

FAKULTETA ZA VARSTVO OKOLJA

DIPLOMSKO DELO

**RAVNANJE Z NEVARNIMI ODPADKI V OBČINI VIDEM PRI
PTUJU**

ANAMARI ŠTEHARNIK

VELENJE, 2024

FAKULTETA ZA VARSTVO OKOLJA

DIPLOMSKO DELO

**RAVNANJE Z NEVARNIMI ODPADKI V OBČINI VIDEM PRI
PTUJU**

ANAMARI ŠTEHARNIK

Varstvo okolja in ekotehnologije

Mentorica: izr. prof. dr. Irena Petrinić

Somentor: Igor Muršec, dipl. ekotehnol.

VELENJE, 2024

Številka: 726-3/2024-2

Datum: 18. 3. 2024

Na podlagi Diplomskega reda izdajam naslednji

SKLEP O DIPLOMSKEM DELU

Študentka Fakultete za varstvo okolja **Anamari Šteharnik** lahko izdela diplomsko delo z naslovom v slovenskem jeziku:

Ravnanje z nevarnimi odpadki v občini Videm pri Ptuj

Naslov diplomskega dela v angleškem jeziku:

Management of Hazardous Waste in the Municipality of Videm

Mentorica: **izr. prof. dr. Irena Petrinič**

Somentor: **Igor Muršec, dipl. ekotehnol.**

Diplomsko delo mora biti izdelano v skladu z Diplomskim redom FVO.

Pouk o pravnem sredstvu: zoper ta sklep je dovoljena pritožba na Senat FVO v roku 8 delovnih dni od prejema sklepa.



Prof. dr. Boštjan Pokorny
dekan

Fakulteta za varstvo okolja
Trg mladosti 7 | 3320 Velenje
t: 03 898 64 10 | e: info@fvo.si
www.fvo.si



Izjava o avtorstvu

Podpisana **Anamari Štehnar**, z vpisno številko **34220039**, študentka **dodiplomskega** študijskega programa Varstvo okolja in ekotehnologije, sem avtorica diplomskega dela z naslovom **Ravnanje z nevarnimi odpadki v občini Videm pri Ptuj**, ki sem ga izdelala pod mentorstvom **izr. prof. dr. Irene Petrinić** in somentorstvom **Igorja Muršca, dipl. ekotehnol.**

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo delo moje avtorsko delo, torej rezultat mojega lastnega raziskovalnega dela;
- da oddano delo ni bilo predloženo za pridobitev drugih strokovnih nazivov v Sloveniji ali tujini;
- da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženem delu, navedena oz. citirana v skladu z navodili FVO;
- da so vsa dela in mnenja drugih avtorjev navedena v seznamu virov, ki je sestavni element predloženega dela in je zapisan v skladu z navodili FVO;
- se zavedam, da je plagiatorstvo kaznivo dejanje;
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo delo in moj status na FVO;
- je diplomsko delo jezikovno korektno in da je delo lektorirala mag. Maja Špes, prof. slov. j. in knj. (Un);
- da dovoljujem objavo diplomskega dela v elektronski obliki na spletni strani FVO;
- da sta tiskana in elektronska verzija oddanega dela identični.

V Velenju, dne 19. 7. 2024

podpis avtorja

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici, izr. prof. dr. Ireni Petrinić, da je sprejela vlogo za mentorstvo, in Igorju Muršču, dipl. ekotehnol., za somentorstvo, ker sta mi posredovala ustrezne nasvete pri izdelavi diplomskega dela.

Hvala tudi podjetju Čisto mesto Ptuj d.o.o. in Saubermacher Slovenija d.o.o. za izčrpne ter koristne informacije.

Posebna zahvala pa gre moji družini in fantu, ki so me v času študija vedno podpirali, mi stali ob strani ter verjeli vame, da zmorem.

IZVLEČEK

V diplomskem delu sem predstavila teoretični postopek ravnanja z nevarnimi odpadki v občini Videm pri Ptujú (v nadaljevanju Videm). Idejo za diplomsko delo sem dobila, ko sem opravljala študentsko delo v zbirnih centrih podjetja Čisto mesto Ptuj d.o.o. V diplomskem delu sem predstavila zakonodajo s tega področja, načine in postopke ravnanja z nevarnimi odpadki v podjetju Čisto mesto Ptuj d.o.o. ter Zbirnem centru Videm. Opisala sem postopke pravilnega ravnanja z nevarnimi odpadki, ločevanje, zbiranje in odvoze le-teh. Za empirični del diplomskega dela sem opravila anketo, da bi lahko preverila, kako dobro so občani v občini Videm ozaveščeni o ravnanju z nevarnimi odpadki v gospodinjstvih (na domu) in v življenju nasploh, če poznajo nevarne odpadke ter jih znajo ustrezno ločevati. V anketi sem ugotovila, da so občani dobro ozaveščeni o ravnanju z nevarnimi odpadki. Glede na rezultate ankete je razvidno, da poznajo vrste nevarnih odpadkov in jih znajo med seboj pravilno ločevati. Da lahko pripomoremo k boljšemu ravnanju, je pomembno predvsem pravilno odlaganje in ločevanje odpadkov, zato moramo razumeti ter poznati pomen ločevanja, po katerem se moramo ravnati, da lahko omogočimo predelavo, obdelavo ali energetska izrabo nevarnega odpadka. Glavni namen dela je pregled trenutnega stanja ravnanja z nevarnimi odpadki v občini in Zbirnem centru Videm, in z anketo ugotoviti ozaveščenost občanov v občini Videm o ravnanju z nevarnimi odpadki v gospodinjstvih (na domu) in nasploh v življenju, če sploh poznajo vrste nevarnih odpadkov ter jih znajo pravilno ločevati. Glavno raziskovalno vprašanje, ki sem si ga zastavila je ali ima podjetje Čisto mesto Ptuj d.o.o. urejen sistem za zbiranje nevarnih odpadkov. Iz vsebine diplome je razvidno, da je odgovor pritrdilen. Na podlagi rezultatov ankete smo ugotovili, da je večina občanov občine Videm odgovorila na vprašanja pravilno, kar pomeni, da so usmerjeni v pravilno ločevanje nevarnih odpadkov.

Ključne besede: nevarni odpadki, nevarni tekoči odpadki, nevarne oznake, zbiranje, obdelava, predelava in prevoz.

ABSTRACT

In my diploma thesis, I presented the theoretical procedure of hazardous waste management in the municipality of Udine near Ptuj (hereinafter referred to as Videm). I got the idea for my diploma thesis when I was doing student work in the collection centers of the company Čisto mesto Ptuj d.o.o. In my diploma thesis, I presented the legislation in this field, the methods and procedures of hazardous waste management in the company Čisto mesto Ptuj d.o.o. and the Collection Center Videm. I described the procedures for proper management of hazardous waste, separation, collection and disposal of it. For the empirical part of the diploma thesis, I conducted a survey in order to check how well the citizens in the municipality of Udine are aware of the management of hazardous waste in households (at home) and in life in general, if they know hazardous waste and know how to properly separate it. In the survey, I found that citizens are well aware of the management of hazardous waste. According to the results of the survey, it is clear that they know the types of hazardous waste and know how to properly separate them from each other. In order to contribute to better management, it is especially important to properly dispose of and separate waste, so we need to understand and know the importance of separation, which we must follow in order to enable the recovery, treatment or energy recovery of hazardous waste. The main purpose of the paper is to review the current state of hazardous waste management in the municipality and the Collection Centre Videm, and to determine the awareness of citizens in the municipality of Udine about the management of hazardous waste in households (at home) and in general in life, if they know the types of hazardous waste at all and know how to separate them correctly. The main research question I asked myself is whether the company Čisto mesto Ptuj d.o.o. has a system for collecting hazardous waste. From the content of the diploma, it is clear that the answer is yes. Based on the results of the survey, we found that the majority of citizens of the Municipality of Udine answered the questions correctly, which means that they are focused on the correct separation of hazardous waste.

Key words: hazardous waste, hazardous liquid waste, hazardous labels, collection, treatment, recovery and transport.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	1
1.1	Cilji, namen, predpostavke in omejitve.....	2
1.2	Hipoteze	2
1.3	Metode dela	3
2	NEVARNI ODPADKI.....	4
2.1	LETNI PREGLED ZBRANIH NEVARNIH ODPADKOV V SLOVENIJI	5
2.2	ZAKONODAJA NA PODROČJU ODPADKOV IN NEVARNIH ODPADKOV	9
2.2.1	<i>Zakon o varstvu okolja (ZVO-2).....</i>	<i>9</i>
2.2.2	<i>Uredba o odpadkih</i>	<i>10</i>
2.2.3	<i>Uredba o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov</i>	<i>10</i>
2.2.4	<i>Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB).....</i>	<i>12</i>
2.2.5	<i>Zakon o obveznih zavarovanjih v prometu</i>	<i>14</i>
3	PRAKTIČNI DEL: PROBLEMATIKA NEVARNIH ODPADKOV V OBČINI VIDEM.....	15
3.1	Občina Videm.....	15
3.1.1	Organiziranost komunalne dejavnosti v občini Videm.....	18
3.2	Prevzem odpadkov v zbirnem centru.....	20
3.3	Evidence odpadkov	20
3.3.1	<i>Občani lahko v izpis ZC oddajo sledeče nevarne odpadke.....</i>	<i>21</i>
3.3.2	<i>Embaliranje/pakiranje nevarnih odpadkov</i>	<i>22</i>
3.3.3	<i>Posebnosti:</i>	<i>30</i>
3.4	Sprejem nevarnih odpadkov v zbirnih centrih ali akcijah zbiranja nevarnih odpadkov	31
3.5	Katere nevarne odpadke lahko stranke oddajo v zbirnih centrih?	31
3.5.1	<i>Zbirni center Videm pri Ptujú</i>	<i>32</i>
3.6	PREVOZ NEVARNIH ODPADKOV	39
4	REZULTATI ANKETE IN DISKUSIJA (EMPIRIČNI DEL)	42
4.1	Vsebina ankete.....	42
4.2	Izvedba ankete	42
4.2.1	<i>Udeleženci ankete</i>	<i>43</i>
4.3	ANALIZA IN INTERPRETACIJA ANKETE.....	45
4.4	SKLEPI.....	58
4.4.1	<i>Pregled ustreznosti postavljenih hipotez</i>	<i>58</i>
5	POVZETEK.....	59
6	SUMMARY	60
7	VIRI IN LITERATURA.....	62

KAZALO SLIK

Slika 1: Nastali nevarni odpadki v Sloveniji od leta 2012 do 2021	6
Slika 2: Občina Videm pri Ptuj	16
Slika 3: Lega občine v Sloveniji 46°22'N 15°54'E	17
Slika 4: Podjetje Čisto mesto Ptuj d.o.o.	19
Slika 5: Embalažne enote ovite s streč folijo	22
Slika 6: Vhod v Zbirni center Videm pri Ptuj.	32
Slika 7: Vhod v ZC Videm.	33
Slika 8: ZC Videm.	33
Slika 9: Zabojujnik, kamor se odlagajo nevarni odpadki v ZC Videm.	37
Slika 10: Nevarni odpadki v ZC Videm.	38
Slika 11: Vzorec prevozne listine.	39
Slika 12: Tovornjak za kesonski/kosovni prevoz trdnih nevarnih odpadkov.	40
Slika 13: Tovornjak za prevoz trdnih in tekočih nevarnih odpadkov.	41
Slika 14: Statistika udeležencev (število anketirancev).	43
Slika 15: Število izpolnjenih anket.	44
Slika 16: Izobrazba anketirancev.	45
Slika 17: Grafični prikaz ozaveščenosti občanov v občini Videm o poznavanju nevarnih odpadkov.	46
Slika 18: Grafični prikaz o poznavanju nevarnih odpadkov.	47
Slika 19: Grafični prikaz o prepoznavanju nevarnih odpadkov.	48
Slika 20: Grafični prikaz o prepoznavanju nevarnih odpadkov.	49
Slika 21: Grafični prikaz o obveščanju in ozaveščanju anketirancev o ravnanju z nevarnimi odpadki v občini Videm.	50
Slika 22: Grafični prikaz o zadovoljstvu anketirancev z vsebino obveščanja in ozaveščanja o nevarnih odpadkih v občini Videm.	51
Slika 23: Grafični prikaz o ozaveščanju anketirancev o odlaganju nevarnih odpadkov.	52
Slika 24: Grafični prikaz o pogostosti odlaganja nevarnih odpadkov v ZC Videm.	53
Slika 25: Grafični prikaz o ločevanju in zbiranju nevarnih odpadkov v gospodinjstvih (na domu).	54
Slika 26: Grafični prikaz o tem, katere nevarne odpadke občani občine Videm največkrat predajo v ZC Videm.	55
Slika 27: Grafični prikaz, v katerem se ugotavlja, ali občani v občini Videm vedo, da nevarni odpadki zelo vplivajo na okolje, v katerem živimo.	56
Slika 28: Grafični prikaz o znanju anketirancev, kako zelo vplivajo nevarni odpadki na okolje, v katerem živimo.	57

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Pregled toka odpadkov (v tonah) v Sloveniji (2022).	8
Preglednica 2: Pregled toka odpadkov (v tonah) v Sloveniji (2023).	8
Preglednica 3: Količine zbranih odpadkov iz gospodinjstev v občini.	18

Preglednica 4: Količine zbranih nevarnih odpadkov iz gospodinjstev na prebivalca v občini.	18
Preglednica 5: Pregled nevarnih odpadkov, ki jih občani lahko oddajo v ZC.	21
Preglednica 6: Embaliranje in pakiranje nevarnih odpadkov v vseh ZC tudi v ZC Videm – Čisto mesto Ptuj d.o.o.	24
Preglednica 7: Podatki za označevanje v skladu z ADR predpisi za posamezne odpadke.	28
Preglednica 8: Zbrani nevarni odpadki v ZC Videm.	34

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Anketni vprašalnik.....	2
------------------------------------	---

UPORABLJENE KRATICE

ARSO – Agencija Republike Slovenije za okolje

ADR – Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prometu nevarnega blaga

CRO – Center za ravnanje z odpadki

d.o.o. – družba z omejeno odgovornostjo

EU – Evropska unija

FVO – Fakulteta za varstvo okolja

FB – Facebook

NO – Nevarni odpadki

OEE0 – Odpadna električna in elektronska oprema

PIS RS – Pravno - informacijski sistem Republike Slovenije

RS – Republika Slovenija

SURS – Statistični urad Republike Slovenije

ZPNB – Zakon o prevozu nevarnega blaga

ZVO-2 – Zakon o varstvu okolja

ZC – Zbirni center

ZVCP – Zakon o varnosti cestnega prometa

ZOZP – Zakon o obveznih zavarovanjih v prometu

1 UVOD

Diplomsko delo obravnava ravnanje z nevarnimi odpadki (NO) v občini Videm pri Ptuju in Zbirnem centru Videm. Pri izdelavi diplomskega dela smo uporabili javno dostopne podatke na področju nevarnih odpadkov, in sicer *Zakon o varstvu okolja*, *Uredbo o odpadkih*, *Uredbo o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov*, *Zakon o prevozu nevarnega blaga* ter *Zakon o obveznih zavarovanjih v prometu*. Pravega pomena in problema z nastalimi odpadki smo se začeli zavedati s pomanjkanjem prostora za njihovo odlaganje, posledicami divjega odlaganja odpadkov v naravo, nevarnostmi okužb ter ekoloških nesreč. Vse to je vplivalo na dvig okoljevarstvene zavesti, ki narekuje nenehno iskanje rešitev, ki bodo ekološko ter ekonomsko najoptimalnejše oz. najsprejemljivejše. S pravilnim ravnanjem, ob upoštevanju veljavne zakonodaje, lahko zmanjšamo količino odpadkov, nastajanje poškodb pri ljudeh, obremenjevanje okolja ter s pravilnim zbiranjem, skladiščenjem in obdelavo ali s predelavo nevarnih odpadkov varujemo okolje. Odpadki nastajajo pri vsaki dejavnosti, zato je potrebno njihove količine načrtovati. Pomembno je, da nevarne odpadke pravilno zbiramo, skladiščimo, obdelamo in prevažamo, v skladu s spodaj navedenimi zakoni, uredbami ter predpisi. Za nastajanje odpadkov smo odgovorni prebivalci, kot uporabniki dobrin in storitev, zaradi uporabe katerih lahko nastajajo odpadki. Zato si moramo prizadevati, da do njihovega nastanka sploh ne pride, če pa preprečevalne aktivnosti niso dovolj uspešne in pride do nastanka odpadkov, moramo poskrbeti za takšno ravnanje, ki ne bo imelo posledic za nas in naše okolje. Odgovornost ravnanja z odpadki je porazdeljena med različne subjekte, tako je za ravnanje z odpadki, ki nastajajo v gospodinjstvih oz. jih povzročamo prebivalci oz. nastajajo kot posledica načina bivanja, pristojna lokalna skupnost in ker se po vsej verjetnosti tudi zgodi, da ljudje nimajo pravilno ločenih nevarnih odpadkov v gospodinjstvih, morajo za pravilno ločevanje teh nevarnih odpadkov poskrbeti s svojim izvajanjem gospodarske javne službe, kot je v našem primeru npr. podjetje Čisto mesto Ptuj d.o.o. Vsi ostali zasebni ali javni gospodarski subjekti pri katerih nastajajo odpadki, pa morajo sami poskrbeti za odpadke, pri čemer imajo več organizacijskih možnosti. Ravnanje z odpadki v lokalnih skupnostih izvajajo gospodarske družbe, ki morajo izpolnjevati določene pravne, organizacijske, kadrovske, tehnične in druge pogoje. Prevoz nevarnega blaga v cestnem prometu od voznika motornega vozila ne zahteva le velike odgovornosti, temveč tudi veliko več znanja, kot si ga vozniki lahko pridobijo v vozniških šolah. Zato predpisuje Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prometu nevarnega blaga (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods) – ADR – udeležbo voznikov, ki prevažajo nevarno blago na tečajih in obveznost opravljanja izpitov. Prav tako morajo biti vse osebe, ki pri prevozi sodelujejo, usposobljene po programu, ki zajema vsebino njihovega dela, kar zagotavlja zmanjšanje tveganj, ki pri prevozi nastajajo in s tem prispeva k varnosti. Tako smo v diplomskem delu podrobneje spoznali ravnanje z nevarnimi odpadki v občini Videm pri Ptuju, tudi v zbirnem centru na tej lokaciji.

1.1 Cilji, namen, predpostavke in omejitve

Pri izdelavi diplomskega dela smo izhajali iz namena in ciljev ter da bomo zastavljene cilje dosegli in jih uresničili:

- pridobiti je potrebno relevantno strokovno literaturo, da bomo lahko opredelili teoretična izhodišča;
- pridobiti je potrebno zadostno količino rešenih anketnih vprašalnikov, da bomo lahko potrdili ali ovrgli zastavljene hipoteze in
- upamo, da bodo anketiranci pri svojem odgovarjanju iskreni.

Omejitve lahko predstavljajo neiskrenost in nepripravljenost anketirancev na odgovarjanje na anketo ter premajhno število rešenih anket.

Namen:

Namen diplomskega dela je pregled trenutnega stanja ravnanja z nevarnimi odpadki v občini in Zbirnem centru Videm, in z anketo ugotoviti ozaveščenost občanov v občini Videm o ravnanju z nevarnimi odpadki v gospodinjstvih (na domu) in nasploh v življenju, če poznajo vrste nevarnih odpadkov ter jih znajo pravilno ločevati.

Cilji:

- opisati in analizirati stanje o nastajanju in ravnanje z nevarnimi odpadki (zbiranje, skladiščenje in prevoz);
- zbiranje podatkov o vrstah in količinah NO v izbrani občini;
- preučiti prednosti in pomanjkljivosti sistema zbiranja in ravnanja z NO;
- prikazati postopek zbiranja nevarnih odpadkov v občini Videm;
- prikazati ozaveščenost v občini o ravnanju z nevarnimi odpadki v gospodinjstvih (na domu), v zbirnem centru ter nasploh v življenju (ločevanje nevarnih odpadkov).

1.2 Hipoteze

V sklopu diplomskega dela sem si zastavila naslednje hipoteze:

- H1: Občina Videm ima urejen sistem za zbiranje in ravnanje z nevarnimi odpadki.
- H2: V Zbirnem centru Videm se zbere največ odpadnega motornega olja.
- H3: Prebivalci občine Videm prepoznajo nevarne odpadke.

1.3 Metode dela

Podatke za teoretični del diplomskega dela smo poiskali iz različnih virov (internetni viri, članki in glasila ter strokovna poročila). V občini smo raziskovali potek ravnanja z nevarnimi odpadki, prav tako tudi v zbirnem centru. Raziskovali smo zbiranje in ravnanje teh odpadkov in analizirali njuno uspešnost. Pri empiričnem delu naloge smo izdelali anketo, da lahko spoznamo, kako dobro so ljudje v občini ozaveščeni o pravilnem ravnanju z nevarnimi odpadki, v gospodinjstvih in pravilnem odlaganju nevarnih odpadkov v zbirnih centrih. Anketna vprašanja smo pripravili skupaj s sodelavci podjetja Čisto mesto Ptuj d.o.o. in se nanašajo na vzroke ter posledice v primeru nepravilnega ravnanja z nevarnimi odpadki in možnosti zmanjšanja morebitne nastale škode ter medsebojnih konfliktov. Anketo smo kreirali v aplikaciji Moja anketa in jo razposlali po družbenih medijih (Facebook ter Instangram). Sledilo je obdelovanje zbranih podatkov in postavitev hipotez, ki smo jih na koncu potrdili ali ovrgli.

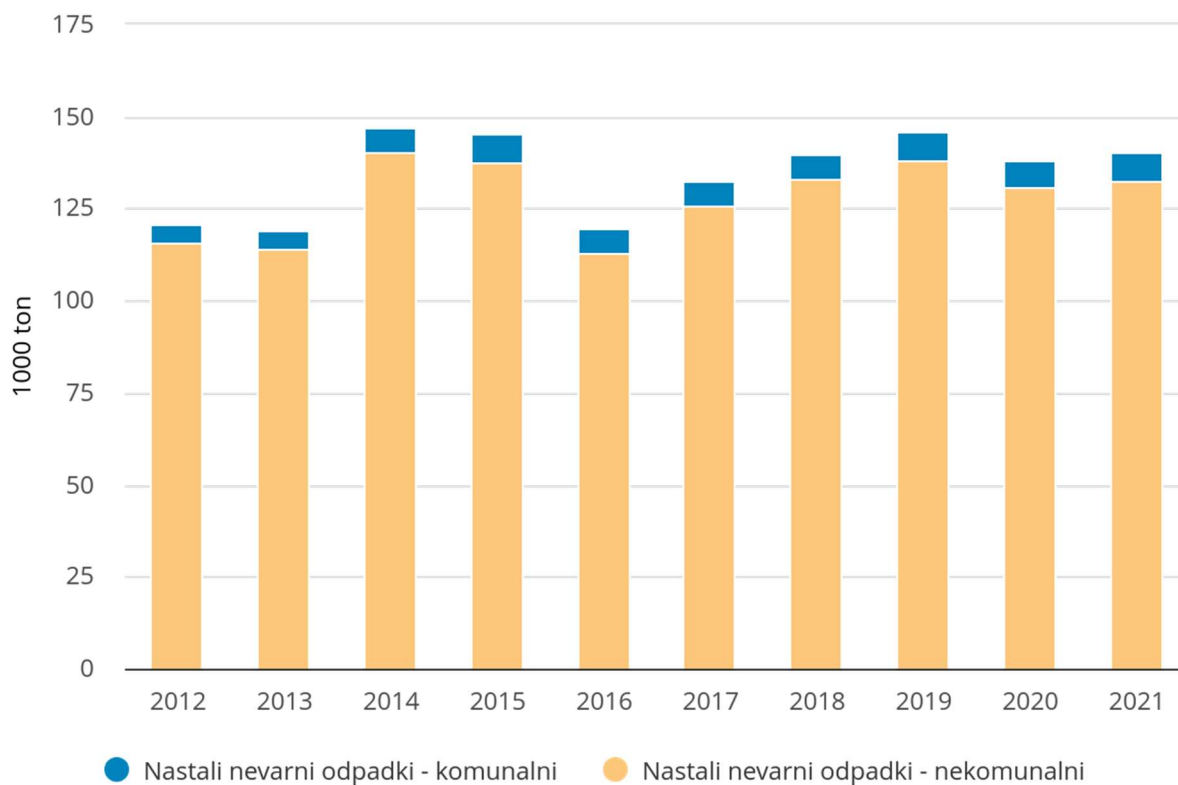
2 NEVARNI ODPADKI

Odpadek je vsaka snov ali predmet, ki ga imetnik zavrže, namerava zavreči ali mora zavreči. Nevarne odpadke delimo na komunalne, industrijske, gradbene in odpadke iz rudarstva. Odpadki so okoljski problem, zato si prizadevamo tako za omejevanje škodljivih vplivov na zdravje ljudi in okolje pri nastajanju ter ravnanju z odpadki, kot tudi za zmanjšanje uporabe virov in ustrezna ravnanja z odpadki v praksi (Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo 2023). Nevarni odpadki so odpadki, ki imajo eno ali več lastnosti nevarnih snovi in vsebujejo večje koncentracije okolju nevarnih snovi ter jih ni mogoče odlagati skupaj s komunalnimi oz. z gospodinjstvi odpadki. So težko razgradljivi in povzročajo človeštvu ter naravi ogromno škodo – v mnogih izdelkih, ki jih vsakodnevno uporabljamo, so snovi, ki ob nepravilni uporabi, shranjevanju in odstranjevanju lahko škodujejo našemu zdravju in okolju. Svojih nevarnih lastnosti ne izgubijo niti takrat, ko postanejo odpadek, zato jih nikoli ne smemo odlagati skupaj s komunalnimi odpadki. Nevarnih odpadkov ne smemo odlagati v zabojnike za suhe, mokre ali biološke odpadke, kot tudi ne v zabojnike na zbirnih mestih, še manj pa v naravo. Tekočih izdelkov, ki vsebujejo nevarne snovi, prav tako ne smemo zlivati v odtok ali kanalizacijo. Nevarni odpadki zahtevajo poseben način odstranitve, saj se le tako prepreči njihov škodljiv vpliv, večino jih uničijo v sežigalnicah, ki so urejene tako, da povzročajo kar najmanj škodljivih vplivov na okolje. Nevarne odpadke lahko vedno predamo v zbirnih centrih, prav tako vsako leto poteka akcija zbiranja nevarnih odpadkov iz gospodinjstev, v okviru akcije lahko nevarne odpadke oddamo v premično zbirnico na terenu brezplačno. Urnik zbiranja na določenih mestih je vedno predhodno objavljen, stranke so o tem pisno obveščene (Saubermacher Slovenija d.o.o., nevarni in posebni odpadki). Nastanejo pri industrijski, obrtni in kmetijski proizvodnji, predelavi ter v gospodinjstvih. Z nevarnimi odpadki se srečujemo vsak dan, tako v delovnem kot tudi domačem okolju. Zaradi okolju nevarnih snovi moramo nevarne odpadke zbirati, predelati ali uničiti ločeno od ostalih odpadkov. Zahtevajo še posebej pazljivo ravnanje in poostren nadzor zaradi možnih škodljivih vplivov na zdravje ljudi ter okolje. Tudi, ko nevarne snovi niso več uporabne, moramo poskrbeti, da ne pridejo v stik z okoljem ali ljudmi. Vsak odpadek, ki ima eno ali več oznak na embalaži, je potrebno uvrstiti med nevarne odpadke in jih oddati v predelavo ali uničenje (Saubermacher Slovenija d.o.o., nevarni in posebni odpadki). Navodila s področja nevarnih odpadkov, ki jih komunalna podjetja sprejemajo od fizičnih oseb, morajo komunalna podjetja, če želijo zagotoviti varnost in zdravje udeležencev v postopku, upoštevati, da se pravilno ravna z nevarnimi odpadki, zagotovi varnost ter zdravje stranskih udeležencev v fazi prevoza nevarnih odpadkov od mesta zbiranja do odstranjevalca/predelovalca nevarnih odpadkov, varovanje okolja in upoštevanje predpisov s področja ravnanja z odpadki ter prevoza nevarnega blaga. Določila tega navodila veljajo za vsa komunalna podjetja in ostale zbiralce nevarnih odpadkov, ki bodo zbrane nevarne odpadke predali v odstranjevanje ali predelavo podjetju Saubermacher Slovenija d.o.o. (Štampah, 2023). Občani lahko svoje nevarne odpadke nekaj mesecev na primeren način skladiščijo doma, ne da bi jim to predstavljalo posebno nevarnost, saj ne gre za velike količine. Specialno vozilo z mobilno zbirnico postajo prevzame tovrstne odpadke po vnaprej določenem urniku na dogovorjenem mestu. Strokovnjaki razvrstijo odpadke glede na njihove lastnosti, da bi preprečili nepredvidene reakcije med različnimi snovmi. Zbrani odpadki se najprej na primeren način začasno skladiščijo in nato pripeljejo v nadaljnjo predelavo ali uničenje (Saubermacher Slovenija d.o.o., nevarni in posebni odpadki).

2.1 LETNI PREGLED ZBRANIH NEVARNIH ODPADKOV V SLOVENIJI

V Sloveniji je v zadnjem desetletju (2012–2021) v povprečju nastalo okoli 135 tisoč ton nevarnih odpadkov letno. Ti odpadki so predstavljali od 1 % do 3 % vseh nastalih odpadkov v Sloveniji. Ker vsebujejo okolju in zdravju škodljive snovi, jih je potrebno zbirati, predelovati ali odstranjevati ločeno od ostalih odpadkov. Vsak prebivalec Slovenije je v zadnjem desetletju (2012–2021) v povprečju zavrnil okoli 3,5 kg nevarnih komunalnih odpadkov letno, od tega največ z odpadno električno in elektronsko opremo (63 %). V Slovenijo je bilo na letni ravni v povprečju uvoženih okoli 34.200 ton nevarnih odpadkov za predelavo. Leta 2021 je bilo v Slovenijo uvoženih 26.800 ton nevarnih odpadkov, od tega skoraj 90 % iz držav EU. Med vsemi uvoženimi nevarnimi odpadki v letu 2021 so prevladovali odpadne svinčeve baterije in akumulatorji (več kot 90 %). Izvoza nevarnih odpadkov je bilo skoraj dvakrat več od uvoza. V Sloveniji se nevarni odpadki največkrat ustrezno predobdelajo v napravah za ravnanje z odpadki (npr. mešanje, ločevanje, redčenje), da ustrezajo tehnološkim zahtevam za končno obdelavo v tujini. Zaradi nezadostnih domačih zmogljivosti za končno predelavo oz. odstranjevanje in potreb po posebnih predelovalnih tehnologijah je bilo v zadnjem desetletju (2012–2021) na letni ravni v končne postopke obdelave, predvsem v države Evropske unije, izvoženih v povprečju 61.400 ton nevarnih odpadkov. Izvoz nevarnih odpadkov v države izven EU je bil zanemarljiv oziroma ga ni bilo. Med vsemi v letu 2021 izvoženimi nevarnimi odpadki je bilo skoraj dve tretjini predobdelanih odpadkov iz naprav za ravnanje z odpadki in skoraj ena petina odpadkov iz čiščenja dimnih plinov. V zadnjem desetletju (2012–2021) je bilo v Sloveniji na letni ravni v povprečju recikliranih 51.600 ton nevarnih odpadkov, skoraj 11.800 ton nevarnih odpadkov je bilo odloženih na edinem obratujočem odlagališču za nevarne odpadke. Sežganih je bilo 8.500 ton nevarnih odpadkov, 3.200 ton pa je bilo energetsko predelanih – sosežganih v cementarnah ali uporabljenih kot gorivo za pridobivanje energije ali toplote. Leta 2021 so slovenski izvajalci obdelave nevarnih odpadkov reciklirali in energetsko obdelali več kot četrtnino v tem letu v Sloveniji nastalih ter v Slovenijo uvoženih odpadkov in odpadkov, ki so v Sloveniji nastali v preteklih letih ter še niso bili obdelani do leta 2021. Istega leta je bilo v Sloveniji odstranjenih (odlaganje in sežig) skoraj 10 % teh nevarnih odpadkov. Zaradi nezadostnih domačih zmogljivosti za končno predelavo oz. odstranjevanje in potreb po posebnih predelovalnih tehnologijah je bilo v končne postopke obdelave, predvsem v države Evropske unije (EU), letno izvoženih v povprečju 61.400 ton nevarnih odpadkov (GOV, nevarni odpadki/okoljski kazalci ARSO).

S Slike 1 je razvidno, da je največ nevarnih odpadkov v Sloveniji nastalo leta 2014, leta 2021 glede na leto 2014 je bilo vseeno manj nastalih nevarnih odpadkov. Najmanj pa je bilo nastalih nevarnih odpadkov v letu 2016, kar pomeni, da je v letu 2021 napram leta 2016 nastalo več nevarnih odpadkov. Kot kaže statistika, nam v Sloveniji še ni povsem uspelo zmanjšati količine nevarnih odpadkov. Potrebni bo še več in bolj natančnih ukrepov ter inšpekcijskih nadzorov glede nastajanja nevarnih odpadkov (GOV, nevarni odpadki/okoljski kazalci ARSO).



Slika 1: Nastali nevarni odpadki v Sloveniji od leta 2012 do 2021.

Vir: SURS (administrativni vir: ARSO) iz leta 2022

Podatki se zbirajo na letni ravni. Sistem zbiranja podatkov o odpadkih je določen z Zakonom o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-1O, 78/23 – ZUNPEOVE in 23/24) in bolj natančno opredeljen z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23). Poročilo o nastalih odpadkih in ravnanju z njimi morajo predložiti izvirni povzročitelji odpadkov, pri katerih je bila količina nastalih odpadkov v preteklem koledarskem letu večja od predpisanega količinskega praga (GOV, nevarni odpadki/okoljski kazalci ARSO). Pri nastajanju odpadkov in ravnanju z njimi se kot prednostni vrstni red upošteva hierarhija ravnanja z odpadki, ki na prvo mesto postavlja preprečevanje nastajanja odpadkov. Ministrstvo je posvečalo določeno pozornost preprečevanju nastajanja odpadkov, manj pa je bilo aktivnosti za preprečevanje nevarnih odpadkov. Cilji in ukrepi na področju preprečevanja nastajanja odpadkov so se namreč na preprečevanje nastajanja nevarnih odpadkov nanašali le delno, izvajanja veljavnih ukrepov pa ministrstvo ni spremljalo. Na področju ravnanja z nevarnimi odpadki niso bili določeni konkretni cilji in ukrepi, ki bi veljali za vse nevarne odpadke skupaj. Bili pa so določeni cilji za posamezne tokove odpadkov, ki se posredno nanašajo na nevarne odpadke (npr. za baterije in akumulatorje, ki so lahko nevaren ali nenevaren odpadek). Prav tako so bila določena pravila za ravnanje zbiralcev, predelovalcev, odstranjevalcev, posrednikov ter prevoznikov nevarnih odpadkov, in sicer v Uredbi o odpadkih (Ur. l. RS, št. 77/22 in 113/23). Pravila ravnanja pa so bila določena še v drugih predpisih za posamezne tokove nevarnih odpadkov posebej. Ministrstvo je spremljalo ravnanje z nevarnimi odpadki na podlagi podatkov, ki jih je zbirala Agencija Republike Slovenije za okolje (ARSO) z informacijskim sistemom o ravnanju z odpadki (IS Odpadki). V IS – odpadki (Informacijski sistem za ravnanje z odpadki) zbrani podatki so bili podlaga za zagotavljanje sledljivosti pošilk nevarnih odpadkov in spremljanje njihovega nastajanja ter ravnanja z njimi, zaradi česar je pomembna kakovost poročanih podatkov v IS Odpadki. Kakovost zbranih podatkov je ARSO (Agencija Republike Slovenije za okolje) skušala zagotavljati s kontrolami, vgrajenimi v IS Odpadki, in z nudenjem podpore uporabnikom IS Odpadki. Aktivnosti za nadgradnjo IS Odpadki, ki bi bile potrebne za vzpostavitev boljših kontrol za zajem in obdelavo podatkov, je ARSO v sodelovanju z ministrstvom ter (Statistični urad Republike Slovenije) SURS pričela izvajati konec obdobja, na katero se nanaša revizija. Pred tem ARSO ni izvajala kontrole zbranih podatkov o nastalih odpadkih in ravnanju z njimi v zadostni meri ter jih ni poglobljeno analizirala. Tudi ministrstvo jih je analiziralo le na vsakih šest let, in sicer v okviru priprave programa ravnanja z odpadki (GOV, ravnanje z odpadki). Leta 2022 je bilo na letni ravni zbranih največ mineralnih odpadkov do zdaj. Zbranih je bilo tudi 125.000 ton nevarnih odpadkov, kar je bilo za 8 % manj kot leto prej. Za predelavo po končnih postopkih je bilo predvidenih približno 10 milijonov ton odpadkov, od tega skoraj 7 milijonov ton za zasipanje in skoraj 3 milijone ton za recikliranje. Preostanek (približno 120.000 ton) se je sežgal v energetske namene. Po končnih postopkih smo odstranili okoli 403.000 ton odpadkov, od tega je bilo na odlagališčih odloženo 173.000 ton, več kot 39 % teh je bilo komunalnih (Stat, odpadki, 4. četrletje 2022). Organizirano ločeno zbiranje posebnih oz. nevarnih odpadkov je nadvse pomembno, ker ne glede na način ravnanja z njimi predstavljajo večjo nevarnost za okolje kot nenevarni odpadki. Posebej so te snovi nevarne pri sežigu odpadkov in pri predelavi organskega dela komunalnih odpadkov v kompost. Nevarni odpadki vsebujejo snovi, ki lahko v fazah razkroja ogrozijo podtalnico in druge vodne vire, zrak ali prst ter s tem tudi naše zdravje (Stat, 2023). Računsko sodišče je revidiralo učinkovitost Ministrstva za okolje in prostor pri zagotavljanju preprečevanja nastajanja nevarnih odpadkov ter ravnanja z njimi v obdobju od 1. 1. 2016 do 30. 6. 2021, po mnenju računskega sodišča je bilo ministrstvo pri tem delno učinkovito. Računsko sodišče meni, da bi si moral Inšpektorat Republike Slovenije za okolje in prostor (IRSOP), ki opravlja nadzor nad ravnanjem z nevarnimi odpadki ter ocenjuje, da je pogostost odkritih kršitev na področju ravnanja z odpadki še prevelika, prizadevati predvsem za povečanje obsega rednega

nadzora in pričeti s sistematičnim iskanjem zavezancev, ki nezakonito ravnaajo z nevarnimi odpadki. Računsko sodišče je še ocenilo, da ministrstvo še ni zagotovilo systemskega pristopa k sanaciji preteklih bremen, kljub temu da je bilo to predvideno s strateškimi akti, in da bi morale intenzivirati aktivnosti na navedenem področju (Republika Slovenija – računsko sodišče, učinkovitost Ministrstva za okolje in prostor na področju nevarnih odpadkov).

Kot je razvidno iz Preglednice 1, je leta 2022 nastalo 140.001 ton nevarnih odpadkov, komunalnih odpadkov je nastalo 1.045.687, ločeno zbranih komunalnih odpadkov pa 187.972, kar je seveda žalostno, saj to negativno vpliva na zdravje ljudi, živali ter s tem se okolje bolj onesnažuje, nastalo je namreč več komunalnih odpadkov, kot pa jih je bilo ločeno zbranih.

Preglednica 1: Pregled toka odpadkov (v tonah) v Sloveniji (2022).

	2022
Zbrani komunalni odpadki	1.045.687
Ločeno zbrani komunalni odpadki	187.972
Zbrani nevarni odpadki	140.001

Vir: Statistični urad Republike Slovenije.

Iz Preglednice 2 je razvidno, da je leta 2023 nastalo 3.253.475 ton nevarnih in nenevarnih odpadkov. Glede na leto 2022 je leta 2023 nastalo manj nevarnih in nenevarnih odpadkov, kar pomeni, da je okolje manj onesnaženo ter s tem manj ogroženo zdravje ljudi in živali. Kar pa je seveda spet žalostno, da je nastalo več komunalnih odpadkov, kot pa jih je bilo ločeno zbranih.

Preglednica 2: Pregled toka odpadkov (v tonah) v Sloveniji (2023).

	2023
Zbrani nenevarni in nevarni odpadki	3.253.475
Zbrani komunalni odpadki	261.541
Ločeno zbrani komunalni odpadki	202.573

Vir: Stat.

2.2 ZAKONODAJA NA PODROČJU ODPADKOV IN NEVARNIH ODPADKOV

Glavni namen zakonodaje s področja ravnanja z odpadki je zagotoviti varstvo okolja in zdravje ljudi s poudarkom na ustreznih tehnikah odgovornega ravnanja z odpadki, njihove predelave in recikliranja, da bi se zmanjšale obremenitve okolja in ohranilo čim več naravnih virov. Po pregledu vseh zakonov in komentarjev strokovnih služb, ki se nanašajo na področje nevarnih odpadkov v Sloveniji ugotavljamo, da je zakonodaja natančna in v skladu z zakonodajo EU. Glede na uradne podatke in statistične kazalce (SURS, 2018a, in Eurostat, 2018c) Slovenija v primerjavi z drugimi državami EU v povprečju proizvede manj nevarnih odpadkov. To je spodbudno, še bolj pomembno pa je, kako z njimi ravnamo (Murčehajić 2018). Predpisi na področju ravnanja z odpadki so sprejeti na podlagi Zakona o varstvu okolja. Osnovni predpis, ki ureja področje odpadkov, je Uredba o odpadkih, ki jo dopolnjujejo tri skupine predpisov: v prvo skupino sodijo predpisi, ki obravnavajo posamezne vrste odpadkov (npr.: ravnanje z odpadnimi olji, embalažo in odpadno embalažo, baterijami), v drugo skupino sodijo predpisi, ki obravnavajo objekte in naprave za ravnanje z odpadki (odlaganje, sežiganje) in tretjo skupino predpisov oblikujejo predpisi o prekomernem premeščanju odpadkov. Skupni namen veljavne zakonodaje glede nevarnih odpadkov je, da se izboljša kakovost življenja ljudi in prepreči nevarnost za okolje. Ti predpisi določajo stopnje recikliranja in zaščito narave. Pri pravilnem izvajanju se lahko zagotavljajo ogromne gospodarske koristi. Ob izdelavi načrta gospodarjenja z nevarnimi odpadki v podjetju Saubermacher Slovenija d.o.o. je bila upoštevana veljavna zakonodaja s področja ravnanja z odpadki, upoštevani so bili tudi zakoni in pravilniki, zajeti v naslednjih poglavjih (Saubermacher Slovenija d.o.o. na lokaciji ravnanja z nevarnimi odpadki Kidričevo, 2022).

2.2.1 Zakon o varstvu okolja (ZVO-2)

Ta zakon (Ur. l. RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE in 23/24) ureja varstvo okolja pred obremenjevanjem kot pogoj za trajnostni razvoj, temeljna načela, ukrepe, spremljanje stanja okolja, informacije, ekonomske in finančne instrumente varstva okolja, javne službe ter ostala z okoljem povezana vprašanja. Namen je spodbujanje in usmerjanje družbenega razvoja, ki bo omogočal dolgoročne pogoje za zdravje ljudi, počutje, kakovost življenja in z ohranjanjem biotske raznovrstnosti. Cilji tega zakona so preprečevanje in zmanjšanje obremenjevanja okolja, ohranjanje ter izboljševanje kakovosti okolja, trajnostna raba naravnih virov, večja raba obnovljivih virov energije, povečevanje snovne učinkovitosti proizvodnje in potrošnje ter opuščanje in nadomeščanje uporabe nevarnih snovi. Za doseganje ciljev spodbuja proizvodnjo in razvoj tehnologij, ki preprečujejo, zmanjšujejo ter odpravljajo obremenjevanje okolja, plačujejo onesnaževanje in rabo naravnih virov. V 20. členu tega zakona je opredeljeno ravnanje z odpadki, kjer mora povzročitelj onesnaževanja upoštevati vsa pravila ravnanja, ki so potrebna za preprečevanje in zagotavljanje predelave ali odstranitve v primeru, ko predelava ni mogoča. Pravna ali fizična oseba, ki se ukvarja z odpadki, mora po predpisih pridobiti okoljevarstveno dovoljenje. Takrat, ko se ugotovi, da izpolnjuje pogoje za predelavo, obdelavo in prevoz, pridobi od Agencije za okolje RS (ARSO) odločbo in je vpisana v evidenco oseb na podlagi vloge (Uradni list RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE in 23/24).

2.2.2 Uredba o odpadkih

Ta uredba (Ur. l. RS, št. 77/22 in 113/23) ima namen varovati naše okolje in človekovo zdravje ter določa pravila ravnanja in druge pogoje za preprečevanje ali zmanjševanje škodljivih vplivov nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi ter zmanjševanje celotnega vpliva uporabe naravnih virov in izboljševanje učinkovitosti uporabe naravnih virov. Uredba (1357/2014/EU) določa tudi kriterij za vrednotenje pripisa nevarne lastnosti HP 9 (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23).

2.2.3 Uredba o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov

Ta uredba (Ur. l. RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22 – ZVO-2) določa dejavnost in naloge obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov, vrste komunalnih odpadkov, ki so predmet izvajanja javne službe zbiranja, ter najmanjši obseg oskrbovalnih standardov in tehničnih, vzdrževalnih, organizacijskih ter drugih ukrepov in normativov za opravljanje javne službe zbiranja. Določa tudi pogoje za neposredno oddajo komunalnih odpadkov zbiralcu odpadkov ali izvajalcu obdelave odpadkov v skladu s predpisom, ki ureja odpadke. Za vprašanja v zvezi z zbiranjem komunalnih odpadkov in s splošnimi pogoji zbiranja teh odpadkov, ki niso posebej urejena s to uredbo, se uporablja predpis, ki ureja odpadke. Za vprašanja v zvezi z zbiranjem komunalnih odpadkov, za katere so obveznosti izvajalca javne službe zbiranja določene s posebnimi predpisi in ki niso posebej urejena s to uredbo, se uporabljajo posebni predpisi, ki urejajo te odpadke (Uradni list RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22).

V **12. členu** te uredbe so opisane zbiralnice komunalnih odpadkov, le-ta opisuje, da je zbiralnica namenjena za prepuščanje odpadkov vsem izvirnim povzročiteljem komunalnih odpadkov. Ne glede na določbo 1. točke četrtega odstavka 3. člena te uredbe je zbiralnica namenjena tudi za prepuščanje odpadne embalaže, ki ni komunalni odpad, ki nastaja pri opravljanju trgovinske ali storitvene dejavnosti, tistim izvirnim povzročiteljem teh odpadkov, ki se o tem dogovorijo z izvajalcem javne službe. V občini mora biti ustrezno število zbiralnic, tako da je posamezna zbiralnica urejena za največ 500 prebivalcev. Zbiralnice morajo biti praviloma urejene v stanovanjskih območjih, večjih trgovinah ali trgovskih centrih, zdravstvenih domovih, bolnišnicah, šolah, vrtcih in drugih ustanovah. Ne glede na prejšnji odstavek mora biti v mestih in soseskah z več večstanovanjskimi objekti zbiralnica urejena na vsakih 400 prebivalcev, če se na zbiralnici prepuščajo odpadni papir, karton, odpadna embalaža iz papirja ter kartona in odpadna embalaža iz stekla. Zbiralnica mora biti urejena na vsakih 300 prebivalcev, če je opremljena tudi z zabojnikom za prepuščanje odpadne embalaže iz plastike, kovin in sestavljenih materialov (Uradni list RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22).

V **13. členu uredbe** je predstavljeno, kako mora biti zbiralnica postavljena, urejena in vzdrževana ter kaj je naloga izvajalca javne službe.

Zbiralnica mora biti postavljena tako, da zabojniki stojijo na utrjeni ali tlakovani površini, in je opremljena z (Uradni list RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22):

1. zabojnikom za prepuščanje odpadnega papirja, kartona in odpadne embalaže iz papirja ter kartona,
2. zabojnikom za prepuščanje odpadne embalaže iz plastike, kovin in sestavljenih materialov ter
3. zabojnikom za prepuščanje odpadne embalaže iz stekla.

Zbiralnica mora biti urejena in vzdrževana tako, da (Uradni list RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22):

- izvirni povzročitelj lahko prepusti odpadke na preprost način in brez dodatnega ravnanja z njimi, ki bi lahko pomenilo nevarnost za človekovo zdravje;
- se zaradi prepuščanja odpadkov z njimi ne onesnažujeta zbiralnica in njena okolica ter ni čezmernega obremenjevanja s hrupom in z neprijetnimi vonjavami.

Zabojniki iz prvega odstavka tega člena morajo biti označeni z navedbo vrst odpadkov, katerim so namenjeni.

Izvajalec obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov je zbiralec iz predpisa, ki ureja odpadke, ki je z aktom občine določen za izvajalca obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov. Izvajalec javne službe prazni zabojnika iz 1. in 2. točke prvega odstavka tega člena vsaj enkrat na 14 dni, zabojnik iz 3. točke prvega odstavka tega člena pa vsaj enkrat mesečno, na podlagi obvestila o posameznem polno naloženem zabojniku iz prvega odstavka tega člena pa tudi pogosteje. Vse prevzete odpadke mora iz prvega odstavka tega člena stehtati pred predhodnim skladiščenjem v zbirnem centru ali pred oddajo teh odpadkov v nadaljnje ravnanje. Do oddaje v nadaljnje ravnanje mora z njimi ravnati tako, da je mogoča njihova obdelava v skladu s hierarhijo ravnanja z odpadki.

V **14. in 15. členu** je opisana premična zbiralnica (kaj izvajalec zbira v premični zbiralnici, komu je namenjena, kako mora biti opremljena ter vzdrževana).

Izvajalec javne službe v premični zbiralnici zbira (Uradni list RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22):

1. nevarne komunalne odpadke iz Priloge 1, ki je sestavni del te uredbe;
2. nenevarne komunalne odpadke iz Priloge 1 te uredbe in
3. zelo majhno OEEO (odpadna električna ter elektronska oprema) v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadno električno in elektronsko opremo.

Premična zbiralnica je namenjena vsem izvirnim povzročiteljem komunalnih odpadkov.

Izvajalec javne službe mora v naselju, ki ima 500 prebivalcev ali več, zagotoviti prevzemanje odpadkov najmanj enkrat letno. Če je gostota poselitve v takem naselju hkrati večja od 500 prebivalcev na km^2 pa najmanj dvakrat v koledarskem letu. Najmanj sedem dni pred ločenim zbiranjem odpadkov mora v premični zbiralnici na svoji spletni strani objaviti obvestilo o kraju in času prevzema odpadkov, izvirnim povzročiteljem iz gospodinjstev pa o tem poslati pisno obvestilo. Le-to mora vsebovati tudi vrste in opis odpadkov, ki jih uporabniki lahko prepustijo, ter navodila za njihovo prepuščanje. Prevzem odpadkov v premični zbiralnici mora na posameznem kraju trajati vsaj 60 minut, pri čemer se število krajev prevzemanja določi tako, da je prepuščanje odpadkov omogočeno vsem izvirnim povzročiteljem teh odpadkov na območju občine (Uradni list RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22).

2.2.4 Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB)

Ta zakon (Ur. l. RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 41/09, 97/10 in 56/15) določa pogoje za prevoz nevarnega blaga za posamezne prometne panoge, dolžnost oseb, ki sodelujejo pri prevozu, pogoje za embalažo in vozila, imenovanje varnostnega svetovalca, usposabljanje oseb, ki sodelujejo pri prevozu, pristojnosti državnih organov ter nadzor nad izvrševanjem zakona. Predpisi o prevozu nevarnega blaga skušajo zagotoviti, da bi bile nevarnosti pri prevozu zmanjšane na sprejemljivo raven. Za prevoz nevarnega blaga morajo biti izpolnjeni vsi pogoji mednarodnih predpisov. Nekaterega prenevarnega blaga sploh ni dovoljeno prevažati, drugega pa je dovoljeno prevažati samo z določenimi sredstvi (npr. eksploziva podskupine 1.1 A ni dovoljeno prevažati po železnici). Nekatere snovi (npr. radioaktivne in eksplozive) pa se smejo prevažati le, če pristojni organ izda dovoljenje za prevoz. Če pride med prevozom do razlitja oz. izgube nevarnega blaga, mora prevoznik storiti vse potrebno, da se posledice odpravijo. Če tega ne zmore storiti sam, mora za pomoč zaprositi ustrezno tehnično opremljeno podjetje, ki je pooblaščen za reševanje nesreč z nevarnim blagom, da to stori na njegove stroške. Minister za promet lahko omeji prevoz nevarnega blaga ali pa ga dovoli le pod posebnimi pogoji. Prevozi se smejo omejiti, kadar je to potrebno zaradi varnosti prometa, vzdrževanja javnega reda ali varstva okolja. Pooblastilo je zelo široko in se lahko nanaša na prepoved prevozov nevarnega blaga na posameznem območju, ki je še posebej ogroženo (vodovarstveno območje, naravni parki), na določitev cest, po katerih se sme prevažati nevarno blago, na določitev pogojev za vožnjo skozi predore, viadukte ipd. Pri prevozu nevarnega blaga je potrebno upoštevati tudi postavljeno prometno signalizacijo. Z oznakami, ki so po ADR predpisane za označevanje nevarnega blaga ni dovoljeno označevati vozil ali tovorov, ki niso namenjeni prevozu nevarnega blaga (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 41/09, 97/10 in 56/15).

Varnostni svetovalec

Pravne osebe, samostojni podjetniki ali posamezniki, katerih dejavnost obsega prevoz nevarnega blaga po cesti ali železnici ali pa s temi prevozi povezano natovarjanje ali raztovarjanje, morajo imenovati vsaj enega varnostnega svetovalca za prevoz nevarnega blaga (pooblaščenca). Glavna naloga pooblaščenca ali varnostnih svetovalcev bo skrb za spoštovanje predpisov, ki se nanašajo na prevoz nevarnega blaga. Naloge pooblaščenca bodo smeli opravljati le tisti, ki bodo strokovno usposobljeni (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 41/09, 97/10 in 56/15).

Naloge svetovalca (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 41/09, 97/10 in 56/15):

- spremljati mora skladnost ravnanja z nevarnim blagom v podjetju s predpisi, ki urejajo prevoz nevarnega blaga;
- svetovati vodstvu podjetja;
- interno usposabljanje druge zaposlene v podjetju in voditi evidence o teh usposabljanjih;
- izvajati ustrezne ukrepe za preprečevanje nesreč ali hujših kršitev predpisov;
- izvajati pravilne ukrepe ob nesreči, pripraviti poročila o nesreči in
- pripraviti letno poročilo.

Lastniki vozil (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 41/09, 97/10 in 56/15):

Lastnik vozila oz. imetnik pravice uporabe vozila mora zagotoviti, da vozilo izpolnjuje vse pogoje, ki jih za vozilo predpisuje ADR, Zakon o varnosti cestnega prometa (ZVCP) in Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB). Poskrbeti mora tudi za to, da njegova vozila upravljajo samo posebej usposobljeni in najmanj 21 let stari vozniki.

Voznik (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 41/09, 97/10 in 56/15):

Sme prevažati nevarno blago, če je poučen o svojih obveznostih in posebnostih prevoza, če je vozilo označeno z oranžnimi tablamami ter drugimi informacijami o nevarnem blagu in vozilu, če so tovorki označeni z listki za označevanje nevarnosti in napisi, ima v vozilu vse potrebne dokumente ter so izpolnjeni še vsi drugi pogoji, predpisani z ADR. Za varnost naloženega tovora (pravilno pritrjen tovor), med prevozom je odgovoren tudi voznik, zato mora upoštevati vse varnostne ukrepe (Uradni list RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 41/09, 97/10 in 56/15).

2.2.5 Zakon o obveznih zavarovanjih v prometu

Tudi zakonodaja s področja zavarovalništva je prinesla novosti in obveznosti pri prevozi nevarnega blaga. Zakon o prevozu nevarnega blaga nalaga obveznost prevozniku, da ima zavarovano odgovornost za škodo, povzročeno tretjim osebam. Voznik bo moral imeti pri sebi kopijo zavarovalne police, s katere mora biti razvidno, da je vozilo zavarovano za prevoze nevarnega blaga. Vozila, ki se uporabljajo za prevoz nevarnega blaga, imajo v prometnem dovoljenju vpisan namen prevoza. Tovorna motorna vozila in priklopna vozila z največjo dovoljeno maso 3500 kg morajo imeti za izposajo brez voznika v prometnem dovoljenju vpisan namen karoserije (prevoz nevarnega blaga v cestnem prometu) (Uradni list RS, št. 93/07 – uradno prečiščeno besedilo, 40/12 – ZUJF, 33/16 – PZ-F in 41/17 – PZ-G).

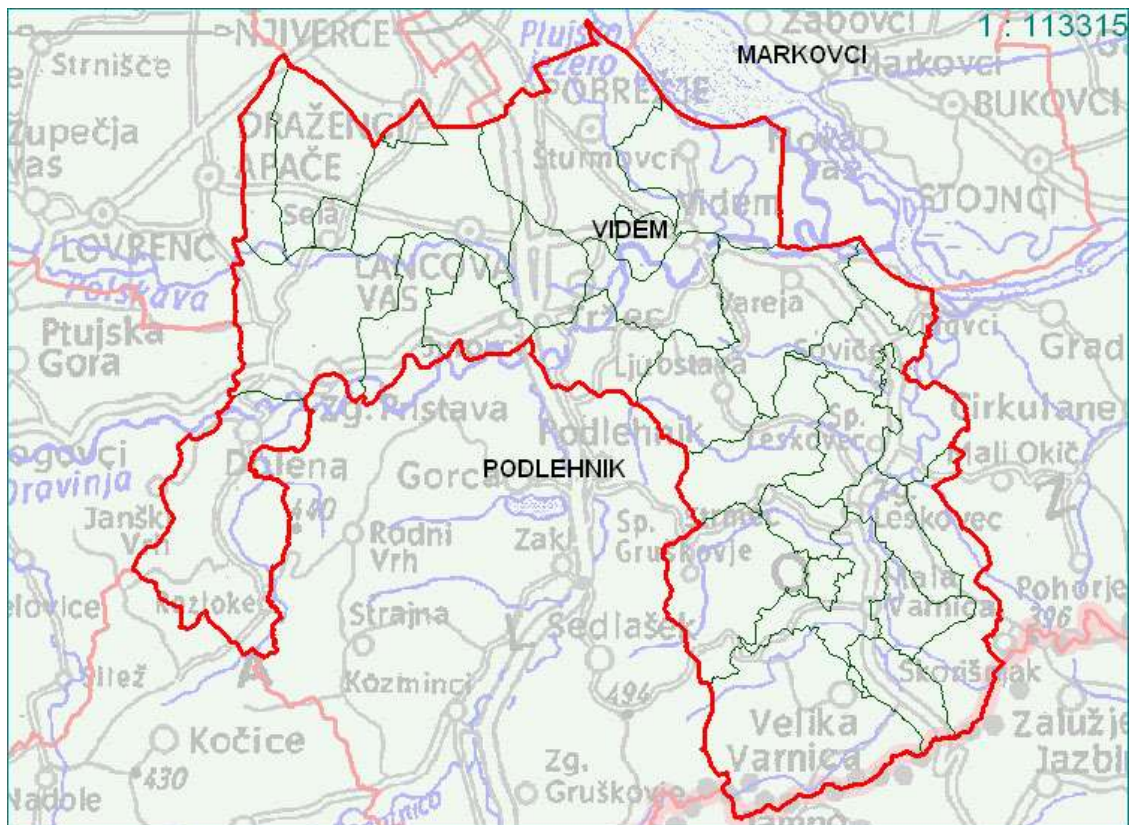
3 PRAKTIČNI DEL: PROBLEMATIKA NEVARNIH ODPADKOV V OBČINI VIDEM

V tem poglavju bomo na kratko opisali občino in ravnanje z nevarnimi odpadki v zbirnem centru Videm pri Ptuj.

3.1 Občina Videm

Občina Videm leži na južnem robu Dravskega polja, kjer se na obeh straneh reke Dravinje Haloze približajo rokavom reke Drave, meri 80,2 km² in ima okrog 5300 prebivalcev. Je gručasto naselje, večinoma na levem bregu Dravinje, ob krakih lokalnih cest proti Ptuj, Lancovi vasi in Zgornjem Leskovcu. Novejši del naselja nastaja v smeri proti Pobrežju, del naselja je tudi na pobočjih Haloz. Naselja v občini Videm pri Ptuj so: Barislovci, Belavšek, Berinjak, Dolena, Dravci, Dravinjski Vrh, Gradišče, Jurovci, Lancova vas pri Ptuj, Lancova vas, Ljubstava, Majski Vrh, Mala Varnica, Pobrežje, Popovci, Repišče, Sela, Skorišnjak, Soviče, Spodnji Leskovec, Strmec pri Leskovcu, Šturmovci, Trdobjci, Trnovec, Tržec, Vareja, Velika Varnica, Veliki Okič, Videm pri Ptuj, Zgornja Pristava in Zgornji Leskovec. Večje industrije v občini Videm ni. V tej občini imamo dokaj dobro razvito podjetništvo in drobno gospodarstvo, predvsem na področju trgovine, storitev, gostinstva ter turizma. Ravninski del občine Videm je Spodnje Dravsko polje, ki ponuja tukajšnjim prebivalcem ugodne možnosti za poljedelstvo in živinorejo, medtem ko se prebivalci hribovitih Haloz ponašajo s predelavo kakovostnih ter priznanih znamk vin (Wikipedija, občina Videm pri Ptuj).

S slike 2 je razvidno, katere vasi spadajo v Občino Videm, kjer je tudi zgoraj v besedilu bolj natančno opisano.



Slika 2: Občina Videm pri Ptuj.

Vir: <https://www.kam.si/obcina-videm/>

S Slike 3 je razvidno, da občine Videm leži v Podravski regiji, na območju Ptuja, južnem robu Dravskega polja, kjer se na obeh straneh reke Dravinje Haloze približajo rokavom reke Drave, večinoma na levem bregu Dravinje ob krakih lokalnih cest proti Ptuj, Lancovi vasi in Zgornjem Leskovcu.



Slika 3: Lega občine v Sloveniji 46°22'N 15°54'E.

Vir: https://sl.wikipedia.org/wiki/Ob%C4%8Dina_Videm#/media/Slika:Karte_Videm_si.png

3.1.1 Organiziranost komunalne dejavnosti v občini Videm

Izvajalec Čistega mesta Ptuj d.o.o. obvezne občinske gospodarske javne službe zbiranja komunalnih odpadkov v občini Videm pri Ptuj je zadolžen za zbiranje in odvoze komunalnih odpadkov, za odvoze nevarnih komunalnih odpadkov pa je zadolžen izvajalec Saubermacher Slovenija d.o.o.

Iz Preglednice 3 je razvidno, da količina NO v občini v tem triletnem obdobju pada. Povprečna vrednost je 0,41. Nevarnih odpadkov je največ nastalo leta 2021, najmanj pa leta 2023, kar je seveda pozitivno za manjše obremenjevanje okolja in za zdravje ljudi ter živali, da je uspelo občini Videm zmanjšati količino nevarnih odpadkov oz. podjetju Čisto mesto Ptuj d.o.o. Mešanih komunalnih odpadkov je največ nastalo leta 2023, najmanj pa leta 2022. Za mešane komunalne odpadke bo pa potrebno za leto 2023 iz strani občine Videm oz. podjetja Čisto mesto Ptuj d.o.o. uvesti strožje ukrepe glede ločevanja odpadkov.

Preglednica 3: Količine zbranih odpadkov iz gospodinjstev v občini.

OBČINA VIDEM					
Vrsta odpadka	2021	2022	2023	Razlika 23/22 [t]	Razlika 23/22 [%]
Mešani komunalni odpadki	440,82	437,17	450,45	13,28	3,0%
Nevarni odpadki	0,49	0,48	0,25	- 0,23	-47,9%

Vir: Letno poročilo o izvajanju obvezne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v občini Videm, 2024.

Kot je razvidno iz Preglednice 4, je v občini Videm v letu 2021 nastalo največ nevarnih odpadkov iz gospodinjstev, najmanj pa v letu 2023. Kot vidimo iz Preglednice 4, je od leta 2021 do leta 2023 vsako leto nastalo manj nevarnih odpadkov, kar je seveda pozitivno za naše zdravje in okolje. Nevarnih odpadkov iz gospodinjstev na prebivalca je v letu 2021 in 2022 nastalo 0,09 kg. Leta 2023 pa 0,04 kg na prebivalca, kar je manj kot leta 2021 in 2022.

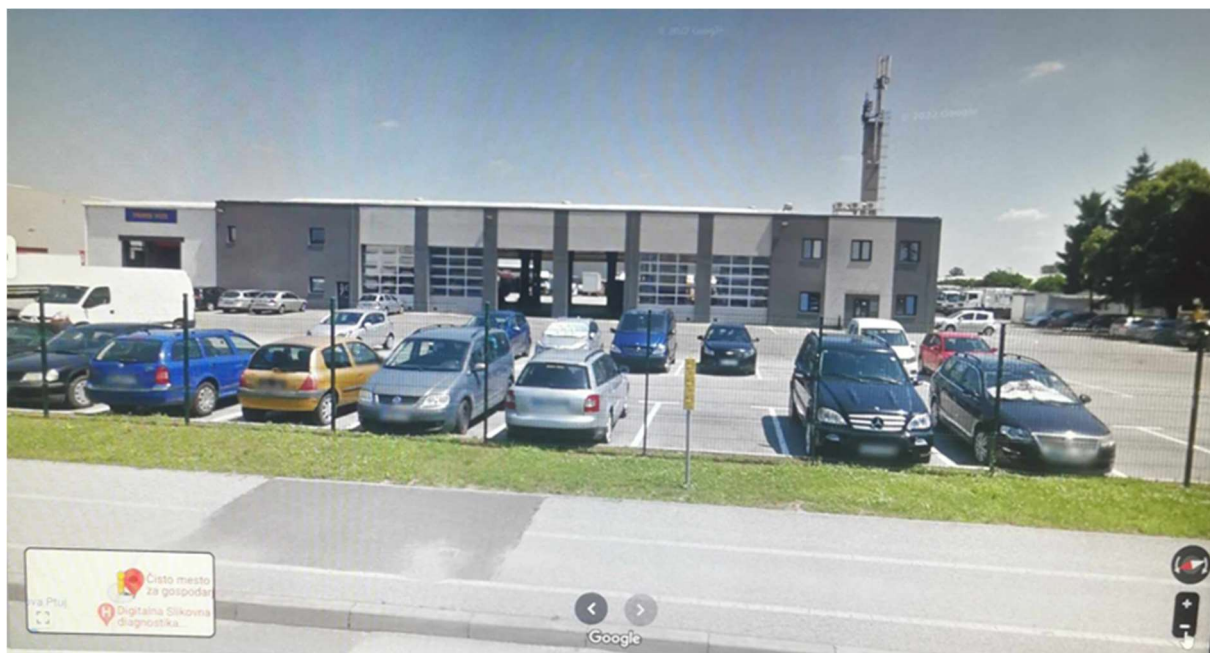
Preglednica 4: Količine zbranih nevarnih odpadkov iz gospodinjstev na prebivalca v občini.

OBČINA VIDEM					
Vrsta odpadka	2021	2022	2023	Razlika 23/22 [t]	Razlika 23/22 [%]
Nevarni odpadki iz gospodinjstev	0,49	0,48	0,25	-0,23	-47,9%
Nevarni odpadki iz gospodinjstev na prebivalca	0,09	0,09	0,04	-0,04	-48,0 %

Vir: Letno poročilo o izvajanju obvezne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v občini Videm, 2024.

Podjetje Čisto mesto Ptuj d.o.o. je glavna tema našega diplomskega dela, saj je zbirni center Videm pri Ptuj v lasti podjetja Čisto mesto Ptuj d.o.o. Čisto mesto Ptuj d.o.o. je družba za gospodarjenje z odpadki. V 20-ih letih delovanja se je razvilo v eno vodilnih podjetij na svojem področju v Sloveniji. V podjetju Čisto mesto Ptuj d.o.o. je sistem kakovosti zasnovan v skladu s standardom ISO 9001:2008, kar potrjuje tudi certifikat kakovosti, ki ga je podelila certifikacijska hiša SIQ. V tem podjetju sistem ravnanja z odpadki temelji na ločenem zbiranju, ki se prične v gospodinjstvih ali pri podjetjih in nadaljuje v zbiralnicah ločenih frakcij, od koder se odpadki odpeljejo v nadaljnjo predelavo. To podjetje skrbi za ravnanje s komunalnimi odpadki na območju enajstih občin Spodnjega Podravja: Cirkulane, Destrnik, Duplek, Kidričevo, Majšperk, Podlehnik, Sveti Andraž v Slovenskih goricah, Trnovska vas, Videm, Zavrč in Žetale. V sistem ravnanja z odpadki je vključenih skoraj 14.000 gospodinjstev in 600 podjetij. V podjetju Čisto mesto Ptuj d.o.o. poskrbijo za odvoz in okolijsko primerno ter zakonsko določeno predelavo in odstranjevanje nevarnih odpadkov (Čisto mesto Ptuj d.o.o., o podjetju). To podjetje spada v skladu z Zakonom o gospodarskih službah med majhna podjetja. Dejavnost podjetja je gospodarjenje z odpadki, ki se opravlja na območju 11 občin spodnjega Podravja, na osnovi Odlokov o načinu opravljanja gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki na območju posamezne občine. Organiziranost podjetja se prilagaja nenehnim spremembam na področju zakonodaje v Republiki Sloveniji, kakor tudi zahtevam lastnika in njihovi organiziranosti znotraj koncerna Saubermacher (Čisto mesto Ptuj, 2023).

Slika 4 prikazuje podjetje Čisto mesto Ptuj d.o.o., ki ima sedež na Puhovi ulici 14 na Ptuj.



Slika 4: Podjetje Čisto mesto Ptuj d.o.o.

Vir:

<https://www.google.si/maps/place/Puhova+ulica+14,+2250+Ptuj/@46.4194206,15.8820246,17z/data=!3m1!4b1!4m10!1m2!2m1!1spuhova+ulica+14!3m6!1s0x476f66d2029ed71f:0x9ca6f72dc901399d!8m2!3d46.419417!4d15.8868955!15sCg9wdWhvdmEgdWxpY2EgMTSSARFjb21wb3VuZF9idWlsZGluZ-ABAA!16s%2Fg%2F11bw4lp1f!hl=sl&entry=ttu>

3.2 Prezem odpadkov v zbirnem centru

Za postopek zbiranja odpadkov v zbirnih centrih je potrebno zagotoviti dva delavca, to je mišljeno v večjih zbirnih centrih Čisto mesto Ptuj. V manjših zbirnih centrih Čisto mesto Ptuj se zagotovi enega delavca. Obratovalni časi izpis ZC so označeni pri vходу v vsak ZC in objavljeni na spletni strani podjetja (Štampah, 2023). Zbirni center občanom in občanom zagotavlja še višji nivo ravnanja z odpadki ter hkrati preprečitev nastajanja dodatnih črnih odlagališč. Naloga zbirnih centrov je skrb za urejeno okolico in višji standard na področju ravnanja z odpadki v posameznem kraju, prav tako pa so ključni pri preprečevanju problematike divjih odlagališč. Zbirni centri so ustrezno urejeni in skrbno vzdrževani, kar omogoča hiter prevzem odpadkov ter pravilno pot nadaljnjega postopka obdelave. Vzoren način ločevanja odpadkov bo vzgled tudi mladim, ki bodo kot bodoča generacija skrbeli za življenja vredno okolje. Vsi občani se morajo ob vstopu v zbirni center identificirati z osebnim dokumentom ali s prejetim računom podjetja Čisto mesto Ptuj d.o.o. (Čisto mesto Ptuj d.o.o., zbirni centri).

V nadaljevanju je opisano, kako se morajo pravilno prevzemati odpadki v zbirnih centrih v okviru podjetja Čisto mesto Ptuj (d.o.o.), kako mora pravilno ravnati občan in kako delavec (Štampah, 2023):

- Občani se morajo pred vstopom v zbirni center identificirati z dokazilom o plačilu storitev ravnanja z odpadki, pri sebi morajo imeti odrezek o plačilu ali položnico, s katere je razvidno, da se storitev plačuje preko trajnika ali potrdilo spletne/mobilne banke, aplikacija za občane Saubermacher pri delavcu v ZC, ki upravičenost do uporabe zbirnega centra preveri na pametni mobilni napravi v mobilni aplikaciji Saubermacher, v zbirnih centrih Čistega mesta pa na podlagi predložene položnice ali odrezka, dokazila iz spletne banke.
- Občan v prisotnosti delavca iz ZC odpadke premesti v ustrezen kontejner v ZC.
- Nevarni odpadki se odložijo v namenske kontejnerje in namenske posode, ki so nameščeni v vseh ZC.
- Če so bili odpadki oddani s strani občana, ki se prevzemajo proti plačilu, se odpadek tehta na mostni ali paletni tehnici, odvisno od karakteristike odpadka in od samega ZC ter se s strani delavca izda dobavnica.
- Delavec izpolni dobavnico, ki jo mora občan podpisati. Na dobavnici morajo biti izpolnjeni vsi zahtevani podatki. V podjetju Čisto mesto Ptuj, se dobavnice odložijo za v to predviden prostor v skupnih prostorih na podjetju na naslovu Puhova ulica 14, 2250 Ptuj.

3.3 Evidence odpadkov

O vseh količinah prevzetih odpadkov se vodijo evidence – dobavnice ali ročni tehtalni listi, ki se vnesejo v sistem RONA, ali – tehtalni list iz sistema RONA v center za ravnanje z odpadki (CRO) Lenart. V primeru podjetja Čisto mesto Ptuj, se vodijo evidence – dobavnice, in tehtalni listi skupne količine kontejnerjev (Štampah, 2023).

3.3.1 Občani lahko v izpis ZC oddajo sledeče nevarne odpadke

V Preglednici 5 so prikazane vrste nevarnih odpadkov, ki jih občani lahko oddajo v zbirne centre, ki so pod nadzorom podjetja Čisto mesto Ptuj d.o.o. Ti nevarni odpadki se lahko oddajo tudi v zbirni center Videm.

Preglednica 5: Pregled nevarnih odpadkov, ki jih občani lahko oddajo v ZC.

KLASIFIKACIJSKA ŠTEVILKA ODPADKA	NAZIV ODPADKA
17 06 05*	GRADBENI MATERIALI, KI VSEBUJEJO AZBEST
20 01 13*	TOPILA
20 01 14*	KISLINE
20 01 15*	ALKALIJE
20 01 17*	FOTOKEMIKALE
20 01 19*	PESTICIDI
20 01 21*	FLUORESCENČNE CEVI IN DRUGI ODPADKI, KI VSEBUJEJO ŽIVO SREBRO
20 01 23*	ZAVRŽENA OPREMA, KI VSEBUJE FLUOROKLOROGLJIKOVODIKE
20 01 25*	JEDILNO OLJE IN MASTI
20 01 26*	OLJA IN MASTI, KI NISO NAVEDENI V 20 01 25
20 01 27*	BARVE, TISKARSKÉ BARVE, LEPILA, SMOLE, KI VSEBUJEJO NEVARNE SNOVI
20 01 29*	ČISTILA (DETERGENTI), KI VSEBUJEJO NEVARNE SNOVI
20 01 31*	CITOTOKSIČNA IN CISTOSTATIČNA ZDRAVILA
20 01 33*	BATERIJE IN AKUMULATORJI, KI SO NAVEDENI V 16 06 01, 16 06 02 TER 16 06 03, IN NESORTIRANE BATERIJE TER AKUMULATORJI, KI VSEBUJEJO TE BATERIJE
20 01 35*	ZAVRŽENA ELEKTRIČNA IN ELEKTRONSKA OPREMA, KI VSEBUJE NEVARNE SNOVI IN KI NI NAVEDENA V 20 01 21 IN 20 01 23
20 01 37*	LES, KI VSEBUJE NEVARNE SNOVI

Vir: Štampah, 2023.

3.3.2 Embaliranje/pakiranje nevarnih odpadkov

Kot je razvidno iz slike 5 je potrebno posamezne združljive odpadke pakirati v ustrezno embalažo, po lastnostih in klasifikacijski številki, zato je izredno pomembno, da so vse embalažne enote predhodno označene z vrsto odpadka, za katerega so namenjene. Embalaže, ki se nahajajo na zbirnem mestu, je potrebno označiti v skladu z Uredbo o odpadkih z napisom NEVARNI ODPADEK, imenom odpadka in s klasifikacijsko številko odpadka. Embalaže, ki so primerne za posamezne vrste nevarnih odpadkov, so opisane v nadaljevanju (Štampah, 2023). Nevarne odpadke je potrebno pravilno embalirati, da ne pride do razlitja ali požara.



Slika 5: Embalažne enote ovite s streč folijo

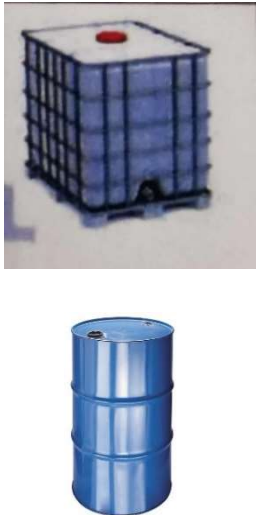
Vir: Štampah, 2023

V Preglednici 6 je prikazano, kako v zbirnih centrih, ki so pod vodstvom podjetja Čisto mesto Ptuj d.o.o., embalirajo in pakirajo nevarne odpadke. Na takšen način se nevarni odpadki embalirajo tudi v ZC Videm (Štampah, 2023).

Črki UN in številka morata biti visoko najmanj 18 mm, nalepke nevarnosti pa 100 mm × 100 mm. Dodan mora biti tudi napis OVOJNA EMBALAŽA. V primeru, da so na paleti embalaže s tekočimi odpadki, mora biti na ovojni embalaži tudi nalepka SMERNE PUŠČICE, ki kaže v kateri smeri so pokrovi ali čepi na embalažah. Podatki za označevanje v skladu z ADR predpisi so za posamezne odpadke navedene v spodnji tabeli:

Preglednica 6: Embaliranje in pakiranje nevarnih odpadkov v vseh ZC tudi v ZC Videm – Čisto mesto Ptuj d.o.o.

Naziv odpadka	Klas. Številka odpadka	Vrsta embalaže	Vrste in/ali opis odpadka
Topila	20 01 13*		Razredčila, nitro čistila, tehnični alkoholi (etanol, špirit), bencin, aceton, razmaščevalna sredstva in redčila ter odstranjevalec laka za nohte
Kislina	20 01 14*		Solna kislina (vodni kamen), žveplove kislina (akumulatorji), fosforna kislina (rja), očetna kislina in mravljična kislina
Alkalije	20 01 15*		Amonijak, salmiak, natrijev hidroksid, natrijev karbonat, natrijev hidrogen karbonat, kalijev karbonat, trietanolamin, natrijev trikloracetat
Fotokemikalije	20 01 17*		Razvijalci, fiksirji
Pesticidi	20 01 19*		

Jedilno olje in maščobe	20 01 25		Odpadna jedilna olja od priprave hrane (cvrtje)
Olja in maščobe, ki niso navedeni pod številko 20 01 25	20 01 26*		Odpadna olja (motorna, strojna in mazalna) ter masti in vazelini
Barve, tiskarske barve, lepila in smole, ki vsebujejo nevarne snovi	20 01 27*		Ostanki oljnih barv, avto laki, zaščitni premazi za les, lepila, tesnilne mase, črnila, smole, sredstva za luženja lesa
Barve, tiskarske barve, lepila in smole, ki niso navedeni pod številko 20 01 27	20 01 28		Ostanki barv na vodni osnovi, izolacijski premazi, fasadne mase, izravnalne mase

Čistila (detergenti), ki vsebujejo nevarne snovi	20 01 29*		Ostanki čistil, ostanki pralnih sredstev, kozmetika, avto kozmetika
Citotoksična in citostatična zdravila	20 01 31*		
Zdravila, ki niso navedena pod 20 01 31	20 01 32		
Baterije	20 01 33*		Različne odpadne baterije, razen litij ionskih baterij
Akumulatorji	20 01 33*		Akumulatorji od motornih vozil, traktorjev, delovnih strojev in motorjev
Kovinska embalaža, ki vsebuje nevaren trden okop, vključno s praznimi tlačnimi posodami	15 01 11*		Polne in prazne tlačne posode barvnih lakov, lepil, tesnilnih mas, lak za lase, deodoranti v spreju, sprej doze z oznako smrtno nevarno

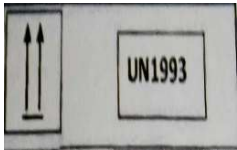
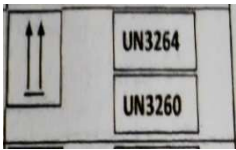
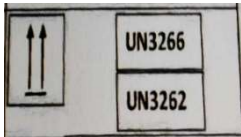
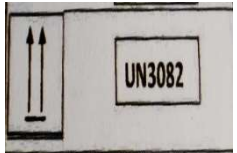
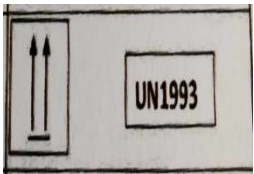
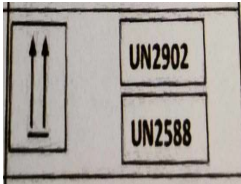
Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi	15 01 10*	PVC VREČE	Izpraznjena oljna embalaža, embalaža barv, smol, pesticidov (neočiščena)
--	-----------	-----------	--

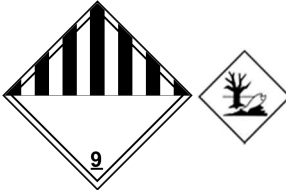
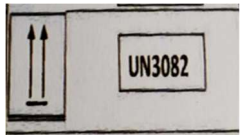
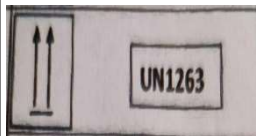
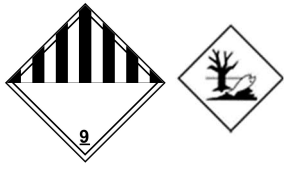
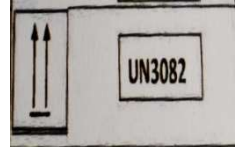
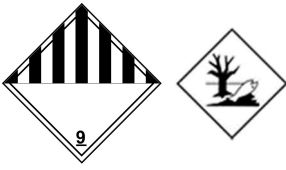
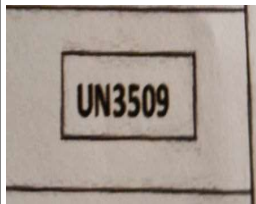
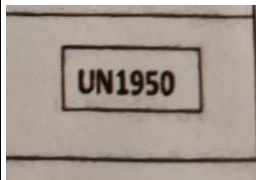
Vir: Štampah, 2023.

Črki UN in številka morata biti visoki najmanj 18 mm, nalepke nevarnosti pa 100 mm × 100 mm. Dodan mora biti tudi napis OVOJNA EMBALAŽA. V primeru, da so na paleti embalaže s tekočimi odpadki, mora biti na ovojni embalaži tudi nalepka SMERNE PUŠČICE, ki kaže v kateri smeri so pokrovi ali čepi na embalažah. Podatki za označevanje v skladu z ADR predpisi so za posamezne odpadke navedene v Preglednici 7.

V preglednici 7 so prikazani podatki o označevanju z ADR predpisi, torej prikazane so klasifikacijske številke, nalepke nevarnosti, ostale oznake – nalepke in prikazani so tudi razredi nevarnosti posameznih odpadkov. Na tak način izvemo, kako zelo so odpadki strupeni in kateri odpadki so bolj strupeni ter kateri manj.

Preglednica 7: Podatki za označevanje v skladu z ADR predpisi za posamezne odpadke.

klasifikacijska številka	naziv odpadka	Razred nevarnosti ADR	nalepke nevarnosti	Ostale oznake-nalepke
20 01 13*	Topila	3	 	
20 01 14*	Kisline – tekoče Kisline – trdne	8	 	
20 01 15*	Alkalijske – tekoče Alkalijske – trdne	8	 	
20 01 17*	Fotokemikalije	9	 	
20 01 17*	Fotokemikalije (NA BAZI TOPIL)	3	 	
20 01 19*	Pesticidi	6.1	 	
20 01 25	Jedilno olje in maščobe	NI ADR		

20 01 26*	Odpadna olja in masti	9		
20 01 27*	Barve, tiskarske barve, lepila in smole, ki vsebujejo nevarne snovi	3		
20 01 28	Barve, tiskarske barve, lepila in smole, ki niso navedene pod številko 20 01 27	NI ADR		Disperzijske in ostale barve na vodni osnovi (npr. JUPOL)
20 01 29*	Čistila (detergenti, ki vsebujejo nevarne snovi)	9		
20 01 33*	Baterije in akumulatorji	8		
15 01 10*	Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali, če je onesnažena z nevarnimi snovmi	9		
15 01 11*	Kovinska embalaža, ki vsebuje nevaren trden oklop, vključno s praznimi tlačnimi posodami	2		

	Nalepka smerne puščice se mora nalepiti na zunanjo stran ovojne embalaže v kateri je tekoči odpadki (npr. sodi, kanistri, ali druge manjše embalažne enote v katerih so tekoči odpadki na paleti, ovito v streč folijo). Nalepka mora biti na dveh nasprotnih straneh tovorka. Puščice morajo biti obrnjene navzgor proti odprtini embalaže.			
---	---	--	--	--

Vir: Štampah, 2023

3.3.3 Posebnosti:

V zbirnih centrih Čistega mesta Ptuj d.o.o. se zbirajo samo določeni nevarni odpadki, ki se začasno odlagajo v namenski kontejner za nevarne odpadke in se sprotno premeščajo v CRO Kidričevo (Štampah, 2023).

3.4 Sprejem nevarnih odpadkov v zbirnih centrih ali akcijah zbiranja nevarnih odpadkov

V zbirnih centrih imajo urejene posebne prostore za zbiranje nevarnih odpadkov iz gospodinjstev. Odpadke lahko oddamo brezplačno kadarkoli v času odprtja zbirnega centra. Pred prevzemom nevarnih odpadkov se morajo na mestu zbiranja v zbirnem centru in premični zbiralnici ali vozilu/kontejnerju pripraviti ustrezne posode oz. embalaža, v katere se bodo nevarni odpadki odlagali, te morajo biti označene v skladu z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23). V kolikor se bo v teh posodah izvedel tudi transport odpadkov, mora embalaža ustrezati zahtevam iz ADR predpisov. Delavci, ki izvajajo prevzem nevarnih odpadkov, morajo biti usposobljeni zato, da lahko prepoznajo nevaren odpadke in ga uvrstijo v ustrezno skupino nevarnih odpadkov. Pomembno je, da delavci poznajo lastnosti posameznih nevarnih odpadkov, s katerimi prihajajo v stik in da znajo pravilno ukrepati v primeru izrednega dogodka, kot je npr. razlitje ali požar (Štampah, 2023).

3.5 Katere nevarne odpadke lahko stranke oddajo v zbirnih centrih?

Gospodinjstva lahko v zbirnem centru brezplačno oddajo nevarne odpadke, pod katere spadajo: odpadna jedilna olja in maščobe, motorna olja, oljni filtri, zdravila, pesticidi, baterije ter akumulatorji, embalaža, ki je onesnažena z nevarnimi snovmi in barvami. V zbirnem centru se proti plačilu zbirajo tudi azbestne plošče (Čisto mesto Ptuj, zbirni centri).

3.5.1 Zbirni center Videm pri Ptuj

Zbirni center Videm pri Ptuj se nahaja v industrijski coni Videm, ki je predstavljen na Sliki 8. Na Sliki 6 in 7 je prikazan vhod v ZC Videm, kjer je zagotovljeno delo za enega delavca. V njem se zbirajo naslednje vrste nevarnih odpadkov: azbest in gips plošče, topila, kisline, alkalije, fotokemikalije, pesticidi, fluorescenčne cevi, jedilno olje in masti, motorno olje, barve, tiskarske barve, lepila, smole, čistila (detergenti), zdravila ter baterije in akumulatorji. V nadaljevanju je opisano, kako morajo biti delavci usposobljeni pred pričetkom dela in na kakšen način morajo ločevati odpadke v vseh zbirnih centrih ter zbirnem centru Videm v okviru podjetja Čisto mesto Ptuj d.o.o.



Slika 6: Vhod v Zbirni center Videm pri Ptuj.

Vir: Lasten



Slika 7: Vhod v ZC Videm.

Vir: Lasten



Slika 8: ZC Videm.

Vir:

[file:///C:/Users/mikev/Downloads/Letno%20poro%C4%8Dilo%20%C4%8Cisto%20mesto%20Ptuj%202023_ob%C4%8Dina%20Videm%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/mikev/Downloads/Letno%20poro%C4%8Dilo%20%C4%8Cisto%20mesto%20Ptuj%202023_ob%C4%8Dina%20Videm%20(1).pdf)

Iz preglednice 8 je razvidno, da je količina nevarnih odpadkov v ZC Videm od leta 2021 do leta 2023 upadala, kar v zbirnem centru ni najboljši pokazatelj, ker je lahko razlogov več, da ali so občani imeli doma zbranih manj nevarnih odpadkov ali pa vprašanje, kam so jih odlagali, ker lahko v ZC Videm nevarne odpadke do določene količine oddajo zastonj.

Preglednica 8: Zbrani nevarni odpadki v ZC Videm.

ZC VIDEM					
ODPADEK	2021 [kg]	2022 [kg]	2023 [kg]	Razlika 23/22 [t]	Razlika 23/22 [%]
Nevarni	2.320	1.380	890	490	-36%

Vir: Letno poročilo o izvajanju obvezne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v občini Videm, 2024.

3.5.1.1 Usposabljanje delavcev za prepoznavanje, razvrščanje, sortiranje, embaliranje in označevanje nevarnih odpadkov iz gospodinjstev

Namen izvedbe usposabljanja je (Štampah, 2023):

- pridobiti nova znanja in informacije (tako teoretična kot praktična) o nevarnih odpadkih iz gospodinjstev;
- pridobiti boljšo usposobljenost za opravljanje konkretnih del in nalog pri izvajanju usposabljanja delavcev zaposlenih pri naših strankah za pravilno ter varno ravnanje z nevarnimi snovmi iz gospodinjstev;
- zagotavljanje ravnanja z nevarnimi odpadki iz gospodinjstev, ki bodo skladna z zakonodajo in varna za vse udeležence v vseh fazah ravnanja z nevarnimi odpadki;
- seznanitev s primeri neustreznega ravnanja z nevarnimi odpadki iz gospodinjstev iz praktičnih primerov;
- seznanitev z varnostnimi ukrepi za preprečitev nesreč pri ravnanju z nevarnimi odpadki iz gospodinjstev;
- zmanjšanje stroškov ravnanja z nevarnimi odpadki iz gospodinjstev.

Usposabljanje se izvede po navodilih za zbiranje, pripravo in nadaljnje ravnanje z nevarnimi odpadki iz gospodinjstev.

3.5.1.2 Teoretično usposabljanje

Spodaj je opisano, kakšno teoretično usposabljanje morajo delavci opraviti, če želijo delati v zbirnih centrih pod vodstvom podjetja Čisto mesto Ptuj d.o.o. in tudi zbirnem centru Videm (Štampah, 2023):

1. Uporabo zaščitnih sredstev pri ravnanju z nevarnimi odpadki iz gospodinjstev.
2. Vsa komunalna podjetja, ki izvajajo zbiranje nevarnih odpadkov iz gospodinjstev morajo določiti svojo odgovorno osebo/koordinatorja, ki bo nadziral upoštevanje navodil za ravnanje z nevarnimi odpadki iz gospodinjstev.
3. Usposabljanja se udeležijo samo delavci, ki so psiho-fizično sposobni pravilno ravnati z nevarnimi odpadki iz gospodinjstev.
4. Posebno pozornost posvetiti baterijam (Li-ionske nevarnost eksplozije/požara).
5. Ločevanje sprej doz od ostale embalaže (ločevanje na polne in prazne spreje).
6. Ločevanje disperzijskih barv, te barve se ločuje glede na vodno osnovo (ko govorimo o tem, ali je barva izdelana na osnovi vode, torej pri barvah (Jupoli, fasadne barve – brez topil) na vodni osnovi uporabljajo za redčenje vodo od ostalih barv s topili).
7. V primeru, da se odpadki ne prepoznajo med sortiranjem, se ga obvezno loči od ostalih odpadkov. Za takšne primere je potrebno pripraviti posebno embalažo.
8. Tlačne posode (tudi prazne) je potrebno zbirati ločeno od ostale embalaže (razne jeklenke, gasilni aparati, plinske kartuše ...).
9. Odpadna motorna olja je potrebno pretočiti v večje zbirne posode (pomeni mednarodni kodeks IMO za gradnjo in opremo ladij, ki prevažajo nevarne kemikalije v razsutem stanju – IBC vsebniki ter sodi). Prazno embalažo je potrebno ponovno zapreti in odložiti v vreče ali odrezani IBC vsebnik.
10. Jedilno olje je potrebno ločiti od ostalih olj.
11. Paziti je potrebno na poškodovano embalažo, da ne pride do iztekanja in mešanja odpadkov. Vse odpadke je potrebno pustiti v izvorni embalaži.
12. Pri prevzemu, še ob prisotnosti povzročitelja, je potrebno pregledati vsebino nevarnih odpadkov in po potrebi pri povzročitelju poiskati dodatne informacije o odpadku.
13. Potrebno je prevzemati samo odpadke v količini običajni za gospodinjstva.
14. Potrebno je izločiti in posebej zbirati pesticide in zdravila.
15. Poskrbeti je potrebno za seznam odpadkov in ustrezno označevanje embalaže.
16. Izločiti je potrebno termometre, injekcijske igle, vžigalnike in žarnice.
17. Ločiti je potrebno kisline in baze.
18. Opraviti je potrebno ogled in kontrolo ustreznosti pripravljenih odpadkov pred prevzemom.

3.5.1.3 Praktično usposabljanje

Spodaj je opisan potek praktičnega izobraževanja, ki ga morajo delavci opraviti, če želijo delati v zbirnih centrih pod vodstvom podjetja Čisto mesto Ptuj d.o.o. in tudi zbirnega centra Videm (Štampah, 2023):

1. prikaz nepravilno sortiranih odpadkov v IBC vsebnikih (mednarodni kodeks za gradnjo in opremo ladij, ki prevažajo nevarne kemikalije razsutem stanju) (SNAGA Ljubljana);
2. prikaz nepravilno označene embalaže z nevarnimi odpadki iz gospodinjstev;
3. praktična izvedba sortiranja združljivih odpadkov po posamezni embalažni enoti;
4. uporaba zaščitnih sredstev in
5. pravilno označevanje.

3.5.1.4 Določitev odgovorne osebe

Za upoštevanje in implementacijo teh navodil morajo v komunalnih podjetjih ali drugih podjetjih, ki se ukvarjajo z zbiranjem nevarnih odpadkov določiti odgovorno osebo, ki bo poskrbela in preverjala izvajanje postopkov predpisanih s tem navodilom. Odgovorna oseba je običajno tudi kontaktna oseba v primeru potrebe po komunikaciji med posameznimi udeleženci v postopku oz. reševanju reklamacij, ki so posledica neupoštevanja teh navodil (Štampah, 2023).

3.5.1.5 Ločevanje nevarnih odpadkov

Ob prevzemu nevarnega odpadka s strani fizične osebe morajo delavci, ki ga sprejmejo, tega odložiti v namensko posodo. V kolikor na osnovi embalaže in oznak na embalaži ne morejo določiti vrste nevarnega odpadka, si lahko to informacijo pridobijo od povzročitelja, to je osebe, ki je odpadke prinesla na zbirno mesto, zato morajo vse istovrstne odpadke odložiti v za to namenjene in označene posode. V primeru dvoma o vrsti odpadka odložijo delavci te odpadke v namensko posodo za nedefinirane odpadke, ker torej ne vedo točno, kam ti odpadki spadajo, jih mora pred oddajo pregledati strokovna oseba in jim določiti klasifikacijsko številko. Za pregled nedefiniranih odpadkov mora strokovno osebo zagotoviti podjetje, ki izvaja zbiranje nevarnih odpadkov. Preden odpadke odložijo v namensko posodo, morajo delavci preveriti, ali je embalaža, v kateri je odpadke, zaprta, da se prepreči iztekanje odpadka v zbirno posodo. Vsa motorna, strojna in druga olja, razen jedilnih olj, se morajo iz manjših embalažnih enot pretočiti v kovinske sode ali v primeru večjih količin v IBC vsebnike. Embalaža, ki ostane in ostala zbrana onesnažena embalaža, se lahko odloži v vreče. Pri tem je potrebno paziti, da je embalaža zaprta, da se prepreči iztekanje ostankov nevarnih odpadkov. Prepovedano je združevanje odpadkov, ki imajo različne klasifikacijske številke ali različne nevarne lastnosti v isti zbirni posodi (Štampah, 2023). Posamezne vrste nevarnih in posebnih odpadkov je potrebno oddati ločeno, tekočine pa v le zaprtih posodah. Zbiranje nevarnih odpadkov iz gospodinjstev se izvaja v akciji zbiranja nevarnih odpadkov enkrat na leto in v zbirnem centru komunalnih odpadkov posamezne občine (Čisto mesto Ptuj d.o.o., nevarni odpadki).

3.5.1.6 Embaliranje/pakiranje nevarnih odpadkov v ZC Videm

Na Sliki 9 je prikazan zabojnik, kamor se odlagajo in embalirajo nevarni odpadki v zbirnem centru Videm.



Slika 9: Zabojnik, kamor se odlagajo nevarni odpadki v ZC Videm.

Vir: Lasten

Na Sliki 10 je prikazano, kako embalirajo nevarne odpadke v zbirnem centru Videm.



Slika 10: Nevarni odpadki v ZC Videm.

Vir: Lasten

3.6 PREVOZ NEVARNIH ODPADKOV

Prevoz nevarnih odpadkov lahko opravlja samo podjetje, ki je na Ministrstvu za okolje vpisano v evidenco prevoznikov. Voznik, ki izvaja prevoz, mora biti usposobljen za prevoz nevarnega blaga, kar dokazuje z ADR certifikatom usposobljenosti voznika. Med prevozom nevarnih odpadkov mora imeti voznik v vozilu predpisano ADR opremo, navodilo za ravnanje v primeru nesreče in prevozno listino. Prevozno listino mora pripraviti pošiljatelj nevarnega blaga ali odpadka. Pošiljatelj je pred prevzemom dolžan preveriti, ali prevoznik oz. voznik izpolnjuje zahteve za prevoz nevarnih odpadkov. Prevoznik mora preveriti, ali so na embalažnih enotah ustrezne oznake v skladu z ADR predpisi in ali je naloženi tovor zavarovan proti premikanju. Prav tako voznik preveri skladnost in pravilnost priloženih dokumentov z dejansko naloženimi nevarnimi odpadki (Štampah, 2023). Vse embalažne enote z nevarnimi odpadki, ki bodo dane v prevoz, morajo biti označene v skladu z ADR predpisi. V kolikor so embalažne enote prepuščene v transport kot posamezne embalažne enote, mora biti na vsaki embalažni enoti izpis UN številka nevarnega odpadka in nalepka nevarnosti, kjer se mora upoštevati ADR predpise. Smiselno je embalažne enote označiti z UN številko in nalepkami nevarnosti v skladu z ADR predpisi že takrat, ko jih označimo s klasifikacijsko številko, z imenom odpadka ter napisom NEVARNI ODPADEK. V kolikor je več embalažnih enot (npr. sodi, kanistri) na isti paleti, se lahko embalažne enote ovijejo s streč folijo in označijo na dveh nasprotnih straneh.

Na Sliki 11 je prikazan izgled vzorca prevozne listine, na kateri se vidi, katera vrsta odpadka se v vozilu prevaža. Le-to mora imeti voznik vedno pri sebi, v primeru, če voznika ustavi policija, inšpektor ali carina za promet, da pokaže, katero vrsto odpadka prevaža. Ta listina mora biti vedno zraven tovora. Za te papirje je odgovoren varnostni svetovalec.

PREVOZNA LISTINA NEVARNE SNOVI - ODPADEK								
UI številka	NEVARNE NEVARNE SNOVI	Klasifikacija nevarnosti	Embalážna skupina	Opisne, predi - koda	ODPADEK PO OČISTANJU 2.1.3.3.3	Število transportnih embalaž	Opis transportne embalaže npr.: sklopki, sode (4) plastika, sode (10) plastika, sode (10) IBC, sode, sode (10) IBC, sode (10) IBC, sode (10) IBC	Količina (kg)
UN 1993	Odpadki	NETLJIVA TEKOČINA N.D.H. (mešanica topil, nitro, glicerol, acetan)	3	II	ODPADEK PO OČISTANJU 2.1.3.3.3			

POŠILJATELJ (naziv, naslov)	PREJEMNIK (naziv, naslov)
KOMUNALNO PODJETJE	Saubermacher Slovenija d.o.o.
	Ul. Matije Gubca 2, 9000 Murska sobota
	Tel. št. 02 620 23 00
	031 611-167

POŠILJATELJ (naziv, naslov)	PREJEMNIK (naziv, naslov)
KOMUNALNO PODJETJE	Saubermacher Slovenija d.o.o.
	Ul. Matije Gubca 2, 9000 Murska sobota
	Vozilo:
	Voznik:
	Datum:

Slika 11: Vzorec prevozne listine.

Vir: Štampah, 2023

Slika 12 prikazuje tovornjak, s katerimi nevarne odpadke prevažajo v podjetju Čisto mesto Ptuj d.o.o., ker podjetje Čisto mesto Ptuj poslovno sodeluje s podjetjem Saubermacher Slovenija d.o.o. kesonski/kosovni prevoz trdnih nevarnih odpadkov.



Slika 12: Tovornjak za kesonski/kosovni prevoz trdnih nevarnih odpadkov.

Vir: Lasten

Slika 13 prikazuje tovornjak, v katerem prevažajo trdne in tekoče nevarne odpadke.



Slika 13: Tovornjak za prevoz trdnih in tekočih nevarnih odpadkov.

Vir: Lasten

4 REZULTATI ANKETE IN DISKUSIJA (EMPIRIČNI DEL)

V tem poglavju bomo predstavili pripravo, izvedbo in rezultate ankete, s katero ugotavljamo, kako občani v občini ravnaajo z nevarnimi odpadki v gospodinjstvih (na domu). Vse to z namenom, da ugotovimo, kakšne so navade in zavedanje prebivalcev Vidma o ravnanju z nevarnimi odpadki.

4.1 Vsebina ankete

Anketni obrazec in vprašanja so sestavljena na podlagi tega, da bi ugotovili ali občani občine Videm pravilno prepoznajo nevarne odpadke, na kakšen način oz. kako prepoznajo to vrsto odpadkov in ali jih znajo med seboj pravilno ločevati.

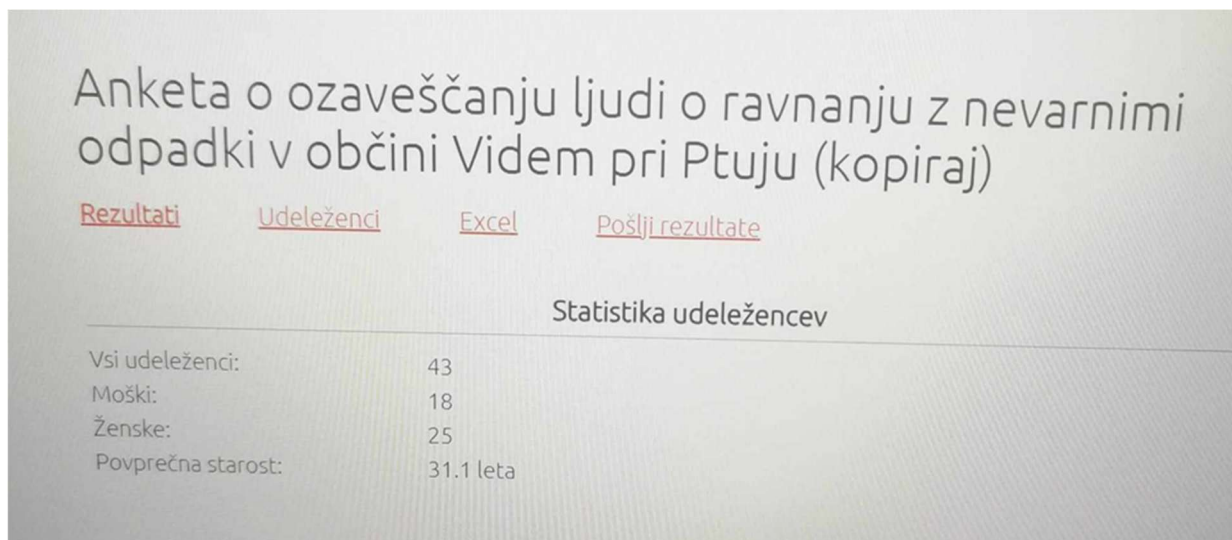
4.2 Izvedba ankete

V anketi so sodelovali občani iz občine Videm: osnovne, srednje, višje in visoke šole ali več. Anketirance sem kontaktirala preko družabnih omrežjih, Facebook in Instangram, kjer sem jim anketo poslala 3. aprila. Obrazcev anket sem poslala 50, od tega jih je na anketo odgovorilo 43 anketirancev. Z anketo smo ugotovili, da občani v občini Videm dobro poznajo nevarne odpadke in jih pravilno odlagajo, torej odlagajo jih ali na zbirni center Videm ali pa v posebno premično zbiralnico (posebne zabojnike, ki jih po razporedu postavi komunalna služba, ki skrbi za ravnanje z odpadki v kraju).

4.2.1 Udeleženci ankete

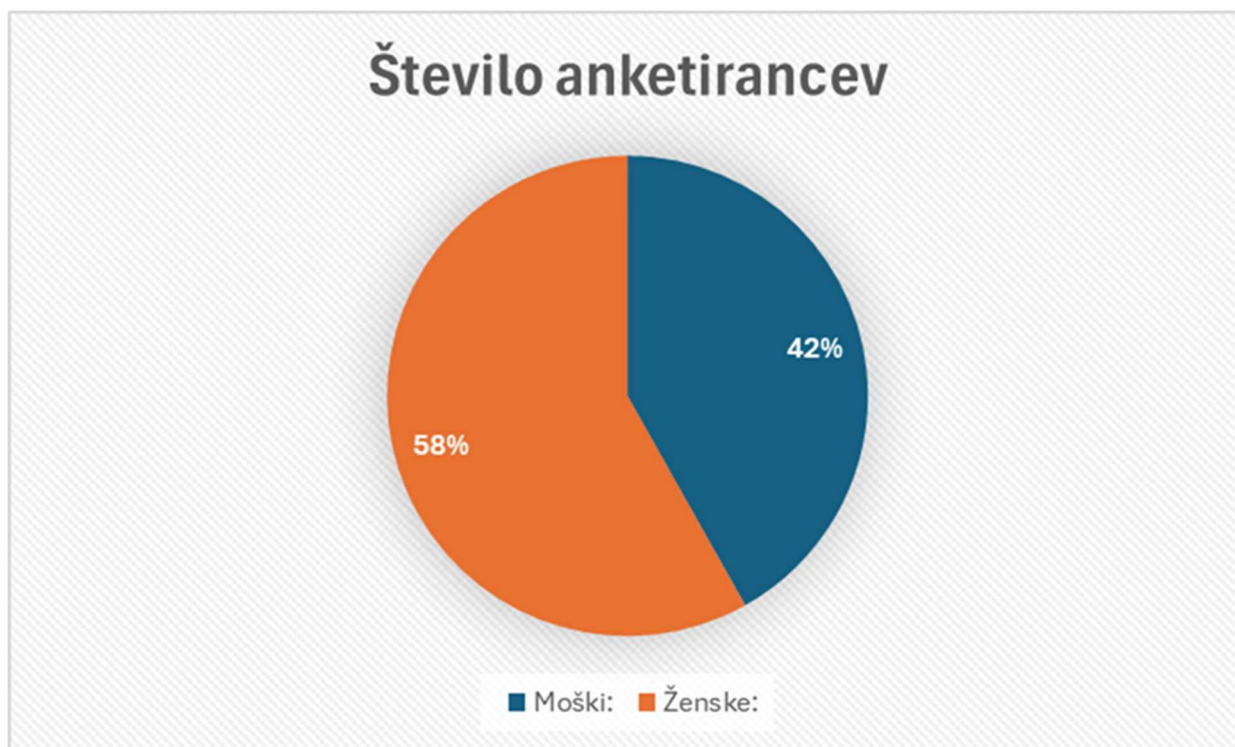
Zaradi lažje obdelave smo zbrali tudi družbeno demografske lastnosti anketirancev, vsi podatki pa so anonimni. Podatke, ki smo jih pridobili, smo uporabili za primerjavo pri analizi.

Kot lahko razberemo s Slike 14, je na vprašanja v anketi odgovorilo 25 žensk in 18 moških. Na vprašanje o starosti je odgovorilo vseh 43 anketirancev. Povprečna starost anketirancev je 31,1 leta.



Slika 14: Statistika udeležencev (število anketirancev).

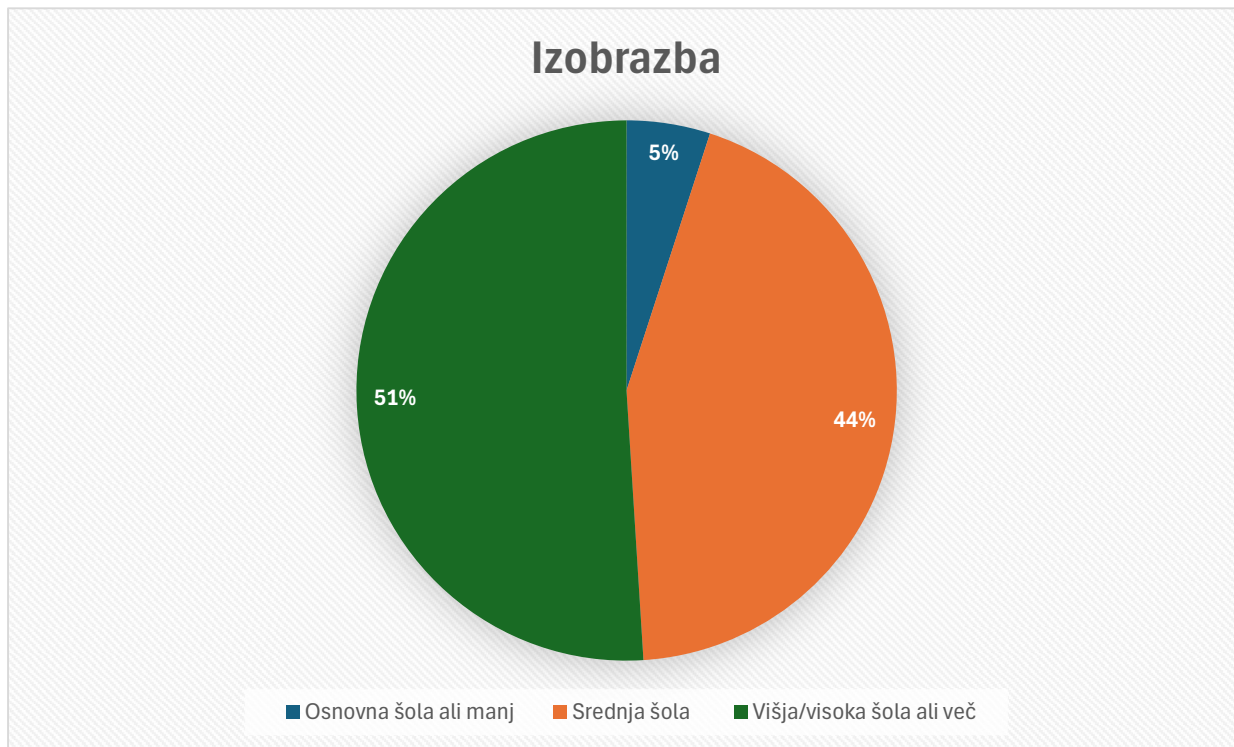
Kot je razvidno s Slike 15, je anketo izpolnilo več žensk kot moških. Anketo je izpolnilo 58 % ženske in 42 % moške populacije.



Slika 15: Število izpolnjenih anket.

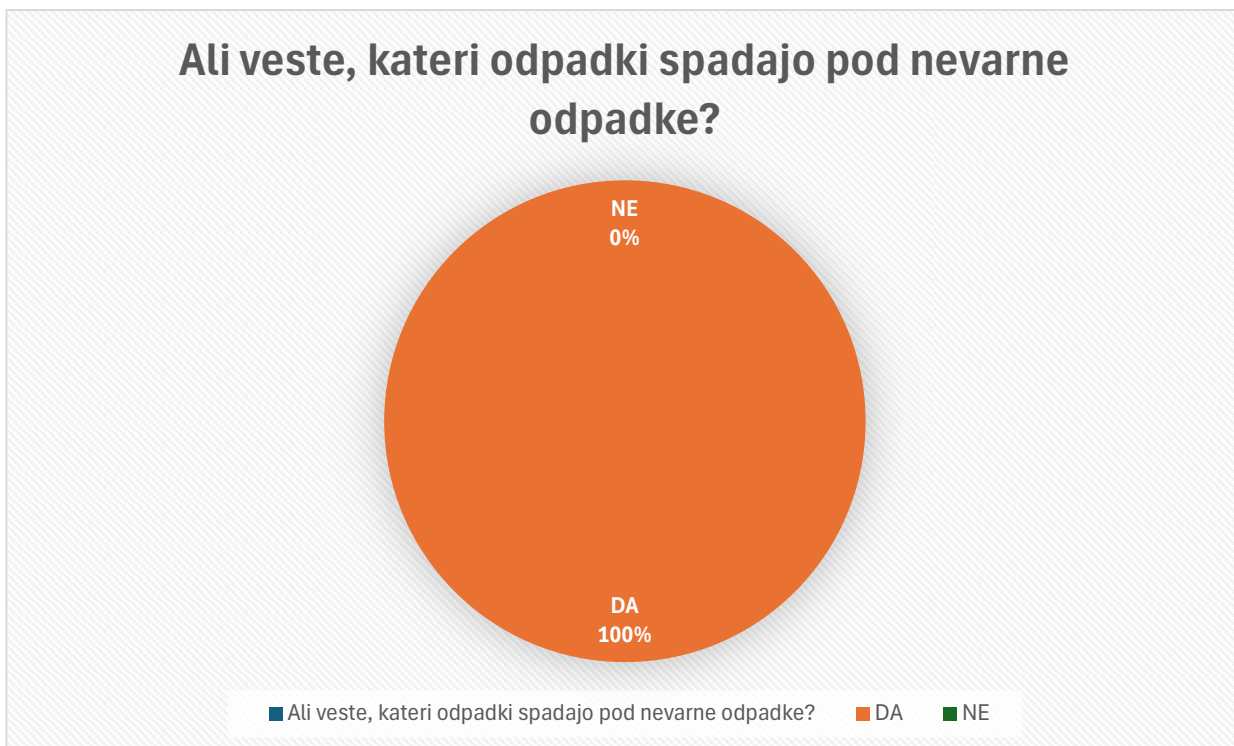
4.3 ANALIZA IN INTERPRETACIJA ANKETE

Na prvo vprašanje je najmanj anketirancev odgovorilo, da obiskujejo osnovno šolo, to je 5 %, srednjo šolo jih obiskuje 44 %, največ pa jih obiskuje višjo, visoko šolo ali več, to je 51 %.



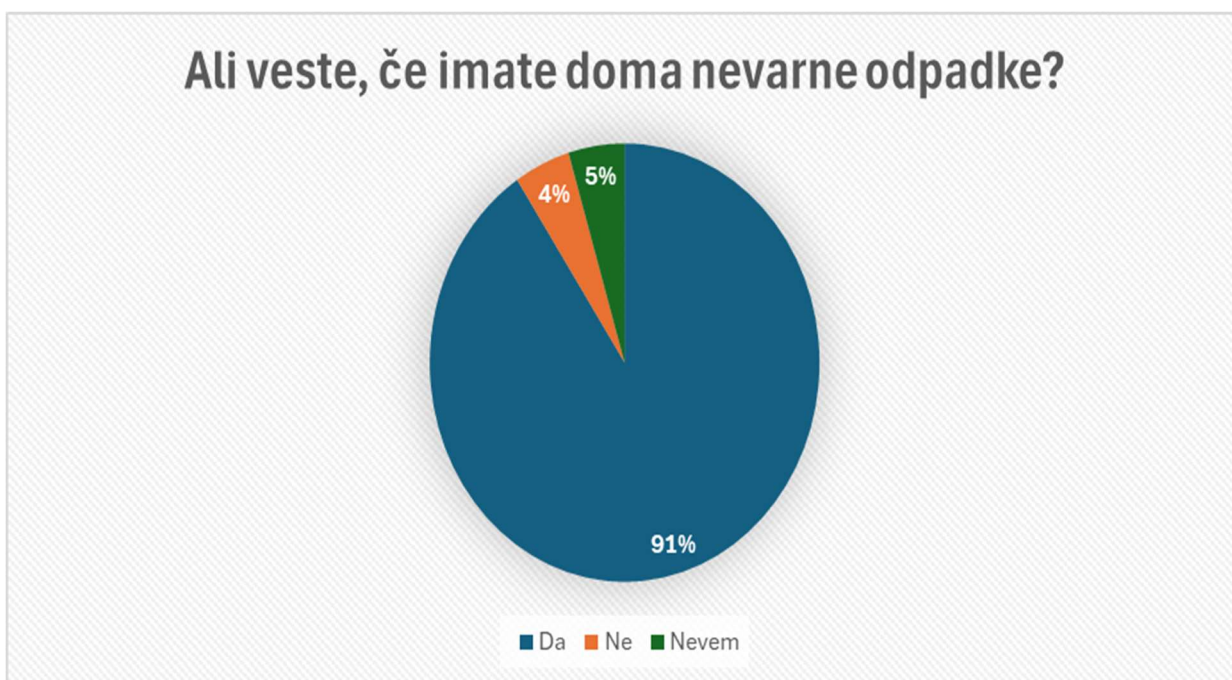
Slika 16: Izobrazba anketirancev.

Pri tem vprašanju smo ugotovili in bili pozitivno presenečeni, saj dokazuje na to, da so vsi občani v občini Videm pri Ptuj dobro ozaveščeni o tem ter vedo, kateri odpadki spadajo pod nevarne odpadke.



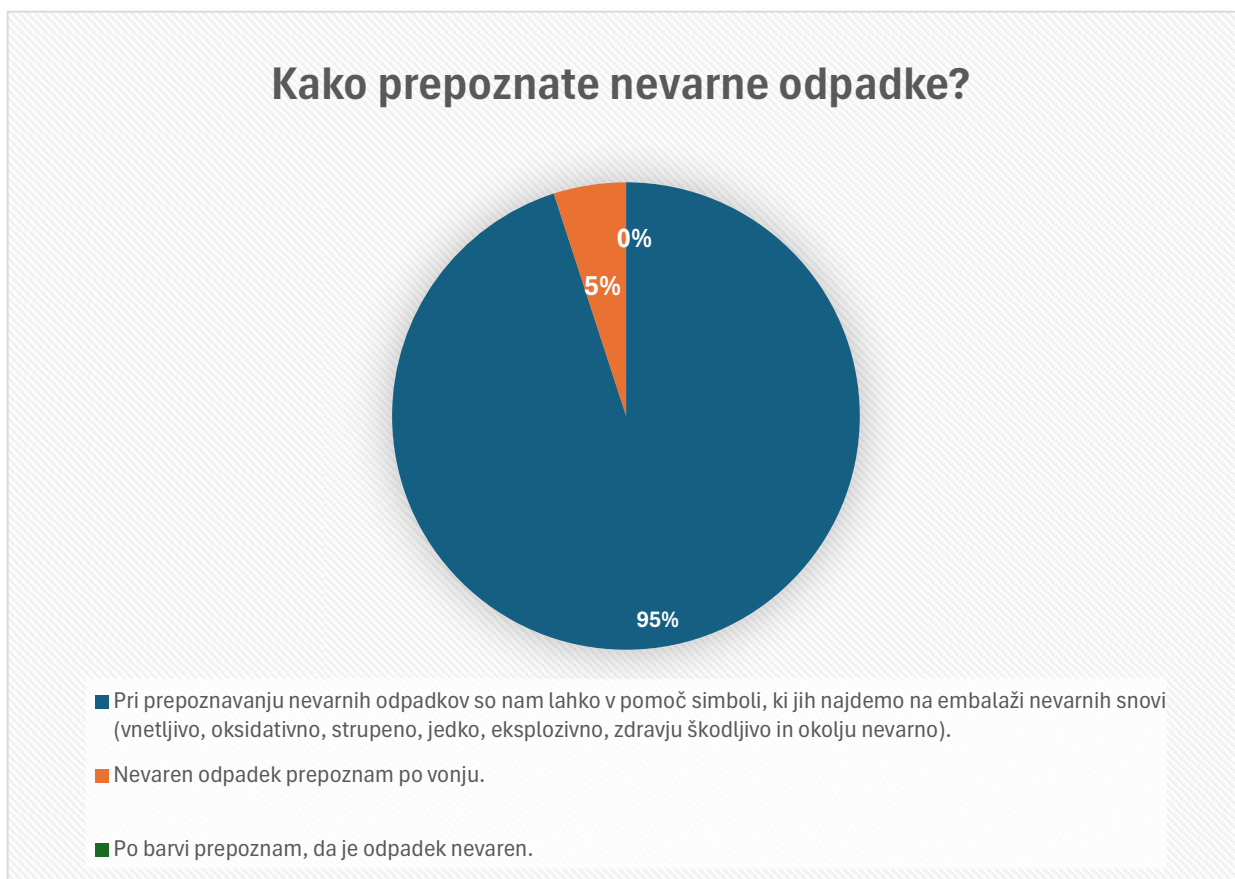
Slika 17: Grafični prikaz ozaveščenosti občanov v občini Videm o poznavanju nevarnih odpadkov.

Večina prebivalcev v občini Videm ve, da imajo doma nevarne odpadke, to ve 91 % populacije, 5 % jih ne ve, da imajo doma nevarne odpadke in 4 % populacije nima doma nevarnih odpadkov.



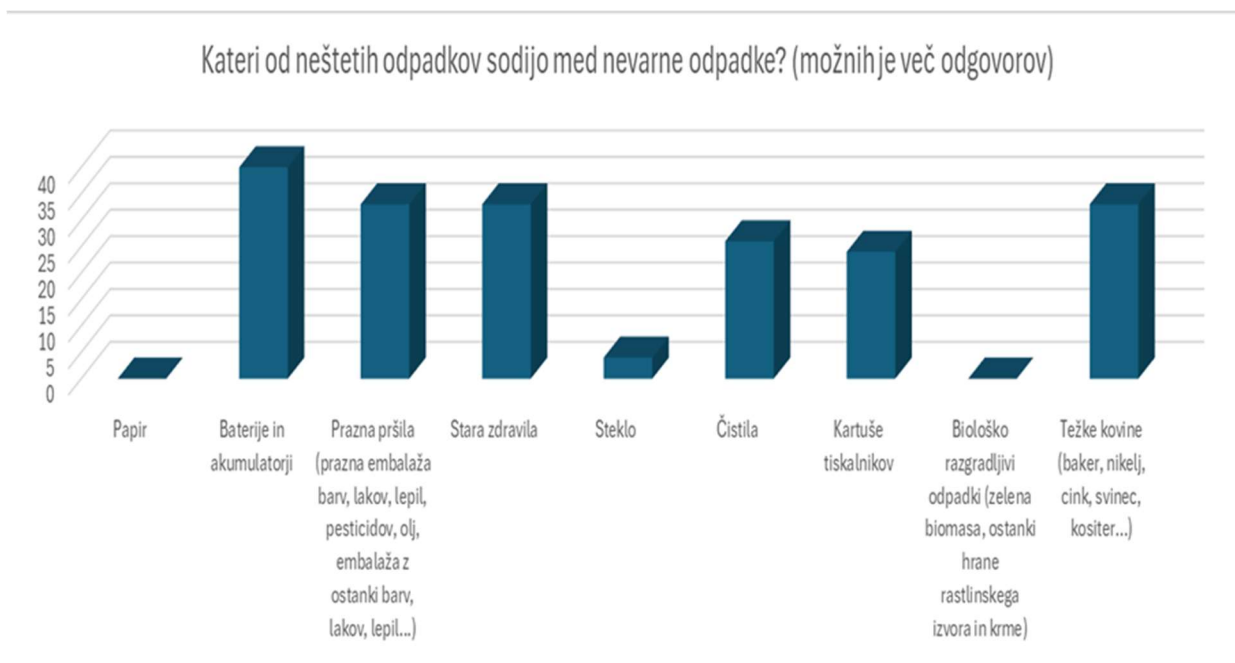
Slika 18: Grafični prikaz o poznavanju nevarnih odpadkov.

Večina populacije je na vprašanje 4 odgovorila pravilno, to je 95 %, nad čimer smo seveda pozitivno presenečeni, saj občani v naši občini v večini vedo, kako prepoznati nevarne odpadke. 5 % občanov pa je odgovorilo narobe, saj nevarnih odpadkov ne smemo vonjati.



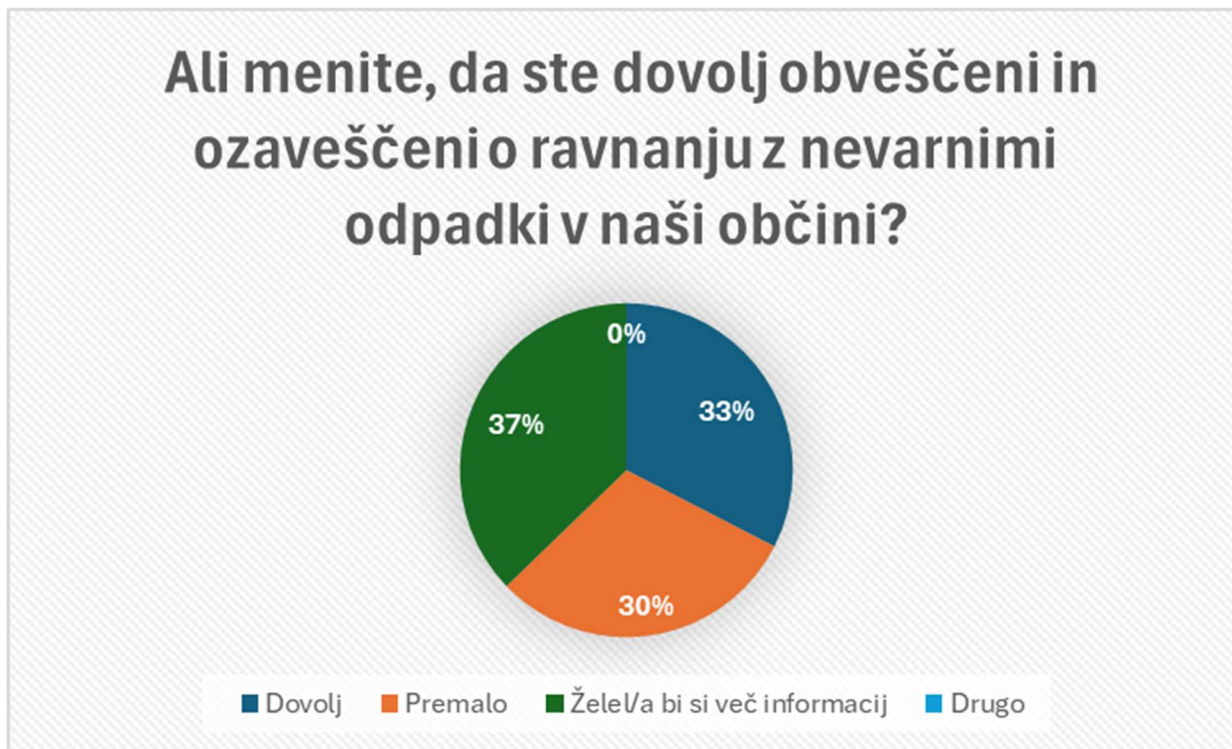
Slika 19: Grafični prikaz o prepoznavanju nevarnih odpadkov.

Na peto vprašanje je večina populacije odgovorila pravilno, kar dokazuje, da imajo prebivalci občine Videm dobro znanje o tem, kateri odpadki sodijo med nevarne odpadke. Štirje prebivalci občine Videm pa ne vedo, da steklo ne sodi med nevarne odpadke, ampak se steklo odloži v zaboj za steklo.



Slika 20: Grafični prikaz o prepoznavanju nevarnih odpadkov.

Na šesto vprašanje pa je večina populacije odgovorila, da bi si želeli več informacij, ker so očitno premalo ozaveščeni o ravnanju z nevarnimi odpadki.



Slika 21: Grafični prikaz o obveščanju in ozaveščanju anketirancev o ravnanju z nevarnimi odpadki v občini Videm.

Na sedmo vprašanje so občani odgovorili, da v večini niso zadovoljni z vsebino obveščanja in ozaveščanja o nevarnih odpadkih ter je ne razumejo. Pri tem vprašanju smo ugotovili, da občina Videm, občane premalo obvešča in ozavešča o ločevanju ter odlaganju nevarnih odpadkov, ampak zanimivo je dejstvo, da so občani občine Videm kljub slabšem ozaveščanju in obveščanju o nevarnih odpadkih, pravilno odgovorili na vprašanja v anketi, kjer se je izkazalo, da večina občanov občine Videm zna nevarne odpadke pravilno ločevati in odlagati.



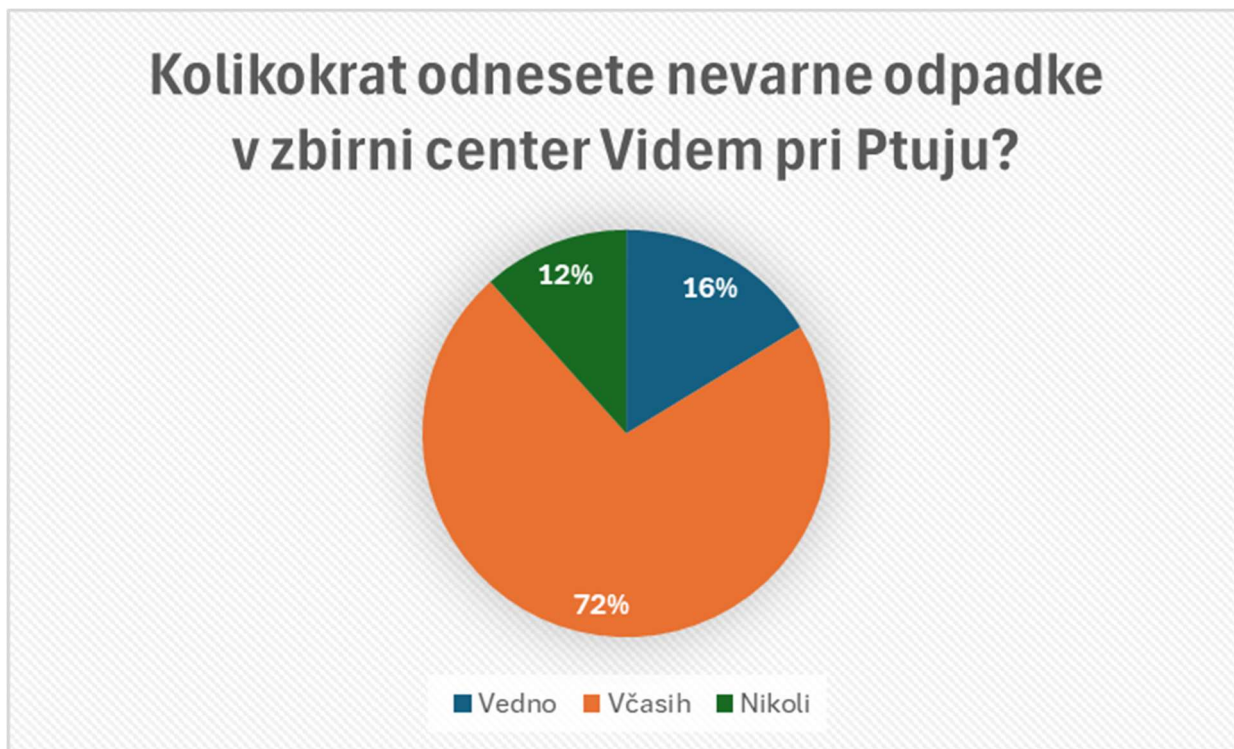
Slika 22: Grafični prikaz o zadovoljstvu anketirancev z vsebino obveščanja in ozaveščanja o nevarnih odpadkih v občini Videm.

Na osmo vprašanje so vsi anketiranci odgovorili pravilno.



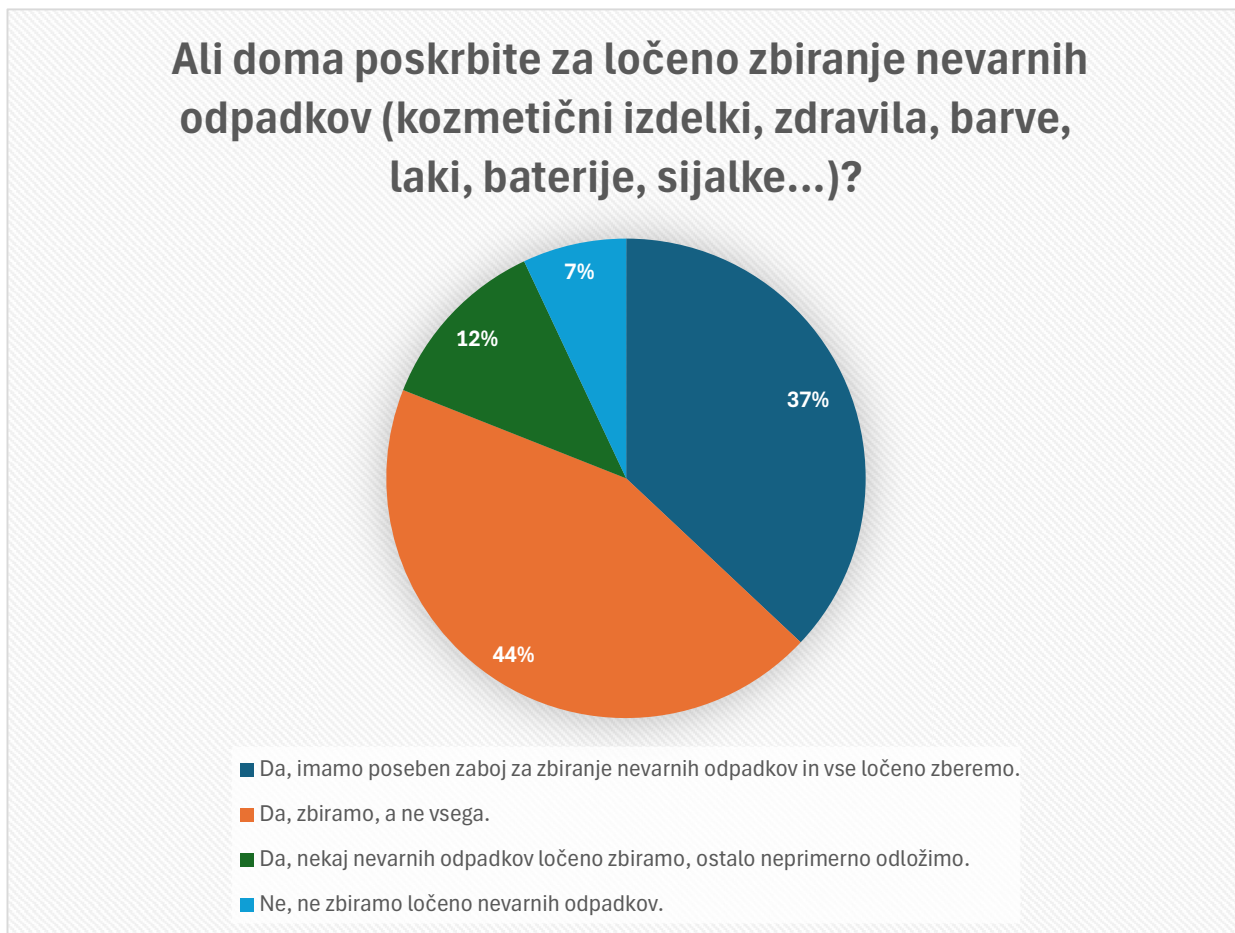
Slika 23: Grafični prikaz o ozaveščanju anketirancev o odlaganju nevarnih odpadkov.

Na deveto vprašanje ni bilo napačnih odgovorov, ker je vprašanje subjektivnega tipa. Večina anketirancev, to je 72 %, je odgovorila, da včasih odnesejo nevarne odpadke v ZC Videm, občanov, ki vedno pravilno razvrstijo nevarne odpadke v zbirni center, je 16 %, in občanov, ki nikoli ne odnesejo nevarnih odpadkov v zbirni center, je 12 %. Statistika je pokazala, da večina anketirancev odnese nevarne odpadke v ZC Videm.



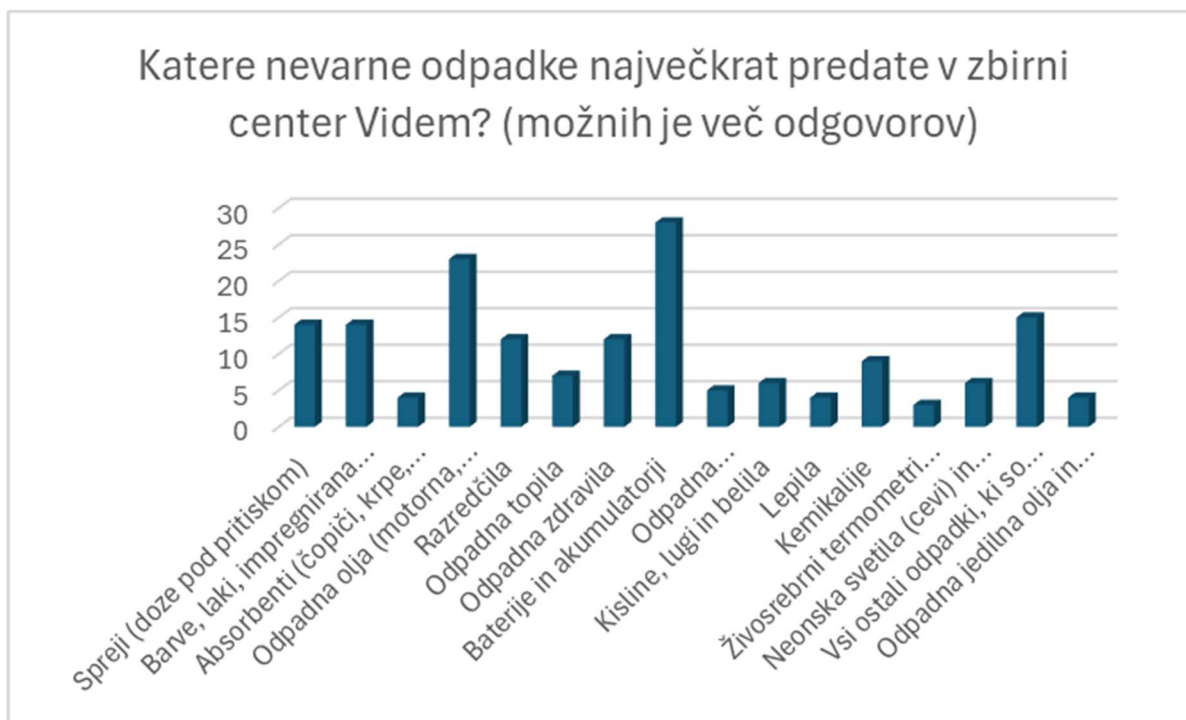
Slika 24: Grafični prikaz o pogostosti odlaganja nevarnih odpadkov v ZC Videm.

Na deseto vprašanje je večina anketirancev odgovorila, to je 44 %, da doma zbirajo nevarne odpadke, a ne vsega, 37 % jih je odgovorilo, da imajo doma poseben zaboj za zbiranje nevarnih odpadkov in vse ločeno zberejo, 12 % jih je odgovorilo, da nekaj nevarnih odpadkov ločeno zbirajo, ostalo neprimerno odložijo, 7 % pa jih je odgovorilo, da doma ne zbirajo ločeno nevarnih odpadkov. Pri tem vprašanju smo bili malce razočarani, ker smo ugotovili, da 12 % občanov v naši občini nekaj nevarnih odpadkov neprimerno odloži in prav zaradi takih ljudi se onesnažuje okolje ter slabo vpliva na zdravje ljudi in živali.



Slika 25: Grafični prikaz o ločevanju in zbiranju nevarnih odpadkov v gospodinjstvih (na domu).

Na enajsto vprašanje tudi ni bilo napačnih odgovorov, ker je vprašanje subjektivnega tipa. Pri tem vprašanju smo ugotovili, da od nevarnih odpadkov anketiranci v ZC Videm največ predajo baterij in akumulatorjev, najmanj pa živosrebrnih termometrov.



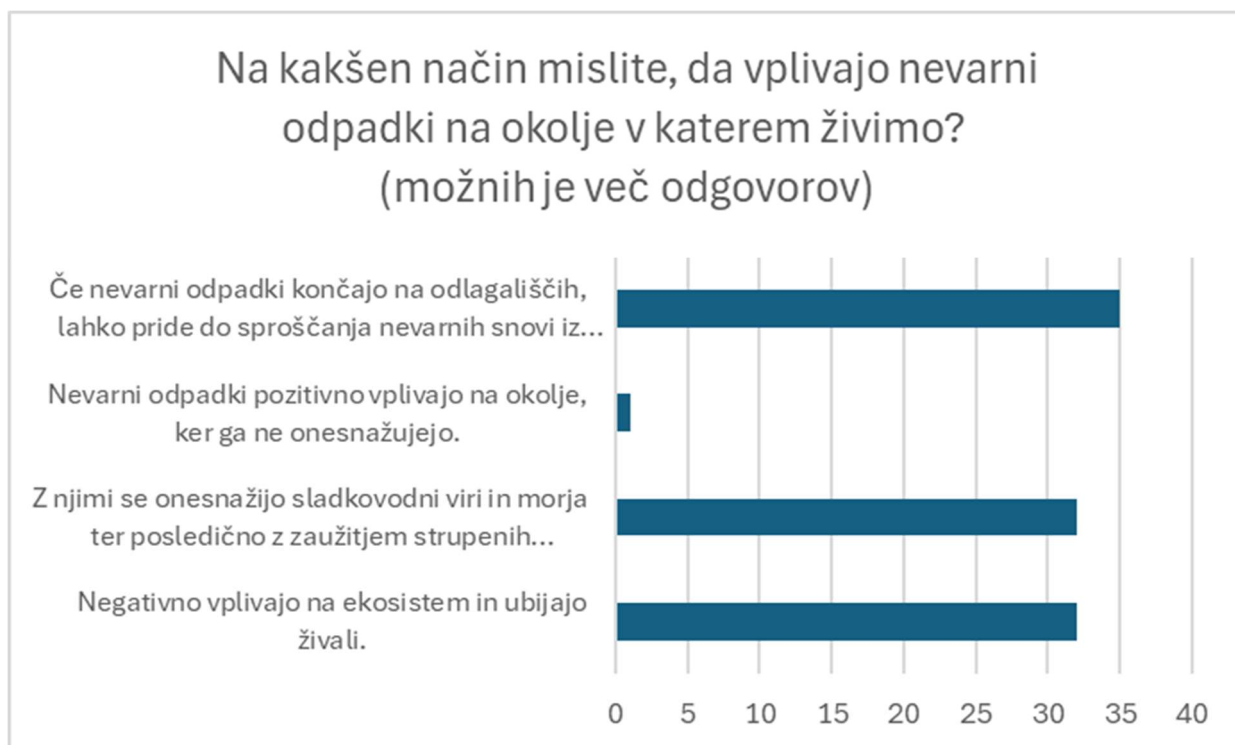
Slika 26: Grafični prikaz o tem, katere nevarne odpadke občani občine Videm največkrat predajo v ZC Videm.

Na dvanajsto vprašanje so vsi odgovorili pravilno in menijo, da nevarni odpadki zelo vplivajo na okolje, v katerem živimo, pri tem vprašanju s strani anketirancev ni bilo napačnega odgovora.



Slika 27: Grafični prikaz, v katerem se ugotavlja, ali občani v občini Videm vedo, da nevarni odpadki zelo vplivajo na okolje, v katerem živimo.

Na trinajsto vprašanje je večina anketirancev odgovorila pravilno, razen eden od anketirancev je odgovoril napačno, in sicer da nevarni odpadki pozitivno vplivajo na okolje, ker ga ne onesnažujejo. Pri tem vprašanju so trije odgovori pravilni in eden napačen. Pravilen odgovor je, da nevarni odpadki negativno vplivajo na okolje, ker ga onesnažujejo.



Slika 28: Grafični prikaz o znanju anketirancev, kako zelo vplivajo nevarni odpadki na okolje, v katerem živimo.

4.4 SKLEPI

V raziskovalnem delu smo se usmerili na družbeno-geografske lastnosti anketirancev in o njihovem znanju ter zavedanju o pomenu ločevanja nevarnih odpadkov. Zanimala nas je tudi pravilnost ločevanja in zbiranja nevarnih odpadkov ter ali jih zbirajo v ločenih posodah za nevarne odpadke v gospodinjstvih (na domu). Ugotovili smo, da se večina anketirancev zaveda problema, da nevarni odpadki negativno vplivajo na okolje (razen enega anketiranca). Sodeč po anketnem vprašalniku je največ anketirancev izbralo odgovor, da poznajo problematiko ali pa se dobro zavedajo pomembnosti problematike nevarnih odpadkov. Vse to kaže na dobro ozaveščenost občanov občine Videm o nevarnih odpadkih in pomemben korak k bolj čisti družbi in okolju. Anketiranci znajo ločevati nevarne odpadke, menimo, da ne potrebujejo dodatnih usmeritev. Glede na rezultate ankete menimo, da so anketiranci premalo obveščeni in ozaveščeni o ravnanju z nevarnimi odpadki, na kar kaže vprašanje št. 6, kjer je večina anketirancev v občini Videm želela več informacij, kljub temu da jih zna večina pravilno ločevati nevarne odpadke, sodeč po vseh rezultatih ankete. Ugotovili smo tudi, da največ anketirancev nevarne odpadke občasno odnaša v ZC Videm. Najmanj anketiranih pa nikoli ne odnese nevarnih odpadkov v ZC Videm. Sklepamo lahko, da je potrebno še nekaj dela in truda vložiti v obveščanje ljudi o pomembnosti ločevanja nevarnih odpadkov. Treba bo spremeniti navade ljudi in jih bolj vestno opozarjati o nevarnostih nepravilnega ločevanja odpadkov. Z zaostritvijo analiz in večjimi globami bi lahko dosegli še manjšo količino nevarnih in vseh ostalih odpadkov. Glede na rezultate ankete sklepamo, da veliko odgovorov kaže na pravilen odnos do ločevanja in zavedanja o škodi, ki jo povzročajo nevarni odpadki okolju.

4.4.1 Pregled ustreznosti postavljenih hipotez

S prvo hipotezo (H1) smo predpostavili, da ima občina Videm urejen sistem za zbiranje in ravnanje z nevarnimi odpadki. To hipotezo lahko na podlagi razvidnega iz slik 5 in 8 potrdimo, saj ima občina Videm zbirni center, kamor stranke lahko odložijo nevarne odpadke in ker podjetje Čisto mesto Ptuj d.o.o. želi občanom približati možnosti njihove oddaje, sta tudi zato postavljena zabojnika za odpadno električno in elektronsko opremo (OEEO) pri pokopališču ter Športnem društvu Zgornji Leskovec. V sklopu projekta zbiranja OEEO potrošnike ne le informirajo in ozaveščajo o pravilnem ravnanju z električno ter elektronsko opremo, ampak spreminjajo njihove navade o pravilni oddaji tovrstnih odpadkov.

Z drugo hipotezo (H2) smo predpostavili, da se v zbirnem centru Videm zbere največ odpadnega motornega olja. To hipotezo moramo na podlagi ugotovitev, vidnih na sliki 26 zavrnil, saj občani občine Videm v zbirni center oddajo največ akumulatorjev, ne odpadnega motornega olja.

S tretjo hipotezo (H3) smo se spraševali ali prebivalci občine Videm prepoznajo nevarne odpadke. Trdili smo, da jih večina populacije prepozna. Iz lastnih izkušenj dela v zbirnem centru ugotavljam, da jih večina občanov občine Videm zna pravilno ločevati. Hipotezo lahko potrdimo na podlagi ugotovitev, prikazanih na slikah 19, 20 in 23.

5 POVZETEK

Podjetje Saubermacher Slovenija d.o.o. je največje podjetje za ravnanje z nevarnimi odpadki, v tem podjetju se držijo navodil, predpisov in veljavne zakonodaje, kar je zelo pomembno za pravilno ravnanje z nevarnimi odpadki zaradi varnosti ter zdravja ljudi, živali in da se s tem zmanjša obremenjevanje okolja. V podjetju Saubermacher Slovenija d.o.o. imajo na lokaciji ravnanja z odpadki Kidričevo dovoljenje tako za zbiranje in skladiščenje nenevarnih kot tudi nevarnih odpadkov. Podjetje Saubermacher Slovenija d.o.o. smo omenili zato, ker podjetji Saubermacher Slovenija d.o.o. in Čisto mesto Ptuj d.o.o. poslovno sodelujeta. V Zbirnem centru Videm delavci v okviru podjetja Čisto mesto Ptuj d.o.o. zbirajo, odlagajo in skladiščijo nevarne odpadke. V podjetju Čisto mesto Ptuj d.o.o. zagotovijo varnost in zdravje udeležencev v postopku ter tudi varnost in zdravje stranskih udeležencev v fazi prevoza nevarnih odpadkov, vse od mesta zbiranja nevarnih odpadkov. Velik poudarek dajo na varovanje okolja in upoštevanje zakonodaje s področja ravnanja z odpadki ter prevoza nevarnih odpadkov. Delavci, ki želijo delati v tem podjetju na prevzemu nevarnih odpadkov, morajo biti usposobljeni, da lahko prepoznajo nevarni odpadek in ga uvrstijo v ustrezno skupino nevarnih odpadkov, da lahko pravilno ukrepajo tudi v primeru izrednega dogodka (razlitje, požar ...). Prav tako morajo biti stranke, ki nevarne odpadke prinesejo, seznanjene z veljavnimi predpisi na tem področju, kar ni vedno tako. Sklepamo, da se najdejo napake glede zbiranja, skladiščenja in odlaganja nevarnih odpadkov v gospodinjstvih (na domu), kjer odpadke pobira podjetje Čisto mesto Ptuj (d.o.o.). Če nevarni odpadki niso pravilno ločeni, sledijo kazni, ki jih odredi podjetje Čisto mesto Ptuj (d.o.o.). V zbirnih centrih Čistega mesta Ptuj d.o.o. se zbirajo samo določeni nevarni odpadki, ki se začasno odlagajo v namenski kontejner za nevarne odpadke in se sproti premeščajo s pomočjo vozil Saubermacher v CRO Kidričevo, kjer jih zbirajo, skladiščijo, obdelajo in predelajo. Zelo pomembno je, da se nevarne odpadke v podjetju Saubermacher Slovenija d.o.o. na lokaciji ravnanja z odpadki Kidričevo (CRO Kidričevo) pravilno skladišči z odpadki s podobnimi lastnostmi, torej odpadki, ki se začasno skladiščijo, zbirajo in prevažajo; pakirani morajo biti tako, da ne ogrožajo človekovega zdravja in okolja ter opremljeni z oznako o nazivu odpadka in njegovi klasifikacijski številki. Nevarni tekoči odpadki se na tej lokaciji tudi obdelajo. Pod obdelavo spada nevtralizacija, kjer se dodajajo kisline, luge in emulzije ter izvaja postopek koagulacije, kjer se mešajo samo emulzije in nekatere druge odpadne vode ter le-te predelajo. Nekateri nevarni odpadki pa se predelajo, predelava pa pomeni recikliranje odpadkov oz. vračanje odpadkov v prvotno stanje, odvaža se jih iz CRO Kidričevo v končno oskrbo v Avstrijo, na Madžarsko, Hrvaško itd., kjer jih tudi termično obdelajo, torej dokončno uničijo te odpadke. Na takšen način se varuje naše okolje pred onesnaževanjem okolja z nevarnimi odpadki. Naš predlog glede rešitev nevarnih odpadkov je, da se moramo najprej vprašati, kaj lahko sami (doma in v podjetju) naredimo za to, da nastane manj nevarnih odpadkov. Podjetja so pogosto pripravila programe zmanjševanja količin odpadkov z boljšimi tehnološkimi rešitvami, pa tudi doma bi se lahko večkrat vprašali, ali res potrebujemo tisto čistilo, barvo, redčilo, ki pogosto neuporabljeno konča v zbiralnici nevarnih odpadkov, kar je vsekakor boljša rešitev kot med komunalnimi odpadki. Lahko pa se tudi doma odločimo za uporabo nenevarnih izdelkov. Za empirični del naloge smo izdelali anketo, da smo ugotovili, kako dobro znajo občani v občini Videm pri Ptuj, kjer tudi sami stanujemo, ločevati nevarne odpadke in ali sploh vedo, kaj so nevarni odpadki. Ugotovili smo, da občani vedo, kateri odpadki spadajo med nevarne odpadke in jih znajo pravilno ločevati. Teoretični del našega diplomskega dela pa je opis ravnanja z nevarnimi odpadki v Zbirnem centru Videm. Hipotezo 1 in 3 bi potrdili, ker ima občina Videm pri Ptuj urejen prostor za zbiranje nevarnih odpadkov in ker prebivalci občine Videm glede na rezultate ankete prepoznajo nevarne odpadke. Hipotezo 3 smo dokazali na podlagi ugotovitev na slikah 19, 20 in 23 in rezultatov ankete. Hipotezo 2 bi zavrnili, ker prav tako se glede na rezultate ankete v Zbirnem centru Videm ne zbere največ odpadnega motornega olja, ampak akumulatorjev.

6 SUMMARY

The company Saubermacher Slovenija d.o.o. is the largest company for the management of hazardous waste, in this company they adhere to the instructions, regulations and applicable legislation, which is very important for the proper management of hazardous waste for the safety and health of people and animals, and thus to reduce the burden on the environment. The company Saubermacher Slovenija d.o.o. has a permit for the collection and storage of both non-hazardous and hazardous waste at the Kidričevo waste management site. We mentioned the company Saubermacher Slovenija d.o.o. because the companies Saubermacher Slovenija d.o.o. and Čisto mesto Ptuj d.o.o. cooperate in business. At the Videm Collection Centre, workers collect, dispose of and store hazardous waste within the company Čisto mesto Ptuj d.o.o. The company Čisto mesto Ptuj d.o.o. ensures the safety and health of participants in the procedure, as well as the safety and health of by-participants in the phase of transport of hazardous waste, all the way from the place of collection of hazardous waste. They place great emphasis on environmental protection and compliance with legislation in the field of waste management and transport of hazardous waste. Workers who want to work in this company on the collection of hazardous waste must be trained to be able to identify hazardous waste and classify it in the appropriate group of hazardous waste, so that they can take the right action even in the event of an emergency (spill, fire, etc.). Likewise, customers who bring in hazardous waste must be aware of the applicable regulations in this area, which is not always the case. We conclude that errors are found regarding the collection, storage and disposal of hazardous waste in households (at home), where waste is collected by the company Čisto mesto Ptuj (d.o.o.). If hazardous waste is not properly separated, penalties ordered by the company Čisto mesto Ptuj (d.o.o.) follow. Only certain hazardous waste is collected in the collection centers of Čisto mesto Ptuj d.o.o., which is temporarily disposed of in a dedicated container for hazardous waste and is continuously relocated with the help of Saubermacher vehicles to CRO Kidričevo, where it is collected, stored, processed and processed. It is very important that hazardous waste in the company Saubermacher Slovenija d.o.o. at the Kidričevo waste management site (CRO Kidričevo) is properly stored with waste with similar properties, i.e. waste that is temporarily stored, collected and transported; They must be packaged in such a way that they do not endanger human health and the environment and bear a label indicating the name of the waste and its classification number. Hazardous liquid waste is also treated at this location. Treatment includes neutralization, where acids, alkalis and emulsions are added and a coagulation process is carried out, where only emulsions and some other wastewater are mixed and processed. However, some hazardous waste is processed, and recovery means recycling of waste or returning waste to its original state, it is transported from CRO Kidričevo to final supply in Austria, Hungary, Croatia, etc., where it is also thermally treated, i.e. this waste is finally destroyed. In this way, our environment is protected from environmental pollution by hazardous waste. Our proposal for hazardous waste solutions is that we must first ask ourselves what we can do ourselves (at home and in the company) to generate less hazardous waste. Companies have often prepared waste reduction programs with better technological solutions, but even at home we could often ask ourselves whether we really need that cleaner, paint, thinner, which often ends up unused in the collection of hazardous waste, which is definitely a better solution than among municipal waste. But at home, we can also decide to use non-hazardous products. For the empirical part of the task, we created a survey to find out how well the citizens of the municipality of Udine near Ptuj, where we live, know how to separate hazardous waste and whether they even know what hazardous waste is. We have found that citizens know which waste belongs to hazardous waste and know how to separate it correctly. The theoretical part of our diploma thesis is the description of hazardous waste management in the Collection Centre Videm. Hypotheses 1 and 3 would be confirmed because the municipality of Udine near Ptuj has a designated area for the collection of hazardous waste and because the inhabitants of the municipality of Udine recognize hazardous waste according to the results of the survey. Hypothesis 3 was proved on the basis of the findings in Figures 19, 20 and 23 and the results of the survey. Hypothesis

2 would be rejected because, according to the results of the survey, it is not waste engine oil that is collected at the Udine Collection Centre, but batteries.

7 VIRI IN LITERATURA

- 1) Čisto mesto Ptuj (d.o.o.). O podjetju. Medmrežje: <https://cistomesto.si/o-podjetju/> (25. 1. 2024)
- 2) Čisto mesto Ptuj (d.o.o.). Storitve. Medmrežje: <https://cistomesto.si/storitve/> (25. 1. 2024)
- 3) Čisto mesto Ptuj (d.o.o.). Zbirni centri. Medmrežje: file:///C:/Users/mikev/Downloads/Letno%20poro%C4%8Dilo%20%C4%8Cisto%20mesto%20Ptuj%202023_ob%C4%8Dina%20Videm.pdf (31. 3. 2024)
- 4) Čisto mesto Ptuj (d.o.o.). Nevarni odpadki. Medmrežje: <https://cistomesto.si/wp-content/uploads/nevarni-odpadki.pdf> (31. 3. 2024)
- 5) Čisto mesto Ptuj (d.o.o.). Letno poročilo o izvajanju obvezne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v občini Videm, 2023. Medmrežje: [file:///C:/Users/mikev/Downloads/Letno%20poro%C4%8Dilo%20%C4%8Cisto%20mesto%20Ptuj%202023_ob%C4%8Dina%20Videm%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/mikev/Downloads/Letno%20poro%C4%8Dilo%20%C4%8Cisto%20mesto%20Ptuj%202023_ob%C4%8Dina%20Videm%20(4).pdf) (23. 5. 2024)
- 6) Echa. Piktogrami CLP. Medmrežje: <https://echa.europa.eu/sl/regulations/clp/clp-pictograms> (23. 5. 2024).
- 7) Ekopercapodistria. Spomladansko čiščenje: Kako ločevati odpadke?. Medmrežje: <https://ekopercapodistria.si/novice/spomladansko-ciscenje-kako-locevat-odpadke/> (23. 5. 2024)
- 8) Ec.europa.eu. Simboli – oznake za nevarnost. Medmrežje: https://ec.europa.eu/taxation_customs/dds2/SAMANCTA/SL/Safety/SymbolsOfHazard_SL.htm (23. 5. 2024)
- 9) GOV. Ravnanje z odpadki. Medmrežje: <https://www.gov.si/podrocja/okolje-in-prostor/okolje/ravnanje-z-odpadki/> (23. 5. 2024)
- 10) GOV. Nevarni odpadki/okoljski kazalci ARSO. Medmrežje: <https://kazalci.arso.gov.si/sl/content/nevarni-odpadki> (23. 5. 2024)
- 11) Kazalci – ARSO. Letni pregled nevarnih odpadkov v Sloveniji. Medmrežje: <https://kazalci.arso.gov.si/index.php/sl/content/nevarni-odpadki-2> (17. 4. 2024)
- 12) Murčehajić, M. (2018). Ravnanje z nevarnimi odpadki v Republiki Sloveniji. Ljubljana. Medmrežje: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/161591861.pdf
- 13) Občina Videm pri Ptuj. Opis občine Videm pri Ptuj. Medmrežje: https://sl.wikipedia.org/wiki/Ob%C4%8Dina_Videm (19. 2. 2024)
- 14) Poročilo o izvajanju obvezne gospodarske javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki v občini Videm, 2024. Medmrežje: [file:///C:/Users/mikev/Downloads/Letno%20poro%C4%8Dilo%20%C4%8Cisto%20mesto%20Ptuj%202023_ob%C4%8Dina%20Videm%20\(8\).pdf](file:///C:/Users/mikev/Downloads/Letno%20poro%C4%8Dilo%20%C4%8Cisto%20mesto%20Ptuj%202023_ob%C4%8Dina%20Videm%20(8).pdf) (19. 2. 2024)
- 15) Prodnik. Ločevanje nevarnih odpadkov. Medmrežje: <https://www.prodrik.si/locevanje-odpadkov-nevarni> (25. 1. 2024)

- 16) Republika Slovenija – računsko sodišče. Učinkovitost Ministrstva za okolje in prostor na področju nevarnih odpadkov. Medmrežje: <https://www.rs-rs.si/revizije-in-revidiranje/arhiv-revizij/revizija/ucinkovitost-ministrstva-za-okolje-in-prostor-pri-zagotavljanju-preprecevanja-nastajanja-nevarnih-od/> (17. 4. 2024)
- 17) Saubermacher Slovenija (d.o.o). Nevarni in posebni odpadki. Medmrežje: <https://www.saubermacher-komunala.si/ravnanje-z-odpadki/nevarni-in-posebni-odpadki> (25. 1. 2024)
- 18) Stat. Odpadki, 4. četrletje 2022. Medmrežje: <https://www.stat.si/statweb/News/Index/10977> (17. 4. 2024)
- 19) Štampah, M. (2023). Navodilo za zbiranje, pripravo in nadaljnje ravnanje z nevarnimi odpadki iz gospodinjstev. Ptuj, Čisto mesto Ptuj d.o.o.
- 20) Štampah, M. DELOVNI PROCES – SN-DP-012. Navodilo za zbiranje odpadkov v zbirnih centrih. Ptuj, Čisto mesto Ptuj d.o.o.
- 21) Uredba o odpadkih. Ur. l. RS, št. 77/22 in 113/23. Medmrežje: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=URED8482>
- 22) Uredba o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov. Ur. l. RS, št. 33/17, 60/18 in 44/22. Medmrežje: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=URED7485>
- 23) Zakon o varstvu okolja (ZVO 2). Ur. l. RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-1O, 78/23 – ZUNPEOVE in 23/24). Medmrežje: <https://pisrs.si/pregledPredpisa?id=ZAKO8286>
- 24) Zakon o prevozu nevarnega blaga (ZPNB). Ur. l. RS, št. 33/06 – uradno prečiščeno besedilo, 41/09, 97/10 in 56/15. Medmrežje: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1445>
- 25) Zakon o obveznih zavarovanjih v prometu. Ur. l. RS, št. 93/07 – uradno prečiščeno besedilo, 40/12 – ZUJF, 33/16 – PZ-F in 41/17 – PZ-G. Medmrežje: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO373>
- 26) Wikipedija. Opis občine Videm. Medmrežje: https://sl.wikipedia.org/wiki/Ob%C4%8Dina_Videm (23. 5. 2024)

8 PRILOGE

Priloga 1: Anketni vprašalnik

1. Izobrazba

- a) Osnovna šola ali manj
- b) Srednja šola
- c) Višja/visoka šola ali več

2. Ali veste, kateri odpadki spadajo pod nevarne odpadke?

- a) Da
- b) Ne

3. Ali veste, če imate doma nevarne odpadke?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne vem

4. Kako prepoznate nevarne odpadke?

- a) Pri prepoznavanju nevarnih odpadkov so nam lahko v pomoč simboli, ki jih najdemo na embalaži nevarnih snovi (vnetljivo, oksidativno, strupeno, jedko, eksplozivno, zdravju škodljivo in okolju nevarno).
- b) Nevaren odpadek prepoznam po vonju.
- c) Po barvi prepoznam, da je odpadek nevaren.

5. Kateri od nešteti odpadkov sodijo med nevarne odpadke? (Več možnih odgovorov).

- a) Papir
- b) Baterije in akumulatorji
- c) Prazna pršila (prazna embalaža barv, lakov, lepil, pesticidov, olj, embalaža z ostanki barv, lakov, lepil ...)
- d) Stara zdravila
- e) Steklo
- f) Čistila
- g) Kartuše tiskalnikov
- h) Biološko razgradljivi odpadki (zelena biomasa, ostanki hrane rastlinskega izvora in krme)
- i) Težke kovine (baker, nikelj, cink, svinec, kositer ...)

6. Ali menite, da ste dovolj obveščeni in ozaveščeni o ravnanju z nevarnimi odpadki v naši občini?

- a) Dovolj
- b) Premalo
- c) Želel/a bi si več informacij
- d) Drugo: _____

7. Ali ste zadovoljni z vsebino obveščanja in ozaveščanja o nevarnih odpadkih v naši občini ter jo razumete?

- a) Da
- b) Ne
- c) Drugo: _____

8. Kam lahko odložite nevarne odpadke? (Več možnih odgovorov).

- a) Skupaj z drugimi gospodinjskimi odpadki.
- b) V posebno premično zbiralnico (posebne zabojnike, ki jih po razporedu postavi komunalna služba, ki skrbi za ravnanje z odpadki v kraju.
- c) V zbirni center

9. Kolikokrat odnesete nevarne odpadke v zbirni center Videm pri Ptuj?

- a) Vedno
- b) Včasih
- c) Nikoli

10. Ali doma poskrbite za ločeno zbiranje nevarnih odpadkov (kozmetični izdelki, zdravila, barve, laki, baterije, sijalke ...)?

- a) Da, imamo poseben zaboj za zbiranje nevarnih odpadkov in vse ločeno zberemo.
- b) Da, zbiramo, a ne vsega.
- c) Da, nekaj nevarnih odpadkov ločeno zbiramo, ostalo neprimerno odložimo.
- d) Ne, ne zbiramo ločeno nevarnih odpadkov.

11. Katere nevarne odpadke največkrat predate v zbirni center Videm? (Več možnih odgovorov).

- a) Onesnažena embalaža in embalaža pršil (prazna embalaža barv, lakov, lepil, pesticidov, olj, embalaža z ostanki barv, lakov, lepil, pesticidov, olj...)
- b) Spreji (doze pod pritiskom)
- c) Barve, laki, impregnirana sredstva, premazi
- d) Absorbenti (čopiči, krpe, mešala, lopatice, ...)
- e) Odpadna olja (motorna, hidravlična, mazalna olja, ...)
- f) Razredčila
- g) Odpadna topila
- h) Odpadna zdravila
- i) Baterije in akumulatorji
- j) Odpadna fitofarmacevtska sredstva
- k) Kisline, lugi in belila
- l) Lepila
- m) Kemikalije
- n) Živosrebrni termometri in drugi živosrebrni instrumenti
- o) Neonska svetila (cevi) in halogenska svetila
- p) Vsi ostali odpadki, ki so opremljeni s simboli za nevarne snovi in njihova embalaža
- q) Odpadna jedilna olja in maščobe

12. Ali menite, da nevarni odpadki zelo vplivajo na okolje, v katerem živimo?

- a) Da
- b) Ne

13. Na kakšen način mislite, da vplivajo nevarni odpadki na okolje v katerem živimo? (Več možnih odgovorov).

- a) Negativno vplivajo na ekosistem in ubijajo živali.
- b) Z njimi se onesnažijo sladkovodni viri in morja ter posledično z zaužitjem strupenih kemikalij tudi ribe in drugi organizmi.
- c) Nevarni odpadki pozitivno vplivajo na okolje, ker ga ne onesnažujejo.
- d) Če nevarni odpadki končajo na odlagališčih, lahko pride do sproščanja nevarnih snovi iz teh odpadkov v okolje, zlasti v tla in podzemne vode. Zato jih je nujno zbirati ločeno in zanje zagotoviti strokovno odlaganje, predelavo ali uničenje.