

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Tina Poštrak

**Družbeni razlogi zapletov pri ravnanju s komunalnimi odpadki v Mestni
občini Maribor**

Magistrsko delo

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Tina Poštrak

Mentor: izr. prof. dr. Drago Kos

**Družbeni razlogi zapletov pri ravnanju s komunalnimi odpadki v Mestni
občini Maribor**

Magistrsko delo

Ljubljana, 2016

Zahvala

Zahvaljujem se mentorju,izr. prof. dr. Dragu Kosu, za vso izkazano strokovno podporo in nasvete, ge. Brigiti Čanč in ge. Suzani Prajnc iz Medobčinskega urada za varstvo okolja in ohranjanje narave v Mestni občini Maribor, ge. Ireni Bartok in g. Branku Kosiju iz podjetja Snaga, d.o.o., ter ge. Marjanci Zornik iz podjetja Formica, d.o.o., za pomoč in sodelovanje v intervjujih.

Ge. Branki Čagran se zahvaljujem za podporo pri obdelavi podatkov v raziskovalnem delu naloge.

Najlepše se zahvaljujem tudi svoji družini, očetu, mami, predvsem pa možu Marku in sinu Roku, ki so me v času študija podpirali in spodbujali.

Družbeni razlogi zapletov pri ravnanju s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor

V magistrskem delu je predstavljen pomen vključitve družbenih dejavnikov pri poskusih reševanja problematike komunalnih odpadkov v Mestni občini Maribor (v nadaljevanju MOM, Občina). V začetnih poglavjih dela so podana zakonodajna in teoretska izhodišča, sledijo podatki o obstoječem stanju na področju komunalne ureditve v MOM, središčna tema dela pa je predstavitev in analiza dejavnosti Občine na področjih okoljskega ozaveščanja, obveščanja in soodločanja. Na podlagi anketne raziskave sta predstavljena tudi analiza odnosov občanov do ravnanja z odpadki ter njihovo zadovoljstvo z delom MOM na tem področju.

V sklepnem poglavju magistrskega dela je podanih nekaj predlogov za izboljšanje stanja v MOM in za uvajanje reševanja problemov na interdisciplinarni ravni, ki je ključno pri reševanju problemov ravnanja z odpadki v MOM. Občina se spopada s problemom nezaupljivosti prebivalcev do kakršnih koli pobud ali sprememb na področju urejanja ravnanja s komunalnimi odpadki, kar je posledica nekaterih dogodkov iz preteklosti. Zato je v magistrskem delu poudarjeno, da bi v prihodnje morali pri poskusih reševanja problematike večjo pozornost namenjati celovitemu obveščanju in soodločanju prebivalcev. Tako bi omogočili učinkovitejšo legitimizacijo ravnanja s komunalnimi odpadki v MOM.

Ključne besede: odpadki, ozaveščanje, obveščanje, soodločanje, Mestna občina Maribor

Social reasons for complications in municipal waste management in the Municipality of Maribor

The thesis presents the importance of including social factors in attempts to resolve the problem of municipal waste in the Municipality of Maribor (hereinafter MOM, Municipality). In the first chapters the legislative and theoretical frameworks are given, followed by information on the current state of infrastructure works in the MOM, and a central theme of the work is the presentation and analysis of the activities of the Municipality in the areas of environmental awareness, communication and public participation. Based on an empirical research, the analysis of the relationship of citizens towards waste management as well as their satisfaction with the work of MOM in this area is presented.

The final chapter of the master's thesis provides some suggestions to improve the situation in the Municipality and to stimulate the deployment of solving problems on an interdisciplinary level, which is crucial in solving the problems of waste management in the MOM. The Municipality faces the problem of skepticism of the population to any initiatives or changes in the regulation of municipal waste management as a result of certain past events.

Therefore, in this thesis it is pointed out that in the future more attention should be dedicated to comprehensive information and participation of the population in solving this problematic. This would enable more effective legitimization of municipal waste management in the MOM.

Key words: waste management, education, information, participation, Municipality of Maribor.

Kazalo

1	Uvod.....	11
1.1	Obrazložitev raziskovalne relevantnosti obravnavane teme s sklicevanjem na temeljno literaturo.....	12
1.2	Namen in cilj dela.....	14
1.3	Raziskovalna vprašanja in delovne hipoteze	15
1.4	Metodologija.....	16
1.4.1	Omejitve	17
2	Gospodarjenje z odpadki.....	18
2.1	Osnovni pojmi	18
2.2	Zakonodajni okvirji	20
2.2.1	Evropska unija.....	20
2.2.2	Slovenija.....	21
2.3	Družbeno dojemanje odpadkov	25
2.4	Ravnanje z odpadki	27
2.5	Komunalni odpadki	32
2.5.1	Opredelitev komunalnih odpadkov	33
2.5.2	Ravnanje s komunalnimi odpadki	35
3	Družbeni vidiki problematike ravnanja s komunalnimi odpadki.....	40
3.1	Okoljska etika.....	40
3.2	okoljska zavest.....	41
3.3	Okoljska vzgoja in izobraževanje.....	43
3.3.1	Oblike izobraževanj o ravnanju z odpadki.....	46
3.4	Okoljsko obveščanje in soodločanje.....	50
3.4.1	Iz teorije v prakso: Predstavitev primera obveščanja javnosti o ravnanju s komunalnimi odpadki ter primerni pristopi za spodbujanje soudeležbe javnosti pri ravnanju s komunalnimi odpadki.....	53
4	Ravnanje s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor	57

4.1	Geografski oris območja.....	57
4.2	Maribor in okolje	58
4.2.1	Lokalna Agenda 21 – Program varstva okolja za Maribor (LA 21 - PVO za MB) 59	
4.3	Pravna ureditev ravnanja z odpadki na področju Mestne občine Maribor	60
4.4	Kronološki pregled reševanja problematike ravnanja z odpadki v Mestni občini Maribor	66
4.5	Obstoječe stanje ločevanja komunalnih odpadkov v Mestni občini Maribor	70
4.5.1	Ločeno zbiranje na izvoru	70
4.5.2	Predaja ločeno zbranih frakcij v nadaljnjo obdelavo	73
4.5.3	Predaja mešanih komunalnih odpadkov v obdelavo in dokončno oskrbo	73
4.5.4	Nadzor nad ločevanjem	73
4.6	Obveščanje in ozaveščanje prebivalcev Mestne občine Maribor	75
5	Empirična Raziskava	80
5.1	Intervju.....	80
5.1.1	Intervju: Mestne občine Maribor, ga. Brigita Čanč, ga. Suzana Prajnc	80
5.1.2	Intervju: Snaga d.o.o., ga. Irena Bartok	81
5.1.3	Intervju: Snaga d.o.o., g. Branko Kosi	83
5.1.4	Intervju: Formica d.o.o, ga. Marjanca Zornik	84
5.2	Anketa.....	86
5.2.1	Namen anketne raziskave	86
5.2.2	Vzorec	86
5.2.3	Vprašalnik	88
5.2.4	Metode obdelave podatkov	88
5.2.5	Predstavitev rezultatov raziskave	89
6	Sklep	108
7	Literatura.....	114
	PRILOGE	121

Kazalo slik

Slika 2.1: 5-stopenjska hierarhija ravnanja z odpadki po direktivi EU (2008/98/EC), udejanjena v domačem pravnem redu	28
Slika 2.2 : Shema krožnega gospodarstva	31
Slika 2.3 : Nastali komunalni odpadki in delež recikliranja v Sloveniji ter EU cilji do leta 2030	31
Slika 2.4 : Količina nastalih komunalnih odpadkov v Sloveniji	38
Slika 2.5 : Delež reciklaže in drugih postopkov ravnanja s komunalnimi odpadki	39
Slika 3.1: Shema razvoja okoljske zavesti	41
Slika 4.1 : MOM s prikazom naselij	57
Slika 4.2 : Zbirno mesto za ostale in biološke odpadke	62
Slika 4.3 : Zbiralnica ali ekološki otok	63
Slika 4.4 : Zbirni center	64
Slika 4.5 : Premična zbiralnica nevarnih odpadkov	65
Slika 4.6 : Količine zbranih odpadkov v MOM v letih 2009- 2014.....	71
Slika 4.7: Količina ustvarjenih odpadkov povprečnega Mariborčana v letu 2014	72
Slika 4.8: Količine in deleži ustvarjenih odpadkov povprečnega Mariborčana v letu 2014....	72
Slika 4.9: Maskoti Mari in Bor.....	76
Slika 4.10: Maskota Snage – Duško	78

Kazalo tabel

Tabela 2.1 : Seznam komunalnih odpadkov	33
Tabela 5.1: Frekvenčna razdelitev anketirancev glede na spol	86
Tabela 5.2: Frekvenčna razdelitev anketirancev glede na starost	87
Tabela 5.3: Frekvenčna razdelitev anketirancev glede na izobrazbo	87
Tabela 5.4: Frekvenčna razdelitev anketirancev glede na nižjo in višjo izobrazbo	88
Tabela 5.5 : Ločevanje odpadkov glede na stopnjo izobrazbe ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti.....	90
Tabela 5.6: Znanje o tem kaj se zgodi z odpadki po ločenem zbiranju glede na stopnjo izobrazbe ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti.....	91
Tabela 5.7: Frekvence (f, f%) odgovorov o poznavanju projektov obveščanja.....	91
Tabela 5.8: Frekvence (f, f%) odgovorov o smislu ločevanja odpadkov.....	92

Tabela 5.9: Frekvenca (f, f %) odgovorov o zadostnosti informacij o ravnanju z odpadki	93
Tabela 5.10 : Frekvenca (f, f%) odgovorov o informiranosti o nadaljnjem ravnanju z odpadki	94
Tabela 5.11: Stopnja znanja o nadaljnji predelavi glede na starostjo ter izid χ^2 - preizkus hipoteze neodvisnosti	94
Tabela 5.12: Razmerje med stopnjo znanja o nadaljnji predelavi in spolom ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti.....	95
Tabela 5.13: Frekvenca (f, f %) odgovorov o načinih obveščanja o ravnanju z odpadki	96
Tabela 5.14: Obveščanje preko brošur in letakov Snage/Občine glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti.....	97
Tabela 5.15: Obveščanje preko nalepk na zabojnikih za odpadke glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti	97
Tabela 5.16 : Obveščanje preko medijev glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti.....	98
Tabela 5.17 : Obveščanje v procesu izobraževanja glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti	98
Tabela 5.18: Obveščanje preko prijateljev glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti.....	99
Tabela 5.19: Frekvenca (f, f %) odgovorov o poznavanju programov MOM s področja urejanja problematike ravnanja z odpadki.....	100
Tabela 5.20: Frekvenca (f, f %) odgovorov o zadovoljstvu z obveščanjem	101
Tabela 5.21: Frekvenca (f, f %) odgovorov o mnenju o vključevanju in možnostih sodelovanja pri reševanju problematike	101
Tabela 5.22: Frekvenca (f, f %) odgovorov o zadovoljstvu z obveščanjem glede na želje po dodatnem obveščanju ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti.....	102
Tabela 5.23: Frekvenca (f, f %) odgovorov o zadovoljstvu z upoštevanjem mnenj glede na želje po podajanju mnenj ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti	103
Tabela 5.24: Frekvenca (f, f %) odgovorov o možnosti soodločanja pri reševanju problematike glede na željo po soodločanju ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti	103
Tabela 5.25: Frekvenca (f, f %) odgovorov o zadovoljstvu z obveščanjem glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti	105
Tabela 5.26: Soglašanje z izjavo, da je potrebno denarno kaznovanje	106
Tabela 5.27: Razlika med ocenami učinkovitosti različnih metod spodbujanja ločevanja odpadkov in izid Friedmanovega preizkusa.....	106

SEZNAM KRATIC

ARSO - Agencija Republike Slovenije za okolje

BO - biološki odpadki

EU – Evropska unija

IJS – Izvajalec javne službe ravnanja z odpadki

KOS – Kazalci okolja Slovenije

MKO – mešani komunalni odpadki

MOM - Mestna občina Maribor

MUV – Medobčinski uradni vestnik

MUVOON - Medobčinski urad za varstvo okolja in ohranjanja narave

NPVO – Nacionalni program varstva okolja

NVO – Nevladna organizacija

ReNPVO - Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja

RS – Republika Slovenija

SURS – Statistični urad Republike Slovenije

UL- Uradni list

ZC- zbirni center

ZGJS - Zakon o gospodarskih javnih službah

ZVO -1– Zakon o varstvu okolja

1 UVOD

Odpadki so del človekovega vsakdana. Ljudje odpadke ustvarjamo v okviru večine svojih dejavnosti, v gospodinjstvih, na delovnem mestu, v infrastrukturi. Zato bi bilo zmotno razmišljati, da je področje odpadkov postranskega pomena ali celo nepomembno. Reševanja zapletov, ki lahko nastanejo pri urejanju ravnanja z odpadki, se je potrebno lotiti hitro in kar se da celostno.

Splošno stanje na področju ravnanja z odpadki se je v preteklih letih precej izboljšalo, kljub temu pa odpadki še zmeraj predstavljajo eno težje rešljivih nalog s področij varstva okolja v Sloveniji na državni in na lokalnih ravneh. Ravnanje z odpadki predstavlja problem tako v manjših občinah kot tudi v Mestni občini Maribor (v nadaljevanju MOM, Občina), ki v tem pogledu zaostaja tudi za nekaterimi manj razvitimi slovenskimi občinami. V MOM sistem ločenega zbiranja frakcij komunalnih odpadkov in njihova obdelava še vedno nista povsem urejena. Ravnanje z različnimi vrstami odpadkov je danes tehnično že zelo dobro izvedljivo, odprtih pa je še mnogo družbenih in socialno psiholoških vprašanj. Nova dognanja in izboljšave na teh področjih so nujni za povečanje kakovosti življenja v Občini.

Ugotoviti je potrebno, zakaj kljub precejšnjemu znanju in strokovni usposobljenosti še zmeraj prihaja do zapletov pri reševanju problematike ravnanja z odpadki.

V magistrskem delu ugotavljam, da je ključna težava v tem, da se problema ne obravnava celostno in da so podcenjene predvsem njegove družbene razsežnosti. Rešitev problema je glede na ugotovljeno mogoča z uvedbo interdisciplinarnih pristopov.

Razlogi za nerešene probleme izvirajo iz dosedanjega družbenega odnosa do problematike odpadkov in načinov ravnanja z njimi, pomanjkljivih pravnih predpisov ali njihove preohlapnosti, pomanjkljivih ekonomskih ukrepov, pomanjkanja upravne in strokovne usklajenosti in organiziranosti ter nizke okoljske ozaveščenosti vseh udeležencev. Poleg naštetega je očitno razhajanje med pogledi in pristopi občinskih oblasti ter lokalnega prebivalstva (laične javnosti). Nesoglasja izhajajo predvsem iz nezaupanja javnosti zagotovilom strokovnjakov, investorjev in tudi politikov, posebej zaradi netransparentnosti postopkov odločanja. Nezadostno je sodelovanje pri odločitvah (odsotnost partnerskega odnosa), neprimerna je komunikacija med vsemi vpletenimi, pomanjkljivo je obveščanje ipd. Zaradi slabih izkušenj v preteklosti je v MOM izrazito prisoten tudi "Nimby učinek" (not in my backyard – ne na mojem dvorišču).

Problem je rešljiv z izobraževanjem, obveščanjem in ozaveščanjem posameznikov – občanov in pravnih subjektov v MOM ter z vključevanjem vseh v iskanje ustreznih rešitev.

1.1 OBRAZLOŽITEV RAZISKOVALNE RELEVANTNOSTI OBRAVNAVANE TEME S SKLICEVANJEM NA TEMELJNO LITERATURO

Na pomembnost celostnega pristopa k reševanju problematike opozarjajo številni avtorji, ki v svojih zapisih ugotavljajo, da ni dovolj zgolj tehnično znanje, potrebne so korenite spremembe v zavesti neposredno vpletenih skupin (Barle 2002; Kirn 2004). Rešitve je potrebno iskati z upoštevanjem različnih vidikov, ekoloških, ekonomskih, socialnih, političnih in tehničnih, ter hkrati opazovati "sociotehnične" kombinacije (Bergmans in drugi 2015), njihovo medsebojno odvisnost in povezanost.

V Republiki Sloveniji (primer MOM) se pojavljajo izraziti odpori lokalnega prebivalstva do urejanja ravnanja z odpadki. Konkretni problem predstavljajo poskusi umestitve objektov za ravnanje z odpadki¹, izvorni problem pa je nizka stopnja refleksivnosti, torej (ne)hoteno spregledovanje povezave med sodobnimi življenjskimi slogi in njihovimi okoljskimi posledicami. V zavesti večine prebivalstva zasedajo odpadki nižjo stopnjo pomembnosti kot na primer gradnja cest in stanovanj. Potreba po izgradnji slednjih je v zavesti ljudi enoznačna – to je večinoma nekaj, kar nam koristi. Odpadki pa so razumljeni kot problem, ki nastopi, ko smo sebi koristno stvar že porabili ali izrabili in nam je odveč. Takrat se je moramo znebiti in to nam predstavlja odvečen strošek. Zlasti za gospodinjstva velja, da problemi z odpadki izginejo, takoj ko so odpadki odloženi v vrečko in najbližji smetnjak. Od tedaj odpadek ni več "naš" in država (občina) je tista, ki postane odgovorna za vse nadaljnje postopke (Mednarodno posvetovanje Ravnanje z odpadki v Sloveniji 1996).

Takšna miselnost je lahko odraz slabe ozaveščenosti ljudi o okolju in postopkih, ki so prisotni pri ravnanju s komunalnimi odpadki. Prebivalce je potrebno pravilno in redno obveščati o problemih, povezanih z odpadki. Če le-ti niso ustrezno obveščeni o načinih ravnanja z odpadki, potem ne moremo pričakovati, da bodo z njimi ravnali pravilno. Zaradi nezadostnega obveščanja lahko prihaja do "Nimby učinka" in do odpora lokalnih prebivalcev (Viler Kovačič 2001, 7–8). Slovenska zakonodaja je obveznost obveščanja o odpadkih sicer vpeljala v svoj pravni red, so pa predpisi na področju obveščanja praviloma preveč splošni in

¹ V zgodnjih 90. letih 20. stoletja je bil to centralni objekt za ravnanje z odpadki – od njihove obdelave do deponiranja preostankov – v bližini tromeje občin Duplek, Lenart in MOM, v novejšem času pa gre za objekte za zbiranje in začasno deponijo odpadkov v Dogošah.

ne predpisujejo točno določenih ukrepov. Tudi lokalni predpisi MOM ne določajo konkretnih akcij ozaveščanja. V *Odloku o načinu opravljanja obvezne lokalne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor* (MUV št. 7/2014, 34. člen) je zapisano zgolj: "Izvajalec javne službe je dolžan v sredstvih javnega obveščanja in na druge krajevno običajne načine redno obveščati in na druge načine seznanjati uporabnike". Kaj pomeni "redno obveščanje", v Odloku ni opredeljeno. Ista dikcija je uporabljena tudi v *Odredbi o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki* (UL RS, št. 21/01, 41/04). V državnih predpisih je natančneje opredeljeno obveščanje zgolj za eno vrsto odpadkov, to so odpadki, ki so primerni za kompostiranje. Zanje mora izvajalec javne službe (v nadaljevanju IJS) skladno s 13. členom *Uredbe o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadom* (UL RS, št. 39/10) zagotavljati redno obveščanje vsake pol leta, vendar pa 34. člen Odloka tega ne navaja. Poleg navedenega pa je pomemben dejavnik, ki vpliva na zaplete pri reševanju problematike komunalnih odpadkov, tudi pomanjkljiv nadzor nad ravnanjem z odpadki v MOM.

Na tem mestu se upravičeno zastavlja vprašanje, zakaj ljudje načeloma soglašajo z nujnostjo ureditve te problematike, v konkretnih primerih pa ji nasprotujejo, čeprav gre za strokovno neoporečne rešitve, ki imajo minimalen vpliv na okolje. Takšne razmere so lahko odraz nevednosti ali pa preteklega stanja in izkušenj glede urejanja ravnanja z odpadki. Lahko so tudi odraz vrednot in vedenjskih vzorcev, ki so premalo okoljsko naravnani. Kot pravi Plut, "potrebujemo, v skladu z načeli trajnostnega razvoja², sveže ideje pri poskusu preobrazbe sodobne civilizacije" (Plut 2004). Ključ rešitve okoljskih problemov je v spremembi zavesti vsakega posameznika, ki nato s spremembo življenjskega sloga pomaga ustvarjati trajnostno družbo (Vovk v Lah 2002, 48). Velik pomen pri tem ima zgodnje izobraževanje. Izobraževati o okolju (odpadkih) je potrebno začeti že dovolj zgodaj, izobraževanje pa mora biti tudi stalen, vseživljenjski proces (Vovk v Lah 2002; Plut 2002). Na pomen vzgoje in izobraževanja opozarja tudi Pereničeva, ko pravi, da "okoljska izobrazba oz. vzgoja posamezniku omogoča pridobivanje znanja in razumevanje narave in okolja, ki ga obdajata" (Perenič v Lah 1994, 77). Prav tako se izobrazba kaže kot pomemben dejavnik v odnosu do

² Po definiciji pomeni trajnostni razvoj "zadovoljiti trenutne potrebe, ne da bi pri tem ogrožali zadovoljevanje potreb prihodnjih generacij" (Svetovna Komisija za okolje in razvoj (Brundtlandina komisija), *Our Common Future*, Oxford University Press 1987, 43).

okoljske zavesti in praktičnega okoljskega obnašanja v javnomnenjskih raziskavah, tudi na področju ravnanja s komunalnimi odpadki (Kirn 2004, 275). Vendar pa, kot navaja Marentič Požarnikova, zgolj izobraževanje ne zadostuje, pomembno je tudi posameznikovo angažiranje, vrednotenje in razmišljanje o okolju (Marentič Požarnik in Anko v Lah 1994, 68–69). Izobraževanje mora preiti iz pasivnega v aktivno izobraževanje, ki omogoča bolj logično in iz znanja izpeljano razmišljanje o vzrokih in posledicah človekovih posegov v naravo (Plut 2002, 9).

V MOM se med drugim pojavlja izraziti "sindrom nezaupljivosti" občanov do kakršnih koli dejanj mestne oblasti, še posebej na področju odpadkov, kar izvira iz dogodkov v preteklosti. To se izrazito kaže v mestni četrti MOM Dogoše, kjer so prebivalci zelo skeptični in negativno usmerjeni do vsakega dogodka ali informacije na to tematiko, saj jim je bilo obljubljen že marsikaj, kar se ni nikoli uresničilo (Cehnar in Kutin 2014). Nezaupanje občanov lahko razumemo kot posledico skoraj ničnega sodelovanja prebivalcev pri okoljskih odločitvah. Široka udeležba javnosti oziroma vključevanje vseh vpletenih v iskanje rešitev je namreč zelo pomembna (Kos 2002). Javnosti je potrebno omogočiti sodelovanje oziroma jo vključevati v iskanje rešitev, kajti odločitve na tak način postanejo ljudem lastne. Takšno ravnanje zahteva inovativne pristope, predvsem pa je pomembno, da se v skladu s komunikativnim delovanjem med vpletenimi vzpostavi zaupanje. Andrej Kirn poudarja, da komuniciranje z javnostjo zmanjšuje tveganja in da je treba širiti udeležbo javnosti pri presoji družbeno okoljsko pomembnih znanstveno tehnoloških zadev, če želimo zmanjšati stopnjo negotovosti in nezaupanja javnosti (Kirn 1999). Sodelovanje hkrati omogoča večjo legitimnost nepriljubljenih odločitev. Precejšnjo vlogo pri tem odigrajo tudi lokalne oblasti, ki nemalokrat dajejo političnim rešitvam prednost pred strokovnimi.

1.2 NAMEN IN CILJ DELA

Cilj magistrskega dela je ugotoviti, zakaj prihaja do zapletov pri reševanju problematike ravnanja z odpadki v MOM. Raziskala sem predvsem družboslovne vidike, saj domnevam, da so pri iskanju celostnih rešitev premalo upoštevani ali podcenjeni. Ker ravnanje s komunalnimi odpadki zajema zelo širok nabor dejavnosti, od zmanjševanja odpadkov glede na izvor, ločenega zbiranja in predelave do njihovega recikliranja in odlaganja, sem se odločila, da v svojem delu raziskovalno obdelam le problematiko ločenega zbiranja komunalnih odpadkov iz gospodinjstev v MOM. Zanimalo me je predvsem, kako odnos prebivalcev mesta Maribor do ločenega zbiranja komunalnih odpadkov vpliva na njihovo ravnanje, kakšna je stopnja znanja o pravilnem ravnanju z odpadki med lokalnim

prebivalstvom, kako razumejo pomen pravilnega ravnanja z odpadki in v kolikšni meri sodelujejo pri ločevanju odpadkov. Nadalje me je zanimalo, kakšna je stopnja obveščenosti o ravnanju z odpadki, kako uspešni so programi ozaveščanja in obveščanja, kako Občina in javna podjetja razumejo to problematiko ter katere programe in kakšne načrte imajo za izboljšanje stanja. Na koncu sem želela ugotoviti še, kako občani ocenjujejo delo MOM na tem področju, ali so zadovoljni z obveščanjem in če menijo, da imajo dovolj možnosti za vključevanje v reševanje ter so mnenja, da se problematiki v Občini posveča dovolj pozornosti.

1.3 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA IN DELOVNE HIPOTEZE

Osnovna raziskovalna vprašanja, ki me v magistrskem delu zanimajo so:

- Ali so prebivalci MOM zadostno obveščeni o pravilnem ravnanju s komunalnimi odpadki in njihovi nadaljnji obdelavi?
- Kakšne programe ozaveščanja ima izvajalec javne službe za ravnanje z odpadki (Javno podjetje Snaga, d.o.o.) in ali jih prebivalci poznajo?
- Ali MOM problematiki ravnanja s komunalnimi odpadki posveča dovolj pozornosti? Kakšne programe s tega področja izvaja?
- Kakšne metode soodločanja bi bile najprimernejše glede na stanje okolja v MOM?
- Kako stopnja izobrazbe prebivalcev vpliva na pravilno ravnanje s komunalnimi odpadki?

V nalogi bom skušala preveriti naslednje hipoteze:

Hipoteza 1:

Prebivalci MOM nimajo dovolj informacij o pravilnem ravnanju s komunalnimi odpadki in njihovi nadaljnji predelavi.

Hipoteza 2:

Celovito obveščanje in soodločanje prebivalcev o načinu urejanja odpadkov v MOM prispeva k učinkovitejši legitimizaciji urejanja odpadkov v MOM.

Hipoteza 3:

Ozaveščanje prebivalcev o načinu urejanja problematike odpadkov je bolj učinkovito kot nadzor in sankcioniranje neustreznega ravnanja s komunalnimi odpadki.

Hipoteza 4:

Stopnja ozaveščenosti o ravnanju s komunalnimi odpadki je povezana z izobrazbo posameznika – prebivalci z višjo stopnjo izobrazbe se bolj zavedajo pomena ločevanja odpadkov kot prebivalci z nižjo stopnjo izobrazbe.

1.4 METODOLOGIJA

Magistrsko delo je razdeljeno na dva dela, teoretični in empirični del. Teoretični del temelji na deskriptivni metodi, na podlagi katere predstavljam osnovne pojme, literaturo, ki obravnava problem odpadkov kot enega najbolj simptomatičnih okoljskih problemov sodobnih družb, evropsko in slovensko zakonodajo s področja ravnanja z odpadki, poročila in operativne programe s področja. V tem delu sem prav tako predstavila in analizirala trenutno stanje na področju ravnanja s komunalnimi odpadki v Sloveniji in MOM.

V empiričnem delu naloge sem raziskovala konkretne družbene vidike problematike odpadkov. V namen raziskave sem kot raziskovalni metodi uporabila intervju in anonimni anketni vprašalnik. V prvem sklopu raziskave sem opravila polstrukturirane intervjuje s predstavniki MOM in podjetja Snaga Maribor, d.o.o. (v nadaljevanju Snaga), ter z dolgoletno strokovnjakinjo na področju varstva okolja, še posebej na področju odpadkov. Intervju s predstavnicama MOM – Medobčinski urad za varstvo okolja in ohranjanje narave (v nadaljevanju MUVOON) sem izvedla na temo dejavnosti Občine pri ozaveščanju prebivalcev o problematiki komunalnih odpadkov in sodelovanja z lokalnimi javnimi gospodarskimi podjetji. Podatke o konkretnih številkah, oceni trenutnega stanja, načinih ozaveščanja prebivalcev, izvedenih akcijah in programih, predvidenih nadaljnjih dogodkih in odzivih javnosti pa sem pridobila s pomočjo intervjuja s predstavnikoma podjetja Snaga, strokovno sodelavko na področju ozaveščanja in obveščanja prebivalcev o ravnanju z odpadki in s svetovalcem posloводства. Zadnji intervju, z izkušeno strokovnjakinjo na področju odpadkov, sem izvedla, ker sem želela pridobiti neodvisno mnenje strokovno dovolj usposobljene in z lokalno politiko neobremenjene osebe. Pridobljeni odgovori so mi bili v pomoč pri empiričnem delu raziskave in pri ugotavljanju trenutnega stanja na področju ravnanja z odpadki v MOM.

V drugem sklopu raziskovalnega dela je predstavljena analiza anket, ki sem jih izvedla med prebivalci MOM. Anketa je bila izvedena na terenu in je temeljila na neslučajnostnem/neverjetnostnem vzorcu (namenskem/kvotnem po starosti in stalnem bivališču). Namen ankete je bil pridobiti podatke o stopnji znanja in obveščenosti prebivalcev

MOM o ravnanju z odpadki, o njihovem zadovoljstvu in stališču glede ravnanja z odpadki v MOM. Podatke sem statistično obdelala s pomočjo programov *Microsoft Office Excell 2010* in *SPSS 21.0* (Statistical Package for the Social Sciences). Uporabljene statistične metode so bile frekvenčne porazdelitve (f), Hi-kvadrat preizkus hipoteze neodvisnosti in Friedmanov preizkus. S pomočjo frekvenčnih porazdelitev izvemo, kako pogosto v raziskavi naletimo na določeno vrednost statističnega znaka. Podatki so prikazani tabelarično. Za potrjevanje hipotez je bila uporabljena metoda sklepanja z vzorca na populacijo, in sicer z neparametričnima preizkusoma: Hi kvadrat preizkus hipoteze neodvisnosti in Friedmanov preizkus razlik med več kot dvema odvisnima vzorcema.

1.4.1 Omejitve

Kot omejitve izpostavljam izbran vzorec v raziskavi. Vzorec anketirancev je neslučajnostni/neverjetnostni (namenski/kvotni po starosti in stalnem bivališču), ki ga na nivoju rabe inferenčne statistike (statistke preizkušanja hipotez) opredeljujemo kot enostavni slučajnosti vzorec iz hipotetične populacije (Kalton in drugi 2001; Fraenkel in drugi 2012; Kožuh 2013). Zato se odrekam posploševanju na konkretno populacijo, ampak posplošujem na hipotetično populacijo, to je populacijo, po demografskih podatkih podobno predmetnemu neslučajnostnemu vzorcu.

2 GOSPODARJENJE Z ODPADKI

2.1 OSNOVNI POJMI

Mnogi ljudje še zmeraj ne ločujejo med besednima zvezama gospodarjenje z odpadki in ravnanje z odpadki. Zato na tem mestu izpostavljam razliko. Gospodarjenje z odpadki je nadpomenka, kar pomeni, da zajema tudi ravnanje z odpadki. **Gospodarjenje z odpadki** torej zajema preprečevanje in zmanjševanje nastajanja odpadkov in njihovih škodljivih vplivov na okolje ter ravnanje z odpadki. **Ravnanje z odpadki** pa je omejeno na postopke od nastajanja odpadkov do njihove končne odstranitve. Definicija ravnanja z odpadki je opredeljena v *Zakonu o varstvu okolja* (UL RS, št. 39/06, 49/06, 33/07, 57/08, 70/08, 108/09, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15 in 102/15; v nadaljevanju ZVO-1) v tretjem členu: "Ravnanje z odpadki je zbiranje, prevažanje, predelava in odstranjevanje odpadkov, vključno z nadzorom teh ravnanj in ukrepi po prenehanju delovanja naprave za ravnanje z odpadki".

Na tem mestu se zdi smiselno pojasniti tudi pojem **trajnostnega ravnanja z odpadki**, ki v odpadkih ne vidi "neuporabnih snovi", ampak "uporabne snovi in izdelke", ki jih je mogoče spet uporabiti, predelati, reciklirati. Zato je tradicionalno razumevanje pojma "odpadka" zavajajoče: "odpadke tvori mnogo uporabnih snovi, zato jih moramo videti in razumeti kot uporaben gospodarski vir." (Keuc 2003, 21).

Odpadek je torej po osnovni definiciji snov ali predmet, ki ga imetnik ne more ali ne želi uporabiti sam, ga ne more, ga moti ali mu škodi in ga zato zavrže ali mora zavreči (Keuc 2002, 44; ZVO-1). Poznamo več vrst odpadkov. Po enciklopediji (Wikipedija 2016) razvrščamo odpadke z dveh osnovnih vidikov, po viru nastanka in glede na nevarnost. Zakonodajca s področja odpadkov deli odpadke glede na vir nastanka in, ne glede na to, na nevarne in nenevarne odpadke. Zaradi opravljanja različnih človekovih dejavnosti so odpadki razvrščeni v dvajset različnih skupin in več kot sto podskupin. Seznam teh skupin odpadkov je del zakonodajnih zahtev in je v prilogi Sklepa komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z *Direktivo 2008/98/ES* Evropskega parlamenta in Sveta. Nadalje ta seznam deli odpadke tudi z vidika nevarnostnega potenciala na nevarne in nenevarne odpadke. V seznamu so opredeljeni tudi komunalni odpadki, kamor sodijo gospodinjski odpadki in njim podobni odpadki iz industrije, obrti in storitvenih dejavnosti. Med nekomunalne odpadke pa so razvrščeni vsi ostali

odpadki. Definicije posameznih pojmov, ki se uporabljajo na področju ravnanja in gospodarjenja z odpadki, so predpisane bodisi v ZVO-1 oziroma v *Uredbi o odpadkih* (UL RS, št. 37/15, 69/15) ali pa v posameznih področnih uredbah, ki urejajo specifično posameznih skupin odpadkov.

Uredba o odpadkih (UL RS, št. 37/15, 69/15) v tretjem členu opredeljuje, med drugim, naslednje:

Nenevarni odpadek je odpadek, ki se ne uvršča med nevarne odpadke; odpadki, ki se uvrščajo v to skupino, nimajo niti ene nevarne lastnosti, opredeljene v prilogi Uredbe 1357/2014/EU. V kolikor bi imeli zgolj eno nevarno lastnost, bi se po uredbi morali uvrstiti med nevarne odpadke.

Nevarni odpadek je odpadek, ki kaže eno ali več nevarnih lastnosti iz priloge Uredbe 1357/2014/EU.

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

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

Predelava je postopek, katerega glavni rezultat je, da se odpadki koristno uporabijo v obratu, v katerem so bili predelani, ali v drugih gospodarskih dejavnostih, tako, da nadomestijo druge materiale, ki bi se sicer uporabili za izpolnitev določene funkcije, ali so pripravljene za izpolnitev te funkcije.

Preprečevanje so ukrepi, ki se sprejmejo, preden snov, material ali proizvod postane odpadek, in s katerimi se zmanjša(jo):

- količina odpadkov, vključno s ponovno uporabo proizvodov ali podaljšanjem življenjske dobe proizvodov,
- škodljivi vplivi nastalih odpadkov na okolje in človekovo zdravje ali
- vsebnost nevarnih snovi v materialih in proizvodih.

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

Recikliranje je postopek predelave, v katerem se odpadne snovi ponovno predelajo v proizvode, materiale ali snovi za prvotni ali drug namen. Recikliranje vključuje tudi ponovno predelavo organskih snovi. Za recikliranje se ne šteje energetska predelava ali ponovna predelava v materiale, ki se bodo uporabili kot gorivo ali za zasipanje³.

Odstranjevanje je postopek, ki ni predelava, tudi če je sekundarna posledica postopka pridobivanja snovi ali energije (*Uredba o odpadkih* opredeljuje petnajst različnih postopkov odstranjevanja odpadkov: odlaganje v zemljo ali na njo, obdelava v zemlji, sežiganje, fizikalno-kemična obdelava, trajno skladiščenje,.....).

2.2 ZAKONODAJNI OKVIRJI

2.2.1 Evropska unija

Začetki evropske okoljske zakonodaje segajo v sedemdeseta leta prejšnjega stoletja, ko so se zaradi velike neurejenosti na področju ravnanja z odpadki pojavili prvi predpisi s področja odpadkov. Krovni evropski predpis o odpadkih je *Direktiva o odpadkih (75/442/EGS)*, ki je bila sprejeta leta 1975. Ta je prva opredelila evropsko definicijo odpadka⁴. Vpeljala je tudi Katalog odpadkov, v katerem so bile navedene različne kategorije odpadkov, in določila hierarhijo ravnanja z odpadki. Direktiva je tudi prepovedala nenadzorovano odlaganje odpadkov. Kasneje so tej direktivi sledili še *Direktiva Sveta 78/319/EGS o strupenih in nevarnih odpadkih* pa *Uredba 1013/2006 evropskega parlamenta in sveta o pošiljkah odpadkov* in še vrsta direktiv za posamezne skupine odpadkov. Leta 1989 je bila sprejeta *Baselska konvencija*, s katero so bila sprejeta nova merila in pogoji pri pošiljanju odpadkov preko meja in odstranjevanju nevarnih snovi. Zaradi pomanjkljivih predpisov o načinih odlaganja, sežiganja, recikliranja odpadkov, sta bili kasneje sprejeti še *Direktiva o sežiganju odpadkov (2000)* in *Direktiva o odlaganju odpadkov na odlagališčih (2001)*. V letu 2006 je bila sprejeta nova *Direktiva o odpadkih 2006/12/ES*, ki jo je kasneje nadomestila danes še veljavna *Direktiva o odpadkih 2008/98/ES*. S to direktivo je opredeljena hierarhija ravnanja z odpadki, ki je prikazana na Sliki 2.1, poenotili so se nekateri pojmi in postavljeni so okoljski cilji ravnanja s komunalnimi odpadki. Direktiva je bila sprejeta leta 2008, rok za prenos v nacionalne pravne rede držav članic EU pa je potekel leta 2010.

³ Razlika med recikliranjem in ponovno uporabo je torej v tem ali se bo izdelek uporabil za prvotni namen, ali pa se ga da predelati v prvotni material in uporabiti za druge namene uporabe.

⁴ Direktiva sveta o odpadkih (75/442/EGS) je opadek definirala kot: "vsako snov ali predmet, ki ga imetnik odstrani ali mora odstraniti na podlagi veljavnih predpisov nacionalne zakonodaje."

EU stremi predvsem k zmanjševanju količin odpadkov, saj so velike količine le-teh eden od znakov potrošniške mrzlice in neskrbnega ravnanja z okoljem. To dokazujejo tudi vsebine sprejetih predpisov.

2.2.2 Slovenija

Naša država je ob vstopu v EU sprejela vso krovno evropsko zakonodajo s področja ravnanja z odpadki. Uskladitev z EU zakonodajo je bila dokaj uspešna, še zmeraj pa se zatika pri njenem izvajanju.

Odpadki so v Republiki Sloveniji opredeljeni s splošno veljavno zakonodajo. Osnovni predpis je *Zakon o varstvu okolja (ZVO-1)*. Na njegovi osnovi so sprejeti vsi izvedbeni predpisi s področja odpadkov. Krovni predpis s področja odpadkov je *Uredba o odpadkih* (UL RS, št. 37/15, 69/15). Z Uredbo so z namenom varstva okolja in varovanja človekovega zdravja določena pravila ravnanja in drugi pogoji za preprečevanje in zmanjševanje škodljivih vplivov nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi. Uredbo dopolnjujejo tri skupine predpisov in sicer:

- predpisi, ki obravnavajo posamezne vrste odpadkov: embalaža in odpadna embalaža, gradbeni odpadki, biološko razgradljivi odpadki, odpadna električna in elektronska oprema, odpadne baterije in akumulatorji, odpadki iz zdravstva, izrabljena vozila in pnevmatike, odpadna olja, odpadna fitofarmacevtska sredstva, rudarske dejavnosti, odpadne nagrobne sveče itd,
- druga skupina predpisov obravnava objekte in naprave za ravnanje z odpadki,
- tretja skupina predpisov pa opredeljuje čezmejno premeščanje odpadkov (Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje 2016).

V slovenski pravni red, je skladno z Evropsko direktivo o odpadkih, udejanjeno tudi pomembno določilo, kdaj lahko odpadnemu materialu (snov ali predmet) preneha status odpadka, ko je šel skozi postopek predelave, lahko tudi reciklaže. V *Uredbi o odpadkih* so namreč določeni pogoji za prenehanje statusa odpadka in sicer v osmem členu, kjer je zapisano, citiram:

- (1) "Odpadki prenehajo biti odpadki šele po izvedeni predelavi v proizvode, materiale ali snovi za prvotni ali drug namen ali v energijo.
- (2) Ne glede na določbo prejšnjega odstavka lahko določeni odpadki, ki so vključeni v enega od postopkov predelave, vključno z recikliranjem, prenehajo biti odpadki, če so

v tem postopku predelave in ob njihovi predaji drugemu imetniku izpolnjena merila za prenehanje statusa odpadka, določena za tovrstne materiale s posebnim predpisom.

- (3) V skladu s četrtem odstavkom 6. člena Direktive 2008/98/ES ministrstvo o posebnem predpisu iz prejšnjega odstavka nemudoma uradno obvesti Komisijo v skladu s predpisom, ki ureja postopke notificiranja na področju standardov, tehničnih predpisov in postopkov za ugotavljanje skladnosti, kadar ta predpis to določa.
- (4) Če gre pri odpadkih iz drugega odstavka tega člena za odpadke, za katere so s predpisi, ki urejajo odpadno embalažo, izrabljena vozila, odpadno električno in elektronsko opremo ter odpadne baterije in akumulatorje, določeni okoljski cilji recikliranja in predelave, se količina teh materialov, ki so prenehali biti odpadki, prišteva h količini recikliranih in predelanih odpadkov" (Uredba o odpadkih, UL RS, št. 37/15, 69/15).

Pomembno je še določilo sedmega člena *Uredbe o odpadkih*, kjer je opredeljen stranski proizvod. Gre za ostanek proizvodnje, torej snov ali predmet, ki nastane v proizvodnem postopku, glavni namen tega postopka pa ni izdelava te snovi ali predmeta. Ob tem morajo biti hkrati izpolnjeni štiri pogoji:

- zagotovljena mora biti nadaljnja uporaba stranskega proizvoda (neposredna uporaba ali pa predelava),
- lahko se neposredno uporabi brez kakršnekoli obdelave, razen običajnih industrijskih postopkov,
- nastaja kot sestavni del proizvodnega procesa in
- ob uporabi izpolnjuje zahteve s področja varstva okolja in varovanja človekovega zdravja, njegova nadaljnja uporaba pa ne bo škodljivo vplivala na okolje in človekovo zdravje, snov oz. predmet pa je v skladu s predpisi, ki urejajo proizvod (Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje 2015).

2.2.2.1 Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja – ReNPVO in operativni programi

ReNPVO (*Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja 2005-2012*, UL RS, št. 2/06) je osnovni strateški dokument na področju varstva okolja, njegov cilj pa je splošno izboljšanje okolja in kakovosti življenja ter varstvo naravnih virov. Izdelan je bil na podlagi takrat veljavnega *Zakona o varstvu okolja* (UL RS, št. 32/93 in 1/96, 44/95-odl.US, 9/99-odl.US, 56/99-Zakon o ohranjanju narave, 22/00-Zakon o javnih službah, 82/01-odl.US, 85/01-

odl.US, 67/02-Zakon o vodah). Resolucija je skladna z okoljskim programom Evropske skupnosti. Opredeljuje cilje na štirih področjih za določena časovna obdobja ter prednostne naloge in ukrepe za doseg te ciljev. Z ReNPVO opredeljena področja so: podnebne spremembe, naravna in biotska raznovrstnost, kakovost življenja ter odpadki in industrijsko onesnaževanje. ReNPVO določa tudi glavne okoljske akterje, to so država in občinske uprave, izvajalci državnih in občinskih gospodarskih javnih služb, nevladne organizacije, ter njihovo vlogo in usmeritve. Podane so tudi usmeritve in naloge na področju mednarodnih aktivnosti. Kot ključni podporni ukrepi ReNPVO so izpostavljeni ukrepi na področju komuniciranja z javnostjo in izobraževanje na področju varstva okolja. ReNPVO je bila izdelana za obdobje od leta 2005 do leta 2012 in ji je veljavnost potekla. Novejšega programa danes še nimamo.

Na podlagi določb predpisov EU in ZVO-1, slovenska vlada sprejema tudi različne Operativne programe ravnanja z odpadki, ki imajo podlago v ReNPVO. S področja odpadkov je, med drugimi, pomemben *Operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki*, sprejet s sklepom vlade leta 2013.

V predmetnem Operativnem programu je med drugim, določeno, da bo izvajanje le-tega pripomoglo k približanju Slovenije "družbi recikliranja", ki se poskuša izogibati nastajanju odpadkov in uporablja odpadke kot vir materialnih dobrin. V skladu s tem ciljem, predvideni ukrepi poudarjajo ločeno zbiranje frakcij komunalnih odpadkov v največjem mogočem obsegu, če je to tehnično in okoljsko izvedljivo in ne povzroča prevelikih stroškov. Operativni program šteje za državni načrt ravnanja s komunalnimi odpadki, ki ga morajo države članice sprejeti za posamezno vrsto ali kombinacijo odpadkov in za svoje celotno ozemlje. V tem programu so v skladu z *Direktivo 2008/98/ES*:

- prikazani rezultati analize trenutnega stanja na področju ravnanja s komunalnimi odpadki,
- opredeljeni ukrepi, ki naj se sprejmejo za izboljšanje okoljsko sprejemljive priprave za ponovno uporabo, recikliranja, predelave in odstranjevanja komunalnih odpadkov, in
- izdelane ocene, ki bodo v pomoč pri izvajanju ciljev in določb, predvsem *Direktive 2008/98/ES* in *Direktive 1999/31/ES*

Program je naravnan k čim manjši podpori odlaganju odpadkov, predvideva pa čim večjo stopnjo koristne izrabe komunalnih odpadkov. V njem je posebej poudarjeno, da mora biti termična obdelava trdnih komunalnih odpadkov energetska tako učinkovita, da se šteje za postopek predelave (*Operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki 2013*, 8). Program

določa tudi cilje, usmeritve in naloge na področju ravnanja s komunalnimi odpadki v obdobju 2012-2020. Kot glavni usmeritvi na področju ravnanja z odpadki, sta v programu navedeni ločeno zbiranje odpadkov in obdelava mešanih komunalnih odpadkov v napravah za mehansko – biološko obdelavo. S tem program sledi strateškim usmeritvam evropskih politik, ki ob poudarjanju preprečevanja nastajanja odpadkov, dajejo prednost ponovni uporabi, materialnemu recikliranju in energetski predelavi odpadkov pred odlaganjem, kjer so za to najboljše možnosti (Operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki 2013, 17).

V fazi izdelave magistrskega dela je bil, na podlagi določb *Uredbe o odpadkih*, na spletnih straneh Ministrstva za okolje, objavljen osnutek dokumenta "Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov RS", ki bi naj v prihodnje nadomestil obstoječi *Operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki*. Program še ni veljaven, je v postopku sprejemanja mnenj in predlogov, zato je na tem mestu prerano govoriti o njegovi vsebini. Smiselno pa se mi zdi izpostaviti, da predmetni osnutek programa na področju komunalnih odpadkov predvideva cilj o najmanj 50 odstotni pripravi odpadkov na ponovno uporabo in recikliranju odpadkov ter zmanjšanju količin biorazgradljivih odpadkov za 75 odstotkov glede na leto 1995 (Ministrstvo za okolje in prostor 2016).

Čeprav slovenska zakonodaja v glavnem sledi evropski, pa je mogoče na izvedbenem področju najti še veliko nejasnosti in nedoslednosti. "Celotna problematika komunalnih odpadkov je bila že v preteklosti prepuščena lokalnim skupnostim, ki naj bi gradile centre za obdelavo odpadkov, same ali pa skupaj z več lokalnimi skupnostmi. Prav tako so se upravljavci obstoječih odlagališč konec 80. let odločali ali bodo odlagališča sanirali ali pa jih bodo konec leta 2008 zaprli. Vse to je pripeljalo do današnje, v glavnem neurejene situacije. Posamezna območja Slovenije svojih regionalnih centrov za obdelavo komunalnih odpadkov sploh nimajo (npr. Posočje in celotna Primorska) ali pa so le-ta predimenzionirana (npr. RCERO Ljubljana). Celotna Slovenija premore eno samo sežigalnico komunalnih odpadkov (Simbio Celje), ki pa ima zapolnjene že vse kapacitete. Žal, tovrstnih objektov za termično obdelavo odpadkov praktično nihče ne želi na svojem območju, čeprav gre za v praksi dobro preizkušene tehnologije, ki dokazano ne povzročajo negativnih vplivov na okolje. Objekti za termično obdelavo odpadkov so pogosti npr. v Avstriji, kjer poteka sproizvodnja toplotne in električne energije, oboje se koristno izrablja. Dunaj ima, na primer kar tri sežigalnice preostankov odpadkov. Najbolj znana je sežigalnica v 1 okrožju, ki jo je projektiral znameniti Hundertwasser, najmlajša pa je sežigalnica Pfaffenau, ki je bila odprta leta 2008" (Zornik, 29. marec 2016).

Ker ravnanje s komunalnimi odpadki v Sloveniji spada med obvezne gospodarske javne službe, je treba na tem mestu izpostaviti še *Zakon o gospodarskih javnih službah* (UL RS, št. 32/93, 30/98, 127/06, 38/10 in 57/11), v katerem sta določena način in oblika izvajanja gospodarske javne službe. Skladno z zakonom, se z gospodarskimi javnimi službami zagotavljajo materialne javne dobrine kot proizvodi in storitve, katerih trajno in nemoteno proizvodnje v javnem interesu zagotavlja Republika Slovenija oziroma občina ali druga lokalna skupnost zaradi zadovoljevanja javnih potreb, kadar in kolikor jih ni mogoče zagotavljati na trgu. Gospodarske javne službe so republiške ali lokalne in so lahko obvezne ali izbirne. Obvezna gospodarska javna služba se določi z zakonom. Način opravljanja republiške gospodarske službe predpiše vlada z uredbo, lokalna skupnost pa z odlokom.

Svoje zakonodajne zahteve s področja komunalnih odpadkov oblikujejo tudi lokalne skupnosti. V MOM je bil leta 2014 sprejet najnovejši *Odlok o načinu opravljanja obvezne lokalne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor* (MUV, št. 7/2014). Vsebino odloka predstavljam v nadaljevanju, v poglavju 4.3. Pravna ureditev ravnanja z odpadki na področju Mestne občine Maribor.

2.3 DRUŽBENO DOJEMANJE ODPADKOV

Sodobno potrošništvo, nekritično prevzemanje vzorcev potrošniške kulture tako imenovanega zahodnega sveta s tonami odvečne embalaže, pretirano nakupovanje cenenih izdelkov, ki jih nato zavržemo, odlaganje nesortiranih odpadkov na premajhnih odlagališčih, vse to je pripeljalo do ogrožanja naravnega in s tem tudi človekovega bivalnega okolja. Znano je, da količina odpadkov narašča z višino narodnega dohodka in tudi s stopnjo urbanizacije. Odpadki so del našega vsakdana, proizvodimo jih v zasebnem življenju, v vseh gospodarskih sektorjih in panogah, pri vseh naših dejavnostih, skratka povsod, kjer delujemo in bivamo.

Dejstvo je, da postajajo odpadki tako kvantitativen⁵ kot kvalitativen družbeni problem, ki v 98 odstotkih zgodovine človeštva ni obstajal (Pechmann 1994, 199). V moderni dobi so hitra rast svetovnega prebivalstva, industrijska revolucija in sodobna trgovina povzročili, da odpadki postajajo velik problem, saj hitrost, količina in način proizvodnje niso sorazmerni s sposobnostjo narave za razgrajevanje in ponovno vključevanje teh snovi v zemeljske

⁵ Po podatkih OECD iz leta 1998 je bila rast skupnih količin odpadkov na ravni OECD v razmerju 1:1 z rastjo BDP. 40 % rast BDP od leta 1980 v OECD državah je spremljala 40 % rast količin komunalnih odpadkov. Do leta 2020 naj bi se BDP v državah OECD povečal za med 70 in 100 %.

krogotoke. In ker odpadki ogrožajo ekološko ravnovesje, dobivajo univerzalni pomen (Habermayer in Lotter 1994, 199).

Za vse odpadke je potrebno ustrezno poskrbeti, saj bi nam v nasprotnem primeru onemogočili normalno delovanje in negativno, celo usodno vplivali na naše zdravje. V preteklosti smo "smeti" odvažali na deponije, kjer se je naša skrb zanje končala. Danes vemo, da lahko vsak posameznik s svojim ravnanjem na področju odpadkov prispeva k čistejšemu in prijaznejšemu okolju. Žal pa je še vedno množično prisotna želja ljudi, da komunalna podjetja odpadke zgolj odpeljejo čim hitreje in čim dlje od njihovega doma. Človek s svojimi dejavnostmi, ena od teh je tudi nepremišljeno in neodgovorno ravnanje z odpadki, vsak dan ogroža okolje. Že povzročeno škodo je težko odpravljati, precej lažje je poskrbeti, da bo škoda čim manjša v prihodnje. Vsak od nas bi se moral zavedati problema kopičenja odpadkov in njegovega vpliva na okolje, čeprav se odpadkom ne moremo izogniti, lahko vsi pripomoremo k zmanjšanju njihove količine. V zadnjih letih sem tudi sama zaznala spremembe v razmišljanju potrošnikov, ki se kažejo predvsem v nakupnem vedenju, pri katerem ni več prisotna le težnja po zadovoljitvi trenutnih individualnih potreb, ampak tudi razmislek, kako določen proizvod vpliva na naravno okolje. Z odločanjem o nakupu izdelkov ima vsak potrošnik možnost vpliva na proizvajalca v smislu zmanjševanja vplivov na okolje in zmanjševanja količine odpadkov. Opazila sem, da so številni potrošniki že pripravljeni plačati več za okolju prijazne proizvode, da so pričeli uporabljati povratno embalažo, da ne kupujejo več vode v plastenkah ipd.

Kot je bilo omenjeno že v prejšnjem poglavju, je Evropska komisija po dolgotrajnih raziskovanjih in številnih dilemah vendarle sprejela *Direktivo 2008/98/EC*, ki je postavila sodobne temelje dojemanja odpadkov. Med drugim je opredelila tudi situacije, ko odpadek preneha biti odpadek ali ko ga lahko razglasimo za stranski proizvod, kar je vključeno tudi v slovenske predpise. Žal pa med povzročitelji odpadkov ta možnost še ni zadostno sprejeta oziroma miselnost prebivalstva še ne sledi dovolj novejšim usmeritvam na področju ravnanja z odpadki. Tako odpadek še vedno ostaja odpadek – torej nekaj, česar nihče ne potrebuje in se ga je zato potrebno znebiti.

Čeprav Habermayer in Lotter pravita, da je preimenovanje odpadkov v "uporabne odpadke oziroma sekundarne surovine" v bistvu ideologija v interesu neprekinjenega naivnega potrošniškega načina življenja (Habermayer in Lotter 1994, 201), se s to navedbo danes ni več mogoče strinjati. V strokovnih krogih je že nekaj časa prisotno dejstvo, da gre v primeru

odpadkov za dragocen vir surovin, ki jih dolgo nismo znali ali hoteli uporabljati. Šele, ko so se tega dejstva pričela zavedati tudi politična vodstva, predvsem znotraj EU in v Evropi na sploh, žal pa v manjši meri izven Evrope, so se začele odvijati aktivnosti za koristno izrabo odpadkov. To je še posebej prisotno v zadnjih nekaj letih, ko se odvija gospodarski razcvet Kitajske in so zato nekatere surovine postale ostalemu svetu že skoraj nedostopne (na primer nekatere težke kovine, ki so nujne v elektroniki itd). Lakota Kitajske po surovinah, zlasti kovinah, je po drugi strani močno dvignila ceno odpadnim surovinam, med katerimi je tudi vrsta komunalnih odpadkov (na primer embalaža in drugi viri kovin iz gospodinjstev, odpadni papir ipd). Da je temu res tako, dokazuje poleg že omenjene *Direktive 2008/98/ES* tudi vrsta evropskih predpisov, sprejetih v zadnjih letih, kot so na primer merila za prenehanje statusa odpadka, določena za materiale, pridobljene pri predelavi različnih vrst odpadkov⁶.

2.4 RAVNANJE Z ODPADKI

Ravnanje z odpadki zajema zbiranje, prevažanje, predelavo in odstranjevanje odpadkov, vključno s kontrolo tega ravnanja⁷. *Direktiva Evropske unije o ravnanju z odpadki (2008/98/EC)* je uveljavila nove pristope pri ravnanju z odpadki in sicer predstavlja odpadke kot vir surovin in ne samo kot nekaj, kar je potrebno čim ceneje odložiti. S tega razloga je naloga držav članic EU sprejeti ukrepe, da se odpadki v čim večji meri ponovno uporabijo. Temu seveda sledi tudi slovenska zakonodaja, kjer je določena pet - stopenjska hierarhija ravnanja z odpadki, ki se upošteva kot prednostni vrstni red pri načrtovanju politike in pripravi zakonodaje na področju odpadkov (Slika 2.1):

1. preprečevanje nastajanja odpadkov,
2. priprava odpadkov za ponovno uporabo,
3. recikliranje,
4. druga predelava (npr. energetska predelava),
5. odstranjevanje.

⁶ Na primer *Uredba Sveta (EU) št. 333/2011* z dne 31. marca 2011 o merilih za določitev, kdaj določene vrste odpadnih kovin prenehajo biti odpadek, na podlagi *Direktive 2008/98/ES* Evropskega parlamenta in Sveta, ki velja za železo, jeklo in aluminij, ali *Uredba Komisije (EU) št. 1179/2012* z dne 10. decembra 2012 o merilih za določitev, kdaj odpadno steklo preneha biti odpadek, na podlagi *Direktive 2008/98/ES* oziroma *Uredba Komisije (EU) št. 715/2013* z dne 25. julija 2013 o merilih za določitev, kdaj odpadni baker preneha biti odpadek, na podlagi *Direktive 2008/98/ES* Evropskega parlamenta in Sveta.

⁷ ZVO-1-3. člen

Slika 2.1: 5-stopenjska hierarhija ravnanja z odpadki po direktivi EU (2008/98/EC), udejanjena v domačem pravnem redu



Vir: Ministrstvo za okolje in prostor (2016).

Omenjena hierarhija ravnanja z odpadki je v slovenski pravni red vključena z *Uredbo o odpadkih* (UL RS, št. 37/15, 69/15), v njenem devetem členu.

Z namenom in željami, da bi se dosegalo čim bolj učinkovito ravnanje z odpadki in preprečevanje njihovega nastajanja, je bilo izdelanih že nekaj različnih konceptov in strategij z usmeritvami, ki bi omogočile doseg trajnostnega ravnanja z odpadki. Za izvajanje katerega koli pa je pomembno predvsem, da so cilji jasno postavljeni in aktivno sodelovanje celotnega prebivalstva. (Vidic 2014, 22).

Koncept 3R in koncept 4R+3E

Trodolni **Koncept 3R** (reduce-reuse-recycle) je del petstopenjske hierarhije ravnanja z odpadki. Zajema načela zmanjševanja količin odpadkov, ponovne uporabe in recikliranja odpadkov. Kot najbolj pomemben dejavnik med njimi se kaže dejavnik zmanjševanja odpadkov. Bolj kot bomo znižali količine nastalih odpadkov, manjše bodo količine odpadkov za ponovno uporabo in manjša bo potreba po reciklaži (Steiner in Wiegel v Končan 2010, 36). Če h konceptu 3R vpeljemo še postopke predhodnega ozaveščanja in izobraževanja ter postopke vključevanja podjetniškega vidika s ciljem preprečevanja nastajanja odpadkov in

ustrezne snovne izrabe ter uravnoteženega ravnanja z odpadki, potem govorimo o **konceptu 4R + 3E** (reduce-reuse-recycle-recover-educate-economice-enforce), ki omogoča preudarno ravnanje z odpadki. (Škafar 2007). Pomen izrazov je podan v nadaljevanju:

Reduce – zmanjševanje količin odpadkov (načelo uporabi manj) oz. preprečitev nastajanja odpadkov na izvoru z razvojem in spremembo tehnologij

Reuse – ponovna uporaba odpadkov (načelo uporabi ponovno)

Recycle – recikliranje ali predelava odpadkov (proces, kjer odpadne materiale predelamo v nove produkte do te mere, da originalni produkti izgubijo svojo identiteto)

Recover – nadomeščanje materialov z obnovljivimi in manj nevarnimi/strupenimi odpadki oz. energijo (proces pridobivanja materialov ali energije iz odpadkov)

Educate – izobraževati in ozaveščati ciljne skupine o gospodarnem ravnanju z odpadki – povečati ozaveščenost in razumevanje ciljnih skupin o procesih ravnanja z odpadki, z ozaveščanjem vplivati na zmanjševanje odpadkov na izvoru (načelo vseživljenjskega učenja za vse ciljne skupine, načela eko šol, ...)

Economise – ekonomizirati – zniževati stroške, vključevati stroške ravnanja z odpadki v cen izdelkov oz. storitev

Enforce – uveljaviti učinkovito ravnanje z odpadki v zakonodaji in praksi, vključevati procese načrtovanja, odločanja in upravljanja različne nosilce interesov v lokalnem in regionalnem okolju (Škafar 2007, 2–3).

Opisani koncepti predstavljajo poenostavitev predpisanih načinov ravnanja in gospodarjenja z odpadki, ki na ta način postanejo razumljivi tudi prebivalstvu in niso več rezervirani le za ozke strokovne kroge.

Strategija Zero Waste

Strategija Zero Waste predstavlja le še nadgradnjo koncepta 4R+3E in sicer v smislu, da od vseh vključenih akterjev zahteva visoko ozaveščenost na področju gospodarjenja z odpadki. Bistvo strategije je, spodbuditi ljudi k spremenjenemu načinu razmišljanja o odpadkih. Strategija Zero Waste poudarja, da ni dovolj, če samo razmišljamo, kako se znebiti količine odpadkov, ampak morajo povzročitelji odpadkov zagotoviti trajnostno uporabo materialov že

v začetni fazi proizvodnih procesov. To dejansko pomeni, da 4R+3E ne deluje, če ni ustreznega dojemanja (kulture) ravnanja z odpadki (Oblak 2000).

Opadki niso nekaj naravnega, zato jih je potrebno "renaturalizirati" in jih na ta način odpraviti oz. postati družba brez odpadkov. Čeprav je še pred kratkim to vodilo predstavljalo naivni idealizem, pa se je izkazal za uresničljivega, ko je leta 2001 več kot polovica lokalnih skupnosti v državi Nova Zelandija sprejela Zero Waste kot način ravnanja z odpadki. Tako je Nova Zelandija postala prva država na svetu, ki je strategijo sprejela na državnem nivoju (Oblak 2000).

Na svetovnem nivoju obstaja Mednarodna Zero Waste zveza (Zero Waste International Alliance), ki je že leta 2009 definirala Zero Waste kot:

Zero Waste je etičen, ekonomski, učinkovit in vizionarski cilj, ki vodi družbo v spremembo življenjskega stila in navad ter k posnemanju trajnostnih naravnih ciklov, kjer so vsi odpadni materiali surovina za nekoga drugega. Zero Waste pomeni oblikovanje in upravljanje izdelkov in procesov tako, da se zmanjša volumen in toksičnost odpadkov, ohranja ter predela vse materiale in se jih ne sežiga ali odlaga. Implementacija Zero Waste bo preprečila vsakršne izpuste v zemljo, vodo ali zrak, ki bi lahko ogrozili zdravje ekosistemov, ljudi, živali ali planeta." (Ekologi brez meja - Zero Waste Slovenija 2016a).

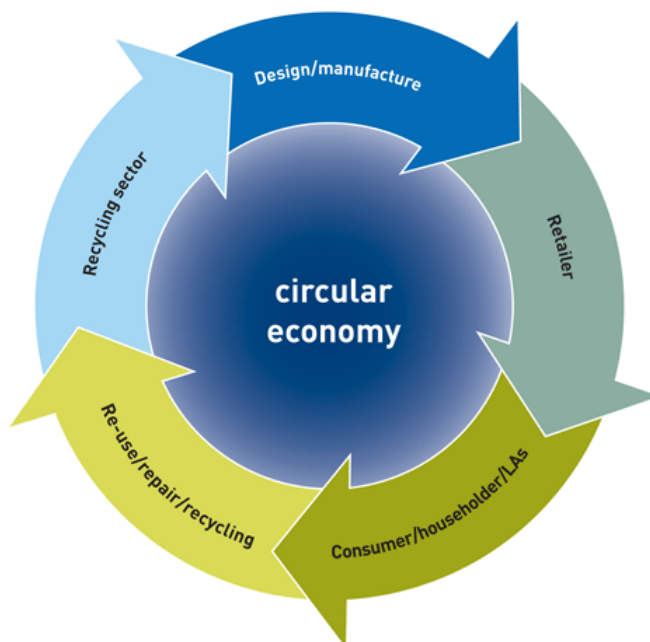
Slovenija se je v program Zero Waste vključila leta 2014, ko je društvo Ekologi brez meja postalo član mreže Zero Waste Europe in s tem nacionalna organizacija za Slovenijo. Zero Waste zavezo je do sedaj v Sloveniji sprejelo šest lokalnih skupnosti: Vrhnika, Borovnica, Log-Dragomer, Gorje, Bled in Mestna občina Ljubljana. Žal pa država strategije Zero Waste še ni sprejela kot vsesplošno državno usmeritev.

Krožno gospodarstvo

Koncept krožnega gospodarstva je v Evropi razmeroma nov. Evropska komisija je prvič objavila sveženj o krožnem gospodarstvu v letu 2014, čeprav se je pojem pojavil že v 70-ih letih prejšnjega stoletja. Sloni na dveh tipih materialnega toka in sicer tok bioloških živil, ki se naj vračajo nazaj v zemljo, ter tok tehničnih virov, ki pa se ne smejo vrniti v zemljo. Krožno gospodarjenje je mnogo širši pojem kot ravnanje z odpadki in okoljsko tudi mnogo bolj jasen in smiseln.

Krožno gospodarstvo je koncept, ki je nastal kot odziv na pritisk rastočega gospodarstva in potrošnje na omejene vire in nosilno sposobnost okolja. Prehod v krožno gospodarstvo se zato usmerja v ponovno uporabo, popravila in recikliranje obstoječih materialov in izdelkov, odpadki bi naj pomenili preteklost. Temelji na uporabi energije iz obnovljivih virov, opušča uporabo nevarnih kemikalij, znižuje porabo surovin ter preko skrbne zasnove izdelkov nastajanje odpadkov znižuje proti ničelni stopnji. Izdelki v krožnem gospodarstvu so skrbno zasnovani tako, da omogočajo kroženje materialov in ohranjajo dodano vrednost kolikor dolgo je to le mogoče. Znotraj gospodarstva ostajajo tudi potem, ko material ali izdelek doseže konec svoje življenjske dobe (Ekologi brez meja - Zero Waste Slovenija 2016b).

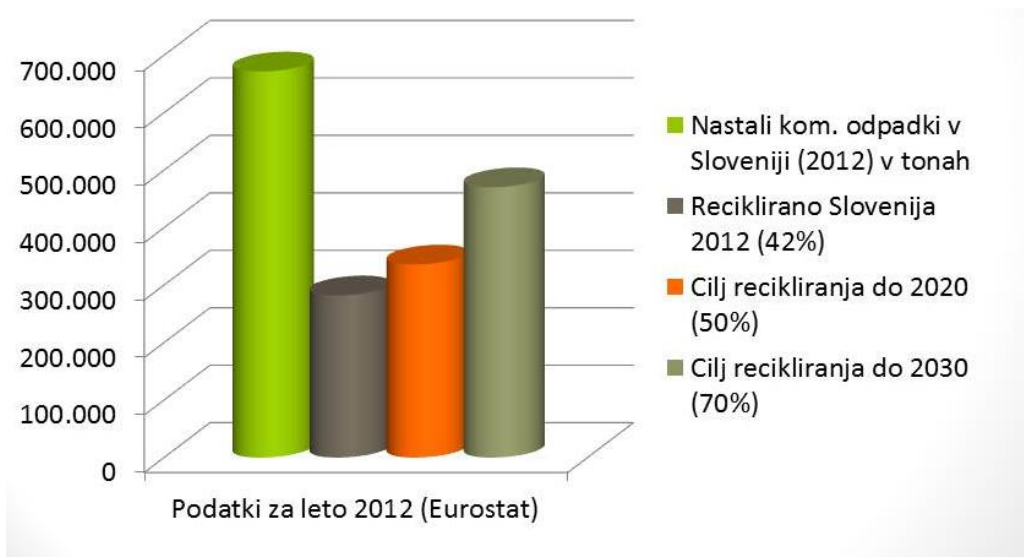
Slika 2.2 : Shema krožnega gospodarstva



Vir: Ekologi brez meja - Zero Waste Slovenija (2016a).

Koncept krožnega gospodarstva je ob učinkoviti rabi energije, postal tudi eden izmed razvojnih ciljev Evrope do leta 2030 in naprej. Cilj Evropske komisije je, da se do leta 2030 produktivnost rabe virov, glede na leto 2012, poveča za 30 odstotkov. (Ekologi brez meja - Zero Waste Slovenija 2016a) Prikaz sledi na spodnji sliki (Slika 2.3).

Slika 2.3 : Nastali komunalni odpadki in delež recikliranja v Sloveniji ter EU cilji do leta 2030.



Vir: Ekologi brez meja - Zero Waste Slovenija (2016a).

Konkretni podatki za MOM so podani v poglavjih v nadaljevanju.

Spreminjanje odpadkov v surovinski vir, je za krožno gospodarstvo ključnega pomena, a odpadki vendarle predstavljajo le del tega kroga. Za krožno gospodarstvo je potrebno več: preko predelave, ponovne uporabe in recikliranja, naj bi odpadki ene industrije postali vhodni material za drugo. Evropska komisija ocenjuje, da se ravnanje z odpadki v Evropi izboljšuje, a gospodarstvo v različnih odpadkovnih tokovih, še vedno izgublja velik del potencialnih sekundarnih surovin. Leta 2010 je v EU nastalo 2,5 milijarde ton odpadkov, od katerih smo jih reciklirali le 36 odstotkov, ostale pa odložili ali sežgali, čeprav bi lahko reciklirali ali ponovno uporabili še, med 4 in 500 milijoni ton teh odpadkov. Brez jasne srednjeročne in dolgoročne perspektive na nivoju Evrope, bi se sistemi predelave ostankov odpadkov lahko usmerili v investicije v velike in rigidne objekte, ki dolgoročno omejujejo možnosti za bolj učinkovito ravnanje z viri. Evropska komisija v paketu tako predlaga višje cilje, pa tudi natančneje določene ključne instrumente nadzora na področju odpadkov. Do leta 2030 bomo tako morali doseči 70 odstotkov recikliranja in ponovne uporabe komunalnih odpadkov. Nekatere države članice EU so usmeritve EU v učinkovito rabo virov in krožno gospodarstvo že sprejele (Danska, Francija, Nemčija), v Sloveniji strategije o krožnem gospodarstvu še nimamo.

2.5 KOMUNALNI ODPADKI

Problematika odpadkov, predvsem komunalnih, je opazna zlasti v večjih naseljih in mestih, z veliko zgostitvijo prebivalstva. So tista vrsta odpadkov, ki jih, glede na ostale vrste odpadkov,

količinsko največ zberemo. Z ekonomsko rastjo in porastom potrošniške družbe se hitro povečuje količina odpadkov, posledično pa nastajajo tudi številni problemi, ki jih danes, žal še ne znamo povsem rešiti. Tu bi bilo na mestu opozorilo, da tehnično – organizacijsko to ni velik problem, pač pa težave povzroča družbeni odnos do (komunalnih) odpadkov.

2.5.1 Opredelitev komunalnih odpadkov

Definicija komunalnega odpadka je opredeljena v tretjem členu ZVO-1, v točki 5.3 kot "odpadek iz gospodinjstev in njemu podoben odpadek iz trgovine, proizvodnih, poslovnih, storitvenih in drugih dejavnosti ter javnega sektorja". Obstajajo tudi drugačne definicije komunalnih odpadkov, na primer "komunalni odpadki so odpadki v trdnem, tekočem in plinastem stanju, ki so posledica našega bivanja, naših fizioloških in sanitarnih potreb, bivalnega okolja in življenjskih navad" (Vuk 1997, 10).

Operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki širi definicije pojmov še na posamezne ločeno zbrane frakcije komunalnih odpadkov, kot na primer:

- kuhinjski odpadki so ločeno zbrani biorazgradljivi kuhinjski odpadki in zeleni vrtni odpad;
- biorazgradljive sestavine komunalnih odpadkov so odpadni papir, kuhinjski odpadki, odpadni tekstil in odpadni les. (Operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki 2013, 6).

Seznam odpadkov, naveden v prilogi Sklepa komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta (v nadaljevanju: seznam odpadkov), uvršča komunalne odpadke v poglavji 20 in 15 (konkretnije: 15 01). Seznam komunalnih odpadkov je predstavljen v spodnji tabeli (Tabela 2.1).

Tabela 2.1 : Seznam komunalnih odpadkov

15 ODPADNA EMBALAŽA; ABSORBENTI, ČISTILNE KRPE, FILTRIRNA SREDSTVA IN ZAŠČITNA OBLAČILA, KI NISO NAVEDENI DRUGJE	
15 01 Embalaža (vključno z embalažo, ločeno zbrano kot komunalni odpadek)	
15 01 01	Papirna in kartonska embalaža
15 01 02	Plastična embalaža
15 01 03	Lesena embalaža
15 01 04	Kovinska embalaža

15 01 05	Sestavljena embalaža
15 01 06	Mešana embalaža
15 01 07	Steklena embalaža
15 01 09	Embalaža iz tekstila
15 01 10*	Embalaža ki vsebuje ostavke nevarnih snovi
15 01 11*	Kovinska embalaža, ki vsebuje nevaren porozen trden oklep (npr. azbest), vključno s praznimi tlačnimi posodami
20 KOMUNALNI ODPADKI (ODPADKI IZ GOSPODINJSTEV IN PODOBNI ODPADKI IZ TRGOVINE, INDUSTRIJE IN USTANOV), VKLJUČNO Z LOČENO ZBRANIMI FRAKCIJAMI)	
20 01	Ločeno zbrane frakcije (razen 15 01)
20 01 01	papir ter karton in lepenka
20 01 02	steklo
20 01 08	biorazgradljivi kuhinjski odpadki
20 01 10	oblačila
20 01 11	Tekstil
20 01 13*	topila
20 01 14*	kislina
20 01 15*	alkalije
20 01 17*	fotokemikalije
20 01 19*	pesticidi
20 01 21*	fluorescentne cevi in drugi odpadki, ki vsebujejo živo srebro
20 01 23*	zavržena oprema, ki vsebuje klorofluorogljike
20 01 25	jedilno olje in masti
20 01 26*	olja in masti, ki niso zajete v 20 01 25
20 01 27*	barve, tiskarske barve, lepila in smole, ki vsebujejo nevarne snovi
20 01 28	barve, tiskarske barve, lepila in smole, ki niso zajeti v 20 01 27
20 01 29*	čistila (detergenti), ki vsebujejo nevarne snovi
20 01 30	čistila, ki niso zajeta v 20 01 29
20 01 31*	citotoksična in citostatična zdravila
20 01 32	zdravila, ki niso zajeta v 20 01 31
20 01 33*	baterije in akumulatorji, navedeni v 16 06 01, 16 06 02 ali 16 06 03, in nesortirane baterije in akumulatorji, ki vsebujejo te baterije
20 01 34	baterije in akumulatorji, ki niso zajeti v 20 01 33
20 01 35*	zavržena električna in elektronska oprema, ki vsebuje nevarne snovi in ni zajeta v 20 01 21 in 20 01 23 (5)
20 01 36	zavržena električna in elektronska oprema, ki ni navedena v 20 01 21, 20 01 23 in 20 01 35
20 01 37*	les, ki vsebuje nevarne snovi

20 01 38	les, ki ni zajet v 20 01 37
20 01 39	plastika
20 01 40	kovine
20 01 41	odpadki iz čiščenja dimnikov
20 01 99	odpadki, ki niso navedeni drugje
20 02 Odpadki z vrtov in parkov (vključno z odpadki s pokopališč)	
20 02 01	biorazgradljivi odpadki
20 02 02	zemlja in kamenje
20 02 03	drugi odpadki, ki niso biorazgradljivi
20 03 Drugi komunalni odpadki	
20 03 01	mešani komunalni odpadki
20 03 02	odpadki s tržnic
20 03 03	odpadki iz čiščenja cest
20 03 04	blato iz greznic
20 03 06	odpadki iz čiščenja kanalizacije
20 03 07	kosovni odpadki
20 03 99	komunalni odpadki, ki niso navedeni drugje

Vir: Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje (2016c).

Po izvoru delimo komunalne odpadke na odpadke iz gospodinjstev in na tiste, ki nastajajo zaradi opravljanja dejavnosti (odpadki iz trgovine, industrije in ustanov). Komunalni odpadki iz gospodinjstev nastajajo predvsem zaradi našega prehranjevanja, načina priprave hrane, življenjskega sloga in življenjskih navad.

Na sestavo in količino komunalnih odpadkov vplivajo številni faktorji. Njihova sestava je odvisna od različnih parametrov: geografske sredine in pogojev na nekem področju, stopnje razvitosti družbe, stopnje standarda prebivalstva, življenjskih razmer, splošnih okoliščin in ekonomskih možnosti pa tudi od letnega časa. Na količino nastalih komunalnih odpadkih pa vplivajo vrste poselitve, velikosti naselij, ustrezne seznanjenosti uporabnikov, cenovne politike pri zbiranju in odvozu odpadkov, cen storitev, ipd. (Vuk 1997, 10).

2.5.2 Ravnanje s komunalnimi odpadki

V *Nacionalnem programu varstva okolja* (UL RS, št. 83/99 in 41/04 – ZVO-1), v nadaljevanju NPVO je zapisano, da je ravnanje z odpadki, ena najslabše rešenih nalog v okviru varstva okolja v Sloveniji (NPVO 1999, 9). Glede na to, da izvirajo podatki, na podlagi katerih je izdelan NPVO, iz začetka prejšnjega desetletja, je morda ta ugotovitev za današnji

čas preostr. Kljub temu pa se lahko strinjam z dejstvom, da je na področju ravnanja z odpadki, predvsem komunalnimi, možno še marsikaj izboljšati.

V Kazalcih okolja Slovenije (KOS), Ministrstva za okolje in prostor, so zadnji (nepopolni) podatki za področje odpadkov zbrani za leto 2013. Čeprav bi lahko iz komentarjev v njih zaključili, da se problematika komunalnih odpadkov ustrezno rešuje, pa je v realnem življenju opaziti, da temu ni tako. Do nedavnega lokalni izvajalci javnih služb še sploh niso izvajali sortiranja komunalnih odpadkov, pač pa so jih nekritično odlagali na odlagališčih. Šele v zadnjih petih letih so se intenzivirale aktivnosti za urejanje občinskih oziroma regionalnih centrov za ravnanje z odpadki in s tem tudi s komunalnimi odpadki.

Do danes se je na problematiko ravnanja z odpadki gledalo preveč enostransko in bilo usmerjeno predvsem v razvoj metod in opreme za najrazličnejše tehnološke in tehnične izvedbe tretiranja odpadkov. Že NPVO ugotavlja, da dosedanje oblike reševanja problematike komunalnih odpadkov niso dale pravih rezultatov in kot vzrok navedla neselektivnost pristopa in poudarjanja tehničnih problemov pred drugimi (NPVO 1999, 22). Nova spoznanja o tej problematiki pa slonijo na interdisciplinarnem pristopu obvladovanja problema, kjer so vidni izraziti trendi k vsem oblikam in možnostim zmanjševanja nastajanja odpadkov in reševanje problematike, ne le na osnovi tehničnih spoznanj, temveč tudi družbenih. Na tem področju so posebej v zadnjem času, jasno vidna prizadevanja za zmanjševanja količin MKO in povečanje ločeno zbranih frakcij, ki so brez izrazitih dodatnih ukrepov primerni za koristno izrabo. Še posebej to velja za občasne akcije zbiranja posameznih vrst ločenih frakcij na primer odpadnega papirja, v posameznih lokalnih skupnostih.

Menim, da so osnovni problemi ravnanja s komunalnimi odpadki vezani na neustrezne uporabljene tehnologije v preteklosti, ko IJS niso namenjali dovolj pozornosti osveščanju občanov o koristnosti izrabe komunalnih odpadkov, ampak so le te nesortirane odlagali na deponijah. Soodločanja občanov pri načinih ravnanja z odpadki v glavnem ni bilo, razen pri morebitnih nameravanih umestitvah objektov za ravnanje z odpadki v prostor. Praviloma pa so bili občani tudi v teh primerih postavljeni pred sprejeta dejstva, ne da bi se oblasti predhodno z njimi posvetovale.

V Sloveniji je ravnanje s komunalnimi odpadki v pristojnosti lokalnih skupnosti oziroma občin, v obliki obveznih občinskih gospodarskih javnih služb. Ločeno zbiranje komunalnih odpadkov po gospodinjstvih pa je danes organizirano že v praktično vseh slovenskih občinah.

2.5.2.1 Ločeno zbiranje komunalnih odpadkov

Ločeno zbiranje komunalnih odpadkov je primarno določeno z *Uredbo o odpadkih* (UL RS, št. 37/15, 69/15), podrobnosti pa so opredeljene v *Odredbi o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki* (UL RS, št. 21/01 in 41/04 – ZVO-1). Le-ta je v svojih določbah zastarela in ne sledi v popolnosti modernim pristopom na področju ravnanja z odpadki, kljub temu pa je še vedno veljavna. Preveč poudarka je namenjenega sortiranju mešanih komunalnih odpadkov, premalo pa obveznemu ločenemu zbiranju odpadkov na izvoru. Tako na primer določa, da "je v sortirnici potrebno zagotoviti vsaj izločanje papirja in lepenke ter ločenih frakcij, ki so odpadna embalaža, razen če se zbrani komunalni odpadki odstranjujejo s sežiganjem". To določilo ni v nasprotju z zahtevami *Uredbe o odpadkih*, ki sežiganje odpadkov opredeljuje kot postopek predelave po postopku R1.

Z Odredbo je določeno tudi, da je potrebno v naseljih urediti zbiralnice ločenih frakcij opremljene za ločeno zbiranje:

- papirja in drobne lepenke, vključno z drobno odpadno embalažo iz papirja ali lepenke,
- drobne odpadne embalaže iz stekla,
- drobne odpadne embalaže iz plastike ali sestavljenih materialov in
- drobne odpadne embalaže iz kovine.

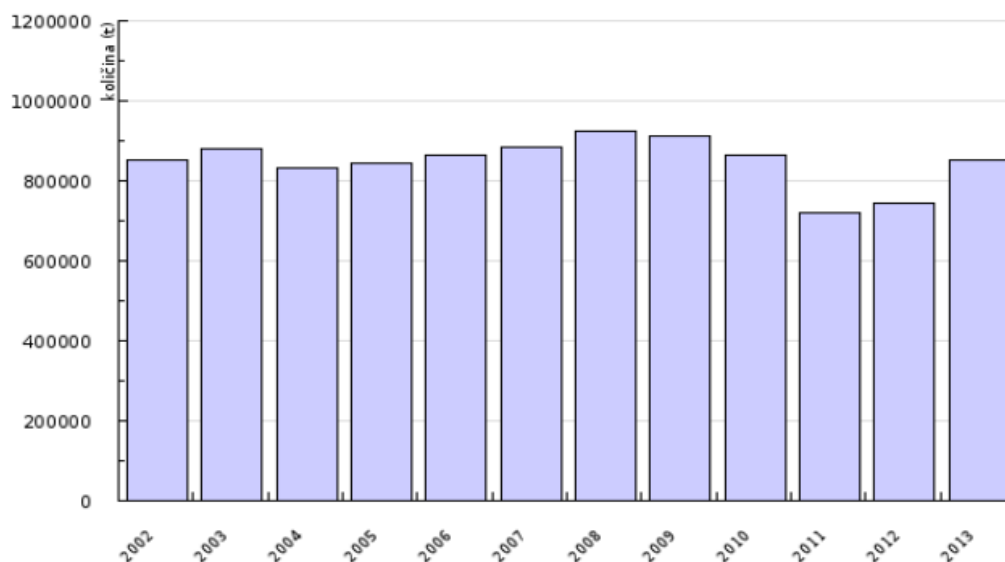
Odredba še določa količino potrebnih zbiralnic glede na število prebivalcev, kdaj in kako je potrebno urediti še zbiralnice za zbiranje nevarnih frakcij, zbirne centre ter zbiranje kosovnih odpadkov. Prav tako odredbo določa tudi obveznost obveščanja in osveščanja, vodenja evidenc o količinah ločeno zbranih frakcij in poročanju; IJS za ravnanje z ločeno zbranimi frakcijami mora izdelati program ravnanja z ločeno zbranimi frakcijami, v katerem določi obseg in vsebina ravnanja ter način zagotavljanja teh storitev (*Odredba o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki*, UL RS, št. 21/01 in 41/04 – ZVO-1).

2.5.2.2 Stanje na področju ravnanja s komunalnimi odpadki v Sloveniji

ARSO navaja, da v Sloveniji nastane več okoli 400 kg komunalnih odpadkov na prebivalca letno. "Leta 2013 jih je nastalo 414 kg na prebivalca oziroma 853.388 ton. Količina se je od 2003 do 2008 povečala za 17 odstotkov, v letu 2009 pa je prvič po letu 2003 nekoliko padla, kar se je nadaljevalo tudi v letu 2010 in 2011. V Letu 2012 je količina nastalih komunalnih odpadkov zopet pričela rasti" (Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje 2015).

Grafični prikaz je prikazan na Sliki 2.4. Te količine odpadkov v gospodinjstvih, bi si lahko razlagali kot odraz ekonomskega stanja v državi. Z gospodarsko rastjo ter večanjem kupne moči raste tudi količina odpadkov v gospodinjstvih, zato je večja količina nastalih komunalnih odpadkov, med leti 2003 in 2008, povsem logična in nasprotno, razumljiv padec zbranih komunalnih odpadkov v času nastopa gospodarske krize v državi. Vendar pa ne gre izključiti tudi dejstva, ki ga med statističnimi podatki navaja tudi Statistični urad Republike Slovenije (v nadaljevanju SURS), da so "od leta 2012 zaradi spremembe metodologije, podatki o nastalih količinah komunalnih odpadkov dopolnjeni s podatki o količinah komunalnih odpadkov, ki so bili zbrani mimo obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov" (SURS 2016b), kar je tudi lahko prispevalo k povečanju količin.

Slika 2.4 : Količina nastalih komunalnih odpadkov v Sloveniji



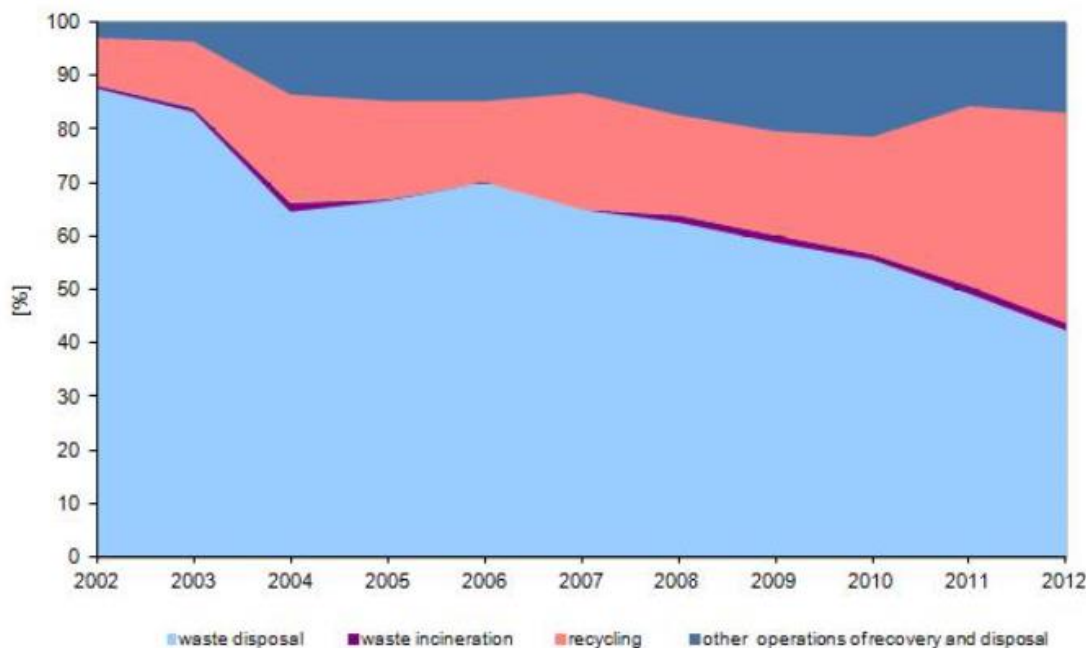
Vir: Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje (2015).

Po najnovejših podatkih Statističnega urada RS je v Sloveniji, v letu 2014, nastalo skoraj 4,7 milijona ton odpadkov, od tega malo manj kot 892.000 ton komunalnih (okoli 446 kg/prebivalca). Količina nastalih komunalnih odpadkov je bila za skoraj 5 odstotkov večja kot v letu 2013. Prebivalec Slovenije v 2014 v povprečju proizvedel 433 kg komunalnih odpadkov. Ločeno se je zbralo več kot pol milijona ton komunalnih odpadkov (ali skoraj 8 odstotkov več kot v letu 2013). 23 odstotkov vseh v 2014 nastalih komunalnih odpadkov je

bilo odloženih na komunalna odlagališča, ali za 7 % manj kot v letu 2013. (Statistični urad RS 2016).

Reciklaža komunalnih odpadkov v zadnjih letih sicer narašča. Iz podatkov na Sliki 2.5 sledi, da smo v letu 2012 v Sloveniji reciklirali skoraj 40 odstotkov vseh nastalih komunalnih odpadkov. Sežig ostaja minimalen, nekaj več kot odstotek.

Slika 2.5 : Delež reciklaže in drugih postopkov ravnanja s komunalnimi odpadki



Vir: Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje (2015).

Kljub prizadevanjem, da bi čim bolj sledili pet-stopenjski lestvici ravnanja z odpadki in jih čim manj odložili na odlagališčih, pa po navedenem na spletnih straneh ARSO, podatki kažejo na to, da v Sloveniji še vedno zgolj preprosto odložimo več kot 40 odstotkov nastalih komunalnih odpadkov. Iz tega razloga strateški dokument na tem področju stremi k ciljem, da do leta 2020 zvišamo delež recikliranih komunalnih odpadkov na 61 – 64 odstotkov, zvišamo delež sežiga na okoli 25 odstotkov ter zmanjšamo delež na odlagališčih odloženih komunalnih odpadkov na 11 – 15 odstotkov. Cilje bomo seveda lahko uresničili le, če bomo pričeli vlagati v infrastrukturo, uspešno črpali kohezijska sredstva, prilagodili proračune, poleg tega pa seveda večjo pozornost namenili tudi ozaveščanju javnosti (Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje 2016c).

3 DRUŽBENI VIDIKI PROBLEMATIKE RAVNANJA S KOMUNALNIMI ODPADKI

S porastom količin nastalih odpadkov se posledično večajo tudi problemi, ki ob tem nastajajo. S tehničnega vidika so ti problemi dokaj enostavno rešljivi, težje pa je vplivati na odzive prebivalstva in urejati ekonomske vidike ravnanja z odpadki. V zadnjih nekaj desetletjih sicer med ljudmi vse bolj narašča okoljska zavest, kar je že privedlo do nekaterih sprememb na tem področju. Problematiki urejanja ravnanja z odpadki se posveča vedno več pozornosti, kar se odraža v spremembah zakonodaje, političnih manifestih, razvoju tehnologij ipd. Vendarle ocenjujem, da na splošno ljudje o problematiki še vedno vedo premalo oziroma so zanje pogosto nezainteresirani. Zaradi tega menim, da je ozaveščanje javnosti in njeno aktivno vključevanje v politiko ravnanja z odpadki ključnega pomena, če želimo to področje kar najbolje urediti in delovati trajnostno.

3.1 OKOLJSKA ETIKA

Odpadki ne nastajajo sami od sebe, ampak so posledica naših dejanj, našega načina življenja. Zato lahko prav ljudje oziroma vsak posameznik storimo največ za preprečevanje njihovega prekomernega nastajanja. Koliko smo ali bomo storili za ustrezno, trajnostno usmerjeno ravnanje z odpadki, pa je v veliki meri odvisno od stopnje razvitosti okoljske zavesti.

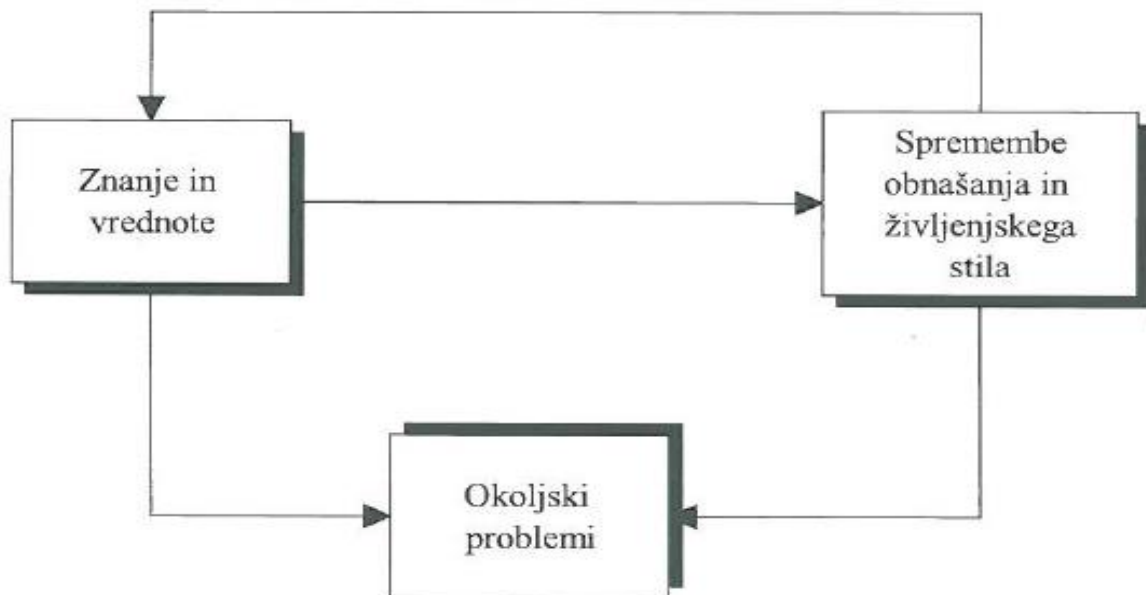
Danes se pomena ohranitve naravnih danosti žal še zmeraj premalo zavedamo. Človek v ospredje postavlja svoje potrebe, naravo, ki bi jo bilo potrebno varovati, pa pogosto zanemarja. Ker se že pojavljajo omejitve naravnih virov, kot so pitna voda, obdelovalne površine ter različni viri energije, je čas, da razmislimo o primernejših načinih delovanja in ravnanja z naravo ter prevrednotimo temelje človeške družbe. Na novo moramo ovrednotiti odnos do narave in korenito spremeniti naše mišljenje in navade, ki morajo postati trajnostno naravnane. "Potrebujemo sveža vodila pri poskusu preobrazbe sodobne civilizacije, zasnovana na spravi z naravo. Narava ni problem, problem je človek in njegov odnos do narave." (Anko v Plut 2004, 161). Ta odnos je bil v preteklosti in je pogosto še danes zelo instrumentalističen; narava v tem odnosu nima avtonomne vrednosti, ampak je le sredstvo oziroma objekt, ki mu človek kot subjekt ni ničesar dolžan. V t. i. antropocentričnem razumevanju narave naravna bitja nimajo svoje lastne vrednosti, temveč so vredna le toliko, kolikor služijo človeku za zadovoljitev njegovih potreb (Kirm v Lah 1994, 33). Takšen antropocentričen pogled na svet, pri katerem prevladujejo individualizem, potrošništvo in

razvrednotenje narave, je naš planet pripeljal do okoljske krize (Bahor 2009, 279). Kriza odnosa človeka in družbe do narave ter sodobna kriza razumevanja napredka in razvoja sta pred nekaj desetletji pripeljali do nastanka okoljske etike. Kirn pa navaja, da začetki razvoja okoljske etike segajo v 18. in 19. stoletje, ko so se že pojavljali premisleki glede človekovega neetičnega odnosa do narave in ko velikih okoljskih problemov sploh še ni bilo. Okoljsko etiko razume kot rezultat zavedanja obsežnih okoljskih problemov in vse bolj problematičnega ravnanja ljudi do okolja in narave. (Kirn 2004, 157). Okoljska etika se je pričela razvijati vzporedno z razvojem koncepta trajnostnega razvoja.

3.2 OKOLJSKA ZAVEST

Kot razlaga Vovkova, je "razvoj ekološke zavesti privedel do temeljnega obrata v načinu zaznavanja stvarnosti, v načinu razmišljanja, vrednotenja in delovanja" (Vovk v Lah 2002, 47). Proces razvoja okoljske zavesti Vovkova ponazarja s shemo, ki jasno prikazuje medsebojne vplive, ki potekajo med znanjem in vrednotami, spremembami obnašanja in življenjskega stila ter okoljskimi problemi.

Slika 3.1: Shema razvoja okoljske zavesti



Vir: Vovk v Lah (2002, 48).

Na okoljske probleme torej součinkujeta dva segmenta: znanje in vrednote ter spremembe obnašanja in življenjskega stila. Pri zaznavi okoljskih problemov in spreminjanju vrednot do okolja tako ni dovolj zgolj učenje in pridobivanje znanj, pomembna je tudi sprememba

življenjskega stila in obnašanja v praksi. Okoljska zavest ima spoznavno, teoretično, vrednotno, socialno, zgodovinsko, politično in subjektivno razsežnost (Vovk v Lah 2002, 47).

Zanimivo je tudi razmišljanje Andreja Kirna, ki pravi: "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).

Rojšek razlaga pojem okoljske zavesti kot "posameznikovo zaznavanje, dojemanje problemov okolja, zavedanje njihovega obstoja, ki ga morda navdaja z zaskrbljenostjo ali celo z občutkom pripravljenosti, da sam prispeva k njihovem reševanju" (Rojšek 1987, 182). Ker pa zavedanje o problemu ne zadostuje za rešitev problemov, Rojšek vpeljuje tudi pojem okoljske odgovornosti ali ekološko odgovornega vedenja, ki ga razlaga kot pojem, ki je širši od ekološke zavesti, vendar z njim neposredno povezan. Pomeni pa, "da se potrošnik ne le zaveda problemov okolja in izraža pripravljenost pomagati pri njihovem obvladovanju, ampak se resnično obnaša v skladu z zahtevami naravnega okolja" (Rojšek 1987, 182). V ljudeh je potrebno prebuditi ekološko zavest, ki človeka usmerja k odgovornemu ravnanju z naravo. Človek se mora zavedati pomena narave in njene ohranitve, priznati mora svojo odvisnost od nje. Pričeti mora razmišljati o resnih posledicah in nevarnostih, ki ga (lahko) ogrožajo zaradi neodgovornega ravnanja do narave, njenega izkoriščanja. (Grmič 1994, 235). Začeti mora spoštovati okolje, v katerem biva, ne sme gledati samo na današnje udobje, ampak mora skrbeti tudi za boljši jutri. Za izoblikovanje okoljske zavesti so nujne spremembe vrednot in norm, ki tvorijo okoljsko etiko.

Pogoj, da človek spremeni svoj odnos do okolja, je ozaveščenost o soudeležbi pri nastajanju okoljskih posledic. Če o tem ni ozaveščen, tudi ne moremo pričakovati, da bo spremenil svoja ravnanja. V kolikor pa ozaveščenost je prisotna, je lažje izpeljati tudi sistemske ukrepe okoljske politike, ki lahko omilijo ali celo preprečijo posledice (Kirn 2003, 25). Negativnega odnosa do okolja ni mogoče reševati zgolj s pomočjo razvoja okoljskih znanosti in okolju prijazne tehnologije, ampak predvsem s spremembo vrednot in miselnosti ljudi. Na okoljsko miselnost posameznika vpliva niz dejavnikov, med katerimi so pomembne predvsem družbene norme in vrednote pa tudi zakonodajne omejitve (Polajnar Horvat 2009).

Ker prav področje gospodarjenja z odpadki sodi med tista področja, kjer zaznavamo veliko problemov, je temu potrebno posvetiti več pozornosti. V celotno shemo gospodarnega ravnanja z odpadki je potrebno aktivno vključiti celotno družbo, kajti le tako bo mogoče

doseči globalni cilj gospodarnega ravnanja z njimi – to pa je minimiziranje le-teh. Za takšen način ravnanja z odpadki pa sta ključnega pomena razvita okoljska zavest in odgovorno ravnanje z naravnimi viri. Problemov ne bomo rešili zgolj z novimi tehnologijami, potrebna je sprememba v miselnosti in psihologiji strokovnjakov – inženirjev, ekonomistov, pravnikov ... (Vovk v Lah 2002, 46). Posamezniki morajo po načelu trajnostnega ravnanja z odpadki pričeti odpadke zaznavati kot uporabne snovi in predmete, ki jih je možno ponovno uporabiti, predelati ali reciklirati, in ne kot nekaj nekoristnega, brez kakršnih koli uporabnih vrednosti.

Na tem mestu se mi zdi smiselno predstaviti tudi podatke, ki jih navaja Ministrstvo za okolje RS na svojih spletnih straneh in sicer v okviru poročanja preko Kazalcev okolja v Sloveniji KOS. Po slednjih so raziskave o zaskrbljenosti slovenske javnosti do okoljskih problemov pokazale, da je zaskrbljenost Slovencev zaradi okoljskih problemov dokaj visoko izražena. Med tremi dejanji, ki so jih anketirani najprej pripravljene storiti za zaščito okolja, je bilo tudi ločevanje odpadkov. Anketiranci so izrazili mnenje, da so zmanjšanje količine odpadkov, kupovanje okolju prijaznih izdelkov, upoštevanje okoljskih vidikov in plačevanje večjega davka za zaščito okolja prednostne naloge varovanja okolja za vsakega državljan. Vendar pa avtorji raziskave opozarjajo na razkorak med deklarativnim izražanjem skrbi vprašanih za varstvo okolja in njihovo dejansko prakso oziroma vedenjem v vsakdanjem življenju. Kljub izraženi pripravljenosti za okolju prijazno vedenje, so konkretna dejanja drugačna (Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje 2016e).

3.3 OKOLJSKA VZGOJA IN IZOBRAŽEVANJE

Vzgoja je "proces oblikovanja človeka, kot zavestno in namerno delovanje oziroma samodelovanje na razvoj tistih lastnosti posameznika, ki mu bodo omogočile relativno samostojno, predvsem pa odgovorno (so)delovanje v obstoječi družbi" (Peček Čuk in drugi 2009, 22).

Obstaja več vrst vzgoj in okoljska vzgoja je le ena izmed njih. Je pomemben dejavnik pri dvigovanju okoljske zavesti posameznika oziroma celotne družbe, zato mora zasedati posebno mesto v vseh vzgojno-izobraževalnih institucijah. Je proces, ki se mora pričeti že v otroštvu in se nadaljevati skozi vse življenje.

Kadar govorimo o vzgoji, mislimo tudi na izobraževanje. Vzgoja in izobraževanje sta dva neločljiva procesa. Vzgoja je v širšem pomenu besede proces razvoja posameznikove osebnosti, v ožjem pomenu pa je vzgajanje (proces oblikovanja navad) plus izobraževanje (pridobivanje znanja in sposobnosti) (Pšunder v Berce 2015).

Leta 1977 so na Unescovi konferenci v Tbilisiju sprejeli definicijo okoljske vzgoje, ki sta jo podali Mednarodna zveza za ohranitev narave (IUCN – International Union for Conservation of Nature) in Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo (UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation) (Hlad 1996).

Definicija IUCN:

"Okoljska vzgoja in izobraževanje sta procesa prepoznavanja vrednot ter razumevanja in spoštovanja medsebojne povezanosti človeka, njegove kulture in njegovega biofizikalnega okolja. Okoljska vzgoja in izobraževanje praktično oblikujeta odločitve in pravila ravnanja z okoljem in odnosa do njegove kvalitete" (Hlad 1996, 64).

Definicija UNESCO:

"Okoljska vzgoja in izobraževanje vzgajata jasno zavest in skrb glede ekonomske, socialne, politične in okoljske soodvisnosti v urbanih in kmetijskih območjih. Vsaki osebi dajeta možnosti za pridobivanje znanja ter spoznavanje vrednot, odnosov, obveznosti in sposobnosti, ki so potrebne za varstvo in napredek okolja; oblikujeta nove vzorce obnašanja posameznikov, skupin in celotne družbe do okolja" (Hlad 1996, 64).

Okoljska izobrazba in vzgoja posamezniku omogočata pridobivanje znanja in razumevanje narave in okolja, ki ga obdajata (Perenič v Lah 1994, 77). Glavni namen okoljskega izobraževanja je zagotoviti znanje o okoljski problematiki, kamor sodi tudi problematika ravnanja z odpadki, in o vplivu posameznikovega delovanja na okolje, s katerim lahko ljudi motiviramo k dejanjem in dosežemo spremembo okoljske zavesti, ki se odrazi v prijaznem odnosu do okolja (Polajnar Horvat 2015, 53). Izobraževanje in obveščanje o pomenu pravilnega in dostojnega ravnanja z okoljem morata biti v proces izobraževanja vključena dovolj zgodaj, saj se na takšen način omogoča uresničevanje prednostnega reda ravnanja z odpadki, ki izhaja iz strateških usmeritev ravnanja z odpadki (Vovk v Lah 2002, 46). Tematiki je potrebno posvečati ustrezno pozornost že v vrtcih, šolah in kasneje, vzgajati je potrebno tudi odrasle. Vzgojanje o okolju je stalen, vseživljenjski proces, ki mora zajeti vsa življenjska obdobja, vsa območja in vsa področja. Izobraževanje mora biti zasnovano na načelih okoljske etike, ki človeka usmerja k ohranjanju in zaščiti narave ter človekovega okolja. Poleg načel okoljske etike pa sta pomembni tudi dve sestavini okoljske etike, in sicer sožitje med generacijami ter skupna odgovornost do sedanjih razmer in do prihodnosti (Plut 2002, 8).

Izobraževanje o okolju je potrebno nenehno razvijati in poglobljati. V skladu z *Resolucijo o nacionalnem programu varstva okolja* (ReNPVO) ni dovolj le prepoznavanje problemov in njihovo kritično obravnavanje, potrebno je iskati strokovne rešitve. Izobraževanje o okolju je lahko uspešno le, če je celovito. Zgolj učenje o okoljskih problemih ne zadostuje, potrebno je to znanje uporabiti, začeti razmišljati o rešitvah in jih prenesti v prakso. Plut govori o t. i. "aktivnem izobraževanju" (Plut 2002, 9), ki lahko prispeva k celostnemu razumevanju okolja. Takšno izobraževanje omogoča bolj logično in iz znanja izpeljano razmišljanje o vzrokih in posledicah človekovih posegov v naravo (Plut 2002, 9). V vzgojno-izobraževalnih zavodih in ustanovah je zato potrebno stremeti k povezanosti učnih predmetov z okoljskimi vsebinami, pomembno je interdisciplinarno učenje in raziskovanje. Izobraževanja za okolje se ne sme omejiti zgolj na en učni predmet ali zgolj eno obdobje šolanja, okoljske vsebine se morajo vpletati tudi v družboslovne in druge predmete (Plut 2002, 8–11). Kot primer takšnega izobraževanja lahko na tem mestu izpostavim študij, ki ga obiskujem tudi sama – Interdisciplinarni podiplomski študijski program Varstvo okolja.

Končni cilj okoljske vzgoje in izobraževanja je usposobiti posameznike za modro, okolju in soljudem prijazno delovanje v vsakdanjem življenju. To pa vključuje tudi urjenje v različnih socialnih spretnostih (na primer v komuniciranju s predstavniki oblasti, kot so krajevne skupnosti, občine ipd.). Tako okoljska vzgoja prehaja v vzgojo za trajnostno prihodnost (Marentič Požarnik 1999, 36). Nekateri izraz *okoljska vzgoja* že nadomeščajo z izrazom *trajnostna vzgoja* ali *vzgoja za trajnostni razvoj*. Trajnostna vzgoja poziva tudi k zmernosti, odgovornosti in solidarnosti, ki se od soljudi in narave prenaša na naslednje generacije (Marentič Požarnik 2005). Izobraževanje kot pomemben dejavnik trajnostnega razvoja poudarja tudi dokument *Agenda 21*, ki je bil sprejet na Konferenci Združenih narodov o okolju in razvoju leta 1992 (Rojšek 1987, 182). *Agenda 21* poudarja, da je prav izobraževanje ključno pri trajnostnem razvoju in izboljšanju človekove zmožnosti, da hkrati razmišlja o okoljskih in o razvojnih vprašanjih (Golob 2009, 22). V UNESCO-vem dokumentu o vzgoji in izobraževanju za trajnostni razvoj iz leta 2004 je poudarjeno sledeče:

- interdisciplinaren, celosti (holistični) pristop,
- vrednostni pristop,
- razvoj kritičnega mišljenja,
- uporaba različnih metod poučevanja (na primer izkustveno učenje),
- soudeležba pri odločanju,

- lokalna relevantnost (Golob 2009, 22).

Tudi Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja iz leta 2006 navaja, da je treba o okolju vzgajati in izobraževati na načine, ki usmerjajo družbo k trajnostnemu ravnanju z okoljem. Okoljska vzgoja in izobraževanje morata temeljiti na konceptu vseživljenjskega učenja. Vseživljenjsko učenje na področju okolja pa bomo uveljavljali, če bomo :

- izboljšali splošno poznavanje okolja in zakonitosti trajnostnega razvoja;
- uveljavili koncept trajnostnega razvoja kot integralni del razvoja Slovenije;
- zagotovili sistemsko in infrastrukturno podporo obstoječim okoljskim programom, njihovo povezavo in razvoj novih;
- vključili okoljske programe in dejavnosti v obstoječe mreže in razvijali nove.

"Za uspešno izvajanje procesov okoljske vzgoje in izobraževanja pa je nujno potrebno aktivno vključevanje in sodelovanje nosilcev pedagoškega dela, resornih ministrstev in pristojnih institucij, občin, nevladnih organizacij ipd." (ReNPVO 2006, 100).

3.3.1 Oblike izobraževanj o ravnanju z odpadki

Poleg tradicionalnih oblik izobraževanj se danes pogosto uveljavljajo vse bolj neformalne in fleksibilne oblike izobraževanja, kot je učenje na daljavo in učenje, podprto z informacijsko tehnologijo. Prvo postaja vse bolj priljubljeno, saj omogoča relativno hiter prenos znanja. Podobno sicer velja tudi za drugo, vendar pa za svetovni splet oziroma računalniško medmrežje ne moremo reči, da je nadomestil klasično literaturo, zbirke, registre, temveč nam jih je le približal in razširil dostop (Lobnik v Lah 2002, 35). Neformalno obliko izobraževanja o okolju predstavljajo tudi nevladne okoljske organizacije, za katere Keuc meni, da "bi morale biti vključene v različne procese izobraževanja, saj za razliko od tradicionalnih izobraževalnih institucij skrbijo za popularizacijo okoljskih vsebin tudi izven okoljevarstvenih krogov" (Keuc v Lah 2002, 30–32).

Polajnar Horvatova navaja, da so izsledki raziskav o načinih izobraževanja o okoljskih problemih pokazali, da zgolj izobraževanje, pri katerem posamezniku posredujemo informacije, na primer o pomenu zmanjševanja količin odpadkov, ne zadostuje oziroma se praviloma ne pokaže kot dovolj učinkovita metoda za spremembo vedenja posameznikov. Izobraževanje sicer pozitivno vpliva na spremembo posameznikovih stališč in prepričanj, vendar le v manjši meri na spreminjanje posameznikovih vrednot in norm ter s tem na spremembo okoljske zavesti in vedenja. Zaradi tega so se razvile nove strategije, s katerimi bi

lahko posameznikom učinkoviteje posredovali informacije in s tem spodbudili njihovo pozornost oziroma zainteresiranost. Ene takih oblik izobraževanja so tudi izobraževanje po meri, normativno izobraževanje, povratne informacije (Polajnar Horvat 2015, 53–54). **Izobraževanje po meri** je oblika izobraževanja, ko posamezniku podamo posebej zanj prilagojene informacije, kajti bolj smiselno je, da človek prejme le zanj bistvene informacije, kot pa da mu podamo veliko količino bolj splošnih informacij. Za izobraževanje na področju ravnanja z odpadki se je v nekaterih raziskavah kot dobra praksa pokazalo **normativno izobraževanje**. Gre za izobraževanje, ki temelji na teorijah socialnih norm. Izsledki raziskav so pokazali, da izobraževanje s poudarjeno normativno komponento pozitivno vpliva na preprečevanje neprimerne odlaganja odpadkov. Primer: Ko so na mestu, kjer se je odpadke nepravilno odlagalo, izobesili napis, da ljudje tam odpadkov običajno ne odlagajo, se je to odlaganje zmanjšalo. Pri izobraževanju na področju ravnanja z odpadki lahko uporabimo tudi zanimivo in uspešno obliko izobraževanja, strategijo **povratne informacije**. Posameznikom posredujemo informacije o njihovem dosedanjem vedenju in jim na takšen način omogočimo lažje razumevanje posledic njihovega vedenja. Primer: Posameznikom posredujemo podatke o količinah ločeno zbranih odpadkov in s tem podamo tudi informacije o tem, v kolikšni meri je bilo njihovo spremenjeno vedenje uspešno, na primer, za koliko se je zmanjšala količina odpadkov (Polajnar Horvat 2015, 54–55).

Za učinkovito obliko izobraževanja o okolju velja še **izkustveno izobraževanje**, ki ga kot metodo poučevanja omenja tudi UNESCO-v dokument iz leta 2004 (Golob 2009, 22). Gre za metodo učenja, pri kateri se teorija prenese v prakso. Posameznik preko lastne izkušnje v realnih okoliščinah razvije kritično mišljenje, pozitivne izkušnje, se odziva na globalno problematiko s problemskim mišljenjem in reševanjem. Razvije tudi odgovoren odnos do okolja in posledično kot ozaveščen posameznik prispeva k zmanjšanju porabe naravnih virov, onesnaževanju okolja, preprečevanju in zmanjšanju odpadkov, k njihovi ponovni uporabi in reciklaži, ločenemu zbiranju odpadkov. Primer izkustvenega učenja je tudi projekt "Igraj se naprej", ki ga je leta 2015 organizirala Evropska komisija. Osnovni namen projekta je bil ozavestiti osnovnošolce o problematiki ravnanja z odpadki in pomenu zmanjševanja njihovih količin. V ta namen so osnovnošolci izdelovali igrače iz odpadnih materialov (Evropski parlament, Informacijska pisarna v Sloveniji 2016).

Kot način obveščanja o načinih pravičnega ravnanja z odpadki je v literaturi podana tudi metoda spodbud. **Spodbuda** je postopek obveščanja, ko posameznika s kratkimi sporočili usmerjamo oziroma opozarjamo k ustreznemu vedenju (na primer nalepke z napisom "Že

ločuješ ali še smetiš?"). Spodbude uporabimo v primerih, ko je posameznik že ponotranjil pozitivna stališča, jih pa zaradi ukoreninjenih navad še ne uporablja dovolj dosledno in zato ga je treba spodbuditi (Abrahamse in Mitthies v Polajnar Horvat 2015, 57). Omeniti velja tudi sistem spodbud v obliki nagrad in kazni. Prve razumemo kot nekaj pozitivnega, prijetnega, medtem ko kazni veljajo za neprijetne. Iz tega razloga Geller pravi, da je pri spodbujanju okolju prijaznega vedenja nagrajevanje veliko bolj učinkovito kot kaznovanje. Nagrade vzbudijo pri posameznikih pozitivna čustva, medtem ko kazni učinkujejo ravno nasprotno, privedejo lahko celo do odpora javnosti (Geller v Polajnar Horvat 2015, 58). Znan primer takega odpora je "primer radarjev" v MOM. Zanimivo pa je, da se kljub tem razlagam na okoljskem področju veliko bolj uporabljajo kazni kot nagrade. Slednje so namreč povezane s stroški za državo, medtem ko kaznovanje pomeni zaslužek za državno ali občinsko blagajno. Hkrati lahko sistem nagrajevanja pri posameznikih spodbudi občutek prostovoljstva, medtem ko kaznovanje pomeni obvezo (Mulder v Polajnar Horvat 2015, 59). "Tako bi denarno nagrajevanje tistih, ki odpadke ločujejo, lahko povzročilo, da bi bilo ločevanje odpadkov neobvezno" (Polajnar Horvat 2015, 59). Vse bolj se za spodbujanje pozitivnega odnosa do okolja uporabljajo družbena omrežja (Facebook, Instagram ipd.). Ker so vsesplošno dostopna in omogočajo širšo povezanost med vsemi uporabniki, omogočajo hitro in enostavno širjenje informacij, njihova prednost pa je tudi dvosmerna komunikacija (Polajnar Horvat 2015, 59).

Način vzgoje in izobraževanja o okolju mora biti prilagojen in skladen razvojnim stopnjam posameznikov oziroma ciljnih skupin. Pri izobraževanju o ravnanju z odpadki je pomembno, da se način izobraževanja in izbira orodij zanj prilagodi glede na različne ciljne skupine, ki jih želimo izobraževati (Keuc 2003, 33). Tako je na primer v vrtcih potrebno uporabljati povsem drugačna orodja oziroma oblike izobraževanj kot za izobraževanje gospodinjstev. Samo na tak način lahko dosežemo pozitiven odziv in spremembe vedenjskih vzorcev (Keuc 2003, 47). V nadaljevanju podajam nekaj osnovnih orodij za izobraževanje in obveščanje gospodinjstev o načinih ravnanja s komunalnimi odpadki:

- odpadkovni koledar (koledar odvoza odpadkov),
- nalepke, letaki, brošure,
- oglasi v medijih,
- razstave in informacijske stojnice,
- svetovalna pisarna,
- zeleni telefon,

- srečanje z občani (Keuc 2003, 47–50).

Keuc pravi, da "izkušnje različnih držav kažejo, da je sistem gospodarjenja z odpadki lahko uspešen šele takrat, ko vanj vstopajo izobraženi in obveščeni državljani" (Keuc 2003, 9). Za dosego trajnostnega ravnanja z odpadki, ki po načelih hierarhične lestvice ravnanja z odpadki daje prednost preprečevanju nastajanja odpadkov oziroma odpadkov ne razume kot smeti, temveč uporabne predmete, je pomembno, da posamezniki poznajo in se zavejo pomena varovanja okolja. Ključno vlogo pri tem imata prav vzgoja in izobraževanje o trajnostnem načinu ravnanja z odpadki, ki ju je potrebno vključiti v vsa življenjska obdobja in področja človekovega delovanja (Plut 2002, 8).

Da je izobraževanje pomemben dejavnik v procesih zaznavanja okoljskih problemov, kažejo tudi izvedene javnomnenjske raziskave. V teh se izobrazba kaže kot pomembna statistična spremenljivka v odnosu do okoljske zavesti in praktičnega okoljskega obnašanja. Bolj izobraženi ljudje praviloma v večji meri izkazujejo okoljska stališča, pripisujejo okolju in naravi večji pomen za človekovo življenje, so bolj kritični do dela države na področju ravnanja z okoljem in se bolj trudijo ločevati komunalne odpadke z namenom nadaljnje reciklaže (Kim 2004, 275).

Pomen izobraževanja in obveščanja državljanov delno opredeljujejo *Nacionalni program varstva okolja* (NPVO) ter nekateri državni in lokalni predpisi. NPVO navaja, da je potrebno vzpostaviti trajno obveščanje in izobraževanje na področju urejanja problematike ravnanja z odpadki s ciljem postopnega spreminjanja zavesti vseh prebivalcev (NPVO 1999, 24). Tudi *Zakon o varstvu okolja* (ZVO-1) in posamezni področni predpisi s področja ravnanja z odpadki navajajo pomen rednega obveščanja, vendar pa opažam, da se ti dokumenti najmanj posvečajo prav področju obveščanja in izobraževanja. Če pa se, so zapisi precej splošni in brez jasno zastavljenih ciljev. V NPVO je kot eden izmed najpomembnejših ukrepov za dosego strateških usmeritev Republike Slovenije za ravnanje z odpadki zapisano, da bo potrebno zaradi občutljivosti problematike in izrazitega "NIMBY učinka" ("ne na mojem dvorišču") posebno pozornost nameniti trajnemu obveščanju, izobraževanju in razvoju s ciljem postopnega spreminjanja zavesti vseh prebivalcev, konkretnih programov obveščanja pa program ne navaja. Podobno sem ugotovila tudi pri pregledu veljavne državne *Uredbe o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki* (UL RS št. 21/01, 41/04) in lokalnih predpisov s področja odpadkov v MOM.

Predpisi sicer pravijo, da je potrebno javnost "redno obveščati", ni pa opredeljeno, kaj to pomeni.

3.4 OKOLJSKO OBVEŠČANJE IN SOODLOČANJE

Poleg izobraževanja je eden izmed ključnih dejavnikov za doseg okoljskih ciljev in za ustrezno ravnanje z okoljem, še posebej z odpadki, **obveščanje** javnosti o problematiki. Če javnost oziroma državljani na državni in lokalni ravni niso dovolj obveščeni o načinih ravnanja z odpadki, potem ne moremo pričakovati, da bodo z njimi ravnali pravilno. Zaradi nezadostnega obveščanja lahko prihaja do "NIMBY učinka", odpora lokalnih prebivalcev, pojavijo se lahko zahtevki za odškodnine in rente, onemogočajo se dejavnosti pri izgradnji objektov in naprav za ravnanje z odpadki (Viler Kovačič 2001, 7–8). Zato je potrebno javnost pravilno in čim več obveščati o problemih v zvezi z odpadki. Hkrati je pomembno, da se javnost vključi v pogovore ter se ji ponudi možnost **soodločanja** (podajanja mnenj in aktivnega sodelovanja pri iskanju rešitev). Sodelovanje oziroma vključevanje javnosti je zelo pomemben dejavnik pri odločanju o posebnih dejavnostih na področju ravnanja z odpadki, saj se odločitve na tak način približa ljudem, sodelovanje jim da večjo legitimnost (Kos 2002). Zelo pomembna je široka udeležba javnosti oziroma vključevanje vseh vpletenih v iskanje rešitev (Kos 2002; Špes 2008). To zahteva inovativne pristope, predvsem pa je pomembno, da se s komunikacijo med vpletenimi vzpostavi zaupanje. Andrej Kirn poudarja, da komuniciranje z javnostjo zmanjšuje tveganja oziroma da je treba širiti udeležbo javnosti pri presoji družbeno okoljsko pomembnih znanstveno-tehnoloških zadev, če želimo zmanjšati stopnjo negotovosti in nezaupanja javnosti. Tudi Slovenija bo po mnenju avtorja morala slediti temu trendu (Kirn 1999). Kot pravi Ribič (Ribič v Bembič 2006, 25), je za uspešno izvajanje ločenega zbiranja odpadkov nujno, da pri tem sodelujejo tudi posamezniki. Kljub vsemu se je potrebno zavedati, "da odpadki niso le problem končnega porabnika in proizvajalcev, ampak politični in družbeni problem" (Keuc 2005, 3).

Potreba po obveščanju in vključevanju javnosti v okoljske procese, kamor sodi tudi ravnanje z odpadki, je vpeljana tudi v mednarodne pravne okvirje. Leta 1998 je bila na konferenci "Okolje za Evropo" v Aarhusu na Danskem sprejeta mednarodna konvencija, s katero so se določila pravila na področju udeležbe javnosti pri okoljskem odločanju in dostopu do informacij. *Aarhuška konvencija*⁸ je pričela veljati 30. oktobra 2001.

⁸ Konvencija o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravnega varstva v okoljskih zadevah (vir: https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/arhuska_konvencija.pdf).

Konvencija temelji na konceptu trajnostnega razvoja, njen namen pa je okrepitev sodelovanja civilne družbe pri oblikovanju okoljskih politik in spodbujanje razvoja participativne demokracije. Tudi Slovenija je podpisnica *Aarhuške konvencije*. S podpisom se je zavezala, da bo zagotovila pravico do dostopa do okoljskih informacij, udeležbo javnosti pri okoljskem odločanju in dostop do pravice pri okoljskih zadevah.

Boljši dostop do informacij in udeležba javnosti pri okoljskem odločanju povečujeta kakovost in izvajanje odločitev, prispevata k ozaveščanju javnosti o okoljskih vprašanjih, dajeta javnosti možnost, da izraža svoje interese, ter omogočata organom javne oblasti, da jih ustrezno upoštevajo in priznavajo, javnost pa mora biti seznanjena s postopki za udeležbo pri okoljskem odločanju, imeti do njih prost dostop in vedeti, kako jih uporabljati.

Za učinkovit sistem vključevanja javnosti v problematiko je skladno s *Konvencijo* potrebno vzpostaviti:

- ustrezen dotok informacij do javnosti in od državnih organov oziroma organov lokalnih skupnosti ter drugih subjektov (zbornic itd.);
- zagotovitev preglednosti in preproste dostopnosti teh sistemov po komunikacijskih omrežjih;
- dejavno in redno vzdrževanje okoljskih podatkov in informacij. Primer je lahko spletna stran Agencije Republike Slovenije za okolje, ki podaja podatke o stanju okolja.

Konvencija določa tudi tri najpomembnejša temeljna načela sodelovanja javnosti:

- čim zgodnejše vključevanje javnosti (na začetku odločanja, ko so odprte še vse možnosti);
- zagotovitev ustreznega časovnega obdobja za posamezne faze udeležbe javnosti;
- pri odločitvah se ustrezno upošteva izid udeležbe javnosti ter odločitve utemelji.

Aarhuška konvencija v 6. členu posebej opredeljuje pomen sodelovanja javnosti pri izvajanju posegov v okolje na področju posebnih dejavnosti. Med posebne dejavnosti med drugim uvršča posege na področju ravnanja z odpadki (tudi komunalnimi). V tem členu je določeno, da je treba zagotavljati ustrezno, pravočasno in učinkovito obveščanje javnosti o problematiki na področju ravnanja z odpadki. Javnost je potrebno vključevati že v fazi priprave in izvajanja predpisov kakor tudi v fazah priprave in izvajanja okoljskih komunalnih projektov. Javnost mora imeti možnosti, da poda svoja mnenja in pripombe.

Sodelovanje javnosti v procesu odločanja je temelj participativne demokracije, saj javnosti daje možnost neposrednega vplivanja na odločitve, ki jo prizadenejo, in ne zgolj posrednega vplivanja preko volilnega sistema. Sodelovanje javnosti lahko poveča legitimnost formalnih odločevalskih postopkov (Kos in drugi 2002, 21). Upoštevanje mnenj javnosti je pri posameznih primerih še posebej pomembno, saj javnost v primeru nezadovoljstva lahko blokira sprejete odločitve. Prav tak je primer izbora lokacije odlagališča odpadkov v MOM, pri katerem so se v preteklosti dogajale blokade javnosti, ki so močno upočasnile potek izbora lokacije. Da bi se v prihodnosti izognili nesoglasjem in blokadam javnosti, je potrebno ob bok politiki in stroki postaviti tudi mnenje javnosti.

Kako ujeti ravnotežje med demokratičnostjo in učinkovitostjo/ekonomičnostjo odločitev, je ključni izziv v sodobnih procesih odločanja o okoljskih tematikah. Zaradi pomanjkanja tradicije in izkušenj tako na strani odločevalcev kot na strani javnosti, zaradi pomanjkanja večšin v trikotniku politika-stroka-javnost in postopkovnih nedorečenosti so postopki, v katerih sodeluje javnost, dolgotrajnejši in dražji, spremljata pa jih tudi medsebojno nezaupanje in odrekanje kredibilnosti. Zaradi navedenih dejstev se med odločevalci pogosto zastavlja vprašanje o smiselnosti vključevanja javnosti.

Na tem mestu izpostavljam pomen izbire pravilnega načina komuniciranja z javnostjo. Pri reševanju problematike ravnanja z odpadki, na primer umeščanju objektov za obdelavo odpadkov v prostor, so prebivalci velikokrat neposredno prizadeti, zato je izredno pomemben izbor pravilne komunikacijske strategije. Rešitev problema je namreč mnogokrat odvisna prav od izbranega komunikacijskega modela. Pogosto se v praksi dogaja, da je komunikacija med odločevalci in prebivalci neustrezna. Strokovnjaki, ki sodelujejo pri predstavitvi projektov, so pogosto nekompetentni, v odločevalskih procesih pa se upoštevajo zgolj tehnični vidiki, družboslovni vidiki, ki so lahko še bolj pomembni, pa se zanemarijo (Drapal Pek in Kos 1999, 577). Ustreznejši komunikacijski modeli so tisti, ki omogočajo "interaktivno dvosmerno komuniciranje" in predstavljajo prvi korak k soodločanju. Ker pa je vsak okoljski problem specifičen oziroma enkraten, je treba način komuniciranja prilagoditi okolju, v katerem je problem nastal. Že znani in v praksi uporabljeni modeli, sheme in instrumenti so sicer lahko v pomoč, nikakor pa niso idealna izbira pri vseh problemih. Uspešna je tista komunikacijska strategija, v kateri je komunikacijski načrt prilagojen splošnim družbenim razmeram ter upošteva tri osnovna načela: pravilnost, resničnost in iskrenost. (Kos 2002, 21–22).

Uspešno izvajanje sistema ravnanja z odpadki torej zahteva stalno obveščanje in izobraževanje povzročiteljev odpadkov in izvajalcev javnih služb. To pomeni, da mora biti v delo vključena tudi javnost, samo delo pa ciljno zastavljeno. Osnovno vodilo oziroma cilj pri tem je, da izvajalcem javnih služb uspe prepričati oziroma naučiti povzročitelje odpadkov, da začno ravnati pravilno. Prav tako je pomembno, da se sistemi ravnanja z odpadki nenehno nadgrajujejo, kot se nenehno nadgrajujeta tudi zakonodaja EU in slovenska zakonodaja. Ločeno zbiranje odpadkov zahteva od povzročiteljev odpadkov aktivno sodelovanje. Zaradi tega je naloga izvajalcev javnih služb, da dobro poznajo obnašanje in potrebe povzročiteljev odpadkov ter nudijo možnosti in pogoje za sodelovanje pri ravnanju z njimi. Ravnanje z odpadki torej ni le stvar tehnologije oziroma načrtovanja tehnoloških postopkov, gre tudi za dejanja, ki zahtevajo socialen pristop.

Vsaka oblika ravnanja z odpadki je povezana s stroški, ki jih imajo tako povzročitelji odpadkov kot nosilci odgovornosti ravnanja z njimi (na primer *Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov na odlagališčih*), zato je vključevanje javnosti tu zelo pomembno. Odzivanje javnosti na ravnanja je eden izmed pomembnejših dejavnikov, ki izvajalcu omogočajo sprejemanje novih oziroma pravilnih odločitev. Javnost mora imeti priznan status partnerja. Odločitve, ki jih podpira javnost, imajo prednost, saj lažje dosežejo legitimnost pri občinskih/državnih oblasteh. Vsako vključevanje javnosti pomeni spoznavanje partnerjev, problemov, pričakovanj nasprotnih si strani, kar omogoča, da se med javnostjo in izvajalci razvijajo humanejši odnosi, ob tem pa se zmanjšuje možnost odtujitve povzročiteljev odpadkov. Ne nazadnje je javnost dragocen vir informacij, ki jih lahko izvajalec ravnanja z odpadki uporabi in na ta način pripomore k izboljšanju stanja.

3.4.1 Iz teorije v prakso: Predstavitev primera obveščanja javnosti o ravnanju s komunalnimi odpadki ter primerni pristopi za spodbujanje soudeležbe javnosti pri ravnanju s komunalnimi odpadki

3.4.1.1 Predstavitev primera: Komunikacijska akcija: "Ne prelagajte bremena lastnih odpadkov na soseda – izbira je vaša!"

Akcija predstavlja eno izmed prvih akcij Republike Slovenije, Ministrstva za okolje in prostor (v nadaljevanju MOP, Ministrstvo), o ozaveščanju prebivalcev o problematiki na področju ravnanja z odpadki, zato menim, da je smiselno, da jo predstavim. Glavni cilj akcije, ki ga je Ministrstvo želelo doseči, je bil seznaniti ljudi s problematiko na področju odpadkov in s tem

zagotoviti uresničitev strateških usmeritev za ravnanje z odpadki in usmeritev *Nacionalnega programa varstva okolja* iz leta 1999.

MOP je akcijo z namenom seznanjanja vseh subjektov v družbi s problematiko odpadkov izvedel v letih 1998 in 1999. Komunikacijsko akcijo so poimenovali s sloganom: "Ne prelagajte bremena lastnih odpadkov na soseda – izbira je vaša!"

Namen komunikacijske kampanje je bil ozavestiti prebivalce Slovenije, da so komunalni odpadki problem nas vseh oziroma vsakega posameznika, ne le države ali lokalne skupnosti, in da je z njimi treba ustrezno ravnati. Poudarjanje odgovornosti posameznikov, konkretiziranje posledic zavračanja objektov za ravnanje z odpadki, predstavljanje prednosti reševanja odpadkov s postavitvijo objektov za ravnanje z odpadki so bila temeljna sporočila projekta ozaveščanja javnosti.

Komunikacijski projekt je bil celovito zastavljen. Izdelani so bili televizijski, radijski in tiskani oglasi ter plakat in zgibanka za delovanje predstavnikov za odnose z javnostmi. Pred začetkom projekta in po njem je bila izvedena javnomnenjska raziskava o odnosu prebivalstva do komunalnih odpadkov in objektov za ravnanje z odpadki ter o opaženosti in dojemanju projekta. Analiza rezultatov je pokazala, da je projekt sicer prispeval k povečanju obveščenosti o načrtih MOP, vendar pa se odnos ljudi ni bistveno spremenil, saj gre pri spreminjanju miselnosti za dolgotrajen in konflikten proces, ki zahteva trajno in intenzivno komuniciranje.

Glede na to, da Ministrstvo ni imelo dovolj proračunskih sredstev za intenzivni oglaševalski projekt, ki bi prinesel zadovoljive rezultate, je bilo nadaljevanje projekta usmerjeno v ožje skupine javnosti, uporabljena pa zgolj orodja odnosov z javnostmi, s katerimi je moč z manjšim finančnim vložkom učinkovito doseči komunikacijske cilje, opredeljene na podlagi navedenih strateških in programskih dokumentov. Pripravljena je bila komunikacijska strategija v podporo izvajanja programa ravnanja z odpadki v Sloveniji, ki kot ključne dejavnosti MOP opredeljuje osebno komunikacijo z odločevalci na lokacijah, pomoč pri pripravi strokovnih podlag, organizacijo vključevanja podpornih skupin, izvajanje prepričevalnega komuniciranja in pripravo razlagalnega gradiva. Na tej podlagi je Ministrstvo leta 2001 izdalo *Priročnik za ravnanje s komunalnimi odpadki*, namenjen lokalnim skupnostim, da bi jim olajšali razumevanje kompleksne pravne ureditve in izvajanje obveznosti na tem področju. V komunikacijski strategiji so lokalne skupnosti kot odločevalci med ključnimi akterji za uspešno vzpostavitev učinkovitega in ustreznega sistema ravnanja s komunalnimi odpadki v Sloveniji.

K sodelovanju je Ministrstvo pritegnilo tudi okoljske nevladne organizacije zaradi zaveznitva z njimi in spodbujanja pri ozaveščanju prebivalstva na področju ravnanja z odpadki. Z okoljskimi nevladnimi organizacijami (odzvalo se jih je osem) je bil izveden sklop delavnic za izobraževanje na področju ravnanja z odpadki, seznanitev s pravno ureditvijo in načrti MOP ter pripravo nevladnih projektov. Razpisu za dejavnosti okoljskih nevladnih organizacij v letu 2002 je bil dodan poseben sklop za "sofinanciranje projektov, ki prispevajo k uveljavitvi koncepta regijskih centrov za ravnanje z odpadki", za katerega so bili zagotovljeni štirje milijoni tedanjih tolarjev (t.j. nekaj manj kot današnjih 17.000 evrov). Od štirih prijavljenih projektov sta za sofinanciranje v letu 2002 le dva ustrezala opredeljenim pogojem (izvedba na lokalni oziroma regionalni ravni, prispevek k vzpostavitvi uspešnih regionalnih sistemov ravnanja s komunalnimi odpadki z obveščanjem, ozaveščanjem in doseganjem participacije, doseganje ciljev strateških usmeritev ravnanja z odpadki za področje ravnanja s komunalnimi odpadki, vključevanje lokalnega prebivalstva (gospodinjstva, šole, podjetja itd.) in odločevalcev na lokalni občinski ravni) (Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje 2016d).

3.4.1.1 Pristopi za spodbujanje soudeležbe javnosti pri ravnanju s komunalnimi odpadki

Izvajalci javnih služb lahko prebivalce k pravilnemu ravnanju s komunalnimi odpadki spodbujajo na več načinov, pri čemer je pomembno, katera orodja bodo uporabljena. V praksi se za spodbujanje javnosti k vključevanju v sisteme ravnanja z odpadki lahko uporablja več pristopov:

- organiziranje javnih tribun,
- organiziranje posvetovalnih skupin,
- vključevanje v občinske odbore komunalnega gospodarstva,
- vključevanje v delo občinskih in krajevnih organov,
- vzpostavitev informacijskega središča,
- mediji (tiskani, elektronski),
- različne ciljne javnosti (na primer projekt *Ekoprofit* – pravni subjekti, *Eko šola* – mlajša generacija itd.).

Pri sodelovanju javnosti pri ravnanju z odpadki lahko nastanejo tudi problemi, kot so:

- nereprezentativnost sodelujočih,
- konzervativnost javnosti,

- nezanimanje javnosti,
- neustrezno odzivanje javnosti,
- nezaupanje javnosti,
- neizpolnjena pričakovanja javnosti,
- slaba izobraženost in usposobljenost izvajalcev,
- odsotnost vrednotenja učinkovitega sodelovanja (Praznik in drugi 2005, 10).

Žal opažam, da mariborski izvajalci javnih služb na področju spodbujanja soudeležbe javnosti ne uporabljajo vseh pristopov, ki so jim na voljo. Tako je na primer sodelovanje z nekaterimi pristojnimi organi v MOM na nezavidljivi ravni (Čanč in drugi 2016), starejša populacija je iz ustaljenih poti obveščanja in vključevanja izpuščena. Tudi sodelovanja z mestnimi četrtmi in krajevnimi skupnostmi v zadnjih letih ni opaziti. Zgledno pa je poskrbljeno za vključevanje najmlajših (Bartok, 11. februar 2016).

4 RAVNANJE S KOMUNALNIMI ODPADKI V MESTNI OBČINI MARIBOR

4.1 GEOGRAFSKI ORIS OBMOČJA

Maribor je drugo največje slovensko mesto. Leži na severno-vzhodnem delu države. MOM leži na nadmorski višini od 237 do 1150, razprostira se na 147,5km² In obsega 33 naselij: Brestrnica, Celestrina, Dogoše, Gaj nad Mariborom, Grušova, Hrastje Hrenca, Jelovec, Kamnica, Košaki, Laznica, Limbuš, Malečnik, Maribor, Meljski hrib, Metava, Nebova, Pekel, Pekre, Počehova, Razvanje, Ribniško selo, Rošpoh, Ruperče, Srednje, Šober, Trčova Vinarje, Vodole, Vrhov dol, Za Kalvarijo, Zgornji Slemen, Zrkovci. Slikovni prikaz območji je prikazan na spodnji sliki (Slika 4.1).

Slika 4.1 : MOM s prikazom naselij



Vir: Mestna občina Maribor (2016b).

Po statističnih podatkih je v letu 2015 v MOM prebivalo 95.881 prebivalcev (SURS 2016a). Območje mesta leži na ravninskem delu nizkega panonskega Podravja, kjer se ozka dolina reke Drave odpre v široko Dravsko ravan oz. je del Dravsko-Ptujskega polja v subpanonski Sloveniji (Končan 2009). Za Maribor je značilno zmerno celinsko podnebje. Mesto leži na

presečišču dveh naravnih poti: prva je reka Drava, ki deli mesto na severni in južni del. V nekdanjih časih se je po njej odvijal živahen tovorni promet (šajke, splavi), vzporedno z njo pa sta stekli tudi cesta in železnica; druga, poldnevniška smer je prehodna pot čez Dravo iz Graške kotline proti Celjski kotlini. Cesta in železnica skozi Maribor povezujeta srednjo in jugovzhodno Evropo. (Mestna občina Maribor 2016a).

Središče MOM je Maribor, ki se ga je kot mesto prvič omenilo v letu 1254. Zaradi izredno ugodne prometne lege, mesto je namreč že v preteklosti predstavljalo prometno stičišče poti iz srednje v jugovzhodno Evropo ter iz zahodne Evrope v Panonsko nižino, je mesto imelo veliko vlogo že v preteklosti, z izgradnjo železnice leta 1848 pa se je prometna vloga mesta še okrepila. Razvijati sta se pričeli kovinska in tekstilna industrija, ki sta bili do konca 80. let prejšnjega stoletja nosilki gospodarskega, socialnega, prostorskega in urbanističnega razvoja mesta. Zaradi razpada Jugoslavije, predvsem zaradi izgube jugoslovanskih trgov po 1991 in deindustrializacije je mesto zašlo v krizo, industrijska panoge so pričele upadati, povečal pa se je pomen storitvenih, trgovskih in izobraževalnih ter kulturnih funkcij (Končan 2009, 14). Maribor je kljub vsemu danes še vedno gospodarsko, kulturno, upravno, izobraževalno in trgovsko središče severovzhodne Slovenije.

4.2 MARIBOR IN OKOLJE

Mesto Maribor, kot drugo največje mesto v Sloveniji, je bilo v 70. in 80. letih prejšnjega stoletja je bil eden večjih industrijskih središč. Poleg ekonomskih koristi je to mestu povzročilo tudi veliko problemov, zlasti z onesnaženostjo okolja na področju zraka, voda, tal in odpadkov. Za Maribor, kot nekdanje industrijsko mesto, je bilo značilno, da se je in se še spopada s težavami, ki jih druga večja mesta v Sloveniji niso imela v tolikšni meri (na primer odlagališče nevarnih odpadkov v Metavi, odlagališče gudrona na vodovarstvenem območju) (Čanč in Bobič Červek 2010, 113; Zornik, 29. marec 2016).

Konec 80. let in na začetku 90. let prejšnjega stoletja so bila v Mariboru aktivna prizadevanja za izgradnjo regionalnega centra za ravnanje z odpadki, ki bi naj vključeval tudi odlagališče odpadkov, ki bi ostali po obdelavi zbranih odpadkov. Izbrana potencialna lokacija je bila v bližini tromeje občin Lenart, Duplek in MOM. Zaradi odločnega nasprotovanja krajanov, predvsem iz občine Duplek, aktivnosti niso obrodile sadov. V kasnejših letih se je izkazalo, da nobena od možnih lokacij (npr. Stara gora v Šentilju, Pekel pri Mariboru) pri lokalnem prebivalstvu ni bila sprejeta in tako Maribor še danes ne premore lastnega centra za celovito ravnanje z odpadki.

Po osamosvojitvi Slovenije, smo bili priča spremembam pri lastništvu, prenovi tehnoloških procesov in številnim stečajnim postopkom, kar vse je prizadelo tako male obrti, kot tudi večje industrijske obrate v mestu. Paradoksalno pa je, da je vse to po drugi strani pripomoglo k izboljšanju stanja okolja. Zaradi močno zmanjšane proizvodnje se je zmanjšala tako količina odplak, ki so v glavnem neprečiščene odtekale v vodotoke, kot količina vseh vrst različnih odpadkov. Seveda pa je tudi postopna harmonizacija okoljske zakonodaje s smernicami EU pripomogla k postopnemu izboljšanju stanja okolja v mestu v tistem času (Blatnik 2004, 67).

Usklajevanje predpisov s področja varstva okolja na državni in lokalni ravni s smernicami Evropske skupnosti se je pričelo po letu 1991, z osamosvojitvijo Slovenije in odločitvijo, da se pridružimo EU. Povečal se je nadzor nad odpadki in zaznani so bili številni odkloni v primerjavi s sprejeto evropsko okoljsko zakonodajo. Izdelovati so se pričeli načrti in programi za sanacijo ter dolgoročne lokalne strategije za varstvo okolja, kot na primer *Lokalna agenda 21*. V sklopu te je MOM izdelala tudi lastno strategijo ravnanja z odpadki.

4.2.1 Lokalna Agenda 21 – Program varstva okolja za Maribor (LA 21 - PVO za MB)

Agenda 21 je svetovni program ukrepov za varstvo okolja in trajnostni razvoj družbe. Na konferenci Združenih narodov v Rio de Janeiro leta 1992 so sprejeli "Rio deklaracijo", ki obvezuje lokalne skupnosti, da izdelajo *Agenda 21*, po kateri naj bi poleg obstoječih državnih sistemov in struktur moči tudi lokalne skupnosti prevzele odgovornost za naš planet.

MOM je v letu 2001 kot prva občina v Sloveniji po sprejetju Nacionalnega programa varstva okolja leta 1999 podpisala Aalborško deklaracijo, ki zavezuje evropska mesta k postopnemu vzpostavljanju trajnostnega razvoja. S finančno podporo Ministrstva za okolje in prostor je sprejela dokument LA 21 – *Program varstva okolja za Maribor*, objavljen v MUV, št. 24/01. Osnovni namen sprejete LA 21 je bil predvsem:

- izboljšanje kakovosti življenja v lokalni skupnosti, pri čemer pa so upoštevane omejitve glede na okolje,
- prevzem odgovornost za globalno okolje s tem, da se zmanjšuje lasten negativen vpliv na okolje in izmenjujejo ideje ter znanje z drugimi skupnostmi, kar pomaga pri zmanjševanju negativnih vplivov na okolje,
- krepitev procesa lokalne demokracije, kar zahteva sodelovanje različnih ciljnih skupin v lokalnih skupnostih (Kincl in drugi 2001).

Prednostne usmeritve na področju gospodarjenja z odpadki, ki izhajajo iz programa so sledeče:

- spodbujanje ravnanja, ki zmanjšuje količine nastalih odpadkov
- izdelava operativnega programa za gospodarjenje z odpadki
- vzpostavitev sistema ločenega zbiranja odpadkov na izvoru, sortiranja, recikliranja, snovne in energetske izrabe, odlaganja ostankov
- izgradnja odlagališča ostankov odpadkov
- vzpostavitev baz podatkov o izvoru, količini in načinu ravnanja z odpadki ter objektih in napravah za ravnanje z odpadki (Blatnik 2004, 67).

Program *LA- 21 PVO za MB* je bil pripravljen na podlagi NPVO, *Zakona o varstvu okolja* (UL RS, št. 32/93, 1/96⁹) ter sklepov mestnega sveta MOM (marec 1999). Okvirni program je zapisan za obdobje do leta 2008, program ukrepov pa za štiriletno obdobje, do konca leta 2004. Z evalvacija programa je pokazal pozitiven učinek sprejetega dokumenta, saj je bila v MOM zaznana povečana skrb za okolje v MOM in predvsem povečano vključevanje, informiranje in osveščanje najširših strokovnih in zainteresiranih javnosti v okoljsko odločanje in izvajanje okoljsko komunalnih projektov. Na področju ravnanja z odpadki je bilo v takratnem ocenjevalnem obdobju zaznati intenzivno sprejemanje poostrenih zakonskih in podzakonskih predpisov. Le ti so poostri predvsem pogoje izvedbe celovitih projektov gospodarjenja z odpadki. Evalvacija je pokazala tudi izrazito prisoten NIMBY učinek v MOM, ki je povzročal (in žal, še vedno povzroča) ogromne težave pri pridobivanju morebitnih lokacij za umestitev okoljsko komunalnih projektov v prostor (Kincl in drugi 2007).

4.3 PRAVNA UREDITEV RAVNANJA Z ODPADKI NA PODROČJU MESTNE OBČINE MARIBOR

Za področje urejanja ravnanja z odpadki je MOM v letu 2008 sprejela *Program gospodarjenja z odpadki na območju MOM*. V njem so navedeni številni operativnimi ukrepi za doseg ciljev na področju ravnanja z odpadki. Nekaj teh ukrepov je MOM uspešno izvedla, številne nekoliko prepočasi (npr. priprava vseh potrebnih prostorskih dokumentov), nekateri zastavljeni ukrepi, pa še danes niso bili izvedeni, na primer infrastrukture za masno (kompostarna) in energetska izrabo preostanka odpadkov.

⁹ Omenjeni zakon od 7.5.2004 ne velja več, nadomestil ga je ZVO-1.

Po določbah ZVO-1 je v Sloveniji za ravnanje s komunalnimi odpadki zadolžena lokalna skupnost – občina. Vsaka posamezna občina mora zagotoviti ustrezno ravnanje s komunalnimi odpadki v okviru obvezne gospodarske javne službe. Zagotoviti mora:

- Zbiranje določenih vrst odpadkov
- Obdelavo določenih vrst odpadkov
- Odlaganje ostankov predelave ali odstranjevanja komunalnih odpadkov

Področje ravnanja z odpadki v MOM zato ureja tudi *Občinski program varstva okolja za obdobje 2008 – 2013*, ki je bil sprejet na podlagi 38. člena ZVO-1. Kot strateški okoljski cilji na področju odpadkov so v programu navedeni naslednji:

- zagotoviti zakonsko usklajen ter ekološko in ekonomsko uravnovešen razvoj celovitega ravnanja z odpadki,
- v postopke pred odstranjevanjem odpadkov usmeriti več kot polovico od nastalih količin komunalnih odpadkov in jih (v neto iznosu) snovno izrabiti vsaj polovično,
- izločiti kuhinjske odpadke in jih biološko predelati,
- količino bioloških odpadkov zmanjšati na 35 odstotkov skupne količine,
- obdelati preostanke odpadkov tako, da vsebnost (TOC) biorazgradljivih odpadkov ne bo presegala 5 odstotkov,
- termično obdelati preostanke odpadkov, kjer mejne vrednosti 5 odstotkov TOC z drugimi postopki ni mogoče doseči in tiste organske odpadke, pri katerih je taka obdelava nujna,
- zmanjšati količine odloženih biorazgradljivih odpadkov za najmanj 5 odstotkov letno,
- zmanjšati potencial nastajanja in emisije toplogrednih plinov,
- vzpostavitev sistema zbiranja organskih kuhinjskih odpadkov iz gostinstva in gospodinjstev ter njihovo biološko predelavo,
- zagotavljanje biološke predelave bioloških kuhinjskih odpadkov iz gospodinjstev v hišnih kompostnikih, v malih komunalnih kompostarnah na območjih poselitve z več kot 10 prebivalci/ha in več kot 500 prebivalci ter prevzemanje in zagotavljanje biološke predelave na gosteje poseljenih in večjih območjih (Občinski program varstva okolja 2008, 38).

Na podlagi Zakona o lokalni samoupravi (UL RS, št. 94/7, 76/08, 79/09), ZVO-1, takrat veljavne Uredbe o odpadkih (UL RS, št. 103/11), ZGJS, Odloka o lokalnih gospodarskih

službah javnih službah in Statuta MOM je leta 2014 mestni svet sprejel *Odlok o načinu opravljanja obvezne lokalne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v MOM* (MUV št. 7/2014). Le-ta določa način ravnanja z odpadki, kot sledi:

- zbiranje določenih vrst komunalnih odpadkov
- obdelava določenih vrst komunalnih odpadkov
- odlaganje ostankov predelave in odstranjevanja komunalnih odpadkov.

Skladno z odlokom mora IJS zagotoviti, da se v okviru javne službe ločeno zbirajo naslednje vrste komunalnih odpadkov:

- papir in drobna embalaža iz papirja, lepenke ali kartona
- drobna embalaža iz stekla
- drobna mešana odpadna embalaža iz plastike, sestavljenih materialov in kovin,
- vrtni in kuhinjski odpadki primerni za kompostiranje
- nevarni odpadki
- kosovni odpadki

Vsi preostali komunalni odpadki, ki se ne zbirajo ločeno, se zbirajo kot mešani komunalni odpadki (MKO).

Imetniki odpadkov komunalne odpadke prepuščajo IJS v za to namenjenih zabojnikih, posodah ali vrečah, postavljene na: prevzemnih mestih, zbiralnicah in zbirnih centrih. Za zbiranje nekaterih vrst odpadkov je treba, skladno z Odlokom, urejati tudi posebne prevzeme (prevzem nevarnih odpadkov v premični zbiralnici in prevzem kosovnih odpadkov na klic).

Prevzemna mesta so praviloma mesta, določena na javnih površinah, kamor povzročitelj nastavi svoje odpadke, ki jih IJS odpelje po vnaprej določenem urniku. MKO mora povzročitelj zbirati na prevzemnih mestih v za to namenjenih posodah. Velikost posode določa izvajalec javne službe. V MOM je določeno, da je najmanjša velikost posode za MKO 120 litrov. Skladno z odlokom je manjšo velikost posode možno uporabiti le v izjemnih primerih, ko je le en član v gospodinjstvu in ko posamezni uporabnik za to pridobi soglasje pristojnega organa, mestne uprave ter ga predloži IJS. Primer prevzemnega mesta pred stanovanjsko hišo je prikazan na spodnji sliki (Slika 4.2).

Slika 4.2 : Zbirno mesto za ostale in biološke odpadke



V **zbiralnicah** ločenih frakcij («ekološki otok») se zbirajo ločene frakcije papirja in drobne lepenke/kartona, vključno z drobno odpadno embalažo iz lepenke/kartona, drobne odpadne embalaže iz stekla, drobne odpadne embalaže iz plastike in drugih umetnih mas, drobne odpadne embalaže iz kovine. Za zbiranje nevarnih frakcij mora IJS zagotoviti zbiranje ločeno od ostalih frakcij.

V Odloku je opredeljena tudi dolžnost IJS, da skrbi za urejenost zbiralnic ločeno zbranih frakcij. Urejene morajo biti tako, da lahko povzročitelj odpadkov nedvoumno ugotovi, katere vrste frakcij se v zbiralnici zbirajo, da se frakcije hranijo na način ki omogoča nadaljnjo obdelavo ter da se pri tem ne onesnažuje okolja. Primer zbiralnice v MOM je prikazan na spodnji sliki (Slika 4.3).

Slika 4.3 : Zbiralnica ali ekološki otok



Vir: Snaga d.o.o. (2011).

V MOM postavljenih 952 zbiralnic ločenih frakcij oz. ena zbiralnica na 117 prebivalcev, kar je kar 4,3 - krat več, kot to določa veljavna zakonodaja (Snaga 2015). V zadnjem obdobju pa opažam, da so zbiralnice kar nekam izginile in je čedalje več stanovanjskih zgradb (stolpnice, bloki), ki imajo lastne zbiralnice ločenih frakcij in ki so pod ključem. Tako postaja vprašljiva obveza IJS, predpisana v Odloku, saj je urejenost teh zbiralnic prepuščena stanovalcem.

V **zbirnih centrih** mora IJS zagotoviti zbiranje najmanj tistih frakcij, katerih ločeno zbiranje v zbirnih centrih opredeljuje že nacionalna zakonodaja, torej papirja in lepenke/kartona, stekla, plastike, odpadke iz kovin, lesa, oblačila, tekstil, jedilna olja in masti (maščobe), barve, črnila, lepila in smole, ki ne vsebujejo nevarnih snovi, detergenti, ki ne vsebujejo nevarnih snovi, baterije in akumulatorji, električno in elektronsko opremo, ki ne vsebuje nevarnih snovi, kosovne odpadke, odpadke iz vrtov, vejevje, zeleni obrez in manjše količine gradbenih odpadkov, ki nastajajo pri manjših posegih. V zbirnih centrih Snage zbirajo vse vrste odpadkov. Njihovo predajanje je v glavnem brezplačno, sprejem nekaterih vrst pa se zaračunava skladno s cenikom. Zbirni centri so namenjeni tistim subjektom, ki so vključeni v sistem ravnanja s komunalnimi odpadki v MOM in občinah, kjer IJS opravlja svojo dejavnost. Snaga upravlja z devetimi zbirnimi centri od teh so trije na lokaciji MOM: ZC Streliška, ZC Plinarniška in ZC Lahova. Na Sliki 4.4. je prikazan ZC na Plinarniški ulici v Mariboru.

Slika 4.4 : Zbirni center



Vir: Lokalec (2016).

Premična zbiralnica nevarnih odpadkov

Namenjena je zbiranju nevarnih odpadkov iz gospodinjstev. V ta namen se v MOM izvaja dvakrat letno zbiranje nevarnih odpadkov s premično zbiralnico po naseljih. Tukaj lahko

gospodinjstva brezplačno oddajo svoje frakcije nevarnih odpadkov. Strošek tega sistema je zajet v ceni ravnanja z odpadki. Teh odpadkov se letno zbere 0,9 odstotkov vseh gospodinskih odpadkov (Snaga 2015). Primer premične zbiralnice, je prikazan na spodnji sliki (Slika 4.5).

Slika 4.5 : Premična zbiralnica nevarnih odpadkov



Vir: Snaga (2016č).

Zbiranje kosovnih odpadkov na klic

V okviru izvajanja storitev IJS za ravnanje z odpadki ima vsako gospodinjstvo v MOM možnost, da enkrat letno prepusti svoje kosovne odpadke neposredno od vrat. Odvoz se določi na osnovi naročila, v katerem se opredeli vrsto in količino kosovnih odpadkov ter jih na dan dogovorjenega odvoza osebno preda IJS. Tako se zagotovi, da ob nastavljenih kosovnih odpadkih nihče drug ne nastavi česar koli ter, da se na ta način predajajo izključno le kosovni odpadki.

Opažam, da se v praksi ta možnost pogosto ne uporablja, saj od upravičenca zahteva kopico dejavnosti, od oblikovanja naročila dalje. Prav tako zahteva tudi fizično prisotnost upravičenca na dan prevzema, kar pa ni vedno izvedljivo. Posebne statistike, ki bi pokazala, za koliko se je zmanjšala količina kosovnih odpadkov, zbranih na klic, ni izdelane oziroma, ni javno dostopna.

Odlok v 33. in 34. členu opredeljuje tudi dolžnosti javnih obvestil in obveščanja. IJS mora povzročitelje komunalnih odpadkov, na območju, za katerega uredi zbiralnico ločenih frakcij, zbiralnico nevarnih frakcij, prevzemanje odpadkov primernih za kompostiranje in zbirni

center, javno obveščati o lokaciji slednjih, njihovem času obratovanja, vrstah ločenih frakcij ki jih lahko prepuščajo, načinu prepuščanja ali oddajanja, predvidenih načinih predelave ter drugih pogojih za prevzem. Glede načina obveščanja je določen zgolj termin "rednega" obveščanja, na krajevno običajen način, kar pomeni da je pogostost obveščanja prepuščena v odločanje IJS.

Pri ravnanju s komunalnimi odpadki pa mora izvajalec, skladno s 4. členom predmetnega Odloka zagotoviti tudi izdelavo Programa ravnanja z ločeno zbranimi frakcijami, v katerem se določijo obseg, vsebina ravnanja in način zagotavljanja storitev. Program je potrebno, skladno s 13. členom Odloka, izdelati za štiriletno obdobje. Potrdi ga Mestni svet MOM. Program ni javno dostopen in tudi ni podatka ali je sploh bil sprejet.

4.4 KRONOLOŠKI PREGLED REŠEVANJA PROBLEMATIKE RAVNANJA Z ODPADKI V MESTNI OBČINI MARIBOR

Potreba po večji urejenosti in skrbi za okolje v Mariboru je nastopila v začetku 20. stoletja, z razvojem mesta in industrije v njem. Večina odpadkov, ki je takrat nastajala v gospodinjstvih, je bila biološkega izvora. V kolikor jih prebivalci niso uporabili za hranjenje živali, so jih enostavno metali v gnojne jame na dvoriščih, odplake iz stanovanjskih hiš pa so zlivale kar na ulice in od tod v cestne jarke. Zaradi smradu in velike neurejenosti, je nastala potreba po odvozu odplak. Prve pobude za reševanje problematike, povezane z odpadki, so se pojavile leta 1933, ko je prebivalec mesta Maribor, Jurij Pristovnik, želel pridobiti koncesijo za opravljanje dejavnosti odvoza smeti, pepela in kuhinjskih odpadkov. Kljub dobri ideji in takrat že veljavnem predpisu, ki je zahteval, da ima vsaka hiša svojo smetarnico za odlaganje smeti in pepela, pa takratna mestna oblast še ni imela posluha za ravnanje z odpadki. Ker pa je odlaganje odpadkov, v reko Dravo in na nabrežje v Melju, puščalo za seboj vse večje posledice na rečnem nabrežju, je takratna kraljeva oblast Mestni občini Maribor prepovedala takšen način ravnanja, zato je mesto na levem bregu Drave ostalo brez odlagališča. In ker je bila gramozna jama v centru mesta, na Smetanovi ulici, tudi prenapolnjena, so mestne oblasti pričele iskati novo lokacijo na območju Koroške ceste. Izbrana jama (opuščena gramoznica) je ležala ob glavni cesti in je bila dovolj odmaknjena od stanovanjskih hiš, da tedaj še ni motila prebivalcev v bližini nje (Snaga 2009, 30–31). Lokacija je na območju današnje Pedagoške fakultete in bližnjega študentskega naselja.

Leta 1954 se je takratna Komunalna uprava preimenovala v "Komunalno podjetje Maribor", znotraj katerega so bili ustanovljeni obrati za posamezna področja. Eden izmed njih je bil tudi

obrat Čistoča, ki je skrbel za čistočo cest in ulic ter za odvoz smeti (Snaga 2009, 48–49). Leta 1961 se je obrat Čistoča izločil iz Komunalnega podjetja Maribor in se preoblikoval v Komunalno podjetje Snaga (Snaga 2009, 50), ki je leta 1976 s strani MOM pridobilo dovoljenje za odlaganje odpadkov v opuščeni gramoznici na Pobrežju. Do leta 1984 se je na tem odlagališču odlagalo, poleg klasičnih komunalnih odpadkov, tudi posebne in gradbene odpadke. Zaradi dokazanih negativnih vplivov gramoznice na okolje, ki je bilo posledica spiranja onesnaževal, se je uredilo odlagališče posebnih oziroma nevarnih odpadkov v Metavi, edino takšno v Sloveniji, ki je imelo pridobljeno uporabno dovoljenje.

V samostojni Republiki Sloveniji, v začetku leta 1991, se je začela sanacija odlagališča Pobrežje, kjer so del odlagališča zatesnili, uredili zbiranje meteornih vod, pričeli z odplinjevanjem deponije in sežigom plina na bakli ter zgradili plato za poskusno kompostiranje. Le-to se je na tej lokaciji izvajalo do leta 1999.

Prvi pilotski projekt ločenega zbiranja odpadkov v Mariboru je Javno komunalno podjetje Snaga pričela izvajati v začetku 90. let 20. stoletja. V projekt so bili vključeni prebivalci mariborskih blokovskih naselij v okolici Ljudskega vrta in prebivalci na območju podeželja v Pesnici, skupaj približno 18.000 prebivalcev. V istem času so pričeli zbirati tudi nevarne odpadke iz gospodinjstev. Prve posode za ločeno zbiranje posameznih frakcij komunalnih odpadkov so bile postavljene v letu 1997. Iste leto so v okviru Akcije Mesec čistoče, na pobudo občanov, pričeli tudi s sistemom ločenega zbiranja od vrat do vrat (Snaga 2009, 56–61). Zaradi pozitivnih odzivov občanov so sistem ločenega zbiranja kasneje, v letih 1996/97 pričeli širiti še na druge lokacije mesta. "Standardi ki so jih tedaj dosegali so bili primerljivi z najvišjimi doseženimi standardi v EU" (Čurin v Dvoršak 2009, 76).

Prvi zbirni center za ločeno zbrane odpadke, v Lahovi ulici, je pričel delovati leta 2003. Kasneje sta se odprla še dva. Leta 2004 se je, zaradi napolnjenosti odlagališče na Pobrežju, prenehalo s sprejemanjem odpadkov na tej lokaciji. Tudi odlagališče v Metavi je zaprlo svoja vrata. V Mariboru so v tistem času imeli zelo velike težave z iskanjem nadomestnih lokacij, saj so bili odpori lokalnih prebivalcev izredno veliki. (Čurin v Dvoršak 2009, 76). Kot nadomestna začasna lokacija je bila izbrana lokacija v Dogošah, kjer je nastala začasna deponija baliranih odpadkov. Projekt je v Mariboru dvignil veliko prahu, še posebej med prebivalci mestne četrti Dogošje (NIMBY učinek). Odpor dočasne deponije odpadkov se je v času obratovanja začasnega odlagališča v Dogošah izkazal za upravičenega, saj je bilo ugotovljenih veliko tehničnih nepravilnosti. Posledica tehničnih napak je bilo tudi neznosno

širjenje smradu po širši okolici. Zaradi vse večjih problemov, ki so jih bale prinašale, so se v MOM odločili in odpadke pričeli prevažati na deponiji v Celju in Novem mestu, kar je pomenilo dodatne probleme in stroške. Leta 2007 se je Dogoško odlagališče preoblikovalo v klasično odlagališče, ki pa se je leta 2009 zaprlo (Snaga 2009, 65). MOM je leta 2010 Snagi podelilo dvajset letno koncesijo za zbiranje in prevoz komunalnih odpadkov ter obdelavo mešanih komunalnih odpadkov. (Snaga d.o.o. Maribor 2015).

Danes se MOM še zmeraj ukvarja z dejstvom, da zamuja z izgradnjo vse potrebne komunalne infrastrukture. Od leta 2009, z zaprtjem odlagališča v Dogošah, je mesto ostalo brez lastnega odlagališča. Odpadki se, še zmeraj, vozijo na obdelavo na druge lokacije k prevzemnikom in obdelovalcem, kar zaradi višjih cen na položnicah vpliva na nezadovoljstvo prebivalcev.

Problemi z iskanjem ustreznih lokacij za ravnanje z odpadki spremljajo Občino že vse od samostojnosti Slovenije. Zatikalo se je že pri iskanju lokacije za odlagališče odpadkov, na kar je pred leti med drugimi opozorila tudi Irena Bartok, nekdanja direktorica podjetja Snaga. "Imamo odpadke, pa nič z njimi v Mariboru ne naredimo, ampak jih vozimo drugam in mastno plačujemo" (MMC RTVSLO 2010). Do zapletov je prihajalo tudi kasneje, ko so se lokalne oblasti namesto v iskanje lokacije za odlagališče, preusmerile v iskanje rešitve v obliki lastne predelave odpadkov. Prvi razpis za projekt prve faze objekta za obdelavo odpadkov – kompostarne je bil izveden že davnega leta 2005. Takratni projekt je predvideval izgradnjo kompostarne na lokaciji na Tržaški cesti v Mariboru. Zaradi velikega odpora prebivalstva in, ker država ni zagotovila sredstev, je bil razpis razveljavljen. V letu 2008 je takratni podžupan Danilo Burnač podprl projekt celovite rešitve ravnanja z odpadki, ki je obsegal štiri osnovne elemente: objekt mehansko-biološke obdelave MKO, objekt termične predelave odpadkov, objekt predelave bioloških odpadkov in objekt odstranjevanja odpadkov. Prva dva projekta sta bila takrat predvidena na lokaciji v Mariboru, preostala dva pa na lokaciji v Ormožu. (Snaga d.o.o. Maribor 2014, 11). Tudi ta projekt je bil ustavljen, saj ni bilo možno najti ustrezne lokacije v Mariboru, ki ji krajani ne bi odločno nasprotovali, kot drugi pomemben vzrok pa je ponovno predstavljal denar.

V začetku leta 2011 je Snaga ponovno objavila razpis za gradnjo objekta za obdelavo odpadkov (sortirnice odpadkov), ki pa so ga na pobudo takratnega župana Franca Kanglerja po nekaj dneh umaknili. "Politično voljo smo čakali do decembra 2012, ko smo začeli z razpisom, ki je sedaj pred podpisom pogodbe", pove Branko Kosi (Snaga 2014b, 11). Po besedah Kosija bi naj objekt sortirnice pričeli graditi leto dni kasneje, po pridobitvi vseh

soglasij in dovoljenj. Če še lahko verjamemo odgovornim, bi naj objekt v MOM končno zaživel v letu 2016 (Kutin 2015). Tudi po navedbah Aleša Vajngerla, danes že nekdanjega direktorja Snage, je predvideno da bo objekt sortirnice pričel delovati sredi leta 2016 (Selan 2014). Danes, leta 2016, objekta v mestu še zmeraj ni. Glede na to, da je minila že četrtnina leta 2016, lahko z gotovostjo trdim, da ta cilj ne bo dosežen, kajti podjetje je trenutno šele v fazi pridobivanja potrebne dokumentacije. Če verjamemo aktualnim besedam g. Branka Kosija, bo objekt pričel delovati v začetku prihodnjega leta, torej šele leta 2017 (Kosi, 2. marec 2016).

Ker objekta še ni in, ker "se v letu 2016 v Sloveniji spreminjajo razmere pri obdelavi odpadkov in dokončni oskrbi mešanih komunalnih odpadkov in biološko razgradljivih odpadkov, oziroma se bosta obe storitvi zaradi strožje zakonodaje podražili" (Snaga 2015), so, kot navajajo pri Snagi, morali ukrepati. Odločili so se, da optimizirajo odvoze mešanih komunalnih odpadkov (odvoz se odslej izvaja vsake štiri tedne, prej tri). Spremembe, ki so občanom neprijazne, so znova razburile prebivalce, pa čeprav pri Snagi navajajo, da so spremembe nujne in da so nanje opozorili pravočasno (Večer 2016). Razlog za nejevoljo prebivalstva najbrž tiči tudi v veljavnem *Odloku o načinu opravljanja obvezne lokalne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor* (MUV št. 7/2014), ki je bil sprejet mimo širše razprave v javnosti, celo brez sodelovanja Medobčinskega urada za okolje in ohranjanje narave (Zornik, 29. marec 2016). "Odlok je pisan v izjemno neprijaznem besedilu, ki od uporabnikov predpisa zahteva visok nivo pravnega znanja in poznavanja problematike ravnanja z odpadki, pojasnil pojmov pa odlok praktično ne vsebuje. Ker pravnega in strokovnega znanja povprečni občani seveda nimajo, seveda odloka (če so sploh vedeli zanj), niti niso prebrali" (Zornik, 29. marec 2016). Nekatera določila odloka so celo v nasprotju z veljavno državno zakonodajo. Kot primer, odlok dovoljuje "sežiganje suhih odpadkov z vrtov v majhnih količinah, ki nastajajo na hišnih vrtovih". V primeru sežiganja odpadkov gre za obdelavo odpadkov, za kar je, skladno z Uredbe o odpadkih, potrebno okoljevarstveno dovoljenje. Odlok tega pojasnila ne vsebuje in tako uporabnike Odloka dejansko napotuje k nezakonitemu ravnanju (Zornik, 29. marec 2016). Precej nesmiselno je tudi določilo odloka, ki za mešane komunalne odpadke kot najmanjšo možno velikost posode predpisuje posodo s prostornino 120 litrov, saj je pri doslednem ločevanju odpadkov na posamezne frakcije mešanih komunalnih odpadkov izjemno malo, morda nekaj litrov tedensko, tako v gospodinjstvih kot tudi pri izvajanju različnih dejavnosti. Možnosti za manjšo posodo ali nabavo vreče pa odlok ne ponuja, v

nasprotju s Zornik, 29. marec 2016). Kljub opozorilom na številnim nepravilnostim in pomanjkljivosti odloka, pa mestna oblast do sedaj še ni pokazala interesa spreminjati spornih določil odloka (Zornik, 29. marec 2016).

Če povzamem vse opisane okoliščine, se izkristalizira dejstvo, da je bil Maribor v preteklosti paradni konj na področju ravnanja z odpadki in, da so oblasti v preteklosti imele veliko posluha za komuniciranje z občani (izdelana *Lokalna agenda 21, Program ravnanja z odpadki*, odlagališče Metava ipd). V nekem obdobju je, žal, ta praksa zamrla in prebivalstvo je bilo (pre)večkrat postavljeno pred izvršena dejstva (primer neuspešnih lokacij za center za gospodarjenje z odpadki) ali pa izvedba ni bila takšna, kot je bilo obljubljeno (primer začasne deponije Dogoše). Posledica je, da so danes občani in civilne iniciative skoraj pretirano pikolovski in ne nasedajo več praznim floskulam in obljubam. Upam (in verjamem) da bo novi center za obdelavo odpadkov (sortirnica) res deloval tako, kot je zamišljeno in se bo na ta način zaupanje občanov v strokovne odločitve počasi vrnilo.

4.5 OBSTOJEČE STANJE LOČEVANJA KOMUNALNIH ODPADKOV V MESTNI OBČINI MARIBOR

V mestu se odpadke ločeno zbira, skladno z veljavno zakonodajo. Za ravnanje z odpadki v mestu skrbi IJS (t.j. Snaga), ki izvaja dejavnost v devetih občinah: MOM, Rače-Fram, Miklavž na Dravskem polju, Starše, Ruše, Selnica ob Dravi, Lovrenc na Pohorju, Pesnica in Kungota.

Med najpomembnejše storitve IJS spada ločeno zbiranje odpadkov iz gospodinjstev ter javnih in zasebnih organizacij. Celoviti sistem ravnanja z odpadki iz gospodinjstev v MOM, po podatkih IJS, obsega:

- Ločeno zbiranje na izvoru
- Predaja ločeno zbranih frakcij v nadaljnjo predelavo,
- Predaja mešanih komunalnih odpadkov v obdelavo in dokončno oskrbo.

Skladno z ZVO-1 IJS tudi vzdržuje zaprta odlagališča odpadkov .

4.5.1 Ločeno zbiranje na izvoru

Ločeno zbiranje odpadkov na izvoru zajema:

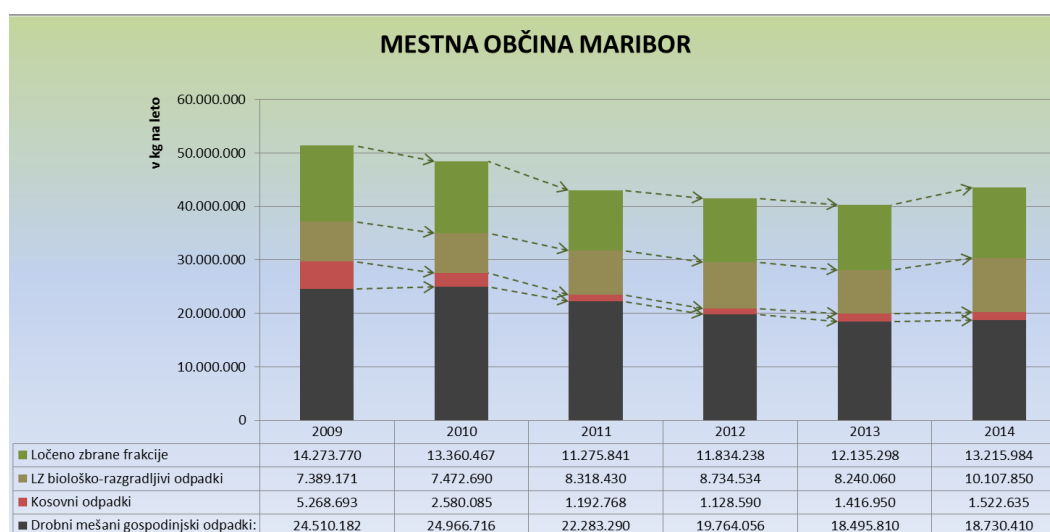
- Zbiranje od vrat do vrat (mešani komunalni odpadki, biološki odpadki),

- Zbiranje v zbiralnicah ločenih frakcij (papir in drobna embalaža iz papirja, steklena odpadna embalaža, mešana odpadna embalaža),
- Zbiranje v zbirnih centrih (preko 30 vrst nenevarnih ter preko 10 vrst nevarnih frakcij odpadkov),
- Zbiranje nevarnih odpadkov po naseljih,
- Zbiranje kosovnih odpadkov na klic;

Na izvoru od vrat do vrat se danes zbira samo biološko razgradljive odpadke in mešane komunalne odpadke. Pred leti so pri Snagi, na območju naselja Pekre izvedli pilotni projekt ločenega zbiranja mešane odpadne embalaže s posodami z rumenimi pokrovi, vendar so projekt zaradi slabih rezultatov na polovici prekinili (Snaga 2015).

Na spodnji sliki (Slika 4.6) sledi grafični prikaz količin nastalih odpadkov v MOM v obdobju med leti 2009 in 2014. V letu 2013 je trend upadanja zbranih količin odpadkov iz gospodinjstev dosegel sedlo oz. najnižjo točko. Prvič po letu 2009 so se leta 2014 skupne količine zbranih odpadkov iz gospodinjstev spet pričele večati (za 7,27 odstotkov).

Slika 4.6 : Količine zbranih odpadkov v MOM v letih 2009- 2014



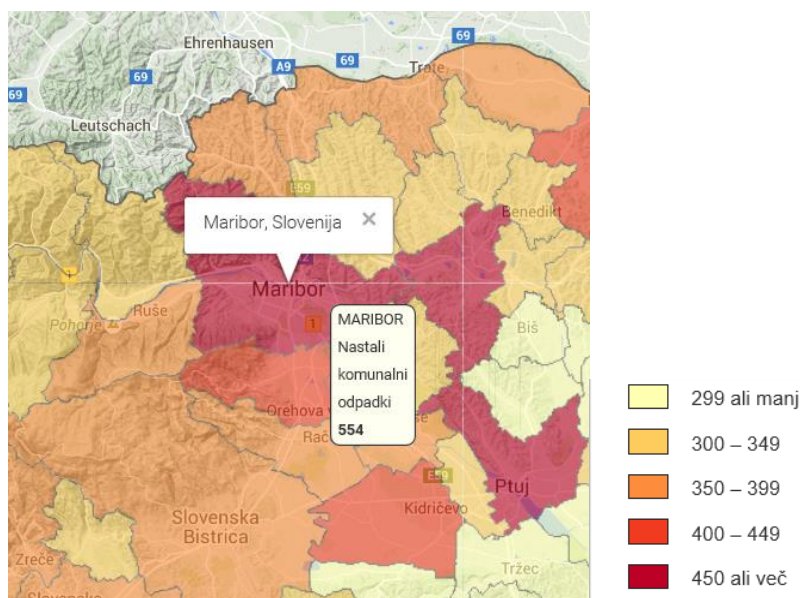
Vir: Mestna občina Maribor in Snaga d.o.o (2015).

V okviru ločenega zbiranja odpadkov na izvoru letno v MOM zberejo približno 23,2 odstotka biološko razgradljivi odpadki (od vseh zbranih odpadkov iz gospodinjstev) mešanih komunalnih odpadkov pa 43,0 odstotkov (Snaga 2015).

Po podatkih Snage je povprečni prebivalec MOM in okoliških občin, kjer Snaga opravlja dejavnost, v letu 2014 v povprečju proizvedel 475 kilogramov komunalnih odpadkov, po

podatkih Statističnega urada RS (SURS) pa je občan Maribora proizvedel 554 kg komunalnih odpadkov, kar je bistveno več kot jih je proizvedel povprečni Slovenec (433 kilogramov) (Statistični urad RS 2016b). Pri podatkih je očitno razhajanje med SURS in Snago, nedvoumnega razloga za to pa nisem našla. Morebiti je vzrok nedosledno in neustrezno poročanje oziroma zajemanje podatkov, ki pa v praksi, predvsem na področju poročanja pravnih oseb ni tako redko. Podatke predstavljam na spodnjih dveh slikah (Slika 4.7 in Slika 4.8).

Slika 4.7: Količina ustvarjenih odpadkov povprečnega Mariborčana v letu 2014



Vir: Statistični urad RS (2016b).

Slika 4.8: Količine in deleži ustvarjenih odpadkov povprečnega Mariborčana v letu 2014



Vir: Snaga d.o.o (2016c).

Podatkov za leto 2015 v fazi izdelave naloge še ni bilo na voljo.

4.5.2 Predaja ločeno zbranih frakcij v nadaljnjo obdelavo

Vse ločeno zbrane frakcije se predaja v nadaljnjo obdelavo na tri načine:

- kot frakcije, za katere velja t. i. podaljšana odgovornost proizvajalca in je za njih napisana posebna zakonodaja. Gre za odpadno električno in elektronsko opremo, odpadne baterije in akumulatorje, odpadne nagrobne sveče. Te frakcije je treba ločeno zbrati ter jih v predpisanih frakcijah brezplačno predati lastnikom – zavezancem iz podaljšane odgovornosti,
- kot frakcije, ki so v danem trenutku še na prostem trgu. Med temi so frakcije, ki jih je na trgu mogoče prodati (papir in kovine ter občasno določene vrste plastike), ki jih je mogoče brezplačno predati (ravno steklo), ki je za njihovo predajo potrebno plačati, vendar precej manj, kot je to potrebno za obdelavo pred odstranjevanjem (BIOO, les, določene vrste inertnih gradbenih odpadkov ipd.)
- kot frakcije nevarnih odpadkov, ki jih predamo v ustrezno predelavo ali odstranjevanje (Mestna občina Maribor in Snaga d.o.o. 2015).

4.5.3 Predaja mešanih komunalnih odpadkov v obdelavo in dokončno oskrbo

MKO in preostanek kosovnih odpadkov predaja na javnem razpisu izbranemu najboljšemu ponudniku. Za MKO je trenutno to družba Salomon, ki odpadke v Sloveniji predobdelava, lahko frakcijo in preostanek odpadka nato izvažata v tujino na energetska izrabo in dokončno oskrbo (Mestna občina Maribor in Snaga d.o.o. 2015). Tak način ravnanja pa nedvoumno draži sistem obračunavanja storitev, ki jih IJS zaračunava, posledično pa povečuje nejevoljo med ljudmi.

4.5.4 Nadzor nad ločevanjem

Za nadzor nad ločevanjem odpadkov na izvoru so, skladno z zakonodajo, odgovorne občinske inšpekcijske službe, v MOM je to Medobčinski inšpektorat in redarstvo Maribor. V MOM se nadzor nad ločevanjem odpadkov na izvoru v preteklih letih še ni izvajal dovolj dosledno. "Medobčinski inšpektorat MOM do leta 2010 še ni izvajal poostrenih nadzorov nad odlaganjem odpadkov na terenu in še ni napisal nobene globe zaradi nepravilnega ločevanja komunalnih odpadkov na izvoru" (Končan 2010, 74). Inšpekcijska služba je zagotavljala zgolj minimalne standarde obnašanja in spoštovanja občinskih predpisov zgolj s prisotnostjo na terenu in preventivnim delovanjem. Prioriteta inšpekcijske službe je bila usmerjena predvsem v nadzor na področju komunalnih odpadkov in vključevanja gospodinjstev v sistem ravnanja z

odpadki. Obravnavali so nekaj pritožb občanov, ki so se nanašala predvsem na odstranjevanje komunalnih odpadkov, zapuščena vozila, ugotovljenih pa je bilo tudi veliko divjih odlagališč v neposredni bližini zbirnih centrov za ravnanje z odpadki. Ugotovljeno je bilo da so kršitelji večinoma posamezniki, ki zaradi ozaveščenosti pripeljejo odpadke do zbirnega centra, le te pa odložijo pred zbirnim centrom, ker pri sebi nimajo zadnjega odrezka položnice. (Kincl in drugi 2007, 107-109). Kljub ugotovljenemu dokaj nerodnemu sistemu prepuščanja odpadkov v zbirnih centrih, ko morajo občani dokazovati svoje "poravnane račune" z odrezkom zadnje plačane položnice, pa pri Snagi danes še zmeraj ne razmišljajo o uvedbi sprememb pri tem načinu zbiranja odpadkov od občanov (Bartok, 11. februar 2016).

Kot so mi povedali na pristojni mestni inšpekcijski službi, je po drugi strani problem tudi v zakonodaji, ki ne dopušča, da bi posamezniku dokazali storitev prekrška, čeprav je to v praksi relativno enostavno možno dokazati. Namreč, v kolikor nadzorni organ med nepravilno odloženimi odpadki najde dokumente, s katerimi se lahko krivca ugotovi, je po določbah *Zakona o prekrških* (UL RS, št. 29/11, 21/13, 111/13, 74/14, 92/14), težko dokazati, da je bil prekršek v resnici storjen. Po navedbah Nine Mikl, inšpektorice za okolje in prostor na Medobčinskem inšpektoratu in redarstvu Maribor, predstavljajo največji problem večstanovanjski bloki, kjer je iskanje kršiteljev še posebej problematično. Ker omenjeni Zakon o prekrških prav tako ne opredeljuje kolektivne odgovornosti, prebivalcev teh objektov praktično sploh ni mogoče kaznovati. Kot je povedala inšpektorica, bi pri Snagi morali razmisliti o denarnem kaznovanju takih kršiteljev (v smislu dvojno zaračunane cene storitev) in kaznovanja v smislu, da odpadkov v teh primerih sploh ne bi odpeljali. Na njihove predloge pa se pri Snaga ne odzivajo (Mikl, 24. marec 2016). Problem pa je, da bi tudi v tem primeru šlo za kolektivno kaznovanje. Sama menim, da bi kakršno koli kolektivno kaznovanje povzročilo veliko razburjenje prebivalstva, saj tudi večina prebivalcev blokov vendarle bolj ali manj dosledno ločuje svoje odpadke. Represivna politika, po moje, torej ne bi prinesla zelenih rezultatov. Dolgoletne izkušnje, ne nazadnje v preteklosti tudi v Mariboru, kažejo, da stalno komuniciranje s prebivalstvom, njihovo nenehno ozaveščanje in pozitivni pristopi prinašajo bistveno več koristi, kot pa represivni ukrepi.

Pri Snagi (IJS), so se v sodelovanju z mestnim inšpektoratom odločili nadzor nad ločevanjem odpadkov na izvoru poostriiti šele konec lanskega leta (torej leta 2015), saj so v tem letu zaznali večjo neurejenost in onesnaženost ekoloških otokov. Nadzor je potekal na dveh lokacijah, na Panonski ulici na Teznem in na Gosposvetski cesti v središču mesta (Kutin 2015). Nadzor je pokazal, da se še zmeraj vse preveč odpadkov, ki bi jih lahko ločeno zbirali,

meče med MKO. Razlog za neurejeno stanje ekoloških otokov bi naj bilo predvsem posledica premajhnih posod, ki so nameščene v posameznem gospodinjstvu, pa tudi zaradi neustreznega ločevanja odpadkov v gospodinjstvih (Večer 2015). Glede na to, da je v *Odloku o načinu opravljanja obvezne lokalne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor* (MUV št. 7/2014) predpisana najmanjša velikost posode za odpadke, ki znaša 120 litrov, pa se s to trditvijo nikakor ne morem strinjati. Menim da je to le posledica neustreznega ločevanja odpadkov iz gospodinjstev, kar kaže na pomanjkanja informiranja, osveščenosti in odgovornosti občanov do pravilnega ravnanja z odpadki

V letu 2015 so v Snagi pričeli tudi z označevanjem posod za biološke odpadke v okviru »projekta identifikacije«. Namen projekta je bil, izdelati popolnejši register posod za zbiranje bioloških odpadkov in s tem posledično izboljšati sistem obvladovanja procesa GJS zbiranja in odvoza odpadkov. V okviru projekta so tako v Snagi ugotovili, da se na terenu nahaja veliko več posod (kar 1.027 posod več) kot jih je prijavljenih oziroma jih imajo v svojih evidencah. Z vzpostavitvijo evidenc se bi naj po mnenju zaposlenih v Snagi izboljšal nadzor nad ločenim zbiranjem bioloških odpadkov ter odpravile vse anomalije (Snaga december 2015, 18). Vendar pa anomalij na tem področju ne bo mogoče odpraviti zgolj s predvidenimi tehničnimi ukrepi. Snaga si bo morda s takim predvidenim tehničnim ukrepom izboljšala svoje lastne evidence, na povzročitelje odpadkov in njihov način ločevanja ter prepuščanja odpadkov pa ti ukrepi ne bodo imeli vpliva. Povzročitelji bodo še naprej imeli možnost odlagati biološke odpadke na nedovoljenih mestih ali v napačne zbiralne posode. Tudi najmanjša dovoljena velikost posod (120 litrov) za zbiranje preostalih, torej mešanih komunalnih odpadkov, ki jo opredeljuje prej cit. Odlok, ponuja povzročiteljem možnost, da se odpadkov »znebijo« relativno enostavno in hitro.

4.6 OBVEŠČANJE IN OZAVEŠČANJE PREBIVALCEV MESTNE OBČINE MARIBOR

Obveščanje in ozaveščanje državljanov o ravnanju z odpadki, sta kot obveznosti predpisana že v zakonodaji Republike Slovenije, vendar pa so predpisi preveč splošni in ne predpisujejo točno določenih ukrepov. Tudi lokalni predpisi MOM ne določajo konkretnih akcij obveščanja. V prej citiranem *Odloku* je v 34. členu zapisano zgolj: "Izvajalec javne službe je dolžan v sredstvih javnega obveščanja in na druge krajevno običajne načine redno obveščati in na druge načine seznanjati uporabnike." Pomena besedne zveze "redno obveščanje" pa *Odlok* ne opredeljuje. V državnih predpisih je natančneje opredeljeno obveščanje zgolj za eno vrsto odpadkov, to so odpadki, ki so primerni za kompostiranje. Zanje mora izvajalec javne službe skladno s 13. členom *Uredbe o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki*

in zelenim vrtnim odpadom (UL RS, št. 39/10) zagotavljati redno obveščanje vsake pol leta, vendar pa 34. člen *Odloka* tega ne navaja.

Eden izmed prvih projektov ozaveščanja prebivalcev MOM o pomenu ločenega zbiranja odpadkov je projekt iz leta 2004. Takrat so tedanji Zavod za varstvo okolja MOM, Komunalna direkcija MOM in družba Slopak pristopili k skupnemu projektu ozaveščanja različnih javnosti. Osnovni namen projekta je bil ozaveščati prebivalce o pomenu ločenega zbiranja odpadkov na izvoru in povečati delež ločeno zbranih frakcij komunalnih odpadkov iz gospodinjstev. Projekt je bil zelo uspešen, veljal je celo za enega izmed najuspešnejših tovrstnih projektov v Sloveniji. V MOM so v tistem času zbrali največ ločeno zbranih frakcij na prebivalca, kar je Občino uvrščalo najvišje na seznamu slovenskih občin (Čanč v Končan 2010). Cilj projekta je bil, skladno z načeli *Aarhuške konvencije*, poleg obveščanja o pomenu ločevanja spodbuditi aktivno sodelovanje vseh udeležencev. Ker je bil cilj pobudnikov akcije doseči čim večje število populacije, so bile dejavnosti usmerjene na različne generacije in na različne skupine povzročiteljev (gospodinjstva, gospodarske in negospodarske dejavnosti) s poudarkom na izobraževanju in ozaveščanju mlajše generacije (ekovrtci, osnovne in srednje ekošole). V okviru ozaveščevalne akcije je bil glavni slogan akcije "Meni pa čim manj!" prikazan na informativnem plakatu, kjer posoda z ostanki odpadkov "želi" čim manj le-teh, posode z ločeno zbranimi frakcijami pa naj se napolnijo z odpadki, ki jih lahko predelamo v koristne surovine (Kincl in drugi 2007). Med gospodinjstva je bila razdeljena knjižica o ločevanju odpadkov z naslovom "Modro ločuj, z naravo zmaguj!" in objavljena je bila serija tiskanih oglasov. Prav tako so v okviru projekta razdelili veliko promocijskega materiala v obliki čokoladic, balonov, nakupovalnih vrečk, barvic, iger ipd. Z akcijo pa sta oživila tudi simbola ločevanja in ravnanja z odpadki – lisička Mari in lisjak Bor, prikazana na spodnji sliki (Slika 4.9). Maskoti sta razdeljevali promocijski material ter gostovali v vrtcih (Mestna občina Maribor 2005)

Slika 4.9: Maskoti Mari in Bor



Vir: Mestna občina Maribor (2005).

V sklopu akcije je bila izdelana tudi spletna stran www.maribor.si, na oglasnih deskah večjih stanovanjskih blokov so se namestili plakati s kratkimi navodili za ravnanje z odpadki in koristnimi informacijami, posode za zbiranje odpadkov so se opremile z nalepkami o pomenu ločenega zbiranja odpadkov (Mestna občina Maribor 2005).

Leta 2007 se je projekt kljub izredni uspešnosti in prepoznavnosti med občani zaključil, predvsem zaradi pomanjkanja sredstev in tudi mnenja takratnega Kabineta župana MOM, da je za to področje odgovorno podjetje Snaga (Čanč in Prajnc 2016). Maribor se je v tistem času lahko pohvalil z najuspešnejšimi rezultati na področju ločeno zbranih frakcij v Sloveniji (Kincl in drugi 2007), sedanji podatki pa kažejo, da temu ni več tako in so ga številne občine že prehitele.

Danes Medobčinski urad za varstvo okolja in ohranjanja narave (MOM ter občine Duplek, Ruše in Miklavž na Dravskem polju) obveščanju in ozaveščanju občanov o zmanjšanju nastajanja odpadkov in ravnanju z njimi posveča relativno malo pozornosti, saj je večino komunikacije z javnostmi prevzel izvajalec javne službe – Snaga (Čanč in Prajnc 2016). Ker je problematika ravnanja z odpadki v MOM v preteklosti povzročala veliko težav ravno zaradi pomanjkljivega obveščanja občanov in sodelovanja z njimi, kar je privedlo do izrazitega "NIMBY učinka", menim, da bi bilo potrebno največ pozornosti posvetiti prav področju obveščanja, vzpostaviti bolj intenzivno komuniciranje in na področju obveščanja okrepiti sodelovanje MOM z javnim podjetjem.

Pri Snagi danes večino akcij ozaveščanja usmerjajo na mlado populacijo (Bartok, 11. februar 2016). Mlade ozaveščajo na različne načine: preko delavnic, predavanj, z ogledi, s pogovori, z maskoto Duško, ki je prikazana na spodnji sliki (Slika 4.10) ipd.

Slika 4.10: Maskota Snage – Duško



Vir: Snaga d.o.o. (2015b).

Ozaveščanje starejše populacije in gospodinjstev je v primerjavi z mlado populacijo veliko manj intenzivno. Obveščanje in ozaveščanje uporabnikov o ločevanju komunalnih odpadkov potekata na različne načine: preko spletne strani, preko računov, preko plakatnih mest in na stojnicah v sklopu različnih prireditev v mestu.

Spletna stran podjetja Snaga je bila še pred nekaj leti precej pomanjkljiva (Končan 2010, 105), so pa jo leta 2014 prenovili. Med drugim je Snaga na svoji spletni strani izdala elektronsko knjižico *Abecednik odpadkov*, s katero so želeli občanom čim bolj približati in olajšati ločevanje odpadkov. Akcijo ocenjujem kot pozitivno, vendar pa menim, da takšna oblika obveščanja občanov ni primerna za vse populacije, to velja predvsem za starejše in pa za tiste z nižjimi dohodki. Starejši namreč pogosto ne sledijo sodobnim sredstvom in načinom obveščanja in nimajo dostopa do spleta. Glede na to, da so na območju MOM že od začetka gospodarske krize prisotne tudi težke socialne razmere, veliko gospodinjstev nima lastnih računalnikov ali »pametnih« telefonov in s tem tudi ne dostopa do spletnih medijev. Prav tako si čedalje več gospodinjstev ne more privoščiti plačevanja relativno visokih naročnin na dnevno časopisje in tako je oviran tudi dostop do tovrstnih informacij. Zato menim, da bi bilo *Abecednik odpadkov* smiselno med občane razdeliti v obliki brošure, ki bi jo v nabiralnik prejelo vsako gospodinjstvo. Še posebej, ker so pred leti podobne brošure gospodinjstva že prejemale, in to na vsaki dve leti (Bartok v Končan 2009, 88).

Tudi v prihodnje se bodo na področju ozaveščanja pri Snagi usmerjali pretežno na mlajšo populacijo. Načrtujejo pa tudi nekaj organiziranih srečanj z občani, ki živijo v blokih, saj je to populacija, s katero nimajo neposrednega stika in pri kateri se pojavlja največ problemov pri ločevanju odpadkov (Bartok, 11. februar 2016). Rednih akcij ozaveščanja vseh gospodinjstev v MOM ne načrtujejo. Sama menim, da bi bilo prav tem smiselno nameniti največ pozornosti. Žal konkretnih in celostnih aktivnosti, ki bi dosegle najširši krog uporabnikov storitev izvajalca javne službe, pri Snagi nisem zasledila. Rezultati trenutnih akcij se ne spremljajo oziroma analizirajo, zato tudi ni mogoče ugotoviti, ali je bil njihov namen dosežen, če ne, zakaj ne in kaj bi lahko za morebitno izboljšanje stanja naredili v bodoče. Videti je, kot da so trenutne dejavnosti Snage "same sebi namen", zato da se izvajalcu javnih storitev ne more očitati kršitev veljavne zakonodaje.

Načini obveščanja in ozaveščanja občanov v MOM so obširneje in podrobneje predstavljeni v nadaljevanju magistrskega dela, v poglavju 5 Empirična raziskava.

5 EMPIRIČNA RAZISKAVA

V empiričnem delu raziskave v okviru magistrskega dela sem uporabila dve raziskovalni metodi, in sicer metodo intervjuja ter metodo anketiranja. V nadaljevanju podajam rezultate, ločeno po obeh metodah.

5.1 INTERVJU

Intervju je metoda zbiranja podatkov, s katero lahko v kratkem času pridobimo kvalitativne podatke. Z intervjuji sem želela izvedeti, kakšno je trenutno stanje na področju ravnanja z odpadki v MOM, kakšni so pogledi na stanje s strani predstavnikov MOM in s strani izvajalca javne službe v MOM, podjetja Snaga, pa tudi, kako obstoječe stanje dojema stroka. V intervjuje sem vključila go. Brigito Čanč in go. Suzano Prajnc (predstavnici MOM) ter go. Ireno Bartok in g. Branka Kosija (predstavnik Snage). Zadnja intervjuvanka je ga. Marjanca Zornik, dolgoletna strokovnjakinja na področju varstva okolja, še posebej na področju odpadkov.

5.1.1 Intervju: Mestne občine Maribor, ga. Brigita Čanč, ga. Suzana Prajnc

Namen intervjuja s predstavnicama MOM je bil pridobiti informacije in ugotoviti, ali MOM problematiki ravnanja s komunalnimi odpadki posveča dovolj pozornosti, kakšne programe s tega področja izvaja, kakšne so njihove zadolžitve na področju odpadkov in kakšno je sodelovanje z izvajalcem javne službe – Snago.

Intervju je bil izveden po elektronski pošti 29. januarja 2016. Intervjuvani predstavnici MOM sta zaposleni na Medobčinskem uradu za varstvo okolja in ohranjanja narave. Na Uradu se s tematiko odpadkov ukvarjajo v smislu obveščanja in ozaveščanja tako fizičnih oseb (prebivalcev MOM) kot pravnih subjektov. Bolj dejavni so pri ozaveščanju slednjih, saj so v zadnjih letih izvajali okoljske projekte, namenjene prav ozaveščanju podjetij iz Podravske regije.

Ugotavljam, da je bila MOM pred leti na področju obveščanja in ozaveščanja občanov o ravnanju z odpadki precej bolj dejavna kot danes. Takrat je imela Občina postavljene zelo dobre (dolgoročne, natančne ipd) cilje na področju reševanja problematike ravnanja s komunalnimi odpadki v mestu. Rezultati so bili v tistem času zelo spodbudni, celo najboljši v Sloveniji. Danes se na Občini s tovrstnimi projekti ne ukvarjajo več, saj je na zahtevo prejšnje mestne oblasti vse pristojnosti prevzel izvajalec javne službe, torej podjetje Snaga. Snaga je

prevzela tudi nalogo celotnega komuniciranja z občani. Ugotavljam, da se predstavnici MOM ne strinjata s takšnim načinom komuniciranja, saj menita, da bi morali Snaga in MOM pripraviti skupni program ozaveščanja občanov in problematiki ravnanja z odpadki nameniti bistveno več pozornosti. Prav komunikacija z občani je tista, ki ima po njunih besedah velik pomen in se danes v MOM zanemarja. Zato bi bilo potrebno vzpostaviti bolj intenzivno komuniciranje, prav tako pa izboljšati sodelovanje MOM in Snage na področju obveščanja. Takšno razmišljanje sogovornic je vsekakor spodbudno, vendar pa je dejanska izvedba odvisna od odločitev lokalne oblasti.

Menim, da bi bilo smiselno razmisliti o vnovični vzpostavitvi bolj aktivnega delovanja na tem področju, saj je to del osnovne dejavnosti Medobčinskega urada za varstvo okolja in ohranjanja narave MOM.

Celoten intervju je priložen v prilogi B.

V raziskavo sem želela vključiti tudi intervju z g. Robertom Marzidovškom z Urada za komunalo, promet in prostor MOM, ki se prav tako ukvarja s področjem odpadkov. Gospoda nisem uspela priklicati. Na MOM je zaposlen zgolj za polovični delovni čas in po besedah g. Branka Kosija iz Snage ter nekaterih zaposlenih na Občini tej tematiki zaradi pomanjkanja časa ne more posvečati potrebne pozornosti.

5.1.2 Intervju: Snaga d.o.o., ga. Irena Bartok

Intervju je bil opravljen 11. 2. 2016 v prostorih podjetja Snaga. Ga. Irena Bartok je strokovna sodelavka v Snagi in njena bivša direktorica, ki se ukvarja s področjem ozaveščanja prebivalcev. Pove, da se je s to tematiko pričela resneje ukvarjati šele pred dvema letoma, prej je bila to zgolj postranska dejavnost sogovornice. S tem področjem se v Snagi prej ni ukvarjal tudi nihče drug. Bartokova ocenjuje stanje na področju ozaveščanja in obveščanja prebivalcev MOM o ravnanju z odpadki kot zadovoljivo. Izvem, da se pri ozaveščanju usmerjajo večinoma na mlado populacijo (vrtci, šole). V preteklem letu so na primer v vrtcih izvedli projekt *Eko torta*, izdali pa so tudi knjižico *Okoljsko ozaveščanje mladih*, v kateri šole in vrtce vabijo k sodelovanju v vzgojno-ozaveščevalnih programih.

Gospa mi predstavi še knjižico *Ostanki hrane*, ki je nastala v želji po ozaveščanju prebivalcev o pomenu ločenega zbiranja bioloških odpadkov in bolj skrbnem nakupovanju živil. Namen izdane knjižice je bil ozaveščati in obveščati občane o preudarnem nakupovanju živil, racionalni pripravi obrokov in ravnanju z ostanki hrane. Knjižica se je delila na različnih

dogodkih v mestu, ni pa bila razdeljena med vsa gospodinjstva. Zato menim, da njen namen ni bil v celoti dosežen, saj udeležba na dogodkih ne zajame širše populacije. Udeležujejo se jih samo tisti, ki imajo do tovrstnih prireditev poseben odnos, otroci v vrtcih in osnovnošolci v okviru svojih dejavnosti ter naključni mimoidoči. Prav tako pomanjkljivo je bil izvajan projekt *Zahvalne nalepke*, ki so ga izvedli v letu 2014. Nalepke naj bi prejela gospodinjstva za vestno ločevanje bioloških odpadkov. Koliko takšnih nalepk so razdelili, na Snagi ne vedo povedati, prav tako ni podatka, v katerih občinah so izvajali projekt. Akcija se je nadaljevala tudi v letu 2015, ko so grajali in opozarjali tiste, ki odpadkov ne ločujejo. Tudi podatka o številu takšnih kršiteljev nisem uspela dobiti. Iz tega razloga se mi zdi akcija dokaj nesmiselna. Namena akcije ne moremo razumeti kot željo po izboljšanju stanja na tem področju, temveč zgolj kot "nujo", da izvedejo akcijo ozaveščanja prebivalcev in na ta način zadostijo zahtevam predpisov.

Ob postavljenem vprašanju, na kakšen način ozaveščajo starejšo populacijo, sogovornica pove, da so izvedli številne dogodke, je pa ob omembi le-teh bolj skopa z natančnejšimi opisi. Dejavnosti so bili na različnih prireditvah v mestu kot na primer ob *dnevih Zemlje* in *Evropskem tednu zmanjševanja odpadkov*. Na pobudo mestne četrti Radvanje so izvedli projekt barvitih kesonov, ki ga nameravajo izvesti še v dveh mestnih četrtih. Po podatkih, ki jih navajajo na svojih spletnih straneh, bi projekt moral zaživeti že v letu 2015 (Snaga 2015). Zakaj še ni, ne izvem. Zanimiv je tudi način izbora akcij ozaveščanja. Pri tem se ne opirajo na podatke o tem, v katerih delih mesta in na katerih področjih zbiranja odpadkov so problemi največji. Bartokova pove, da akcije izvajajo po lastni presoji. Prav tako ne vodijo evidenc o kršitvah na področju ločenega zbiranja odpadkov iz gospodinjstev. V lanskem letu je zunanje podjetje zanje izdelalo raziskavo trga (kakšni so odzivi javnosti na delo izvajalca, kje so največji problemi neločevanja ipd.), a žal mi Bartokova rezultatov raziskav kljub moji želji ni podala. Iz tega lahko sklepam, da raziskava bodisi sploh ni bila izdelana bodisi rezultati raziskave nakazujejo na resen problem, ki ga ne želijo izpostavljati. Ob koncu intervjuja ga. Bartok omeni, da v podjetju "marsikaj nudijo, pa ne znajo povedati". Prav takšen občutek sem ob izvedbi intervjuja dobila tudi sama. Konkretnih podatkov je bilo manj, kot sem jih želela pridobiti, mi pa gospa vljudno pove, da ji lahko postavim vprašanja tudi po elektronski pošti. Zato del intervjuja ni bil izveden v klasični obliki. V Prilogi C podajam vprašanja in odgovore, ki so temu dogovoru sledili.

Željo ge. Bartok, da na vprašanja odgovori pisno po elektronski pošti, si lahko razlagamo na različne načine. Morda problematika ozaveščanja o ravnanju z odpadki za odgovorno osebo s

tega področja sploh ne velja za problematiko, o kateri bi se moralo razpravljati. Mogoče je vzrok temu dejstvo, da ne gre za raziskavo, ki bi lahko resno vplivala na ugled Snage, in ne bo javno predstavljena. Morda pa se v Snagi zavedajo, da gre za resen problem, ki mu še niso kos? Katera koli izmed razlag potrjuje smiselnost raziskovalnega vprašanja, ali izvajalec javne službe posveča dovolj pozornosti problematiki ravnanja z odpadki.

Dejstvo je, da se ozaveščanju odrasle populacije namenja premalo pozornosti. Res je, da "na mladih svet stoji", vendar pa nered pri ločenem zbiranju frakcij komunalnih odpadkov zahteva akcije, ki bi jih bilo smiselno izpeljati skupaj z Medobčinskim uradom za varstvo okolja in ohranjanje narave. Kot uporabnica storitev Snage tudi sama že kar nekaj let pogrešam usmerjene programe na področju učinkovitejšega ozaveščanja.

5.1.3 Intervju: Snaga d.o.o., g. Branko Kosi

G. Branka Kosija, svetovalca posloводства pri Snagi, sem želela intervjuvati glede konkretnih podatkov in ciljev za prihodnost. Stik z njim je bilo zelo težko vzpostaviti. Kljub številnim elektronskim sporočilom med mesecem novembrom 2015 in marcem 2016 odziva ni bilo. Marca sem z gospodom naposled govorila po telefonu. Intervju sem opravila 2. marca 2016 v prostorih podjetja Snaga. G. Kosi je pri Snagi zaposlen od leta 1996. Pove, da je "preživel" že veliko vodstev in županovanj v MOM. Prvi projekt, s katerim se je kot tehnični vodja ukvarjal pri Snagi, je bil *Uvajanje ločenega zbiranja odpadkov v MOM*. Pove, da je sodeloval pri številnih projektih podjetja, tudi pri pripravi razvojnih načrtov izgradnje objektov obdelave odpadkov. Danes mu področje odpadkov predstavlja tudi hobi. Udeležuje se številnih srečanj na temo odpadkov, strokovno deluje tako na lokalnem kot državnem nivoju, sodeluje pri oblikovanju slovenske okoljske zakonodaje.

G. Kosi mi na začetku intervjuja zelo natančno predstavi pogled podjetja na prihodnost v zvezi z ravnanjem z odpadki v MOM. Pove, da so končno zares pred začetkom projekta izgradnje sortirnice, na katero "čakajo" že od leta 2005. Pove, da je do zapletov prišlo zaradi različnih političnih mnenj in volje. Projekt je večkrat dobil rdečo luč, odvisno od župana, ki je bil izvoljen.

Izvem, da se pri Snagi vse bolj usmerjajo v projekt krožnega gospodarstva, ki je predstavljen tudi v strategiji ravnanja z odpadki v MOM za prihodnja leta (Snaga, 2015). Kosi pove, da gre za relativno novo strategijo, do katere pa so nekateri njihovi glavni konkurenti trenutno še zelo nezaupljivi.

Konkretni podatki, ki jih prejmem, so podatki o količinah ločeno zbranih odpadkov v preteklih letih (podatke sem že predstavila v poglavju 4.5.1 Ločeno zbiranje na izvoru), sogovornik pa poda tudi nekaj vizij podjetja za prihodnost. Zelo previdno mi predstavi projekt ukinitve trenutnih ekoloških otokov za ločeno zbiranje odpadkov. Izpostavi, da ne gre za mišljenje, da je ločeno zbiranje odpadkov nesmiselno, temveč želijo pri podjetju slediti trendom, ki bodo omogočali večjo učinkovitost in ekonomičnost na trgu. V ta namen bi obstoječe ekološke otoke ukinili, v zameno pa na različnih mestih postavili zvonaste zabojnike za zbiranje le ene vrste odpadkov, na primer stekla, ki je ekološko relativno neoporečno (nima vonja, recikliranje je skoraj neskončno), občasno pa še kakšne druge vrste, na primer odpadnega olja. Tako bi bili, po mnenju Kosija, nenehno dejavni v smislu obveščanja občank in občanov, kar je po njegovem mnenju ključnega pomena. Projekt bodo poskusili izpeljati do leta 2020. Predvideno investicijo v prihodnosti predstavlja tudi preureditev zbirnih centrov. Ti bodo v bodoče večji. Obstoječi zbirni centri so namreč premajhni, saj so narejeni v skladu z zahtevami iz leta 2001. Zbiranje kosovnih in nevarnih odpadkov pa bo tudi v bodoče ostalo nespremenjeno.

Največ pozornosti posvečajo ločenemu zbiranju bioloških odpadkov. Kosi pove, da že danes dosegajo zakonsko opredeljene cilje za leto 2025, zelo nezaupljiv pa je do lastnega kompostiranja občanov, nad katerim nimajo nadzora.

Na temo, kakšno je sodelovanje z MOM, Kosi pove, da je sodelovanje zelo slabo, sogovornikov na Občini skoraj ni, saj je odgovorna oseba za področje odpadkov zaposlena le za skrajšani delovni čas in se s tem ne ukvarja. Ne nazadnje tudi trenutna mestna oblast tej temi ne posveča posebnega pomena, čeprav bi ga po njegovem mnenju morala.

Z intervjujem sem pridobila zelo razširjeno razlago o pomenu krožnega gospodarstva. Predstavljenih je bilo tudi nekaj verjetnih aktivnosti v prihodnosti, vendar zaradi relativno svežih idej Kosi meni, da je še preuranjeno pisati o njih. To si lahko razlagam tako, da so pri Snagi zaradi izkušenj v preteklosti, kot so na primer številna nestrinjanja različnih političnih voditeljev in negativni odzivi občanov na vsako novost na področju odpadkov, zelo previdni pri novih projektih.

5.1.4 Intervju: Formica d.o.o, ga. Marjanca Zornik

Intervju je bil opravljen 29. 3. 2016 v prostorih podjetja Formica, d.o.o.. Namen intervjuja z go. Zornik je bil predvsem pridobiti neodvisen pogled na problematiko, od strokovno dovolj usposobljene in z lokalno politiko neobremenjene osebe.

Ga. Marjanca Zornik je zaposlena v podjetju Formica, d.o.o., ki je pogosto aktivno prisotna na izobraževalnih dejavnostih, ki jih MOM izvaja za gospodarske subjekte v Podravski regiji. Ga. Zornik je med drugim po šolanju na Ökoprofit Akademie Graz (Gradec, Avstrija) leta 2002 pridobila naziv *Ökoprofit®Beraterin* in od takrat intenzivno deluje kot svetovalka na področju varstva okolja, predvsem na področju odpadkov in okoljske zakonodaje. Poleg tega je prebivalka MOM in s tem tudi uporabnica storitev izvajalca javne službe. Med leti 1987 in 1999 je bila inšpektorica za okolje na Inšpektoratu Republike Slovenije za okolje in prostor. Je tudi soavtorica knjige *Odgovorno okoljsko delovanje*, ki jo je izdal Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje v Ljubljani.

Skozi intervju ga. Zornik poda niz ugotovitev, ki kažejo na obstoj problematike ravnanja s komunalnimi odpadki v MOM. Takoj na začetku pove, da področje predstavlja problem že predolgo in da je skrajni čas, da tako mestna oblast kot prebivalci ukrepajo in skupaj pričnejo iskati rešitve. Sicer opaza, da se je marsikaj že postorilo, vendar prepočasi in brez prave strategije. Ugotavlja, da je delovanje MOM na področju urejanja problematike ravnanja z odpadki izredno pomanjkljivo oziroma da v zvezi s tem v zadnjem času ni bilo veliko storjenega. Tudi delo izvajalca javne službe ocenjuje kot slabo. Ugotavlja še, da se oba glavna akterja področju komunalnih odpadkov premalo posvečata oziroma da v javnosti tega ni opaziti. Prav tako meni, da bi morala MOM in Snaga skupaj pristopiti k problemom in jih reševati v sodelovanju. Nujno bi bilo izdelati skupne in celostno zastavljene programe ozaveščanja prebivalcev ter jih prilagoditi posameznim ciljnim skupinam. Problem vidi v kadrovske podhranjenosti v MOM pa tudi v nezainteresiranosti zaposlenih in vodij za reševanje področja komunalne problematike. Veliko kritike nameni sprejetemu *Odloku o načinu opravljanja obvezne lokalne gospodarske službe ravnanja s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor* (MUV, 7/14). Ker je mnenja, da bi bilo *Odlok* potrebno popraviti, je na anomalije osebno opozorila MOM v mesecu januarju 2016, a je šele po intervenciji, po več kot mesecu dni, vendarle prejela odgovor. Iz odgovora je možno razbrati le, da sprememb *Odloka* ta trenutek ne predvidevajo. In ko jih bodo (če jih bodo), zunanjih izvajalcev ne potrebujejo, saj razpolagajo z lastnimi kadri. To ponovno kaže na zgoraj omenjene pomanjkljivosti (nezainteresiranost, neznanje itd.).

Celoten intervju je priložen v Prilogi Č.

5.2 ANKETA

5.2.1 Namen anketne raziskave

Za namen raziskave v okviru magistrskega dela sem izvedla anketno raziskavo o stopnji znanja in obveščenosti prebivalcev MOM o ravnanju z odpadki, o njihovem zadovoljstvu in stališčih glede ravnanja z odpadki v MOM.

5.2.2 Vzorec

V namen raziskave sem razdelila 250 anketnih vprašalnikov. Vprašalnike sem razdelila osebno in preko znancev. Nekaj je bilo razdeljenih tudi med stanovalce naključno izbranih stanovanjskih blokov v MOM (stanovanjski bloki na Ulici Eve Lovše 12–14 in cesti Proletarskih brigad 62). Zbrala sem 195 izpolnjenih vprašalnikov, kar predstavlja 78 odstotkov vseh (250) razdeljenih. Med temi je bilo 5 vprašalnikov nepravilno izpolnjenih (neupoštevanje navodil in le delno izpolnjen vprašalnik), zato sem jih izločila iz nadaljnje raziskave. V vzorec je bilo torej vključenih 190 oseb.

Izbran vzorec anketirancev je neslučajnostni/neverjetnostni (kvotni po starosti in stalnem bivališču), ki ga na nivoju rabe inferenčne statistike (statistke preizkušanja hipotez) opredeljujemo kot enostavni slučajnosti vzorec iz hipotetične populacije (Kalton in drugi 2001; Fraenkel in drugi 2012; Kožuh 2013). Iz tega sledi, da se odrekam posploševanju na konkretno populacijo, ampak posplošujem na hipotetično populacijo, to je populacijo, po demografskih podatkih podobno našemu neslučajnostnemu vzorcu. V vzorcu sem določila števila oseb po starostnih kategorijah, in sicer v štirih starostnih skupinah: od 18 do 25 let, od 26 do 40 let, od 41 do 55 let, 56 in več let, pri čemer je v vsaki kategoriji zajetih od 20 do 30 odstotkov anketirancev. Vsi anketiranci so prebivalci MOM. Mlajših od 18 let namenoma nisem vključila v raziskavo, saj je vprašalnik obsegal vprašanja, na katera mlajša populacija ne more podati zanesljivih odgovorov (mnenja in zadovoljstvo s soodločanjem, mnenja o metodah spodbujanja ločevanja itd.). Na osnovi uporabljenega pristopa vzorčenja se anketiranci med seboj razlikujejo po starosti, spolu in izobrazbi, kar predstavljam v nadaljevanju (Tabela 5.1, Tabela 5.2 in Tabela 5.3).

Tabela 5.1: Frekvenčna razdelitev anketirancev glede na spol

Spol	Frekvenca (f)	Odstotek (%)
Moški	72	37,9
Ženski	118	62,1
Skupaj	190	100,0

V vzorcu je več žensk (62,1 odstotka) kot moških (37,9 odstotka).

Tabela 5.2: Frekvenčna razdelitev anketirancev glede na starost

Starost (let)	Frekvenca (f)	Odstotek (%)
18–25	37	19,5
26–40	60	31,6
41–55	49	25,8
56 in več	44	23,2
Skupaj	190	100,0

Največ anketiranih posameznikov je starih od 26 do 40 let (31,6 odstotka), sledijo jim stari od 41 do 55 let (25,8 odstotka) in tisti, ki so stari 56 let ali več (23,2 odstotka), najmanj med njimi je najmlajših, starih od 18 do 25 let (19,5 odstotka).

Tabela 5.3: Frekvenčna razdelitev anketirancev glede na izobrazbo

Izobrazba	Frekvenca (f)	Odstotek (%)
Srednja	93	48,9
Visoka	85	44,7
Magisterij, doktorat	12	6,3
Skupaj	190	100,0

Prevladujejo srednje izobraženi (48,9 odstotka), skoraj enako je visoko izobraženih (44,7 odstotka), najmanj je anketirancev s končanim magisterijem ali doktoratom (6,3 odstotka). Očitno je, da je struktura vzorca glede izobrazbe nadpovprečna. Velja pa izpostaviti, da so v vzorcu zajeti le anketiranci, stari nad 18 let, in da je relativno malo starejše populacije (56 let in več), zato posledično ni nikogar z manj kot srednjo izobrazbo.

Zaradi zagotovitve večje reprezentativnosti vzorca, sem v poteku nadaljnje raziskave kategorije oziroma stopnje izobrazbe združila v dve kategoriji oziroma skupini. V prvi kategoriji, imenovani "Nižja izobrazba", so zbrani anketiranci, katerih najvišja stopnja izobrazbe je končana srednja šola (93 oseb), v drugo kategorijo, imenovano "Višja izobrazba", pa sem združila anketirance z visoko izobrazbo in magisterijem/doktoratom (97 oseb). Razdelitev anketirancev v dve kategoriji (Nižja/Višja izobrazba) je prikazana v spodnji tabeli (Tabela 5.4).

Tabela 5.4: Frekvenčna razdelitev anketirancev glede na nižjo in višjo izobrazbo

Kategorija	Frekvenca (f)	Odstotek (%)
Nižja	93	48,9
Višja	97	51,1
Skupaj	190	100,0

5.2.3 Vprašalnik

Vprašalnik je obsegal 18 vprašanj pretežno zaprtega tipa (le pri vprašanju 17 so imeli anketiranci v primeru, da so se odločili za odgovor "DA", možnost odgovoriti na podvprašanje odprtega tipa). Anketiranci so imeli na voljo več odgovorov, odločili so se lahko le za enega. Anketni vprašalnik se nahaja v Prilogi A.

Vprašanja so vsebinsko razdeljena v pet sklopov:

1. **sklop:** socio-demografske značilnosti anketirancev (prebivališče v MOM, spol, starost, izobrazba) – vprašanja 1–4;
2. **sklop:** stopnja ozaveščenosti/znanja o ravnanju z odpadki v MOM – vprašanja 6, 7, 9 in 15;
3. **sklop:** obveščenost o pravilnem ravnanju z odpadki v MOM – vprašanja 5, 8 in 17;
4. **sklop:** zadovoljstvo s storitvami – ocenjevanje aktivnosti MOM na področju problematike ravnanja z odpadki (programi ozaveščanja, vključenost/soodločanje prebivalcev) – vprašanja 10, 11, 12, 16 in 18;
5. **sklop:** stališče do nadzora/sankcioniranja neustreznega ravnanja z odpadki in do metod spodbujanja – vprašanja 13 in 14.

5.2.4 Metode obdelave podatkov

Podatke sem statistično obdelala s pomočjo programov *Microsoft Office Excell 2010* in *SPSS 21.0* (Statistical Package for the Social Sciences).

Za opis spremenljivk je bila uporabljena frekvenčna distribucija (f). S pomočjo frekvence izvemo, kako pogosto v raziskavi naletimo na določeno vrednost statističnega znaka. Za potrjevanje hipotez o odvisnih zvezah in razlikah so bile uporabljene metode sklepanja iz vzorca na populacijo (inferenčne statistike), in sicer neparametrični preizkusi:

- Hi-kvadrat preizkus hipoteze neodvisnosti (gre za analizo dveh neštevilskih spremenljivk in ugotavljanje razlik med frekvencama (odvisne, neodvisne) teh spremenljivk),
- Friedmanov preizkus hipoteze o razliki med več kot dvema ordinalnima spremenljivkama (Petz in drugi 2012, Field 2013 in Kožuh 2013).

Pri vseh preizkusih smo upoštevali 5 odstotno tveganje za zavrnitev ničelne hipoteze oziroma nivo statistične značilnosti ($P - sig$) 0,05. Če je $P \leq 0,05$, govorimo o obstoju statistično značilne razlike oziroma povezanosti, če je $P > 0,05$, razlika oziroma zveza ni statistično značilna. V primerih, ko je P med 0,05 in 0,10, je, spričo nizkega tveganja (do 10 odstotkov) in s tem praktično obstoječih razlik oziroma zvez, smiselno opozarjanje na obstoj tendence o obstoju razlike oziroma zveze (Petz in drugi 2012; Field 2013). Za termin hi-kvadrat preizkus v nadaljevanju uporabljam kratico χ^2 - preizkus.

5.2.5 Predstavitev rezultatov raziskave

Poglavje je razdeljeno v štiri podpoglavja, in sicer o stopnji ozaveščenosti/znanja o ravnanju z odpadki v MOM, o obveščeni o pravilnem ravnanju z odpadki v MOM, o zadovoljstvu s storitvami/ocenjevanju aktivnosti MOM na področju problematike ravnanja z odpadki ter o stališču do nadzora/sankcioniranja neustreznega ravnanja z odpadki in metod spodbujanja v MOM. Demografske značilnosti vzorca navajam že v predhodnem poglavju (poglavje 5.2.2 Vzorec). Potrjevanje posameznih hipotez, ki sem si jih postavila na začetku raziskovalnega procesa v okviru magistrskega dela, predstavljam med rezultati in v sklepnem delu naloge.

5.2.5.1 Stopnja ozaveščenosti/znanja o ravnanju z odpadki v Mestni občini Maribor

V tem sklopu sem zajela vprašanja, s katerimi sem želela ugotoviti, kakšna je stopnja ozaveščenosti oziroma stopnja znanja o ravnanju z odpadki v MOM. Analizirala sem odgovore na vprašanja 6, 7, 9 in 15.

Z raziskovalno hipotezo sem predpostavila, da obstaja povezanost med stopnjo izobrazbe in ravnanjem z odpadki. Za preverbo predpostavke sem primerjala oziroma opravila preizkus med povezavo dveh spremenljivk. Domnevala sem, da se stopnja ustreznega ravnanja z odpadki (ločevanja odpadkov) povečuje s stopnjo izobrazbe. V ta namen sem preverjala rezultate med vprašanjema 4 in 6. Pri vprašanju 6, s katerim sem anketirance povprašala, ali ločujejo odpadke, sem prejela štiri skupine različnih odgovorov: "Da, vedno", "Da, pogosto", "Da, včasih", "Ne, nikoli". Da bi pridobila realnejšo sliko o ločevanju (večja reprezentativnost), sem odgovore združila v dve novi kategoriji, kategoriji "Ločuje" in "Ne

ločuje". V prvo kategorijo "Ločuje" sem združila vse tiste anketirance, ki so odgovorili z "Da vedno" in "Da, pogosto", v drugo skupino pa preostale, ki so odgovorili z "Da, včasih" in "Ne, nikoli". Odgovore na vprašanje 4 sem prav tako razdelila v dve kategoriji, opisani že v prejšnjem poglavju o vzorcu (5.2.2. Vzorec).

Povezanost ločevanja odpadkov s stopnjo izobrazbe sem preverila s χ^2 - preizkusom neodvisnosti. Rezultati so podani v spodnji tabeli (Tabela 5.5).

Tabela 5.5 : Ločevanje odpadkov glede na stopnjo izobrazbe ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

			Izobrazba		Skupaj
			Nižja	Višja	
Vpr. 6_2	Da	f	72	86	158
		f %	77,4%	88,7%	83,2%
	Ne	f	21	11	32
		f %	22,6%	11,3%	16,8%
Skupaj		f	93	97	190
		f %	100,0%	100,0%	100,0%
Izid χ^2 preizkusa			$\chi^2 = 4,283$	$P = 0,038$	

Iz rezultatov, prikazanih v Tabeli 5.5, ugotavljam, da višje izobraženi bolje ločujejo odpadke. Velika večina višje izobraženih (88,7 odstotka) odpadke ločuje, le nekaj več kot desetina teh pa ne. Med nižje izobraženimi je delež tistih, ki ločujejo odpadke, manjši (77,4 odstotka), zato je večji delež tistih, ki jih ne ločujejo (22,6 odstotka).

χ^2 - preizkus je pokazal, da je razlika v ločevanju odpadkov glede na stopnjo izobrazbe statistično značilna. Višje izobraženi pogosteje ločujejo odpadke kot nižje izobraženi ($P = 0,038$). Zaradi tega potrjujem hipotezo 4, v kateri domnevam, da je stopnja ločevanja odpadkov povezana z izobrazbo posameznika, in sicer, prebivalci z višjo stopnjo izobrazbe se bolj zavedajo pomena ločevanja odpadkov kot prebivalci z nižjo stopnjo izobrazbe.

Nadalje sem stopnjo znanja o ravnanju z odpadki preverila še z analizo povezave vprašanja 4 z vprašanjem 7. Zanimalo me je, ali je med tistimi anketiranci, ki vedo, kaj se zgodi z odpadki, ki jih zbirajo ločeno, več tistih z visoko izobrazbo ali pa povezave med tema spremenljivkama ni. Odgovore na vprašanje 7 sem združila v dve kategoriji oziroma skupini,

v tiste ki "vedo" in tiste, ki "ne vedo", kaj se zgodi z odpadki po ločenem zbiranju. V prvo skupino sem vključila tiste anketirance, ki so označili odgovor "a", vse tiste, ki so označili odgovor pod "b" in "c", pa sem vključila v skupino, ki "ne vedo", kaj se zgodi z odpadki. Rezultati so prikazani v spodnji tabeli (Tabela 5.6).

Tabela 5.6: Znanje o tem kaj se zgodi z odpadki po ločenem zbiranju glede na stopnjo izobrazbe ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

			Izobrazba		Skupaj
			Nižja	Višja	
Vpr. 7	Vedo	f	53	70	123
		f %	57,0%	72,2%	64,7%
	Ne vedo	f	40	27	67
		f %	43,0%	27,8%	35,3%
Skupaj		f	93	97	190
		f %	100,0%	100,0%	100,0%
Izid χ^2 preizkusa			$\chi^2 = 4,790$	P = 0,029	

Večina anketirancev (64,7 odstotka) ve, kaj se zgodi z odpadki, ki jih ločeno zbirajo. Med njimi pa prevladujejo posamezniki z višjo izobrazbo, teh je 72,2 odstotka. Tudi izid χ^2 - preizkusa je pokazal, da obstaja statistično značilna razlika v znanju o tem, kaj se zgodi z ločeno zbranimi odpadki in izobrazbeno strukturo (P = 0,029).

V sklopu raziskave sem želela ugotoviti, ali prebivalci MOM poznajo katerega izmed projektov obveščanja o ravnanju z odpadki, ki se izvajajo v MOM. V ta namen sem v vprašalniku postavila vprašanje 9. Anketiranci so imeli navedenih šest projektov obveščanja, ki se izvajajo v MOM (Spletna stran Snage, članki v lokalnem časopisu, dan odprtih vrat, nagradni natečaji za šole, zbiralne akcije, plakati), na voljo pa odgovora "DA" in "NE". V primeru, da projekt poznajo, so odgovorili z "DA", in obratno, če projekta ne poznajo, so odgovorili z "NE". Frekvenčna porazdelitev rezultatov sledi v spodnji tabeli (Tabela 5.7).

Tabela 5.7: Frekvence (f, f%) odgovorov o poznavanju projektov obveščanja

Poznavanje projektov obveščanja	Odgovor	Frekvenca (f)	Odstotek f %
Spletne strani Snage	DA	76	40,0

	NE	114	60,0
Članki v lokalnem časopisu	DA	125	65,8
	NE	65	34,2
Dan odprtih vrat	DA	25	13,2
	NE	165	86,8
Nagradni natečaji	DA	35	18,4
	NE	155	81,6
Zbiralne akcije	DA	135	71,1
	NE	55	28,9
Plakati letaki	DA	115	60,5
	NE	75	39,5

Anketirani občani MOM med naštetimi projekti obveščanja najbolj poznajo zbiralne akcije, ki se izvajajo v mestu (71,1 odstotka vprašanih). Zelo podoben je delež tistih, ki poznajo projekt obveščanja preko člankov v lokalnem časopisu (65,8 odstotka). Projekt obveščanja o ravnanju z odpadki, ki ga izvaja podjetje Snaga preko svojih spletnih strani, pozna manj kot polovica anketirancev (40 odstotkov). Relativno slabo so poznani projekti nagradnih natečajev za šole; te projekte pozna zgolj 18,4 odstotka anketirancev, še nižji je odstotek tistih, ki poznajo dneve odprtih vrat; poznani so le 13,2 odstotka anketirancem.

V tem sklopu sem analizirala tudi vprašanje 15. Zanimalo me je, čemu anketiranci pripisujejo pomen ločevanja odpadkov. Odgovori, ki so bili podani v anketnem vprašanju, so si bili med seboj precej podobni, vendar pa odgovora pod "a" in "d" nakazujeta bolj ekonomsko korist, odgovora pod "b" in "c" pa pomen ohranjanja okolja. Predstavitev rezultatov sledi v spodnji tabeli (Tabela 5.8).

Tabela 5.8: Frekvence (f, f%) odgovorov o smislu ločevanja odpadkov

Zakaj je ločevanje odpadkov najbolj smiselno	Frekvenca (f)	Odstotek (f %)
da si znižam stroške	18	9,5
omogočim recikliranje	56	29,5
ohranjam okolje	102	53,7
pridobim sekundarne surovine	13	6,8

drugo	1	0,5
Skupaj	190	100,0

Iz rezultatov sledi, da anketiranci največji pomen ločenega zbiranja odpadkov pripisujejo temu, da se na tak način ohranja bolj kakovostno okolje, saj se je za ta odgovor odločila več kot polovica vprašanih (53,7 odstotka). Delež odgovorov je bil pričakovan, saj gre za najbolj splošen odgovor med vsemi ponujenimi. Z 29,5 odstotka sledijo tisti, ki so mnenja, da je ločevanje najbolj smiselno zaradi možnega recikliranja odpadkov, skoraj desetina (9,5 odstotka) je tistih, ki ločevanje odpadkov povezujejo z možnostjo, da si znižajo stroške odvoza, najmanjši pa je delež tistih anketirancev, ki vidijo pomen ločevanja v tem, da se pridobijo sekundarne surovine.

5.2.5.2 Obveščenost o pravilnem ravnanju z odpadki v Mestni občini Maribor

V tem sklopu sem ugotavljala, kakšna je obveščenost o pravilnem ravnanju z odpadki v MOM. Analizirala sem odgovore na vprašanja 5, 7 in 8. V okviru hipoteze 1 sem domnevala, da prebivalci MOM nimajo dovolj informacij o pravilnem ravnanju s komunalnimi odpadki in njihovi nadaljnji predelavi.

Pod vprašanjem 5 so anketiranci navedli, ali imajo dovolj informacij o ravnanju z odpadki v občini. Vprašani so odgovarjali z "Da", "Ne" in "Ne vem". Dobljene rezultate odgovorov sem za izvedbo statistične analize odgovorov združila v dve skupini (kategoriji). V prvi skupini so zajeti vsi tisti, ki so odgovorili z "Da", v drugi skupini pa sem združila anketirance, ki so odgovorili z "Ne" in "Ne vem". Predstavitev dobljenih rezultatov sledi v spodnji tabeli (Tabela 5.9).

Tabela 5.9: Frekvenca (f, f %) odgovorov o zadostnosti informacij o ravnanju z odpadki

	Frekvenca (f)	Odstotek (f %)
Da	110	57,9
Ne	80	42,1
Skupaj	190	100,0

Analiza je pokazala, da več kot polovica anketirancev (57,9 odstotka) meni, da imajo dovolj informacij o ravnanju z odpadki, preostalih 42,1 odstotka vprašanih pa meni ravno nasprotno, da nimajo dovolj informacij.

Izid ni v skladu z zastavljeno hipotezo 1, saj sem z njo predpostavila, da občani nimajo dovolj informacij o ravnanju z odpadki.

V sklopu hipoteze sem domnevala tudi, da prebivalci nimajo dovolj informacij o nadaljnjem ravnanju z odpadki. Pod vprašanjem 7, so anketiranci navedli, kaj se z njimi zgodi po ločenem zbiranju. Vse anketirance, ki so obkrožili odgovor a – "Odpadke se ločeno odpelje na predelavo v koristne surovine/izdelke", sem uvrstila v skupino tistih, ki "Vedo", kaj se zgodi z odpadki, tiste, ki so obkrožili odgovor b – "Vse odpadke se vrže na en kup in zasipa" ali c – "Ne vem", pa v skupino, ki "Ne vedo", kaj se zgodi z odpadki, saj odgovora nista pravilna. Frekvenčna porazdelitev rezultatov je predstavljena v spodnji tabeli (Tabela 5.10).

Tabela 5.10 : Frekvenca (f, f%) odgovorov o informiranosti o nadaljnjem ravnanju z odpadki

	Frekvenca (f)	Odstotek (f %)
Vedo	123	64,7
Ne vedo	67	35,3
Skupaj	190	100,0

Kot kažejo frekvence, tudi ta rezultat ni v skladu z zastavljeno hipotezo 1. Večina anketirancev (64,7 odstotka) namreč ve, da se odpadke ločeno odpelje na predelavo, 35,3 odstotka pa je tistih, ki tega ne vedo.

Odgovore na vprašanje 7 sem proučila tudi glede na različne sociodemografske dejavnike: starost, spol in izobrazba, saj me je zanimalo, ali obstaja statistična povezanost med temi spremenljivkami. V nadaljevanju, v Tabeli 5.11, najprej podajam rezultate o stopnji znanja glede na starost, nato pa v Tabeli 5.12 še glede na spol. Analizo stopnje znanja o nadaljnji predelavi glede na stopnjo izobrazbe sem prikazala že v Tabeli 5.6.

Tabela 5.11: Stopnja znanja o nadaljnji predelavi glede na starostjo ter izid χ^2 - preizkus hipoteze neodvisnosti

		Starost				Skupaj
		18–25	26–40	41–55	nad 56	
Vedo	f	17	34	36	36	123
	f %	45,9 %	56,7 %	73,5 %	81,8 %	64,7 %

Ne vedo	f	20	26	13	8	67
	f %	54,1 %	43,3 %	26,5 %	18,2 %	35,3 %
Skupaj	f	37	60	49	44	190
	f %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Izid χ^2 preizkusa		$\chi^2 = 14,695$		P = 0,002		

χ^2 - preizkus je pokazal, da obstaja statistično značilna razlika v stopnji obveščenosti (znanja) o nadaljnji predelavi glede na starost (P = 0,002). Starejši anketiranci so bolj obveščeni oziroma v večini (81,2 odstotka) vedo, kaj se zgodi z odpadki po ločenem zbiranju, med mlajšimi anketiranci je takih le 45,9 odstotka, kar pomeni, da več kot polovica mlajše populacije ne ve, kaj se zgodi z odpadki po ločenem zbiranju. Vzroke za takšne rezultate, si lahko razlagamo na več načinov. Domnevam, da stopnja zanimanja in skrbi za okolje narašča z zrelostjo oziroma z življenjskimi izkušnjami posameznikov. Prav te pa naraščajo s starostjo. Zato bi lahko manjši delež mladih med tistimi, ki poznajo tokove ravnanja z odpadki po ločenem zbiranju, pripisali prav temu. Mladi tej tematiki še ne posvečajo dovolj pozornosti, jih ne zanima, starejši pa so bolj pozorni in skrbni, prejeli so že več informacij.

Tabela 5.12: Razmerje med stopnjo znanja o nadaljnji predelavi in spolom ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

		Spol		Skupaj
		Moški	Ženski	
Vedo	f	49	74	123
	f %	68,1%	62,7%	64,7%
Ne vedo	f	23	44	67
	f %	31,9%	37,3%	35,3%
Skupaj	f	72	118	190
	f %	100,0%	100,0%	100,0%
Izid χ^2 preizkusa		$\chi^2 = 0,559$		P = 0,455

χ^2 - preizkus je pokazal, da ni statistično značilne razlike v stopnji obveščenosti (znanja) o nadaljnji predelavi glede na spol (P = 0,455). Oba spola v večini vesta, kaj se zgodi z odpadki po ločenem zbiranju, je pa med temi, ki "vedo", kot je razvidno iz tabele, več moških (68,1 odstotka).

Nadalje me je zanimalo, kje so občani doslej pridobili največ informacij o ravnanju z odpadki. Na podlagi frekvenčne porazdelitve odgovorov, prikazanih v tabeli v nadaljevanju (Tabela 5.13), ugotavljam, da so anketirani občani MOM doslej največ informacij pridobili preko

medijev. Kar 73,3 odstotka občanov se je o odpadkih informiralo preko televizije, radia, časopisa ali interneta. Velik je tudi delež tistih, ki so informacije pridobili na zabojnikih za odpadke (71,1 odstotka). Nekoliko manjši delež (57,9 odstotka), a še zmeraj več kot polovica, anketirancev, se je o ravnanju z odpadki doslej informiralo preko brošur in letakov podjetja Snaga ali mestne uprave. Večina anketirancev (76,3 odstotka) pa doslej informacij ni pridobilo v procesu izobraževanja ali preko prijateljev (60,5 odstotka).

Tabela 5.13: Frekvenca (f, f %) odgovorov o načinih obveščanja o ravnanju z odpadki

Obveščanje o ravnanju z odpadki	Odgovor	Frekvenca (f)	Odstotek f %
Brošure, letaki	DA	110	57,9
	NE	80	42,1
Zabojniki za odpadke	DA	135	71,1
	NE	55	28,9
Mediji	DA	140	73,7
	NE	50	26,3
Proces izobraževanja	DA	45	23,7
	NE	145	76,3
Prijatelji, znanci	DA	75	39,5
	NE	115	60,5

V nadaljevanju raziskave sem želela ugotoviti, ali obstaja statistična povezanost med ločevanjem odpadkov in načini obveščanja (informiranja) o ravnanju z odpadki. Zanimalo me je, kje so anketiranci, ki ločujejo odpadke, prejeli največ informacij, in obratno, na kakšen način oziroma kje so doslej pridobivali informacije tisti anketiranci, ki odpadkov ne ločujejo. Izdelala sem povezavo med vprašanjema 6 in 8. Odgovore na vprašanje 6 sem ponovno združila, in sicer v dve kategoriji, kot je navedeno že v poglavju 5.2.4.1 Stopnja ozaveščenosti/znanja o ravnanju z odpadki v MOM. Z vprašanjem 8 sem želela izvedeti, kje so se do sedaj anketiranci največ informirali o ravnanju z odpadki. Med podanimi petimi odgovori so vprašani obkrožili, katere poznajo in katerih ne. Frekvenčna porazdelitev rezultatov odgovorov na vprašanje 8 je predstavljena v spodnjih tabelah (od Tabele 5.14 do Tabele 5.18), kjer je prikazano tudi razmerje med načini obveščanja in ločevanjem odpadkov ter χ^2 preizkusi.

Tabela 5.14: Obveščanje preko brošur in letakov Snage/Občine glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

			Vprašanje 6		Skupaj
			Da	Ne	
Vpr.8	Ne	f	55	25	80
		f %	35,0%	75,8%	42,1%
	Da	f	102	8	110
		f %	65,0%	24,2%	57,9%
Skupaj	f	157	33	190	
	f %	100,0%	100,0%	100,0%	
Izid χ^2 preizkusa			$\chi^2 = 18,553$ P = 0,000		

χ^2 - preizkus je pokazal, da obstaja statistično značilna razlika med ločevanjem odpadkov in obveščanjem preko brošur in letakov (P = 0,000). Tisti, ki ločujejo odpadke, pridobivajo podatke preko brošur in letakov, medtem ko anketiranci, ki ne ločujejo odpadkov, ne poznajo takega načina obveščanja.

Tabela 5.15: Obveščanje preko nalepk na zabojnikih za odpadke glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

			Vprašanje 6		Skupaj
			Da	Ne	
Vpr.8	Ne	f	44	11	55
		f %	28,0%	33,3%	28,9%
	Da	f	113	22	135
		f %	72,0%	66,7%	71,1%
Skupaj	f	157	33	190	
	f %	100,0%	100,0%	100,0%	
Izid χ^2 preizkusa			$\chi^2 = 0,374$ P = 0,541		

χ^2 - preizkus je pokazal, da ne obstaja statistično značilna razlika med ločevanjem odpadkov in obveščanjem o ravnanju z odpadki preko zabojnikov (P = 0,541). Preko slednjih se informirajo tako tisti anketiranci, ki ločujejo odpadke, kot tisti, ki odpadkov ne ločujejo. Je pa sorazmerni delež med skupinama nekoliko drugačen. Med občani, ki odpadke ločujejo in so doslej pridobili informacije na zabojnikih za odpadke, je razmerje 72 odstotkov : 28 odstotkov, medtem ko je razlika med deležema tistih, ki odpadkov ne ločujejo in se informirajo preko zabojnikov, nekoliko nižja (66,7 odstotka : 33,3 odstotka).

Tabela 5.16 : Obveščanje preko medijev glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

			Vprašanje 6		Skupaj
			Da	Ne	
Vprašanje 8	Ne	f	43	7	50
		f %	27,4%	21,2%	26,3%
	Da	f	114	26	140
		f %	72,6%	78,8%	73,7%
Skupaj		f	157	33	190
		f %	100,0%	100,0%	100,0%
Izid χ^2 preizkusa			$\chi^2 = 0,536$	$P = 0,464$	

Tudi obveščanje o ravnanju z odpadki preko medijev je poznano vsem anketirancem, tako tistim, ki odpadke ločujejo, kot tistim, ki ne ločujejo odpadkov. χ^2 - preizkus je pokazal, da razlika med ločevanjem odpadkov in obveščanjem preko zabojnikov ni statistično značilna ($P = 0,464$).

Iz frekvenčne porazdelitve odgovorov ugotavljam, da je 70 odstotkov tistih občanov, ki so se o ravnanju z odpadki informirali preko medijev.

Tabela 5.17 : Obveščanje v procesu izobraževanja glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

			Vprašanje 6		Skupaj
			Da	Ne	
Vprašanje 8	Ne	f	118	27	145
		f %	75,2%	81,8%	76,3%
	Da	f	39	6	45
		f %	24,8%	18,2%	23,7%
Skupaj		f	157	33	190
		f %	100,0%	100,0%	100,0%
Izid χ^2 preizkusa			$\chi^2 = 0,669$	$P = 0,413$	

Ugotavljam, da so v procesu izobraževanja anketiranci doslej pridobili najmanj informacij o ravnanju z odpadki. Več kot 75 odstotkov anketirancev, ki odpadke ločuje, informacij o ravnanju z odpadki ni pridobilo v procesu šolanja. Še večji delež takih predstavljajo

anketiranci, ki odpadkov ne ločujejo (81,8 odstotka). Statistično značilna razlika med ločevanjem in obveščanjem v procesu izobraževanja ne obstaja ($P = 0,413$).

Tabela 5.18: Obveščanje preko prijateljev glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

			Vprašanje 6		Skupaj
			Da	Ne	
Vprašanje 8	Ne	f	89	26	115
		f %	56,7%	78,8%	60,5%
	Da	f	68	7	75
		f %	43,3%	21,2%	39,5%
Skupaj	f	157	33	190	
	f %	100,0%	100,0%	100,0%	
Izid χ^2 preizkusa			$\chi^2 = 5,574$ $P = 0,018$		

Hi kvadrat test je pokazal, da obstaja statistično značilna razlika med ločevanjem odpadkov in obveščanjem preko prijateljev ($P = 0,018$). Iz frekvenčne porazdelitve odgovorov razberemo, da se anketiranci, ki odpadke ločujejo, v večji meri informirajo preko znancev, prijateljev, sosedov (43,3 odstotka), kot pa tisti, ki odpadkov ne ločujejo (21,2 odstotka).

Na podlagi dobljenih rezultatov v tabelah 5.14–5.18 zgoraj ugotavljam, da obstaja statistično značilna razlika med ločevanjem odpadkov na eni strani in obveščanjem preko brošur in letakov MOM in Snage ter preko znancev, prijateljev na drugi strani. Pri vseh ostalih načinih obveščanja se razlika ni pokazala kot statistično značilna. Iz tega sledi ugotovitev, da je ločevanje odpadkov pomembno pogojeno z obveščanjem preko brošur in letakov, pa tudi prijateljev, ne pa s procesom izobraževanja, z mediji, z zabojniki za odpadke, kot bi morda pričakovali. Menim, da so rezultati tega dela raziskave zelo pomembni, saj so v MOM in Snagi ta način obveščanja v zadnjih letih opustili. Smiselno bi bilo razmisliti o njegovi ponovni oživitvi. Brošure in letaki so ciljno naravnani način podajanja informacij in zato tudi učinkoviti.

Ker sem želela pridobiti tudi podatke o poznavanju programov s področja urejanja problematike ravnanja s komunalnimi odpadki v MOM, sem anketirancem postavila vprašanje 17: "Ali poznate, katere programe s področja urejanja problematike ravnanja s komunalnimi odpadki izvaja Mestna občina Maribor?" To je vprašanje, pri katerem so bili anketiranci najbolj enotni v podajanju odgovora. Velika večina, 95,3 odstotka vprašanih, ne

pozna programov in le slabih 5 odstotkov je tistih, ki te programe poznajo (Tabela 5.19). Anketirance smo poprosili tudi, da zapišejo program, ki ga poznajo. Med odgovori prevladuje program zbiralnih akcij (4 odgovori), sledi program ločenega zbiranja (3 odgovori). En anketiranec je navedel program celovitega ravnanja z odpadki.

Rezultate je mogoče interpretirati na več načinov. Obstaja verjetnost, da so dejavnosti v MOM na področju ravnanja z odpadki tako redke, da prebivalci v veliki večini sploh ne poznajo programov, ki jih Občina izvaja za namen rešitve problematike, možna pa je tudi razlaga, da je bilo postavljeno anketno vprašanje precej splošno zapisano in ga anketiranci niso razumeli, zato je prevladujoč odgovor precej smiseln.

Tabela 5.19: Frekvenca (f, f %) odgovorov o poznavanju programov MOM s področja urejanja problematike ravnanja z odpadki

Odgovor	Frekvenca (f)	Odstotek (f %)
Ne	181	95,3
Da	9	4,7
Skupaj	190	100,0

5.2.5.3 Zadovoljstvo s storitvami/ocenjevanje dejavnosti Mestne občine Maribor na področju problematike ravnanja z odpadki (programi ozaveščanja, vključenost/soodločanje prebivalcev)

Stopnjo zadovoljstva s storitvami v MOM in oceno dejavnosti na področju ravnanja z odpadki sem preverjala s vprašanji 10, 11, 12, 16 in 18.

Zadovoljstvo z obveščanjem

Zanimalo me je, ali so anketiranci zadovoljni z obveščanjem o ravnanju z odpadki v Občini. V ta namen sem analizirala odgovore na vprašanje 10. Anketiranci so se opredeljevali do petstopenjske lestvice: "zelo nezadovoljen", "nekoliko nezadovoljen", "delno zadovoljen", "zadovoljen", "zelo zadovoljen". Odgovore sem zaradi zagotavljanja večje reprezentativnosti združila v dve kategoriji; na tiste, ki z obveščanjem niso zadovoljni, in tiste, ki so zadovoljni z obveščanjem. V prvo skupino sem združila vse tiste, ki so odgovorili z "zelo nezadovoljen", "nekoliko nezadovoljen" in "delno zadovoljen", v drugo skupino pa vse tiste, ki so odgovorili z "zadovoljen" in "zelo zadovoljen". Prva skupina je poimenovana z "Ne", druga skupina pa z "Da". Prikaz sledi v Tabeli 5.20.

Tabela 5.20: Frekvenca (f, f %) odgovorov o zadovoljstvu z obveščanjem

Kategorija	Frekvenca (f)	Odstotek (f %)
Ne	131	68,9
Da	59	31,1
Skupaj	190	100,0

Rezultati kažejo, da je več tistih vprašanih, ki niso zadovoljni z obveščanjem o ravnanju z odpadki v MOM. Takih je 68,9 odstotka, nekoliko več kot 31 odstotkov jih je z obveščanjem o ravnanju z odpadki v Občini zadovoljnih.

V nadaljevanju raziskovanja sem želela izvedeti, ali prebivalci MOM menijo, da imajo dovolj možnosti za aktivno sodelovanje pri reševanju problemov na področju ravnanja z odpadki oziroma ali obstaja razlika v oceni možnosti vključevanja in aktivnega sodelovanja pri reševanju problemov na področju ravnanja z odpadki. Analizirala sem odgovore na vprašanje 11. Anketiranci so imeli na voljo pet možnih odgovorov: "sploh ne drži", "ne drži", "deloma drži", "drži", "zelo drži". Odgovore sem združila v tri skupine. Vse tiste, ki so odgovorili s "sploh ne drži" in "ne drži", sem združila v skupino "Ne drži", vse tiste, ki so odgovorili z "drži" in "zelo drži", v skupino "Drži", preostali so v skupini tistih, ki so odgovorili z "deloma drži". Rezultati so zbrani v spodnji tabeli (Tabela 5.21).

Tabela 5.21: Frekvenca (f, f %) odgovorov o mnenju o vključevanju in možnostih sodelovanja pri reševanju problematike

Kategorija	Frekvenca (f)	Odstotek (f %)
Ne drži	80	42,1
Deloma drži	69	36,3
Drži	41	21,5
Skupaj	190	100,0

Iz tabele je razvidno, da prevladujejo tisti anketiranci (80 posameznikov oziroma 42,1 odstotka), ki menijo, da nimajo dovolj možnosti za soodločanje pri ravnanju z odpadki v MOM, 36 odstotkov anketirancev se deloma strinja s trditvijo, da te možnosti imajo, in le 21 odstotkov jih meni, da imajo dovolj možnosti za vključevanje in soodločanje pri problematiki. V nadaljevanju raziskave sem analizirala, kakšna je zveza med željami po obveščanju na eni strani in obstoječo prakso obveščanja o ravnanju z odpadki na drugi strani. V ta namen sem analizirala odgovore na vprašanje 12.

Zanimalo me je, ali tisti anketiranci, ki z obveščanjem niso zadovoljni, izkazujejo željo po večjem informiranju. Analizirala sem odgovore na vprašanja 10 in 12.1. Rezultati so podani v spodnji tabeli (Tabela 5.22).

Tabela 5.22: Frekvenca (f, f %) odgovorov o zadovoljstvu z obveščanjem glede na želje po dodatnem obveščanju ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

			Vpr. 12.1		Skupaj
			Ne	Da	
Vpr. 10	Ne	f	11	120	131
		f %	33,3 %	76,4 %	68,9 %
	Da	f	22	37	59
		f %	66,7 %	23,6 %	31,1 %
Skupaj		f	33	157	190
		f %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Izid χ^2 preizkusa			$\chi^2 = 23,659$	P = 0,000	

χ^2 - preizkus hipoteze neodvisnosti je pokazal, da obstaja statistično značilna povezanost med željo po obveščanju in zadovoljstvom z njim (P = 0,000). Med tistimi anketiranci, ki niso zadovoljni z obveščanjem, je več takih, ki si želijo imeti več informacij (76,4 odstotka), in obratno, tisti anketiranci, ki so zadovoljni z obveščanjem, želje po dodatnih informacijah v večini ne izkazujejo.

Podajanje mnenj

Pri vprašanju 18 sem anketirance prosila, da se opredelijo glede mnenja, ali mestna oblast upošteva mnenja in predloge občanov na področju ravnanja z odpadki. Na voljo so bili štirje odgovori: "Kot prebivalec mesta sploh nimam možnosti podajanja mnenj in predlogov", "Mnenja, predloge sicer lahko podam, vendar niso upoštevani", "Podana mnenja, predlogi so upoštevani", "To me ne zanima, zato ne podajam mnenj, predlogov". Na podlagi frekvenčne porazdelitve odgovorov, ki so vidni na spodnji tabeli (Tabela 5.23), ugotavljam, da več kot polovica vseh anketiranih oseb (55 odstotkov) meni, da mnenja lahko podajajo, vendar jih odločevalci ne upoštevaajo. Približno enak delež je tistih, ki menijo, da nimajo možnosti za podajanje mnenj ali pa jih ta problematika ne zanima. Le 3,7 odstotka vprašanih občanov meni, da so njihova mnenja pri odločitvah na področju urejanja problematike ravnanja z odpadki v MOM upoštevana. Da bi ugotovila, ali obstaja povezanost med tistimi, ki menijo, da so njihova mnenja o problematiki ravnanja z odpadki s strani mestne oblasti upoštevana, in tistimi, ki si želijo imeti več možnosti za podajanje mnenj, sem izvedla povezavo odgovorov na vprašanji 18 in 12.2.

Tabela 5.23: Frekvenca (f, f %) odgovorov o zadovoljstvu z upoštevanjem mnenj glede na želje po podajanju mnenj ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

		Vpr. 12.2		Skupaj
		Ne	Da	
Vpr.18 Sploh nima možnosti podati mnenj	f	9	29	38
	f %	17,3%	21,2%	20,1%
Mnenja lahko podam vendar niso upoštevana	f	17	87	104
	f %	32,7%	63,5%	55,0%
Mnenja, predlogi so upoštevana	f	1	6	7
	f %	1,9%	4,4%	3,7%
To me ne zanima, ne dajem mnenj	f	25	15	40
	f %	48,1%	10,9%	21,2%
Skupaj	f	52	138	190
	f %	100,0%	100,0%	100,0%
Izid χ^2 preizkusa		$\chi^2 = 31,947$ 0,000		P =

Obstaja statistično značilna povezanost med željo po podajanju mnenj in njihovim upoštevanjem ($P = 0,000$). Med občani, ki želijo podajati mnenja, prevladujejo tisti (63,5 odstotka), katerih mnenja niso upoštevana. Iz tabele tudi sledi, da željo po podajanju mnenj izkazujejo vsi, razen skupina anketirancev, ki jih tematika sploh ne zanima.

Soodločanje

Pri vprašanju 11 so se anketiranci opredelili do trditve, da imajo kot prebivalci MOM dovolj možnosti za soodločanje pri tematiki ravnanja z odpadki. Podala sem pet možnih odgovorov: "Sploh ne drži", "Ne drži", "Deloma drži", "Drži" in "Popolnoma drži". Rezultate sem tudi tukaj, za namenom večje reprezentativnosti, razdelila v tri kategorije: "Ne drži", "Deloma drži" in "Popolnoma drži". V prvo kategorijo – "Ne drži" sem združila odgovore "Sploh ne drži" in "Ne drži", anketirance, ki so odgovorili s "Popolnoma drži" in "Drži", sem združila v kategorijo "Drži". Preostali so ostali v kategoriji "Deloma drži", saj jih ni mogoče uvrstiti v nobeno izmed drugih dveh skupin. Rezultati so prikazani v naslednji tabeli (Tabela 5.24).

Tabela 5.24: Frekvenca (f, f %) odgovorov o možnosti soodločanja pri reševanju problematike glede na željo po soodločanju ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

			Vpr. 12.3		Skupaj
			Ne	Da	
Vpr. 11	Ne drži	f	38	42	80
		f %	34,9 %	51,9 %	42,1 %
	Deloma drži	f	42	27	69
		f %	38,5 %	33,3 %	36,3 %
	Drži	f	29	12	41
		f %	26,6 %	14,8 %	21,6 %
Skupaj		f	109	81	190
		f %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Izid χ^2 preizkusa			$\chi^2 = 6,525$	$P = 0,038$	

Občani menijo, da nimajo dovolj možnosti za soodločanje, tako se je opredelilo 52 odstotkov anketirancev. 33,3 odstotka jih meni, da je soodločanje le deloma omogočeno, in le 14,8 odstotka vprašanih občanov meni, da je dovolj možnosti za soodločanje pri urejanju problematike ravnanja z odpadki.

Preverila sem tudi, ali obstaja statistična povezanost med tistimi, ki menijo, da nimajo dovolj možnosti soodločanja, in tem, ali bi sploh želeli imeti več možnosti. V ta namen sem analizirala povezanost med odgovori na vprašanji 11 in 12.3, v katerih so se anketiranci opredelili glede tega, ali bi si želeli biti udeleženi v postopku odločanja na področju urejanja ravnanja z odpadki v MOM, odgovorili so lahko z "DA" ali "NE".

χ^2 - preizkus je pokazal, da obstaja statistično značilna povezanost med željo po odločanju in prakso ($P = 0,038$). Med tistimi občani, ki menijo, da nimajo dovolj možnosti za sodelovanje pri sprejemanju odločitev, je več kot polovica (51,9 odstotka) tistih, ki bi si tega želeli. Med tistimi, ki so nasprotnega mnenja in menijo, da možnosti sodelovanja v mestu so, je zgolj 14,8 odstotka takšnih, ki bi si želeli v postopkih še dejavneje sodelovati.

Nadalje sem želela še bolj proučiti pomen ozaveščanja in zato sem ugotavljala, ali obstaja povezava med ločevanjem in zadovoljstvom z obveščanjem. Torej, ali so tisti, ki ločujejo odpadke, zadovoljni z obveščanjem in obratno. Povezala sem vprašanji 6 in 10. Odgovori na vprašanji 6 in 10 so ponovno združeni v dve skupini, kot je navedeno že v poglavju 5.2.4.1 Stopnja ozaveščenosti/znanja o ravnanju z odpadki v MOM in poglavju 5.2.4.3 Zadovoljstvo s storitvami/ocenjevanje dejavnosti MOM na področju problematike ravnanja z odpadki

(programi ozaveščanja, vključenost/soodločanje prebivalcev). Rezultati so prikazani v spodnji tabeli (Tabela 5.25).

Tabela 5.25: Frekvenca (f, f %) odgovorov o zadovoljstvu z obveščanjem glede na ločevanje ter izid χ^2 – preizkus hipoteze neodvisnosti

			Vpr. 6		Skupaj
			Da	Ne	
Vpr. 10	Ne	f	101	30	131
		f %	64,3 %	90,9 %	68,9 %
	Da	f	56	3	59
		f %	35,7 %	9,1 %	31,1 %
Skupaj		f	157	33	190
		f %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Izid χ^2 preizkusa			$\chi^2 = 8,997$	P = 0,003	

χ^2 - preizkus je pokazal, da obstaja statistično značilna razlika med zadovoljstvom z obveščanjem in ločevanjem odpadkov. Prebivalci, ki so zadovoljni z obveščanjem, tudi pogosteje ločujejo.

Ugotavljam, da zgoraj prikazane povezave med vprašanji 6, 10, 11, 12 in 18 izkazujejo, da, v kolikor občani niso zadovoljni s prakso obveščanja, podajanja mnenj in soodločanja, vse to želijo. Na tej osnovi je hipoteza 2 potrjena.

5.2.5.4 Stališče do nadzora/sankcioniranja neustreznega ravnanja z odpadki, metod spodbujanja

Z zadnjim sklopom analiz sem želela izvedeti, katera metoda spodbujanja ločevanja odpadkov je po mnenju občanov MOM najučinkovitejša. Domnevala sem, da je ozaveščanje prebivalcev o načinu urejanja problematike odpadkov bolj učinkovito kot nadzor in sankcioniranje neustreznega ravnanja s komunalnimi odpadki. Domnevo sem preverjala z analizo odgovorov na vprašanji 13 in 14. Z vprašanjem 13 sem želela izvedeti, ali se anketiranci strinjajo z denarnim kaznovanjem tistih, ki z odpadki ne ravnavo pravilno, saj jih drugače ni mogoče spodbuditi k pravilnemu ravnanju. Anketiranci so imeli na voljo pet odgovorov: "Sploh se ne strinjam", "Se strinjam", "Niti se ne strinjam niti se strinjam", "Se strinjam", "Se zelo strinjam". Za lažjo obdelavo podatkov sem odgovore združila v tri skupine. V skupino "Se ne strinjam" sem uvrstila vse, ki so odgovorili s "Sploh se ne strinjam" in "Se ne strinjam", v

skupino "Se strinjam" sem združila tiste, ki so odgovorili s "Se strinjam" in "Se zelo strinjam", preostali so v skupini "Niti – niti". Rezultati sledijo v spodnji tabeli (Tabela 5.26).

Tabela 5.26: Soglašanje z izjavo, da je potrebno denarno kaznovanje

Kategorija	Frekvenca (f)	Odstotek (f %)
Se ne strinjam	56	29,4
Niti niti	44	23,1
Se strinjam	90	47,3
Skupaj	190	100,0

Prevladujejo tisti anketiranci, ki se s trditvijo, da je potrebno ljudi za nepravilno ravnanje z odpadki denarno kaznovati (47,3 odstotka), strinjajo, manj kot tretjina se s takšnim načinom sankcioniranja ne strinja (29,4 odstotka). Precej vprašanih se do predmetne tematike ni opredelilo (23 odstotkov). Mogoče si lahko tako veliko število neopredeljenih razlagamo s trenutno ekonomsko situacijo ljudi v Občini (po podatkih Zavoda RS za zaposlovanje je znašala stopnja brezposelnosti na dan 11. 4. 2016 v Mariboru 18,1 odstotka¹⁰), zaradi katere se ljudje s tako obliko kaznovanja ne strinjajo, obenem pa se zavedajo, da je na nek način potrebno sankcionirati nepravilno ravnanje z odpadki. Iz tega razloga sem raziskavo o primernih načinih spodbujanja ločevanja odpadkov okrepila še z dodatnim vprašanjem, s katerim sem preverila tudi domnevo, da je ozaveščanje prebivalcev o načinu urejanja problematike odpadkov bolj učinkovito kot nadzor nad ločevanjem in sankcioniranje. V ta namen sem anketirancem postavila vprašanje 14. Anketiranci so z ocenami od 1 do 5 ocenjevali učinkovitost štirih metod: nadzora, denarnega kaznovanja, obveščanja in denarnega nagajevanja. Dobljene rezultate podajam v spodnji tabeli (Tabela 5.27).

Tabela 5.27: Razlika med ocenami učinkovitosti različnih metod spodbujanja ločevanja odpadkov in izid Friedmanovega preizkusa

Kategorija	Povprečni rang (\bar{R})
vprašanje 14.1	1,89
vprašanje 14.2	2,15
vprašanje 14.3	3,16
vprašanje 14.4	2,81
Izid χ^2 preizkusa	$\chi^2 = 146,286$ $P = 0,000$

¹⁰ Vir: http://www.ess.gov.si/trg_dela/trg_dela_v_stevilkah/stopnja_registrirane_brezposelnosti, 11. april 2016

Test je pokazal, da je razlika statistično značilna ($P = 0,000$). Največjo učinkovitost so vprašani pripisali metodi podajanja več informacij o ločevanju in koristih ločenega zbiranja odpadkov (povprečni rang = 3,16), sledi metoda denarnega nagrajevanja (2,81), nekoliko nižje je ocenjena metoda denarnega kaznovanja (2,15), za najmanj učinkovito metodo spodbujanja ločevanja odpadkov so anketiranci ocenili metodo nadzora, tehtanja odpadkov. Hipoteza 3 je potrjena.

6 SKLEP

V sklepnem poglavju podajam temeljne ugotovitve pričujočega magistrskega dela in smernice razvoja na področju ravnanja z odpadki v MOM v prihodnje.

Zavedam se, da imajo empirična spoznanja, ki sem jih izpeljala iz podatkov, pridobljenih z anketiranjem, določene omejitve. Ker je vzorec anketirancev neslučajnostni, jih ne morem posploševati na konkretno populacijo, ampak zgolj na hipotetično, torej populacijo, po demografskih podatkih podobno našemu vzorcu. Poleg tega je anketiranje zgolj tehnika posrednega zbiranja podatkov, pri kateri lahko pride do vrste obrambnih mehanizmov. Socialno zaželeno odgovarjanje je samo eden izmed njih in se je domnevno pojavilo tudi v tej anketni raziskavi. Ne glede na to ocenjujem, da rezultati raziskave v zadostni meri osvetljujejo pomembne dejavnike reševanja problematike ravnanja z odpadki v MOM in kažejo v smeri družbeno odgovornega ravnanja vseh akterjev v Občini.

Področje ravnanja z odpadki se je v MOM v zadnjem desetletju sicer izboljšalo, a še vedno ni povsem zadovoljivo. Ključna težava je, da problem ni prepoznan v vsej svoji kompleksnosti in da je podcenjena problematika družbene sprejemljivosti in odzivnosti. Očitno je torej, da je k reševanju problematike ravnanja z odpadki v MOM treba pristopiti kar se da celostno. Problematiko je mogoče izboljšati s primernim interdisciplinarnim sodelovanjem, z vključevanjem prizadetih v iskanje, pripravo in izvajanje rešitev. V MOM bo zaradi občutljivosti problematike in poudarjenega "NIMBY učinka" ("ne na mojem dvorišču") v prihodnosti potrebno posvetiti večjo pozornost trajnemu ozaveščanju in obveščanju s ciljem postopnega spreminjanja okoljske zavesti vseh prebivalcev.

Pravilno in redno obveščanje javnosti o problematiki odpadkov je pomemben dejavnik pri uresničevanju zastavljenih okoljskih ciljev. Če prebivalci niso ustrezno obveščeni o načinih ravnanja z odpadki, potem tudi ne moremo pričakovati, da bodo z njimi ravnali pravilno. Nezadostno obveščanje lahko povzroči "NIMBY učinek" in odpor lokalnih prebivalcev (Viler Kovačič 2001, 7-8).

Kakor sem predpostavila v dispoziciji, je empirični del magistrskega dela zasnovan na štirih temeljnih hipotezah. Prva hipoteza, da prebivalci MOM niso primerno obveščeni o pravilnem ravnanju s komunalnimi odpadki in njihovi nadaljnji predelavi, je temeljila na stališču, da bi bili ti problemi lažje rešljivi, če bi imeli prebivalci MOM dovolj informacij o pravilnem

ravnanju s komunalnimi odpadki. Z raziskavo je bilo ugotovljeno, da 57,9 odstotka prebivalcev meni, da imajo dovolj informacij, in da 64,7 odstotka prebivalcev ve, da se odpadke ločeno odpelje na predelavo v koristne surovine. Glede na to, da sta omenjena deleža večja od deležev tistih, ki nimajo dovolj informacij in ne vedo, kako se ravna z odpadki, ocenjujem, da ti rezultati niso v skladu s hipotezo 1. Vsekakor pa velja opozoriti, da ti rezultati temeljijo na samooceni anketirancev in ob tem ni izključeno, da je prisotno socialno zaželeno odgovarjanje, saj smo spraševali o družbeno priznanem ravnanju. V MOM izvajajo nekaj različnih oblik obveščanja o ravnanju z odpadki, med njimi je najbolj poznano obveščanje preko zbiralnih akcij in medijev, slabo poznana je spletna stran podjetja Snaga. Ugotavljam, da so anketirani občani do sedaj največ informacij o pravilnem ravnanju z odpadki dobili preko medijev (lokalni časopis, radio, televizija), preko informativnih nalepk na zabojnikih za odpadke ter brošur in letakov MOM in Snage. Na podlagi statistične analize sem prišla do pomembnega spoznanja, da je ločevanje odpadkov znatno pogojeno z obveščanjem preko brošur in letakov, ne pa z izobraževanji, mediji in zabojniki za odpadke, kot bi morda pričakovali. Ker MOM in Snaga načinu obveščanja preko brošur in letakov v zadnjih letih ne posvečata posebne pozornosti, menim, da bi bilo smiselno razmisliti o ponovni oživitvi tega projekta. Ob tem je pomembno, da se projekt izvede tako, da doseže vsa gospodinjstva. V intervjuju s predstavnico Snage sem sicer ugotovila, da so v zadnjem letu izdali knjižico nasvetov in receptov o koristni porabi ostankov hrane, vendar knjižica ni bila razdeljena med vsa gospodinjstva, delila se je zgolj na posebnem dogodku v mestu. Domnevam, da posledično ni dosegla večine prebivalcev MOM.

Zgolj obveščanje občanov o pomenu pravilnega ravnanja z odpadki pa ne bo rešilo problema. Občanom je potrebno omogočiti sodelovanje oziroma vključevanje v iskanje rešitev, saj se odločitve na tak način približa ljudem, sodelovanje jim da večjo legitimnost. Zelo pomembna je široka udeležba javnosti oziroma vključevanje vseh vpletenih v iskanje rešitev (Kos 2002). V MOM (odlagališče Dogošje) se je v preteklosti prav zaradi izključevanja občanov iz postopkov odločanja in pomanjkljivega obveščanja pojavil izrazit "NIMBY učinek" ki je prisoten še danes. Zato sem v drugi raziskovalni hipotezi domnevala, da celovito obveščanje in soodločanje prebivalcev o načinu urejanja odpadkov v MOM prispeva k učinkovitejši legitimizaciji urejanja odpadkov v MOM. V ta namen sem ugotavljala, ali so anketirani občani zadovoljni s trenutnim stanjem obveščanja o problematiki ravnanja z odpadki v MOM, ali menijo da imajo dovolj možnosti podajanja mnenj in pripomb in ali jim je omogočeno soodločanje pri iskanju rešitev. Ugotavljam, da so anketiranci z obveščanjem o ravnanju z

odpadki v MOM pretežno nezadovoljni (68,9 odstotka). Med njimi jih večina izraža željo po dodatnem obveščanju (76,4 odstotka). Zanimivo pa je, da si tudi tisti občani, ki so z obveščanjem sicer zadovoljni (takih je 31,3 odstotkov), želijo biti še bolj obveščeni (23,6 odstotka tistih, ki so zadovoljni z obveščanjem). Večina anketiranih občanov (75,1 odstotka) meni, da bi morala imeti mnenja občanov večjo težo pri sprejemanju odločitev na področju urejanja komunalne problematike v mestu. Med njimi jih 55 odstotkov misli, da mnenja, ki jih izrazijo glede problematike na področju ravnanja z odpadki, s strani odločevalcev sploh niso upoštevana, preostalih 20,1 odstotka občanov pa meni, da sploh nimajo možnosti podati svojih mnenj in predlogov. Z obstoječimi možnostmi podajanja lastnih mnenj je zadovoljnih le 3,7 odstotka anketirancev, preostalih 21,2 odstotka se jih za to področje sploh ne zanima. Tudi možnosti za soodločanje pri reševanju problematike so po mnenju anketirancev v MOM slabe. Le 21,6 odstotka anketirancev je zadovoljnih z možnostmi soodločanja pri urejanju problematike ravnanja z odpadki, 42,1 odstotka jih je zelo nezadovoljnih, 36,3 odstotka pa jih meni, da je soodločanje le deloma omogočeno. Med anketiranci, ki menijo, da imajo premalo možnosti soodločanja, jih je več kot polovica (51,9 odstotka) izrazilo željo po povečani možnosti soodločanja. Odkrita je bila statistično značilna povezanost med obstoječo prakso in željo po dodatnem obveščanju, podajanju mnenj in soodločanju. Ugotovila sem, da lahko dodatno obveščanje, večje možnosti sodelovanja in vključevanja občanov v reševanje problemov prispevajo k učinkovitejšemu ravnanju z odpadki v MOM in hipotezo 2 potrdila.

Količine ločeno zbranih frakcij se v MOM povečujejo (Kosi, 2.marec 2016), čeprav ločevanje še zmeraj ni dovolj dosledno. Akcija, ki jo je Snaga izvedla leta 2015 v sodelovanju z Medobčinskim inšpektoratom in redarstvom, je pokazala na številne nepravilnosti pri ločevanju odpadkov (Večer, 15. februar 2016). Tudi rezultati naše ankete so pokazali, da zgolj slaba polovica anketirancev (47,9 odstotka) odpadke vedno ločuje, preostali to počno le občasno (49,4 odstotka) ali pa nikoli (2,6 odstotka). Nadzor nad ločevanjem odpadkov v Občini je pomanjkljiv in se ne izvaja dovolj dosledno. Doslej so izdali le nekaj opozoril, do pravnomočnih sklepov o prekrških pa ne pride skoraj nikoli. Po navedbah inšpektorice Medobčinskega inšpektorata in redarstva, Nine Mikl, je glavni problem v zakonodaji, ki ne dopušča možnosti, da bi posamezniku dokazali prekršek. Tudi veljaven *Zakon o prekrških* (UL RS, št. 29/11, 21/13, 111/13, 74/14, 92/14) ne opredeljuje kolektivne odgovornosti, zato občanov, stanujočih v večstanovanjskih objektih, praktično ni mogoče kaznovati. In prav pri slednjih je po besedah inšpektorice zaznati največje prekrške pri ravnanju z odpadki.

S tretjo raziskovalno hipotezo sem domnevala, da je ozaveščanje prebivalcev o načinu urejanja problematike odpadkov bolj učinkovito kot nadzor in sankcioniranje neustreznega ravnanja s komunalnimi odpadki. Domneva je bila opredeljena na podlagi teoretskih razlag, da ljudje kazni razumemo kot neprijetne posledice, s katerimi sankcioniramo neprimerno okoljsko vedenje, da so povezane s negativnimi čustvi in stališči, ki v določenih primerih lahko privedejo tudi do odpora javnosti. Zato se jih razume kot manj učinkovite metode spodbujanja okolju prijaznega vedenja. Pri posamezniku lahko kazni spodbudijo občutek izgube svobode, kar lahko privede do delovanja, ki je nasprotno zaželenemu (Geller v Polajnar Horvat 2015, 58). Na podlagi analize anketnih vprašalnikov ugotavljam, da se občani sicer strinjajo s tem, da je potrebno neločevanje odpadkov denarno kaznovati, če ljudi ni mogoče prepričati o nujnosti ločevanja na druge načine, je pa večina občanov mnenja, da je treba pred uvedbo sankcij zagotoviti več informacij o pravilnem ravnanju z odpadki. Iz frekvenčne porazdelitve odgovorov namreč sledi, da kar 86,9 odstotka anketiranih prebivalcev meni, da je pred nadzorom in denarnim kaznovanjem potrebno ljudi ustrezno informirati o problematiki ravnanja s komunalnimi odpadki.

Hipotezo 3 potrjujem, saj anketirani prebivalci kot najbolj učinkovito metodo spodbujanja ustreznega ravnanja z odpadki ocenjujejo metodo podajanja več informacij o ločevanju in koristih ločenega zbiranja odpadkov ($\bar{R} = 3,16$), sledi metoda denarnega nagrajevanja ($\bar{R} = 2,81$), nekoliko nižje je ocenjena metoda denarnega kaznovanja ($\bar{R} = 2,15$), za najmanj učinkovito je ocenjena metoda spodbujanja ločevanja odpadkov z nadzorom, tehtanjem odpadkov.

V sklopu empirične raziskave sem želela ugotoviti tudi, ali je ravnanje z odpadki v MOM pogojeno s stopnjo izobrazbe. Prav ta se namreč pri javnomnenjskih raziskavah o okoljski zavesti in odnosu do okolja pojavlja kot statistično pomembna spremenljivka. S stopnjo izobrazbe se povečuje pomen ohranjanja okolja, povečujeta pa se tudi kritičnost in občutljivost do tega področja (Kirn 2004, 275). V četrti hipotezi sem domnevala, da je stopnja ozaveščenosti o ravnanju s komunalnimi odpadki povezana z izobrazbo posameznika, in sicer, da se prebivalci z višjo stopnjo izobrazbe bolj zavedajo pomena ločevanja odpadkov kot prebivalci z nižjo stopnjo izobrazbe. Ugotavljam, da višje izobraženi anketirani prebivalci MOM bolje ločujejo odpadke. Večina višje izobraženih (88,7 odstotka) odpadke ločuje, le nekaj več kot desetina teh pa ne. Med nižje izobraženimi je delež tistih, ki ločujejo odpadke, nižji, ločuje jih 77,4 odstotka. Da višje izobraženi pogosteje ločujejo odpadke kot nižje izobraženi, je pokazala tudi statistična analiza, zato je hipoteza 4 potrjena.

Na podlagi podanih ugotovitev menim, da bo za ureditev problematike v MOM v prihodnje ključnega pomena celovito ozaveščanje in obveščanje prebivalcev. Temu pa, kakor je mogoče ugotoviti na podlagi raziskave, tako v službah Občine kot v podjetju Snaga še ne posvečajo dovolj pozornosti. Morda je to posledica dejstva, da so glede ravnanja z odpadki v ospredju predvsem tehnično in finančno zahtevne ter politične rešitve, medtem ko sredstev za programe izobraževanja prebivalstva zmanjka. Za aktivnosti ozaveščanja in obveščanja pri Snagi na letni ravni namenijo le 10 odstotkov sredstev, ki jih namenijo za tehnično opremo (Bartok, 11. februar 2016). Z nalogami obveščanja o tematiki se na MOM ukvarjajo v treh različnih uradih, v Kabinetu župana, v Uradu za komunalo, promet in prostor in v Medobčinskem uradu za varstvo okolja in ohranjanje narave. Izvedela sem, da trenutno naloge ne izvršujejo v celoti ali jih sploh ne. Velik problem predstavlja kadrovski primanjkljaj na tem področju, med odgovornimi namreč ni osebe, ki bi se s tematiko eksplicitno ukvarjala in poznala specifično zakonodajo s tega področja. V *Odloku o načinu opravljanja obvezne lokalne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor* iz leta 2014 je prav tako veliko pomanjkljivosti, ki bi jih bilo nujno odpraviti, na kar je v intervjuju opozorila ga. Zornik (Zornik, 29. marec 2016). Na njena opozorila so se v MOM dokaj negativno odzvali, kar bi lahko povezali s pomanjkanjem odgovornosti ali celo nezainteresiranostjo za rešitev problema. Ne nazadnje MOM trenutno nima noveliranega *Občinskega programa varstva okolja*, zadnji je veljal za obdobje 2009–2013. Tudi zadnje izdelano poročilo o stanju okolja v Občini je poročilo o stanju okolja v letih 2005 in 2006 (Kincl in drugi 2007). Res je, da se Občina trenutno nahaja v veliki finančni stiski in ukinja vse zanjo manj pomembne dejavnosti. Je področje ravnanja z odpadki ena izmed njih? Kot sem izvedela v sklopu intervjuja, je komuniciranje z občani o ravnanju z odpadki po sklepu mestnih voditeljev sedaj v pristojnosti izvajalca javne službe (Snage). Pri Snagi naloge tega področja pred leti niso bile natančno opredeljene, šele v zadnjih dveh letih so sistematizirali delovno mesto za to področje. Od tedaj se s tematiko tudi nekoliko intenzivneje ukvarjajo. Programi, ki jih trenutno izvajajo, so uspešni, vendar ne povsem zadovoljivi. Pohvalno je obveščanje in ozaveščanje mlade populacije, pomanjkljivo ali celo nično je obveščanje in ozaveščanje ostalega prebivalstva. Premalo je aktivnih akcij ozaveščanja gospodinjstev, pa čeprav se po besedah predstavnikov tako MOM kot podjetja Snage največji problemi pojavljajo prav tam (na primer gospodinjstva v blokovskih naseljih). Pred desetimi leti so v MOM izvajali edini uspešni projekt ozaveščanja (projekt ozaveščanja prebivalcev MOM o pomenu ločenega zbiranja odpadkov, ki se je izvajal leta 2004 v sodelovanju Zavoda za varstvo okolja MOM, Komunalne direkcije MOM in družbe Slopak), ki pa so ga kasneje

zaradi pomanjkanja finančnih sredstev ukinili. Ker rezultati kažejo, da je bilo stanje na področju urejanja problematike v tistem času najboljše, menim, da bi bilo smiselno razmisliti o nadaljevanju podobnih projektov. Ključnega pomena je sodelovanje med MOM in Snago, ki pa je, kot pričajo izsledki raziskave, danes zelo pomanjkljivo. Menim, da bi bilo nujno vzpostaviti povezanost obeh institucij, ti pa bi morali izdelati skupne programe ozaveščanja občanov. Obveščanje in ozaveščanje prebivalcev morata postati bolj aktivna in učinkovita, programi morajo biti natančneje opredeljeni. Ključnega pomena je tudi udeležba občanov v postopkih odločanja. Zaradi dogodkov v preteklosti, ko je javnost izkazala velik odpor do predlaganih lokacij za odlagališče odpadkov/objekt za predelavo odpadkov, so se postopki odločanja zavlekli in podražili. Udeležba občanov v postopkih od samega začetka lahko prepreči tovrstne zaplete, takšni postopki so praviloma boljši in dolgoročno uspešnejši. Ob tem se namreč lahko doseže široko družbeno soglasje in vzpostavi medsebojno zaupanje med oblastjo in prebivalstvom. Zato menim, da bi tudi to moralo biti v prihodnje v MOM prednostno vodilo pri reševanju problematike ravnanja z odpadki.

Vsekakor čaka MOM na področju urejanja ravnanja s komunalnimi odpadki v prihodnje še veliko dela. Politična volja za urejanje te problematike ne bi smela biti vprašljiva. Ključnega pomena za rešitev problema je razvita okoljska ozaveščenost vseh akterjev v MOM, tako občanov kot lokalnih voditeljev, zato je področju ozaveščanja potrebno posvetiti več pozornosti. V prihodnosti vidim rešitev ureditve komunalne problematike v MOM le, če se bo na problematiko pričelo gledati bolj celostno. Kot je navedeno že v *Občinskem programu varstva okolja*:

"Vizija mesta Maribor je postati prijazno mesto občankam in občanom, obiskovalcem in turistom. Mesto bo prepoznavno po upoštevanju trajnostnega razvoja. Celovit pristop okoljskega upravljanja bo mesto doseglo s povezovanjem občinske uprave z lokalno skupnostjo, s podjetji, z Univerzo, s strokovnimi in zainteresiranimi javnostmi, nevladnimi organizacijami in posamezniki" (Občinski program varstva okolja za Maribor 2008, 34).

Odpadki v sodobnih družbah predstavljajo pereč problem, ki ga je potrebno rešiti, če želimo ohraniti ustrezno okolje za naslednje generacije. Zavedati se moramo resnih posledic, ki jih lahko povzročimo z nepreudarnim ravnanjem z odpadki. Ker je problematika ravnanja z odpadki kompleksna, jo je potrebno reševati na načine, ki vključujejo interdisciplinarne pristope. Ukvarjanje zgolj s tehničnimi vidiki ni dovolj učinkovito.

7 LITERATURA

1. Bahor, Maja 2009. *Ekološka pismenost*. Dostopno prek: <http://www.pef.uni-lj.si/ceps/dejavnosti/sp/27-10-2009/Bahor.pdf> (12. marec 2016).
2. Barle Lakota, Andreja. 2002. *Izobraževanje o okolju za okolje prihodnosti*. Ljubljana: Svet za varstvo okolja Slovenije, Zbirka Usklajeno in sonaravno 9.
3. Bartok, Irena. 2016. Intervju z avtorico. Maribor, 11. februar.
4. Bembič, Patricija. 2006. *Odnos porabnikov do ločenega zbiranja odpadkov v Mestni občini Koper*. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta. Univerza v Ljubljani.
5. Berce, Andrejka. 2015. *Koncept protektivnega otroštva*. Diplomsko delo. Nova Gorica: Fakulteta za uporabne družbene študije.
6. Bergmans, Anne, Göran Sundqvist, Drago Kos in Peter Simmons. 2015. *The participatory turn in radioactive waste management : deliberation and the social-technical divide*. Dostopno prek: http://www.tandfonline.com/eprint/kbngWJ8R5zqUkH6upgH4/full#.VIg_z5hhZFo (8. november 2015).
7. Blatnik, Andreja. 2004. *Trajnostni razvoj- od strategije do prakse*, 67–76. Celje: Fit media.
8. Cehnar, Jasmina in Andreja Kutin. 2014. Trikratni lapsus, ki je dvignil Dogoše. *Večer*, 17. (16. oktober).
9. Čanč, Brigita in Živa Bobič Červek. 2010. Javnost in njihovo vključevanje v okoljsko odločanje ter dostop do okoljskih podatkov. Zbornik strokovnih prispevkov 2. konference Okolje in človekove pravice: Sodelovanje javnosti v okoljskih zadevah. Dostopno prek: http://okolje.maribor.si:81/data/user_upload/dokumenti/urad_za_okolje/gradiva/clanki/Okolje_in_clovekove_pravice_2010.pdf (25. januar 2016).
10. Čanč, Brigita in Suzana Prajnc. 2016. Intervju z avtorico. Maribor, 29. januar.
11. Drapal Pek, Darinka in Drago Kos. 1999. Komunikacijski vidiki posegov v okolje-pomen analize socialnega okolja. *Teorija in praksa* 36 (4): 576–591.
12. Ekologi brez meja-Zero Waste Slovenija. 2016a. Dostopno prek: <http://ebm.si/p/zw/o-zero-waste/definicija-zero-waste/> (15. januar 2016).
13. --- 2016b. Dostopno prek: <http://ebm.si/p/zw/2014/evropa-snuje-pot-v-kroznogospodarstvo-kaj-pa-mi/> (20. januar 2016).

14. Evropski parlament. Informacijska pisarna v Sloveniji. 2016. Predstavitev projekta Igraj se naprej! Dostopno prek: http://www.europarl.si/sl/aktualno/lj-2015/igray_se_naprej.html (4. marec 2016).
15. Fraenkel Jack R., Wallen, Norman E. in Helen Hyun. 2012. *How to design and evaluate research in education*. New York : McGraw-Hill.
16. Field, Andy P. 2013. *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. London [etc.] : SAGE.
17. Golob, Nika. 2009. *Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj kot vseživljenjski proces*. Pedagoška fakulteta. Univerza v Mariboru. Dostopno prek: <http://revije.ff.uni-lj.si/AndragoskaSpoznanja/article/view/716/570> (4. april 2016).
18. Grmič, Vekoslav. 1994. *Človek in njegovo okolje : celostno razumevanje okolja - izziv na pragu tretjega tisočletja*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.
19. Hebermayer Wolfgang in Konrad Lotter. 1994. Filozofija smeti. *Časopis za kritiko znanosti* 22 (170/1): 199–202.
20. Habermas, Jürgen. 1989. *Strukturne spremembe javnosti*. Ljubljana: Znanstveni inštitut filozofske fakultete.
21. Hlad, Branka. 1996b. *Okoljska vzgoja in izobraževanje - pot k spremembam* V Hlad, B. (Ur.) Zbornik posvetovanj Varstvo narave - predstavitev in primerjava nemških in slovenskih izkušenj in Okoljska vzgoja in izobraževanje – pot k spremembam, 63–78. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor.
22. Kalton, Graham in Vasja Vehovar. 2001. *Vzorčenje v anketah*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
23. Keuc, Albin. 2002. *Odpadki: problem ali izziv?: Ravnanje z odpadki v Sloveniji*. Ljubljana: Umanotera.
24. --- 2003. *Odpadki : izobraževanje in obveščanje državljanov*. Ljubljana: Umanotera.
25. --- 2005. *Preprečevanje in zmanjševanje odpadkov v Sloveniji*. Ljubljana: Umanotera.
26. Kincl Vesna, Brigita Čanč, Olga Mravljje, Suzana Prajnc in Živa Bobič. 2007. *Poročilo o stanju okolja mestne občine Maribor v letih 2005 in 2006*. Maribor: Mestna občina, Zavod za varstvo okolja.
27. Kincl, Vesna, Željko Blažeka in Brigita Čanč. 2001. *Lokalna agenda 21: program varstva okolja za Maribor*. Maribor: Mestna občina, Zavod za varstvo okolja.
28. Kirn, Andrej. 1999. Komuniciranje z javnostjo o tveganjih. *Teorija in praksa* 36 (6): 944–956

29. --- 2003. Ekološka/okoljska zavest Slovencev na pragu tretjega tisočletja. *Teorija in praksa* 40 (1): 17–36.
30. --- 2004. *Narava-družba-ekološka zavest*. Ljubljana: Fakulteta za družbene zadeve.
31. Končan, Katja. 2010. *Ločevanje odpadkov v gospodinjstvih-ozaveščenost prebivalstva mestnih občin Ljubljana in Maribor*. Diplomsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta. Univerza v Ljubljani.
32. Konvencija o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravnega varstva o okoljskih zadevah. 2013. Dostopno prek: https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/arhuska_konvencija.pdf (30. maj 2015).
33. Kos, Drago. 1999. Ravnanje z odpadki ali prispevek za "sociologijo odpadkov". *Urbani izziv* 10 (1): 15–24, 113–117.
34. --- 2000. »Rizično« komunikiranje z lokalnimi skupnostmi. *IB Revija* 34 (3/4): 20–27.
35. ---2002. *Praktična sociologija za načrtovalce in urejevalce prostora*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
36. Kos, Drago in Milena Marega. 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*. Ljubljana: Regionalni center za srednjo in vzhodno Evropo.
37. Kosi, Branko. 2016. Intervju z avtorico. Maribor, 2. marec.
38. Kožuh, Boris. 2013. *Knjiga o statistiki*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
39. Kutin Andreja. 2015. Prvi korak k družbi brez odpadkov. *Večer*, 15 (5. januar).
40. Kutin Lednik, Andreja. 2015. V centru in na Tezdem je najhuje. *Večer*, 17. september. Dostopno preko: <http://www.vecer.com/clanek/201509176142956> (15. februar 2016).
41. Lokalec. 2015. Od jutri naprej zbirni centri po letnem obratovalnem času. Dostopno prek: <http://www.lokalec.si/novice/od-jutri-naprej-zbirni-centri-po-letnem-obratovalnem-casu/> (11. januar 2016).
42. Marentič-Požarnik, Barica. 1994. Učenje, poučevanje in vloga učitelja v ekološki vzgoji. V: Tarman, K., idr. (avt.), *Človek in njegovo okolje: celostno razumevanje okolja – izziv na pragu tretjega tisočletja*, Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport, 167–192.
43. Marentič Požarnik, Barica in Boštjan Anko. 1994. *Okoljska (ekološka) vzgoja kot nepogrešljiva sestavina varstva okolja*. V: Lah, A. (ur.), *Okolje v Sloveniji*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 67–76.

44. Marentič-Požarnik, Barica. 2005. *Okoljska vzgoja ali vzgoja za trajnostni razvoj*. Okoljska vzgoja v šoli. 7, 4–6.
45. Mestna občina Maribor in Snaga d.o.o.. 2015. Informacija o stanju in strategija ravnanja z odpadki. Maribor: Mestna občina Maribor. Dostopno prek: www.maribor.si/dokument.aspx?id=25573 (22. februar 2016).
46. Mestna občina Maribor. 2005. *Kako ravnati z odpadno embalažo*. Dostopno prek: <http://www.maribor.si/povezava.aspx?pid=2282>. (15. januar 2016).
47. --- 2016a. Lega in podnebje. Dostopno prek: <http://www.maribor.si/povezava.aspx?pid=3794> (10. januar 2016).
48. --- 2016b. Naselja. Dostopno prek: <http://www.maribor.si/povezava.aspx?pid=3793> (11. januar 2016).
49. Mednarodno posvetovanje Ravnanje z odpadki v Sloveniji. Odlaganje odpadkov. 1996. Ljubljana Zavod za tehnično izobraževanje.
50. Ministrstvo za okolje in prostor. 2016. *Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov. RS.* Dostopno prek: http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/osnutki/program_ravnanja_z_odpadki.pdf (8. januar 2016).
51. Ministrstvo za okolje in prostor. Agencija RS za okolje. 2015. Kazalci okolja v Sloveniji. Dostopno prek: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=653 (8. December 2015).
52. --- 2016a. Dostopno prek: http://www.mop.gov.si/si/delovna_podrocja/odpadki/ (1. januar 2016).
53. --- 2016b. Dostopno prek: <http://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/odpadki/> (2. januar 2016).
54. --- 2016c. Sklepa komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta. Dostopno prek: <http://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/odpadki/obrazci/klasifikacijski%20seznamC-ELEX-32014D0955.pdf> (9. februar 2016). Dostopno prek: <http://kazalci.arso.gov.si/> (10. februar 2016).
55. --- 2016d. *Dostop do informacij in sodelovanje javnosti ter ozaveščanje*. Dostopno prek: <http://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/poro%C4%8Dila/poro%C4%8Dila%20o%20stanju%20okolja%20v%20Sloveniji/izobrazevanje.pdf> (4. marec 2016).

56. --- 2016e. Kazalci okolja v Sloveniji. Odnos javnosti do okoljskih problemov. Dostopno prek: http://kazalci.arso.gov.si/?data=indicator&ind_id=285 (2. april 2016).
57. Mikl, Nina. 2016. Intervju z avtorico. Maribor, 24. marec.
58. MMC RTV SLO/STA. 2010. "Imamo odpadke, pa nič z njimi v Mariboru ne naredimo". (22. avgust). Dostopno prek: <https://www.rtv slo.si/okolje/imamo-odpadke-pa-nic-z-njimi-v-mariboru-ne-naredimo/237451> (1. oktober 2015).
59. *Občinski program varstva okolja za Maribor 2008-2013*. 2008. Maribor: Mestna občina Maribor. Dostopno prek: www.maribor.si/dokument.aspx?id=8217 (28. avgust 2014).
60. Oblak, Erika. 2000. *Zero Waste – Priložnost za Slovenijo*. Dostopno prek: <http://zofijini.net/wp-content/uploads/2013/10/zero-waste.pdf> (15. januar, 2016).
61. *Odloku o načinu opravljanja obvezne lokalne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor*. MUV št. 7/2014. Dostopno prek: <http://www.medobcinski.si/> (5. marec 2016).
62. *Odredba o ravnanju z ločeno zbranimi frakcijami pri opravljanju javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki*. Ur l. RS. 21/01 in 41/04 – ZVO-1. Dostopno prek: <http://www.pisrs.si/> (10 januar 2016).
63. *Operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki. 2013*. Ljubljana: Vlada RS Dostopno prek: www.mko.gov.si/fileadmin/mko.../operativni_programi/op_komunalni_odpadki.pdf (23. november 2015).
64. Pechmann, Alexander. 1994. Pojem "smeti" - Poskus sistematične opredelitve in zgodovinske umestitve sodobnih problemov s smetmi. *Časopis za kritiko znanosti, domišljijo in novo antropologijo* 22 (172–173): 195–213.
65. Perenič, Irena 1994. *Ekologija in vzgoja za varovanje okolja v šolskih programih*. V: Lah, A. (ur.), *Okolje v Sloveniji*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 77–81.
66. Petz, Boris, Vladimir Kolesarić in Dragutin Ivanec. 2012. *Petzova statistika: osnovne statističke metode za nematematičare*. Jastrebarsko : Naklada Slap.
67. Plut, Dušan. 2002. *Vzgoja in izobraževanje za naravo in okolje*. V: Lah, A. (ur.), *Izobraževanje o okolju za okolje prihodnosti*, Ljubljana : Svet za varstvo okolja Republike Slovenije, 8–12.
68. --- 2004. *Zeleni planet? Prebivalstvo, energija in okolje v 21.stoletju*. Ljubljana: Didakta.
69. Praznik, Sonja, Eva Stare in Tina Štifter. 2005. *Ravnanje z odpadki v Mestni občini Ljubljana*. Seminar. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. Univerza v Ljubljani.

70. *Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005–2012* (ReNPVO), Ur.l. RS 2/06 (6. januar 2006).
71. Selan Igor. 2014. Sortirnica bi pomenila premik v razvoju. *Večer*, 19 (12. marec).
72. Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje. 2015. *Nova Uredba o odpadkih – novosti in spremembe*. Ljubljana: SIQ.
73. Slovar slovenskega knjižnega jezika. 2008. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
74. Snaga Maribor. 2009. *Snaga:100 let*. Maribor: Ostroga.
75. Snaga d.o.o.. 2011. *Ločeno zbiranje odpadkov*. Maribor: Zloženska Snaga d.o.o.. Dostopno prek: http://www.snaga-mb.si/assets/Datoteke/Publikacije/ZLOZENKA_LZO.pdf (2. marec 2016).
76. --- 2013. *Letno poročilo 13*. Maribor: interno gradivo.
77. --- 2014a. *Letno poročilo 14*. Maribor: interno gradivo.
78. --- 2014b. Prihaja nova era razvoja Snage. *Utrinki*, december 2014. Dostopno prek: http://www.snaga-mb.si/assets/Datoteke/Glasilo/UTRINKI_4_2014.pdf (3. marec, 2016).
79. --- 2015a. Pri posodah za biološke odpadke odstopanja največja. *Utrinki, december 2015*. Dostopno prek: http://www.snaga-mb.si/assets/Datoteke/Glasilo/Snaga_Utrinki_december_preview3.pdf (12. december 2016).
80. --- 2015b. Okoljsko ozaveščanje mladih. Dostopno prek: http://www.snaga-mb.si/assets/Datoteke/Publikacije/Snaga_brosura_sole_final.pdf (23. februar 2016).
81. --- 2016a. *Zanimivosti o podjetju*. Dostopno prek: <http://www.snaga-mb.si/zanimivosti-o-podjetju.html> (15. januar 2016).
82. --- 2016b. Prehod na nov način zbiranja odpadne embalaže. Dostopno prek: <http://www.lokalec.si/obcine/prehod-na-nov-nacin-zbiranja-odpadne-embalaze/> (23. februar 2016).
83. --- 2016c. Zbrane količine odpadkov. Dostopno prek: <http://www.snaga-mb.si/assets/Datoteke/Ozavescanje/Zbrane%20kolicine%20odpadkov,%20statistika.jpg> (28. marec 2016).
84. --- 2016č. Nevarni odpadki. Dostopno prek: <http://www.snaga-mb.si/xdgdfgdfg.html> (30. marec 2016).
85. Statistični urad RS. 2016a. Po površini največja naselja v statističnih regijah. Dostopno prek: http://www.stat.si/krajevnaimena/pregledi_naselja_regije_najvecja.asp?tlist=off&txtIme=MARIBOR&selNacin=celo&selTip=naselja&ID=2620 (29. marec 2016).

86. Statistični urad RS. 2016b. Količina ustvarjenih odpadkov povprečnega Mariborčana v letu 2014. Dostopno prek: <http://www.stat.si/StatWeb/prikazinovico?id=5494&idp=13&headerbar=11> (30. marec 2016).
87. Škafar, Branko. 2007. *KONCEPT 4R + 3E za preudarno ravnanje z odpadki*. Dostopno prek: <http://www.ekocenter.si/4r3e/koncept-4r+3e.htm> (15. januar 2016).
88. Špes, Metka. 2008. *Pomen okoljske ozaveščenosti in sodelovanje javnosti za trajnostni razvoj*. Dela - Oddelek za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani. 29: 49–62.
89. *Uredba o odpadkih*. Ur.l. RS, 37/15, 69/15. Dostopno prek: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED7011> (8. januar 2016).
90. *Uredba o okoljski dajatvi za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov na odlagališčih* Ur. l. RS, 14/14 Dostopno prek: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED6555> (15. februar 2016)
91. *Uredbe o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadkom* Ur. L. RS, 39/10. Dostopno prek: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED5366> (10. februar 2016).
92. Večer. 2015. Mariborska Snaga bo poostrila nadzor nad odlaganjem odpadkov. *Večer*. 2. september. Dostopno preko: <http://www.vecer.com/clanek/201509026139480> (9. november 2015).
93. --- 2016. Spremenjeni urniki odvoza odpadkov pri mariborski Snagi. *Večer*. Dostopno prek: <http://www.vecer.com/clanek/201601066174112> (8. marec 2016).
94. Vigarello, Georges. 1999. *Čisto in umazano*. Ljubljana: Založba /*cf..
95. Vidic, Tamara. 2014. *Ozaveščanje osnovnošolcev o ravnanju z odpadki*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani. Filozofska fakulteta.
96. Viler, Kovačič, Adrijana. 2001. *Ravnanje z odpadki*. Ljubljana: GV Založba.
97. Vovk, Marinka. 2002. *Praktični vidiki okoljskega izobraževanja*. V: Lah, A. (ur.), *Izobraževanje o okolju za okolje prihodnosti*. Ljubljana: Svet za varstvo okolja Republike Slovenije, str. 46–53.
98. Wikipedija. 2016. *Slovenija*. Dostopno prek: <https://sl.wikipedia.org/wiki/Slovenija> (2. januar 2016).
99. *Zakon o gospodarskih javnih službah* Ur. l RS 32/93, 30/98, 127/06, 38/10 in 57/11 Dostopno prek: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO272> (15. januar 2016).
100. Zornik, Marjanca. 2016. Intervju z avtorico. Maribor, 29. marec.

PRILOGE

PRILOGA A: ANKETNI VPRAŠALNIK

Pozdravljeni!

Moje ime je Tina Poštrak. Sem študentka podiplomskega študija Varstva okolja in pripravljam magistrsko delo o ravnanju s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor. Prosim vas, da odgovorite na nekaj kratkih vprašanj. Anketa je anonimna, zbrani podatki bodo uporabljeni izključno za potrebe magistrske naloge. Za sodelovanje se vam že vnaprej zahvaljujem. Pri vseh vprašanjih se prosim odločite za samo en odgovor.

- 1) **Ali ste prebivalec/prebivalka Mestne občine Maribor?**
 - a) Da
 - b) Ne
- 2) **Spol:**
 - a) Moški
 - b) Ženski
- 3) **Starost (leta):.....**
- 4) **Najvišja stopnja dosežene izobrazbe**
 - a) Osnovna ali manj
 - b) Srednja , poklicna
 - c) Višja, visoka, univerzitetna
 - d) Magisterij, doktorat
- 5) **Ali imate dovolj informacij o ravnanju z odpadki v vaši občini?**
 - a) Da
 - b) Ne
 - c) Ne vem
- 6) **Ali odpadke iz vašega gospodinjstva ločujete oziroma ločeno oddajate v zabojnike za papir, steklo, plastiko, biološke odpadke in preostanke odpadkov?**
 - a) Da, vedno
 - b) Da, pogosto (v več kot polovici primerov)
 - c) Da, včasih (v manj kot polovici primerov)
 - d) NE, nikoli
- 7) **Kaj se po vašem mnenju zgodi z odpadki, ki jih zbirate ločeno?**
 - a) Odpadke se ločeno odpelje na predelavo v koristne surovine/izdelke
 - b) Vse odpadke se odvrže na en kup in zasipa
 - c) Ne vem
- 8) **Kje ste doslej pridobili informacije o ravnanju z odpadki? Pri vsaki trditvi obkrožite vam ustrežni odgovor (DA/NE)**

preko brošur in letakov podjetja Snage ter občine	DA	NE
na zabojniku za odpadke	DA	NE
preko medijev (časopis, radio, televizija, internet)	DA	NE
v procesu izobraževanja (šola, tečaji itd)	DA	NE
od prijateljev, znancev, sosedov	DA	NE

9) Katerega od spodaj naštetih projektov obveščanja prebivalcev o pomenu ločevanja odpadkov/ o pravilnem ravnanju z odpadki poznate? Pri vsaki trditvi obkrožite vam ustrežni odgovor (DA/NE)

Spletne strani Snage	DA	NE
Članki v lokalnem časopisu	DA	NE
Dan odprtih vrat Snage	DA	NE
Nagradni natečaji za šole	DA	NE
Zbiralne akcije	DA	NE
Plakati, letaki	DA	NE

10) Ali ste zadovoljni z obveščanjem v zvezi z ravnanjem z odpadki v vaši občini? Ocenite po petstopenjski lestvici (1- zelo nezadovoljen, 2 – nekoliko nezadovoljen, 3, delno zadovoljen, 4 – zadovoljen, 5- zelo zadovoljen). Obkrožite številko.

1 - Zelo nezadovoljen/a	2 – Nekoliko nezadovoljen/a	3 – Delno zadovoljen/a	4 Zadovoljen/a	5 – Zelo zadovoljen/a
-------------------------	-----------------------------	------------------------	----------------	-----------------------

11) V kolikšni meri naslednja trditev velja za vas: »Kot prebivalec/ka Mestne občine Maribor imam dovolj možnosti za vključitev in aktivno sodelovanje pri reševanju problemov na področju ravnanja z odpadki«. Ocenite po petstopenjski lestvici (1 pomeni, da trditev sploh ne velja za vas in 5, da velja popolnoma). Obkrožite številko.

1 - Sploh ne drži	2 – Ne drži	3 – Deloma drži	4 – Drži	5 – Popolnoma drži
-------------------	-------------	-----------------	----------	--------------------

12) Prosim, pri vsaki trditvi obkrožite vam ustrežni odgovor (DA / NE).

O ravnanju z odpadki v naši občini bi želel/a imeti več informacij.	DA	NE
O ravnanju z odpadki v naši občini bi želel/a imeti več možnosti podajanja mnenj in pripomb.	DA	NE

O ravnanju z odpadki v naši občini bi želel/a biti udeležen/a v postopku odločanja.	DA	NE
---	----	----

13) Ali se strinjate, da je nepravilno ravnanje z odpadki potrebno denarno kaznovati, ker ljudi drugače ni mogoče prepričati o nujnosti pravilnega ravnanja? Ocenite po petstopenjski lestvici (1 pomeni, da se sploh ne strinjate in 5, da se zelo strinjate). Obkrožite številko.

1 - Sploh se ne strinjam	2 - Se ne strinjam	3 - Niti se ne strinjam niti se strinjam	4 – Se strinjam	5 - Se zelo strinjam
--------------------------	--------------------	--	-----------------	----------------------

14) Katera metoda spodbujanja ločevanja odpadkov se vam zdi najbolj učinkovita? Ocenite na petstopenjski lestvici (1 – zelo neučinkovita, 5 – zelo učinkovita) vsako izmed spodaj navedenih metod, tako, da izbrano oceno obkrožite.

	Zelo neučinkovito 1	Neučinkovito 2	Niti učinkovito, niti neučinkovito 3	Učinkovito 4	Zelo učinkovito 5
Nadzor, tehtanje odpadkov, plačevanje po kg	1	2	3	4	5
Denarno kaznovanje	1	2	3	4	5
več informacij o ločevanju in koristih ločenega zbiranja odpadkov	1	2	3	4	5
Denarna nagrada	1	2	3	4	5

15) Zakaj menite je ločevanje odpadkov najbolj smiselno?

- a) Da si znižam stroške odvoza
- b) Da lahko omogočim recikliranje odpadkov
- c) Na ta način ohranjam kvalitetnejše okolje
- d) Da na ta način pridobimo sekundarne surovine, ki jih lahko prodamo
- e) Drugo:.....
.....

16) V kolikšni meri se strinjate z naslednjo trditvijo:« Menim, da se v našem mestu problematiki ravnanja s komunalnimi odpadki posveča dovolj pozornosti:« Ocenite po petstopenjski lestvici (1 pomeni se sploh ne strinjate in 5, da se zelo strinjate). Obkrožite številko.

1 - Sploh se ne strinjam	2 - Se ne strinjam	3 - Niti se ne strinjam niti se strinjam	4 – Se strinjam	5 - Se zelo strinjam
--------------------------	--------------------	--	-----------------	----------------------

17) Ali poznate, katere programe s področja urejanja problematike ravnanja s komunalnimi odpadki, Mestna občina Maribor izvaja?

Obkrožite vam ustrezní odgovor: DA NE

Če ste obkrožili DA, napišite programe, ki jih poznate:

18) Ali mestna oblast upošteva vaša mnenja in predloge o rešitvah na področju ravnanja z odpadki v mestu?

- a) Kot prebivalec mesta sploh nimamo možnosti podati mnenj in predlogov.
- b) Mnenja, predloge sicer lahko podamo, vendar niso upoštevana.
- c) Podana mnenja, predlogi so upoštevana.
- d) To me ne zanima, zato ne podajam mnenj, predlogov.

PRILOGA B: INTERVJU: MOM, GA. BRIGITA ČANČ, GA. SUZANA PRAJNC

1. V kolikšni meri je pristojnost glede ravnanja z odpadki v vaših rokah?

»Pristojnost MUVOON je predvsem v informiranju in osveščanju občanov o zmanjšanju nastajanja odpadkov in ravnanju z njimi. Sodelujemo tudi s podjetji v Podravju, za katera vsako leto pripravimo strokovne delavnice z okoljsko tematiko in med njim je vedno zajeto področje odpadkov« .

2. Kdo je zadolžen za komuniciranje z javnostjo glede odpadkov?

»Vso komunikacijo z javnostjo opravlja služba za stike z javnostjo v Kabinetu župana. Na našem uradu pripravimo gradiva, ki jih posredujejo sredstvom javnega obveščanja«.

3. Ali ste izvajala kakšne projekte s tega področja v preteklosti?

»Redno izvajamo akcije informiranja javnosti na temo odpadki.

Naš najuspešnejši projekt tem področju je bil Mari in Bor. Maskoti lisičk sta v vrtcih in šolah skozi igro predstavljali, kako je potrebno ločevati odpadke. Izdali smo namizno igro s pravili ločevanja odpadkov, brošuro za občane, različne manjše nagrade za sodelujoče v akcijah, ... « . V letu 2013 smo organizirali ogled filma Plastik fantastik in pogovor z njegovim ustvarjalcem. Dogodek je bil zelo obiskan in odmeven tudi v medijih. V letu 2015 smo vse okoljske dneve posvetili temi »Kam gredo odpadna zdravila«. Pripravili smo okroglo mizo za strokovno javnost, s študenti Univerze v Mariboru smo izvedli anketo o ravnanju z odpadnimi zdravili, posvet za učitelje, informiranje v lekarnah z dijaki smeri farmacevtski tehnik, postavitev premične zbiralnice nevarnih odpadkov. Ob pričetku akcije smo pripravili letake in plakate, ki smo jih poslali v vse zdravstvene domove, lekarne, bolnišnico, šole. O tej temi smo objavili tudi nekaj člankov v revijah o zdravju v Sloveniji.

4. Zakaj ste prenehali s projektom Mari in Bor? Kakšni so bili odzivi?

»Projekt Mari in Bor se je končal predvsem zaradi pomanjkanja sredstev in tudi mnenja takratnega Kabineta župana, da je za to področje odgovorno podjetje Snaga Maribor. Ta projekt je bil zelo uspešen in prepoznan med občani«.

5. Kakšni so načrti za komuniciranje z javnostjo, kaj bi bilo potrebno narediti, zakaj se to še ni naredilo?

»Večino komunikacije z javnostjo je prevzelo podjetje Snaga.«

6. Kako sodelujete s podjetjem Snago? Prejemate podatke o količinah odpadkov, problemih, divjih odlagališčih?

«S podjetjem Snaga zelo dobro sodelujemo pri organizaciji različnih dogodkov. V lanskem letu so aktivno sodelovali v akciji o odpadnih zdravilih. Tudi mi smo sodelovali v njihovi akciji Eko torta, kjer smo bili v komisiji za izbor najboljše torte. Bili so tudi sofinancerji predstavitve filma v letu 2013. Podatke o količinah odpadkov nam pošiljajo, če jih zahtevamo, sicer pa mora Snaga d.o.o. kot javno podjetje vsako leto Mestnemu svetu predstaviti letno poročilo o delu, kjer so zbrani vsi podatki.»

7. Kako sodelujete z Mestnim inšpektoratom?

»Sodelovanje je dobro. Za boljše delovanje Mestnega inšpektorata bo potrebno dopolniti občinske odloke na področju ravnanja z odpadki, da bodo v skladu z državnimi predpisi.»

8. Ali se vam zdi to, da je Snaga prevzela večino komunikacije s prebivalci glede ravnanja z odpadki v MOM ustrezno, ali bi si želeli to ponovno bolj aktivno izvajati na MOM?

»Menimo, da bi morala podjetje Snaga in MOM pripraviti skupni program ozaveščanja občanov.»

9. Menite, da mestna oblast posveča dovolj pozornosti problematiki ravnanja z odpadki? kje vidite dodatne možnosti za izboljšave?

»Temu problemu bi bilo potrebno nameniti več pozornosti. Pomembna je predvsem komunikacija z občani in tudi bolj intenzivno sodelovanje MOM z javnim podjetjem na področju informiranja.»

10. Ali poznate Aarhusko konvencijo?

»Z vsebino Aarhuske konvencije smo seznanjeni in smo jo upoštevali že pri pripravi Lokalne agende 21 za Maribor. Na to temo je bil v letu 2010 objavljen tudi članek »javnosti in njihovo vključevanje v okoljsko odločanje ter dostop do okoljskih podatkov, ki smo ga pripravili na našem uradu.»

PRILOGA C: INTERVJU: SNAGA D.O.O., GA. IRENA BARTOK

1. Za ozaveščanje prebivalcev MOM ste dejali da ste na Snagi zadolženi vi. Pokrivate tudi ostale občine, ki jih Snaga oskrbuje s svojimi storitvami?

»Na področju ozaveščanja pokrivamo seveda vse občine, v katerih izvajamo gospodarsko javno službo ravnanja z odpadki (Maribor, Kungota, Pesnica, Ruše, Lovrenc na Pohorju, Selnica ob Dravi, Starše, Miklavž na Dravskem polju)«.

2. Koliko sredstev se na leto namenja za aktivnosti obveščanja? Koliko v primerjavi z vlaganjem v infrastrukturo?

»V aktivnosti ozaveščanja in obveščanja (letaki, katalogi, dogodki, promocija) namenjamo na letni ravni ca 100.000 €. Strošek amortizacije, ki upošteva tudi vpliv nove opreme pa znaša ca 900.000 €«.

3. Kdo vse sodeluje pri načrtovanju programov ozaveščanja?

»Programe ozaveščanja oblikujemo v sodelovanju z različnimi službami (marketing, trženje, služba ravnanja z odpadki, ...)«.

4. Kako uspešni ste pri ozaveščanju ljudi o pomenu pravilnega ravnanja z odpadki? Kako spremljate uspešnost?

»Zagotovo smo na podlagi vseh ozaveščevalnih akcij uspešno ponesli različne ozaveščevalne vsebine v širšo javnost. V veliki meri prisegamo na ozaveščanje najmlajših in mladine, na katerih stoji prihodnost in ravno te populacije smo se v letu 2015 lotili vsebinsko usmerjeno in organizirano. Uspešnost na kratek rok zagotovo spremljamo na podlagi vseh izvedenih ozaveščevalnih srečanj, dolgoročno pa zagotovo pričakujemo boljše rezultate na področju odgovornega ravnanja z odpadki, ki razen samega ločevanja v veliki meri zajema tudi druge odgovorne oblike ravnanja z odpadki, kot so zmanjševanje njihovih količin in številne možnosti njihove ponovne uporabe«.

5. Zaradi česa prebivalci MOM po vašem mnenju še zmeraj ne ločujejo odpadkov v celoti oz. ravnajo z njimi nepravilno?

»Verjetno zaradi različnih vzrokov po malem. In žal se vsi skupaj še ne zavedamo dovolj, da z različnimi neodgovornimi posegi v naravo in okolje nasploh v prvi meri najbolj škodujemo sebi in naslednjim generacijam«.

6. Katere aktivnosti ste izvajali v letu 2015, da bi ljudi (razen mlade populacije) spodbudili k ločevanju? Kako ste jih motivirali?

»Različni dogodki v mestu ob različnih priložnostih (Dan zemlje, Svetovni dan okolja, Festival Dvignimo Maribor). Na stojnicah smo delili različne ozaveščevalne materiale, odgovarjali na vprašanja, delili različni promocijski material, ...). V teku leta smo organizirali tudi različne nagradne igre, prav tako na temo odgovornega ravnanja z odpadki. V posameznih sredinah (društva, MČ in KS, dom starostnikov, ...) smo izvedli ozaveščevalna predavanja, prisotnost naše maskote na dogodkih, razstava Ekotort iz odpadnih materialov v TC Qlandia, na MOM, na dogodku Čarobni december – Vilinsko mesto. V znak ozaveščanja o količinah odpadne hrane smo oblikovali knjižico Ostanke hrane za nove, okusne jedi, ki smo jo delili v sklopu različnih dogodkov. Prisotni smo bili tudi v sklopu Festivala Lent – Art kamp v mestnem parku s svojo stojnico in maskoto. Prisotni smo bili v TC Mercator v sodelovanju s Slovakom, na Dan zemlje smo bili prisotni v TC Qlandia. Na pobudo Zbornice komunalnega gospodarstva smo se pridružili vseslovenski akciji komunalnih podjetij Skupaj za boljšo družbo, v kateri smo 12. junija na enostaven način v središču mesta prikazali, da še zmeraj preveč, še uporabnih stvari, zavržemo. Tako smo v sodelovanju z Ropotarnico postavili mobilno dnevno sobo in s tem občane spodbujali k razmisleku o lastnih nakupovalnih navadah ter k odgovornejši, bolj kritični in trajnostno naravnani potrošnji.«

7. Kakšni so bili odzivi ljudi? Kako se odzivate na njihove pripombe ali predloge? Vodite evidenco o tem? Ali imate podatek, glede česa se prebivalci MOM največ pritožujejo, kaj jih moti in kaj jim je všeč?

»Odzivi ljudi so na takšne akcije pozitivni. V okviru teh akcij zberemo tudi pripombe in pozitivne ter negativne kritike, na katere se trudimo odzvati in jih reševati.«

8. V letu 2013 ste v sklopu EU projekta in v sodelovanju s Slovakom izvedli akcije ozaveščanja o pravilnem ločevanju odpadkov v TC Mercator (info točke). Akcija je bila uspešna, ljudje so izrazili željo po ponovnih takšnih akcijah. Ali ste še kdaj (do danes) ponovili takšno akcijo?

»Akcije smo izvedli še večkrat, in sicer kot je zapisano že v točki 6.«

9. Posredovali ste mi material, med drugim tudi »Priročnik pravilno ločevanje odpadkov v gospodinjstvih, marec 2013. Kje in komu ste priročnik delili?

»Priročnike delimo po šolah, v sklopu različnih dogodkov, preko upraviteljev, na različnih ozaveščevalnih srečanjih, predstavnikom blokov, ...«

10. Ali vodite evidence o tem, kje se pojavljajo nepravilnosti pri ločevanju odpadkov. Mi lahko poveste podatek koliko kršitev ste zaznali v lanskem letu? Mogoče koliko

dopisov (vzorec ste mi dali) glede tega, da posoda ni bila izpraznjena zaradi napačnega ločevanja, ste izdali v preteklih letih?

»Nimamo pisne evidence o kršiteljih«.

11. Kako pogosto kontrolirate urejenost ekoloških zabojnikov, predvsem oznak na njih o ločenem zbiranju odpadkov?

»V letu 2015 smo pričeli nameščati nove nalepke na zabojnike za ločeno zbiranje, saj so nekatere nalepke že dotrajane, prav tako so se skozi zadnja leta nameščale na zabojnike različne nalepke«.

12. Kje menite, bi lahko izboljšali sistem ozaveščanja, če sploh?

»Kljub številnim oblikam ozaveščanja, ki jih izvajamo, je zagotovo lahko sistem ozaveščanja še boljši. V prihodnje se bomo trudili izvajati več organiziranih srečanj z občani, ki živijo v blokih in sicer z našo prisotnostjo na sestankih stanovalcev, ki jih organizirajo upravitelji. To je namreč populacija, s katero nimamo direktnega stika. Vsa ostala gospodinjstva namreč redno tudi obveščamo in ozaveščamo preko mesečnih položnic. In zagotovo se bomo trudili organizirati še več ozaveščevalno obarvanih dogodkov v mestu«.

13. Ali se strinjate s trditvijo, da je poleg dostopa do okoljskih informacij potrebno javnosti omogočiti tudi sodelovanje pri okoljskem odločanju?

»Zagotovo do neke mere in v za to primernih oblikah«.

14. V kolikšni meri Snaga vključuje javnost v postopke odločanja?

»V Snagi se trudimo javnost vključevati predvsem v smislu izboljšanja nivoja odgovornega ravnanja z odpadki s strani posameznikov. V ta namen jih vključujemo v različne akcije, da tudi sami začutijo, da je odgovorno ravnanje nujno in da morda še ni vse na takšnem nivoju, kot bi moralo biti.«.

PRILOGA Č: INTERVJU: FORMICA D.O.O., GA. MARJANCA ZORNIK

1. Kako ocenjujete stanje na področju urejanja problematike ravnanja z odpadki v MOM?

»Maribor je, kar zadeva odpadke, zanimiva zgodba. V preteklosti, konec 80. let prejšnjega stoletja, je bil pravi paradni konj na področju ravnanja z odpadki. Spomnim se svojih začetkov na takratni Medobčinski upravi inšpekcijskega nadzora (MUI), ko sem, kot vodnogospodarska inšpektorica, v podjetjih pokrivala tudi nadzor nad ravnanjem z odpadki, pred vsem z nevarnimi. Veliko idej je nastalo v tistem obdobju. Ker je Maribor že leta pobraten z avstrijsko občino Gradec (Graz), je bilo že takrat na voljo kar nekaj zgledov za ravnanje z odpadki. Posebno zanimivo se mi je zdelo pridobivanje sekundarnih energentov iz komunalnih odpadkov. Objekti za termično obdelavo odpadkov so v Avstriji pogosti. V njih poteka sproizvodnja toplotne in električne energije, oboje se koristno izrablja. V bližini nezgodne klinike (Unfallkrankenhaus) v Gradcu je lokalna sežigalnica tako predhodno steriliziranih bolnišničnih odpadkov kot tudi gorljivih komunalnih odpadkov. Sama bolnišnica pa že preko 15 let sodeluje v projektu Ökoprofit. Dunaj ima, na primer kar tri sežigalnice preostankov odpadkov. Najbolj znana je sežigalnica v 1 okrožju, ki jo je projektiral znameniti Hundertwasser, najmlajša pa je sežigalnica Pfaffenau, ki je bila odprta leta 2008¹¹«.

2. Kje so glavni problemi, če sploh so?

»Občutek imam, da v Mariboru v zadnjih letih vlada splošno malodušje. Ves zagon, kot da je ugasnil, izginil. Na področju komunalnih odpadkov se je vse prepustilo nekakšnim dogovarjanjem v ozkih krogih, občani pa so bili praviloma postavljeni pred gotova dejstva, servirane so jim bile polresnice. Menim, da je eden od problemov premajhna obveščenost prebivalstva o nameni lokalne skupnosti oziroma, strateške usmeritve širši javnosti sploh niso znane. Slabe izkušnje iz bližnje preteklosti (lokacija "začasnega" odlagališča v Dogošah) najbrž tudi ne pripomorejo k navdušenju občanov, mar ne? Težko bi se opredelila, kaj je pravzaprav šlo narobe. Napačni pristopi v preteklosti, ko se je iskala lokacija za novo odlagališče z vso infrastrukturo (tromeja Maribor-Lenart-Duplek, Stara Gora v Šentilju,

¹¹ (<http://www.tlorenz.at/Projekte/Details/393>; https://de.wikipedia.org/wiki/M%C3%BCllverbrennungsanlage_Pfaffenau).

Pekel pri Mariboru)? Slab nadzor nad delovanjem Snage? Varčevanje vsepovprek, posebej pri zaposlovanju strokovnih kadrov? Ne vem, res ne vem...«

3. Kako ocenjujete zakonodajo na tem področju? V mislih imam tako državno kot lokalno?

»Zakonodaja na tem področju je pomanjkljiva. Če bi vam naštela in obrazložila vse, bi lahko intervju končali jutri. Naša država je znana po tem, da tudi najbolj preprosto stvar zakomplicira do onemoglosti. Tipičen primer je "odpadkovna" zakonodaja, kjer je vsaka nova Uredba bolj zapletena od prejšnje in manj prijazna njenim uporabnikom. Naj omenim samo Uredbo o odpadkih (UL RS, št. 37/15, 69/15), ki velja od lanskega leta. Uredba nima več prilog, ki so uporabnikom pomagale pri njihovem delu, ampak jih potrebno iskati v predpisih EU! Ne predstavljam si, kako naj neki samozaposleni ali manjši podjetnik z le nekaj zaposlenimi, sploh najde vse, za ravnanje z odpadki nujne dokumente! Naslednji primer je že dolgo pričakovana Uredba o komunalnih odpadkih, ki bi morala biti uveljavljena že leta 2014, ko je prestala zelo široko javno obravnavo. Zelo resno je bilo tik pred zdajci v začetku leta 2015, pa je še danes nimamo. Iz popolnoma neznanih razlogov je začasno umaknjena. Izpostavila bi tudi anomalije, ki jih navaja Odlok o načinu opravljanja obvezne lokalne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v Mestni občini Maribor, ki je bil i objavljen v MUV, št. 7/2014. Odlok je pisan v izjemno neprijaznem besedilu, ki od uporabnikov predpisa zahteva visok nivo pravnega znanja in poznavanja problematike ravnanja z odpadki. Odlok vsebuje celo nekaj nezakonitosti, saj, na primer, v 27. členu ni upoštevano določilo 18. člena Uredbe o odpadkih (UL RS št. 37/15 in 69/15) glede obveznega ločenega zbiranja odpadkov in ki zapoveduje, med drugim, ločeno zbiranje papirja, kovin, plastike in stekla ter v 2.odstavku: »Ločeno je treba zbirati tudi odpadke, za katere je vzpostavljen sistem ločenega zbiranja v skladu s posebnim predpisom, ki ureja ravnanje s posameznim tokom ali vrsto odpadkov«. Odlok namreč v 2. odstavku 37. člena celo dovoljuje sežiganje suhih odpadkov z vrtov v "majhnih količinah", ki nastajajo na hišnih vrtovih. Te odpadke je namreč treba zbirati ločeno in jih prepuščati v nadaljnjo biološko predelavo. V primeru sežiganja odpadkov gre za obdelavo odpadkov, za kar je, skladno z določbo 38. člena prej cit. Uredbe o odpadkih, potrebno okoljevarstveno dovoljenje. Odlok tega pojasnila ne vsebuje in tako uporabnike Odloka dejansko napotuje k nezakonitemu ravnanju. Prav tako gre v primeru sežiganja odpadkov za odstranjevanje odpadkov in ne za njihovo predelavo, kar je v nasprotju z določbo 9. člena cit. Uredbe o odpadkih, ki predelavo odpadkov postavlja

pred odstranjevanje. Poleg vsega v Odloku ni nikjer določeno, kaj pomeni izraz »majhne količine«.

»Izredno pomembno se mi zdi izpostaviti tudi to, da Odlok predpisuje za mešane komunalne odpadke kot najmanjšo možno velikost posode posodo s prostornino 120 litrov. To določilo ni smiselno, saj je pri doslednem ločevanju odpadkov na posamezne frakcije mešanih komunalnih odpadkov izjemno malo, morda nekaj litrov tedensko, tako v gospodinjstvih kot tudi pri izvajanju različnih dejavnosti. Pri izvajanju, na primer, pisarniške dejavnosti, se tovrstnih odpadkov nabere le za nekaj smetišnic tedensko. Možnosti za manjšo posodo ali nabavo vreče pa odlok ne ponuja, v nasprotju s pozitivno prakso, ki velja pri drugih izvajalcih gospodarske javne službe širom Slovenije«.

»V Odloku tudi niso logična določila glede odlaganja odpadkov, saj ta dejavnost ni v pristojnosti Snage Maribor. MOM tudi ne razpolaga s kakršnim koli legalnim odlagališčem odpadkov, kjer bi bilo možno izvajati to gospodarsko javno službo. Na ta način Odlok posega v pristojnosti tistih subjektov, ki kot dejavnost obvezne gospodarske javne službe izvajajo odlaganje odpadkov«.

»Tudi določilo 19. člena, ki zapoveduje, da mora uporabnik svoje odpadke nastaviti na prevzemno mesto na dan odvoza do 6. ure zjutraj, je čudno. Kaj pa pravne osebe in drugi, ki opravljajo dejavnost in imajo poslovne prostore? Problem namreč nastane, kadar je dan za prevzemanje odpadkov ponedeljek. Smetiščne posode, ki so postavljene na prevzemno mesto npr. v petek, praviloma ne dočakajo ponedeljka, saj so predmet vandalizma, kraje itd. Da pa bi nekdo prihajal v službo dve uri prej samo zato, da nastavi kanto s smetmi, je pa najbrž nerealno pričakovati, mar ne? Omenjeno določilo je celo v nasprotju s cilji Odloka, ki so opredeljeni v 4. členu. Kot prvi cilj je navedeno, "izboljševati povzročiteljem komunalnih odpadkov dostopnost do storitev javne službe". Pa je temu res tako?«

Na vse te pomanjkljivosti sem v mesecu januarju, z dopisom, opozorila MOM. Ker po več kot mesecu dni odgovora nisem prejela, sem ponovno pisala, tako direktorju mestne uprave kot vodji Urada za komunalno, promet in prostor. Presenetil me je odgovor vodje Urada za komunalno, promet in prostor, da »zaenkrat pa za to področje ne potrebujemo zunanjih sodelavcev, ker bomo po potrebi uredili Odlok v mestni upravi«. Hm, pobuda občanke, ki opozarja na nepravilnosti, se jemlje kot ponudba za zunanje sodelovanje? Seveda odloka trenutno ne nameravajo spreminjati. Ker je v pripravi državni program ravnanja z odpadki in

bi lahko vplival na odlok! Da je Odlok delno nezakonit in neprijazen, to pa očitno ni pomembno.«

»Naj na koncu povem tudi to, da je po besedah ge Brigitte Čanč bil odlok sprejet mimo širše razprave v javnosti in celo brez sodelovanja Medobčinskega urada za okolje in ohranjanje narave. Menim da je to temeljna napaka, ki pa se kaže tudi v vseh prej omenjenih anomalijah«.

4. Kako ocenjujete delo mestne oblasti in IJS na področju reševanja komunalne problematike, predvsem urejanja problematike ravnanja z odpadki iz gospodinjstev?

»Menim, da se danes na MOM skoraj ne ukvarjajo s to problematiko, razlog pa je najbrž v tem, da so kadrovsko zelo podhranjeni na tem področju. Včasih se mi zdi, da odgovorni sploh ne vedo kaj početi. Po mojih podatkih je za področje komunalnih odpadkov odgovorna oseba, ki je na Uradu za komunalo, promet in prostor zaposlena le za polovični delovni čas in se nima časa celovito še ukvarjati s komunalnimi odpadki. Zakonodaje s področja odpadkov pa, kot da na MOM sploh ne poznajo! V večini se izmikajo tej problematiki in vse prevečkrat prevladujejo tudi politični interesi. Žal mi je, da se na področju odpadkov ne dogajajo nobene sistemske usmeritve. V preteklosti je MOM kot prva lokalna skupnost v Sloveniji zastavila projekt AGENDA 21, pripravljen je bil program ravnanja z odpadki, dogajal se je izredno zanimiv projekt Ökoprofit. Ta projekt je nastal v začetku 90. let v občini Gradec (Avstrija) in je zanimiv zato, ker zahteva tripartitni sistem delovanja: lokalna skupnost – povzročitelji obremenitve okolja – certificirani svetovalci. Projekt je razširjen tako po Evropi kot tudi po svetu. Danes v MOM ta projekt, žal, več ne živi, saj je za ceritifikat potrebo plačati licenčnino, ki je pa ne MOM in tudi ne udeleženci ne zmorejo plačati. Namesto tega Medobčinski urad za okolje in naravo občasno organizira izobraževalne dejavnosti, poleg ostalega, tudi na temo odpadkov in seznanjanja s pripadajočo zakonodajo, kjer vsa leta aktivno sodelujem. Naj poudarim, da so ta izobraževanja za udeležence brezplačna.«

5. Kakšne metode soodločanja bi bile najprimernejše glede na stanje okolja v MOM?

»Različne oblike soodločanja so uveljavljene. Prav gotovo bi bilo potrebno javnost kvalitetno obvestiti o nameravanih ukrepih, pa ne le po spletu in v Večeru, pač pa bi jih morali v večji meri nagovarjati tudi osebno. Snaga je javno podjetje in nič ne bi bilo narobe, če bi občani hkrati s položnicami prejeli tudi kakšno obvestilo na to temo. Po vzoru države bi tudi MOM lahko oblikovala spletne strani z napovedanimi spremembami predpisov. Menim, da bi

zainteresirana javnost z veseljem sodelovala, če bi le vedela, kdaj se kaj dogaja. In pa, jasno, pripombe bi morale biti tudi upoštevane. V primeru neupoštevanja bi morala MOM razložiti, zakaj pripomba/sugestija ni primerna. Sprašujem se tudi, kje so mestne četrti? MČ Magdalena, kjer jaz prebivam, se s prebivalstvom sploh ne ukvarja. Še nikoli nismo dobili nobenega poziva ali njihovega poročila o delu ali česarkoli podobnega. Pa so kar odločali v našem imenu«.

6. Ali ste, kot občanka MOM, zadovoljni z načini obveščanja in osveščanja v MOM?

»Sploh ne. Praktično se ne morem spomniti, kdaj sem bila nazadnje obveščena o čimerkoli s strani MOM ali podjetja Snage. Morda slišim kakšen oglas preko lokalne radijske postaje, pa še to v večini v zvezi z drugimi dejavnostmi, na primer oglas Snage o promociji zavetišča za male živali, katerega upravljavci so. Žalostno. Saj če povprašaš Snago, se zelo rada pohvali z obveščanjem preko Facebooka ali spletne strani. Ampak, to ni dovolj. Kaj pa starejša populacija? Ali mislite da oni uporabljajo Facebook? Saj ga niti jaz ne uporabljam, ne vzamem si časa zanj. Marsikaj bo potrebno še postoriti na področju obveščanja občanov in občank. Še posebej za globoko vtisnjenih negativnih spominov iz preteklosti. V mislih imam odlagališče Dogoš«.

7. Kaj bi po vašem mnenju bilo potrebno še storiti?

»Kot že rečeno, informirati, informirati in še enkrat, informirati. Poiskati je treba načine, kako ozavestiti ljudi, jih motivirati. Pri tem pa ne bit filozof, ampak praktik. Izbirati je potrebno načine komuniciranja, ki jih bo navaden občan razumel. Nič nam ne pomagajo reklamni letaki Snage, kaj vse delajo, sprehodi maskot, ipd, če pa prebivalec še vedno ne ve kam odložiti na primer stiropor in če mesto že desetletje čaka na objekt za obdelavo odpadkov«.

8. Kako vidite stanje na področju odpadkov v Sloveniji?

»Čeprav slovenska zakonodaja v glavnem sledi evropski, je na izvedbenem področju še veliko nejasnosti in nedoslednosti. Celotna problematika komunalnih odpadkov je bila že v preteklosti prepuščena lokalnim skupnostim, ki naj bi gradile centre za obdelavo odpadkov, same ali pa skupaj z več lokalnimi skupnostmi. Prav tako so se upravljavci obstoječih odlagališč konec 80. let odločali ali bodo odlagališča sanirali ali pa jih bodo konec leta 2008 zaprli. Vse to je pripeljalo do današnje, v glavnem neurejene situacije. Posamezna območja Slovenije svojih regionalnih centrov za obdelavo komunalnih odpadkov sploh nimajo (npr.

Posočje in celotna Primorska ter Mariborska regija) ali pa so le-ti predimenzionirani (npr. RCERO Ljubljana). Celotna Slovenija premore eno samo sežigalnico komunalnih odpadkov (Simbio Celje), ki pa ima zapolnjene že vse kapacitete. Žal, tovrstnih objektov za termično obdelavo odpadkov praktično nihče ne želi na svojem območju, čeprav gre za v praksi dobro preizkušene tehnologije, ki dokazano ne povzročajo negativnih vplivov na okolje. Objekti za termično obdelavo odpadkov so pogosti npr. v Avstriji, o katerih sem že prej govorila. najmlajša pa je sežigalnica Pfaffenau, ki je bila odprta leta 2008¹². Slovenija, kot rečeno, v preteklosti za te objekte ni imela posluha, lokalne skupnosti pa, zaradi hudega odpora prebivalstva, prav tako ne. In zato se danes sekundarno gorivo izvažava v Avstrijo, kjer pa ga sprejemajo kot odpadek in tudi zaračunavajo. Narobe svet!«

»Seveda pa so v Sloveniji tudi primeri dobre prakse. Naj omenim Kostak, ki skrbi za odpadke v Krškem in bližnjih občinah. Premorejo vzorno urejen center za gospodarjenje z odpadki, v sklopu katerega je zgrajena ena najmodernejših sortirnic odpadkov, ki praktično sploh ne zahteva človeške delovne sile. Na isti lokaciji je tudi zaprta kompostarna biološko razgradljivih odpadkov, pridelan kompost pa je možno prodajati kot kakovosten naravni produkt. In, seveda, Simbio v Bukovžlaku pri Celju, kjer je zgrajen tudi zaenkrat še edini objekt za termično obdelavo odpadkov. Kot stranski produkt sežiganja odpadkov nastaja toplota, ki se uporablja za proizvodnjo električne energije. Vsega tega, žal, v Mariboru nimamo, čeprav so bile v preteklosti tudi takšne ideje, ki pa so na žalost vse neslavno propadle. Ali res ne znamo ali samo nočemo?«