



NAČRT GOSPODARJENJA Z AZBESTNIMI ODPADKI (za dela večjega obsega)

INVESTITOR:	KOBILARNA LIPICA d.o.o. Lipica 5 6210 SEŽANA
OBJEKT:	ZAMENJAVA AZBESTNE STREŠNE KRITINE JAHALNICE LIPICA
LOKACIJA:	Parc. št. 1899/72, 1899/116, k.o. 2458 BAZOVICA
IZDELOVALEC:	INŠTITUT ZA VARNOST LOZEJ D.O.O. AJDOVŠČINA GORIŠKA CESTA 62 5270 AJDOVŠČINA

Načrt gospodarjenja z azbestnimi odpadki je izdelan na podlagi Uredbe o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur. l. RS, št. 34/08).

Načrt gospodarjenja z azbestnimi odpadki je izdelan kot del dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja.

Za ravnanje z azbestnimi odpadki na gradbišču je v celoti odgovoren investitor.

Izdelal:

Barbara Jesenko, mag. inž.
teh. var.

LOZEJ d.o.o.
AJDOVŠČINA

Direktor:

Stanko OŽBOT, dipl. var. inž.

Na podlagi 8. člena Uredbe o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur. l. RS, št. 34/08) je investitor dne sprejel naslednji

**NAČRT GOSPODARJENJA Z
AZBESTNIMI ODPADKI**
(za dela večjega obsega)

Podpis investitorja:

.....

VSEBINA

1. UVODNA POJASNILA	5
1.1 UVODNA RAZLAGA.....	5
1.2 ZAKONSKO IZHODIŠČE NAČRTA	5
1.3 UPOŠTEVANI PODATKI V NAČRTU.....	5
1.4 UPOŠTEVANJE OPERATIVNEGA PROGRAMA NA PODROČJU RAVNANJA Z GRADBENIMI ODPADKI	6
1.5 OSNOVNI PODATKI	6
1.5.1 Osnovni podatki o investitorju kot povzročitelju azbestnih odpadkov	6
1.5.2 Osnovni podatki o objektih, kjer bodo nastali azbestni odpadki.....	6
2. PODATKI O VRSTAH, KOLIČINAH IN VIRIH NASTAJANJA AZBESTNIH ODPADKOV IN PREDVIDENIH TRENDIH NJIHOVEGA NASTAJANJA	7
2.1 OPIS OBJEKTOV, V KATERIH SO VGRAJENI AZBESTNI MATERIALI	7
2.2 NASTAJANJE AZBESTNIH ODPADKOV	7
2.3 TRENDI NASTAJANJA AZBESTNIH ODPADKOV.....	7
3. PREDVIDENI NAČINI RAVNANJA Z AZBESTNIMI ODPADKI TER PREDVIDENI TEHNIČNI, ORGANIZACIJSKI IN DRUGI UKREPI ZA PREPREČEVANJE IN ZMANJŠEVANJE ŠKODLJIVIH VPLIVOV NA OKOLJE IN ZDRAVJE LJUDI ZARADI RAVNANJA Z AZBESTNIMI ODPADKI	8
3.1 TEMELJNA NAČELA ZA RAVNANJE Z ODPADKI	8
3.1.1 Splošno.....	8
3.1.2 Zahteve in ukrepi	8
3.1.3 Temeljna načela	8
3.2 CILJI RAVNANJA Z GRADBENIMI ODPADKI.....	9
3.2.1 Gradbeni odpadki	9
3.2.2 Gradbeni odpadki, ki vsebujejo azbest.....	9
3.3 RAVNANJE INVESTITORJA IN IZVAJALCEV GRADBENIH DEL Z ODPADKI, KI VSEBUJEJO AZBEST	10
3.3.1 Splošni ukrepi ravnanja z odpadki, ki vsebujejo azbest	10
3.3.2 Ukrepi pri odstranjevanju kritine iz azbest cementa	11
3.3.3 Ukrepi varovanja delavcev zaradi odstranjevanja strehe iz azbest iz cementa ...	12
3.4 RAVNANJE INVESTITORJA IN IZVAJALCEV GRADBENIH DEL Z AZBESTNIMI ODPADKI KOT GRADBENIMI ODPADKI.....	12
3.5 SPLOŠNO RAVNANJE Z ODPADKI.....	13
4. PREDVIDENI NAČINI OBDELAVE AZBESTNIH ODPADKOV IN IZVAJALCIH OBDELAVE AZBESTNIH ODPADKOV.....	14
4.1 PREDVIDENI NAČINI OBDELAVE AZBESTNIH ODPADKOV.....	14
4.2 DESTINACIJA AZBEST CEMENTNIH ODPADKOV	14
4.3 KOLIČINE ODPADKOV ZA ODLAGANJE	14
5. UPORABLJENI VIRI	15

PRILOGE 16

Priloga 1: Lokacija objekta na parc. št. 1899/72, 1899/116, k.o. 2458 BAZOVICA

Priloga 2: Situacija obstoječega stanja z označenim predmetom odstranitve

Priloga 3: Evidenca oseb, ki imajo okoljevarstveno dovoljenje za odstranjevanje azbesta

Priloga 4: Evidenca zbiralcev odpadkov

Priloga 5: Označevanje posod z odpadki – etiketa (vzorec)

Priloga 6: Seznam odlagališč

1. UVODNA POJASNILA

1.1 UVODNA RAZLAGA

Zaradi gradbenih del investitorja bodo nastali azbestni odpadki (v konkretnem primeru: azbest cementni odpadki), s katerimi je treba ravnati v skladu z zakonodajo s področja ravnanja z odpadki. Namreč, že v Zakonu o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE in 158/20) je posebej navedeno (20. člen), da mora povzročitelj onesnaževanja upoštevati vsa pravila ravnanja z odpadki, ki so potrebna za preprečevanje ali zmanjšanje nastajanja odpadkov in njihove škodljivosti za okolje in za njihovo varno odstranitev. Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 34/08) nalaga pravni osebi, ki je naročila gradbena dela na objektu (8. člen), izdelavo načrta gospodarjenja z azbestnimi odpadki v skladu z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15 in 129/20), ki na splošno definira vsebino načrtov gospodarjenja z odpadki. Ker so azbestni odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih gradbeni odpadki, je treba z njimi ravnati tudi skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08).

1.2 ZAKONSKO IZHODIŠČE NAČRTA

Načrt gospodarjenja z azbestnimi odpadki je izdelan na podlagi naslednjih predpisov in državnih dokumentov:

- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE in 158/20);
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15 in 129/20);
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 34/08);
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08);
- Uredba o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 60/06);
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti azbestu pri delu (Uradni list RS, št. 93/05);
- Strateške usmeritve Republike Slovenije za ravnanje z odpadki, MOPE, Ljubljana, 1996;
- Operativni program ravnanja z gradbenimi odpadki za obdobje 2004 do konca 2008, Vlada RS, Ljubljana 2004;
- Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov Republike Slovenije, Vlada RS, Ljubljana 2016;
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (Uradni list RS, št. 31/20).

1.3 UPOŠTEVANI PODATKI V NAČRTU

Na splošno, načrti gospodarjenja z odpadki v skladu s 27. členom Uredbe o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15 in 129/20) vsebujejo:

- podatke o količinah odpadkov po številkah odpadkov in predvidenih trendih njihovega nastajanja,
- opis obstoječih in predvidenih tehničnih, organizacijskih in drugih ukrepov za preprečevanje odpadkov z vidika zahtev iz 9. člena te uredbe,
- opis obstoječih in predvidenih načinov ravnanja z odpadki s podatki o:
 - začasnem skladiščenju odpadkov,
 - ločenem zbiranju v skladu z 18. členom te uredbe,
 - oddaji ali prepuščenju odpadkov v skladu s 24. členom te uredbe,
 - obdelavi, ki jo izvaja ali namerava izvajati sam, in
 - lastni obstoječi ali načrtovani napravi za obdelavo odpadkov,
- opis ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje škodljivih vplivov na okolje in človekovo

zdravje pri začasnem skladiščenju odpadkov in pri njihovi obdelavi, če jo izvaja sam, v skladu z 19. in 43. členom te uredbe ter z vidika zahtev iz prvega odstavka 10. člena in 18. člena te uredbe, in

- preglednico predvidenih ukrepov iz 2. in 4. točke tega odstavka z navedbo rokov izvedbe.

Načrt gospodarjenja z azbestnimi odpadki v konkretnem primeru obsega gospodarjenje z azbestnimi odpadki, nastalimi zaradi gradbenih del, kar pomeni, da gre za gradbene odpadke. Zato v skladu s 5. členom Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08) načrt vsebuje tudi podatke o:

- izločitvi nevarnih gradbenih odpadkov pred odstranitvijo objekta, če zadeva pridobitev gradbenega dovoljenja tudi odstranitev objekta,
- ločenem zbiranju gradbenih odpadkov na gradbišču,
- količinah in vrstah gradbenih odpadkov, predvidenih za oddajo zbiralcu,
- količinah in vrstah gradbenih odpadkov, predvidenih za oddajo v obdelavo,
- predvidenih načinih obdelave gradbenih odpadkov in izvajalcih obdelave gradbenih odpadkov.

1.4 UPOŠTEVANJE OPERATIVNEGA PROGRAMA NA PODROČJU RAVNANJA Z GRADBENIMI ODPADKI

Pri načrtu ravnanja z azbestnimi odpadki je bil vseskozi upoštevan »Operativni program ravnanja z gradbenimi odpadki za obdobje od 2004 do konca 2008, Vlada RS, Ljubljana 2004«.

1.5 OSNOVNI PODATKI

1.5.1 Osnovni podatki o investitorju kot povzročitelju azbestnih odpadkov

Osnovni podatki o investitorju kot povzročiteljih azbestnih odpadkov so v tabeli 1.

Tabela 1: Osnovni podatki o investitorju

Investitor:	KOBILARNA LIPICA d.o.o.
Sedež:	Lipica 5, 6210 Sežana
Telefon:	05 739 16 93
E-Mail:	tajnistvo@lipica.org
Matična številka:	8331499000

1.5.2 Osnovni podatki o objektih, kjer bodo nastali azbestni odpadki

Osnovni podatki o objektu, kjer bodo nastali gradbeni odpadki, ki vsebujejo azbest, so v tabeli 2. V prilogi 1 je prikazana lokacija posega, v prilogi 2 pa situacija obstoječega stanja z označenim predmetom za rušitev.

Tabela 2: Osnovni podatki o objektu

Objekt:	ZAMENJAVA AZBESTNE STREŠNE KRITINE JAHALNICE LIPICA
Gradnja:	- Odstranitev strehe, krite z azbestno kritino
Lokacija:	Parc. št. parc. št. 1899/72, 1899/116, k.o. 2458 BAZOVICA

2. PODATKI O VRSTAH, KOLIČINAH IN VIRIH NASTAJANJA AZBESTNIH ODPADKOV IN PREDVIDENIH TRENDIH NJIHOVEGA NASTAJANJA**2.1 OPIS OBJEKTOV, V KATERIH SO VGRAJENI AZBESTNI MATERIALI**

Investitor namerava iz prireditvenega objekta Velike jahalnice, odstraniti azbestno kritino. Strešne valovite plošče (salonitna kritina) so vgrajene na celotnem objektu. Površina vgrajene salonitne kritine znaša skupaj 1930 m², kar pomeni, da gre po Uredbi o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 60/06) za dela večjega obsega.

2.2 NASTAJANJE AZBESTNIH ODPADKOV

Zaradi posega bo nastala naslednja vrsta in količina azbestnih odpadkov (tabela 4).

Tabela 4: Razvrstitev in količina azbestnih odpadkov, ki bodo nastali zaradi posega investitorja

Št. odpadka	Naziv odpadka	Količina (m ³)	Količina (t)
17 06 05*	Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest (Salonitna kritina)	16,2 m ³	34,1 t

2.3 TRENDI NASTAJANJA AZBESTNIH ODPADKOV

Ker gre za nastajanje odpadkov v sklopu gradbenih del, pomeni glede na naravo teh del, le enkratni nastanek – odstranjevanje azbest cementne kritine bo namreč potekalo naenkrat oz. z načrtom gradbenih del.

3. PREDVIDENI NAČINI RAVNANJA Z AZBESTNIMI ODPADKI TER PREDVIDENI TEHNIČNI, ORGANIZACIJSKI IN DRUGI UKREPI ZA PREPREČEVANJE IN ZMANJŠEVANJE ŠKODLJIVIH VPLIVOV NA OKOLJE IN ZDRAVJE LJUDI ZARADI RAVNANJA Z AZBESTNIMI ODPADKI

3.1 TEMELJNA NAČELA ZA RAVNANJE Z ODPADKI

Temeljna načela za ravnanje z odpadki smo povzeli iz strateških usmeritev pri ravnanju z odpadki v Republiki Sloveniji.

3.1.1 Splošno

Osnovna naloga, ki izhaja iz strateških ciljev in predvidenih aktivnosti v EU, je ustavitev naraščanja količine odpadkov kot tudi zmanjševanje tveganja za okolje. Tako resolucija ES o strategiji ravnanja z odpadki iz leta 1991 in resolucija o programu politike in akcijah na področju okolja in sonaravnega družbenega razvoja iz leta 1993 zahtevata zmanjšanje potratne izrabe naravnih dobrin in preprečevanje onesnaževanja ter razvoj in izdelavo koncepta ekološke bilance za proizvodnjo in proizvode, za ravnanje z odpadki pa tudi razvoj in uporabo čistih ali čistejših tehnologij ob zamenjavi nevarnejših proizvodnih, tehnoloških procesov in materiala z manj nevarnimi.

Glavna značilnost učinkovitega sistema za ravnanje z odpadki je sklop ukrepov, ki spodbujajo in omogočajo preprečevanje nastanka odpadkov na izvoru, ločen zajem, recikliranje ali druge vrste snovne izrabe odpadkov ter varno in za okolje sprejemljivo končno oskrbo odpadkov.

3.1.2 Zahteve in ukrepi

Praktične zahteve za ravnanje z odpadki pri usmerjanju v sonaravni družbeni razvoj so:

- snovne tokove je treba voditi skozi različne stopnje obdelave, potrošnje in uporabe, tako, da je dosežena najvišja možna stopnja ponovne uporabe in recikliranja;
- racionalizirati je treba proizvodnjo in porabo energije;
- spremeniti je treba potrošnjo in vedenjski vzorec družbe.

V predlaganem uravnavanju ciljev in načinov oskrbe odpadkov se izrazito kažejo zahteve po kar najmanjšem odlaganju odpadkov v okolje, kar je mogoče doseči z naslednjim:

- s preprečevanjem nastajanja odpadkov (zapiranje proizvodnih ciklusov);
- s kar najvišjo možno stopnjo recikliranja in snovne izrabe odpadnih materialov;
- z varno končno oskrbo odpadkov, ki jih ni mogoče reciklirati ali ponovno uporabiti, po naslednjem vrstnem redu: toplotna obdelava z izrabo energetske vrednosti odpadkov, sežig in odlaganje.

3.1.3 Temeljna načela

Temeljna načela za ravnanje z odpadki, ki so povzeta iz strateških usmeritev pri ravnanju z odpadki v republiki Sloveniji, torej so:

- reševanje problematike odpadkov na izvoru (opredeljuje odgovornost imetnika odpadkov, da zbira in evidentira količine posameznih vrst odpadkov, njihove lastnosti in da odpadke oskrbi na predpisan način, ki bo sprejemljiv z vidika vplivov na okolje in z gospodarskega vidika; imetnik odpadka je zanj odgovoren ves njegov življenjski cikel);
- načelo preventive;
- ločen zajem snovnih tokov odpadkov (omogoča izbiro in gradnjo lastnega sistema za vsako vrsto odpadka za doseganje optimalne ponovne izrabe snovnih lastnosti odpadkov ob minimalnih stroških priprave, čiščenja in zmanjševanja tveganja ter izvedljivost optimalnega načina končne oskrbe za odpadke, katerih snovnih lastnosti ni mogoče koristno izrabiti);
- načelo vračanja v naravo (vračanje nepredelane ali delno predelane odpadne biomase v tla je prednosten način oskrbe, odvisen od količine biomase, njene kakovosti in vsebnosti za ljudi in rastline strupenih in bioakumulativnih snovi, obstoječe

- onesnaženosti tal in stopnje varovanja kakovosti podtalnih vod in drugih vodnih virov ter samih tal);
- racionalnost mreže objektov in naprav (zajem čim večjega dela nastalih odpadkov in vzpostavitev racionalne mreže namenskih ter drugih objektov in naprav za ravnanje z odpadki sta neizogibna za ohranitev in izboljšanje kakovosti okolja ter varovanja razpoložljivega prostora);
 - racionalnost gospodarjenja s prostorom ter varovanje naravne in kulturne dediščine (za ravnanje z odpadki so zato smiselne samo rešitve, ki na celotnem prostoru čim manj posegajo v naravni in življenjski prostor, ohranjajo in varujejo naravno in kulturno dediščino ter kultivirana zemljišča in gozdove in upoštevajo slovenski prostor kot celoto, kar bo tudi izoblikovalo njegovo realno ceno);
 - inertizacija odloženih odpadkov ter saniranje neurejenih odlagališč in starih bremen (odpadke, katerih snovne ali energetske vrednosti ni mogoče več izrabiti, je treba pred odlaganjem glede na njihove lastnosti obdelati tako, da zasedejo čim manjšo odlagalno prostornino, da so škodljive in nevarne snovi čim manj mobilne in da pomenijo čim manjše okoljsko breme.

Načela pomenijo prenos temeljnih strateških načel Evropske unije v slovenski prostor in konkretizacijo temeljnih načel v Zakonu o varstvu okolja, ki se nanašajo na problematiko odpadkov, v okviru kompleksnosti in medsebojne povezanosti vseh elementov varstva okolja.

3.2 CILJI RAVNANJA Z GRADBENIMI ODPADKI

3.2.1 Gradbeni odpadki

Cilji ravnanja z gradbenimi odpadki, ki so povzeta iz Operativnega programa ravnanja z gradbenimi odpadki za obdobje od 2004 do konca 2008, so:

- ločeno zbiranje na mestu nastanka in ponovno uporabo gradbenih odpadkov vsaj v višini okrog 30 % nastalih gradbenih odpadkov, in sicer prednostno opeke, kovinskih gradbenih odpadkov v elementarni obliki in lesa v gradbenih odpadkih, kot gradbenih odpadkov, ki nastajajo pri novogradnjah, rekonstrukcijah in rušenju (odstranitvi) gradbenih objektov;
- dosledno ločevanje odpadkov, ki nastanejo pri gradbenih delih in vsebujejo azbest, od ostalih gradbenih odpadkov, ki nastanejo pri izvajanju gradbenih del;
- snovno predelavo (recikliranje) in uporabo pridobljenih gradbenih materialov vsaj višini okrog 40 % nastalih gradbenih odpadkov, in sicer prednostno betona;
- sežiganje oziroma uporabo kot gorivo lesa v gradbenih odpadkih;
- ponovno uporabo gradbenih odpadkov iz zemeljskih izkopov v višini okrog 40 % nastalih gradbenih odpadkov iz zemeljskih izkopov, in sicer večinoma že na mestu nastanka, pri gradnji inženirskih objektov oziroma nizke gradnje, tj. kot polnilo pri gradnji;
- uporaba preostanka odpadkov predelave gradbenih odpadkov (okrog 10 %) in gradbenih odpadkov iz zemeljskih izkopov (okrog 40 %) v smislu njihovega vnašanja v ali na tla kot postopka predelave odpadkov, in sicer za ekološko izboljšanje tal, tj. za zapolnjevanje naravnih depresij ali odkopnih prostorov površinskih kopov v okviru njihove sanacije;
- odlaganje neuporabnih preostankov odpadkov po predelavi gradbenih odpadkov (do 20 %) in gradbenih odpadkov iz zemeljskih izkopov (do 20 %) na odlagališčih nenevarnih odpadkov in odlagališčih inertnih odpadkov;
- odlaganje gradbenih odpadkov, ki vsebujejo azbestne odpadke – trdno vezanih azbestnih odpadkov, na odlagališčih nenevarnih odpadkov.

3.2.2 Gradbeni odpadki, ki vsebujejo azbest

Na specifičnem področju odstranjevanja azbestnih odpadkov so poleg ciljev, naštetih v poglavju 4.1.2, še naslednji dodatni cilji:

- odpadke, ki vsebujejo šibko vezani azbest in se jih ne obdela s postopkom utrjevanja, se izvažajo na odstranjevanje v tujino;
- pri odstranjevanju materialov, ki vsebujejo azbest, iz objektov, inštalacij in naprav se mora dela izvajati na način, da se bo preprečevalo oziroma čim bolj zmanjšalo emisije

- azbestnih vlaken v okolje, pri čemer se mora upoštevati tudi določila predpisov, zagotavljajo varovanje delavcev pred tveganji;
- vzpostavitev registra stavb in naprav v Sloveniji, ki še imajo vgrajenih več kot 1.000 kg materialov, ki vsebujejo šibko vezani azbest.

3.3 RAVNANJE INVESTITORJA IN IZVAJALCEV GRADBENIH DEL Z ODPADKI, KI VSEBUJEJO AZBEST

3.3.1 Splošni ukrepi ravnanja z odpadki, ki vsebujejo azbest

Z azbestnimi odpadki na gradbišču se morajo investitor in izvajalci gradbenih del ravnati po Uredbi o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 34/08) in Uredbi o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 60/06).

Z azbestnimi odpadki se mora ravnati tako, da ne bo ogroženo človekovo zdravje in okolje in da ne bo prihajalo do onesnaževanja okolja. **Pri tem pa je treba poudariti, da bo predstavljalo odstranjevanje kritine po Uredbi o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Ur. l. RS, št. 60/06) dela večjega obsega, ker je površina VGRAJENIH azbest cementnih plošč 1930 m² (prag je 300 m²). To pa pomeni, da se taka dela, vključno z dodatnimi deli ne morejo opraviti v manj kot štirih urah (glej točki 5 in 6 v 2. členu citirane uredbe).**

Ker gre torej za dela večjega obsega, mora povzročitelj (investitor) azbestnih odpadkov v skladu v prejšnjem odstavku citirane uredbe izvajati naslednje ukrepe:

- **odstranitev odpadkov iz azbest cementa lahko opravlja oseba (v nadaljnjem besedilu: izvajalec), ki ima za odstranjevanje azbesta okoljevarstveno dovoljenje ministrstva, pristojnega za okolje (priloga 3);**
- izvajalec mora pred pričetkom odstranitve objektov sestaviti pisna navodila za izvajanje del;
- izvajalec mora dela, ki se izvajajo zaradi odstranitve objektov, prijaviti inšpektorju, pristojnemu za varstvo okolja, najkasneje 15 dni pred pričetkom del;
- investitor mora za nadzor nad izvajanjem varnostnih ukrepov za odstranitev objektov pisno pooblastiti nadzornika, ki opravlja gradbeni nadzor v skladu s predpisom, ki ureja graditev objektov;
- izvajalec mora nadzornika obveščati o:
 - načinu seznanjanja delavcev z navodili za izvajanje del in pridobivanja večščin za izvajanje ukrepov v skladu s temi navodili;
 - načinu poučevanja delavcev o uporabi osebne varovalne opreme za zaščito dihal v skladu s predpisom, ki ureja varovanje delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti azbesta pri delu;
 - usposobljenosti delavcev za ravnanje z opremo za odsesavanje onesnaženega zraka iz ograjenega območja odstranjevanja;
 - usposobljenosti delavcev za ravnanje z napravami za začasno skladiščenje in odpremo odpadkov, ki vsebujejo azbest;
- nadzornik mora zagotoviti, da:
 - se dela začnejo šele, ko so zagotovljeni varnostni ukrepi, ki so določeni v navodilu za izvajanje del;
 - se delovni postopki, ki so navedeni v navodilu za izvajanje del, ne spreminjajo;
 - delavci upoštevajo predvidene varnostne ukrepe in uporabljajo osebno varovalno opremo;
 - da je območje odstranjevanja označeno in da je nepooblaščenim osebam vstop na območje odstranjevanja prepovedan;
 - da se območje odstranjevanja po zaključku del počisti in da ostane označeno in zaprto, dokler se na osnovi vizualnega pregleda ali opravljenih meritev v skladu s projektno dokumentacijo ne ugotovi, da koncentracija azbestnih vlaken na območju, kjer so se odstranjevali materiali, ki vsebujejo azbest, ne presega mejne vrednosti iz uredbe.

- območje odstranjevanja mora biti ograjeno;
- ograjeno območje odstranjevanja mora biti od zunanjega okolja ločeno z zračno zaporo, ki je izvedena s ponovno uporabljivimi ločilnimi stenami ali izjemoma s polietilensko folijo za enkratno uporabo, na način, ki preprečuje sproščanje azbestnih vlaken v okolico tega območja;
- na ograjenih območjih odstranjevanja je treba uporabljati tehniko rokavične vreče, če je to tehnično izvedljivo:
 - pred namestitvijo rokavične vreče je treba vse odprtine, ki povezujejo območje odstranjevanja z drugimi prostori ali neposredno okolico, prelepiti s polietilensko folijo, da se prepreči emisijo azbestnih vlaken v okolje v primeru okvar na rokavični vreči;
 - pri izvajanju del z rokavično vrečo mora biti vedno na voljo industrijski sesalnik zaradi posredovanja pri morebitnem izpustu materialov;
 - rokavična vreča mora biti nameščena tako, da v celoti pokrije območje, na katerem se odstranjuje material, ki vsebuje azbest, vse odprtine pa morajo biti za prah nepropustno zalepljene;
 - na koncu izvajanja del z rokavično vrečo se na območju odstranjevanja z industrijskim sesalnikom vzpostavi podtlak, rokavično vrečo pa se preveže in zatesni z lepilnim trakom, tako, da odstranjeni material ostane v notranjosti vreče, vrečo pa se odstrani kot azbestni odpadki;
- posebna pravila ravnanja na ograjenem območju odstranjevanja;
- izvajalec mora zaradi učinkovitosti varnostnih ukrepov zagotoviti izvajanje reprezentativnih meritev koncentracije azbestnih vlaken v zraku in podtlaka na ograjenem območju odstranjevanja.

3.3.2 Ukrepi pri odstranjevanju kritine iz azbest cementa

V konkretnem primeru je objekt, ki se ga odstrani, pokrit s strešnimi ploščami iz azbest cementa, zato v nadaljevanju podajamo ukrepe, ki jih mora upoštevati izvajalec del za varovanje okolja, ki odstranjuje plošče iz azbestnega cementa. Podani ukrepi so povzeti po »Informaciji o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest, ARSO, Ljubljana 2005« in prilagojeni na konkretni primer investitorja. Ukrepe razdelimo na naslednje skupine:

1. močenje plošč:

- preden se prične z odstranjevanjem azbestno-cementnih plošč, se mora plošče pred delom z njimi ali pred premikanjem zmočiti;
- močenje se izvaja z razprševanjem ali škropljenjem s pršilci z nizkim pritiskom, v nobenem primeru se ne sme brizgati vode pod visokim pritiskom;
- azbestna vlakna, ki so se nakopičila v vodnih odtokih, se mora zmočiti z vodo, tako da nastane gosta zmes, ki se jo odstrani z lopatico v PE vrečo, pri čemer se mora vrečo nepropustno zapreti ali zalepiti;

2. ravnanje s ploščami:

- plošče se mora se pri odstranjevanju dvigniti ne sme izpuliti ali lomiti;
- kavljice, vijake ali žebelje, s katerimi so plošče pritrjene, se mora odstraniti tako, da se plošč pri tem ne poškoduje;
- ko se odstrani elemente za pritrditev, se mora plošče zavarovati pred padcem;
- pri demontaži plošč se ne sme uporabljati svedrov, žag ali orodij za strganje z veliko hitrostjo ali jih kako drugače mehansko obdelovati;
- če se plošč ne more odstraniti brez uporabe orodja, je pomembno, da se izključno uporablja ročna orodja ali mehanske pripomočke za obdelavo azbest-cementa z vgrajenimi sesalniki, ki imajo HEPA filtre;
- plošč se ne sme vleči preko robov in preko drugih izdelkov;
- odstranjenih plošč se ne sme metati na tla;

3. ravnanje s ploščami na tleh:

- plošče se na tleh ponovno omoči na obeh straneh, šele nato se jih zloži v skladovnico na leseno paleto;
- paleto se nato ovije s polietilensko folijo, ki se jo nepropustno zalepi z lepilnim trakom;
- plošč se po odstranitvi v želji, da bi se zmanjšala prostornina odpadkov, se ne

sme drobiti;

4. pregled okolice in čiščenje:

- področje, na katerem se je odstranjevalo plošče, se dobro pregleda, če še kje ležijo odpadki;
- konstrukcijo na katero so bile pritrjene plošče, se mora po odstranitvi plošč skrbno očistiti, tako da se jih poseba s sesalcem, ki ima HEPA filter;
- v kolikor izvajalec del takega sesalca nima, se konstrukcijo obriše z mokro krpo. Ki se jih po opravljenem delu odloži v PE vrečo;
- vodo v posodah, v kateri se splakuje krpe, se mora po opravljenem čiščenju zlititi v odtok, tako da se preko odtoka položi mokro krpo kot filter, krpo pa se odloži v PE vrečo;
- na tleh se da vsako vrečo z odpadki v še eno PE vrečo, se jo nepropustno zalepi in označi z nalepko "Azbestni odpadek";

5. Ravnanje z odpadki:

- trdno vezani azbestni odpadki morajo biti zapakirani v vrečah iz tkanin iz umetne snovi ali iz enoslojne PE folije, debeline najmanj 0,4 mm ali raztegljivo folijo v toliko slojih, da je zagotovljena debelina najmanj 0,6 mm;
- nakladanje in azbestnih odpadkov na ali z nakladalnih površin vozil za prevoz tovora je treba izvesti skrbno, tako da se jih ne meče ali stresa;
- vreče, v katerih se hranijo azbestni odpadki v začasnih skladiščih, morajo biti na dobro vidnih mestih označeni z napisom "Azbestni odpadek";
- trdno vezane azbestne odpadke se odstranjuje z odlaganjem na odlagališče nenevarnih odpadkov.

3.3.3 Ukrepi varovanja delavcev zaradi odstranjevanja strehe iz azbest iz cementa

Ukrepi varovanja delavcev sicer niso neposredno vsebina tega načrta, ampak so del ukrepov izvajalca del, ki odstranjuje streho iz azbest cementa (v nadaljevanju: delodajalec), in so podani v njegovi izjavi o varnosti z oceno tveganja. Vendar pa upoštevanje teh ukrepov pomeni tudi varnost drugih oseb na delovišču in pa njegovi okolici. Pri tem se upošteva Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti azbestu pri delu (Uradni list, RS, št. 93/05), kjer so opisane minimalne zahteve za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev, ki so izpostavljeni azbestu pri delu. Te zahteve so podane tudi v Uredbi o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 60/06). Ti ukrepi se v določenih točkah dotikajo tudi splošne varnosti pred azbestnim prahom, kar navajamo v nadaljevanju, saj je splošna varnost odvisna tudi od zaposlenih, ki ravnaajo z azbestom:

- delovni proces mora biti načrtovan tako, da pri njem ne nastaja azbestni prah, če to ni možno pa mora biti delovni proces načrtovan tako, da ne prihaja do sproščanja azbestnega prahu v zrak,
- vsi prostori in oprema za obdelavo azbesta morajo biti takšni, da je možno redno in učinkovito čiščenje in vzdrževanje prostorov in opreme,
- azbest ali materiale, ki vsebujejo azbest in tvorijo prah, je treba shranjevati in prevažati v ustrezno zapečateni in označeni embalaži,
- odpadke, ki vsebujejo azbest, je treba zbirati in jih kakor hitro je mogoče odstraniti z delovnega mesta v ustrezno zapečateni embalaži, z oznako, da vsebujejo azbest. S takšnimi odpadki mora delodajalec ravnati v skladu s predpisi, ki urejajo ravnanje z odpadki, ki vsebujejo azbest;
- preprečiti širjenje azbestnega prahu ali prahu materialov, ki vsebujejo azbest izven delovišča.

3.4 RAVNANJE INVESTITORJA IN IZVAJALCEV GRADBENIH DEL Z AZBESTNIMI ODPADKI KOT GRADBENIMI ODPADKI

Ker azbestni odpadki nastanejo na gradbišču v okviru gradbenih del kot gradbeni odpadki, je treba za ravnanje z njimi upoštevati tudi Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08). Ta določa obvezna ravnanja z odpadki, ki nastanejo zaradi gradnje, rekonstrukcije, adaptacije, obnove ali odstranitve objekta.

Za ravnanje z gradbenimi odpadki na gradbišču in s tem tudi z azbestnimi odpadki je v celoti odgovoren investitor, ki svoje odgovornosti ne more prenesti na druge osebe.

Investitor mora v okviru gradbenih del, ki so predmet tega načrta – kot sistem ukrepov za ravnanje z gradbenimi odpadki –, zagotoviti za azbestne odpadke (glede na zgoraj citirano uredbo):

1. ločeno začasno skladiščenje azbestnih odpadkov;
2. oddajo azbestnih odpadkov;
3. naročilo za prevzem azbestnih odpadkov.

Pod 1. Investitor mora zagotoviti, da se azbestni odpadki začasno skladiščijo ločeno od drugih gradbenih odpadkov in drugih odpadkov tako, da ne onesnažujejo okolja in je omogočen dostop za njihov prevzem – glej točko 5 poglavja 3.3.2

Pod 2. Investitor mora zagotoviti oddajo azbestnih odpadkov zbiralcu gradbenih odpadkov (priloga 4). Investitor lahko za celotno gradbišče pooblasti enega od izvajalcev del, da v njegovem imenu oddaja azbestne odpadke zbiralcu gradbenih odpadkov ali odstranjevalcu gradbenih odpadkov.

Pod 3. Investitor zagotoviti naročilo za prevzem azbestnih odpadkov pred začetkom izvajanja gradbenih del, kar dokaže z naročilom za prevzem azbestnih odpadkov od zbiralca ali z naročilom za odlaganje odpadkov od odstranjevalca. Iz naročila za prevzem odpadkov od zbiralca morajo biti razvidni podatki o zbiralcu in odstranjevalcu, klasifikacijska številka odpadka, ocenjena količina nastalih gradbenih odpadkov, naslov gradbišča, ki ga zadeva prevzem azbestnega odpadka ter podatki o gradbenem dovoljenju (če je potrebno).

3.5 SPLOŠNO RAVNANJE Z ODPADKI

Ker so odpadki iz azbestnega cementa kot vsaki drugi odpadki, je treba z njimi ravnati tudi v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15 in 129/20), pri čemer mora investitor poskrbeti še, da:

1. ustrezno označuje posode ali pa prostor, kjer so azbestni odpadki;
2. vodi evidence o odpadkih.

Pod 1. Na vrečah ali mestih, kjer se nahajajo vreče z azbestnimi odpadki zaradi namena začasnega skladiščenja, je treba poskrbeti, da se jih označi s številko odpadka in nazivom odpadka ter napisom nevarni odpadek (priloga 5).

Pod 2. Investitor mora ob oddaji azbestnih odpadkov pridobiti od prevzemnika odpadkov (zbiralec ali odstranjevalec) izpolnjen evidenčni list in voditi evidenco o vrstah in količinah nastalih azbestnih odpadkov v obliki zbirke veljavnih evidenčnih listov. Ne glede na to pa lahko investitor pooblasti enega od izvajalcev del, da oddaja v njegovem imenu azbestne odpadke in pri tem izpolni evidenčni list o odpadkih.

4. PREDVIDENI NAČINI OBDELAVE AZBESTNIH ODPADKOV IN IZVAJALCIH OBDELAVE AZBESTNIH ODPADKOV**4.1 PREDVIDENI NAČINI OBDELAVE AZBESTNIH ODPADKOV**

Kot postopek obdelave se za azbest cementne odpadke uporablja postopek D1: Odlaganje odpadkov na zemljo. Odpadke se odlaga na odlagališčih, ki so v veliki večini primerov locirana na površini, lahko pa so tudi v zemlji. Odlagališča v zemlji so večinoma v opuščenih rudniških rovih, ki se nahajajo v ustreznih geoloških, hidroloških in seizmičnih razmerah. Odlagališče odpadkov je objekt ali več objektov za odlaganje odpadkov v tla ali na tla ali pod zemljo. Pod tehnologijo odlaganja odpadkov razumemo vse operacije, ki potekajo za vhomom na odlagališče, vključno z vsemi kontrolnimi meritvami.

4.2 DESTINACIJA AZBEST CEMENTNIH ODPADKOV

Destinacija azbest cementnih odpadkov je odlagališče, ki prevzema take odpadke v odlaganje in ima za to pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje (priloga 6) vsebuje podatke o upravljavcih odlagališč.

Najbližje tako odlagališče posegu investitorja je odlagališče BARJE (polji IV in V), ki ga upravlja JAVNO PODJETJE VOKA SNAGA d.o.o. (podatki glede na evidence ARSO z dne 15. 7. 2021).

4.3 KOLIČINE ODPADKOV ZA ODLAGANJE

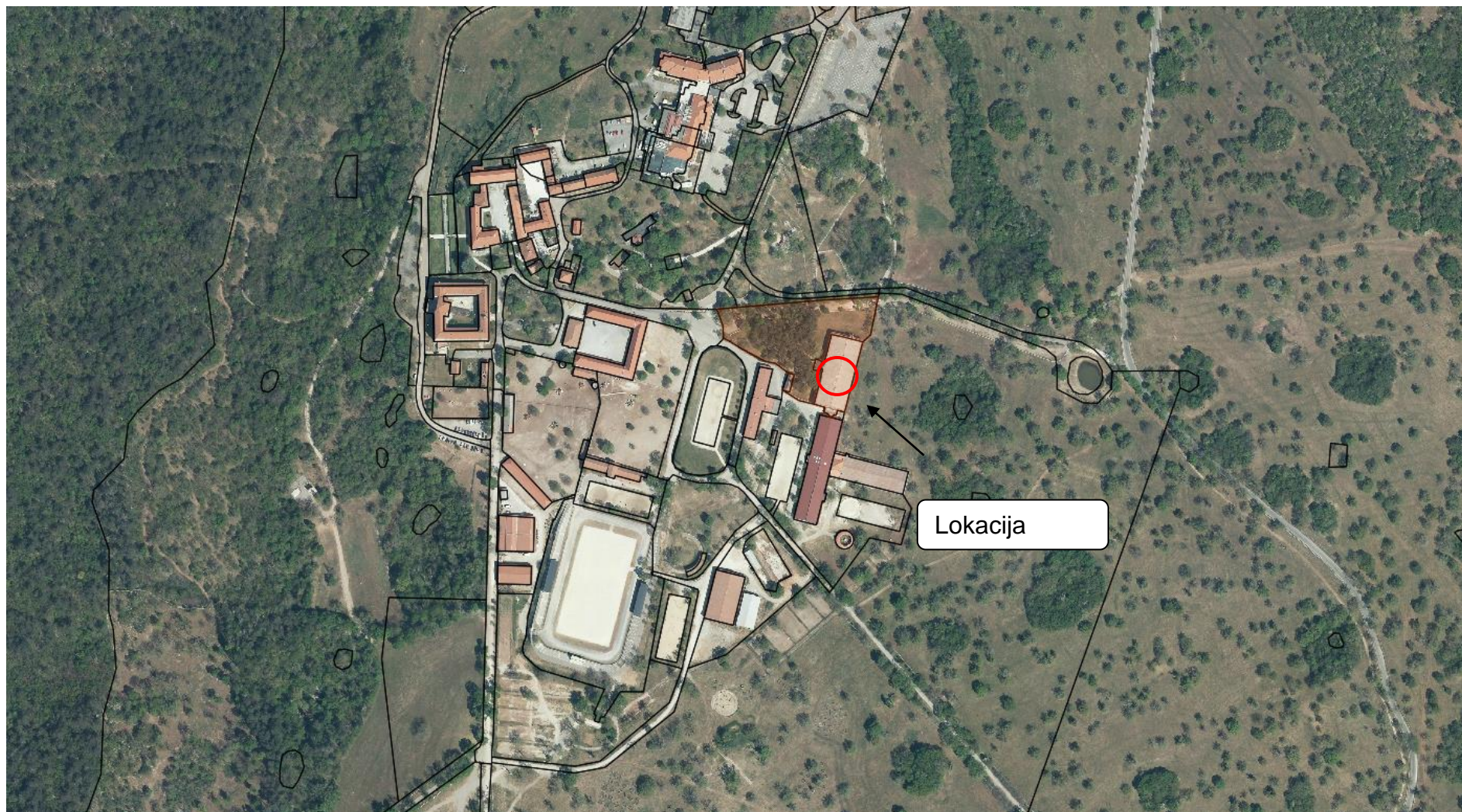
V odlaganje mora iti celotna količina azbestnih odpadkov.


5. UPORABLJENI VIRI

- Strateške usmeritve Republike Slovenije za ravnanje z odpadki, MOPE, Ljubljana, 1996;
- Operativni program ravnanja z gradbenimi odpadki za obdobje 2004 do konca 2008, Vlada RS, Ljubljana 2004;
- Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov Republike Slovenije, Vlada RS, Ljubljana 2016;
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (Uradni list RS, št. 31/20).
- <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Odpadki/Podatki/Upravljalci-odlagalisc.pdf>

PRILOGE

PRILOGA 1: Lokacija objekta na parc. št. 1899/72, 1899/116, k.o. 2458 BAZOVICA



PRILOGA 2: Situacija obstoječega stanja z označenim predmetom odstranitve (lokacija vgrajene salonitne kritine )



PRILOGA 3: EVIDENCA OSEB, ki imajo okoljevarstveno dovoljenje za ODSTRANJEVANJE AZBESTA iz 6. člena Uredbe o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 60/06).

Seznam je objavljen na spletni strani:

<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Odpadki/Podatki/Odstranjevanje-azbesta-iz-objektov-in-naprav.pdf>

PRILOGA 4: EVIDENCA ZBIRALCEV ODPADKOV, ki imajo potrdilo o vpisu v evidenco ZBIRALCEV ODPADKOV, kot določa prvi odstavek 30. člena Uredbe o odpadkih UL RS; št. 37/15, 69/15 in 129/2020).

Seznam je objavljen na spletni strani:

<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Odpadki/Podatki/Zbiralci-Odpadkov.pdf>

Številka odpadka:

17 06 05*

** nevaren odpadek*

Naziv odpadka:

**GRADBENI MATERIALI,
KI VSEBUJEJO AZBEST**

Mesto nastanka: Odstranitev kritine

PRILOGA 6: SEZNAM ODLAGALIŠČ v Republiki Sloveniji in njihov status na dan 12. 4. 2021 po prvem odstavku 104. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/09-ZMetD, 66/06-OdlUS, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17-GZ, 21/18-ZNOrg, 84/18-ZIURKOE in 158/20).

Seznam je objavljen na spletni strani:

<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Odpadki/Podatki/Upravljalci-odlagalisc.pdf>