 2005.
2. Marinka Klobasa, Anes Durgutović, Alen Kitek, in drugi avtorji. *Učinkovito ravnanje z odpadki in emisijami*. Maribor: Založba Forum Media. 2011.
3. Kovačič, A. *Ravnanje z odpadki*, Ljubljana: Založba GV. 2001.
4. Kosi, B., Šnuderl, B. *Ravnanje s komunalnimi odpadki*, Maribor: Doba EPIS. 2006.
5. Plut, D. *Geografske metode proučevanja degradacije okolja*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, oddelek za geografijo. 2004.
6. Zakon o varstvu okolja -1 (Uradni list RS, št. 41/04).
7. Pravilnik o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 04/00).
8. Uredbo o odpadkih (Uradni list. RS, št. 103/2011).
9. Direktiva 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta (z dne 19. novembra 2008).
10. Uredbe o ravnanju z odpadki (Ur.l.RS, št. 34/08).

## SPLETNE STRANI

1. <http://www.mko.gov.si/>, ogled 6.2.2013
2. <http://www.snaga-mb.si/>, ogled 6.2.2013
3. <http://www.delo.si/gospodarstvo/okolje/>, ogled 6.2.2013
4. <http://www.google.si/>, ogled 6.2.2013
5. <http://www.mojaanketa.si/>, ogled 6.2.2013



## PRILOGE

Prilagava podatke iz ankete v obliki tabel.

Tabela 6: Prikaz ločevanja odpadkov na izvoru in pravilno odlaganje

	Pogostost	%	Veljavni %	Skupni %
da	17	21,3	21,3	21,3
ne	40	50,0	50,0	71,3
občasno	23	28,8	28,8	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

Tabela 7: Prikaz poznavanja problematike odlaganja odpadkov v svojem kraju

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
malo poznam problem odlaganja odpadkov v svojem kraju	33	41,3	41,3	41,3
nisem seznanjen s problematiko odlaganja odpadkov v svojem kraju	39	48,8	48,8	90,0
poznam in sem seznanjen s problematiko odlaganja odpadkov v svojem kraju	8	10,0	10,0	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

Tabela 8: Prikaz poznavanja zbirnega centra v okolici bivanja

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
da	56	70,0	70,0	70,0
ne	24	30,0	30,0	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

Tabela 9: Prikaz seznanjenja z načinom prepuščanja odpadkov na zbirnem centru

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
da	56	70,0	70,0	70,0
ne	24	30,0	30,0	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

Tabela 10: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru (vse vrste embalaže)

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
da	80	100,0	100,0	100,0

Vir: Lastna anketa

Tabela 11: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru (gradbeni odpad in ravno steklo)

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
da	64	80,0	80,0	80,0
ne	16	20,0	20,0	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Tabela 12: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru (belo tehniko in elekt. naprave)

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
da	72	90,0	90,0	90,0
ne	8	10,0	10,0	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

Tabela 13: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru (zeleni obrez in vejevje)

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
da	40	50,0	50,0	50,0
ne	40	50,0	50,0	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Tabela 15: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru ( avtomobil in motor)

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
da	40	50,0	50,0	50,0
ne	40	50,0	50,0	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

Tabela 14: Poznavanje odlaganja na zbirnem centru (nevarne odpadke)

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
da	64	80,0	80,0	80,0
ne	16	20,0	20,0	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

Tabela 16: Odlaganje bioloških odpadkov

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
da	25	31,3	31,3	31,3
ne	55	68,8	68,8	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

Tabela 17: Prikaz prepuščanja odpadkov na zbirnem centru

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
da	56	70,0	70,0	70,0
ne	24	30,0	30,0	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

Tabela 18: Prikaz zadovoljstva s sprejemom na zbirnem centru

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
da	32	40,0	40,0	40,0
ne	48	60,0	60,0	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

Tabela 19: Prikaz starosti anketirancev

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
pod 16 let	10	12,5	12,5	12,5
od 16 do 20 let	24	30,0	30,0	42,5
od 21 do 26 let	29	36,3	36,3	78,8
nad 26 let	17	21,3	21,3	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa

Tabela 20: Prikaz spola anketirancev

	Pogostost	Odstotek	Veljavni %	Skupni %
moški	34	42,5	42,5	42,5
ženski	46	57,5	57,5	100,0
Skupaj	80	100,0	100,0	

Vir: Lastna anketa