

**UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE**

BOJANA FERJAN

DOJEMANJE OKOLJSKIH TVEGANJ V SODOBNIH DRUŽBAH

**UDEJSTVOVANJE INTERESNIH SKUPIN PRI REŠEVANJU OKOLJSKIH
PROBLEMOV IN RAVNANJU S KOMUNALNIMI ODPADKI**

DIPLOMSKO DELO

LJUBLJANA, 2005

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

BOJANA FERJAN

Mentor: izr. prof. dr. Drago Kos

DOJEMANJE OKOLJSKIH TVEGANJ V SODOBNIH DRUŽBAH

**UDEJSTVOVANJE INTERESNIH SKUPIN PRI REŠEVANJU OKOLJSKIH
PROBLEMOV IN RAVNANJU S KOMUNALNIMI ODPADKI**

DIPLOMSKO DELO

LJUBLJANA, 2005

Iskreno se zahvaljujem dr. Dragu Kosu za idejno in strokovno pomoč ter omogočeno kreativno svobodo pri pisanju diplomske naloge ter dr. Andreju Mrvarju za vedno koristne informacije. Zahvala gre tudi celotnemu timu Fakultete za družbene vede za koristno znanje, prijaznost, ažurnost in optimistične besede.

Zahvaljujem se tudi družbi Slopak d. o. o., Javnemu podjetju Komunala Kranj d. o. o., Javnemu podjetju Snaga d. o. o., Ministrstvu za okolje in prostor, Statističnemu uradu Republike Slovenije, občini Škofljica in družbi Mobitel d. d. za posredovanje in dovoljenje uporabe koristnih in zanimivih informacij.

Prav tako se zahvaljujem Vanji Svetina za izkazano podporo, vzpodbudne besede in strokovno pomoč.

Še posebna zahvala pa mojim staršem, bratu Mateju in mojim prijateljem: Tini, Branki, Sergeji in Rezi za potrpežljivost, optimističen pogled na svet in zato, ker mi vedno stojijo ob strani.

Hvala vam!

Kazalo

Kazalo tabel.....	3
Kazalo slik.....	4
1. Uvod.....	5
2. Človek kot del narave.....	7
3. Trajnostni razvoj.....	8
3.1 Kritika definicije.....	8
3.2 Temeljne sestavine usklajenega sonaravnega razvoja.....	8
3.3 Ravnotežje med industrijskim in tehnološkim razvojem z interesnimi skupinami.....	10
4. Družba tveganja.....	13
4.1 Eksterno in industrijsko tveganje.....	15
5. Informiranost interesnih skupin.....	18
5.1 Aarhuška konvencija.....	18
5.2 Načini informiranosti posameznikov s strani podjetij.....	19
5.3 Pomembnost informiranja.....	19
5.4 Cilji osveščanja.....	20
6. Ekološka zavest in etika.....	21
6.1 Radikalno družbenopolitično usmerjena ekološka zavest.....	21
6.2 Družbenoreformna ekološka zavest.....	21
6.3 Sodelovanje z etičnega vidika.....	21
7. Odgovornost vlade, investitorjev in posameznikov.....	23
7.1 Odgovornost vlade.....	23
7.2 Odgovornost investitorja pri zaščiti okolja.....	27
7.3 Odgovornost posameznikov.....	28
8. Načini prispevanja k čistejšemu okolju.....	31
9. Ravnanje z odpadki.....	35
9.1 Definicija odpadkov.....	37
9.2 Splošni cilji pri ravnanju z odpadki.....	39
9.3 Količina komunalnih odpadkov.....	39
9.3.1 Količina komunalnih odpadkov na prebivalca v Sloveniji in EU-15.....	40
9.3.2 Količina zbrane odpadne embalaže na prebivalca v Sloveniji.....	41
9.3.3 Primerjava količin komunalnih odpadkov evropskih mest.....	42

9.4 Sestava odpadkov.....	43
10. Ravnanje z embalažo kot vrsto odpadka.....	44
10.1 Letna količina dane embalaže na slovenski trg.....	45
10.2 Okvirna dinamika doseganja ciljev do konca leta 2007 predstavljena po podatkih operativnega programa ravnanja z embalažo in odpadno embalažo.....	47
10.3 Oznaka embalaže.....	48
11. Viri financiranja.....	52
11.1 Kohezijski sklad.....	52
11.2 Stroški vzpostavitve in izvajanja sistema ločenega zbiranja odpadne embalaže.....	52
12. Kako zmanjšati količino komunalnih odpadkov?.....	54
12.1 Ločeno zbiranje odpadkov: reciklaža.....	54
12.1.1 Reševanje problema zmanjševanja količine odpadkov.....	55
12.2 Sežig odpadkov.....	59
12.3 Primerjava načinov obdelave mešanih odpadkov po evropskih mestih.....	59
13. Strateške smernice ravnanja z odpadki.....	61
14. Zaključek.....	63
15. Literatura, viri in raziskave.....	66

Kazalo tabel

Tabela 3.1: Delež (ne)strinjanja, da znanost rešuje okoljske probleme.....	10
Tabela 3.2: Delež zmožnosti reševanje onesnaževanja okolja.....	11
Tabela 3.3: Delež onesnaževalcev.....	12
Tabela 4.1: Delež najhujših nesreč.....	14
Tabela 4.2: Delež zaupanja.....	17
Tabela 7.1: Delež odgovornosti vlade za varovanje okolja pri podjetjih.....	25
Tabela 7.2: Delež odgovornosti vlade za varovanje okolja	26
Tabela 7.3: Delež povzročanja nastajanja komunalnih odpadkov	29
Tabela 7.4: Delež povzročanja nastajanja nevarnih odpadkov	30
Tabela 8.1: Delež pripravljenega sodelovanja pri okoljskih problemih.....	32
Tabela 8.2: Delež finančnih prispevkov okoljevarstveni skupini.....	33
Tabela 8.3: Delež ekološko orientiranih	34
Tabela 9.1: Letne količine zbranih komunalnih in njim podobnih odpadkov v Sloveniji.....	39
Tabela 9.2: Skupno zbrani gospodinjski odpadki.....	42
Tabela 9.3: Povprečje sestave komunalnih odpadkov treh dežel.....	43
Tabela 10.1: Embalaža dana na trg v Sloveniji z blagom.....	46
Tabela 10.2: Deleži reciklirane in predelane odpadne embalaže.....	48
Tabela 10.3: Delež pozornosti na okolju prijazne nalepke.....	50
Tabela 10.4: Delež zaupanja okolju prijaznim nalepkam.....	51
Tabela 12.1: Delež reševanja problemov z različnimi vrstami odpadkov.....	56
Tabela 12.2: Delež pripravljenosti posameznikov ločevanja odpadkov.....	57
Tabela 12.3: Delež motečih dejavnikov pri ločenem zbiranju odpadkov.....	58
Tabela 12.4: Delež obdelave mešanih odpadkov.....	59

Kazalo slik

Slika 3.1: Delež (ne)strinjanja, da znanost rešuje okoljske probleme.....	10
Slika 3.2: Delež vplivanja na reševanje onesnaževanja okolja.....	11
Slika 3.3: Delež največjih onesnaževalcev.....	12
Slika 4.1: Delež najhujših nesreč.....	14
Slika 7.1: Shema med zakonodajo in prakso.....	24
Slika 7.2: Delež odgovornosti vlade pri varovanju okolja pri podjetjih.....	25
Slika 7.3: Odgovornost investitorja pri zaščiti okolja.....	27
Slika 7.4: Delež povzročanja nastajanja komunalnih odpadkov.....	29
Slika 7.5: Delež povzročanja nastajanja nevarnih odpadkov.....	30
Slika 8.1: Delež finančnih prispevkov okoljevarstveni skupini.....	33
Slika 9.1: Količina komunalnih odpadkov na prebivalca v Sloveniji in EU-15	40
Slika 9.2. Prevzete količine odpadne embalaže po regijah.....	41
Slika 10.1: Embalaža dana na trg v Sloveniji z blagom.....	46
Slika 10.2: Oznaka "Eco label".....	49
Slika 10.3: Nemška zelena pika za embalažo.....	49
Slika 10.4: Delež pozornosti na okolju prijazne nalepke.....	50
Slika 10.5: Delež zaupanja okolju prijaznim nalepkam.....	51
Slika 12.1: Delež reševanja problemov z različnimi vrstami odpadkov.....	55
Slika 12.2: Delež pripravljenosti posameznikov ločevanja odpadkov.....	57
Slika 12.3: Delež motečih dejavnikov pri ločenem zbiranju odpadkov.....	58

1. Uvod

V današnjem času zaradi hitrega tehnološkega napredka vse prevečkrat pozabljamo na naravni prostor in okolje, v katerem živimo. Z našim ravnanjem onesnažujemo in grobo posegamo v naravo. Po mnenju Andreja Kirna je človek organizem, ki deluje na okolje neposredno s svojim telesom, tehnologijo in njenimi produkti ter s specifično rabo prostora. Posredno pa preko socialno-ekonomskih in političnih odnosov ter z vključenostjo morale, prava, znanosti, umetnosti in religije (glej Kirn, 2004: 9).

Moja diplomska naloga na podlagi teoretičnih predpostavk, statističnih analiz in raziskav skuša odgovoriti na vprašanja, zakaj je v današnjem svetu takšna samoiniciativna pripravljenost za reševanje okoljskih problemov in ravnanja s komunalnimi odpadki, kje so v konkretnem fizičnem prostoru vidni znaki trajnostnega razvoja, družbe tveganja, zakaj je takšno stanje zaupanja v posamezne institucije in družbene aspekte ter kakšne so rešitve reševanja okoljskih problemov.

Strukturno je diplomska naloga razdeljena na trinajst poglavij, z izjemo zaključka. Najprej se bom osredotočila na človeka kot del narave in na naravo samo, ki jo v sodobnem svetu vse bolj zanemarjamo, izkoriščamo in izrabljamo, celo do takih meja, da vse pogosteje prihaja do ekoloških katastrof. Nadalje, v tretjem poglavju, ju bom povezala s pojmom trajnostnega razvoja. S pomočjo socioloških definicij sociologov bom opredelila, kaj to je in koga zadeva. Skušala bom prikazati, kdo so največji onesnaževalci in kako jih dojemajo laiki oziroma ljudje, ki jih ekološke posledice najbolj prizadenejo. V sodobnem modernem svetu je družba vse bolj rizična in tveganja vse bolj pogosta. Sicer je tveganje verjetno že obstajalo od samega začetka, vendar bom v diplomski nalogi razložila drugačno tveganje, tveganje, katerega povzročitelj je znanstveno-tehnološki napredek, oziroma, kakor ga poimenuje sociolog Anthony Giddens, »industrijsko tveganje«. Vendar za tem napredkom stoji človek, torej je posledično človek odgovoren za dejanja in posledice tveganja. Vsi ti ekološki problemi pa ne bi imeli takšne teže, če ne bi bilo takšne informiranosti s strani množičnih medijev, podjetij in vlade. Večja kot je informiranost prebivalstva o določenih perečih problemih, boljše je. Edino pravilno je, da se v tehnološke in znanstvene probleme vključujejo interesne skupine. Interesne skupine so tiste, ki bodo čutile posledice, in ki imajo pravico do informiranosti o določenih problemih in krizah. V šestem poglavju bom opredelila ekološko zavest in etiko, brez katere interesne skupine ne smejo delovati v okviru reševanja okoljskih problemov. Za zaščito okolja so prav tako odgovorni aspekti vlade, investorjev in posameznikov, ki jih

podrobneje razložim v sedmem poglavju. V osmem poglavju opišem načine soudejstvovanja interesnih skupin in njihova prispevanja k čistejšemu okolju ter iščem odgovor na vprašanje, ali je zavzemanje za čistejše okolje sploh prioriteta interesnih skupin. Ravnanje z odpadki zajema deveto poglavje, kjer opredelim definicijo odpadkov, cilje in količino komunalnih odpadkov Slovenije v primerjavi z drugimi evropskimi državami. Zanimalo me bo tudi ravnanje z embalažo kot vrsto odpadka, koliko je proizvedemo, koliko je dane na slovenski trg, kateri cilji ravnanj z odpadno embalažo so bistveni in kakšen učinek imajo ekološke nalepke na embalaži na posameznika. V enajstem poglavju bom opredelila stroške vzpostavitve in izvajanja reševanja okoljske problematike in sistema ločenega zbiranja odpadne embalaže. V dvanajstem poglavju bom skušala podati razlage pripravljenosti posameznikov za ločeno zbiranje odpadkov in sežig oziroma na kakšen način so posamezniki pripravljeni zmanjševati količine odpadkov in katere so temeljne ovire pri ločenem zbiranju odpadkov. Zanimalo me bo, kakšna je njihova ozaveščenost in skrb za ravnanje z odpadki in posledično za okolje. V zadnjem poglavju pa bom opisala strateške smernice ravnanja z odpadki oziroma kakšno je uspešno reševanje okoljskih problemov.

Ekološke krize, ki nas spremljajo skozi čas, nam zagotovo dajo misliti in nas spodbujajo, da spreminjamo svoj odnos do narave. Spoštovanja vreden odnos do narave je lahko bolj ali manj viden v reševanju okoljskih problemov in posledično tudi v sortiranju odpadkov v samih gospodinjstvih. Za nas bi lahko veljajo, kar je rekel že Hipokrat: "Do no harm" (Hippocrates v Margolis, 1996: 165). Spoznavamo, da z naravo ne moremo delati po svoji lastni volji. Narave ne moremo uporabljati kot sredstvo za zadovoljevanje človeških potreb, želj in interesov, ampak nam mora narava predstavljati svoj lasten notranji pomen (glej Balbus v Kim, 1985: 77).

2. Človek kot del narave

“Človek je po svojem evolucijskem razvoju del žive narave, vendar se je povzpel nad njo, si jo podredil in ji skuša vladati“ (Perenič, 1994: 149). Narava je tista, ki je omogočila razvoj in obstoj človeka, in ga ima tudi moč uničiti, saj je človek s svojimi posegi prišel tako daleč, da škoduje naravnemu sistemu, posledično pa tudi sam sebi. Vendar smo po mnenju Grmiča prepričani, da se bomo popolnoma osvobodili vsake odvisnosti od nekih nepremagljivih naravnih sil in vedno bolj nemoteno črpali po svojih željah in nenasitnih zahtevah bogastva, ki jih narava v sebi skriva (Grmič, 1994: 233). Trditi, da naravo lahko obvarujemo in varujemo, je problematično. Kakor je problematično tudi to, da bi naravo le izrabljali. Kar ogroža prihodnost življenja na našem planetu, ogroža življenje tudi tu in sedaj, torej nas. Po mnenju Mojce Drevenšek narava ni pojmovana kot nekaj nespremenljivega, ampak kot fluidni koncept, ki se spreminja skozi čas, prav tako pa je pogojen družbeno in kulturno (Drevenšek, 2002: 835). Na opredelitev narave pa vplivajo tako nacionalna, etična in razredna pripadnost kot tudi zgodovinske okoliščine in posameznikove osebne življenjske izkušnje.

Sociologija se je že zgodaj začela ukvarjati s tako imenovano humano ekologijo. Najprej s predstavnikoma Parkom in Burgessom, nato pa z urbano sociologijo in Simmelom ter njegovim konceptom družbenega prostora (glej Beck, 1995:121) “Vsak izmed nas ima svojo filozofijo in če se tega zavedamo ali ne, nobena od njih ne velja kaj dosti. Toda njihov vpliv na naše delovanje in življenje je velikokrat poguben. Zato je nujno, da jih s kritiko poskušamo izboljšati“(Popper v Komat, 2000:78).

3. Trajnostni razvoj

Trajnostni razvoj¹ je Brundtlandina komisija definirala kot razvoj, ki zadošča današnjim potrebam, ne da bi pri tem ogrozila možnosti prihodnjih generacij, da zadostijo svojim lastnim potrebam (WCED² v Praznik, 2003: 9). Kot je zapisal Andrej Kirn, pri trajnostnem razvoju ne gre samo za trajnostno rabo naravnih virov, obnovljivih in neobnovljivih, ampak tudi za trajnostno redukcijo tveganj, ki je sprejemljiva za javnost (Kirn, 2000: 799). Trajnostni razvoj naj bi bil zmožen preprečevati in upravljati s tveganji. To pa zahteva spremembe v razmerju med področji tehnologije, znanosti in družbe.

3.1 Kritika definicije

Giddens podaja kritiko definicije trajnostnega razvoja, kajti potreb bodočih generacij ne poznamo, prav tako ne vemo kakšen vpliv bo imel tehnološki razvoj glede na vire. Sklepa, da se je ravno zato razvilo preko štirideset opisov te definicije. Zato trajnostnega razvoja ne smemo jemati za natančno formulo, ampak le kot vodilo in usmerjevalni člen. Nizozemska je leta 1989 začela izvajati nacionalni program, ki temelji na vključevanju ekoloških kriterijev v delovanje vladnih organov. Zato je pri njih trajnostni razvoj mišljen kot izogibanje surovinsko potratnim tehnologijam in dajanje prednosti proizvodnim postopkom, ki kar najmanj onesnažujejo okolje (glej Giddens, 2000: 62-63). Skušamo delovati v korist vseh, zato bi bilo potrebno, da najdemo najprimernejšo rešitev, ki bo v zadostni meri zadovoljevala tako stališča zagovornikov kot nasprotnikov in bo imela kar najmanj posledic na okolje sedanjih generacij kot tudi prihodnjih.

3.2 Temeljne sestavine usklajenega sonaravnega razvoja so:

- ohranjanje ekosistemov in biotske raznovrstnosti
- omogočanje in varovanje zdravih pogojev za življenje prebivalstva
- varovanje energijskih virov

¹ Pojem trajnostnega razvoja (angl. Sustainable development) se intenzivno pojavlja predvsem po letu 1992, ko svetovna komisija za okolje ZN izda poročilo Naša skupna prihodnost.

² World commission on environment and development (Svetovna komisija za okolje in razvoj) imenovana tudi Brundtlandova komisija Združenih narodov.

- zagotavljanje manjše obremenitve okolja
- ureditev odpadkov kot bremena za okolje in ljudi
- zagotavljanje odgovornosti povzročiteljev okoljske škode in posledic ter upoštevanje okoljskih stroškov pri določanju cen izdelkov

(Lah, 1998; Lah in Lobnik, 2002).

Vizija okoljske, gospodarske in socialne usklajenosti je želja, da bi obča družba prispevala k razvoju in hkrati zagotovila naslednjim generacijam ugodne življenjske razmere, ki pa ne smejo imeti slabših pogojev za življenje kot sedanje (Lah, 1998; Lah in Lobnik, 2002). Takšen trajnostni razvoj pojmuje Avguštin Lah kot tretjo industrijsko revolucijo (Lah v Blatnik, 2004: 7).

Če ne želimo, da nas bodo naši potomci obtoževali za nesrečo, lahkomišelnost in egoizem, smo dolžni paziti, da ne bomo skazili našega planeta in človeškega obstoja. Del lahkomišelnosti se izraža že pred pragom našega doma, kjer lahko v večini stanovanj opazimo samo po en zbirnik za različne vrste odpadkov. V interesu sedanje generacije je ohranjati življenje in omogočiti človeškim, živalskim in rastlinskim potomcem čim boljše pogoje za bivanje (glej Požarnik v Klemenc, 1991: 11) "Kako je mogoče tveganja in nevarnosti, ki se sistematično proizvajajo skupaj z razvitim modernizacijskim procesom, preprečiti, jih narediti nenevarne, jih dramtizirati, in jih tam, kjer so se nekoč pojavili v podobi latentnih stranskih učinkov omejiti in razpršiti tako, da niti ne ovirajo modernizacijskega procesa, niti ne prekoračujejo meja (ekološko, medicinsko, psihološko, socialno) dopustnega?" (Beck, 2001: 24). Vsak poseg v naravo vključuje več sestavin. Socialna sestavina vsebuje vzdrževanje obstoječega, ekološka sestavina temelji na obnavljanju in varstvu narave, ekonomska sestavina pa se zavzema za razvoj le-te. Trajnostni razvoj pokriva v občem pogledu sestavino ekološkega (glej Anko, 2000: 245). V sodobnem svetu je razmišljanje o razmerju med naravo, industrijo in družbo prineslo potrebo po skrbnejšem odnosu industrije do naravnega okolja na globalni ravni. Izpostavlja se spoznanje za primernim ravnotežje med industrijskim in tehnološkim razvojem ter naravnimi pogoji, v katerih ta razvoj poteka. Koncept trajnostnega razvoja pomeni premik za skrb okolja iz lokalne na globalno raven (Drevenšek, 2002).

3.3 Ravnotežje med industrijskim in tehnološkim razvojem z interesnimi skupinami

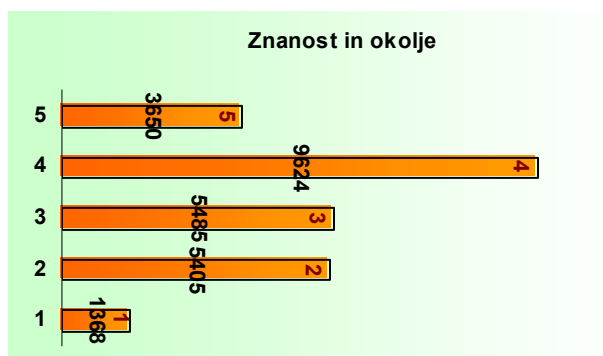
Iz raziskave Mednarodna splošna družboslovna anketa narejena leta 1993, ki je zajela vse kontinente sveta (Evropo, Avstralijo, ZDA in Azijo) razen Afrike, se odraža nestrinjanje, da znanost rešuje okoljske probleme (glej tabelo 3.1 in sliko 3.1). Torej jih kvečjemu poslabša. 9624 anketirancev se ne strinja, da znanost rešuje okoljske probleme.

Tabela 3.1: Delež (ne)strinjanja, da znanost rešuje okoljske probleme

n	vrednost	odgovor
1368	1	zelo se strinjam
5405	2	se strinjam
5485	3	niti, niti
9624	4	se ne strinjam
3650	5	zelo se ne strinjam

Vir: (1993) Mednarodna splošna družboslovna anketa (ISSP), Ekologija. 1993. ADP - Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2002

Slika 3.1: Delež (ne)strinjanja, da znanost rešuje okoljske probleme



Vir: (1993) Mednarodna splošna družboslovna anketa (ISSP), Ekologija. 1993. ADP - Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2002

Možno je, da so ljudje sami pripravljene pripomoči k reševanju okoljskih problemov, če se ne strinjajo, da bi znanost reševala okoljske probleme. Vendar temu ni tako, kar se tudi kaže iz naslednje raziskave.

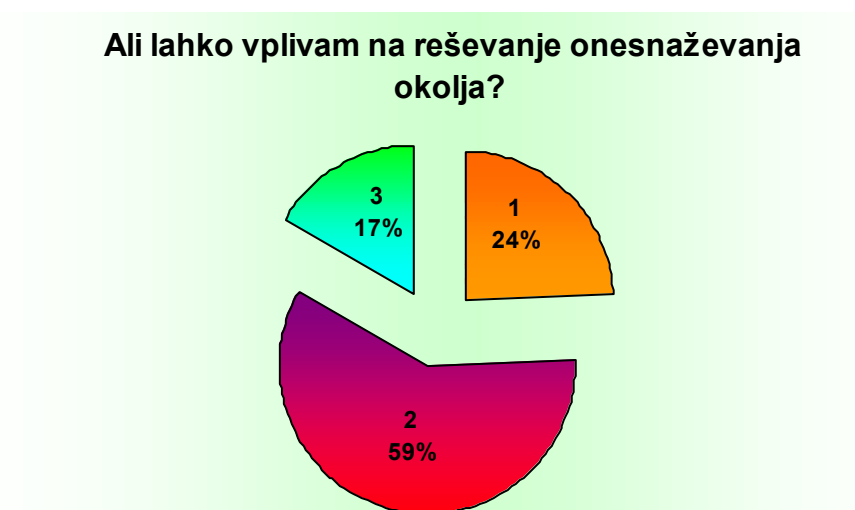
Leta 1990 je bila narejena raziskava stališč o nacionalni varnosti ter o vprašanjih energetike in ekologije *Slovensko javno mnenje*. Na vprašanje, ali lahko anketiranec kot posameznik vpliva na reševanje onesnaževanja okolja, jih je 1218 (59%) odgovorilo, da malo (glej tabelo 3.2 in sliko 3.2). Le 24 odstotkov je prepričanih, da lahko precej naredijo za rešitev onesnaževanja okolja.

Tabela 3.2: Delež zmožnosti reševanje onesnaževanja okolja

n	vrednost	odstotki	odgovor
507	1	24%	precej
1218	2	59%	malo
347	3	17%	nič

Vir: (1990) : Slovensko javno mnenje 1990/3. Raziskava stališč o nacionalni varnosti ter o vprašanjih energetike in ekologije. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij, Arhiv družboslovnih podatkov , Ljubljana 2000

Slika 3.2: Delež vplivanja na reševanje onesnaževanja okolja



Vir: (1990) : Slovensko javno mnenje 1990/3. Raziskava stališč o nacionalni varnosti ter o vprašanjih energetike in ekologije. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij, Arhiv družboslovnih podatkov , Ljubljana 2000

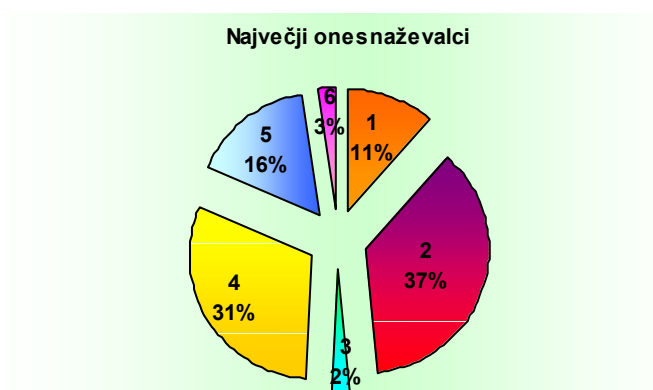
Verjetno je tak odgovor anketirancev posledica razmišljanja, da je največji onesnaževalec industrija in, da zaradi tega ne morejo posamezniki kaj dosti prispevati k čistejšemu okolju. V isti raziskavi so anketiranci ocenili, da industrija najbolj onesnažuje ozračje, takšnega mišljenja je kar 773 posameznikov (37%). Naslednji najhujši onesnaževalec pa so po mnenju anketirancev jedrske elektrarne (31%). Le 2 odstotka posameznikov pa je menja, da so zasebna kurišča največji onesnaževalci ozračja in ravno zasebna kurišča so tista, ki jih lahko posameznik individualno izvaja (glej tabelo 3.3 in sliko 3.3).

Tabela 3.3: Delež onesnaževalcev

n	vrednost	odstotki	odgovor
237	1	11%	promet
773	2	37%	industrija
44	3	2%	zasebna kurišča
633	4	31%	jedrske elektrarne
332	5	16%	termoelektrarne
53	6	3%	ne vem

Vir: (1990) : Slovensko javno mnenje 1990/3. Raziskava stališč o nacionalni varnosti ter o vprašanjih energetike in ekologije. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij, Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana 2000

Slika 3.3: Delež največjih onesnaževalcev



Vir: (1990) : Slovensko javno mnenje 1990/3. Raziskava stališč o nacionalni varnosti ter o vprašanjih energetike in ekologije. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij, Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana 2000

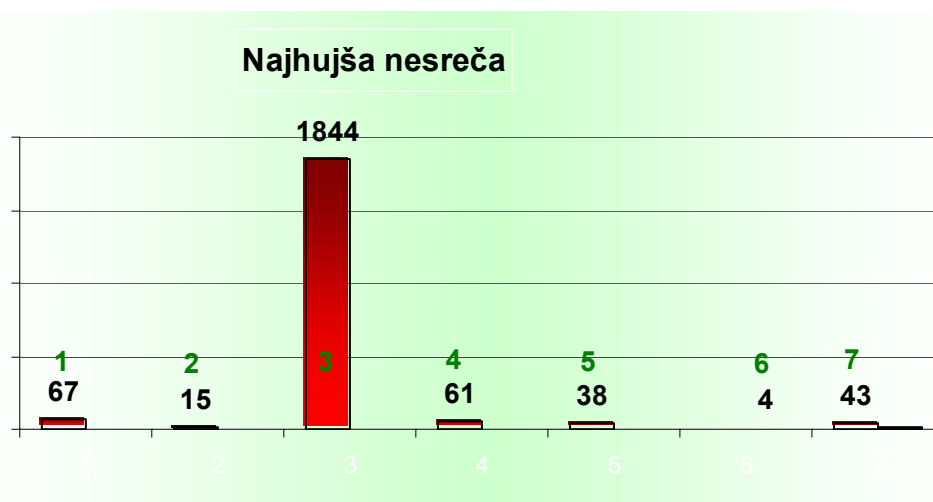
4. Družba tveganja

Po Luhmnu je sodobna družba družba tveganja in negotovosti, kar je povezano s posledicami sodobne tehnologije (Luhman v Prezelj, 2001:135) in znanstveno-tehnološkega razvoja (Mali, 1997). Tako znanstvena kot tehnološka inovacija prinese s seboj določena tveganja in nevarnosti. Andrej Kirn ugotavlja, da ni mogoče vnaprej predvidevati vseh možnih ekoloških posledic. Združenje tehnologije in znanosti je dalo človeku moč, nad katero je, če sodimo glede na ekološke posledice, kmalu izgubil oblast (glej White v Kirn, 1985: 43).

Izoblikovala se je "rizična družba, ki kot koncept označuje odprt, negotov in nepredvidljiv svet, nevreden zaupanja, ki je tak nastal zaradi znanja, ki smo si ga skozi zgodovino pridobili in akumulirali o nas samih in o obdajajočem materialnem svetu" (Beck v Aleksić, 2002: 184). Zastavlja se vprašanje, zakaj je zaznavanje tveganje vse bolj prisotno v modernem svetu kot pa je bilo v predmoderni dobi? Sociolog Drago Kos ugotavlja, da se je občutek tveganja povečal, ko je družba začela ugotavljati, da bogastvo in tveganje izvirata iz istega konca (glej Kos v Prezelj, 2001:135). Franc Mali pa ugotavlja, da je tveganje kot družbeni problem postalo znano z začetkom industrializacije. Takrat se pojavi veliko nevarnih situacij, ki so produkt človeškega delovanja (glej Mali v Prezelj, 2001:135).

Zakaj je največ anketirancev mnenja, da so industrija in jedrske elektrarne največji onesnaževalci, pa je razvidno iz tabele 4.1 in slike 4.1. V javnomnenski raziskavi Slovensko javno mnenje 1990/3: Raziskava stališč o nacionalni varnosti ter o vprašanjih energetike in ekologije leta 1990 je največ anketirancev na vprašanje »Katera izmed spodaj navedenih nesreč, ki so se dogajale v zadnjih nekaj letih, je bila po vašem mnenju najhujša?«, odgovorilo, da černobilska nesreča.

Slika 4.1: Delež najhujših nesreč



Vir: (1990) : Slovensko javno mnenje 1990/3. Raziskava stališč o nacionalni varnosti ter o vprašanih energetike in ekologije. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij, Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana 2000

Tabela 4.1: Delež najhujših nesreč

<i>N</i>	<i>vrednost</i>	<i>odgovor</i>
67	1	izpust nevarnih kemičnih snovi v okolje (Bhopal)
15	2	letalske nesreče
1844	3	černobilska nesreča
61	4	potres (Armenija, Mehika)
38	5	avtomobilske nesreče
4	6	kaj drugega
43	7	ne vem

Vir: (1990) : Slovensko javno mnenje 1990/3. Raziskava stališč o nacionalni varnosti ter o vprašanjih energetike in ekologije. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij, Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana 2000

Moje mišljenje je, da se je družba začela zavedati tveganja predvsem z nastankom nesreče Černobila, kajti takrat so bile vidne drastične posledice znanosti in tehnologije. To je vidno tudi iz javnomnenjskih raziskav, kjer so anketiranci černobilsko nesrečo označili kot najhujšo, in je bila vzrok nepravilnega ravnanja tehnologije in človeštva. Ni bila produkt naravne nesreče, kot so poplave, potresi, itd. Na lastni koži so se čutile in se še danes čutijo posledice in vplivi nepravilnega, rizičnega ravnanja. Že Aristotel je v svojem delu Metafizika nakazal neujemanje med resnico, njenim izgledom in zaznavanjem. Res je le tisto, kar zaznavamo, saj se lahko zgodi nekaj, česar nismo pričakovali (glej Prezelj 2001: 127) in točno to se je zgodilo na primeru katastrofe Černobila. Drago Kos sicer trdi, da se tveganje ni pojavilo šele s Černobilom, ampak že prej, vendar se je spoznavanje tveganja spremenilo. Novost torej ni tveganje samo, ampak se je spremenil pogled na tveganje in spoznanje le-tega (glej Kos, 1997: 94). "Ljudje delujejo na prepričanjih, znanju, spominu in interpretaciji preteklih izkušenj" (Sztompka, 1999: 23). Nelagodje in strah se širita tudi pri stvareh, ki so bile še pred nedavnim samoumevne in sprejemljive.

4.1 Eksterno in industrijsko tveganje

Anthony Giddens družbo tveganja definira kot izraz, ki opisuje moderno družbo, kjer je tradicija izključena, in kjer našemu življenju dominira znanost in ne narava. Posledice človeškega dejanja, kot so onesnaževanje, ogrevanje ozračja, predstavljajo nova tveganja in negotovosti. Tveganje se še povečuje z vsakdanjimi odločitvami. Paradoks družbe tveganja pa je, da je takšno tveganje nastalo z moderno dobo oziroma s poskusom kontroliranja takih tveganj. Razlikuje dva tipa tveganj:

Eksterno tveganje, kjer se dogodki zgodijo pogosto in dovolj zgodaj, da se jih da predvidevati. Sem vključuje naravne nesreče, kot so poplave, kuga in slaba letina.

Industrijsko tveganje pa je ustvarjeno s človeškim napredkom in razvojem, posebej na področju znanosti in tehnologije. Ta področja so še neznane kvantitete, ker nimajo

zgodovinskega ozadja, na podlagi katerega bi sklepali, in kjer vodilna tveganja postajo še težje obvladljiva. Nihče se ne more zanesti na rešitve znanosti zaradi konfliktnih definicij tveganj ustvarjenih s strani znanstvenikov (<http://www.lse.ac.uk/Giddens/FAQs.htm>, 10. 5. 2005).

Družbo tveganja Mirjana Nastran Ule poimenuje kot “obdobje v razvoju modernih družb, v katerem tveganja, ki jih povzroča družbeni, ekonomski in znanstveno-tehnični napredek, nenehoma in vedno bolj spodjedajo institucije nadzora in zavarovanja, ki jih imamo na razpolago“ (Ule, 2000: 321).

Tveganje povezujemo s pojmom ambivalentnosti. Teorija tveganja druge moderne se sooča z vprašanjem, kako se reflektivna moderna sooča s samoproizvedenimi ne-varnostmi in negotovostmi? Skuša razložiti razliko med kontroliranimi tveganji in tistimi nevarnostmi, ki so ukinile zahtevo industrijske moderne po kontroli, in to na dva sledeča načina. Institucije in norme, ki so bile ustanovljene ravno zato, da ščitijo pred tveganji in katastrofami, danes niso zmožne dajati takšnih zaščit. Celó tako daleč smo šli, da se ustanavljajo institucije, ki se izmikajo zmožnosti zagotavljanja zaščite. V moderni nismo več zmožni obvladovati samoproizvedene nevarnosti. Po drugi strani pa nacionalne odločitve prehajajo v globalne posledice (glej Beck v Ule, 2000: 39 - 40).

Flaker pa je analizo tveganja opredelil kot grožnjo oziroma nevarnost v bananinem olupku, na katerem nam lahko spodrsne. “Grožnja je nujen pogoj, da smo izpostavljeni nevarnosti, ne pa tudi zadosten pogoj, da se nam kaj pripeti“ (Flaker v Prezelj, 2001:133). Drugi sociologi pa definirajo tveganje kot družbeni proces in določeno ravnanje z naravnimi zalogami in viri (Krimsky & Golding, 1992; Perrow, 1984; Short & Clarke v Shrivastava, 1995).

Družba tveganje je katastrofična družba. V njej grozi, da bo izredno stanje postalo normalno stanje. “V osnovi ne gre več zato, da bi dosegli nekaj dobrega temveč samo še zato, da bi preprečili najhujše. Sanje razredne družbe so: vsi hočejo in bi morali imeti svoj delež kolača, cilj družbe tveganja pa je: vsem naj ostane prihranjen strup“ (Beck, 2001: 60). Razvoj tehnologije povzroča tehnološke in ekološke katastrofe, ena izmed njih je tudi černobilska, in ravno ta nam da odgovor, zakaj je zaupanje v industrijo in podjetja najnižje. V raziskavi Slovenskega javnega mnenja 2000/2 bi 85,5% anketirancev, na vprašanje »Komu bi najbolj zaupali v resničnost okoljskih informacij o vzrokih onesnaženja?« zaupalo strokovnjakom na univerzi, kar je razvidno tudi iz tabele 4.2. Na drugem mestu so okoljevarstvene skupine.

Sledijo radio in televizija, časopis, vladne službe, na zadnjem mestu zaupanja pa so podjetja ter industrija, in sicer s 32,2%.

Tabela 4.2: Delež zaupanja

odstotki	odgovor komu zaupati
85,8%	Strokovnjakom na univerzi
83,5%	Okoljevarstvenim skupinam
78,6%	Radiu in televiziji
71,2%	Časopisom
52,4%	Vladnim službam
32,2%	Podjetjem in industriji

Vir: (2000) SJM 2000/2: raziskava o okolju in raziskava o medčloveških stikih. Ljubljana, Fakulteta za družbene vede in Kirn, 2004: 258

Ljudje manj zaupajo informacijam, katerih nosilci so povezani s pridobitniško in politično sfero. Politična moč in denar imata največ interesov za prikrojevanje informacij. Zaupanje v resničnost informacij je pomembna predpostavka za demokratične okoljske odločitve (glej Kirn, 2004: 258). Iz raziskave lahko vidimo, da je velik delež zaupanja v medije, univerzitetne strokovnjake in okoljevarstvene organizacije. Morda bi bilo potrebno ravno tem segmentom dati večji poudarek glede informiranosti posameznikov.

5. Informiranost interesnih skupin

Habermas vpeljuje javnost kot pomemben element v implementaciji znanstveno-tehničnih spoznanj. Komunikacija med strokovnjaki in institucijami političnega odločanja mora biti vezana na družbene interese in vrednostne usmeritve življenjskega sveta kot takega. Bistveno pa je, da je komunikacija vezana na to, kaj je v konkretnem položaju praktično potrebno (Habermas v Lukšič, 1999: 53). Upravljaše s tveganji nujno vključuje komunikacijo z interesnimi skupinami. Kriza v zaupanje strokovnjakov vse bolj narašča in ima več izvorov. Normalnega življenja ni mogoče predvideti, če ni zaupanja v rutini. Vendar je zaupanje emocionalna struktura, kar pomeni, da zaupanje ne more biti racionalno utemeljeno (glej Kos, 1997: 99) "Povečana ozaveščenost tveganja postane očitna ob mednarodnih primerjalnih raziskavah javnega mnenja v zahodnih industrijskih državah, kakor tudi na podlagi povečanega pomena ustreznih novic in poročil v množičnih medijih" (Beck, 2001: 67).

Eden izmed načinov pristopa k uveljavitvi ciljev ravnanja z odpadki je izobraževanje, informiranje, osveščanje in usposabljanje tako posameznikov, državljanov kot tudi podjetja in pravne in gospodarske institucije. Nezadostno poznavanje problematike tako na državni kot na lokalni ravni sta prav tako vzroka zmede, nemira in nepravilnega ravnanja. Zlasti na lokalni ravni se pojavljajo odpori lokalnega prebivalstva do ravnanja z odpadki, pojavljajo se tudi zahtevki po odškodninah in rentah in onemogočajo aktivnost pri izgradnji novih objektov ter naprav za ravnanje z odpadki (glej Viler Kovačič, 2001: 7-8).

Bistveno je, da se o perečem problemu govori v čim večji meri, da se v debato vključuje tako strokovnjake iz ustreznih področij kot tudi interesne skupine. Ljudje se lahko na podlagi zadostnega informiranja in dostopnosti informacij o neki problematiki odzovejo s sprejetjem ali zavračanjem, pomembno pa je, da podajo svoje mnenje. Vendar ni samo pomembno, da se posameznike samo vključi v sodelovanje na teoretični ravni, ampak tudi na praktični, da se posameznik zaveda, da lahko tudi on sam prispeva k čistejšemu okolju.

5.1 Aarhuška konvencija

V ta namen se je oblikovala Aarhuška konvencija kot mednarodni sporazum o dostopnosti okoljskih informacij, s katero države pogodbenice priznavajo pomen varstva okolja in se zavzemajo za uresničevanje temeljnih človekovih pravic, vključno s pravico do življenja. Konvencija zagotavlja vsakemu posamezniku pravico za kakovostno življenje v smislu primerne okolja za njegovo zdravje in blaginjo. Posamezniki ima tudi pravico do obveščeni, dostopa do informacij in pravnega varstva za okoljske zadeve ter sodelovanja v postopku odločanja (glej Mirkovič v Kos in drugi, 2002: 19).

5.2 Načini informiranosti posameznikov s strani podjetij

Okoljsko informiranje, izobraževanje in komuniciranje s posamezniki narašča s strani podjetij. Eno izmed najbolj prizadevnimi je tudi Javno podjetje Komunala Kranj d. o. o., katerih cilj je razviti vzajemno koristne odnose med podjetjem in njenimi posamezniki. V podjetju so mnenja, da so odnosi s posamezniki eni najpomembnejših, zato z njimi vzpostavljajo trajno, verodostojno in zanesljivo komunikacijo. Pozitivna podoba podjetja in dobri odnosi so zelo pomembni, saj je od tega odvisna uspešnost uresničevanja poslanstva in poslovnih ciljev organizacije. Slopak, družba za ravnanje z odpadno embalažo d. o. o., obvešča posameznike o ravnanju z odpadno embalažo preko svojih internetnih strani, s Slopak novicami, s sodelovanjem z Eko šolami in z organizacijo likovnega natečaja za osnovnošolce. Poudarek osveščanja dajejo predvsem mladim generacijam, saj menijo, da je mladina tista, ki bo v prihodnosti najbolj prispevala k večji ozaveščenosti in k bolj zavednemu ravnanju za čistejše okolje. V podjetju Saubermacher komunala iz Murske Sobote so mnenja, da je za učinkovito sortiranje odpadkov nujno potrebno vztrajno obveščanje, saj samo postavitev zabojnikov ni dovolj. Potrošnike najpogosteje obveščajo o lokacijah zbiralnic in o pravilnem sortiranju odpadkov z zloženkami, televizijskimi spoti, predstavitevami po šolah in z intervjuji potrošnikov. Komunalno podjetje Snaga iz Ljubljane osvešča posameznike preko internetnih strani, z obvestili na hrbtni strani računov, s tablami na svojih tovornjakih in z obvestili upravnikom večstanovanjskih hiš.

5.3 Pomembnost informiranja

V javnem podjetju Komunala Kranj d. o. o., kjer se zavzemajo za uresničevanje strategije sodobnega ravnanja z odpadki, so navedli bistvene komponente, zakaj je okoljsko informiranje in osveščanje pomembno:

- učinkovita politika ravnanja z odpadki se začne tam, kjer odpadki nastajajo
- nujno je potrebno sodelovanje povzročiteljev odpadkov, sicer sistem ne deluje uspešno in učinkovito
- potreben je prehod iz “družbe, ki odmetava“ v “družbo, ki presnavlja“
- mišljenje in podobo o odpadkih je potrebno spremeniti (odpadki niso nekaj grdega in umazanega, pač pa surovine za proizvodnjo novih izdelkov).
- ravnanje z odpadki bo utečeno takrat, ko se bo spremenil način dojemanja odpadkov (Komunala Kranj, interno gradivo, 2005).

5.4 Cilji osveščanja

Cilj komunikacijske aktivnosti in osveščanja interesnih skupin na področju ravnanja z odpadki je, izkoreniniti in spremeniti ustaljene oblike ravnanja z odpadki. Vsak posameznik mora priti do spoznanja, da smo vsi odgovorni za nastanek odpadkov in reševanje problemov le-teh. Edini učinkoviti boj proti odpadkom je, ustvarjati čim manj smeti, ločevati odpadke in jih vključiti v reciklažo. Posamezniki se mora zavedati, da lahko kupljena embalaža služi kot sekundarna surovina in z reciklažo le-te prispeva k njeni ponovni uporabi. S pomočjo informiranosti lahko privzgojimo družbenomoralne vrednote glede soudeleževanja v reševanju okoljskih problemov.

6. Ekološka zavest in etika

Z ekološko etiko se zahteva nov razmislek o odnosu posameznika do ravnanja z okoljem in daje bistveni pomen odgovornosti do ekoloških pogojev prihodnjih generacij. Z vidika človekovega duhovno-vrednotnega odnosa do narave ni vseeno, ali smo neke naravne bitnosti zaščitili zaradi tega, ker smo jim pripisali intrinzične vrednote, ali pa na temelju njihove instrumentalne vrednosti za človeka (glej Kirn, 2004: 24). "Ekološka/okoljska etika je izziv za dosedanje etično tradicijo zlasti zahodne civilizacije" (Kirn, 2004: 24).

6.1 Radikalno družbenopolitično usmerjena ekološka zavest

Po mnenju Andreja Kirna in po njegovi radikalno družbenopolitično usmerjeni ekološki zavesti je možno ekološke/okoljske probleme družbe rešiti le s preobrazbo sistema vrednot, potrošnje, produkcije, zavesti in kulture posameznikov ter političnih in ekonomskih institucij. Ekološka kriza je sestavina krize industrijske in kapitalsko-profitniške družbe. Izvor ekološke krize izhaja iz stremjenja po ekonomski rasti in za finančnim uspehom. Ključna problema prihodnosti bosta uporaba naravnih virov in preživetje človeštva (glej Kirn, 2004: 64).

6.2 Družbenoreformna ekološka zavest

Družbenoreformna ekološka zavest je po mnenju Andreja Kirna prevladujoča v tem smislu, da je mogoče trajno združiti varovanje okolja z ekonomsko rastjo, z institucijami tržne družbe, liberalne demokracije in obstoječimi zasebnolastniškimi odnosi. Reševanje okoljskih problemov je možno v spremembi vrednot, z vidika izobraževanja, ekotehničnimi inovacijami, ustreznimi pravnimi in ekonomskimi instrumenti, vendar brez temeljnih sprememb političnega in ekonomskega sistema (glej Kirn, 2004: 64).

6.3 Sodelovanje z etičnega vidika

Napredek je v preteklosti pomenil čarobno formulo, ki jo absolutno pridobijo vsi razredi in družbene skupine. Vendar pa opazimo, da lahko napredek v preteklosti danes pomeni problem, nazadnjaštvo in tudi katastrofo. Napredek ni nujno napredek.

“Ekološka/okoljska zavest je sestavina človekovega praktičnega odnosa do narave, vendar ni preprost odsev prakse, ampak je tudi vodilo in norma človekovega delovanja. Gre za povratni, ne pa linearno deterministični tip povezave med prakso in zavestjo“ (Kirn, 2004: 230). Poleg posameznikove zavesti pa mora biti tudi učinkovita informiranost in povezava vseh sektorjev reševanja okoljskih in ekoloških problemov. Z etičnega in moralnega vidika se mora delovati v dobrobit vseh in ne samo s strani posameznikov.

Potrošniki pravno (še) niso zavezani, da bi morali ločevati svoje odpadke, občutek moralne odgovornosti se šele oblikuje. So pa k ločevanju odpadkov pravno zavezane občine oziroma komunalna podjetja (izvajalci lokalnih javnih služb za zbiranje in prevoz komunalnih odpadkov) in tudi proizvajalci in predelovalci, oziroma vsi, ki dajejo embalažo in izdelke na trg. Vsi ti morajo zagotoviti minimalen obseg in način ravnanja z ločeno zbranimi odpadki.

7. Odgovornost vlade, investitorjev in posameznikov

7.1 Odgovornost vlade

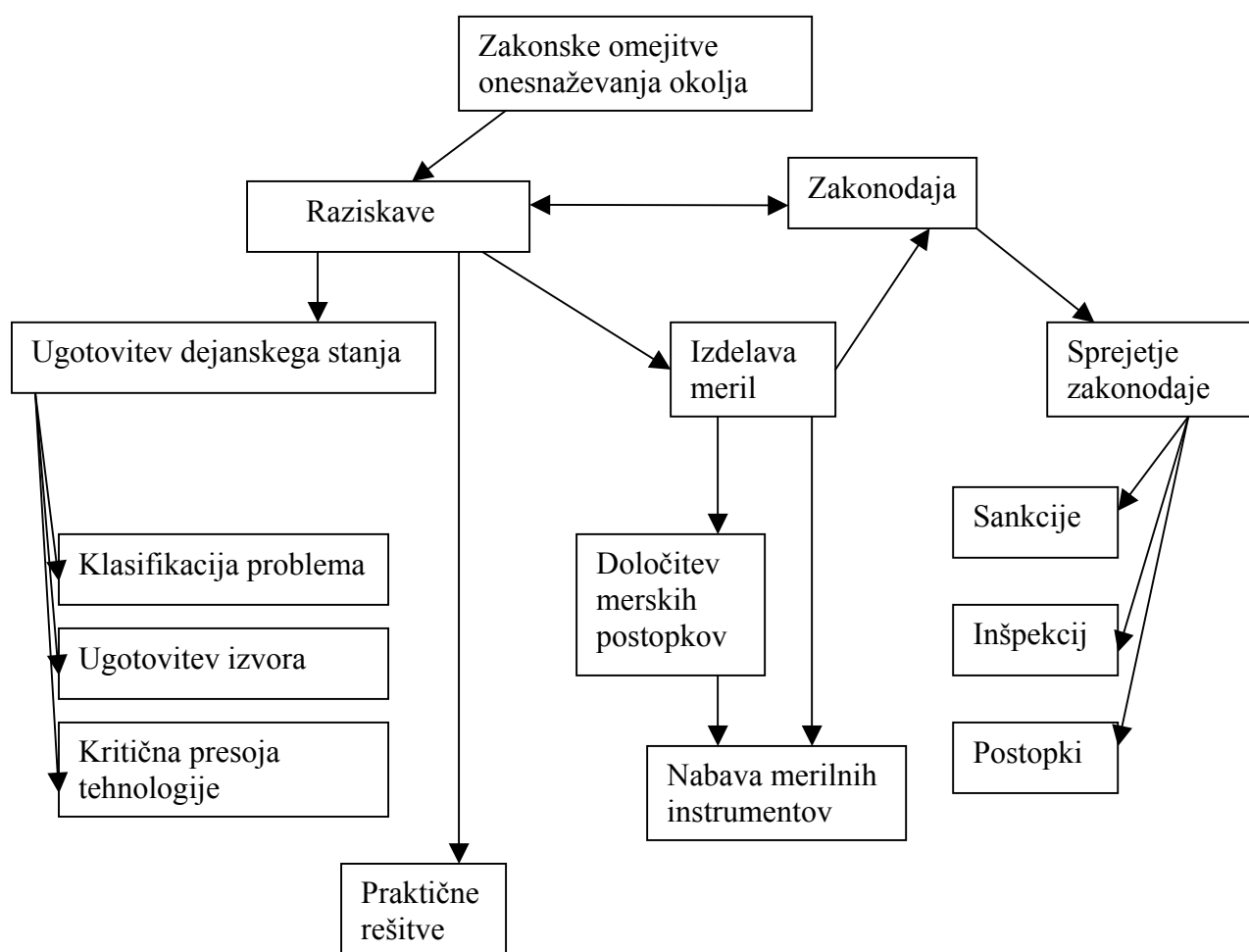
Zaradi človekovega poseganja v okolje, katerega posledice so ekonomski interesi, se okolje nenehno slabša na škodo človeštva in posameznika. Gre za konflikt interesov, kar pa lahko rešimo s pravnimi normami, ki neodvisno ščitijo tako ekonomske kot tudi skupne interese.

Konflikt interesov Glasbergen povezuje kot asociacijo z materialnimi interesi. Takšni konflikti so prav tako prisotni pri okoljskih problemih. Od začetka 70-ih let so ljudje okoljske probleme povezovali s higieno, ki je predstavljala grožnjo človeškemu zdravju in rešitve katere naj bi prišle z moderno tehnologijo, v današnjem času pa so okoljski problemi zajeti v precej večjem obsegu (glej Glasbergen v Sloep in drugi, 1996: 4)

Perrings meni, da je okolje kakor velik odtok brez dna. Šibka okoljska domneva je mišljena kot predpostavka brezplačnih daril in predpostavka brezplačnega razpolaganja in odstranitve odpadkov. Odpadki so lahko brezplačno izročilo okolju. Ne samo da je predvideno, da se ekonomija lahko razširja na stroške okolja, ampak je tudi predpostavljeno, da se ekonomija brezplačno znebi neomejenih količin odpadkov in odpadnega materiala, prav tako na račun okolja (glej Perrings, 1987: 5). Zakon predpisuje minimalne standarde, ki jih morajo doseči tisti, ki obremenjujejo okolje, če hočejo obdržati svojo dejavnost oziroma proizvodnjo. Vendar zakon dovoljuje tudi določeno mejo degradacije okolja v posebnih industrijskih conah, okoliših itd, vendar predpisuje gornje dopustne meje. Gre za kompromis med ekonomiko in ekologijo. Mejne vrednosti sicer lahko preprečijo najhujše, a so obenem tudi potrdila o nekrivdi, da se človeka in naravo sme malo zastrupljati. Vendar koliko je to malo in nadalje ta malo postaja normalnost. Problem je v tem, da se sedanja ekološka politika zadeve loti na koncu produkcijskega procesa, ne pa na začetku pri izbiri tehnologij, lokacij, surovin,

pomožnih in delovnih snovi ter načrtovanih izdelkov. Od kod tedaj izhaja pravica, da se v določena tveganja verjame, v druga pa ne? Nihče ne more vedeti za tveganja, dokler se jih zavestno ne izkusi. (glej Beck, 2001: 77-90). Vendar posledic ne prinaša štorolja - naredimo jih. In sicer ob in kljub vsej nepredvidljivosti tudi in ravno v znanostih samih. Dejanske posledice zares ostajajo nepredvidljive bolj kot kdajkoli“ (Beck, 2001: 262-263).

Slika 7.1: Shema med zakonodajo in prakso:



Vir: (1987) Koželj, Bogomir in Vuk, Drago: Splošna ekologija z varstvom okolja, Maribor, str: 165.

Iz slike 7.1 je razvidno, da veliko dejavnikov vpliva v postopku med zakonskimi omejitvami okolja do praktičnih rešitev. V ta postopek so zajeti bistveni elementi s strani vladnih postopkov, zakonodaje in ekološkega prava. Ustrezna zakonodaja predvsem s sprejetjem

zakonov, potrebnimi sankcijami, inšpekcijo in postopki, pa je en izmed standardov glede postopka ekološke strategije. Bogomil Ferfila meni, da lahko ekološko gibanje povečuje poslovne stroške, kar lahko upočasni gospodarsko rast in odpiranje novih delovnih mest. Ekološko gibanje zahteva najvišje ekološke standarde oziroma ustrezno zakonodajo. Za razliko od le-teh pa sicer gospodarsko razvojne skupine ne zavračajo vse kontrole onesnaževanja, vendar si prizadevajo, da je zakonodaja čim ohlapnejša in z možnimi najcenejšimi kaznimi za onesnaževanje. S političnega zornega kota je to bolj primerno stališče, kot pa popoln odpor. Sprejeta ekološka zakonodaja pomeni kompromis med stališči okoljevarstvenikov in gospodarsko razvojnimi skupinami (Ferfila, 2001).

V Sloveniji je bila leta 1997 narejena raziskava slovenskega javnega mnenja in takrat je veljalo prepričanje, da bi vlada morala sprejeti zakone, s katerimi bi podjetjem predpisali varovanje okolja, pa čeprav bi bilo to v nasprotju s pravico podjetij, da sama sprejemajo lastne odločitve. Kar 828 anketirancev (83%) se je strinjalo s to trditvijo (glej tabelo 7.1 in slika 7.2).

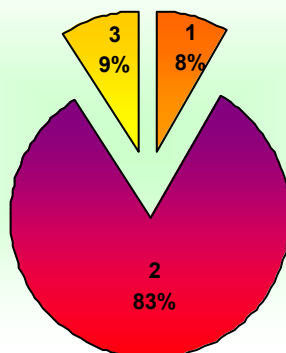
Tabela 7.1: Delež odgovornosti vlade za varovanje okolja pri podjetjih

n	vrednost	odstotek	odgovor
85	1	8%	Vlada bi morala prepustiti podjetjem, da se sama odločijo, kako bodo varovala okolje, pa čeprav bi to pomenilo, da podjetja vselej ne bi ravnala prav. <i>/podjetja sama odločijo/</i>
828	2	83%	Vlada bi morala sprejeti zakone, s katerimi bi podjetjem predpisali varovanje okolja, pa čeprav bi bilo to v nasprotju s pravico podjetij, da sama sprejemajo lastne odločitve. <i>/predpisati varovanje okolja/</i>
92	3	9%	neodločen <i>/neodločen/</i>

Vir: (1997) Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2000.

Slika 7.2: Delež odgovornosti vlade pri varovanju okolja pri podjetjih

Odgovornost vlade



Vir: (1997) Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2000.

Prav tako je v tej javnomnenjski raziskavi 71,1% anketirancev menilo, da bi morala vlada sprejeti zakone, s katerimi bi običajnim ljudem predpisali varovanje okolja, pa čeprav bi bilo to v nasprotju s pravico ljudi, da sami sprejemajo lastne odločitve (glej tabelo 7.2).

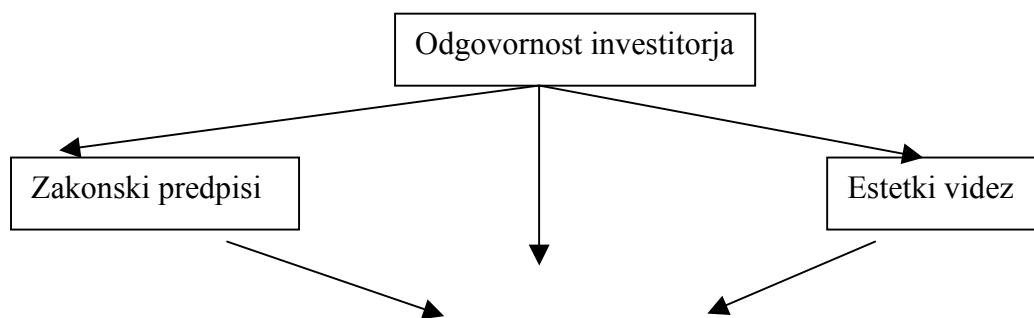
Tabela 7.2: Delež odgovornosti vlade za varovanje okolja

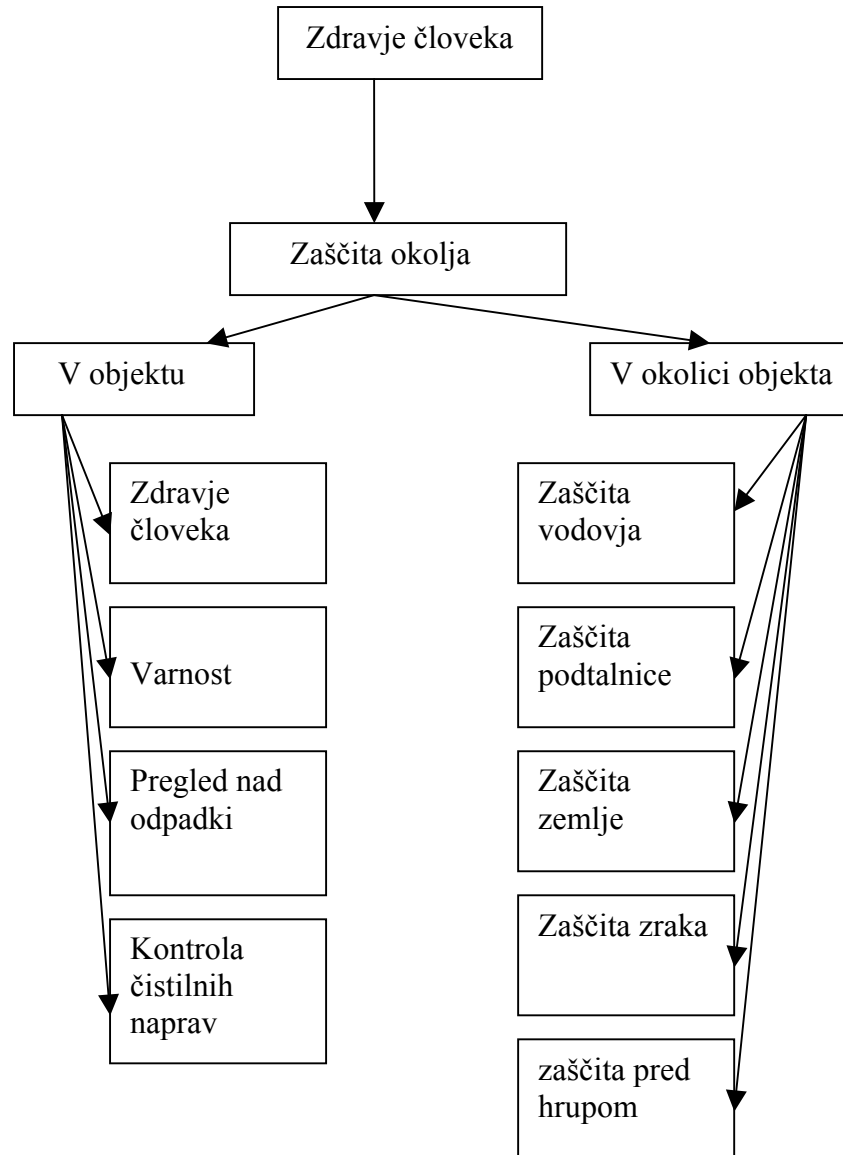
n	vrednost	odstotki	odgovor
135	1	13,5%	Vlada bi morala prepustiti običajnim ljudem, da se sami odločijo, kako bodo varovali okolje, pa čeprav bi to pomenilo, da ti vselej ne bi ravnali prav /ljudje sami odločijo/
714	2	71,1%	Vlada bi morala sprejeti zakone, s katerimi bi običajnim ljudem predpisali varovanje okolja, pa čeprav bi bilo to v nasprotju s pravico ljudi, da sami sprejemajo lastne odločitve /predpisati varovanje okolja/
155	3	15,4%	neodločen /neodločen/

Vir: (1997) Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2000.

7.2 Odgovornost investitorja pri zaščiti okolja

Slika 7.3: Odgovornost investitorja pri zaščiti okolja





Vir: (1987) Koželj, Bogomir in Vuk, Drago: Splošna ekologija z varstvom okolja, Maribor, str: 166.

Odgovornost investitorja pri zaščiti okolja je razvidno iz slike 7.3. Odgovornost investitorja temelji na zakonskih predpisih in na etičnih ter moralnih aspektih. In preko teh posledično vpliva na zdravje človeka in na zaščito okolja. Nadalje je zaščita okolja kot v objektu mišljena z vidika zdravja in varnosti posameznika ter z nadzorom odpadkov in čistilnih naprav. Drugi pogled zaščite okolja v okolici objekta pa temelji na zaščiti voda, zemlje, zraka in pred hrupom.

7.3 Odgovornost posameznikov

Tako na državni kot tudi na občinski ravni veljajo številni zakoni in podzakonski akti. Vendar za vzpostavitev učinkovitega sistema ravnanja z odpadki so bistvenega pomena sami povzročitelji odpadkov. Vsak posameznik mora biti vključen v celotno shemo ravnanja z odpadki. Rešitve ni mogoče najti le v novih zakonih in tehnologijah, pač pa je rešitev v spremembi miselnosti vsakega posameznika. Odpadki ne nastajajo sami, so posledica naše miselnosti, dejanj, izbire proizvodov in storitev, zato smo zanje tudi odgovorni .

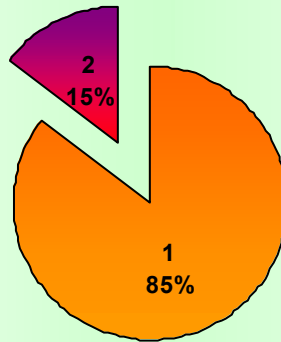
Ljudje se vse premalo zavedajo, da vsak posameznik resnično lahko prispeva k varovanju okolja. Posameznik je tisti, ki ima ključ do rešitve problema ravnanja z odpadki. Odpadke ustvarjamo mi sami in od nas je odvisno, kakšne bodo količine nastalih odpadkov. Moramo pa se zavedati, da je to dolgotrajen in dolgoročen proces.

Interesne skupine morajo biti aktivno vključene v proces projekta ravnanja z odpadki. Sicer bodo zaradi pomanjkanja informacij in zaradi nezainteresiranosti zavračale aktivnosti, ki omogočajo gospodarno ravnanje z odpadki.

“Družba ogroža samo sebe s tem, da vpliva na svoje okolje“ (Luhmann v Klemenc, 2000: 64). Eden izmed vplivov na okolje je tudi odlaganje odpadkov. Iz mednarodne raziskave Stališča o delu in ekološka sondaža na vprašanje »Ali menite, da s svojim načinom življenja in dela tudi sami povzročate nastajanje komunalnih odpadkov?« je razvidno, da se 85% anketirancev strinja, da so povzročitelji nastajanja komunalnih odpadkov (glej tabelo 7.3 in sliko 7.4).

Slika 7.4: Delež povzročanja nastajanja komunalnih odpadkov

Ali menite, da s svojim načinom življenja in dela tudi sami povzročate nastajanje komunalnih odpadkov?



Vir: (1997) Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2000.

Tabela 7.3: Delež povzročanja nastajanja komunalnih odpadkov

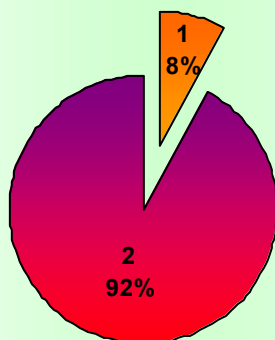
n	vrednost	odstotki	odgovor
856	1	85%	Da
148	2	15%	Ne

Vir: (1997) Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2000.

Vendar pa lahko iz vprašanja »Ali menite, da s svojim načinom življenja in dela tudi sami povzročate nastajanje nevarnih odpadkov?« vidimo, da se le 8% anketirancev strinja, da tudi sami prispevajo nevarne odpadke. Večina vprašanih se ne strinja, da prispevajo tudi sami nevarne odpadke (glej tabelo 7.4 in sliko 7.5). Vendar pa tudi gospodinjski odpadki vsebujejo nevarne snovi in v samih gospodinjstvih se uporabljajo razne kemikalije, čistila in zdravila, kar posledično pomeni, da se tudi iz gospodinjstev in samega načina življenja proizvajajo nevarni odpadki.

Slika 7.5: Delež povzročanja nastajanja nevarnih odpadkov

Ali menite, da s svojim načinom življenja in dela tudi sami povzročate nastajanje nevarnih odpadkov?



Vir: (1997) Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2000

Tabela 7.4: Delež povzročanja nastajanja nevarnih odpadkov

n	vrednost	odstotki	odgovor
82	1	8%	Da
921	2	92%	Ne

Vir: (1997) Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2000

Čeprav potrošniki le redko povežejo vsakdanje plastične izdelke in embalažo, ki jih kupujejo, z vse bolj perečim problemom onesnaževanja s strupenimi snovmi, je mnogo kemikalij, ki jih uporabljamo, močno strupenih. Ameriški urad za varstvo okolja (EPA) je napravil seznam kemikalij, pri katerih nastajajo med izdelavo najbolj strupeni odpadki. Kar pet od šestih kemikalij na vrhu seznama redno uporabljajo v industriji plastičnih mas (glej Gantar in Rajar, 1992: 12-16).

“Ozaveščenost o lastni soudeležbi pri nastajanju okoljskih posledic je elementaren pogoj, da človek spremeni vzorce svojega ravnanja. Če takšne ozaveščenosti ni, tudi ni pripravljenosti za drugačnim delovanjem“ (glej Kim, 2003: 25).

8. Načini prispevanja k čistejšemu okolju

Posamezniki ne zaupajo ne tehnologiji in ne podjetjem in so mnenja, da lahko kot posamezniki le malo vplivajo na reševanje onesnaževanja okolja, ter da naj bi bila vlada tista, ki bi z zakoni predpisala varovanje okolja. Po mnenju Brine Malnar pa je iz raziskave slovenskega javnega mnenja razvidno, da je velik delež anketirancev le pripravljenih se angažirati v ekološkem smislu preko oblik delovanja in varčevanja, precej manj pa v obliki dodatnih izdatkov iz osebnega proračuna. Nadalje ugotavlja, da ima v praksi podporo predvsem tisto ekološko ravnanje, ki anketirancev ne prizadene materialno, torej, da je racionalno z vidika družinskega proračuna (razne oblike varčevanja) in da ne prizadeva preveč osebnega udobja (glej Malnar, 1992: 43).

Anketiranci z najvišjo izobrazbo (višja ali visoka šola) so bolj pripravljeni nekaj žrtvovati za okolje (74%), anketiranci z nižjo izobrazbo pa so se bolj pripravljeni žrtvovati za egalitarnostne cilje (npr. boj proti revščini). Na vprašanje, kateri cilj je po njihovem mnenju v Sloveniji najbolj zaželen in prioriteten, je ekološki cilj ("čisto in urejeno okolje") zasedel tretje mesto za gospodarskimi (40%) in ekonomskimi cilji (29%) (glej Malnar, 1992: 37-38).

"Skupina bolj izobraženih višje vrednoti ekološke cilje v primerjavi z drugimi družbenimi cilji, obenem pa ima do reševanja ekoloških problemov bolj realističen odnos kot skupina manj izobraženih" (Malnar, 1992: 44).

Nadalje Drago Kos ugotavlja, da bi največ anketirancev (67%) na vprašanje »Na kakšen način bi bili vi osebno pripravljeni prispevati k čistejšemu okolju?«, sodelovalo pri prostovoljnih očiščevalnih akcijah v domačem okolju, in le 33,6% vprašanih bi prispevalo k čistejšemu okolju s plačevanjem posebnega davka, namenjenega ohranjanju čistega okolja (glej Kos, 1992: 46).

Tabela 8.1: Delež pripravljenega sodelovanja pri okoljskih problemih³

³ možnih je več odgovorov, vsota presega 100%

odstotki	odgovor
50,6%	S sodelovanjem ali podpiranjem političnih organizacij, ki se zavzemajo za čisto okolje
33,6%	S plačevanjem posebnega davka, namenjenega ohranjanju čistega okolja
54,5%	Z varčevanjem pri porabi energije v domačem gospodinjstvu (bencin, elektrika)
67,1%	S sodelovanjem v prostovoljnih očiščevalnih akcijah v domačem okolju
3,3%	Drugo
2,1%	Nič ne bi prispeval

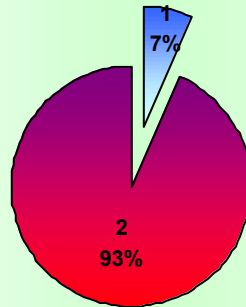
Vir: (1992) Kos, Drago: Spreminjanje ekološke zavesti in vidiki ekološke mobilizacije v Bašič, Sandra in drugi: Ekološke sondeže: iz raziskav slovenskega javnega mnenja 1984-1992, Ljubljana, Fakulteta za družbene vede.

Iz tabele 8.1 je razviden močno prisoten "poenostavljen" odnos do ekološke problematike. Po mnenju dr. Kosa si anketiranci predstavljajo ekologijo v precejšnji meri kot "očiščevalno" oziroma "higienično" dejavnost. In analize je razvidno, da so anketiranci precej bolj dovezetni za tiste pristope, ki jih lahko sami v celoti kontrolirajo. Največja pripravljenost sodelovanja pri okoljskih problemih je z neposrednimi akcijami, kot so npr: sodelovanje pri očiščevalnih akcijah in varčevanje z energijo. Manjša je pripravljenost sodelovanja pri posrednih akcijah, npr. s podpiranjem političnih organizacij, še manj priljubljeni pa so "fiskalni pristopi" (plačevanje posebnega davka) pri reševanju ekološke problematike. Višje izobraženi so relativno bolj pripravljeni posredno delovati, nižje izobraženi pa se bolj zavzemajo za neposreden pristop. Nadalje se starejši obnašajo podobno kot manj izobraženi, mlajši pa kot bolj izobraženi (glej Kos, 1992: 45-47).

Manjša pripravljenost sodelovanja pri posrednih akcijah kot npr: prispevati finančna sredstva skupinam za varovanje okolja, se vidi tudi iz vprašanja »Ali ste v zadnjih petih letih kdaj prispevali denar okoljevarstveni organizaciji?« (glej sliko 8.1 in tabelo 8.2). Velika večina (93%) anketirancev v zadnjih petih letih ni nikoli prispevala finančnih sredstev in le 7% vprašanih je kdaj dalo denar kakšni skupini za varstvo okolja.

Slika 8.1: Delež finančnih prispevkov okoljevarstveni skupini

Ali ste v zadnjih petih letih kdaj dali denar kakšni skupini za varstvo okolja ?



Vir: (1997) Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2000.

Tabela 8.2: Delež finančnih prispevkov okoljevarstveni skupini

n	vrednost	odstotki	odgovor
68	1	7%	Da
936	2	93%	Ne

Vir: (1997) Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2000.

Po mnenju Andreja Kirna obstajajo po izobrazbi glede pripravljenosti sortiranja odpadkov in delovanja ter vplivanja na okolje velike razlike. Bolj izobraženi se bolj trudijo sortirati komunalne odpadke, da bi jih reciklirali, prav tako so bolj izobraženi bolj kritični do tega, koliko naredi Slovenija za okolje. Z višjo in visoko izobrazbo se povečuje število teh, ki mislijo, da Slovenija naredi premalo. Manj izobraženi so manj naklonjeni zakonski vladni regulaciji okoljskega obnašanja podjetij in posameznikov kot bolj izobraženi. Narašča tudi pripravljenost plačevati dosti višje cene in davke ter odrekanja višjemu življenjskemu standardu, da bi se varovalo okolje. Manj izobraženi pa se bolj strinjajo s trditvijo, da nas preveč skrbi prihodnost našega okolja, premalo pa vse, kar se danes dogaja v zvezi s cenami in zaposlitvijo (glej Kirn, 2004: 275).

Iz tabele 8.3 je razvidno, da še vedno veliko anketirancev soglaša, da nas preveč skrbi prihodnost našega okolja, premalo pa vse kar se danes dogaja v zvezi s cenami in zaposlitvijo

Tabela 8.3: Delež ekološko orientiranih (N 1070)

Postavljanje ekoloških prioritet	Močno soglašam + soglašam	Niti-niti	Ne soglašam + sploh ne soglašam
Preveč nas skrbi prihodnost našega okolja, premalo pa vse kar se danes dogaja v zvezi s cenami in zaposlitvijo	50	14	36
Ljudje so preveč zaskrbljeni zaradi škode, ki jo okolju prizadeva človeški napredek	43	15	42
Mnoge trditve o ogroženosti okolja so pretirane	29	13	58

Vir: SJM 2000 in Malnar, Brina (2002): Ekološke orientacije- trajne vrednote ali prehodni preplahi? v Družboslovne razprave let.18, št.39-40, str:11-34.

Materialni standard in gospodarski cilji so tisti, ki zasenčijo ekološke probleme. Ekološke orientacije se podredijo ekonomskim prioritetam. To je vidno pri prvih dveh trditvah v tabeli 8.3, razen pri zadnji trditvi, da so trditve o ogroženosti okolja pretirane, jih 58% anketirancev ne soglaša. Skrb za varovanje okolja ima na podlagi te tabele manjšo prioriteto, kot ekonomsko-socialni problemi (glej Malnar, 2002:13).

Z izobrazbo upada občutek nemoči, da bi lahko osebno kaj dosti naredili za okolje. Manj izobraženi pa soglašajo s trditvijo, da ni smiselno skrbeti za okolje, če tega ne počnejo tudi drugi, hkrati tudi najmanj soglašajo s trditvijo, da bi v zvezi z ekološkimi problemi morali obstajati mednarodni sporazumi, katere bi morala spoštovati Slovenija kot tudi druge države. Bolj izobražen so tudi bolj pripravljeni dati denar okoljevarstvenim organizacijam, podpisati peticijo ali se udeležiti protesta. Prav tako neverujoči v mnogih pogledih kažejo, ne pa v vseh, bolj okoljsko vrednotno držo kot verujoči (glej Kirn, 2004: 275-276).

9. Ravnanje z odpadki

Ravnaje z odpadki je v Sloveniji eno od najslabše urejenih področij varstva okolja. Razlogi za to neurejenost izvirajo iz dosedanjega družbenega odnosa do odpadkov in načina ravnanja z njimi, iz pomanjkanja osveščenosti posameznikov in interesnih skupin, iz neorganiziranosti, nepripravljenosti in slabše usklajenosti upravnih in strokovnih enot, iz ekonomskih, finančnih in gospodarskih vzrokov in kakor je zapisala avtorica Adrijana Viler Kovačič zaradi značilnih pojavov učinka NIMBY⁴ in NIMET⁵ (glej Viler Kovačič, 2001: 7).

Odpadki so eden ključnih sodobnih okoljskih problemov. Delna količina odpadkov je nepotrebna, saj v modernem svetu obstajajo možne okoljske tehnične rešitve in delna okoljska ozaveščenost in pripravljenost ljudi za drugačnim ravnanjem. Po mnenju Andreja Kirna ima nepotrebna količina odpadkov dve posledici:

1. pretirano trošenje naravnih virov in
2. pretirano degradacijo okolja.

(glej Kirn, 2004: 268).

V času 70-ih let je bil pereč problem in zaskrbljenost z izčrpavanji neobnovljivih naravnih virov, danes pa je vse bolj žgoče vprašanje nastajanja odpadkov, ki ogrožajo zdravje ljudi in življenje nasploh, degradirajo obnovljive naravne vire in zmanjšujejo biotsko raznolikost. Po Vovku sta ključni usmeriti v strategiji ravnanja z odpadki zmanjšanje nastajanja odpadkov v celotnem krogu produkcije in potrošnje ter sortiranje odpadkov, ki je pogoj za njihovo recikliranje (glej Vovk v Kirn, 2004: 268).

Z razcvetom gospodarstva po vojnih letih so začele nastajati smeti, in sicer zaradi rasti samopostrežnih trgovin, ki so izpodrivale stare trgovine z osebno postrežbo, hkrati pa so potrebovale tudi izdelke v embalaži. Začel se je popoln preobrat v načinu proizvodnje in porabe ter drugačen odnos ljudi do pojava, ki bi mu lahko rekli "pročmetanje". Hkrati so tržni strokovnjaki poskušali z vse mogočimi triki in zvijačami pripraviti ljudi, da bi kupovali več in pogosteje, torej so "pospeševali potrošnjo", kakor bi rekli ekonomisti (glej Seymour in Girardet, 1991: 77).

V petdesetih letih je tržni svetovalec Victor Lebow napisal, da "naše visoko produktivno gospodarstvo zahteva, da postane potrošnja način življenja, da spremenimo nakupovanje in

⁴ Not in my back yard (ne na mojem dvorišču)

⁵ Not in my election time (ne v času mojega mandata)

uporabo blaga v rituale, da si poiščemo svojo duhovno zadoščenje v potrošnji ... Še hitreje moramo stvari potrošiti, zažgati, ponositi, zamenjati in zavreči“ (Lebow v Seymour in Girardet, 1991: 77).

V preteklosti je imel trgovec vsa živila v velikih vrečah iz jute, v lesenih zabojih, prstenih loncih in pocinkanih železnih posodah. Odtehtal je zahtevano količino in stvari vsul v strankine bombažne vrečke. Ta preprosti način kupovanja ni zahteval niti sekanja dreves za izdelavo papirnatih vrečk niti ni ustvarjal nepotrebne embalaže. Danes pa vidimo že majhen košček masla zavitega v metalno folijo, češ da je bolj “higienično“ in “priročno“. Cena za energijo in odvoz ovitkov (v smeteh) je višja od vrednosti koščka masla. In le malo izdelkov potrebuje omot iz več kot dveh plasti, vendar jih imajo nekatere precej več. Luksuzni proizvodi so najhujši kršitelji: manj ko je proizvod pomemben ali vreden, bolj komplicirano bo zavit (npr. škatlica čokoladnih bombonov) (glej Seymour in Girardet, 1991: 84-85).

Mirjana Ule ugotavlja, da se v današnjem svetu “giblremo od dominacije potreb k dominaciji želje/presežnega užitka in od tod k dominaciji domišljije/fantazme. Temu procesu bi lahko dejali proces transformacije potrošniške želje“ (Ule v Lukšič in drugi, 1998: 103-104).

Začetki množične potrošnje so industrijsko oskrbovali potrošnike z izdelki in uslugami. Dandanes pa opazimo lično zavite izdelke, ki pa večinoma vsebujejo vse preveč pakiranja. Vendar ravno to pritegne kupca k nakupu. V današnjem svetu ni več potrebe po industrijski oskrbi, izbiramo lahko med različnimi možnostmi "modernega" izdelka, ki vsebuje več embalaže kot same vsebine proizvoda. Vendar tudi kakovost izdelka je odvisna od izgleda in oglaševanja proizvoda.

Vse bolj pereč problem trdnih odpadkov odseva način življenja, za katerega so značilni nakupovalna mrzlica, hitra priprava in poraba ter lahek način odlaganja odpadkov. Od leta 1960 se je količina embalažnih odpadkov povečala za dobrih 200 odstotkov (glej Gantar in Rajar, 1992). Eden od najboljših načinov, kako vzpodbujati ljudi, da mečejo stvari proč in “delajo“ doma še več odpadkov, je da smeti odneseš, kakor hitro se naberejo. Če ne vidimo posledic svojega zapravljanja, se ne bomo vznemirjali zaradi hitrosti, s katero kopičimo odpadke (glej Seymour in Girardet, 1991: 78).

Kot je napisal Anton Komat v svoji knjigi *Zaton Prometejeve dobe* so najbolj tvegane dejavnosti v Sloveniji industrijsko kmetijstvo, divja odlagališča odpadkov, pozabljena skladišča nevarnih snovi in neurejena kanalizacija (Komat, 2000). Po mojem mnenju pa bi

vsekakor zraven prištela še brezbrizno odlaganje odpadkov že v samem gospodinjstvu, kjer se ne zavedamo oziroma si zatiskamo oči pred recikliranje in sortiranjem odpadkov. Vsega naštetega pri nas ne manjka, prav nasprotno. Imamo na tisoče divjih odlagališč odpadkov, kanalizacijo brez čistilnih naprav, stotine ton nezavarovanih nevarnih kemikalij v razpadajoči embalaži in kmetijstvo, ki škropi najnevarnejše strupe vsepovsod. "Prav nemarni smo in prave packe. Vse te nevarne snovi pa curljajo v našo podtalnico in posledično v naše kozarce. Želimo prenesti naše odpadke proč od naših oči in nosov. Toda narava je pravični sodnik, vse kar odvržemo kamorkoli v okolje, se lepo povrne k nam na naše krožnike" (Komat, 2000: 211).

9.1 Definicija odpadkov

V sodobnem gospodinjstvu in tudi v industriji pomeni problem neuporabnega odpadka ekonomsko, estetsko in tehnično kategorijo. Pojem smeti se je v teku časa močno spreminjal, danes pa se uporablja izraz odpadki, ki ima tudi širši pomen od izraza smeti. "Označujemo ga kot grupni pojem za embalažo (plastična, papirna, steklena, kemijska, itd.) več vrst dimenzij in namenov, odpadke živil, zavržene opreme, vozil, obleke, obutve, itd. Potrošniška družba se namreč ravna po geslu: uporabi in zavrzi" (Koželj in Vuk, 1987: 78).

Zakon definira odpadke kot "material, predmet v trdnem, tekočem ali plinastem agregatnem stanju, ki ga zaradi kateregakoli vzroka nočemo imeti več v posesti. Nastanek odpadka je vezan na določen izvor, na čas, ko se odpadki pojavijo in na količino in vzrok pojava. Če odpadki nastopa v enoviti kvaliteti in v zadostni količini, in to v določeni časovni enoti (stalno) in ga je možno ponovno uporabiti po predhodni obdelavi ali brez nje, potem govorimo o sekundarni surovini" (Koželj in Vuk, 1987: 121).

V zbirki Ravnanje z odpadki Agencije Republike Slovenije za okolje so komunalni odpadki definirani kot "odpadki iz gospodinjstev in drugi odpadki, ki so po svoji naravi in sestavi gospodinjstvom podobni. Ločeno zbrane frakcije so del komunalnih odpadkov, ki nastajajo v lokalni skupnosti kot odpadki v gospodinjstvu in kot po naravi in sestavi gospodinjstvom podobni odpadki v industriji, obrti in storitvenih dejavnostih" (glej Zbirka Ravnanje z odpadki, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2003).

Komunalni odpadki imajo različno sestavo oziroma so iz različnih materialov, je tudi njihov vpliv na okolje zelo različen. Glede na takšne aspekte ločimo odpadke na:

1. gospodinjstvene (komunalne) odpadke

2. industrijske odpadke
3. gradbene odpadke
4. odpadke zdravstvenih ustanov
5. veterinarske odpadke
6. odpadke iz čistilnih naprav in septičnih jam
7. kosovne odpadke

(glej Koželj in Vuk, 1987: 121-122).

Obstaja tudi novejša razdelitev odpadkov, in sicer na komunalne in posebne odpadke. Ker pa se bom v nadaljevanju moje diplomske naloge osredotočila bolj na komunalne odpadke, je primerno, da ločimo še sestavine komunalnih odpadkov.

S sortiranjem, običajno ročnim, izločimo frakcije:

- papirja
- plastike
- stekla
- tekstila
- kovin
- kruha
- vegetabilnih snovi (ostanki hrane)

(glej Koželj in Vuk, 1987: 127).

V dokumentu Strateške usmeritve Republike Slovenije za ravnanje z odpadki je zapisano, da odpadki postanejo vir obremenjevanja okolja šele na koncu predelovalne verige, ko je treba preostanke po predelavi ali obdelavi nadzorovano odložiti. Odpadki so okoljska in gospodarska prвина, hkrati pa pomenijo obremenjevanje okolja. Z vsemi stopnjami predelave le-teh se ohranjajo naravni viri in možnosti odpiranja novih delovnih mest v storitvenih in proizvodnih dejavnostih (glej Strateške usmeritve Republike Slovenije za ravnanje z odpadki, 1996).

9.2 Splošni cilji pri ravnanju z odpadki

Splošni cilji pri ravnanju z odpadki iz dokumenta Strateške usmeritve Republike Slovenije za ravnanje z odpadki so naslednji:

- omejitev tistih vplivov ravnanja z odpadki, ki lahko povzročajo škodljive in neugodne učinke na zdravje, življenjski prostor in naravno okolje človeka, živalstva in rastlinstva
- zavzemanje za večjo zavest posameznikov glede reševanja problematike odpadkov
- racionalna izraba surovin in energije in poraba minimalnega odlagalnega prostora.
- omogočiti prihodnjim generacijam kakovostno življenje na račun varnega odlaganja odpadkov

(glej Strateške usmeritve Republike Slovenije za ravnanje z odpadki, 1996)

9.3 Količina komunalnih odpadkov

Količine komunalnih odpadkov tako v Sloveniji kot v Evropski uniji naraščajo, kar pomeni, da problema komunalnih odpadkov ne gre zanemarjati. Ni si več možno zatiskati oči in probleme pomesti pod preprogo.

Količine vseh zbranih komunalnih in njim podobnih odpadkov v letu 2002 in 2003 so prikazane v tabeli 9.1.

Tabela 9.1: Letne količine zbranih komunalnih in njim podobnih odpadkov v Sloveniji (t)

Leto	iz gospodinjstev	gospodarske in storit. dejavnosti	skupaj
2002	543.561	209.246	752.807
2003	551.990	234.618	786.608

Vir: (2003) Analiza podatkov o ravnanju s komunalnimi odpadki v RS za leto 2003, ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana

Skupne količine v letu 2003 znašajo 786.608 ton, kar je za 4,5 % več kot v letu 2002. Opaziti je rahlo povečanje skupne količine odpadkov tako iz gospodinjstev kot tudi iz gospodarske in storitvene dejavnosti.

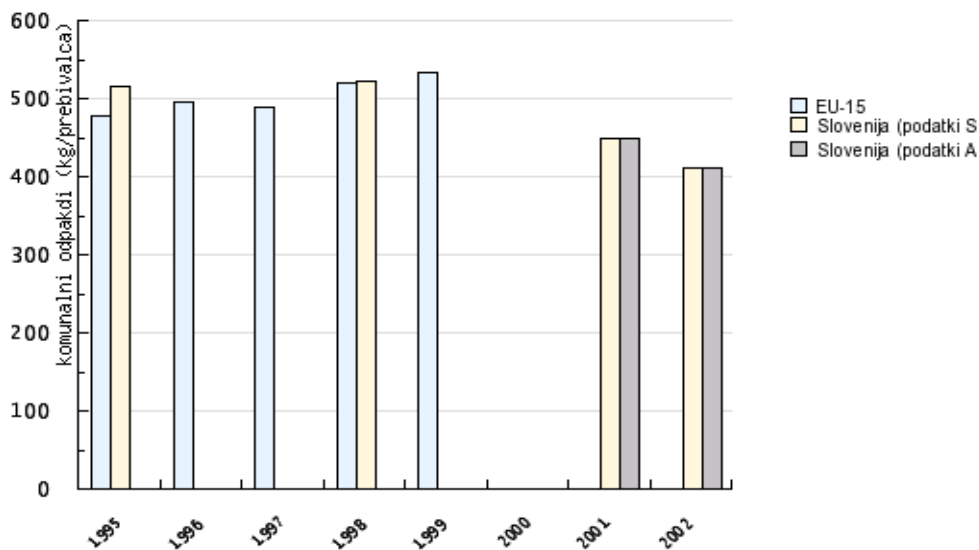
Iz dokumenta Javni odvoz in odlagališča odpadkov statističnega urada republike Slovenije je razvidno, da je bilo v letu 2003 na odlagališča nenevarnih odpadkov (komunalna odlagališča) pripeljanih 850 120 ton vseh odpadkov oziroma 712 726 ton komunalnih odpadkov, od katerih jih je bilo 674 440 ton zbranih z javnim odvozom. Povprečna letna količina nastalih komunalnih odpadkov na prebivalca, če upoštevamo vse prebivalce v letu 2003, znaša 417,7

kg oziroma 1,1 kg/dan; če pa upoštevamo le prebivalce, ki so vključeni v javni odvoz odpadkov, pa 445 kg oziroma 1,2 kg/dan (glej Javni odvoz in odlagališča odpadkov, 2003).

V primerjalni analizi stroškov in učinkovitosti storitev podjetja Snaga Javno podjetje, d. o. o. je navedeno, da je v Ljubljani na prebivalca ustvarjenih 388 kg odpadkov, v Rotherhamu pa 487 kg na prebivalca, torej kar 26 % več. Ugotavljajo, da zbiranje odpadkov na ulici oziroma na ekoloških otokih zvišuje odstotek ločenih odpadkov. Vendar pa je količina zbranih odpadkov v Ljubljani relativno nizka v primerjavi z drugimi mesti, kar lahko pripišemo predvsem še vedno nizki osveščenosti prebivalstva o pomembnosti recikliranja odpadkov (glej Primerjalna analiza stroškov in učinkovitosti storitev podjetja Snaga Javno podjetje, d.o.o., 2005).

9.3.1 Količina komunalnih odpadkov na prebivalca v Sloveniji in EU-15

Slika 9.1: Količina komunalnih odpadkov na prebivalca v Sloveniji in EU-15



Vir: (2003) Zbirka Ravnanje z odpadki, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2003; Statistični letopis RS 2000, 2001, 2003, Statistični urad Republike Slovenije, Ljubljana

Po podatkih Agencije RS za okolje (v tabeli 9.1, podatki A) in Statističnega urada RS (v tabeli 9.1, podatki S) v Sloveniji proizvedeno 450 kg komunalnih odpadkov na prebivalca v enem

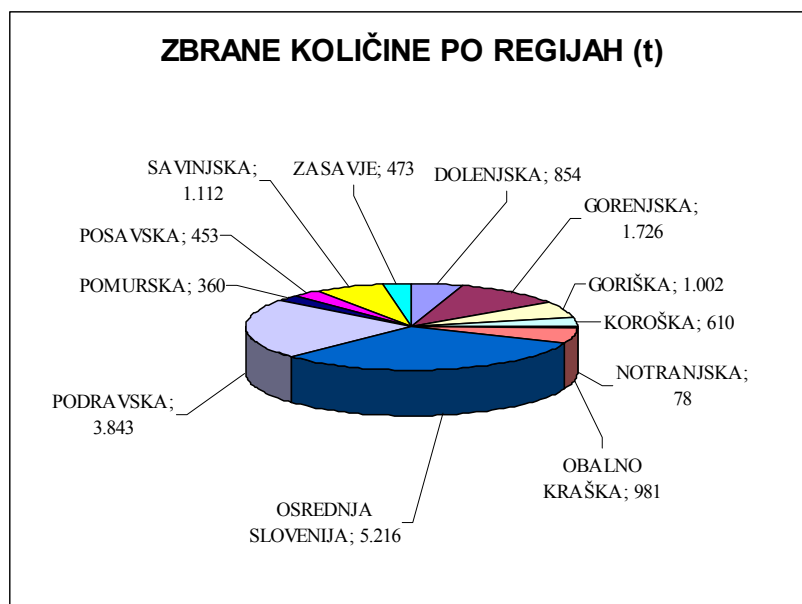
letu. V letu 1995 in 1998 je znašalo 512 oziroma 523 kg odpadkov na prebivalca. V letu 2002 pa se je v Sloveniji proizvedlo 411 kg komunalnih odpadkov na prebivalca. V državah članicah evropske unije narašča količina komunalnih odpadkov (glej Zbirka Ravnanje z odpadki, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2003).

Prva prioriteta je izboljšanje manufakture in njenih metod ter potrošniška zahteva bo okolju prijaznih produktih. Šele v drugi fazi pa nastopi recikliranje in reševanje.

9.3.2 Količina zbrane odpadne embalaže na prebivalca v Sloveniji

Po podatkih družbe Slopak d. o. o. je bilo od zbrane odpadne embalaže 16.000 ton (32%) prevzetih od izvajalcev javne službe. Tretjina zbrane embalaže (16.708 ton) pa je bilo zbrano na ekoloških otokih in zbirnih centrih po Sloveniji. Cilj družbe Slopak je bilo v letu 2004 zbrati 42% odpadne embalaže, vendar so cilj presegli in zbrali 43 odstotkov (glej <http://www.slopak.si/statistika.htm>, 1.9.2005). Razlike v zbrani odpadni embalaži na prebivalca so po regijah velike (glej sliko 9.2). Tako na primer osrednja Slovenija ločeno zbere letno 14,04 kg odpadne embalaže na prebivalca, dolenska regija zbere 7,21 kg na prebivalca, savinjska in pomurska regija pa malo več kot 4 kg na prebivalca.

Slika 9.2. Prevzete količine odpadne embalaže po regijah



Vir: Slopak (2005): <http://www.slopak.si/statistika.htm>

9.3.3 Primerjava količin komunalnih odpadkov evropskih mest

Z okoljskega vidika je preprečevanje nastajanja odpadkov najboljša politika. Primerjava izbranih mest glede tega vidika je pokazala naslednje rezultate.

Tabela 9.2: Skupno zbrani gospodinjski odpadki

Skupno zbrani gospodinjski odpadki							
	<i>Magdeburg (Nemčija)</i>	<i>Hamm (Nemčija)</i>	<i>Rotherham (Velika Britanija)</i>	<i>Münster (Nemčija)</i>	<i>Ljubljana (Slovenija)</i>	<i>Lübeck (Nemčija)</i>	<i>Aberdeen (Velika Britanija)</i>
Skupaj zbrano na prebivalca (kg)	556	462	487	413	388	413	460
% ločeno zbranih odpadkov	55%	44%	26%	69%	12%	43%	8%

Vir: (2005) Primerjalna analiza stroškov in učinkovitosti storitev podjetja Snaga Javno podjetje, d.o.o., Ljubljana

Iz tabele 9.2 je razvidno, da Ljubljana beleži najnižjo količino odpadkov na prebivalca. Obstaja povezava med BDP in količino nastalih odpadkov. Okoljevarstvene politike v EU so usmerjene k zmanjševanju odpadkov glede na rast BDP. Poleg absolutne ravni nastajanja odpadkov se okoljska uspešnost meri tudi z odstotkom ločenih odpadkov v celotni količini ločenih in neločenih odpadkov. V tem smislu je okoljska uspešnost Ljubljane v primerjavi z ostalimi mesti primerjalne študije povprečna. Na kazalec uspešnosti vpliva tudi ločeno zbiranje odpadkov za kompostiranje, kar v Sloveniji še ni mogoče, da se zberejo le majhne količine stekla in papirja ter da v Ljubljani še ni večjega števila kontejnerskih mest za odlaganje odpadkov. Politika evropske unije spodbuja ločene zbiranje odpadkov tudi biološko razgradljivih in skuša omejiti odvažanje odpadkov na odlagališča (glej Primerjalna analiza stroškov in učinkovitosti storitev podjetja Snaga Javno podjetje, d.o.o., 2005).

9.4 Sestava odpadkov

Sestava odpadkov je odvisna od stopnje ekonomske, socialne in kulturne ravni prebivalstva ter od vrste naselja (vas, mesto, velempo). Povprečje sestavin v komunalnih odpadkih lahko primerjamo s sestavinami držav Avstrije in Nizozemske.

Tabela 9.3: Povprečje sestave komunalnih odpadkov treh dežel

Frakcije	Povprečje za Avstrijo leta 1987	Povprečje za Nizozemsko leta 1977	Povprečje Ljubljana-Center 1976
Papir	24,20	22,6	35,2
Plastika	6,00	5,9	8,9
Steklo	11,80	12,7	5,2
Tekstil	7,90	12,7	5,4
Kovine	7,00	3,2	5,0
Vegetabilne snovi	33,88	36,4	30,0
drugo	16,20	11,5	10,3

Vir: (1987) Koželj, Bogomir in Vuk, Drago: Splošna ekologija z varstvom okolja, Maribor, str: 127.

Iz tabele 9.3 je razvidno, da je bilo leta 1976 v sestavi komunalnih odpadkov v Sloveniji največ papirja tako v primerjavi z ostalimi sestavinami kot tudi v primerjavi z drugima dvema deželama, in to že leto pred Nizozemsko in dve leti pred Avstrijo.

V Sloveniji je bilo najmanj stekla v sestavi komunalnih odpadkov, kar je lahko razlog temu, da so v tistem času ljudje v Sloveniji vračali steklenice pijač. Steklenice so bile povratne in zato je bilo posledično tudi manj stekla v komunalnih odpadkih. To nam lahko poda smernice, da je en izmed možnih rešitev zmanjšanja stekla v sestavi komunalnih odpadkov ravno ponovna uvedba povratnih steklenic. Če primerjamo plastiko v sestavi komunalnih odpadkov v primerjavi z drugima državama, je Slovenija v porastu, saj je v povprečju za 3% več plastike v sestavi komunalnih odpadkov Slovenije, kot v Avstriji (6%) ali na Nizozemskem (5,9%) in to že leta 1976. Predvidevam, da v današnjem času porast tako plastike kot tudi drugih snovi v sestavi komunalnih odpadkov hitro narašča, kar nam je še dodatni kazalec, za zaskrbljenost onesnaževanja okolja in temeljitejše ukrepanje glede reševanja okoljskih problemov.

10. Ravnanje z embalažo kot vrsto odpadka

V pravilniku o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo⁶ je embalaža definirana kot “vsi izdelki, iz katerega koli materiala namenjeni temu, da blago, ne glede na to, ali gre za surovine ali izdelke, obdajajo ali držijo skupaj zaradi hranjenja ali varovanja, rokovanja z njim, njegove dostave ali predstavitve na poti od proizvajalca dokončnega uporabnika ali potrošnika“ (Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, 2000). Embalaža so tudi pomožna sredstva za embaliranje, ki služijo za ovijanje ali povezovanje blaga, zlasti za pakiranje, nepredušno zapiranje, pripravo za odpremo in označevanje blaga.

Odpadna embalaža predstavlja 30 do 50% prostornine komunalnih odpadkov, zato strokovnjaki ocenjujejo reševanje te problematike kot ključno pri gospodarjenju s komunalnimi odpadki. Embalaža ima več nalog pri varnem transportu varovanju in dobri prodaji izdelka ter je sestavni del izdelka. Zaradi marketinške poteze in privlačnosti izdelka je embalaža izdelka izredno raznovrstna, tako po obliki, velikosti kot po uporabljenih materialih. Vse to pa predstavlja velike probleme pri reševanju te problematike. Možne rešitve so lahko v uporabi embalaže za večkratno uporabo oziroma v uporabi materialov za embalažo, ki jo je mogoče reciklirati. Po mojem mnenju bi morali biti proizvajalci izdelkov dolžni poskrbeti za zbiranje in odvzem embalaže, stroški za to pa bi morali biti ali vključeni v ceno izdelka ali kot strošek podjetja. Ker pa predvidevam, da tako potrošnik kot tudi podjetje samo nista pripravljena plačati večjo ceno na račun reciklaže embalaže, bi morala to s predpisi in zakoni urediti država.

Po podatkih iz leta 1998 v operativnem programu ravnanja z embalažo in odpadno embalažo za obdobje od 2002 do konca 2007 nastane v Sloveniji letno okrog 170.000 ton odpadne embalaže, od tega je okrog 100.000 ton (60%) odpadne embalaže, ki je komunalni odpadek, in okrog 70.000 ton odpadne embalaže, ki ni komunalni odpadek (40%). Od tega je 44% papirja, 15% plastike, 14% stekla, 14% lesa, 7% kovin, ostalih 6% so različni drugi materiali (glej Operativni program ravnanja z embalažo in odpadno embalažo za obdobje od 2002 do konca 2007, 2002).

⁶ Pravilnik povzema vsebino direktive ES o embalaži in odpadni embalaži (94/63/EC), razen določb o označevanju in identifikacijskem sistemu za embalažo in o standardih, ki določajo zahteve za kakovost embalaže.

Prav tako po podatkih operativnega programa ravnanja z embalažo in odpadno embalažo za obdobje od 2002 do konca 2007 so ključni problemi, ki se pričakujejo pri doseganju zahtev glede ravnanja z embalažo in odpadno embalažo naslednji:

- v Sloveniji zaenkrat še ne obstaja celovit sistem ravnanja z odpadno embalažo,
- nizka raven zbiranja ločenih frakcij komunalnih odpadkov, vključno z odpadno embalažo,
- premajhna informiranost prebivalstva glede ločenega zbiranja odpadkov; prevladujoča motivacija je osebna ekološka osveščenost (izboljšave je pričakovati po dosledni uvedbi plačila za ravnanje s komunalnimi odpadki glede na količino),

(glej Operativni program ravnanja z embalažo in odpadno embalažo za obdobje od 2002 do konca 2007, 2002).

Do konca leta 2007 se zahteva najmanj 50% predelave odpadne embalaže in od tega najmanj 25% recikliranja odpadne embalaže ter najmanj 15% recikliranja mase posameznega materiala, pri čemer se za izhodiščno leto 2001 privzamejo podatki iz leta 1998. Evropska komisija je sprejela zahtevo Slovenije po prehodnem obdobju za uresničitev zahtev direktive o deležih recikliranja oziroma predelave in sicer za recikliranje odpadne embalaže iz lesa do konca leta 2005, za recikliranje odpadne embalaže iz plastike do konca leta 2007 in za skupno predelavo do 31.12.2007 (glej Operativni program ravnanja z embalažo in odpadno embalažo za obdobje od 2002 do konca 2007, 2002).

10.1 Letna količina dane embalaže na slovenski trg

Letna količina odpadne embalaže po analizi letnega poročila o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo za leto 2003 zajema vso embalažo, katera je bila dana na slovenski trg z blagom, servisno embalažo, embalažo za enkratno uporabo dano na trg Slovenije ter embalažo, ki so jo uvozili določeni končni uporabniki. Pri tem se predpostavlja, da iz embalaže, ki je bila dana na trg, v istem letu nastane odpadna embalaža (glej Analiza letnih poročil o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo za leto 2003).

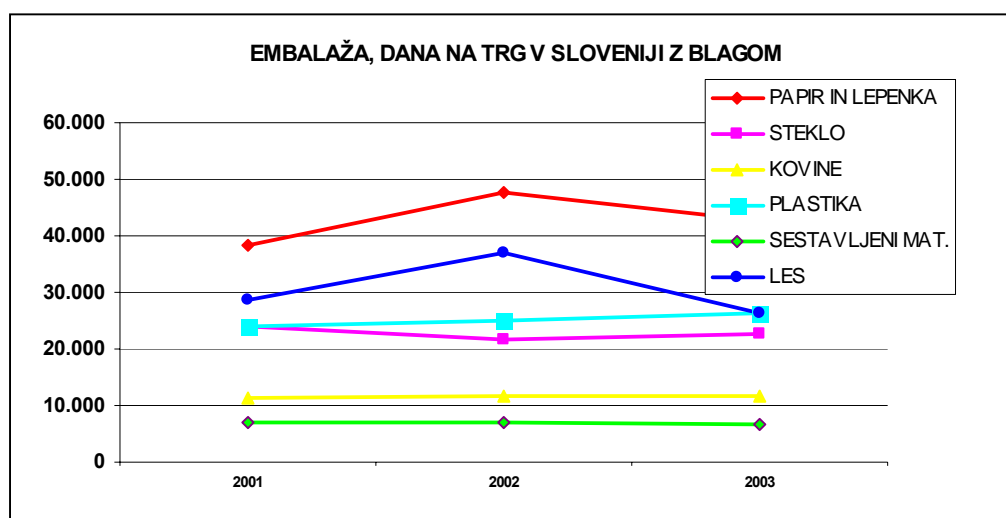
Tabela 10.1: Embalaža dana na trg v Sloveniji z blagom

Embalaža dana na trg v Sloveniji z blagom			
vrsta materiala v tonah	2001	2002	2003
papir in lepenka	38.276	47.656	42.655
steklo	24.049	21.770	22.657
kovine	11.187	11.549	11.623
plastika	23.860	24.859	26.396
sestavljeni materiali	6.940	6.847	6.581
les	28.799	36.972	26.237
drugo	314	381	697
skupaj	133.426	150.034	136.845

Vir: (2003) Analiza podatkov o ravnanju s komunalnimi odpadki v RS za leto 2003, ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana

Med embalažo, dano na trg v Sloveniji z blagom, so se v letu 2003 nekoliko povečale količine stekla in plastike (glej tabelo 10.1 in sliko 10.1). Manj pa je bilo predvsem lesa in papirja. Pomembno se je zmanjšala celotna količina, in sicer za 13.189 ton oziroma za 8,8 %.

Slika 10.1: Embalaža dana na trg v Sloveniji z blagom



Vir: (2003) Analiza podatkov o ravnanju s komunalnimi odpadki v RS za leto 2003, ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana

Zavezanci kmetijske dejavnosti, prehrabeno industrijske dejavnosti in proizvodnje tobačnih izdelkov poročajo o največjih količinah odpadne embalaže in sicer 33%. Na drugem mestu je trgovina (29%), kjer prehrabeni izdelki in druge vrste izdelkov prispevajo k večji količini odpadne embalaže. V letu 2003 sta ti dve dejavnosti skupaj poročali o 101.791 tonah odpadne embalaže. To pomeni kar 62 % celotne odpadne embalaže. Na tretjem mestu pa je dejavnost kemijske industrije, proizvodnje plastičnih mas in naftnih derivatov. Podjetja iz drugih dejavnosti poročajo o bistveno manjših količinah (glej Analiza letnih poročil o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo za leto 2003).

10.2 Okvirna dinamika doseganja ciljev do konca leta 2007 predstavljena po podatkih operativnega programa ravnanja z embalažo in odpadno embalažo

Okvirna dinamika doseganja zahtev glede masnih deležev reciklirane in predelane odpadne embalaže je za posamezne materiale ob predvidenem povečevanju deležev za zagotovitev končnih deležev in ob upoštevanju izhodiščnega obdobja (1998 - 2001)⁷ do konca leta 2007 prikazana v tabeli 10.2. Okvirna dinamika, ki je bila predmet pogajalskih izhodišč⁸, je izhajala iz ugotovitev, da Slovenija že dosega zahtevane 15 % deleže glede recikliranja odpadne embalaže papirja, stekla in kovin. Vendar bo še potrebno povečati delež recikliranja in predelave odpadne embalaže z namenom doseganja zahtevanih deležev skupnega recikliranja in skupne predelave (glej Operativni program ravnanja z embalažo in odpadno embalažo za obdobje od 2002 do konca 2007, 2002).

⁷ Za obdobje med leti 1998 in 2001 je predvideno, da recikliranje in predelava ostajata na ravni iz leta 1998, ko so pridobljeni prvi podatki o obstoječem stanju.

⁸ Pogajalsko izhodišče Republike Slovenije za področje 22 - Okolje (CONF-SI 03/01)

Tabela 10.2: Deleži reciklirane in predelane odpadne embalaže (v %)

MATERIAL	1998-2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Papir	43	45	50	55	60	65	70
Steklo	36	37	40	42	45	48	50
Kovine	16	17	21	25	28	32	35
Plastika	5	7	9	12	15	18	20
Les	10	17	23	28	30	32	35
SKUPAJ	29	31	36	40	44	48	51

Vir: (2002) Operativni program ravnanja z embalažo in odpadno embalažo za obdobje od 2002 do konca 2007. Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana

Preprečevanje nastajanja odpadne embalaže na izvoru je najboljši način s podkrepitvijo ustrezne informacijske kampanje in z vključevanjem interesnih skupin, zlasti gospodinjstev kot največjih potrošnikov proizvodov. Potrebna je sprememba miselnosti in vrednot potrošnikov predvsem na področju vračanja in uporabe vračljive embalaže ter v povezavi s plačevanjem storitev ločenega zbiranja odpadne embalaže. Potrošnik mora imeti interes, da bo uporabljal izdelke, katerih odpadno embalažo lahko odda na najbolj enostaven in najcenejši način (možnost brezplačne oddaje odpadne embalaže v zbirnih centrih). Sodelovanje interesnih skupin bo pripomoglo k doseganju zastavljenih ciljev in prispevalo k povečanju zavesti ravnanja z odpadki, posebej z embalažo, spremembi potrošniških navad in vzpostavitvi sistema trajnega izobraževanja (glej Operativni program ravnanja z embalažo in odpadno embalažo za obdobje od 2002 do konca 2007, 2002).

10.3 Oznaka embalaže

Uveljavlja se tudi označevanje embalaže s posebnimi znaki, tako da se lahko okoljevarstveno ozaveščeni kupec odloči za proizvod in embalažo, izdelano po ustreznih predpisih, obenem pa ta oznaka tudi določa način recikliranja oz. uporabe embalaže. Ena izmed takih oznak je tudi "Eco label" (glej sliko 10.2).

Slika 10.2: Oznaka "Eco label"



Vir: Europapier (2005): <http://www.europapier.si/sl/service/knowhow/eco-label>

Eco label je oznaka, ki se podeljuje v okviru prostovoljne evropske sheme "eco-label", okolju prijaznim proizvodom in storitvam in naslednjih skupin: papirnati proizvodi za gospodinjstvo, gnojila, vzmetnice, notranje barve in laki, obutev, tekstilni proizvodi, osebni in prenosni računalnik, pralni praški, sredstvo za strojno in ročno pomivanje posode, kopirni papir, žarnice, hladilniki, pomivalni in pralni stroji, večnamenska čistila, preproge, sesalci za prah. Z "marjetico" se lahko označujejo proizvodi z zmanjšanim vplivom na okolje: en znak pomeni izpolnjevanje minimalnih pogojev, več zvezdic pa ustrezno višjo kakovost (glej Podpečan v Lah, 1995: 349). V preteklih desetih letih je ta oznaka v Evropi postala simbol za produkte, ki so okolju prijazni in služi končnemu porabniku kot enostaven kažipot do le-teh.

Druga tovrstna oznaka je Zelena pika (glej sliko 10.3), katera je označena na embalaži izdelkov naročnika, kateri je vključen v sistem za zbiranje in predelavo odpadne embalaže Slopak

Slika 10.3: Nemška zelena pika za embalažo



Vir: Slopak (2005): http://www.slopak.si/zelena_pika.htm

V Mednarodni splošni družboslovni anketi (ISSP), Ekologija pa se je preverjalo, koliko so ljudje pozorni na okolju prijazne nalepke, in ali jim zaupajo. Na vprašanje »Ali ste pozorni na okolju prijazne nalepke?« jih je le 10% anketirancev odgovorilo, da vedno. Največ vprašanih (37%) pa je le občasno pozornih na te oznake (glej tabelo 10.3 in sliko 10.4).

Slika 10.4: Delež pozornosti na okolju prijazne nalepke



Vir: (1993) Mednarodna splošna družboslovna anketa (ISSP), Ekologija. 1993. ADP - Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2002

Tabela 10.3: Delež pozornosti na okolju prijazne nalepke

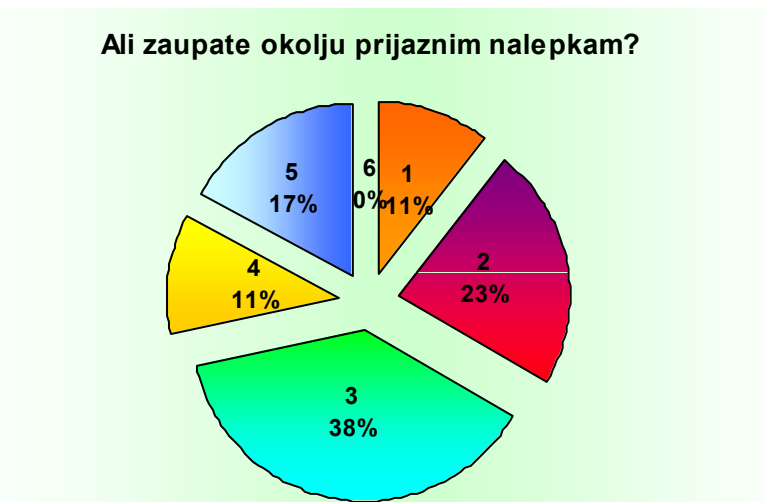
n	vrednost	odstotki	odgovor
694	1	10%	vedno
1754	2	25%	pogosto
2695	3	37%	včasih
1986	4	28%	nikoli
2	5	0%	neodločen

Vir: (1993) Mednarodna splošna družboslovna anketa (ISSP), Ekologija. 1993. ADP - Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2002

Nadalje so anketiranci odgovarjali na vprašanje »Ali zaupate okolju prijaznim izdelkom?« in je presenetljivo le 11% vprašanih odgovorilo, da vedno. Največ 38% anketiranih pa zaupa

nalepkam le včasih. Iz tega lahko sklepam, da zaupanje v okolju prijaznim nalepkam še pridobilo pravega pomena, posledica tega je lahko premajhna osveščenost anketirancev o njih, kar dokazuje tudi 17% vprašanih, da niso pozorni na nalepke (glej tabelo 10.4 in sliko 10.5).

Slika 10.5: Delež zaupanja okolju prijaznim nalepkam



Vir: (1993) Mednarodna splošna družboslovna anketa (ISSP), Ekologija. 1993. ADP - Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2002

Tabela 10.4: Delež zaupanja okolju prijaznim nalepkam

n	odstotki	vrednost	odgovor
750	11%	1	vedno
1622	23%	2	pogosto
2708	38%	3	včasih
786	11%	4	nikoli
1224	17%	5	nisem pozoren na nalepke
1	0%	6	neodločen

Vir: (1993) Mednarodna splošna družboslovna anketa (ISSP), Ekologija. 1993. ADP - Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2002

Takšne oznake dokazujejo tudi večjo ozaveščenost o zmanjšanju vplivanja na okolje in o minimalni porabi energije in embalaže na proizvedeni izdelek. Večja osveščenost posameznikov do takšnih nalepk in povečano povpraševanje in nakup izdelkov s tako oznako, lahko prav tako pripomore k zmanjšani količini komunalnih odpadkov.

11. Viri financiranja

Proces vključevanja Slovenije v EU je le dodatna spodbuda za učinkovito uresničevanje sodobne trajnostno naravnane okoljske politike, kjer postanejo tudi kratkoročni okoljevarstveni cilji hitreje doseženi. Implementacija okoljske zakonodaje je velik finančni strošek, ki znaša 2,7 milijarde evrov in polovica teh stroškov izhaja iz ravnanja z odpadki in voda (glej Kopač, 2004: 87)

11.1 Kohezijski sklad

Sloveniji so bila iz Kohezijskega sklada⁹ za obdobje 2004-2006 dodeljena sredstva v višini 190.6 milijonov EUR. Sredstva se delijo med področje okolja in prometa v razmerju 50-50. Vendar pa po mnenju Kopača predvidenih sredstev ne bo težko porabiti, saj predstavljajo komaj nekaj več kot tri odstotke vseh investicijskih stroškov za popolno uveljavitev okoljskega pravnega reda EU v Republiki Sloveniji (glej Kopač, 2004: 93-94). "V obdobju 2000-2006 je bila kohezijska politika močno usmerjena v tradicionalne investicije, kot npr. fizična infrastruktura. V obdobju 2007-2013 pa naj bi bila kohezijska politika bolj v funkciji doseganja ciljev Lizbonske strategije- trajnostna ekonomska rast, večja zaposlenost in varovanje okolja" (Kopač, 2004: 93-94). Z manjšim številom odpadkov, z manj proizvedene embalaže in z ločevanje odpadkov bo tudi poraba energije za proizvodnjo le teh manjša, kar pa bo posledično pripomoglo k zmanjšanju stroškov.

11.2 Stroški vzpostavitve in izvajanja sistema ločenega zbiranja odpadne embalaže

Po podatkih operativnega programa ravnanja z embalažo in odpadno embalažo za obdobje od 2002 do konca 2007 stroške vzpostavitve in izvajanja sistema ločenega zbiranja odpadne embalaže, ki je komunalni odpadek, krijejo lokalne skupnosti (občine) in sicer preko cene izvajanja lokalne javne službe zbiranja komunalnih odpadkov ter sredstev iz občinskih proračunov za investicije v okoljsko komunalno infrastrukturo ravnanja s komunalnimi

⁹ Kohezijski sklad prispeva h krepitvi ekonomske in socialne kohezije in sofinancira projekte s področja okolja in vseevropskih omrežij prometne infrastrukture v tistih državah članicah, katerih BDP na prebivalca je manjši od 90% povprečja skupnosti. Ustanovljen je bil leta 1994 z Uredbo Sveta (EU) št. 1164/94, ki je bila dopolnjena z Uredbo Sveta (EC) št. 1264/1999 in Uredbo Sveta (EC) št. 1265/1999.

odpadki. Del sredstev je predviden tudi iz državnega proračuna. Stroške zbiranja odpadne embalaže, ki ni komunalni odpadek, stroške recikliranja in predelave ter končne odstranitve vse odpadne embalaže pa krijejo zavezanci iz predpisa o ravnanju z odpadno embalažo, t.j. uvozniki, proizvajalci, embalerji in trgovci, in sicer preko Družb za ravnanje z odpadno embalažo oziroma preko sistema za ravnanje z odpadno embalažo. Iz državnega proračuna je predvidenih v ta namen okrog 220 milijonov SIT in sicer do 30 milijonov SIT letno v letih 2002 in 2003, 55 milijonov SIT se nameni za področje oblikovanja politike, institucionalne organiziranosti (dodatnega usposabljanja in izobraževanja upravnih organov, vodenja evidenc, i.pd.), spremljanja in nadzora izvajanja programa ter osveščanja določenih interesnih skupin zlasti javnega sektorja, t.j. prebivalstva, lokalnih skupnosti), ostale tri četrtine (165 milijonov SIT) pa za sofinanciranje okoljske komunalne infrastrukture, zlasti v okviru vzpostavljanja in izvajanja sistemov ločenega zbiranja komunalnih odpadkov vključno z odpadno embalažo, ki je komunalni odpadek.

12. Kako zmanjšati količino komunalnih odpadkov?

Čeprav se zdi odgovor na to vprašanje enostaven, pa temu vendarle ni tako. S praktičnega vidika je reševanje okoljske problematike težje izvedljivo, hkrati pa je potrebno daljše časovno obdobje. Problem zahteva dolgotrajnejši proces, ki mora nujno vsebovati osveščenost in sodelovanje interesnih skupin. Potrebno je spremeniti način življenja in porabe izdelkov. Čeprav v Sloveniji postavljamo zbirne centre za odpadno embalažo, pa še vedno nismo tako daleč, da bi že v samih gospodinjstvih sortirali odpadne materiale kot so plastika, steklo, papir. Možnost rešitve glede ravnanja z odpadki je tudi, da bi embalaže izdelkov po uporabi vračali. Pomembna je tudi uporaba naravnih materialov in materialov ali produktov visokih tehnologij. Uveljavljajo se tudi mikrotehnologije ter inovativne tehnologije in naprave, s katerimi ob manjši porabi energije, materiala in časa dosežemo zelene rezultate. Organska mikrobiološka tehnika biotehnologije ima potencial razvijanja čistih in okolju prijaznih rešitev na večih področjih in možnost manjše uporabe toksičnih kemikalij in materialov. Primer take rešitve je proizvodnja biorazgradljivih materialov, ki se lahko uporabljajo v namene pakiranja produktov in se za razliko od običajnega plastičnega pakiranja hitreje razgradijo (Osborn, 2002).

Poleg novih tehnologij biorazgradljivih materialov pa bi ločeno zbiranje odpadkov, večja osveščenosti ljudi, večja izraba sekundarnih virov odpadkov in manjša poraba materialov za proizvodnjo embalaže, bistveno pripomogle k zmanjšanju ogrožanja okolja,

12.1 Ločeno zbiranje odpadkov: reciklaža

Vsak material lahko nastopa v vlogi uporabne surovine. V komunalnih odpadkih najdemo papir, plastiko, steklo itd. Postopki, ki izločajo papir, plastiko, steklo temeljijo na sušenju, mletju in sejanju. Praviloma so vsi postopki predelave primerni za takojšnjo reciklažo, vprašljivo pa je ali se nadaljne možnosti tudi ekonomsko opravičljive (glej Koželj in Vuk, 1987: 151) Vendar včasih ne smemo gledati v dobrobit narave samo skozi ekonomske aspekte, ampak tudi skozi ekološke. In če rešimo okoljske probleme z višjimi ekonomskimi izdatki, potem je problem lahko opravičljiv tako z ekološkega kot tudi z ekonomskega stališča. Vsekakor pa moramo presoditi do katere meje lahko opravičimo okoljske probleme z ekonomskimi obremenitvami in tudi obratno, do katere meje lahko opravičimo ekonomske cilje z okoljskimi obremenitvami.

V razvitem svetu so že uveljavljeni sistemi ločenega zbiranja odpadkov. Razrešitev problema komunalnih odpadkov in gospodarjenje z njimi je potrebno predvsem z vidika zmanjševanja obremenjevanje okolja in da se koristno uporabi čimveč surovin in energije. S sortiranjem odpadkov ne bi samo pripomogli k čistejšemu okolju ampak tudi k nižji ceni za prostor za odlagališča in zmanjšanju problemov s pridobitvijo prostora.

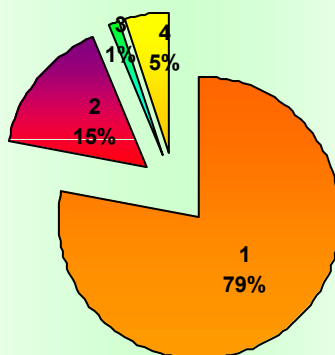
Odpadke se lahko sortira že ob izvoru z ločevanje sestavin iz mešanih odpadkov v industrijskih obratih, kjer ločujejo odpadke na podlagi specifične teže in barve. Lahko pa se ločuje odpadke že v samih gospodinjstvih, hotelih, trgovinah, vendar to zahteva več znanja, informiranosti in pripravljenosti ljudi za takšnim delovanjem ter več finančnih sredstev. Tu je ključnega pomena razumevanje prebivalstva, da so pri ločenem zbiranju odpadkov odpadki mišljeni kot sekundarne surovine in ne kot smeti. V Sloveniji se uveljavljajo posebni zbirni centri za ločevanje odpadkov, vendar bi bila še večja učinkovitost sortiranja odpadkov, če bi bilo že v samih gospodinjstvih več zbiralnih posod za različne odpadke.

12.1.1 Reševanje problema zmanjševanja količine odpadkov

Iz podatkov Slovenske javnomnenjske raziskave Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža in iz odgovorov na vprašanje Kako naj bi po vašem mnenju danes reševali problem z različnimi vrstami odpadkov je razvidno, da je večina (79%) anketirancev mnenja, da se rešuje takšne probleme z reciklažo (glej tabelo 12.1 in sliko 12.1).

Slika 12.1: Delež reševanja problemov z različnimi vrstami odpadkov

Kako naj bi po vašem mnenju danes predvsem reševali problem z različnimi vrstami odpadkov?



Vir: (1997) Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2000.

Tabela 12.1: Delež reševanja problemov z različnimi vrstami odpadkov

n	vrednost	odstotki	odgovor
785	1	79%	predvsem s predelavo (reciklažo), se pravi z razvrščanjem in ponovno uporabo odpadkov
155	2	15%	predvsem z odstranjevanjem, uničevanjem odpadkov, na primer sežiganjem
13	3	1%	drugo
51	4	5%	ne vem

Vir: (1997) Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij. Arhiv družboslovnih podatkov, Ljubljana, 2000.

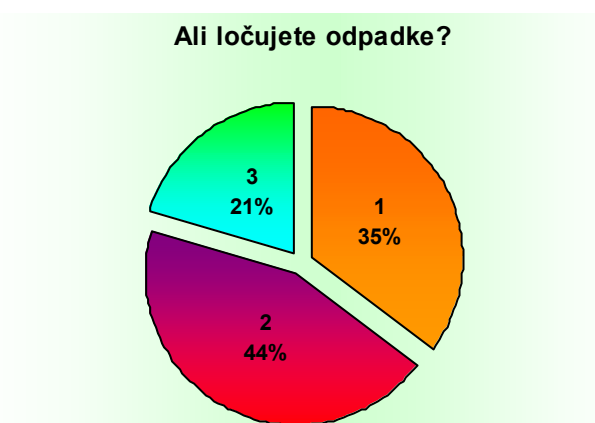
Vendar pa Andrej Kirn nadalje ugotavlja, da je iz odgovorov na vprašanje o sortiranju odpadkov za reciklažo razvidno, da v letu 2000 ni bistvenih razlik v primerjavi z letoma 1993 in 1997. Čeprav so anketiranci mnenja, da se reciklaža najprimernejši postopek obdelave odpadkov, pa je pripravljenost za takšnim delovanjem bistveno manjša. V letu 1993 se je 60,2% anketirancev trudilo sortirati odpadke za reciklažo, v letu 1997 59,3% in v letu 2000 59,7% vprašanih. V letu 2000, v primerjavi z letoma 1993 in 1997, se je povečalo število teh (z 31,4% na 34,6%), ki trdijo, da reciklaža oziroma ločeno zbiranje odpadkov v kraju, kjer živijo, ni na voljo. Trend bi moral biti ravno obratno (glej Kirn, 2004: 268). Prav tako je razvidno iz analize ankete narejene v Javnem podjetju Komunala Kranj d. o. o. iz vprašanja Ali ločujete odpadke, da 44,1% anketirancev ločuje odpadke občasno, le 35,3 % jih redno ločuje in nikoli ne ločuje odpadkov kar 20,6 % anketirancev.

Tabela 12.2: Delež pripravljenosti posameznikov ločevanja odpadkov

n	vrednost	odstotki	odgovor
12	1	35 %	redno
15	2	44 %	občasno
7	3	21 %	nikoli

Vir: <http://www.komunala-kranj.si/ankete/archive.php>, 25.8.2005

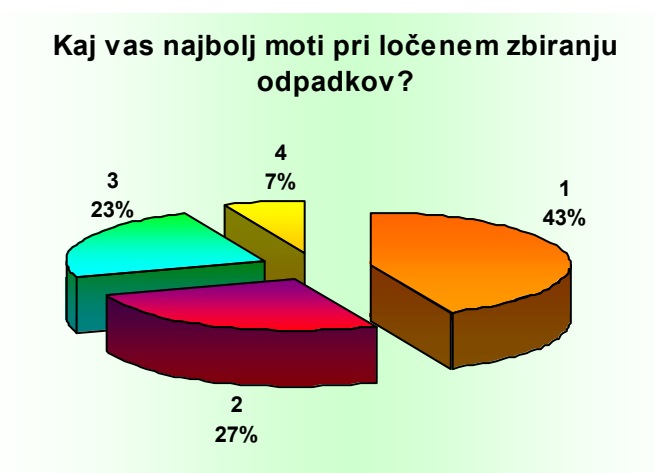
Slika 12.2: Delež pripravljenosti posameznikov ločevanja odpadkov



Vir: <http://www.komunala-kranj.si/ankete/archive.php>, 25.8.2005

Kljub vse večji osveščenosti posameznikov in zainteresiranosti podjetij za ločeno zbiranje odpadkov, še vedno malo več kot petina posameznikov nikoli ne ločuje odpadkov (glej tabelo 12.2 in sliko 12.2). V nadaljevanju me je zanimalo, zakaj je temu tako in z anketnim vprašanjem Kaj vas najbolj moti pri ločenem zbiranju odpadkov, lahko delno pojasnimo takšno stanje in vedenje anketirancev. Izmed vseh petindvajsetih anketiranih posameznikov, jih je največ (52%) odgovorilo, da jih najbolj moti premajhno število zabojnikov za ločeno zbiranje odpadkov. Nadalje 24 % posameznikov moti prevelika oddaljenost zabojnikov od doma in prav tako je malo manj kot četrtnina anketirancev odgovorilo, da imajo premalo informacij o sistemu ločenega zbiranja.

Slika 12.3: Delež motečih dejavnikov pri ločenem zbiranju odpadkov



Vir: <http://www.komunala-kranj.si/ankete/archive.php>, 25.8.2005

Tabela 12.3: Delež motečih dejavnikov pri ločenem zbiranju odpadkov

n	vrednost	odstotek	odgovor
13	1	43%	premajhno število zabojnikov za ločeno zbiranje
8	2	27%	prevelika oddaljenost zabojnikov od doma
7	3	23%	premalo informacij o sistemu ločenega zbiranja
2	4	7%	Drugo

Vir: <http://www.komunala-kranj.si/ankete/archive.php>, 25.8.2005

Iz tabele 12.3 in slike 12.3 je razvidno, da je ključni element manjše pripravljenosti ločevanja odpadkov, premajhno število zabojnikov za ločeno zbiranje. Posledično pa to privede tudi do prevelike oddaljenosti zabojnikov od doma, saj če bi bilo več zabojnikov za ločeno zbiranje odpadkov na večih mestih, bi bila tudi oddaljenost od njih krajša. Presenetljivo pa je skoraj četrtina anketirancev mnenja, da so premalo informirani o sistemu ločenega zbiranja. Delno si lahko takšen odstotek razlagamo z ugotovitvami, da je premalo informacij glede natančno določenih navodil katera embalaža oziroma odpadek spada v določen zabojnik. Delno pa še vedno zaradi premajhne informiranosti ljudi na splošno.

12.2 Sežig odpadkov

Poleg reciklaže je rešitev zmanjševanja odpadkov tudi sežig. S sežigom se po volumnu količina odpadkov zmanjša, pridobi se energija, vendar s sežiganjem nastajajo strupene snovi v ozračju. Zaradi tega je sežig manj primerna rešitev zmanjševanja komunalnih odpadkov. Ravno tako pomeni sežigalnica odpadkov zaradi velike koncentracije nevarnih snovi stalno nevarnost za okolje in zmanjša vrednost in kvaliteto bivalnega okolja. Zelo pomembno je vedeti, da s sežigom odpadkov na prostem ne povzročamo samo nevarnosti za požare v naravi, ampak zelo onesnažujemo okolje s spuščanjem strupenih snovi v ozračje.

12.3 Primerjava načinov obdelave mešanih odpadkov po evropskih mestih

Tabela 12.4: Delež obdelave mešanih odpadkov

Načini obdelave mešanih odpadkov							
	<i>Magdeburg (Nemčija)</i>	<i>Hamm (Nemčija)</i>	<i>Rotherham (Velika Britanija)</i>	<i>Münster (Nemčija)</i>	<i>Ljubljana (Slovenija)</i>	<i>Lübeck (Nemčija)</i>	<i>Aberdeen (Velika Britanija)</i>
Deponija	60%	0,0%	100%	N/A	95%	N/A	100%
Sežigalnica	Od 2005	60%	0%	N/A	0%	N/A	0%
Reciklaža	40%	40%	N/A	N/A	5%	N/A	N/A

N/A- not available

Vir: (2005) Primerjalna analiza stroškov in učinkovitosti storitev podjetja Snaga Javno podjetje, d.o.o., Ljubljana

Z okoljskega vidika se običajno meni, da so odlagališča manj zaželeno metoda reševanja problema odpadkov, medtem ko je recikliranje najbolj zaželeno. V tabeli 12.4 je razvidno, da je Ljubljana na zadnjem mestu glede recikliranja odpadkov. Hamm in Magdeburg reciklirata 40% vseh odpadkov, med tem ko Ljubljana le 5%. Za razliko od mesta Hamm, kjer 60% odpadkov sežgejo, pa mesto Magdeburg 60% odpadkov odlaga v deponije. Ljubljana prav tako 95% vseh odpadkov odvrže v deponije. Nadalje lahko sklepamo po odstotkih recikliranja v Ljubljani, da je ozaveščenost in pripravljenost posameznikov in podjetij še vedno premajhna in da bo za doseg večjih odstotkov reciklaže narediti še veliko več.

Amerika se je že davno odločila za najcenejšo možnost odlaganja odpadkov: 90 odstotkov odpadkov preprosto zmečejo na deponije. Toda odlagališča se polnijo. Do leta 1980 so jih zaprli že 30 odstotkov. V New Yorku so v zadnjih desetih letih zaprli 14 odlagališč. Kmalu bodo polna tudi vsa smetišča v Seattlu (Gantar in Rajar, 1992)

Dosegljive metode za zmanjšanje odpadkov, naraščanje manufakturne zmogljivosti in učinkovitosti ter reciklaža papirja, lahko v ZDA zniža porabo lesa za 50 odstotkov. Resnejši pristop in moč ustvarjanja novih lesnih tehnologij pa lahko porabo lesa še zniža (glej Postel v Brown, 1994: 15). Nadalje pa Durning ugotavlja, da je sektor za papir eno izmed največjih onesnaževalcev v lesni industriji, saj porablja energijo in vodo, hkrati pa jo onesnažuje v strupene odplake (glej Durning v Brown; 1994: 36).

13. Strateške smernice ravnanja z odpadki

Za uspešno reševanje okoljskih problemov je potrebno sodelovanje vseh interesnih skupin. Hanningan (1997) opredeli več nujnih družbenih dejavnikov za uspešno konstrukcijo okoljskega problema. Kot prvo opredeli sfero fizikov, naravoslovcev in inženirjev, katerih naloga je potrditev problema z njihovega strokovnega vidika. Drugi družbeni dejavnik predstavljajo "popularizatorji", ki ustvarjajo most med znanstveniki in okoljevarstvenimi skupinami. Medijska pozornost, kot tretji dejavnik, problem umesti kot pomemben, nov in vreden objave, dramatizacija problema pa se realizira s pomočjo simbolov in vizualnih orodij. Nadalje je potreben nastanek očitnih interesnih pobud za izboljšanje stanja (in vzpostavitev opozicije v odnosu do tistih, na katere so te pobude usmerjen, na primer industrija, ki onesnažuje), na koncu pa je prav tako potreben pojav tako imenovanega institucionalnega pokrovitelja, ki problemu zagotovi legitimnost in kontinuiteto (na primer nevladne okoljske organizacije). Pomanjkanje katerega izmed naštetih dejavnikov lahko prepreči konstrukcijo okoljskega problema (glej Hanningan v Drevenšek, 2002: 834).

Ralf Marstrander govori o premiku v načinu razmišljanja od lokalnega in industrijskega (kjer so bile okoljske izboljšave v industriji posledica zahtev pristojnih lokalnih oblasti in organov) h globalnemu in družbenemu (kjer morajo biti rešitve sprejete na podlagi sodelovanja med različnimi interesnimi skupinami: nacionalnimi in lokalnimi oblastmi, predstavniki industrije in predstavniki družbe, kot končnimi uporabniki) (glej Marstrander v Drevenšek, 2002).

Količina odpadkov na prebivalca v Sloveniji in v evropski skupnosti narašča. Za reševanje problemov na tem področju bo potrebno izdelati primerne koncepte in strategije, hkrati pa rešitve vpeljati ob temeljitim in dolgotrajnem izobraževanju prebivalcev ter uvajanju kvalitetnih komunalnih storitev. Pri reševanju problema ravnanja z odpadki so ključnega pomena preprečevanje nastajanja odpadkov, zmanjševanje količin odpadkov, zbiranje in recikliranje koristnih snovi, zbiranje in nevtralizacija nevarnih snovi, varen sežig preostalega odpadka in s tem energetska reciklaža ter uporaba drugih inovativnih rešitev.

Na pohodu so nove tehnologije, materiali in izdelki, pri čemer tudi dosežki informacijske družbe ponujajo povsem nove in drugačne možnosti. Varnost, sprejemljivost za okolje in ekonomičnost pa bodo ključne za izbor optimalne rešitve v določenem okolju.

Države EU proizvedejo več milijonov ton odpadkov letno, zato so njihovo zbiranje, odstranjevanje in predelava natančno urejeni. Reševanje problema komunalnih odpadkov je v pristojnosti posameznih članic, ki pa morajo po predpisih upoštevati skupna pravila in smernice, katere so določene v strategiji o ravnanju z odpadki. V posameznih članicah evropske unije so razvili zelo učinkovite sisteme reševanja problema ravnanja s komunalnimi odpadki in uvedli različne ekonomske in fiskalne instrumente, ki vplivajo na zmanjševanje nastajanja odpadkov.

14. Zaključek

Uvodoma sem omenila, da želim v diplomski nalogi raziskati kakšna je pripravljenost interesnih skupin pri reševanju okoljskih problemov. Kot pravi Gould: "Kako in na kakšen način se bomo udeleževali pri zaščiti okolja, je odvisno od naše osebnosti, vrednot, norm, informacij in družbenih, političnih ter ekonomskih zvezah, v katere smo vpleteni ob določenem momentu" (Gould v Schnaibeg in Gould, 1989: 139). Narava je samo ena in moramo živeti v sožitju z njo. Vse prevečkrat jo izrabljamo. Vendar je potrebno za obstoj in razvoj dejavnosti vlagati in neredko gre to tudi na račun kvalitete okolja. "Več podatkov in znanja o okolju ter več načinov merjenja sprememb zaradi posegov v okolje nam lahko okrepi spoznanja o problemih. Samo tako bomo bolj uspešni pri upravljanju z okoljem" (Drobne in Martinčič, 1997: 36). Vsakdo od nas bo moral premisliti in se vprašati kako zmanjšati odpadke, reciklirati in jih ponovno uporabiti ter razviti najbolj učinkovit način reševanja okoljskih problemov. Strateški načini reševanja problemov čistejšega okolja in posledično zmanjševanja odpadkov bodo privedli do naslednjih rezultatov: zmanjšali bomo celotno količino odpadkov, privarčevali z dragocenim prostorom za odlaganje, obvarovali naravo in ohranili obnovljive in neobnovljive naravne vire, vračali industriji in podjetjem surovine za proizvodnjo novih izdelkov in hkrati ustvarjali nova delovna mesta. Da pa bi bili strateški načini reševanja onesnaževanja okolja uspešni mora obstajati kompromis in uskladitev med znanstveniki, vladnimi organi, privatnimi podjetji, mediji, proizvajalci, trgovci, posamezniki, končnimi uporabniki in drugimi interesnimi skupinami.

"Odpadki so naša stvarnost in z njihovimi negativnimi učinki se moramo soočiti ter jih čim boljše reševati. Predpisi, nastali na državni ravni, kakor tudi na lokalni ravni skušajo ustvarjati obvladljive sisteme ravnanja z odpadki, ki pa brez realne podpore in ustvarjanja ekološke zavesti prebivalstva ne bodo dosegli svojega cilja" (Viler Kovačič, 2001: 11-12). Kot je razvidno iz diplomske naloge glede analiz javnomnenjskih raziskav so anketiranci pripravljena sodelovati pri reševanju problemov onesnaževanja okolja. Vendar obstajajo določene smernice in razhajanja. Anketiranci sicer manj zaupajo institucijam, industriji, podjetjem in okolju prijaznim nalepkam ter vladnim organom glede reševanja problemov onesnaževanja okolja, vendar je opazen tudi poenostavljen odnos do ekološke problematike s strani posameznikov. Anketiranci so bolj pripravljene sodelovati pri problemih okolja z neposrednimi akcijami, kot so varčevanje z energijo, sortiranje odpadkov in udeležba očiščevalne akcije. Manjša pa je pripravljenost podpore političnim organizacijam, prispevati

finančna sredstva okoljevarstvenim skupinam, se udeležiti protesta ali podpisati peticijo. Kljub temu so višje izobraženi relativno bolj pripravljeni posredno delovati, nižje izobraženi pa se bolj zavzemajo za neposreden pristop. Po starosti in izobrazbi obstajajo velike razlike glede pripravljenosti sortiranja odpadkov in delovanja na okolje. Bolj izobraženi se bolj trudijo sortirati komunalne odpadke, da bi jih reciklirali, prav tako so bolj izobraženi bolj kritični do tega, koliko naredi Slovenija za okolje. Nadalje se starejši obnašajo podobno kot manj izobraženi, mlajši pa kot bolj izobraženi. Višje izobraženi so tudi bolj pripravljeni plačevati višje finančne dajatve, manj izobraženi pa se bolj strinjajo s trditvijo, da nas preveč skrbi prihodnost našega okolja, premalo pa vse, kar se danes dogaja v zvezi s cenami in zaposlitvijo. Takšni rezultati so lahko posledica mišljenja manj izobraženih, da bi bilo iz njihovega aspekta najprej potrebno rešiti probleme zaposlitve in zagotoviti višji gospodarski in finančni standard, šele na to pa se posvetiti problemom onesnaževanja okolja. Na vprašanje kateri cilj je po njihovem mnenju v Sloveniji najbolj zaželen, prioriteten je ekološki cilj ("čisto in urejeno okolje") zasedel mesto za gospodarskimi (40%) in ekonomskimi cilji (29%) (glej Malnar, 1992: 37-38). Prav tako neverujoči v mnogih pogledih kažejo, ne pa v vseh, bolj okoljsko vrednotno držo kot verujoči (glej Kirn, 2004: 275-276).

Čeprav se anketiranci zavedajo, da je reciklaža najprimernejši način okolju prijaznega ločevanja komunalnih odpadkov, a je iz analiz raziskav razvidno, da le 35,5% anketirancev ločuje odpadke redno in dobra petina anketirancev sploh ne ločuje odpadkov. Zakaj je temu tako, je največji moteči dejavnik zbiranja odpadkov na "ekoloških otokih" premajhno število zabojnikov za ločeno zbiranje odpadkov, sledita mu prevelika oddaljenosti zabojnikov od doma, kar je verjetno tudi posledica manjšega števila zabojnikov, in premalo informacij o sistemu ločenega zbiranja. Morda pa bi bilo dobro uvesti drugačen način ločevanja odpadne embalaže in odpadkov v gospodinjstvih. V Belgiji imajo pristop reševanja problema ločevanja odpadkov popolnoma drugačen in sicer se ločujejo odpadki že v samih gospodinjstvih. Z različnimi barvami vrečk za smeti se loči v katero vrečko vreči določen odpadek. S takšno rešitvijo se reši problem prevelike oddaljenosti zabojnikov od doma in manjšega števila zabojnikov. Po podatkih družbe Slopak v Belgiji zberejo z ločenim zbiranjem odpadne embalaže okoli 60 kg na prebivalca. V združenih državah Amerike pa imajo problem ločevanja odpadkov rešeno s strani privatnih podjetij za ravnanje z embalažo in odpadki, katerih predstavniki sami ločijo odpadke na mestu predvidenim za odvažanje le teh.

Prihodnje generacije se bodo, če bodo živele v bolj prosvetljeni dobi, spraševale zakaj smo ustvarjali tako veliko smeti. “Hoteli bodo vedeti, kako je prišlo do tega, da smo vsako leto odvrkli tudi za desetkratno težo lastnega telesa tekstila, papirja, stekla, plastike, kovin in kuhinjskih odpadkov“ (Seymour in Girardet, 1991: 77).

Kot sta zapisala avtorja knjige *Načrt za zeleni planet* smo ljudje pripadniki inteligentne vrste. Imamo sposobnost predvidevanja in samoohranitve, vendar ne le ohranitve samega sebe, ampak tudi naših prihodnjih generacij (glej Seymour in Girardet, 1991: 6). Na koncu želim poudariti, da bomo z zavestnim in aktivnim delovanjem reševanja okoljskih problemov še naprej lahko živeli na tem planetu in hkrati ustvarili raj na zemlji sebi in prihodnjim generacijam.

15. Literatura, viri in raziskave

- Anko, Boštjan (2000): Kako ohranjati (in ohraniti) najvrednejšo naravo? v Flajšman B.: Naprej k naravi II, Zbornik referatov strokovnega posveta ekološkega foruma Liberalne demokracije Slovenije in dokumenti foruma, Ekološki forum LDS : Liberalna akademija, Ljubljana.
- Balbus, D. I., (1985): Neohegeljanski, feministični, psihoanalitični pogled na ekologijo v Kirn Andrej,: Pasti razvoja ekološke študije. Marksizem in sodobnost. Ljubljana, Komunist.
- Bat, Marjan; Rejec Brancelj, Irena ; Kušar, Urška in Veršič, Aleš (2003): Kazalci okolja 2003. Ljubljana: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Agencija Republike Slovenije za okolje.
- Beck, Ulrich (1995): Ecological enlightenment: Essay on the politics of the risk society. New Jersey : Humanities Press.
- Beck, Ulrich (1996): Environment, knowledge and indeterminacy: beyond modernist ecology?: Risk society and the provident state v Lash S., Szerszynski B. in Wynne B.: Risk, Environment & modernity. Towards a New Ecology.
- Beck, Ulrich (2001): Družba tveganja : na poti v neko drugo moderno. Ljubljana: Krtina.
- Drevenšek, Mojca (2002): O socioloških izhodiščih okoljskih odnosov z javnostmi. Teorija in praksa Let.39, št.5, str. 827-838.
- Drobne, Damjan, in Martinčič, Andrej (1997): Odločitve o okolju-odločitve o življenju v Lah Avguštin.: Slovenska akademija znanosti in umetnosti. Svet za proučevanje in varstvo okolja: Kemizacija okolja in življenja - do katere meje? : projekt Evropskega leta varstva narave. Ljubljana, Slovensko ekološko gibanje.
- Durning, Alan Thein (1994): Redesigning the Forestry Economy v Brown, Lester: State of the World. A Worldwatch institute report on progress toward a sustainable society. New York, London : W. W. Norton and Co.
- Ferfila, Bogomil (2001): Vlada-ekologija-biznis : primer ZDA. Teorija in praksa. - Letn.38, št. 3, str. 386-394.
- Gantar, Majda in Rajar,Breda (1992): 100 preprostih stvari, ki jih lahko naredite za rešitev Zemlje. Ljubljana : Tehniška založba Slovenije.
- Giddens Anthony (2000): Tretja pot: prenova socialne demokracije. Ljubljana, Orbis.
- Giddens, Anthony: <http://www.lse.ac.uk/Giddens/FAQs.htm>, 10.5.2005.
- Grmič, Vekoslav (1994); Odgovornost z naravo v Človek in njegovo okolje: Celostno razumevanje okolja- izziv na pragu tretjega tisočletja, Zbornik, ZRSŠŠ; Ljubljana.

- Komat, Anton (2000): Zaton Prometejeve dobe. Časopis za kritiko znanosti, domišljijo in novo antropologijo, Let. 28, št. 1. Ljubljana, Študentska založba.
- Kopač, Janez (2004): Strategija varovanja okolja v procesu približevanja Slovenije evropski uniji: v Blatnik, Andreja in Volfand, Jože: Trajnostni razvoj : od strategije do prakse. Zbornik. Celje : Fit media.
- Kos, Drago (1992): Spreminjanje ekološke zavesti in vidiki ekološke mobilizacije v : Bašić, Sandra; Toš, Niko; Gantar, Pavel, Kos, Drago; Trampuž, Cveto; Malnar, Brina; Kurdija, Slavko in Uhan, Samo: Ekološke sondeže: iz raziskav slovenskega javnega mnenja 1984-1992. Ljubljana : Fakulteta za družbene vede.
- Kos, Drago (1997): Refleksno dožemanje ne-varnosti v Časopis za kritiko znanosti. Let.25, št.183, str. 93-106.
- Kos, Drago in Marega, Milena (2002): Aarhuška konvencija v Sloveniji : strokovna priporočila za implementacijo Konvencije o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravnega varstva v okoljskih zadevah, Regionalni center za okolje za srednjo in vzhodno Evropo, Ljubljana.
- Kirn, Andrej (2000): Trajnostni razvoj in rizična družba v Teorija in praksa, let.37, št.5, str:797-806.
- Kirn, Andrej (2003): Ekološka/okoljska zavest Slovencev na pragu tretjega tisočletja v Teorija in praksa, Let.40, št.1, str. 17-36.
- Kirn, Andrej(2004): Narava, družba, ekološka zavest. Ljubljana : Fakulteta za družbene vede.
- Koželj, Bogomir in Vuk, Drago (1987): Splošna ekologija z varstvom okolja. Maribor: Obzorja.
- Lah, Avguštin (1998): Narava in okolje : varstvo in razvoj v Republiki Sloveniji, Ljubljana : Svet za varstvo okolja Republike Slovenije.
- Lah, Avguštin in Košmrlj-Levačič, Borislava (2002): Okoljski pojavi in pojmi : okoljsko izrazje v slovenskem in tujih jezikih z vsebinskimi pojasnili. Ljubljana : Svet za varstvo okolja Republike Slovenije.
- Lah, Avguštin in Lobnik, Franc (2002): Okoljski pojavi in pojmi : okoljsko izrazje v slovenskem in tujih jezikih z vsebinskimi pojasnili. Ljubljana : Svet za varstvo okolja Republike Slovenije, Elektronski vir.
- Lah, Avguštin (2004):Evropska obzorja in prihodnost v : Blatnik, Andreja: Trajnostni razvoj : od strategije do prakse :zbornik. Celje : Fit media.

- Luhman, Niklas, (1991): Ali se moderna družba lahko pripravi na ekološka ogrožanja? v Klemenc, Andrej,: Ekološko gibanje, politika, morala. Časopis za kritiko znanosti, Ljubljana.
- Lukšič, Andrej (1999): Rizična tehnologija: izziv demokraciji : k politični ekologiji. Ljubljana : Študentska organizacija Univerze v Ljubljani : Inštitut za ekologijo.
- Malnar, Brina (1992): Ekološka zavest Slovencev v : Bašič, Sandra; Toš, Niko; Gantar, Pavel, Kos,Drago; Trampuž,Cveto; Malnar,Brina; Kurdija,Slavko in Uhan, Samo: Ekološke sondeže: iz raziskav slovenskega javnega mnenja 1984-1992. Ljubljana : Fakulteta za družbene vede.
- Malnar, Brina (2002): Ekološke orientacije- trajne vrednote ali prehodni preplahi? v Družboslovne razprave let.18, št.39-40, str:11-34.
- Margolis, Howard (1996): Dealing with risk : why the public and the experts disagree on environmental issues. Chicago, London : The University of Chicago Press.
- Mali, Franc (1997): Znanstveno-tehnološki razvoj in njegovi riziki. Časopis za kritiko znanosti. Let.25, št.183, str. 81-91.
- Osborn, Darek (2002): Biotechnology within a sustainable strategy The BOC Foundation Biowise Conference, http://www.boc.com/foundation/news/biotechnology_sustainable_strategy.asp, 25.8.2005
- Perenič, Irena (1994); Sožitje človeka z naravo- resničnost ali utopija v Človek in njegovo okolje: Celostno razumevanje okolja- izziv na pragu tretjega tisočletja, Zbornik, ZRSŠŠ; Ljubljana.
- Perrings, Charles (1987): Economy and Environment : A Theoretical Essay on the Interdependence of Economic and Environmental Systems. Cambridge, New York.
- Praznik, Sonja (2003): Trajnostni razvoj kot vsebinski del transportne politike Evropske unije, diplomsko delo. Ljubljana.
- Podpečan Dani (1995): Ekološko označevanje kemičnih proizvodov v Lah, Avguštin: Kemizacija okolja in življenja - do katere meje? : projekt Evropskega leta varstva narave.Slovenska akademija znanosti in umetnosti. Svet za proučevanje in varstvo okolja.
- Poste, Sandra (1994): Carrying Capacity: Earth's Bottom Line v: Brown, Lester: State of the World. A Worldwatch institute report on progress toward a sustainable society. New York, London : W. W. Norton and Co.
- Požarnik H. (1991): Ekološka etika in znanost v Klemenc, Andrej.,: Ekološko gibanje, politika, morala. Časopis za kritiko znanosti, Ljubljana.

- Prezelj, Iztok (2001): Grožnje varnosti, varnostna tveganja in izzivi v sodobni družbi v Teorija in praksa, Let.28, št.1, str. 127-141.
- Schnaiberg, Allan in Gould, Kenneth Alan (1989): Environment and society : the enduring Conflict. New York : St. Martin's Press.
- Seymour, John in Girardet, Herbert (1991): Načrt za zeleni planet Ljubljana : Državna založba Slovenije.
- Shrivastava P.(1995): Ecocentric management for a risk society. Academy of Management. The Academy of Management Review Briarcliff Manor, Vol. 20, št. 1.
- Sloep, Peter B.in Blowers,Andrew (1996): Perspectives on environmental problems: London.
- Sztompka, Piotr (1999): Trust: A sociological theory. Cambridge, New York, Melbourne : Cambridge, University Press.
- Ule Nastran, Mirjana (2000): Sodobne identitete v vrtincu diskurzov. Znanstveno in publicistično središče, Ljubljana, Sophia.
- Ule, Mirjana (1998): Od dominacije potreb k stilizaciji življenja: v Lukšič, Andrej, Luthar,Breda in Ule, Mirjana: Potrošnja : zasebne prakse, javni užitki. Ljubljana : Študentska organizacija Univerze :Študentska založba : Pristop.
- White L. (1985): Zgodovinske korenine naše ekološke krize v Kirn, Andrej,: Pasti razvoja ekološke študije. Marksizem in sodobnost. Ljubljana, Komunist.
- Viler Kovačič, Adrijana (2001): Ravnanje z odpadki. Ljubljana : GV založba.
- Vuk, Drago (1998): Ravnanje z odpadki : dodatno gradivo – skripta. Kranj : Moderna organizacija.

Viri

- (2004) Analiza letnih poročil o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo za leto 2003. Ministrstvo za okolje in prostor: Ljubljana. Agencija Republike Slovenije za okolje. Sektor za ravnanje z odpadki. http://www.arso.gov.si/podrocja/odpadki/porocila_in_publicacije/embalaza_porocilo_2003.doc#_Toc84314686, 27.8.2005
- (2002) Choices for a greener future. The European Union and the environment. European Commission Directorate-General for Press and Communication Publications. Brussel http://europe.eu.int/comm/publications/booklets/move/32/txt_en.pdf, 25.8.2005

- (2004) Javni odvoz in odlagališča odpadkov, Slovenija, 2003. Statistične informacije za okolje. Statistični urad Republike Slovenije. Št 332, št 4.
<http://www.stat.si/doc/statinf/2004/si-332.pdf>, 28.8.2005
- (2005) Komunalna Kranj, interno gradivo, Kranj.
- (2002) Operativni program ravnanja z embalažo in odpadno embalažo za obdobje od 2002 do konca 2007. Ministrstvo za okolje in prostor
http://www.sigov.si/mop/podrocja/uradzaokolje_sektorokolje/programi/operativniprogram_embalaza.pdf, 20.8.2005
- (2000) Pravilnik o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo. Uradni list RS 104/2000.
<http://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?urlid=2000104&stevilka=4360>, 25.8.2005
- (2005) Primerjalna analiza stroškov in učinkovitosti storitev podjetja Snaga Javno podjetje, d.o.o. <http://www.jh-lj.si/upload/doc/analiza.pdf>, 12.8.2005
- (1996) Strateške usmeritve Republike Slovenije za ravnanje z odpadki. Ministrstvo za okolje in prostor: Ljubljana.
http://www.sigov.si/mop/podrocja/uradzaokolje_sektorokolje/strategije/strateg2.pdf, 25.8.2005
- Zbirka Ravnanje z odpadki, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2003; Statistični letopis RS 2000, 2001, 2003, Statistični urad Republike Slovenije.
- http://eic.pcmg.si/sl/informacija.asp?id_informacija=188&id_jezik=0&id_tip1=70&id_tip2=2, 25.8.2005
- http://eionet-si.arso.gov.si/kazalci/vstopna_stran?Kaz_id=36&Kaz_naziv=33.%20Nastajanje%20komunalnih%20odpadkov&Sku_id=5&Sku_naziv=ODPADKI%20IN%20SNOVNI%20TOK&tip_kaz=1, 25.8.2005
- <http://www.europapier.si/sl/service/knowhow/eco-label>, 25.8.2005
- http://www.arso.gov.si/podrocja/odpadki/porocila_in_publicacije/Komunalni_odpadki_2003.doc, 25.8.2005
- <http://www.gov.si/euskladi/skladi/kohezija.html>, 25.8.2005
- http://www.gov.si/mop/zakonodaja/zakoni/okolje/register/odpadki/pravilnik_ravnanje_embalaza.pdf, 25.8.2005
- <http://www.gov.si/mop/zakonodaja/zakoni/okolje/zvo.pdf>, 25.8.2005
- <http://www.komunala-kranj.si>, 25.8.2005

- <http://www.komunala-kranj.si/ankete/archive.php>, 25.8.2005
- <http://www.komunala-kranj.si/dejavnosti/index.php?id=18&M=35&C=28>, 25.8.2005
- <http://www.komunala-kranj.si/index2.php>, 25.8.2005
- http://www.slopak.si/zelena_pika.htm, 25.8.2005
- http://www.stat.si/letopis/2004/32_04/32-18-04.htm, 25.8.2005
- <http://www.uradni-list.si/1/ulonline.jsp?urlid=2000104&dhid=29817>, 25.8.2005
- <http://www.minet.si/sola/podrocje.php?idp=341§ion=3#>, 25.8.2005

Raziskave:

- Mednarodna splošna družboslovna anketa (ISSP), Ekologija. International Social Survey Programme (ISSP): Environment za Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung - Köln, Nemčija, 1993. ADP - Arhiv družboslovnih podatkov - Ljubljana, avgust 2002
- SJM 2000/2 : Raziskava o okolju in raziskava o medčloveških stikih. - Ljubljana : FDV, 2000
- Toš, Niko in Grizold, Anton (1990) : Slovensko javno mnenje 1990/3. Raziskava stališč o nacionalni varnosti ter o vprašanih energetike in ekologije. Slovene Public Opinion Survey 1990/3: Attitudes toward National Security, Ecology and Electric Power Consumption. CJMMK - Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij - Ljubljana, Slovenija. ADP - Arhiv družboslovnih podatkov - Ljubljana, Slovenija, februar 2000.
- Toš, Niko (1997): Slovensko javno mnenje 1997/3. Mednarodna raziskava Stališča o delu in ekološka sondaža. Slovene Public Opinion Survey 1997/3 : ISSP 1997 Work orientations and Enviroment Survey. CJMMK - Center za raziskovanje javnega mnenja in množičnih komunikacij - Ljubljana, december 1997. ADP - Arhiv družboslovnih podatkov - Ljubljana, april 2000.