

ZAKLJUČNO POROČILO

Osnutek 1.0

Popis divjih odlagališč odpadkov in določanje položaja odlagališč z uporabo GPS ter izdelava programa sanacije na območju načrtovanega Krajinskega parka Dragonja



Šmarje, 29.november 2004

PANGEA – Društvo za varovanje okolja Koper



ZAKLJUČNO POROČILO

Osnutek 1.0

Popis divjih odlagališč odpadkov in določanje položaja odlagališč z uporabo GPS ter izdelava programa sanacije na območju načrtovanega Krajinskega parka Dragonja

Avtorji poročila:

Andrej Medved, univ.dipl.inž., vodja projekta
Matjaž Primc, univ.dipl.ekon.
Dr.Milan Naprudnik, strokovni sodelavec

Naročnik:

Mestna občina Koper – Urad za okolje in prostor

Št.pogodbe:
K3526-1/2004
JNMV-S-378/2004

Šmarje, 29.november 2004

Kazalo vsebine:

1	UVOD	1
1.1	Uvodna beseda – »V premislek namesto uvoda«	1
1.2	Namen projektne naloge	3
1.3	Problematika povečevanja količin komunalnih odpadkov v EU in v Sloveniji ter ravnanje z njimi	3
1.3.1	<i>Ravnanje z odpadki v EU</i>	3
1.3.2	<i>Ravnanje z odpadki v Sloveniji</i>	4
1.3.3	<i>Ravnanje z odpadki v Mestni občini Koper</i>	6
2	METODOLOGIJA	8
2.1	Povzetek metodološkega pristopa	8
2.2	Oprelitev projektne območja	8
2.3	Opis aktivnosti po fazah projekta	10
2.3.1	<i>Aktivnosti v sklopu prve faze - Priprava metodologije, predstavitev na lokalni ravni in identifikacija divjih odlagališč na terenu s strani lokalne skupnosti</i>	10
2.3.2	<i>Aktivnosti v sklopu druge faze – Pregled posredovanih položajev divjih odlagališč s strani lokalne skupnosti, izpolnjevanje popisnih obrazcev in prenos koordinat v enotno podatkovno bazo</i>	16
2.3.3	<i>Aktivnosti v sklopu tretje faze – analiza pridobljenih podatkov in izdelava prioriteteznega seznama za sanacijo</i>	20
3	REZULTATI	28
3.1	Enotna podatkovna baza	29
3.2	Grafični prikaz divjih odlagališč v programskem okolju ArcView 3.1 (ESRI)	45
3.3	Prioritetni seznam za sanacijo divjih odlagališč	52
3.3.1	Teoretična podlaga za odločitveni model	52
3.3.2	Prikaz prioriteteznega seznama	52
3.4	Načrt sanacije divjih odlagališč (v izdelavi)	55
4	VIRI IN LITERATURA	56
5	PRILOGE	

Seznam preglednic

		<i>Str.</i>
PREGLEDNICA 1	Pregled podatkov o površinah in divjih odlagališčih za vse krajevne skupnosti na projektnem območju (Pangea, 2004)	10
PREGLEDNICA 2	Udeleženci uvodne predstavitve projekta predsednikom petih KS, ki so bile vključene v projekt popisa (Pangea, 2004)	14
PREGLEDNICA 3	Javne predstavitve projekta na območju izvajanja popisa (Pangea, 2004)	15
PREGLEDNICA 4	Šifrant divjih odlagališč na projektnem območju (Pangea, 2004)	17
PREGLEDNICA 5	Prikaz vrednotenja kriterijev v odločitvenem modelu	52
PREGLEDNICA 6	Primer izračuna vrednosti divjega odlagališča šifra KS01/N01/001 na podlagi odločitvenega modela	52

Seznam grafov

		<i>Str.</i>
GRAF 1	Komunalna in industrijska odpadna embalaža po deležih izvornih surovin v letu 1998 v Republiki Sloveniji (v odstotkih)	4
GRAF 2	Splošna shema pretoka podatkov o divjih odlagališčih na projektnem območju (Pangea, 2004)	12
GRAF 3	Krovna organizacijska shema zbiranja podatkov o lokacijah divjih odlagališč na projektnem območju (Pangea, 2004)	14
GRAF 4a	Celotna ocenjena površina popisanih divjih odlagališč na območju popisa po posameznih krajevnih skupnostih v m ² (Pangea, 2004)	20
GRAF 4b	Število in delež popisanih divjih odlagališč po posameznih krajevnih skupnostih (Pangea, 2004)	21
GRAF 4c	Povprečna površina divjih odlagališč na ha popisane površine po posameznih krajevnih skupnostih (Pangea, 2004)	21
GRAF 4d	Povprečno število divjih odlagališč na km ² površine po posameznih krajevnih skupnostih (Pangea, 2004)	22
GRAF 5	Število in delež vseh popisanih divjih odlagališč glede na tip odlagališča (Pangea, 2004)	22
GRAF 6	Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na lego odlagališča (Pangea, 2004)	23
GRAF 7	Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na rabo tal (Pangea, 2004)	23
GRAF 8	Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na oddaljenost od vodnega telesa (Pangea, 2004)	24
GRAF 9	Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na stanje odlagališča (Pangea, 2004)	24
GRAF 10	Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na njihovo lego v primerjavi z lego naselja (Pangea, 2004)	25
GRAF 11	Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na vrsto odlagališča (Pangea, 2004)	25
GRAF 12	Vpliv divjih odlagališč na okolico n = 100 (Pangea, 2004)	26
GRAF 13	Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na oddaljenost od naselja (Pangea, 2004)	26

GRAF 14	Povprečna sestava divjih odlagališč na projektnem območju (Pangea, 2004)	27
GRAF 15	Kvalitativen prikaz vrednotenja divjih odlagališč odpadkov na podlagi odločitvenega modela (Pangea, 2004)	53

Seznam prilog

PRILOGA 1	Zapisnik uvodnega sestanka s predsedniki krajevnih skupnosti na projektnem območju-Šmarje 4. junij
PRILOGA 2	Vsebina predstavitve za lokalne skupnosti na projektnem območju-primer predstavitve za prebivalce v KS Šmarje
PRILOGA 3	Informativna zloženka »Divja odlagališča odpadkov-rešimo se jih«
PRILOGA 4	Dokazilo o sodelovanju na delavnici v Novi vasi nad Dragonjo dne 25.9.2004- »Kopenski viri onesnaženja morja«, Nacionalni inštitut za biologijo-Morska biološka postaja Piran
PRILOGA 5	Popisni list za divja odlagališča odpadkov, Pangea 2004

1. UVOD

1.1 Uvodna beseda – »V premislek namesto uvoda«

Odpadek je pomivalni stroj, odvržen na sredino »gozdne jase«, kaj hitro se lahko pretvori v nalezljivi virus, ki ogroža ne le naravno, ampak tudi kulturno okolje, odnose med prebivalci, v primeru neučinkovitosti izvajanja zakonskih določil pa se lahko razširi na gradnje objektov, urejanje zemljišč, skratka na vse posege v prostor.

V dokumentih je vedno vse urejeno in kar škoda bi bilo navajati sprejete uradne dokumente o odpadkih, o katerih na tri leta izdaja poročilo Evropska agencija za okolje, ki zajema ocene stanja, opozarja na pritiske na okolje in spremlja tudi odzive družbe. Na osnovi določil Zakona o varstvu okolja (Ur.L.RS 32/43 in 1/06) pa lahko prebiramo poročila o stanju okolja, ki vključujejo tudi poglavje o odpadkih. V zadnjem poročilu (Vlada RS, Okolje v Sloveniji, Ljubljana, februar 2003) so navedene ugotovitve, da je v Sloveniji področje ravnanja z odpadki pravno-sistemskega dobro urejeno in v celoti usklajeno s pravnimi redom Evropske Unije, hkrati pa, da je udejanjanje enaindvajsetih (21) podzakonskih aktov v praksi eno slabše rešenih področij varstva okolja. Gre za ravnanje z odpadki, ki so klasificirani v dvajset (20) skupin nevarnih oziroma nenevarnih odpadkov, ki imajo svojega povzročitelja, imetnike, predelovalce, odstranjevalce, zbiralce, prevoznike in tudi posrednike odpadkov – vendar pa se vse začne ravno na naši »gozdni jasi«.

Toliko o poročanju za nazaj, država pa skrbi tudi za bodočnost in resorno ministrstvo je pripravilo »Operativni program odstranjevanja odpadkov za obdobje do konca leta 2008«. Cilj programa je zmanjšanje količin odloženih biorazgradljivih odpadkov, temelji pa na »Nacionalnem programu varstva okolja na področju ravnanja z odpadki« (Ur.L.RS, št.83/99) in obvez iz »Direktive Sveta ES o odlaganju odpadkov (ES, 1999/31). Program vključuje vrsto ukrepov, med drugimi tudi zapiranje obstoječih odlagališč in vzpostavitev regijskih centrov za ravnanje z odpadki. Nacionalnemu programu so sledili regijski, tudi za Slovenski Istro, (gradivo, 31.marec 2001), kjer lahko preberemo, da imata občini Izola in Piran razmeroma dobro urejeni deponiji odpadkov, občina Koper manj, zato išče nove rešitve, in pa še odločitev o temeljnih vprašanih ravnanja z odpadki med možnostmi sežiga v Trstu, gradnje lastne sežigalnice ali samo deponiranje odpadkov. Previdno pa je dodano, »...da je neurejenih odlagališč odpadkov vse manj, čistijo se v okviru akcij z lovci, šolami in drugimi, prebivalcem pa se zdijo neurejena odlagališča eden največjih okoljskih problemov...« (str.57). Nekako ne gre skupaj, pa tudi ni čisto jasno, ali gre »le« za neurejena odlagališča ali za našo »gozdno jaso«.

Tudi v poročilu koordinatorja projekta - OIKOS »Program varstva okolja za Slovensko Istro« (23.4.2001) je nekaj neznanek. Na eni strani, da so »v vseh treh občinah zelo aktivni sodelavci v uradih, pristojnih za okolje, tudi javna podjetja in strokovne organizacije v regiji so strokovno zelo visoko usposobljeni, občine imajo svoje občinske inšpekcije in komunalne redarje, ki nadzorujejo izvajanje občinskih odlokov...« (poglavje: Organiziranost in financiranje varstva okolja – str.1 povzetka). Na drugi strani pa so navedene ugotovitve, da je »...ob pomanjkanju nadzora in sankcioniranja kršenja varstvenih režimov zavarovanje pomanjkljivo, pogledi pristojnih za razvoj območij niso usklajeni, strokovne organizacije, ki delujejo na za varstvo narave in okolja pomembnih področjih premalo sodelujejo pri načrtovanju, prostorski planski dokumenti so neusklajeni z veljavno zakonodajo s področja varstva narave (poglavje: Ustreznost varovanja naravnih območij – str.3 povzetka).

In med prebiranjem teh gradiv se je na naši »gozdni jasi« pomivalnemu priključil še pralni stroj in odprl vprašanje ali samo pomiti ali tudi oprati jaso, ko (če) bosta dvojčka odstranjena. Odstranitev bo namreč zahtevna. Do naše »jase« sicer vodi široka in lepa gozdna pot, ki pa jo zožujejo in onečedujejo kupi in kupčki raznovrstnih drugih odpadkov neznanih avtorjev. Kaj storiti? Odkrivanje povzročiteljev bo zamudno, bolje bi bilo energijo usmeriti na informiranje o škodljivosti takšnih nemarnosti, pa na področje vzgoje in osveščanja prek šol, lokalnih skupnosti, turističnih združenj, planinskih društev in drugih. Ob tem bi lahko tudi pojasnili, da imajo odpadki svoj značaj. Praviloma jih pri členitvah razvrščamo na začelje, v ospredju so onesnaženje ozračja, zastrupljenost vodnih virov, hrup – skratka vse tisto kar načenja zdravje prebivalstva. Kaj pa ono drugo zdravje, ki ga ne rešujemo s tabletkami – naše počutje, naša kultura, kar se izraža z našim odnosom do odpadkov. Pa še eno »prednost« imajo odpadki. Če jih bomo samo pometli pred lastnim pragom, bomo poleg zakonske dobili tudi moralno pravico do uveljavljanja naših pogledov – stališč na visokih pragovih ohranjanja narave, varstva okolja, urejanje prostora in trajnostnega razvoja, kot se pač ta področja uradno imenujejo.

Dobro je, da je Mestna občina Koper zaupala popis divjih odlagališč odpadkov društvu Pangea – nevladni organizaciji s področja varstva okolja. Prvič, ker so »pofesionalci«, ki večinoma »neprofesionalno« (prostovoljno) skrbijo za čistejše okolje, drugič, ker jim zaupajo tudi domačini, kar se je lepo izkazalo pri zbiranju podatkov o divjih odlagališčih in tretjič, ker tudi že sodelujejo pri pripravi razvojnih programov na širših območjih od divjih odlagališč odpadkov.

In še v premislek občini! Kako bi »obšli« vse zakone in podzakonske predpise pri odločanju o čim hitrejši sanaciji odlagališč in ravnali tako kot senat v starem Rimu pred več kot 2000 leti. Na zasedanju se dvigne senator in vzklikne »Aeram corumpere non licet - zrak onečedovati se ne spodobi«. In senat je pri priči sklenil, da se morajo svinjaki iz katerih se je širil smrad, prestaviti na zunanjo stran mestnega obzidja.

Dr.Milan Naprudnik, strokovni sodelavec

1.2 Namen projektne naloge

Zaradi vse večjega obiska doline reke Dragonje, ki je v državnih prostorskih dokumentih predlagana za krajinski park, se pojavlja problem nekontroliranega onesnaževanja okolja s strani turistov, naključnih obiskovalcev in tudi s strani lokalnega prebivalstva. Eden izmed najbolj očitnih dokazov onesnaževanja je t.i. odmetavanje različnih vrst odpadkov neposredno v naravno okolje, ki lahko preraste v divje odlagališče odpadkov, katerih število in stopnja škodljivosti za okolje, na obravnavanem območju, še nista bili strokovno ovrednoteni.

Namen projektne naloge je z maksimalno udeležbo lokalnih skupnosti in uporabo tehnik zaznavanja v prostoru (GPS) identificirati obstoječe položaje divjih odlagališč na projektnem območju ter zagotoviti strokovne podlage za pripravo sanacijskega načrta, kot osnovo za dolgoročno in postopno odstranitev divjih odlagališč z načrtovanega območja.

1.3 Problematika povečevanja količin komunalnih odpadkov v EU in v Sloveniji ter ravnanje z njimi

1.3.1 Ravnanje z odpadki v EU

Vsako leto na območju EU nastaneta več kot dve milijardi ton odpadkov (Kezunovič, 2003, str. 105). Trend še vedno kaže na povečevanje letne količine odpadkov, saj količina le-teh še vedno raste premo sorazmerno s rastjo BDP. Okoljevarstveno politiko je med evropske politike umestil Evropski svet leta 1972 s sprejemom programa ukrepov za varstvo okolja. Razvoj okoljske politike je skozi desetletja spremljal hiter razvoj zakonodaje, ki danes obsega skoraj četrtino evropskega pravnega reda. Danes je v EU v veljavi že šesti akcijski program za okolje z naslovom »**Naša prihodnost, naša izbira**«. Poseben poudarek pri tem programu je pretrgati povezavo med gospodarsko rastjo in rastjo količin odpadkov (Keuc, 2002a, str. 15). Evropa bo do leta 2010 poizkušala doseči pomenljivo zmanjšanje količin odloženih odpadkov in količin nastalih nevarnih odpadkov.

Zastavljena sta dva konkretna cilja (Keuc, 2002a, str. 17):

- zmanjšanje količin odpadkov, namenjenih na odlagališče za 20 % do leta 2010, v primerjavi z letom 2000, s perspektivo 50 % zmanjšanja do leta 2050,
- zmanjšanje količin nastalih nevarnih odpadkov za 20 % do leta 2010, v primerjavi z letom 2000 in za 50 % do leta 2020.

V petem okoljskem akcijskem programu si je EU v obdobju med letoma 1993 in 2000 z naslovom »Korak k trajnosti« zastavila naslednje cilje, ki jih pa EU predvsem kar se tiče ustalitve količin odpadkov verjetno ni uresničila v celoti (Keuc, str. 17, 2002a):

- izdelati program ravnanja z odpadki v vseh državah članicah,
- ustalitev količin odpadkov na povprečje 300 kg/prebivalca na leto glede na raven iz leta 1985,
- recikliranje papirja, stekla, in plastike do vsaj 50% na ravni Unije,
- ureditev infrastrukture za varno zbiranje, ločevanje in končno oskrbo odpadkov,
- recikliranje izrabljenih izdelkov,
- ureditev evropskega trga reciklabilnih materialov,
- zmanjšanje emisij dioksinov za 90% do leta 2005 v primerjavi z letom 1985.

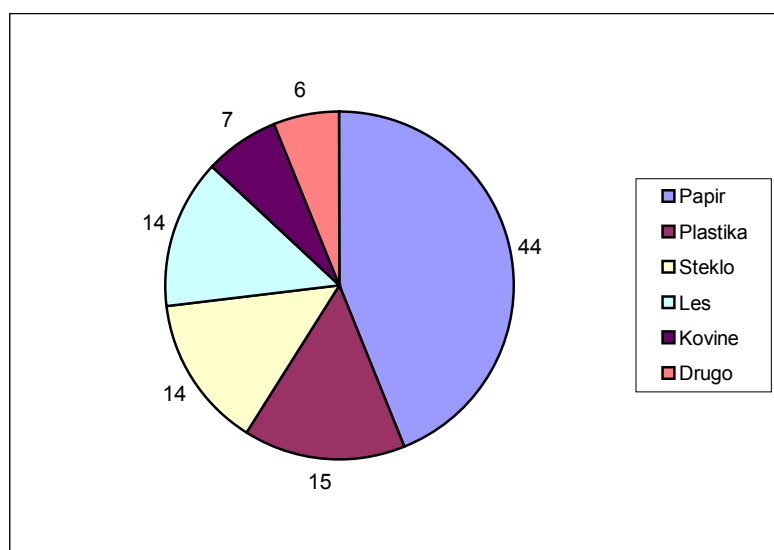
Kljub skupnim usmeritvam, pa je stopnja uveljavitve evropske zakonodaje, ki ureja področje varovanja okolja, v posameznih državah članicah zelo različna. To pomeni, da so v nekaterih državah razvili učinkovitejše sisteme in ustrežnejšo infrastrukturo za ravnanje z odpadki ter uvedli različne ekonomske in fiskalne instrumente, ki vplivajo na zmanjševanje nastanka odpadkov in na večjo osnovno izrabo nastalih odpadkov (Kezunovič, str. 109, 2003).

V nekaterih državah članicah, med drugim tudi v Sloveniji, je bil položaj po podatkih iz leta 2002, še vedno takšen, da se je približno 88% vseh nastalih komunalnih odpadkov še vedno odlagalo na bolj ali manj urejenih odlagališčih, kar zna biti problematično tudi z vidika evropskega skupnega trga, ki je eden od osnovnih zahtev Evropske unije, kot pogodbene skupnosti. Odpadki (načini ravnanja z njimi, cene, urejenost odlagališč,...) vplivajo na oblikovanje cene končnega izdelka ali storitve, ki vstopa na enotni trg. Če se kakšno podjetje svojih odpadkov znebi tako, da jih odloži na neurejeno odlagališče z minimalnimi stroški (primer neupravičenega odlaganja industrijskih odpadkov v reko Rižano s strani obalnega podjetja), to pomeni, da na skupnem trgu dosega neupravičeno tržno prednost pred podjetjem, ki temeljito skrbi za odlaganje svojih odpadkov in za to plačuje sorazmerno višje stroške. Rečeno drugače, omenjeno podjetje na račun okolja in posredno zdravja ljudi ter drugih živih bitij, dosega boljši tržni položaj. Zaradi tega je poenotenje izvajanja okoljskih standardov nujnost, da se prepreči neelojalna konkurenca na račun okolja.

1.3.2 Ravnanje z odpadki v Sloveniji

V Sloveniji smo leta 2000 odložili 1.050.000 ton odpadkov ali 525 kg na prebivalca. Po oceni Nacionalnega programa varstva okolja imamo 50.000 - 60.000 divjih odlagališč odpadkov, kar je približno eno divje odlagališče na vsakega 35. prebivalca naše države (Umanotera, 2002). Problematično je naraščanje predvsem deleža industrijske in komunalne embalaže v celotnem deležu vse letne količine odpadkov, ki po podatkih iz leta 1998 znaša 169 tisoč ton (Glej Graf 1).

Graf 1: Komunalna in industrijska odpadna embalaža po deležih izvornih surovin v letu 1998 v Republiki Sloveniji (v odstotkih)



Vir: Kezunovič, str. 109, 2002

V Sloveniji je bilo po podatkih Urada vlade RS za informiranje pred letom 2003 do 50 odlagališč komunalnih odpadkov ter 23 odlagališč industrijskih odpadkov. Od vseh odlagališč, ki obratujejo, ima le 14 odlagališč uporabna dovoljenja, torej obratujejo legalno. Obstoječa zakonodaja še omogoča obratovanje in širitve odlagališč tudi na t.i. rizičnih lokacijah do konca leta 2008, kar z vidika kopičenja odpadkov na takšnih lokacijah ni ravno primerno. Od odlagališč, ki obratujejo, je 22 takih, ki predstavljajo različne vrste tveganja (http://www.gov.si/mop/podrocja/uradzaokolje_sektorokolje/projekti/sanacija/projekt/sklop4.htm).

Predvideno je, da se odlagališča, ki predstavljajo različne načine tvegana, postopoma zaprejo in sanirajo. Vlada je sanacijo odlagališč komunalnih odpadkov uvrstila v četrti sklop vladnega projekta na pristojnem ministrstvu z naslovom "Sanacija ekoloških bremen" (Vir: <http://www.gov.si/mop/>). Cilj je, da bi do leta 2008 ostalo le še 12 odlagališč komunalnih odpadkov v okviru regijskih centrov za ravnanje s komunalnimi odpadki (Kezunovič, str. 110, 2003).

Strateške usmeritve ravnanja z odpadki v Republiki Sloveniji zastavljene leta 1996 so postavila naslednja temeljna načela (Keuc, str. 8, 2002b):

- reševanje problematike odpadkov na izvoru,
- načelo preventive,
- ločen zajem snovnih tokov odpadkov,
- racionalnost mreže objektov in naprav,
- racionalnost gospodarjenja s prostorom ter varovanje naravne in kulturne dediščine,
- inertizacija odloženih odpadkov ter saniranje neurejenih odlagališč ter starih bremen.

Z izvajanjem teh ukrepov naj bi do leta 2000 dosegli zmanjšanje odloženih količin odpadkov za 40 %. K temu naj bi največ pripomogli (Keuc, str. 18-19, 2002b):

- ločen zajem bioloških in zelenih odpadkov in njihova predelava (zmanjšanje celotne količine trdnih odpadkov iz gospodinjstev, gospodarstva in obrti za 10 do 15 %),
- ločen zajem odpadnega papirja in njegova snovna izraba v predelovalnih zmogljivostih (zmanjšanje celotne količine trdnih odpadkov iz gospodinjstev, gospodarstva in obrti za 5 do 7 %),
- ločen zajem odpadnega stekla in njegova snovna izraba (zmanjšanje celotne količine trdnih odpadkov iz gospodinjstev, gospodarstva in obrti za 3 do 5 %),
- povečana uporaba vračljive steklene embalaže,
- ločen zajem plastične embalaže, zlasti tiste za shranjevanje pijač,
- ločen zajem, prehodno skladiščenje in v začetni stopnji vsaj delna demontaža kosovnih odpadkov in odpadnih avtomobilov

Plan ni bil dosežen. Še več, količina odpadkov se je v 4 letih v obdobju med letoma 1996 in 2000 povečala za skoraj 24 %. K zmanjšanju odloženih količin odpadkov naj bi največ prispevala zgraditev sežigalnice odpadkov, kar je sporno, saj gre v tem primeru za netrajnostno porabo naravnih virov in njihovo trajno uničenje.

Nacionalni plan varstva okolja je bil sprejet leta 1999. Določil je naslednje cilje ravnanja z odpadki (Keuc, str. 18, 2002a):

- manjšanje nastajanja in nevarnostnega potenciala odpadkov na izvoru,
- povečanje snovne in energetske izrabe odpadkov ter zmanjšanje emisij toplogrednih plinov,

- ureditev učinkovitega sistema ravnanja z odpadki,
- prestopna odprava bremen.

Operativni plan o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo, sprejet leta 2002, je prav tako določil cilje, ki naj bi jih dosegli v letu 2007. Po tem planu naj bi se 51% odpadne embalaže recikliralo. Za najbolj problematično po tem planu se izkaže plastika. Plan predvideva, da se bo recikliralo zgolj 20 % odpadne embalaže iz te surovine.

Pravilnik o odlaganju odpadkov je prav tako določil obveznosti za zmanjšanje količin odloženih biorazgradljivih komunalnih odpadkov. Ti naj bo se do leta 2008, glede na leto 1995 zmanjšali skoraj za polovico.

Med biorazgradljive komunalne odpadke spadajo (Keuc, str. 20, 2002a):

- odpadni papir, lepenka in tekstil,
- odpadki iz zelene biomase in naravnega lesa,
- odpadna hrana in organski odpadki,
- odpadki iz obdelave in predelave lesa in drugi odpadki iz lesa, lubja, plute in slame.

1.3.3 Ravnanje z odpadki v Mestni občini Koper

Ravnanje s komunalnimi odpadki je obvezna lokalna javna gospodarska služba, ki se izvaja na celotnem območju Mestne občine Koper in zajema:

- Zbiranje odpadkov
- Odvoz komunalnih odpadkov
- Deponiranje odpadkov
- Akcije zbiranja odpadkov

Tako kot v večini krajev po Sloveniji tudi v MO Koper ločujemo odpadke. V Mestni občini Koper imamo urejeno ločeno zbiranje komunalnih odpadkov na izvoru.

Tako občani Mestne občine Koper ločeno zbirajo naslednje vrste odpadkov:

- papir
- steklo
- kartonsko embalažo
- biološke odpadke
- preostanek odpadkov
- plastične embalaže
- neuporabnih oblačil
- kosovni odpadki
- nevarni odpadki

Posamezne vrste odpadkov se zbira na različne načine. Tako se **papir, steklo, kartonska embalaža, plastična embalaža ter neuporabna oblačila** zbira v posebnih posodah, ki se med seboj ločujejo po barvi oz. po barvi pokrova. Te odpadke se v celoti preda v nadaljnjo reciklažo. Odpadki se odvažajo večkrat tedensko po rednem planu. Če se posode napolnijo prej, se jih sprazni intervencijsko.

Biološke odpadke se zbira v malih 10 litrskih posodah, ki so jih prejela vsa gospodinjstva. Posode se praznijo v večje posode rjave barve, ki se nahajajo na ekoloških otokih ali na odjemnem mestu. Biološke odpadke se oddaja v kompostno predelavo. V fazi zbiranja

bioloških odpadkov se pojavlja problem, da se med te odpadke meša tudi druge vrste odpadkov. S tem biološki odpadki postanejo neuporabni za nadaljnjo predelavo. Komunala Koper, ki je zadolžena za izvajanje zbiranja in deponiranja odpadkov v MO Koper, je izvedla že več ozaveščevalnih kampanij, ki bi gospodinjstva spodbudila k vestnejšemu zbiranju bioloških odpadkov.

Preostanek odpadkov se odlaga v posode črne barve, ki so nameščene na odjemnih mestih. Na območjih, kjer se ne zbira bioloških odpadkov so za preostanek odpadkov nameščene kovinske posode različnih velikosti.

Preostanek odpadkov se odlaga na urejeno odlagališče v Dvorih pri Sv. Antonu. Komunala Koper je upravljavec deponije, ki je v občinski lasti. Na odlagališče je dovoljeno odlagati samo komunalne odpadke iz gospodinjstva in industrijske nenevarne odpadke, ki so po sestavi enaki gospodinjstvom. Vse ostale nenevarne odpadke lahko deponiramo samo, če je pridobljena ocena o ustreznosti odpadka. Komunalni odpadki se dnevno kompaktirajo (stiskajo), ob koncu dneva pa prekrijejo s humusno zemljo.

Kosovne in nevarne odpadke se zbira 2-krat letno na lokacijah, ki so za vsako krajevno skupnost določene v začetku leta. Kosovni odpadki so lahko oddani vsak dan na odlagališču na Dvorih pri Sv. Antonu od 7. do 19. ure.

Zbira se:

- kovinske odpadke
- lesene odpadke
- plastične odpadke
- belo tehniko
- hladilno tehniko
- vzmetnice
- TV aparate
- avtomobilske gume
- avtomobilske akumulatorje

Kosovne odpadke se odvaža v dveh letnih akcijah - spomladi in jeseni. Vsaka krajevna skupnost ima dvodnevni termin vnaprej določen za zbiranje. Tretji dan se prične z odvozom in se odvaža, dokler odjemno mesto ni počiščeno.

Nevarne odpadke se odvaža v dveh letnih akcijah - spomladi in jeseni. Odvoz se opravlja s posebnim vozilom, ki ima prirejene posode za različne nevarne odpadke. Odpadki se odvažajo iz vnaprej določenih lokacij na področju cele Mestne občine Koper. Vozilo se na vsaki lokaciji zadrži 2 uri, nato se preseli na novo lokacijo.

2. METODOLOGIJA

2.1 Povzetek metodološkega pristopa

Pri popisu divjih odlagališč odpadkov na načrtovanem območju Krajinskega parka Dragonja so bile za pridobivanje podatkov uporabljene osnove metode sistematičnega kartiranja (Šebenik, 1994). Popis je potekal v dveh sklopih, kjer so bile najprej ugotovljene lokacije divjih odlagališč, nato pa zbrani podatki o drugih lastnostih posameznega odlagališča. Kot je navedeno v literaturi (Šebenik, 1994) velja metoda sistematičnega kartiranja za najpogostejši in ob zadovoljivi doslednosti tudi najzanesljivejši način pridobivanja podatkov. Prav ta metoda je bila do sedaj osnova za večino raziskav in popisov divjih odlagališč v Sloveniji. V nadaljevanju podajamo natančen opis metodološkega pristopa, ki je bil uporabljen pri izvedbi projektne naloge.

Metodologija izvajanja popisa divjih odlagališč odpadkov na načrtovanem območju reke Dragonje je potekala v treh fazah. V prvi fazi so bile aktivnosti usmerjene predvsem v predstavitev metodologije in namena projekta v lokalnih skupnostih na projektih območjih (predsednikom in članom sveta krajevnih skupnosti) ter lokalnim prebivalcem. V drugi fazi je bila izvedena identifikacija divjih odlagališč na terenu na osnovi podatkov, ki so jih predložile lokalne skupnosti, popis značilnosti posameznega divjega odlagališča in določitev koordinat, ter postavitve enotne podatkovne baze divjih odlagališč na projektne območju. V sklopu tretje faze so bile narejene analize pridobljenih podatkov in izdelana prioritarna lista za sanacijo divjih odlagališč. V sklopu tretje faze projekta je bilo izdelano tudi končno poročilo vključno s predvidenimi projektne izdelki.

2.2 Opredelitev projektne območja

Projektne območje je sestavljeno iz petih (5) prostorskih enot - krajevnih skupnosti, ki si od spodnjega proti zgornjemu toku reke Dragonje sledijo po naslednjem vrstnem redu: KS Šmarje, KS Boršt, KS Marezige, KS Gradin in KS Gračišče. Popis divjih odlagališč je bil izveden in voden po prostorskih enotah – naseljih znotraj posameznih krajevnih skupnosti. V nadaljevanju podajamo seznam naselij po krajevnih skupnosti, ki predstavljajo projektne območje:

a. Krajevna skupnost Šmarje

Naselje	Površina (m ²)
ŠMARJE	3.838.820
POMJAN	3.477.040
GRINTOVEC	2.766.860
KOŠTABONA	3.521.650
FIJEROGA	633.460
ŽUPANČIČI	1.742.830
DILICI	1.384.140
PUČE	4.296.270
BRIČ	2.695.570
KRKAVČE	6.446.560
skupna površina v m ²	30.803.200
Ha	3.080
Km ²	30,8

b. Krajevna skupnost Boršt

Naselje	Površina (m2)
GLEM	1.768.200
BORŠT	3.188.240
LABOR	4.480.800
skupna površina v m2	9.437.240
Ha	944
Km2	9,4

c. Krajevna skupnost Marezige

Naselje	Površina (m2)
MAREZIGE	4.233.630
BABIČI	1.778.390
LOPAR	2.447.120
TRUŠKE	4.279.510
TRSEK	2.571.200
BOČAJI	1.670.650
KOZLOVIČI	764.680
skupna površina v m2	17.745.180
Ha	1.775
Km2	17,8

d. Krajevna skupnost Gradin

Naselje	Površina (m2)
BREZOVICA PRI GRADINU	3.748.680
GRADIN	1.438.910
SIRČI	2.188.290
KOROMAČI-BOŠKINI	1.087.710
TOPOLOVEC	4.862.180
ABITANTI	4.900.180
BELVEDUR	716.030
MOČUNIGI	1.130.000
PREGARA	8.047.510
skupna površina v m2	28.119.490
Ha	2.812
Km2	28,1

e. Krajevna skupnost Gračišče

Naselje	Površina (m2)
TULJAKI	2.305.320
POLETIČI	1.877.280
POPETRE	2.307.160
BUTARI	2.031.610
PISARI	264.340
PERAJI	1.131.740

MARŠIČI	1.396.600
KUBED	6.576.690
SOKOLIČI	557.610
ZABAVLJE	2.720.010
TREBEŠE	2.471.310
ŠEKI	248.540
OLIKA	259.640
KARLI	1.243.670
SOČERGA	2.613.410
skupna površina v m2	28.004.930
Ha	2.800
Km2	28,0

Preglednica 1: Pregled podatkov o površinah in divjih odlagališčih za vse krajevne skupnosti na projektnem območju (Pangea, 2004)

Krajevna skupnost	Število naselij na projektnem območju	Skupna površina naselij na projektnem območju (v m2)	Število popisanih divjih odlagališč (2004)*	Povprečna gostota divjih odlagališč (št./km2)**
ŠMARJE	10	30.803.200	42	1,4
MAREZIGE	7	17.745.180	17	1,8
BORŠT	3	9.437.240	7	0,4
GRAČIŠČE	15	28.004.930	18	0,6
GRADIN	9	28.119.490	16	0,6
Skupaj	44	114.110.040	100	/

*Podatek za število popisanih divjih odlagališč je bil pridobljen v letu 2004 v okviru projekta Mestne občine Koper

**Povprečna gostota divjih odlagališč na krajevno skupnost je izračunana na podlagi podatkov iz popisa divjih odlagališč 2004

Iz tabele je razvidno, da so bila v sklopu projektne naloge popisana divja odlagališča na površini približno 114,1 km² (11.411,0 ha). V prilogi 6 je podan zemljevid in delovna meja projektnega območja (Odlok Republike Slovenije, 1999).

2.3 Opis aktivnosti po fazah projekta

2.3.1 Aktivnosti v sklopu prve faze - Priprava metodologije, predstavitev na lokalni ravni in identifikacija divjih odlagališč na terenu s strani lokalne skupnosti

Popis divjih odlagališč je bil izveden na nivoju prostorske enote naselja znotraj posameznih krajevnih skupnosti (glej poglavje 2.2). V ta namen so bili pozvani organi lokalne samouprave na nivoju krajevnih skupnosti v Mestni občini Koper - Sveti krajevnih skupnosti vključno s predstavniki vaških odborov, v sodelovanju s katerimi je bila izvedena prva faza projekta. Za namene sistematične določitve lokacij divjih odlagališč so bili pripravljene kartografski delovni materiali (DOF – digitalni ortofoto posnetki / TTN – temeljni topografski načrti) v različnih merilih za posamezna naselja na projektnem območju. Naloga lokalnih skupnosti je

bila označiti lokacije na delovnih materialih in jih posredovati predstavniku krajevne skupnosti.

Model izvajanja projekta in prikaz toka informacij:



Graf 2 - Slika: Splošna shema pretoka podatkov o divjih odlagališčih na projektnem območju (Pangea, 2004)

V sklopu prve faze je bil v začetku izvajanja projekta organiziran sestanek s predsedniki vseh krajevnih skupnosti na območju (Priloga 1). Izpeljane so bile tri (3) predstavitve na lokalni ravni, kjer je bil vzpostavljen kontakt s člani Svetov krajevnih skupnosti, predstavljen namen in cilji projekta ter metodologija popisa divjih odlagališč (glej poglavje o promociji projekta).

Na podlagi razgovorov in sestankov z vključenimi akterji v prvi fazi izvajanja projekta so bile zaključene naslednje ugotovitve, ki so bistveno pripomogle k izvajanju naslednjih faz projekta:

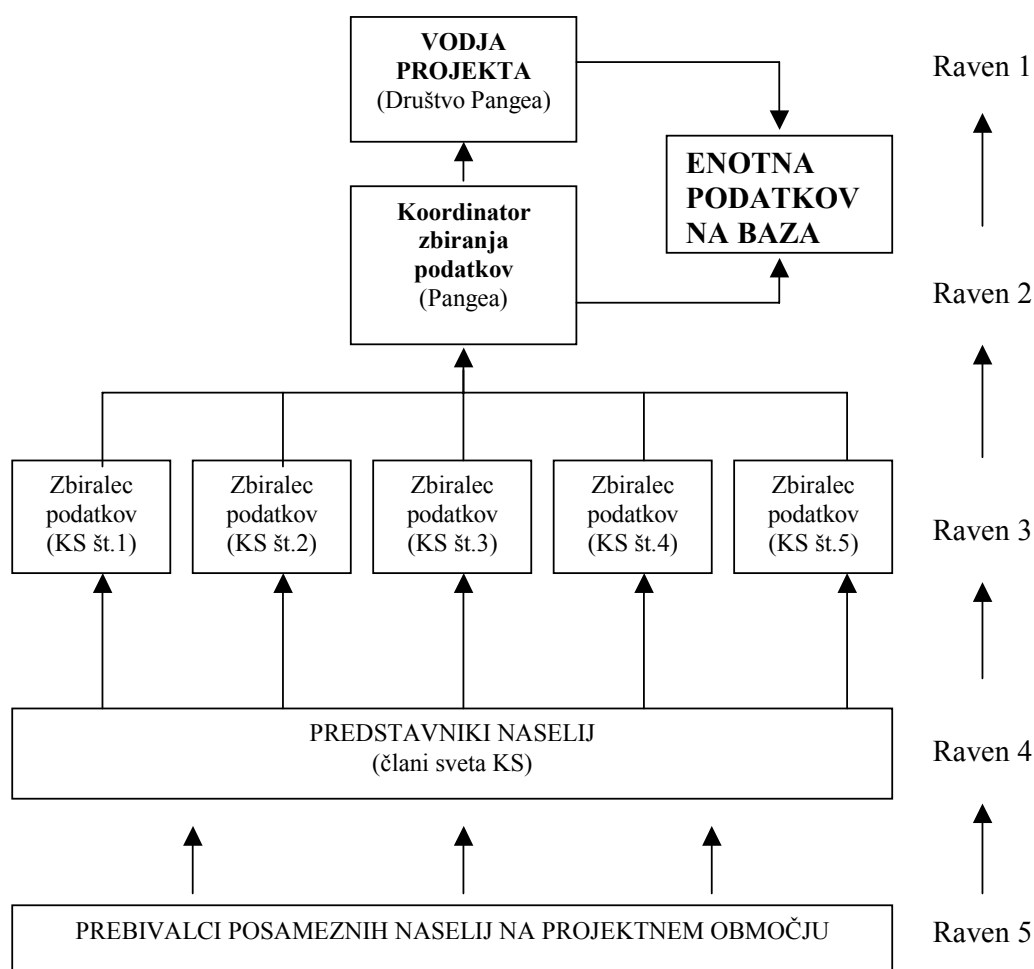
- Divja odlagališča odpadkov se v splošnem nahajajo v okolici naselij, ob poljskih poteh ali kolovozih. Kmetje oziroma lokalni prebivalci so prevažali in še ponekod še vedno prevažajo večje kosovne odpadke z osebnimi avtomobili ali kmetijsko mehanizacijo (traktorji, freza s prikolico) in jih odvržejo ob večjih prepadih, vodotokih ali grapah.
- V večini primerov imamo opravka z živimi in zasutimi divjimi odlagališči. Nastajanje novih divjih odlagališč je redkost, od kar je javno podjetje pristojno za odvoz odpadkov (Komunala Koper) vzpostavilo redni sistem zbiranja kosovnih odpadkov in njihov odvoz.
- Vzroki za nastajanje divjih odlagališč odpadkov v preteklosti je bila predvsem pomanjkljiva oskrba lokalnih skupnosti na podeželju z rednim odvozom odpadkov. Komunala Koper organizira nekajkrat na leto kosovno zbiranje odpadkov po večjih vaseh, kar pa še vedno ni dovolj učinkovito. V primeru, da je zbirališče kosovnih in drugih odpadkov preveč oddaljeno, pomeni to za prebivalce oddaljenih naselij prevelik strošek in zato raje odvržejo odpadke v naravo.
- Pripraviti je potrebno sistem bolj vzpodbujajočega načina odvoza odpadkov. Npr. Posebne nagrade prebivalcem tistih vasi, ki zberejo največ kosovnih odpadkov, ali počistijo obstoječe divje odlagališče, itd...
- V nekaterih naseljih je še vedno praksa, da vsako leto s prostovoljnimi akcijami očistijo divja odlagališča v okolici.

Način ugotavljanja lokacij divjih odlagališč. V sklopu predstavitev so bili izmed članov Svetov krajevnih skupnosti določeni predstavniki lokalnih skupnosti, ki so v praksi predstavniki posameznih naselij in lokalni koordinatorji za posamezno krajevno skupnost (v nadaljevanju KS). Glavni namen je bil, da se člane Svetov KS obvesti o projektu; tej pa naj v naslednji fazi informacijo o projektu prenesejo med ljudi v svojem naselju. Izmed prisotnih članov Svetov KS je bila določena oseba (lahko tudi predsednik / tajnik KS), katere naloga je

bila zbiranje podatkov s strani posameznih predstavnikov naselij in jih posredovati glavnemu koordinatorju zbiranja podatkov.

Pri popisu lokacij divjih odlagališč je bila vsem lokalnim skupnostim dana možnost, da se aktivno vključijo v projekt in sicer z neposredno identifikacijo lokacij in posredovanjem podatkov. Metodološki pristop k popisu je bil zasnovan na osnovni ideji, da lokalna skupnost najbolje pozna stanje okolja v katerem živi in ima hkrati tudi v prihodnje zelo pomembno vlogo pri preprečevanju nastajanja novih in pri sanaciji obstoječih divjih odlagališč odpadkov. Le z njihovim aktivnim sodelovanjem je mogoče zasnovati tudi uspešen načrt sanacije in nadzora ter preprečevanje nastajanja novih divjih odlagališč.

Podrobnejši sistem zbiranja podatkov je predstavljen v naslednji organizacijski shemi:



Graf 3 - Slika: Krovna organizacijska shema zbiranja podatkov o lokacijah divjih odlagališč na projektnem območju (Pangea, 2004)

V organizacijski shemi so bile vzpostavljene naslednje vloge:

Predstavniki naselij – predstavniki naselij v Svetih krajevnih skupnosti, ki prevzamejo vlogo posredovanja podatkov med prebivalci naselij in zbiralcem podatkov na ravni krajevne skupnosti, jih motivirajo za sodelovanje na projektu in jim dajejo odgovornost posredovanja podatkov o morebitnih lokacijah divjih odlagališč v svojem naselju.

Zbiralci podatkov – njihova naloga je, da na nivoju krajevne skupnosti koordinirajo zbiranje podatkov in posredujejo informacije glavnemu koordinatorju popisa oz. izvajalcu projekta. Prav tako poročajo o morebitnih problemih in zaostankih pri zbiranju informacij. V večini primerov to vlogo prevzamejo kar predsedniki krajevnih skupnosti.

Koordinator zbiranja podatkov – kot predstavnik izvajalca projekta skrbi za učinkovit proces zbiranja podatkov v vseh krajevnih skupnostih ter neposredno sodeluje z zbiralci podatkov. Prav tako zbira podatke in jih posreduje v enotno podatkovno bazo. O morebitnih napakah, zastojih ali izboljšavah procesa zbiranja podatkov obvešča vodjo projekta.

Vodja projekta – usklajuje delo na vseh ravneh in koordinira učinkovit tok podatkov preko lokalne ravni v enotno podatkovno bazo, zagotavlja kvaliteto in nadzor nad izvajanjem vseh faz projekta preko koordinatorja zbiranja podatkov.

Prednosti zbiranja podatkov po predstavljenem modelu:

- Relativno enostavna metoda pridobivanja podatkov
- Visoka verodostojnost in zanesljivost podatkov - verifikacija lokacij divjih odlagališč na terenu na podlagi kartografskih materialov, ki jih posreduje lokalna skupnost
- Maksimalno vključevanje lokalnega prebivalstva v projekt
- Obveščanje, ozaveščanje in informiranje lokalnega prebivalstva o pomembnosti preprečevanja nastajanja novih divjih odlagališč odpadkov
- Prebivalci sami posredujejo informacije o divjih odlagališčih odpadkov v svojem naselju
- Vzpodbujanje občutka odgovornosti pri lokalni skupnosti, da v prihodnje izboljša stanje okolja na svojem območju

Slabosti zbiranja podatkov po predstavljenem modelu:

- Možnost velikega časovnega razpona v fazi pridobivanja podatkov predvsem s strani lokalne skupnosti
- Ogromno vložene truda za motivacijo lokalnega prebivalstva k sodelovanju na projektu (predstavitve, informativna zloženka, neprestano kontaktiranje)
- Možnost prikrievanja podatkov na nivoju lokalne skupnosti in predstavnika naselja iz strahu pred morebitnimi kazenskimi ukrepi
- Nizka okoljska ozaveščenost lokalnih skupnosti slaba kooperativnost lokalne skupnosti

Promocijske aktivnosti. Motivacija lokalnega prebivalstva k aktivnemu vključevanju v projekt in sodelovanje pri njegovi izpeljavi, je ena od osnov, tako imenovanega “bottom-up” procesa, ki ga je pri izpeljavi projekta uporabilo društvo Pangea. Sodelovanje lokalnega prebivalstva, kot neprecenljivega vira informacij, je bil eden od pogojev kvalitetne in uspešne izpeljave projekta. Zato je bil uvodni del pridobivanja informacij s terena usmerjen predvsem na spodbujanje lokalnega prebivalstva, da se s svojim poznavanjem kraja vključijo v projekt.

A. Uvodna seznanitev predstavnikov lokalnega prebivalstva s projektom.

Zavedajoč se kritične situacije pri prvem stiku lokalnih prebivalcev z izvajalci projekta, ki navadno niso domačini in so zgolj površno seznanjeni s situacijo »na terenu«, smo temu delu posvetili posebno pozornost. Prvi stik smo navezali s predsedniki vseh krajevnih skupnosti na območju popisa ter jih povabili na uvodno predstavitev projekta, ki je potekala v Šmarjah v mali dvorani tamkajšnjega doma krajevne skupnosti v mesecu juniju.

Predstavitve so se udeležili predstavniki štirih KS, opravičil se je zgolj predstavnik KS Marezige (glej Preglednico 1).

Preglednica 2: Udeleženci uvodne predstavitve projekta predsednikom petih KS, ki so bile vključene v projekt popisa (Pangea, 2004)

Krajevna skupnost	Predsednik/predstavnik	Prisotnost
KS Boršt	g. Oras Jerman	DA
KS Gradin	g. Šteljo Markežič	DA
KS Gračišče	g. Darijo Franca	DA
KS Marezige	g. Alen Babič	NE
KS Šmarje	g. Filip Krtelj	DA

Projekt je multimedijsko predstavil vodja projekta g. Andrej Medved, predsednik strokovnega sveta društva Pangea. V Prilogi 2 podajamo celotno vsebino predstavitve za lokalne skupnosti (primer predstavitve v naselju Šmarje, junij 2004).

Predsedniki so se na predstavitvi seznanili z:

- Statusom projekta, pod to točko so se seznanili z:
 - o Nosilcem projekta
 - o Naročnikom projekta
 - o Projektnim območjem
- Izhodišča projekta, pod to točko so se seznanili z:
 - o Ocenjenim stanjem na terenu ter s cilji projekta
- Metodologijo, pod to točko so se seznanili z:
 - o Osnovnim pristopom
 - o Fazami na projektu
- Izvedbenim načrtom, pod to točko so se seznanili z:
 - o Natančnejšo predstavitvijo s fazami projekta
 - o Seznanitev z delovnim materialom
- Pričakovanimi projektnimi izdelki
- Časovno shemo projekta
- Ostalimi sodelujočimi partnerji na projektu

Predstavitve je potekala po naslednjem dnevnem redu:

- a) **predstavitve projekta** (namen, cilj, metodologija, popisni obrazec, enotna podatkovna baza)

- b) **predstavitev metodološkega pristopa** k vnašanju lokacij divjih odlagališč na kartografskih materialih (DOF / TTN v različnih merilih za posamezna naselja)
- c) **določitev lokalnih koordinatorjev** in roka oddaje podatkov glavnemu koordinatorju popisa
- d) **diskusija** na temo možnosti sanacije divjih odlagališč

Predsedniki KS so v celoti podprli predstavljeni projekt ter obljubili sodelovanje. Določili smo datume javnih predstavitev v posameznih krajevnih skupnostih in določili nadaljnje korake pri izvajanju projekta. Želja predsednikov je bila, da bi lokalno prebivalstvo o projektu seznanili s tudi neposredno ter jih na ta način povabili k aktivni vključitvi v projekt. Odločili smo se, da to storimo s pomočjo informativne zloženke (Glej Prilogo 3 – Vzorec letaka).

B. Javna predstavitev projekta v posameznih krajevnih skupnostih ter promocija projekta.

Organizirane so bile tri javne predstavitve projekta, na katere so bili povabljeni lokalni prebivalci (glej Tabela 2). Prebivalce smo na predstavitev povabili z javnimi razglasi – plakati, ki so jih predstavniki posameznih krajevnih skupnosti razobesili po oglasnih deskah ter na drugih vidnih mestih po vaseh. Odziv lokalnega prebivalstva je bil kljub temu skromen.

Preglednica 3: Javne predstavitve projekta na območju izvajanja popisa (Pangea, 2004)

Kraj	Vabljeno prebivalstvo	Datum
Boršt – Kulturni dom KS	KS Marezige in KS Boršt	Julij 2004
Butari – lovska koča LD Istra Gračišče	KS Gradin in KS Gračišče	Julij 2004
Šmarje – Kulturni dom KS	KS Šmarje	Julij 2004

Za učinkovitejši način promocije in aktivnega vključevanja lokalnega prebivalstva v projekt se je pokazal tiskan letak, ki ga je dobilo vsako gospodinjstvo na območju popisa (Glej Prilogo 3 – vzorec letaka). Prebivalstvo se je v projekt vključilo tako, da je koordinatorja projekta v posamezni krajevni skupnosti, katerega številko GSM-ja so našli na letaku, seznanjali z informacijami o posameznih odlagališčih.

C. Odmevi javnih medijev na projekt

Kljub temu, da med samim projektom nismo seznanjali javnosti o poteku samega projekta, so javni mediji izkazali interes za vsebino in potek samega projekta. Tako sta bila v mesecu juliju objavljena dva članka in sicer eden na spletnem portalu Obala.net, drugi pa v Primorskih Novicah. V istem mesecu je bil o projektu objavljen TV prispevek, ki je bil predvajan v oddaji Primorski dnevnik na TV Koper–Capodistria ter v oddaji Poročila na TV Slovenija 1.

D. Predstavitev na delavnici »Kopenski viri onesnaženja morja«.

Na delavnici, ki jo je organiziral Nacionalni Inštitut za biologijo – Morska biološka postaja Piran v Novi vasi nad Dragonjo in sicer 25.septembra 2004, je predstavnik društva Pangea (Andrej Medved, predsednik strokovnega sveta) vodil tematsko skupino »Divja odlagališča«. Namen delavnice je bil seznaniti različne interesne skupine (lokalne oblasti, nevladne organizacije, lokalno prebivalstvo) s problemi onesnaževanja morja in kopenskih virov. S

predavanji o različnih temah so strokovnjaki za posamezna področja v dopoldanskih urah na ključnih točkah na preprost način razložili procese, ki se tam odvijajo. Na področju divjih odlagališč odpadkov je bil na lokaciji v Šmarjah voden ogled nekaj kritičnih divjih odlagališč in predstavljen projekt »Popisa divjih odlagališč«, katerega naročnik je bila Mestna občina Koper in je predmet pričujočega poročila (Priloga 4)

2.3.2 Aktivnosti v sklopu druge faze – Pregled posredovanih položajev divjih odlagališč s strani lokalne skupnosti, izpolnjevanje popisnih obrazcev in prenos koordinat v enotno podatkovno bazo

Zgradba popisnega obrazca. V literaturi (Šebenik, 1994) je navedeno, da je potrebno odlagališče in lokacijo tudi opisati ter zagotoviti podatke o legi, dimenziji in stanju odlagališča. Za namene popisa divjih odlagališč odpadkov na projektnem območju je bil pripravljen popisni obrazec, ki je vseboval naslednje rubrike podatkov (celoten popisni obrazec je podan v Prilogi 5):

- a. Identifikacijski podatki
 - i. Šifra odlagališča
 - ii. Tip odlagališča
 - iii. Naselje
 - iv. Ime odlagališča
 - v. Številka parcele
 - vi. Koordinate X / Y
 - vii. Nadmorska višina
 - viii. Ocenjena površina
 - ix. Datum / ura popisa
 - x. Ime popisovalca

- b. Opis lege divjega odlagališča
 - i. Lega odlagališča
 - ii. Raba tal
 - iii. Bližina vode
 - iv. Višina glede na naselje
 - v. Razdalja od naselja

- c. Opis stanja in drugih lastnosti
 - i. Stanje odlagališča
 - ii. Vrsta odlagališča
 - iii. Vrste odpadkov
 - iv. Vpliv na okolico

- d. Opombe

Način šifriranja divjih odlagališč. Podlaga za šifriranje divjih odlagališč je predstavljala prostorska enota – krajevna skupnost in naselje, kjer se odlagališče nahaja. Pri popisu odlagališč in kasneje pri vnašanju podatkov v podatkovno bazo se je izkazalo, da so se nekatera divja odlagališča, čeprav so bila popisana kot del enega naselja, nahajala v sosednjem naselju. Odločitev pripadnosti divjih odlagališč določenemu naselju je torej temeljila na dveh izhodiščih:

- 1) naselje se dejansko nahaja znotraj prostorskih meja določenega naselja in
- 2) naselje so popisali prebivalci določenega naselja, nahaja pa se znotraj prostorskih meja drugega / sosednjega naselja

Pri šifriranju divjih odlagališč smo uporabili pravilo popisovalca divjega odlagališča in odlagališče pripisali naselju (šifrirali), ki ga je določila lokalna skupnost.

Primer šifriranja posameznega divjega odlagališča:

KS01 / N02 / 001

KS01 – je določeno na podlagi šifranta za krajevne skupnosti in dejanske lokacije divjega odlagališča (KS01 – KS Šmarje, KS02 – KS Boršt, KS03 – KS Marezige, KS04 – KS Gračišče in KS05 – KS Gradin)

N02 - je določeno na podlagi šifranta za naselja in dejanske lokacije divjega odlagališča (npr. za KS Šmarje – N01 Šmarje, N02 – Grintovec, itd.)

001 - je zaporedna številka divjega odlagališča znotraj posameznega naselja

Preglednica 4: Šifrant divjih odlagališč na projektne območju (Pangea, 2004)

Šifra KS	Šifra naselja	Ime
KS01		ŠMARJE
	N01	Šmarje
	N02	Pomjan
	N03	Grintovec
	N04	Koštabona
	N05	Fijeroga
	N06	Župančiči
	N07	Dilici
	N08	Puče
	N09	Brič
	N010	Krkavče
KS02		BORŠT
	N01	Glem
	N02	Boršt
	N03	Labor
KS03		MAREZIGE
	N01	Marezige
	N02	Babiči
	N03	Lopar
	N04	Truške
	N05	Trsek
	N06	Bočaji
	No7	Kozloviči
KS04		GRACIŠČE
	N01	Tuljaki
	N02	Poletiči
	N03	Popetre
	N04	Butari

	N05	Pisari
	N06	Peraji
	N07	Marčiči
	N08	Kubed
	N09	Sokoliči
	N10	Zabavlje
	N11	Trebeše
	N12	Šeki
	N13	Olika
	N14	Karli
	N15	Sočerga
KS05		GRADIN
	N01	Brezovica pri Gradinu
	N02	Gradin
	N03	Sirči
	N04	Koromači- Boškini
	N05	Topolovec
	N06	Abitanti
	N07	Belvedur
	N08	Močunigi
	N09	Pregara

Poročilo terenskega dela.

Uvod. Terensko delo je potekalo v mesecu novembru 2004. Prvi popis je bil opravljen v KS Šmarje (vas Šmarje) 5. novembra. Popisovalno skupino je z osnovami tehnik zaznavanja v prostoru seznanil dr. Milan Naprudnik, strokovni sodelavec društva Pangea, s katerim smo tudi določili pravilen in optimalen način popisovanja. Preizkusili smo operativno vrednost delovnih popisnih obrazcev in jih v skladu z ugotovljenimi potrebami dela na terenu nekoliko spremenili ter pripravili finalno verzijo (Priloga 5). Zadnje odlagališče je bilo popisano 21. novembra v Krkavčah (KS Šmarje).

Naloga popisovalca. Popisovalci so za popisovanje oz. meritve imeli na razpolago GPS napravo tipa **SP24 – MLR** (Electronique), digitalni fotoaparatus Olympus in kartografske materiale (naprintane DOF / TTN) na katere so posamezne krajevne skupnosti predhodno vrisale lokacije odlagališč. Naloga popisovalcev so bile:

- a) poiskati odlagališče na podlagi DOF-a,
- b) izmeriti natančne koordinate in nadmorsko višino odlagališča z GPS napravo,
- c) oceniti površino odlagališča,
- d) oceniti sestavo (delež v %) odpadkov,
- e) določiti ustrezne parametre popisnega obrazca (lega odlagališča – relief, raba tal, bližina vode, stanje odlagališča, vpliv na okolico, razdalja od naselja),
- f) dodajanje morebitnih opomb za popolnejšo informacijo o odlagališču,
- g) fotografiranje odlagališča.

Težave pri izvajanju terenskega dela. Popisovalci so se med delom na terenu srečevali z najrazličnejšimi težavami. Sistematično jih lahko prikažemo tako, da jih navežemo na naloga popisovalca iz prejšnje točke:

a) *problematična lokalizacija odlagališča in otežen dostop*

Večkrat se je zgodilo, da so bile točke, ki so jih krajevne skupnosti vrisale na DOF-e, netočne, vendar skoraj vsa odlagališča, ki smo jih popisali, ležijo ob cestah in poteh, tako, da kljub nenatančni označbi na DOF-u, to ni povzročalo težav. Bili pa so primeri, ko je bila lokalizacija odlagališča zelo težavna.

Temu so botrovali štirje razlogi:

- velikost odlagališča (zelo majhna in težko vidna odlagališča),
- nenatančna označba na DOF-u in hkrati lega odlagališč, ki niso bila ob cestah, poteh,
- otežen dostop (slabe ceste, poti, kolovozi ali pa sploh odsotnost kakršnekoli poti),
- skrajni primer, ko krajevna skupnost sploh ni označila oz. pomanjkljivo označila odlagališča. Tu lahko navedem primer KS Gradin, ki z izjemo naselja Pregara sploh ni označila nobenega divjega odlagališča, KS Marezige, ki ni oddala DOF-ov za naselja Kozloviči, Bočaji in Truške ter KS Šmarje, ki ni označila divjih odlagališč v Krkavčah. V vseh teh primerih so se popisovalci obrnili kar na lokalno prebivalstvo in s spraševanjem "od vrat do vrat" dobili potrebne informacije.

b) *GPS naprava*

Delovanje naprave GPS, s katero smo določali koordinate in nadmorsko višino točk na lokacijah divjih odlagališč je odvisno od vremenskih razmer in drugih specifičnih pogojev na posamezni lokaciji (vegetacija,...). Ob slabem vremenu (oblačnost) je povezovanje oteženo, zato smo v takih primerih zamudili kar nekaj časa. Poleg tega je bilo potrebno zaradi verodostojnosti podatkov zagotoviti čim boljši signal GPS naprave.

c) *ocena površine*

Ocena površine je bila problematična predvsem v primerih, ko so bila odlagališča locirana v nedostopnih strmih grapah in pobočjih, kjer smo ocenjevali le na osnovi vizualnega vtisa. Drugi problem so bila odlagališča, ki so delno ali v celoti prekrita z vegetacijo.

d) *ocena sestave odpadkov*

Realno oceno o sestavi in naravi odpadkov je bilo težko oz. sploh nemogoče podati predvsem v primerih, ko je odlagališče zasuto ali prekrito z vegetacijo. Predvsem v prvem primeru je podajanje ocene brez dodatnega sondiranja v globino nemogoče. Popisovalec je lahko o sestavi odpadkov le sklepal na osnovi vidnih odpadkov na površini ali pa na osnovi pričevanj lokalnega prebivalstva.

e) *določevanje parametrov popisnega obrazca*

Tukaj je bilo problematično le določanje vplivov na okolico in specifično to, ali odlagališče onesnažuje površinsko in podtalno vodo. V določenih primerih namreč ni bilo vidno ali so med odpadki tudi škodljive snovi (kemikalije ipd.)-glej pod d).

Pomoč lokalnega prebivalstva. Zaradi razsežnosti in reliefne razgibanosti območja, kjer se nahaja pet proučevanih krajevnih skupnosti (KS Šmarje, KS Marezige, KS Boršt, KS Gračišče in KS Gradin), sta bila za identifikacijo divjih odlagališč nujna pomoč in

sodelovanje odborov krajevnih skupnosti in lokalnega prebivalstva. V več primerih so popisovalce na terenu vodili do odlagališč (kljub že vrisanim točkam na DOF-ih) lokalni prebivalci, ki so s tem skrajšali postopek iskanja in postopek določanja značilnosti posameznega odlagališča.

S pripravljenostjo pomagati pri tem projektu se je še posebno izkazal posameznik iz vasi Žernjovec, ki je s svojim poznavanjem terena v KS Gradin nadomestil skoraj povsem manjkajoče podatke o lokaciji divjih odlagališč.

Postavitev enotne podatkovne baze. Po ureditvi in arhiviranju popisnih obrazcev je nastopila faza digitalizacije podatkov. Iz popisnih obrazcev so bili podatki za posamezno odlagališče preneseni v enotno podatkovno bazo in sicer v programsko orodje MS Excell.

2.3.3 Aktivnosti v sklopu tretje faze – analiza pridobljenih podatkov in izdelava prioriteteznega seznama za sanacijo

V sklopu tretje faze so bile narejene osnovne analize parametrov na celotnem projektne območju in primerjalno med krajevnimi skupnostmi. Izdelava prioriteteznega seznama za sanacijo je predstavljena v poglavju »Rezultati«.

Statistična in grafična analiza zbranih podatkov o divjih odlagališčih odpadkov na projektne območju.

1. Osnovni podatki

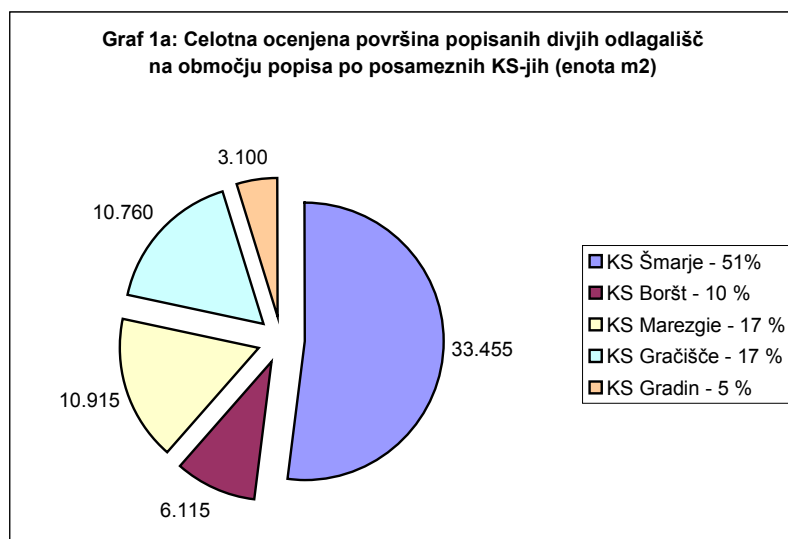
N (število vseh popisanih odlagališč) = 100

površina vseh odlagališč = 64.345 m²

popovprečno število odlagališč na km² popisane območja = 0,877 / km²

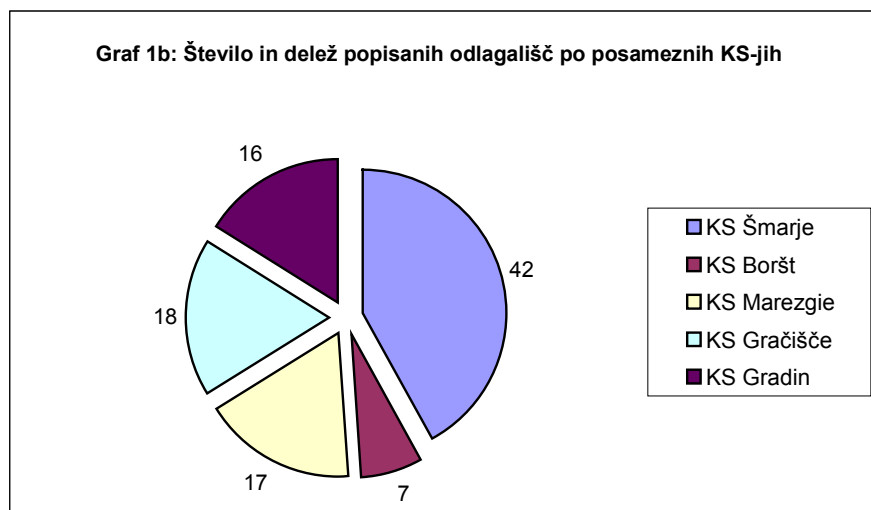
popovprečna površina odlagališč na ha popisane območja = 5,62 m² / ha

2. Grafična analiza



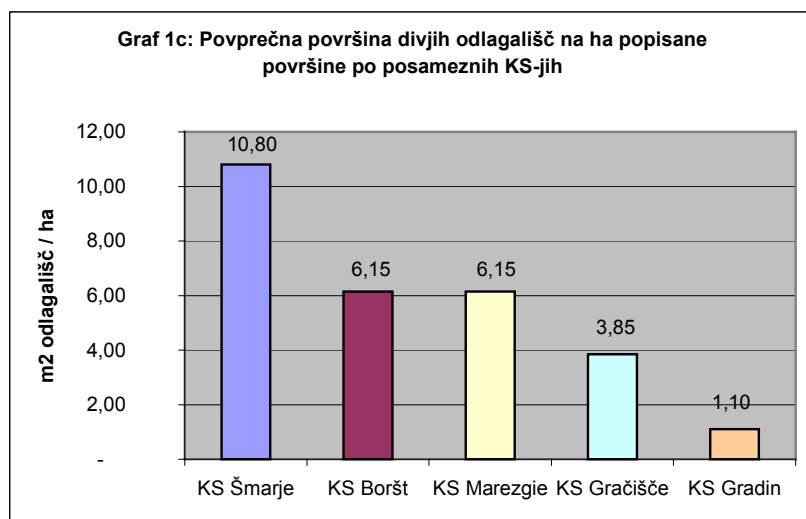
Graf 1a: Celotna ocenjena površina popisanih divjih odlagališč na območju popisa po posameznih krajevnih skupnostih v m² (Pangea, 2004)

Najvišji delež ocenjene površine popisanih divjih odlagališč na projektnem območju je bila zabeležena na območju KS Šmarje in sicer znaša 33.455 m², kar je 51% celotne ocenjene površine. V KS Marezgije in KS Gračišče se nahaja v vsaki KS po 17 % celotne ocenjene površine popisanih divjih odlagališč oziroma v vsaki nekaj manj kot 11.000 m², na KS Boršt pa odpade 10 % celotne ocenjene površine popisanih odlagališč ali 6.155 m². Najmanj, in sicer 3.100 m² ocenjene površine popisanih odlagališč odpade na KS Gradin, kar znese 5 % celotne ocenjene površine popisanih odlagališč.



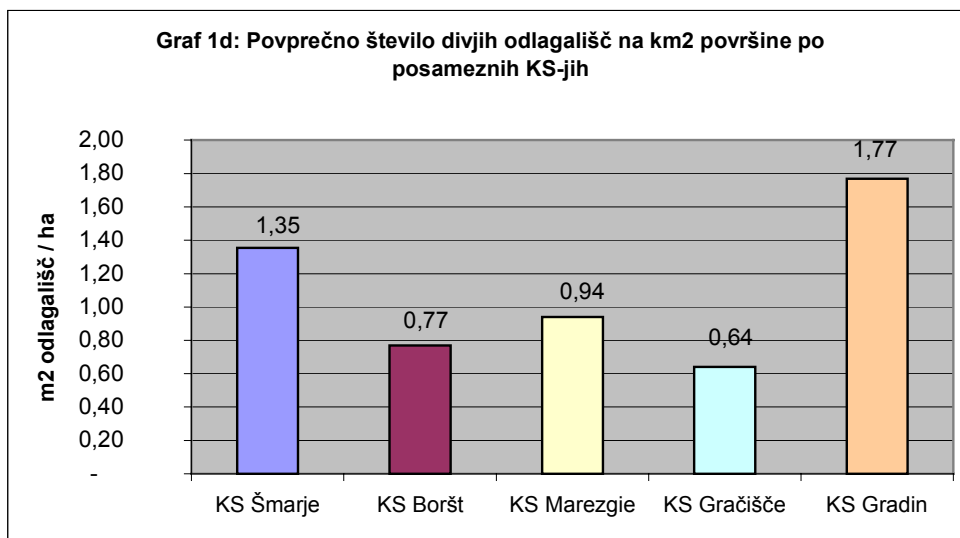
Graf 4b: Število in delež popisanih divjih odlagališč po posameznih krajevnih skupnostih (Pangea, 2004)

Tudi pri številu popisanih odlagališč vodi KS Šmarje s 42 odlagališči, sledi ji KS Gračišče (18 odlagališč), KS Marezgije (17 odlagališč), KS Gradin (16 odlagališč) in na zadnjem mestu KS Boršt s 7 odlagališči. Število divjih odlagališč je seveda odvisna od površine območja posamezne preučevane prostorske enote (krajevne skupnosti, naselja) in od stopnje poseljenosti območja (npr.območje KS Gradin je sicer obširno, vendar je nekaj naselij skoraj v celoti neposeljenih, zato je tudi število divjih odlagališč toliko manjše).



Graf 4c: Povprečna površina divjih odlagališč na ha popisane površine po posameznih krajevnih skupnostih (Pangea, 2004)

Divja odlagališča v KS Šmarje v povprečju zajemajo največjo površino na ha v primerjavi z ostalimi KS. V povprečju približno 0,1% vsakega ha v tej KS pokriva divje odlagališče, kar je največ med vsemi KS-ji. Sledijo ji KS Boršt in KS Marezige, kjer je na vsak ha popisane površine v povprečju 6,15 m² (ali 0,06% ha) pokritega z divjimi odlagališči. V KS Gračišče je takšnih površin 3,85 m² (ali 0,04% ha). V povprečju imajo najmanjšo površino divjih odlagališč na ha popisane površine v KS Gradin in sicer 1,1 m² na ha (ali 0,01% ha).



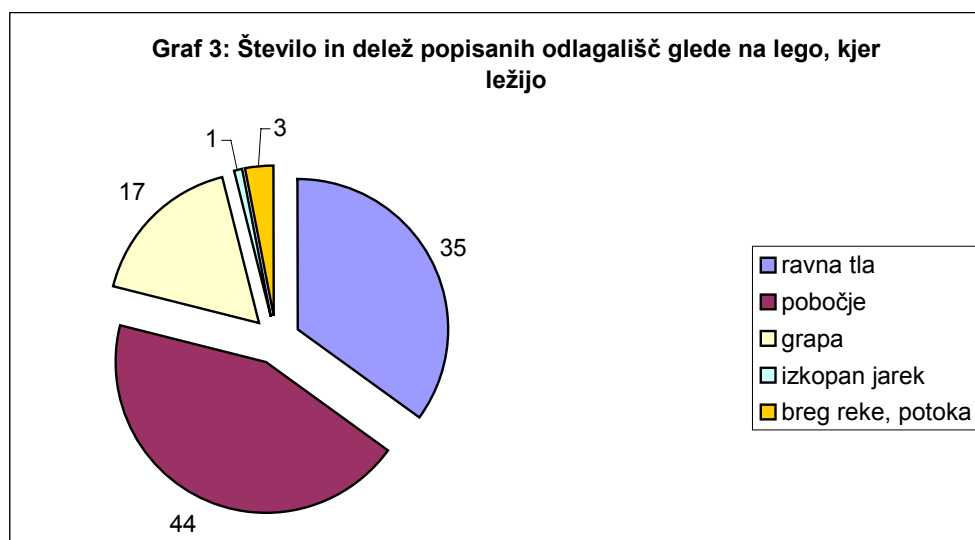
Graf 4d: Povprečno število divjih odlagališč na km² površine po posameznih krajevnih skupnostih (Pangea, 2004)

V povprečju ima KS Gradin največje število odlagališč na km² popisane površine v primerjavi s ostalimi KS-ji in sicer 1,77 odlagališča na km² popisane površine. Sledi KS Šmarje z 1,35 odlagališča na km² popisane površine. KS Marezige ima 0,94 odlagališča na km² popisane površine, KS Boršt pa 0,77 odlagališča na km² popisane površine. Najmanj odlagališč na km² popisane površine v primerjavi z ostalimi KS-ji ima KS Gračišče in sicer 0,64 odlagališča na km² popisane površine.



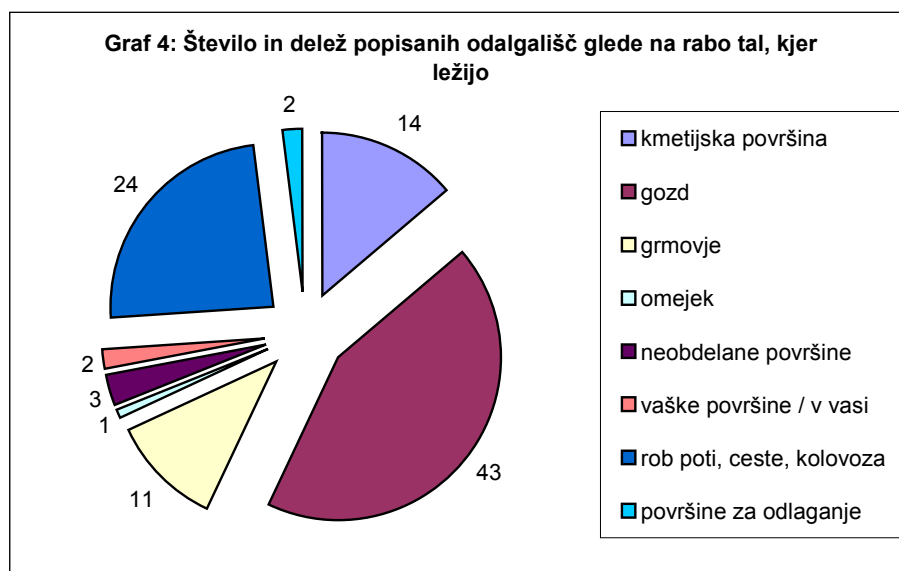
Graf 5: Število in delež vseh popisanih divjih odlagališč glede na tip odlagališča (Pangea, 2004)

Na popisnem območju smo popisali 83 posamičnih in 17 razpršenih divjih odlagališč.



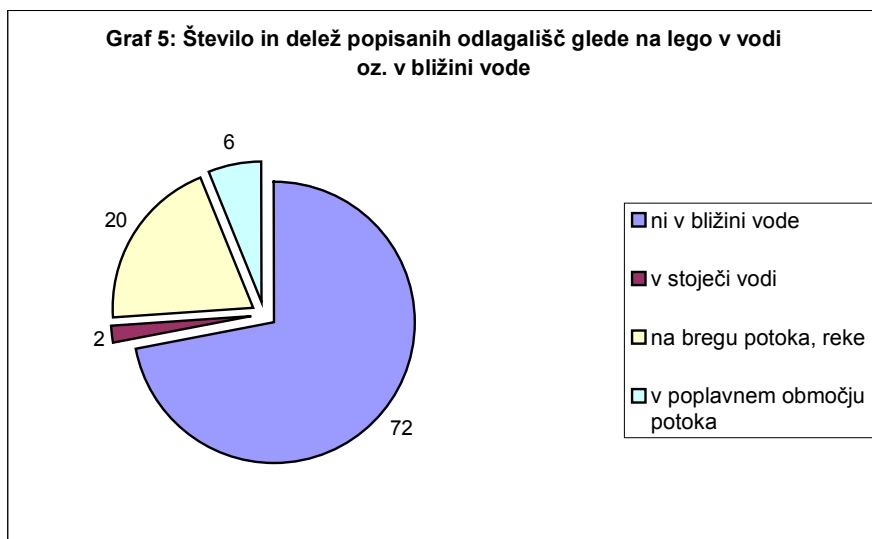
Graf 6: Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na lego odlagališča (Pangea, 2004)

Največ popisanih divjih odlagališč leži na pobočjih in sicer je teh 42, 35 odlagališč leži na ravnih tleh, 17 v grapi, 3 odlagališča ležijo na bregu reke ali potoka, 1 odlagališče pa leži v izkopanem jarku.



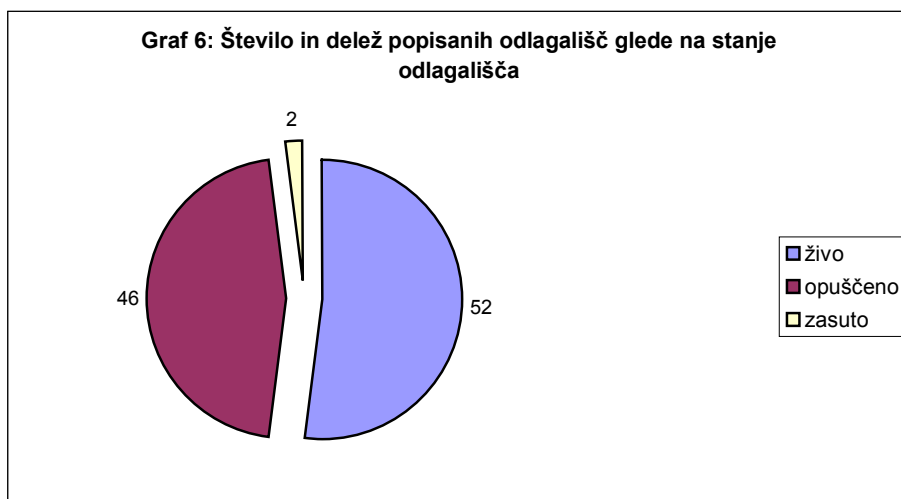
Graf 7: Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na rabo tal (Pangea, 2004)

Največ popisanih divjih odlagališč leži v gozdu in sicer je takšnih odlagališč 43, 14 odlagališč leži ob robu poti, ceste ali kolovoza, 14 odlagališč leži na kmetijskih površinah, 11 odlagališč smo našli v grmovju. 8 odlagališč leži na drugače določenih površinah (Glej Graf 4!).



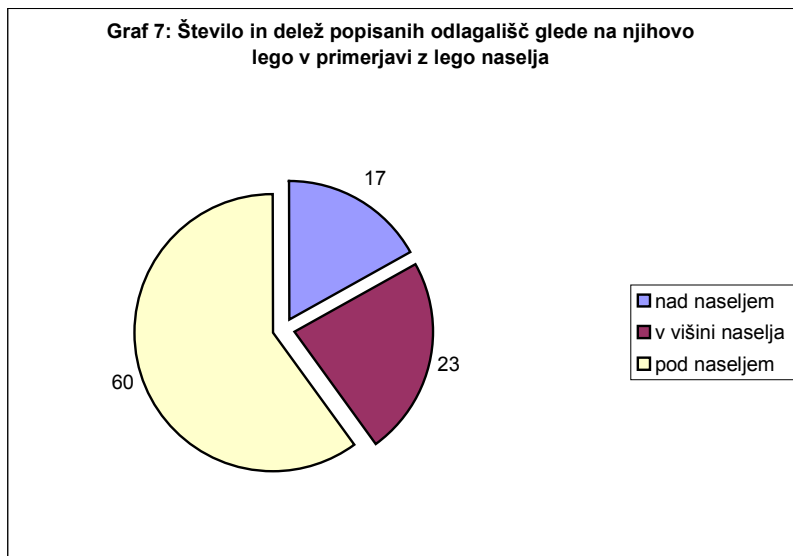
Graf 8: Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na oddaljenost od vodnega telesa (Pangea, 2004)

72 popisanih odlagališč ne leži v bližini vode. 20 je takšnih, ki ležijo na bregu potoka ali reke, 6 jih leži v poplavnem območju potoka, 2 odlagališči pa ležita v stoječi vodi.



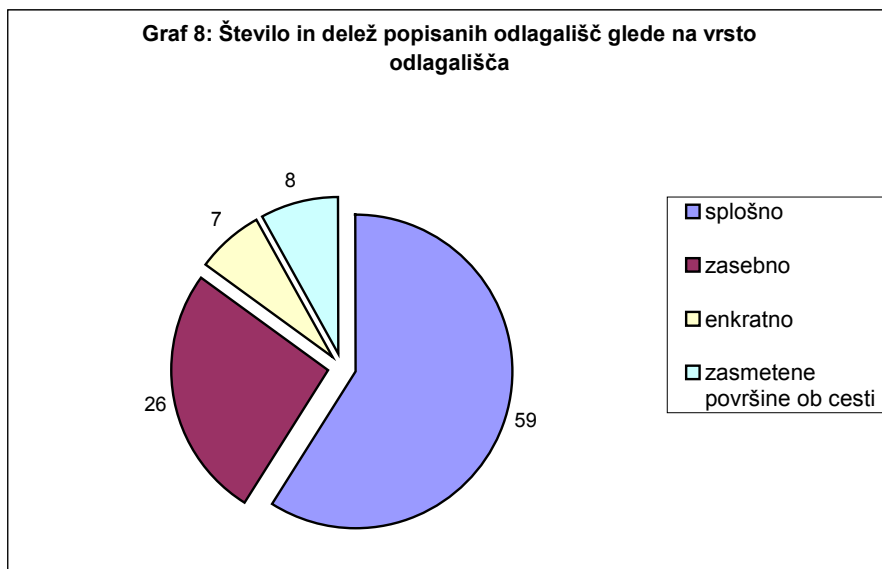
Graf 9: Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na stanje odlagališča (Pangea, 2004)

52 popisanih divjih odlagališč je bilo v popisu divjih odlagališč določenih kot živih, torej se še vedno uporabljajo za odmetavanje različnih vrst odpadkov. 46 je opuščeni, 2 pa sta zasuti (sanirani). Dobra polovica divjih odlagališč je bila torej identificirana kot opuščena odlagališča kar je pokazatelj, da se je sistem zbiranja kosovnih odpadkov na podeželju izkazal za zelo uspešen ukrep. Lahko predvidevamo, da se bo v prihodnje število aktivnih (živih) divjih odlagališč še zmanjševalo, kar pa ni odvisno samo od sistem zbiranja in odvoza npr. kosovnih odpadkov temveč tudi od ozaveščanja in informiranja prebivalcev na projektnem območju.



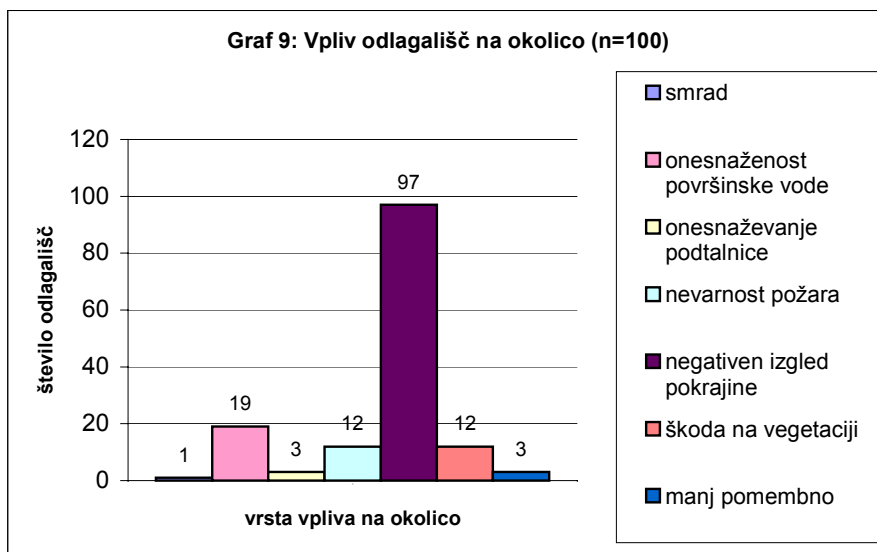
Graf 10: Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na njihovo lego v primerjavi z lego naselja (Pangea, 2004)

Največ popisanih divjih odlagališč leži v višini pod višino naselja in sicer je takšnih kar 60. 23 jih leži v višini naselja, 17 je takšnih, ki se nahajajo nad višino naselja.



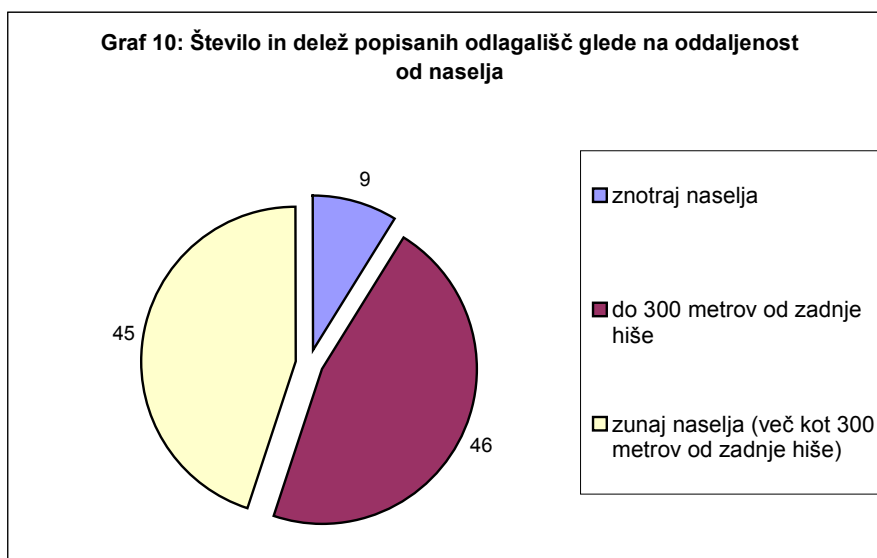
Graf 11: Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na vrsto odlagališča (Pangea, 2004)

59 popisanih odlagališč je splošne narave, torej so v skupni rabi. 26 odlagališč je zasebne narave, pri 8 gre za zasmetene površine ob cesti, 7 pa je enkratnih.



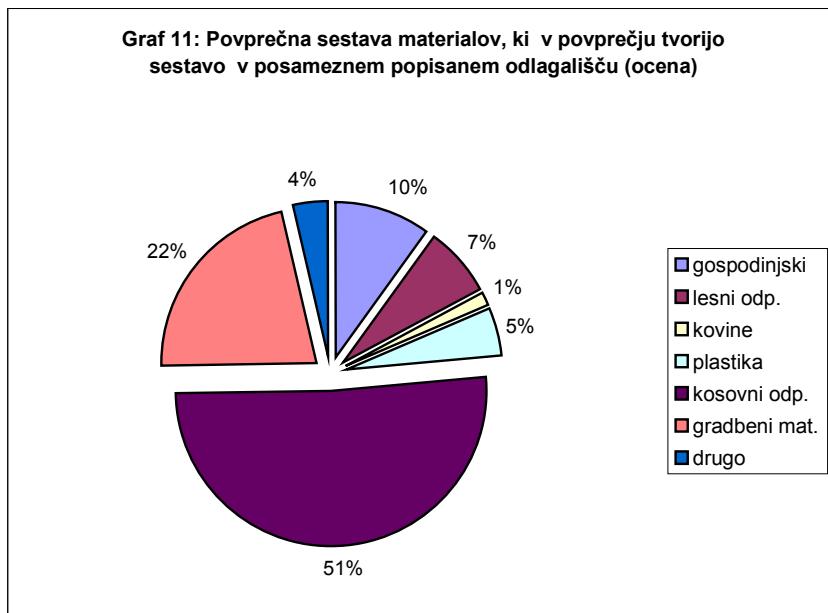
Graf 12: Vpliv divjih odlagališč na okolico n = 100 (Pangea, 2004)

Na popisnih obrazcih je bilo pri izbiri vpliva na okolico možnih več odgovorov. Opažamo torej, da ima kar **97 % odlagališč** negativen vpliv na izgled pokrajine. 19 % vseh odlagališč ima vpliv na onesnaženost površinskih voda. Pri 12 % je nevarnost požara, ravno tako smo pri 12 % popisanih odlagališč opazili škodo na vegetaciji, ki jo je povzročilo odlaganje. 3 % odlagališč vpliva na onesnaženost podtalnice, ravno takšen procent odlagališč smo ocenili za manj pomembne, torej nimajo velikega vpliva na okolico, pri enem odlagališču pa smo zaznali neprijeten vonj po bakru, ki bi bil lahko posledica odlaganja kemikalij.



Graf 13: Število in delež popisanih divjih odlagališč glede na oddaljenost od naselja (Pangea, 2004)

Kar 91 popisanih divjih odlagališč se nahaja zunaj naselij. Med temi je 46 takšnih, ki so od zadnje hiše oddaljeni manj kot 300 m, 45 pa je takšnih, ki so od zadnje hiše oddaljeni več kot 300m. 9 odlagališč se nahaja v naseljih.



Graf 14: Povprečna sestava divjih odlagališč na projektnem območju (Pangea, 2004)

V povprečju vsako popisano odlagališče na celotnem popisnem območju vsebuje:

- 51% kosovnih odpadkov (zavrženi avtomobili, stroji,...),
- 22% gradbenega materiala,
- 10 % gospodinjskih odpadkov,
- 7 % lesnih odpadkov,
- 5 % plastike,
- 1 % kovine,
- 4 % ostalih odpadkov.

3. REZULTATI

3.1 Enotna podatkovna baza

3.2 Grafični prikaz divjih odlagališč v programskem okolju ArcView 3.1 (ESRI)

3.3 Prioritetni seznam za sanacijo divjih odlagališč (odločitveni model)

3.4 Načrt sanacije divjih odlagališč (v izdelavi)

3.1 - Enotna podatkovna baza

a. Identifikacijski podatki o divjih odlagališčih – 1. del podatkovne baze (Pangea, 2004)

zap.št.	šifra odlagališča	tip odlagališča		naselje	ime odlagališča	koordinate		nadmorska višina - Alt. (m)	ocena površine (m ²)	datum popisa	popisovalec
		1	2			X	Y				
1	KS01/N01/001		1	Šmarje	Poljane	0401140	5040271	338	150	06.11.04	Medved
2	KS01/N01/002	1		Šmarje	Lopatca	0401171	5040081	307	1.200	06.11.04	Medved
3	KS01/N01/003	1		Šmarje	Na klancu	0400828	5040602	271	1.500	06.11.04	Medved
4	KS01/N01/004	1		Šmarje	Na murvi	0400381	5040337	248	200	06.11.04	Medved
5	KS01/N01/005	1		Šmarje	Na močilah	0400344	5040253	241	350	06.11.04	Medved
6	KS01/N01/006	1		Šmarje	Čerteže	0399781	5039681	204	600	06.11.04	Medved
7	KS01/N01/007	1		Šmarje	Dobrave	0399218	5040484	212	2.000	07.11.04	Medved
8	KS01/N02/001		1	Pomjan	Pomjan 1	0402478	5039544	316	750	07.11.04	Primc
9	KS01/N02/002	1		Pomjan	Pomjan 2	0403501	5040113	325	10	07.11.04	Primc
10	KS01/N02/003	1		Pomjan	Pomjan 3	0403055	5040045	340	100	07.11.04	Primc
11	KS01/N02/004	1		Pomjan	Pomjan 4	0403168	5039887	356	10	07.11.04	Primc
12	KS01/N02/005	1		Pomjan	Pomjan 5	0403235	5040245	352	3.500	13.11.04	Primc/Sušanj
13	KS01/N02/006	1		Pomjan	Pomjan 6	0403359	5040127	335	30	13.11.04	Primc/Sušanj
14	KS01/N02/007	1		Pomjan	Pomjan 7	0403604	5040090	336	250	13.11.04	Primc/Sušanj
15	KS01/N02/008	1		Pomjan	Pomjan 8	0403545	5040111	330	300	13.11.04	Primc/Sušanj
16	KS01/N02/009	1		Pomjan	Pomjan 9	0403749	5040134	318	20	13.11.04	Primc/Sušanj
17	KS01/N03/001	1		Grintovec	Grintovec 1	0398496	5040687	238	70	14.11.04	Primc/Sušanj
18	KS01/N03/002	1		Grintovec	Grintovec 2	0398389	5040228	163	200	14.11.04	Primc/Sušanj
19	KS01/N03/003	1		Grintovec	Grintovec 3	0397897	5040562	179	200	14.11.04	Primc/Sušanj
20	KS01/N03/004	1		Grintovec	Grintovec 4	0397713	5040520	183	25	14.11.04	Primc/Sušanj
21	KS01/N03/005	1		Grintovec	Grintovec 5	0397655	5040346	140	80	14.11.04	Primc/Sušanj
22	KS01/N04/001	1		Koštabona	Koštabona 1	0401894	5038714	202	20	14.11.04	Primc/Sušanj
23	KS01/N04/002	1		Koštabona	Koštabona 2	0401767	5037979	217	2.000	14.11.04	Primc/Sušanj
24	KS01/N05/001	1		Fijeroga	Fijeroga 1	0403709	5039289	307	2.500	07.11.04	Primc

zap.št.	šifra odlagališča	tip odlagališča		naselje	ime odlagališča	koordinate		nadmorska višina - Alt. (m)	ocena površine (m2)	datum popisa	Popisovalec
		1	2			X	Y				
		25	KS01/N05/002			1					
26	KS01/N06/001	1		Župančiči	Župančiči 1	0403798	5038306	137	80	20.11.04	Medved
27	KS01/N06/002	1		Župančiči	Brde Štrčanca	0403929	5038769	142	1.000	20.11.04	Medved
28	KS01/N06/003	1		Župančiči	Brde	0403940	5038674	187	150	20.11.04	Medved
29	KS01/N06/004	1		Župančiči	V vasi	0403956	5038586	180	200	20.11.04	Medved
30	KS01/N07/001	1		Dilici	Dilici	0404219	5039378	306	30	13.11.04	Primc/Sušanj
31	KS01/N08/001	1		Puče	Ropača 1	0400372	5037318	215	1.800	20.11.04	Medved
32	KS01/N08/002		1	Puče	Ropača 2	0400555	5037300	225	8.000	20.11.04	Medved
33	KS01/N08/003		1	Puče	Pod kalom	0400376	5038017	274	30	20.11.04	Medved
34	KS01/N08/004	1		Puče	Puče 4	0400360	5038221	265	20	20.11.04	Sušanj
35	KS01/N08/005		1	Puče	Pr malna	0400537	5038454	292	400	20.11.04	Sušanj
36	KS01/N08/006	1		Puče	Puče 6	0400899	5039020	351	1.000	21.11.04	Primc/Sušanj
37	KS01/N08/007	1		Puče	Puče 7	0400778	5038983	338	80	21.11.04	Primc/Sušanj
38	KS01/N10/001	1		Krkavče	Čukovec 1	0398336	5036341	182	1.000	21.11.04	Sušanj
39	KS01/N10/002	1		Krkavče	Čukovec 2	0398587	5036360	142	300	21.11.04	Primc/Sušanj
40	KS01/N10/003	1		Krkavče	Krkavče 3	0398266	5036733	210	200	21.11.04	Sušanj
41	KS01/N10/004		1	Krkavče	Sveti Maver	0398243	5035822	148	600	21.11.04	Primc/Sušanj
42	KS01/N10/005	1		Krkavče	Kortina	0398085	5035518	30	1.500	21.11.04	Primc/Sušanj
43	KS02/N01/001	1		Glem	Glem 1	0405200	5039020	290	150	06.11.04	Sušanj
44	KS02/N01/002		1	Glem	Glem 2	0405903	5039204	330	250	06.11.04	Sušanj
45	KS02/N02/001		1	Boršt	Boršt 1	0406288	5038284	343	1.000	06.11.04	Sušanj
46	KS02/N02/002	1		Boršt	Boršt 2	0406368	5038863	333	15	06.11.04	Sušanj
47	KS02/N03/001	1		Labor	Labor 1	0405095	5037419	300	1.000	06.11.04	Sušanj
48	KS02/N03/002		1	Labor	Labor 2	0404745	5037442	315	1.200	06.11.04	Sušanj
49	KS02/N03/003	1		Labor	Labor 3	0404664	5037598	334	2.500	06.11.04	Sušanj
50	KS03/N01/001	1		Marezige	Marezige 1	0406309	5041164	237	300	11.11.04	Sušanj
51	KS03/N01/002	1		Marezige	Ciganska buža	0407686	5041584	248	4.000	11.11.04	Sušanj
52	KS03/N02/001	1		Babiči	Babiči 1	0404839	5040529	158	1.450	11.11.04	Sušanj

zap.št.	šifra odlagališča	tip odlagališča		naselje	ime odlagališča	koordinate		nadmorska višina - Alt. (m)	ocena površine (m2)	datum popisa	popisovalec
		1	2			X	Y				
		53	KS03/N02/002			1					
54	KS03/N02/003	1		Babiči	Babiči 3	0405235	5040099	167	800	11.11.04	Sušanj
55	KS03/N02/004	1		Babiči	Babiči 4	0405283	5040238	175	1.200	11.11.04	Sušanj
56	KS03/N02/005	1		Babiči	Babiči 5	0405233	5039663	142	150	19.11.04	Sušanj
57	KS03/N04/001	1		Truške	Truške 1	0408699	5039580	289	1.400	11.11.04	Sušanj
58	KS03/N04/002		1	Truške	Truške 2	0407459	5040239	186	500	19.11.04	Sušanj
59	KS03/N04/003	1		Truške	Truške 3	0407994	5038877	246	50	19.11.04	Sušanj
60	KS03/N04/004		1	Truške	Truške 4	0408023	5038874	265	150	19.11.04	Sušanj
61	KS03/N05/002	1		Trsek	Pud skedenči	0409330	5038587	269	25	19.11.04	Sušanj
62	KS03/N05/003	1		Trsek	Laze	0410136	5039171	274	50	19.11.04	Sušanj
63	KS03/N05/004		1	Trsek	Trsek 4	0409629	5037848	196	100	19.11.04	Sušanj
64	KS03/N05/005	1		Trsek	Pod breg	0408740	5037677	242	30	19.11.04	Sušanj
65	KS03/N05/006	1		Trsek	Trsek 6	0409066	5038007	253	80	19.11.04	Sušanj
66	KS03/N06/001	1		Bočaji	Bočaji 1	0409069	5039633	324	300	19.11.04	Sušanj
67	KS04/N01/001	1		Tuljaki	Tuljaki 1	0412219	5036905	310	80	16.11.04	Sušanj
68	KS04/N01/002	1		Tuljaki	Tuljaki 2	0412824	5036675	312	600	16.11.04	Sušanj
69	KS04/N02/001	1		Poletiči	Poletiči 1	0411586	5040391	362	50	08.11.04	Daničič
70	KS04/N02/002	1		Poletiči	Poletiči 2	0411638	5039803	330	300	08.11.04	Sušanj
71	KS04/N02/003	1		Poletiči	Poletiči 3	0411386	5039375	262	150	08.11.04	Daničič
72	KS04/N02/004		1	Poletiči	Poletiči 4	0412391	5039893	291	900	08.11.04	Daničič
73	KS04/N02/005	1		Poletiči	Poletiči 5	0411957	5039869	342	40	08.11.04	Daničič
74	KS04/N03/001	1		Popetre	Popetre 1	0410685	5040236	378	350	08.11.04	Sušanj
75	KS04/N03/002	1		Popetre	Popetre 2	0410853	5041032	350	30	08.11.04	Sušanj
76	KS04/N03/003	1		Popetre	Popetre 3	0410864	5040867	351	900	08.11.04	Sušanj
77	KS04/N03/004	1		Popetre	Popetre 4	0411427	5040476	372	20	08.11.04	Sušanj
78	KS04/N04/001	1		Butari	Butari 1	0411706	5037750	372	40	08.11.04	Daničič
79	KS04/N11/001	1		Trebeše	Trebeše 1	0411543	5037142	369	50	08.11.04	Daničič

zap.št.	šifra odlagališča	tip odlagališča		naselje	ime odlagališča	koordinate		nadmorska višina - Alt. (m)	ocena površine (m2)	datum popisa	popisovalec
		1	2			X	Y				
		80	KS04/N11/002				1				
81	KS04/N11/003	1		Trebeše	Trebeše 3	0411228	5036990	337	400	08.11.04	Daničič
82	KS04/N11/004	1		Trebeše	Trebeše 4	0411240	5037001	317	500	08.11.04	Sušanj
83	KS04/N15/001		1	Sočerga	Sočerga 1	0414043	5035938	287	4.500	16.11.04	Sušanj
84	KS04/N15/002	1		Sočerga	Sočerga 2	0414127	5036543	329	250	16.11.04	Sušanj
85	KS05/N01/001	1		Brezovica	Brezovica 1	0411137	5035436	448	450	18.11.04	Sušanj
86	KS05/N01/002	1		Brezovica	Brezovica 2	0410097	5033862	430	40	18.11.04	Sušanj
87	KS05/N01/003	1		Brezovica	Brezovica 3	0410209	5033885	439	40	18.11.04	Sušanj
88	KS05/N02/001	1		Gradin	Gradin 1	0410599	5035625	480	300	18.11.04	Sušanj
89	KS05/N03/001	1		Sirči	Sirči 1	0411047	5035923	200	200	16.11.04	Sušanj
90	KS05/N03/002	1		Sirči	Sirči 2	0410994	5035989	363	300	16.11.04	Sušanj
91	KS05/N03/003	1		Sirči	Sirči 3	0410660	5036138	389	300	17.11.04	Sušanj
92	KS05/N04/001	1		Koromači	Koromači 1	0408675	5036455	417	150	16.11.04	Sušanj
93	KS05/N05/001	1		Topolovec	Topolovec 1	0406846	5035880	377	20	16.11.04	Sušanj
94	KS05/N05/002	1		Topolovec	Topolovec 2	0407180	5036142	409	10	16.11.04	Sušanj
95	KS05/N07/001	1		Belvedur	Žernjovec	0407941	5036708	400	150	16.11.04	Sušanj
96	KS05/N07/002	1		Belvedur	Žernjovec	0407992	5036612	436	40	16.11.04	Sušanj
97	KS05/N07/003		1	Belvedur	Stara šola	0407640	5035435	434	100	16.11.04	Sušanj
98	KS05/N09/001	1		Pregara	Pregara 1	0412158	5033935	454	600	17.11.04	Sušanj
99	KS05/N09/002		1	Pregara	Sveti Simon	0412646	5033697	413	250	17.11.04	Sušanj
100	KS05/N09/003	1		Pregara	Reparec	0410945	5032689	430	150	17.11.04	Sušanj

b. Drugi podatki o divjih odlagališčih – 2.del podatkovne baze (Pangea, 2004)

zap.št.	šifra odlagališča KS0X/N0X/00X	naselje	ime odlagališča	ocena površine (m2)	lega odlagališča - relief								raba tal									bližina vode				
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
1	KS01/N01/001	Šmarje	Poljane	150	1															1	1					
2	KS01/N01/002	Šmarje	Lopatca	1.200			1																		1	
3	KS01/N01/003	Šmarje	Na klancu	1.500		1																			1	
4	KS01/N01/004	Šmarje	Na murvi	200				1													1	1				
5	KS01/N01/005	Šmarje	Na močilah	350		1															1	1				
6	KS01/N01/006	Šmarje	Čerteže	600		1										1									1	
7	KS01/N01/007	Šmarje	Dobrave	2.000		1																			1	
8	KS01/N02/001	Pomjan	Pomjan 1	750	1																				1	
9	KS01/N02/002	Pomjan	Pomjan 2	10		1																			1	
10	KS01/N02/003	Pomjan	Pomjan 3	100		1																			1	
11	KS01/N02/004	Pomjan	Pomjan 4	10	1																				1	
12	KS01/N02/005	Pomjan	Pomjan 5	3.500		1																			1	
13	KS01/N02/006	Pomjan	Pomjan 6	30		1																			1	
14	KS01/N02/007	Pomjan	Pomjan 7	250		1																			1	
15	KS01/N02/008	Pomjan	Pomjan 8	300		1																			1	
16	KS01/N02/009	Pomjan	Pomjan 9	20		1																			1	
17	KS01/N03/001	Grintovec	Grintovec 1	70	1																				1	
18	KS01/N03/002	Grintovec	Grintovec 2	200	1											1									1	
19	KS01/N03/003	Grintovec	Grintovec 3	200	1																				1	
20	KS01/N03/004	Grintovec	Grintovec 4	25	1																				1	
21	KS01/N03/005	Grintovec	Grintovec 5	80	1																				1	
22	KS01/N04/001	Koštabona	Koštabona 1	20				1																	1	
23	KS01/N04/002	Koštabona	Koštabona 2	2.000				1																	1	
24	KS01/N05/001	Fijeroga	Fijeroga 1	2.500		1																			1	
25	KS01/N05/002	Fijeroga	Fijeroga 2	250	1																				1	

zap.št.	šifra odlagališča KS0X/N0X/00X	naselje	ime odlagališča	ocena površine (m2)	lega odlagališča - relief								raba tal									bližina vode							
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4			
26	KS01/N06/001	Župančiči	Župančiči 1	80	1								1											1					
27	KS01/N06/002	Župančiči	Brde Štrčanca	1.000									1		1														1
28	KS01/N06/003	Župančiči	Brde	150				1							1														1
29	KS01/N06/004	Župančiči	V vasi	200									1		1														1
30	KS01/N07/001	Dilici	Dilici	30	1																			1		1			
31	KS01/N08/001	Puče	Ropača 1	1.800				1									1												1
32	KS01/N08/002	Puče	Ropača 2	8.000				1									1												1
33	KS01/N08/003	Puče	Pod kalom	30	1												1									1			
34	KS01/N08/004	Puče	Puče 4	20	1													1								1			
35	KS01/N08/005	Puče	Pr malna	400			1											1								1			
36	KS01/N08/006	Puče	Puče 6	1.000	1														1							1			
37	KS01/N08/007	Puče	Puče 7	80	1																					1			
38	KS01/N10/001	Krkavče	Čukovec 1	1.000			1																			1			
39	KS01/N10/002	Krkavče	Čukovec 2	300			1																						1
40	KS01/N10/003	Krkavče	Krkavče 3	200				1																		1			
41	KS01/N10/004	Krkavče	Sveti Maver	600			1																						1
42	KS01/N10/005	Krkavče	Kortina	1.500	1																					1			
43	KS02/N01/001	Glem	Glem 1	150			1																			1			
44	KS02/N01/002	Glem	Glem 2	250	1																					1			
45	KS02/N02/001	Boršt	Boršt 1	1.000			1																				1		
46	KS02/N02/002	Boršt	Boršt 2	15	1																						1		
47	KS02/N03/001	Labor	Labor 1	1.000				1																					1
48	KS02/N03/002	Labor	Labor 2	1.200	1																						1		
49	KS02/N03/003	Labor	Labor 3	2.500	1																					1		1	
50	KS03/N01/001	Marezige	Marezige 1	300				1																					1
51	KS03/N01/002	Marezige	Ciganska buža	4.000			1																				1		1
52	KS03/N02/001	Babiči	Babiči 1	1.450			1																				1		
53	KS03/N02/002	Babiči	Babiči 2	330			1																				1		

zap.št.	šifra odlagališča KS0X/N0X/00X	naselje	ime odlagališča	ocena površine (m2)	lega odlagališča - relief									raba tal									bližina vode								
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4					
54	KS03/N02/003	Babiči	Babiči 3	800		1								1													1				
55	KS03/N02/004	Babiči	Babiči 4	1.200		1																1					1				
56	KS03/N02/005	Babiči	Babiči 5	150	1									1																1	
57	KS03/N04/001	Truške	Truške 1	1.400		1																								1	
58	KS03/N04/002	Truške	Truške 2	500								1																		1	
59	KS03/N04/003	Truške	Truške 3	50		1																								1	
60	KS03/N04/004	Truške	Truške 4	150	1																		1							1	
61	KS03/N05/002	Trsek	Pud skedenči	25		1																									1
62	KS03/N05/003	Trsek	Laze	50	1																										1
63	KS03/N05/004	Trsek	Trsek 4	100		1																									1
64	KS03/N05/005	Trsek	Pod breg	30		1																									1
65	KS03/N05/006	Trsek	Trsek 6	80		1																									1
66	KS03/N06/001	Bočaji	Bočaji 1	300	1																										1
67	KS04/N01/001	Tuljaki	Tuljaki 1	80																											1
68	KS04/N01/002	Tuljaki	Tuljaki 2	600																											1
69	KS04/N02/001	Poletiči	Poletiči 1	50		1																									1
70	KS04/N02/002	Poletiči	Poletiči 2	300		1																									1
71	KS04/N02/003	Poletiči	Poletiči 3	150	1																										1
72	KS04/N02/004	Poletiči	Poletiči 4	900		1																									1
73	KS04/N02/005	Poletiči	Poletiči 5	40	1																										1
74	KS04/N03/001	Popetre	Popetre 1	350	1																										1
75	KS04/N03/002	Popetre	Popetre 2	30		1																									1
76	KS04/N03/003	Popetre	Popetre 3	900																											1
77	KS04/N03/004	Popetre	Popetre 4	20	1																										1
78	KS04/N04/001	Butari	Butari 1	40																											1
79	KS04/N11/001	Trebeše	Trebeše 1	50		1																									1
80	KS04/N11/002	Trebeše	Trebeše 2	1.600		1																									1
81	KS04/N11/003	Trebeše	Trebeše 3	400																											1

zap.št.	šifra odlagališča KS0X/N0X/00X	naselje	ime odlagališča	ocena površine (m2)	lega odlagališča - relief								raba tal									bližina vode									
					1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4					
82	KS04/N11/004	Trebeše	Trebeše 4	500				1																1							
83	KS04/N15/001	Sočerga	Sočerga 1	4.500		1																									
84	KS04/N15/002	Sočerga	Sočerga 2	250	1								1												1						
85	KS05/N01/001	Brezovica	Brezovica 1	450		1								1																	
86	KS05/N01/002	Brezovica	Brezovica 2	40	1									1											1						
87	KS05/N01/003	Brezovica	Brezovica 3	40	1										1										1						
88	KS05/N02/001	Gradin	Gradin 1	300		1									1										1						
89	KS05/N03/001	Sirči	Sirči 1	200				1							1																
90	KS05/N03/002	Sirči	Sirči 2	300				1							1																
91	KS05/N03/003	Sirči	Sirči 3	300		1									1																
92	KS05/N04/001	Koromači	Koromači 1	150		1									1										1						
93	KS05/N05/001	Topolovec	Topolovec 1	20	1									1											1						
94	KS05/N05/002	Topolovec	Topolovec 2	10	1									1											1						
95	KS05/N07/001	Belvedur	Žernjovec	150		1										1									1						
96	KS05/N07/002	Belvedur	Žernjovec	40	1																			1							
97	KS05/N07/003	Belvedur	Stara šola	100		1									1										1						
98	KS05/N09/001	Pregara	Pregara 1	600	1																					1					
99	KS05/N09/002	Pregara	Sveti Simon	250		1									1											1					
100	KS05/N09/003	Pregara	Repavec	150		1									1											1					

c. Drugi podatki o divjih odlagališčih - 3.del podatkovne baze (Pangea, 2004)

zap.št.	šifra odlagališča	naselje	ime odlagališča	ocena površine (m2)	stanje odlg.			višina odlg.			vrsta odlagališča				vpliv na okolico							razdalja od naselja			
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	
1	KS01/N01/001	Šmarje	Poljane	150	1			1			1						1	1	1				1		
2	KS01/N01/002	Šmarje	Lopatca	1.200		1			1						1			1	1						1
3	KS01/N01/003	Šmarje	Na klancu	1.500			1			1	1							1	1					1	
4	KS01/N01/004	Šmarje	Na murvi	200	1					1	1				1			1						1	
5	KS01/N01/005	Šmarje	Na močilah	350	1					1	1							1						1	
6	KS01/N01/006	Šmarje	Čerteže	600	1					1	1							1	1					1	
7	KS01/N01/007	Šmarje	Dobrave	2.000	1					1	1				1			1						1	
8	KS01/N02/001	Pomjan	Pomjan 1	750	1				1									1	1					1	
9	KS01/N02/002	Pomjan	Pomjan 2	10		1				1				1				1						1	
10	KS01/N02/003	Pomjan	Pomjan 3	100	1					1		1						1	1					1	
11	KS01/N02/004	Pomjan	Pomjan 4	10		1				1				1				1						1	
12	KS01/N02/005	Pomjan	Pomjan 5	3.500		1				1	1							1						1	
13	KS01/N02/006	Pomjan	Pomjan 6	30		1				1			1					1						1	
14	KS01/N02/007	Pomjan	Pomjan 7	250		1				1	1							1						1	
15	KS01/N02/008	Pomjan	Pomjan 8	300		1				1	1							1						1	
16	KS01/N02/009	Pomjan	Pomjan 9	20		1				1			1					1						1	
17	KS01/N03/001	Grintovec	Grintovec 1	70	1				1									1						1	
18	KS01/N03/002	Grintovec	Grintovec 2	200		1				1	1							1	1					1	
19	KS01/N03/003	Grintovec	Grintovec 3	200	1					1	1							1	1					1	
20	KS01/N03/004	Grintovec	Grintovec 4	25	1					1		1						1						1	
21	KS01/N03/005	Grintovec	Grintovec 5	80		1				1								1			7	1			
22	KS01/N04/001	Koštabona	Koštabona 1	20	1					1		1						1						1	
23	KS01/N04/002	Koštabona	Koštabona 2	2.000	1					1	1							1						1	
24	KS01/N05/001	Fijeroga	Fijeroga 1	2.500	1					1								1						1	
25	KS01/N05/002	Fijeroga	Fijeroga 2	250		1			1				1					1						1	
26	KS01/N06/001	Župančiči	Župančiči 1	80	1					1	1							1						1	

zap.št.	šifra odlagališča	naselje	ime odlagališča	ocena površine (m2)	stanje odlg.			višina odlg.			vrsta odlagališča				vpliv na okolico							razdalja od naselja							
					1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3					
27	KS01/N06/002	Župančiči	Brde Štrčanca	1.000		1			1			1					1										1		
28	KS01/N06/003	Župančiči	Brde	150		1			1			1					1											1	
29	KS01/N06/004	Župančiči	V vasi	200			1		1			1					1									1			
30	KS01/N07/001	Dilici	Dilici	30	1				1			1										1			1	1			
31	KS01/N08/001	Puče	Ropača 1	1.800	1						1	1								1		1	1				1		
32	KS01/N08/002	Puče	Ropača 2	8.000	1						1	1					1	1	1	1	1	1	1					1	
33	KS01/N08/003	Puče	Pod kalom	30	1						1		1									1					1		
34	KS01/N08/004	Puče	Puče 4	20		1					1												1				1		
35	KS01/N08/005	Puče	Pr malna	400	1				1			1											1					1	
36	KS01/N08/006	Puče	Puče 6	1.000	1						1											1	1					1	
37	KS01/N08/007	Puče	Puče 7	80	1						1												1					1	
38	KS01/N10/001	Krkavče	Čukovec 1	1.000	1						1	1										1	1					1	
39	KS01/N10/002	Krkavče	Čukovec 2	300	1						1	1							1			1	1					1	
40	KS01/N10/003	Krkavče	Krkavče 3	200		1					1		1									1	1					1	
41	KS01/N10/004	Krkavče	Sveti Maver	600	1						1	1										1	1					1	
42	KS01/N10/005	Krkavče	Kortina	1.500		1					1			1									1					1	
43	KS02/N01/001	Glem	Glem 1	150	1						1		1										1					1	
44	KS02/N01/002	Glem	Glem 2	250	1						1												1					1	
45	KS02/N02/001	Boršt	Boršt 1	1.000	1						1	1											1					1	
46	KS02/N02/002	Boršt	Boršt 2	15		1					1												1				1		
47	KS02/N03/001	Labor	Labor 1	1.000	1						1												1					1	
48	KS02/N03/002	Labor	Labor 2	1.200	1						1												1	1	1				1
49	KS02/N03/003	Labor	Labor 3	2.500	1						1												1				1		
50	KS03/N01/001	Marezige	Marezige 1	300		1					1	1											1					1	
51	KS03/N01/002	Marezige	Ciganska buža	4.000	1						1	1											1					1	
52	KS03/N02/001	Babiči	Babiči 1	1.450	1						1												1	1			1		
53	KS03/N02/002	Babiči	Babiči 2	330	1						1	1											1	1	1			1	
54	KS03/N02/003	Babiči	Babiči 3	800	1						1	1											1					1	

d. Drugi podatki o divjih odlagališčih - 4.del podatkovne baze (Pangea, 2004)

zap.št.	šifra odlagališča	naselje	ime odlagališča	ocena površine (m2)	vrste odpadkov (%)							SKUPAJ
					gospodinjski	lesni odp.	kovine	plastika	kosovni odp.	gradbeni mat.	drugo	
1	KS01/N01/001	Šmarje	Poljane	150	5	60		5	30			100
2	KS01/N01/002	Šmarje	Lopatca	1.200	10		20	20	40	10		100
3	KS01/N01/003	Šmarje	Na klancu	1.500	10	15			50	25		100
4	KS01/N01/004	Šmarje	Na murvi	200		75	5	5	5		10	100
5	KS01/N01/005	Šmarje	Na močilah	350		45	10	15	10		20	100
6	KS01/N01/006	Šmarje	Čerteže	600		15	10	5	20		50	100
7	KS01/N01/007	Šmarje	Dobrave	2.000	5	5	10	10	60		10	100
8	KS01/N02/001	Pomjan	Pomjan 1	750					50	50		100
9	KS01/N02/002	Pomjan	Pomjan 2	10					100			100
10	KS01/N02/003	Pomjan	Pomjan 3	100		100						100
11	KS01/N02/004	Pomjan	Pomjan 4	10					100			100
12	KS01/N02/005	Pomjan	Pomjan 5	3.500					100			100
13	KS01/N02/006	Pomjan	Pomjan 6	30					100			100
14	KS01/N02/007	Pomjan	Pomjan 7	250				10	90			100
15	KS01/N02/008	Pomjan	Pomjan 8	300					100			100
16	KS01/N02/009	Pomjan	Pomjan 9	20					100			100
17	KS01/N03/001	Grintovec	Grintovec 1	70	50				50			100
18	KS01/N03/002	Grintovec	Grintovec 2	200		90			10			100
19	KS01/N03/003	Grintovec	Grintovec 3	200					100			100
20	KS01/N03/004	Grintovec	Grintovec 4	25	20						80	100
21	KS01/N03/005	Grintovec	Grintovec 5	80						100		100
22	KS01/N04/001	Koštabona	Koštabona 1	20					100			100
23	KS01/N04/002	Koštabona	Koštabona 2	2.000					30	70		100
24	KS01/N05/001	Fijeroga	Fijeroga 1	2.500	20				30	50		100
25	KS01/N05/002	Fijeroga	Fijeroga 2	250						100		100
26	KS01/N06/001	Župančiči	Župančiči 1	80					100			100

zap. št.	šifra odlagališča	naselje	ime odlagališča	ocena površine (m2)	vrste odpadkov (%)							SKUPAJ
					gospodinjiski	lesni odp.	kovine	plastika	kosovni odp.	gradbeni mat.	drugo	
27	KS01/N06/002	Župančiči	Brde Štrčanca	1.000	10	5	5	10	60	10		100
28	KS01/N06/003	Župančiči	Brde	150	10	10			80			100
29	KS01/N06/004	Župančiči	V vasi	200	100							100
30	KS01/N07/001	Dilici	Dilici	30					100			100
31	KS01/N08/001	Puče	Ropača 1	1.800	20		10	10	30	30		100
32	KS01/N08/002	Puče	Ropača 2	8.000	20				40	40		100
33	KS01/N08/003	Puče	Pod kalom	30			25	25	50			100
34	KS01/N08/004	Puče	Puče 4	20					100			100
35	KS01/N08/005	Puče	Pr malna	400	35			30	30		5	100
36	KS01/N08/006	Puče	Puče 6	1.000		10			10	80		100
37	KS01/N08/007	Puče	Puče 7	80						100		100
38	KS01/N10/001	Krkavče	Čukovec 1	1.000	30			10	30	30		100
39	KS01/N10/002	Krkavče	Čukovec 2	300	10			10	70		10	100
40	KS01/N10/003	Krkavče	Krkavče 3	200					100			100
41	KS01/N10/004	Krkavče	Sveti Maver	600	10			10	80			100
42	KS01/N10/005	Krkavče	Kortina	1.500							100	100
43	KS02/N01/001	Glem	Glem 1	150	20		20	10	50			100
44	KS02/N01/002	Glem	Glem 2	250					100			100
45	KS02/N02/001	Boršt	Boršt 1	1.000					100			100
46	KS02/N02/002	Boršt	Boršt 2	15							100	100
47	KS02/N03/001	Labor	Labor 1	1.000					100			100
48	KS02/N03/002	Labor	Labor 2	1.200					90		10	100
49	KS02/N03/003	Labor	Labor 3	2.500					100			100
50	KS03/N01/001	Marezige	Marezige 1	300		20			60	20		100
51	KS03/N01/002	Marezige	Ciganska buža	4.000						100		100
52	KS03/N02/001	Babiči	Babiči 1	1.450					100			100
53	KS03/N02/002	Babiči	Babiči 2	330	15	35			40		10	100
54	KS03/N02/003	Babiči	Babiči 3	800	10				20	70		100

zap. št.	šifra odlagališča	naselje	ime odlagališča	ocena površine (m2)	vrste odpadkov (%)							SKUPAJ
					gospodinjiski	lesni odp.	kovine	plastika	kosovni odp.	gradbeni mat.	drugo	
55	KS03/N02/004	Babiči	Babiči 4	1.200						100		100
56	KS03/N02/005	Babiči	Babiči 5	150		90		10				100
57	KS03/N04/001	Truške	Truške 1	1.400						100		100
58	KS03/N04/002	Truške	Truške 2	500	20			20	60			100
59	KS03/N04/003	Truške	Truške 3	50						100		100
60	KS03/N04/004	Truške	Truške 4	150					100			100
61	KS03/N05/002	Trsek	Pud skedenči	25	90				10			100
62	KS03/N05/003	Trsek	Laze	50				10	90			100
63	KS03/N05/004	Trsek	Trsek 4	100					100			100
64	KS03/N05/005	Trsek	Pod breg	30					100			100
65	KS03/N05/006	Trsek	Trsek 6	80	20			20	60			100
66	KS03/N06/001	Bočaji	Bočaji 1	300		20				80		100
67	KS04/N01/001	Tuljaki	Tuljaki 1	80		25		50			25	100
68	KS04/N01/002	Tuljaki	Tuljaki 2	600	20			10		70		100
69	KS04/N02/001	Poletiči	Poletiči 1	50						100		100
70	KS04/N02/002	Poletiči	Poletiči 2	300	90				10			100
71	KS04/N02/003	Poletiči	Poletiči 3	150	30					70		100
72	KS04/N02/004	Poletiči	Poletiči 4	900					100			100
73	KS04/N02/005	Poletiči	Poletiči 5	40						100		100
74	KS04/N03/001	Popetre	Popetre 1	350					100			100
75	KS04/N03/002	Popetre	Popetre 2	30	50			50				100
76	KS04/N03/003	Popetre	Popetre 3	900					20	80		100
77	KS04/N03/004	Popetre	Popetre 4	20						100		100
78	KS04/N04/001	Butari	Butari 1	40					100			100
79	KS04/N11/001	Trebeše	Trebeše 1	50	30	70						100
80	KS04/N11/002	Trebeše	Trebeše 2	1.600						100		100
81	KS04/N11/003	Trebeše	Trebeše 3	400					100			100
82	KS04/N11/004	Trebeše	Trebeše 4	500	50					50		100

zap.št.	šifra odlagališča	naselje	ime odlagališča	ocena površine (m2)	vrste odpadkov (%)							SKUPAJ
					gospodinjiski	lesni odp.	kovine	plastika	kosovni odp.	gradbeni mat.	drugo	
83	KS04/N15/001	Sočerga	Sočerga 1	4.500				50	50			100
84	KS04/N15/002	Sočerga	Sočerga 2	250						100		100
85	KS05/N01/001	Brezovica	Brezovica 1	450				10	90			100
86	KS05/N01/002	Brezovica	Brezovica 2	40	10			30	50		10	100
87	KS05/N01/003	Brezovica	Brezovica 3	40	70	20			10			100
88	KS05/N02/001	Gradin	Gradin 1	300					100			100
89	KS05/N03/001	Sirči	Sirči 1	200					30	70		100
90	KS05/N03/002	Sirči	Sirči 2	300	20			30	50			100
91	KS05/N03/003	Sirči	Sirči 3	300		10		10	80			100
92	KS05/N04/001	Koromači	Koromači 1	150					100			100
93	KS05/N05/001	Topolovec	Topolovec 1	20					100			100
94	KS05/N05/002	Topolovec	Topolovec 2	10					100			100
95	KS05/N07/001	Belvedur	Žernjovec	150					100			100
96	KS05/N07/002	Belvedur	Žernjovec	40					100			100
97	KS05/N07/003	Belvedur	Stara šola	100					100			100
98	KS05/N09/001	Pregara	Pregara 1	600						100		100
99	KS05/N09/002	Pregara	Sveti Simon	250	50		10	10	30			100
100	KS05/N09/003	Pregara	Reparec	150	30	20		10	40			100

3.2 Grafični prikaz divjih odlagališč v programskem okolju ArcView 3.1 (ESRI)

Vsebina:

- Karta 1: prikaz vseh popisanih lokacij (točkovno) divjih odlagališč odpadkov na projektnem območju (vrisane so meje krajevnih skupnosti)
- Karta 2: Prikaz vseh popisanih lokacij (točkovno) divjih odlagališč odpadkov na območju krajevnne skupnosti Šmarje (KS01)
- Karta 3: Prikaz vseh popisanih lokacij (točkovno) divjih odlagališč odpadkov na območju krajevnne skupnosti Boršt (KS02)
- Karta 4: Prikaz vseh popisanih lokacij (točkovno) divjih odlagališč odpadkov na območju krajevnne skupnosti Marezige (KS03)
- Karta 5: Prikaz vseh popisanih lokacij (točkovno) divjih odlagališč odpadkov na območju krajevnne skupnosti Gračišče (KS04)
- Karta 6: Prikaz vseh popisanih lokacij (točkovno) divjih odlagališč odpadkov na območju krajevnne skupnosti Gradin (KS05)

Opomba:

Grafični prikaz podatkov je sestavljen iz priloženega kartografskega prikaza lokacij divjih odlagališč odpadkov in digitalnim prikazom v programskem orodju ArcView 3.1 (ESRI) in sicer kot shp datoteka (priložena zgoščenka).

3.3 Prioritetni seznam za sanacijo divjih odlagališč (odločitveni model)

3.3.1 Teoretična podlaga za odločitveni model

Na podlagi kriterijev iz popisnega obrazca in terenskih ogledov so bili analizirani in izbrani tisti kriteriji, ki so z vidika sanacije po našem mnenju ključnega pomena. Za vsak kriterij je bila nato določena stopnja pomembnosti, na osnovi katere so bile izračunane uteži vsakega kriterija.

$$utež = \text{pomembnost} / \text{sum}(\text{kriterij}[\text{pomembnost}]).$$

Za tako predstavitev uteži smo se odločili, ker je omogočeno lažje spreminjane in izvajanje »kaj-če« analize. Nato je bila določena spodnja in zgornja meja za vse kriterije, ki je razvrstila vrednosti posameznih možnih opisov po popisnem obrazcu v vrednostno lestvico.

Zadovoljitev (norminirana vrednost) je bila izračunana po standardni formuli:

$$\text{norm.vrednost} = \frac{\text{vrednost} - \text{spod.meja}}{\text{zgor.meja} - \text{spod.meja}}$$

Do končne ocene za posamezno divje odlagališče smo prišli tako, da smo normirano vrednost vsakega kriterija zmnožili s pripadajočo utežjo in sešteli vrednosti. Največja vsota nas je pripeljala do z vidika sanacije najbolj kritične variante/rešitve (v našem primeru najbolj kritičnega divjega odlagališča oziroma tistega, katerega sanacija ima prednostni značaj).

Opisana metoda izhaja iz metode **Abacon**. Metodi Abacon dodamo vrednosti (točke) in uteži posameznih kriterijev. Izbira določene variante tako postane transparentna (vidi se, koliko nam posamezni kriteriji pomenijo).

Odločitveni model naj bo narejen po predlogi:

Utež [%]	Kriterij	Varianta 1		Varianta 2		Varianta 3	
		Točke	Točke*Utež	Točke	Točke*Utež	Točke	Točke*Utež
X1	K1						
X2	K2						
X3	K3						
Vsote stolpcev:		V1		V2		V3	
Ocena:		O1		O2		O3	

Točke v zgornji preglednici pomenijo normirano oceno (običajno v intervalu [0,100]), kjer višja številka pomeni boljšo oceno.

3.3.2 Prikaz prioriteteznega seznama

Za določitev prioriteteznega seznama so bili v odločitvenem modelu vzeti naslednji kriteriji: tip odlagališča, lega odlagališča – relief, raba tal, bližina vode, stanje odlagališča, vpliv na okolico, razdalja od naselja, ocena površine in vsebovane vrste odpadkov.

Preglednica 5: Prikaz vrednotenja kriterijev v odločitvenem modelu

Kriterij	Pomembnost [1-100]	Utež	Meje	
			Spodnja meja	Zgornja meja
Tip odlagališča	50	0,085	1	2
Lega odlagališča relief	65	0,111	1	8
Raba tal	30	0,051	1	9
Bližina vode	60	0,103	1	5
Stanje odlagališča	80	0,137	1	3
Vpliv na okolico	80	0,137	1	7
Razdalja od naselja	60	0,103	1	3
Ocena površine	90	0,154	1	7000
Vrste odpadkov	70	0,120	1	7

Odločitveni model je zasnovan dinamično, kjer je mogoče pomembnost kriterijev spreminjati, s tem pa se spreminja tudi prioriteten seznam. Divja odlagališča so lahko tako vrednotena na podlagi različnih vidikov, tako sanacijskih, kot drugih. V našem modelu smo kriterije vrednotili na podlagi stroškov sanacije. Kot najpomembnejši kriteriji (vrednoti 80 – 90) so tako izbrani »ocena površine«, »vpliv na okolico« in »stanje odlagališča«. Odločitveni model je možno naknadno na podlagi zahtev naročnika spreminjati poljubno.

Preglednica 6: Primer izračuna vrednosti divjega odlagališča šifra KS01/N01/001 na podlagi odločitvenega modela

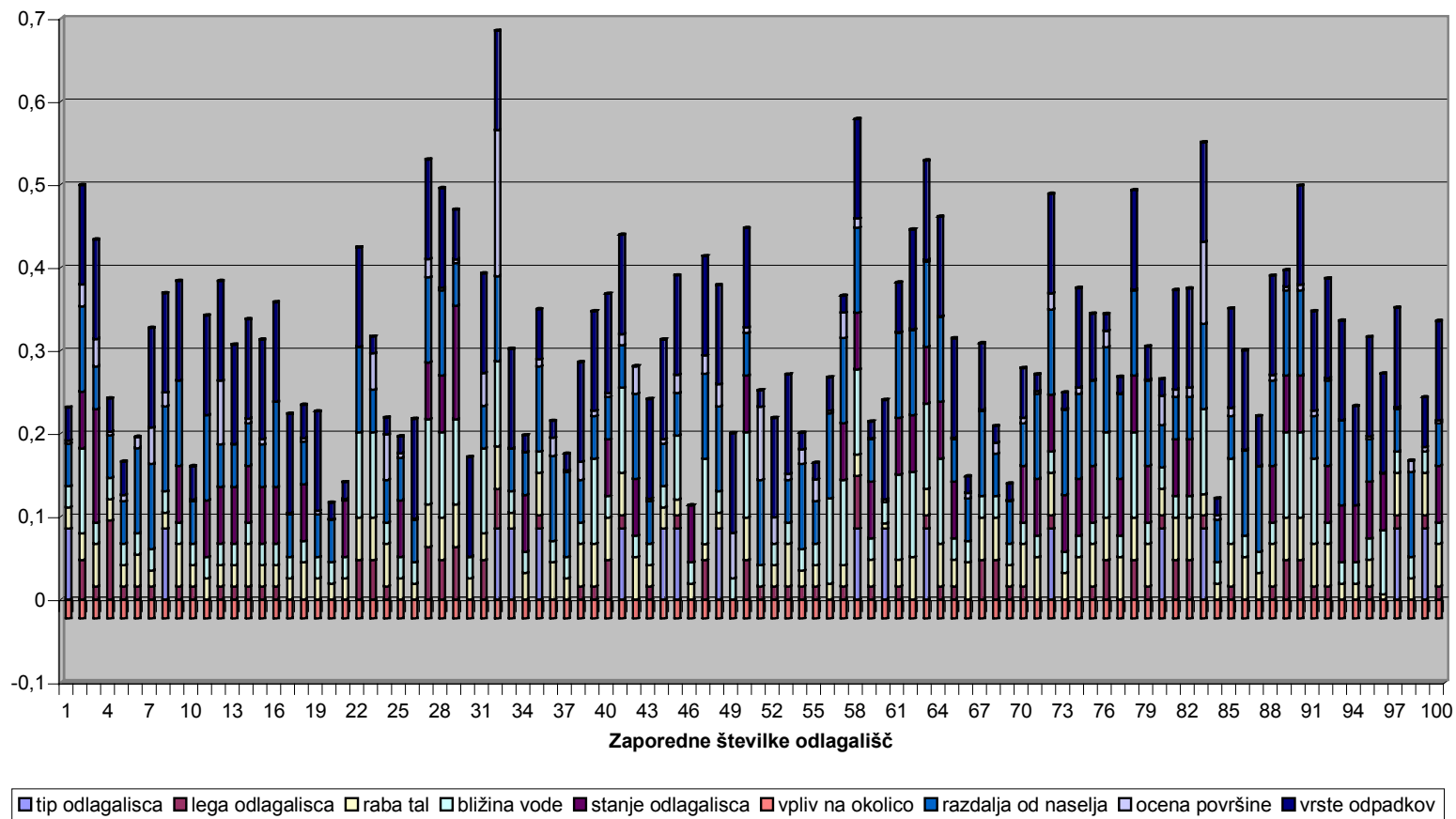
Sifra odlagališča	KS01/N01/001	
tip odlagališča	2	0,085470085
lega odlagališča	1	0
raba tal	5	0,025641026
bližina vode	2	0,025641026
stanje odlagališča	1	0
vpliv na okolico	0	-0,022792023
razdalja od naselja	2	0,051282051
ocena površine	150	0,003275193
vrste odpadkov	3	0,03988604
		0,208403398

Graf 15: Kvalitativen prikaz vrednotenja divjih odlagališč odpadkov na podlagi odločitvenega modela (Pangea, 2004)

(na naslednji strani)

Graf 15 (Pangea, 2004)

Ocena odlagališč



3.4 Načrt sanacije divjih odlagališč

(v izdelavi)

4 VIRI IN LITERATURA

- Keuc Albin: Kako ravnati z odpadki? Vodič po zakonodaji o odpadkih v Sloveniji in EU. Ljubljana: Umanotera, 2002a. 48 str.
- Keuc Albin: Waste management in Slovenia. Ljubljana: Umanotera, 2002b. 32 str.
- Kezunovič Maja: Slovenija in Evropska unija o pogajanjih in njihovih posledicah. Ljubljana: Vlada Republike Slovenije, 2003. 152 str.
- Okolje v Sloveniji, Predlog poročila o stanju okolja 2002, Povzetek, Vlada Republike Slovenije, Ljubljana, februar 2003
- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega družbenega plana Republike Slovenije, Uradni List RS št.11/1999
- Operativni program odstranjevanja odpadkov s ciljem zmanjšanja količin odloženih biorazgradljivih odpadkov, Za obdobje do konca leta 2008, Nacionalni program varstva okolja NPVO na področju ravnanja z odpadki, Uradni List RS, št.83/99 in Direktiva Sveta ES 1999/31/ES o odlaganju odpadkov, Ministrstvo RS za okolje prostor in energijo
- Program varstva okolja za Slovensko Istro, Stanje okolja – delovno gradivo 31.3.2001
- Šebenik Igor (1994). Pokrajinske značilnosti manjših neurejenih odlagališč odpadkov v Sloveniji. Geographica Slovenica 26, I., Ljubljana, Inštitut za geografijo Univerze v Ljubljani, 135 str.
- URL: <http://www.komunalakoper.si>
- URL: <http://www.umanotera.org>
- URL: <http://www.gov.si/mop/>

PRILOGA 1

Zapisnik uvodnega sestanka s predsedniki krajevnih skupnosti na projektnem območju - Šmarje 4. junij

PRILOGA 2

Vsebina predstavitve za lokalne skupnosti na projektnem območju-primer predstavitve za prebivalce v KS Šmarje

PRILOGA 3

Informativna zloženka »*Divja odlagališča odpadkov-rešimo se jih*«

PRILOGA 4

Dokazilo o sodelovanju na delavnici v Novi vasi nad Dragonjo dne 25.9.2004-
»Kopenski viri onesnaženja morja«, Nacionalni inštitut za biologijo-Morska
biološka postaja Piran

PRILOGA 5

Popisni list za divja odlagališča odpadkov, Pangea 2004

OPOMBA:

PANGEA – Društvo za varovanje okolja Koper



Pri izvajanju projekta in pri izdelavi zaključnega poročila »*Popis divjih odlagališč odpadkov in določanje položaja odlagališč z uporabo GPS ter izdelava programa sanacije na območju načrtovanega Krajinskega parka Dragonja*« sta sodelovala še **Vasilij Sušanj**, absolvent ekonomije in **Dejan Golja**, študent računalništva in informatike.