

MESTNA OBČINA MARIBOR

ŽUPAN

Ul. heroja Staneta 1, 2000 Maribor

Številka: 354-35-25/99-1800-14

Datum: 22.11.1999

MESTNEMU SVETU

MESTNE OBČINE MARIBOR

GMS 160

**ZADEVA: PREDLOG ZA OBRAVNAVO NA 13. SEJI MESTNEGA SVETA
MESTNE OBČINE MARIBOR, DNE 27.12.1999**

NASLOV: **INFORMACIJA O PROJEKTU TERMIČNE OBDELAVE TRDNIH
ODPADKOV IZ NASELIJ ZA SV SLOVENIJO IN DEPONIRANJE
PREOSTANKOV ODPADKOV PO SEŽIGU**

GRADIVO PRIPRAVIL: *Mestna občina Maribor, KOMUNALNA DREKCIJA*

GRADIVO PREDLAGA: *Boris SOVIČ, univ.dipl.ing.el., župan Mestne občine Maribor*

POROČEVALEC: *Janez EKART, univ.dipl.ing.el., vodja komunalnih programov*

PREDLOG SKLEPA:

- 1. Mestni svet Mestne občine Maribor je na svoji 13.redni seji, dne 27.12.1999 obravnaval informacijo o projektu termične obdelave trdnih odpadkov iz naselij za SV Slovenijo in deponiranje preostankov odpadkov po sežigu.*
- 2. Mestni svet Mestne občine Maribor soglaša z nadaljnjim sodelovanjem MOM v konzorciju občin za projekt termične obdelave trdnih odpadkov iz naselij za SV Slovenijo in deponiranja preostankov odpadkov po sežigu ter pooblašča župana za podpis aneksa k pogodbi o združevanju sredstev za projekt.*

*Boris SOVIČ, univ.dipl.ing.el.
ŽUPAN*

Priloga:

■ *informacija o projektu sežigalnice trdnih odpadkov
iz naselij za območje SV Slovenije in deponiranje
preostankov odpadkov po sežigu*

Mestna občina Maribor

Mestna uprava

KOMUNALNA DIREKCIJA

Slovenska ul. 40

2000 Maribor

GMS 160

Štev.: 354-35-25/99-1800-14

Datum: 22.11.1999

*Mestnemu svetu Mestne občine Maribor
Tu!*

***PREDMET: Informacija o projektu sežigalnice trdnih odpadkov
iz naselij za območje SV Slovenije in deponiranje
preostankov odpadkov po sežigu***

VSEBINA INFORMACIJE

- 1. Uvod**
- 2. Dosedanje delo na projektu in organizacija projekta**
- 3. Nadaljne aktivnosti**
- 4. Predinvesticijska študija**
 - 4.1 Cilji**
 - 4.2 Možne lokacije**
 - 4.3 Tehnično-tehnološki podatki**
 - 4.4 Ekonomski del študije**

Ad. 1 - UVOD

Pobuda za projekt sežigalnice trdnih odpadkov iz naselij za območje SV Slovenije temelji na strategiji ravnanja z odpadki v Republiki Sloveniji, ki jo je sprejela Vlada RS 1. avgusta 1997 in ki predvideva v Sloveniji dve sežigalnici trdnih odpadkov iz naselij. Inciativo za organiziranje lokalnih skupnosti v konzorcij, ki bi naj uresničil projekt termične obdelave odpadkov, je dala skupno z Ministrstvom za okolje in prostor RS Mestna občina Velenje. 1. seja Sveta konzorcija je bila 18. 05. 1998, kjer se je konstituiral Svet konzorcija in imenoval projektni svet projekta ter določile aktivnosti za :

- podpis Pisma o nameri
- izdelavo predinvesticijske študije

Projekt termične obdelave odpadkov iz naselij je kompatibilen s projektom CEGOR in predstavlja dokončno oskrbo tistega dela odpadkov, ki so primerni za sežig in predstavljajo preostanek po predhodni snovni reciklaži. Koncept ravnanja z odpadki v projektu CEGOR je maksimalna snovna reciklaža odpadkov in deponiranje preostanka. S termično obdelavo pa preostanka odpadkov ne bomo deponirali, temveč termično obdelali in deponirali preostanek po sežigu. Lokalnim skupnostim sicer še vedno ostaja problem deponiranja tistega dela odpadkov, ki niso primerni za termično obdelavo (max. 10 % celotne količine odpadkov) in za kar bo potrebno zagotoviti odlagališče.

Ad. 2 - DOSEDANJE DELO NA PROJEKTU IN ORGANIZACIJA PROJEKTA

Strategija projekta je bila dogovorjena na svetu konzorcija, kot najvišjem organu projekta. Svetu konzorcija predseduje župan Mestne občine Maribor, kot članice z največji deležem v projektu.

Operativno delo na projektu je v imenu konzorcija izvajal projektni svet, ki ga sestavljajo predstavniki Mestnih občin v konzorciju. Predsednica projektne sveta je ga. Marija Tekavec, predstavnik Mestne občine Velenje. Predstavnik Mestne občine Maribor v projektne svetu je g. Janez Ekart.

Pregled dosedanjega dela na projektu :

a./ v mesecu maju 1998 imenovana 5-članska komisija za izvedbo javnega naročila za izdelavo predinvesticijske študije za projekt termične obdelave v sestavi : Marija Tekavec-Mestna občina Velenje, Janez Ekart-Mestna

občina Maribor, dr. Jani Zore-MOP RS, Milka Leskošek-Mestna občina Celje in Rudi Horvat-Mestna občina Murska Sobota.

b./ v mesecu avgustu 1998 podpis pogodbe o združevanju sredstev za financiranje predinvesticijske študije. Finančna obveza Mestne občine Maribor po tej pogodbi znaša 4,285.816,25 SIT, oziroma 18,63% deleža od 23,000.000,00 SIT, kar je obveza lokalnih skupnosti. Pogodbo je podpisalo 50 občin. Financiranje ostalega 50% deleža 23,000.000,00 je v obvezi Ministrstva za okolje in prostor.

c./ v mesecu avgustu 1998 je komisija za izvedbo javnega naročila za izdelavo predinvesticijske študije pripravila vso potrebno razpisno dokumentacijo.

d./ 11. 09. 1999 javni razpis za izbiro izvajalca brez omejitev. Predmet javnega razpisa je izdelava predinvesticijske študije za termično obdelavo trdnih odpadkov iz naselij za SV Slovenijo in deponiranja preostankov odpadkov po sežigu.

e./ 12. 10. 1999 je komisija za izvedbo javnega razpisa izvedla javno odpiranje ponudb. V razpisanem roku je prislo 6 ponudb, od teh ena zaradi nepopolnosti neveljavna.

f./ 14. 10. 1999 je komisija za izvedbo javnega razpisa zaključila z ocenjevanjem ponudb in predlagala naročniku, da se kot najugodnejši ponudnik izbere TALUM Kidričevo s soizvajalci. Na odločitev komisije so se ponudniki pritožili, vendar je ostala odločitev po predhodni strokovni presoji o izbiri izvajalca, ki jo je pripravil Inštitut za gospodarsko pravo Pravne fakultete Maribor, nespremenjena.

g./ v decembru 1998 podpis pogodbe za izdelavo predinvesticijske študije s TALUM Kidričevo.

h./ izdelava predinvesticijske študije s fazno recenzijo 5-članske recenzijske komisije (zunanji člani) in člani projektnega sveta (notranji člani) v obdobju januar- oktober 1999. Recenzirana študija je bila predana 8. oktobra 1999.

Ad.3 - NADALJNE AKTIVNOSTI

Zaključena predinvesticijska študija daje podlago za odločanje v lokalnih skupnostih, ali pristopiti k projektu ali ne, glede na :

- problematiko gospodarjenja s komunalnimi odpadki v lokalni skupnosti
- finančne obveznosti lokalne skupnosti v fazi izgradnje objekta termične obdelave in deponije preostanka po sežigu ter prekladalnih postaj v obsegu sistema logistike
- finančne obveznosti prebivalstva za plačilo storitev termične obdelave odpadkov in deponiranja preostanka po sežigu ter logističnih storitev

Za nadaljne aktivnosti projekta je potrebno izvajanje investicijske faze projekta profesionalizirati, kar pomeni :

- na podlagi javnega razpisa oddati koncesijo koncesionarju, ki bo izvedel investicijsko fazo projekta in prevzel obratovanje objekta, ali
- na podlagi javnega razpisa oddati svetovalne storitve usposobljenemu izvajalcu, ki bo izvedel investicijsko fazo projekta, ali
- konzorcij ustanovi javno podjetje, ki bo izvedlo investicijsko fazo projekta in zatem prevzelo obratovanje objekta

Projektni svet, ki je bil imenovan za fazo izdelave predinvesticijske študije, zaradi drugih službenih zadržitev članov in nepopolne strokovne strukture (ekonomsko in pravno področje) ne more več prevzeti tako obsežnega in zahtevnega dela.

Lokalne skupnosti kljub uresničitvi tega projekta ne bodo v celoti rešile sistema gospodarjenja z odpadki. V njihovi obvezi še vedno ostane :

- zagotovitev odlagališča za odlaganje tistega dela odpadkov, ki niso primerni za termično obdelavo
- izgradnja reciklažnih centrov za snovno izrabo odpadkov
- izgradnja prekladalnih postaj v obsegu sistema logistike; te prekladalne postaje so lahko na lokacijah reciklažnih centrov
- zbiranje in dovoz odpadkov do reciklažnih centrov, oziroma prekladalnih postaj

Ad. 4 - PREDINVESTICIJSKA ŠTUDIJA

4.1 Cilji študije

4.1.1 Namen študije je izdelava strokovnih podlag za odločanje o nadaljevanju razvoja gospodarjenja z odpadki v SV Sloveniji, ki kot dolgoročno rešitev vključuje termično obdelavo odpadkov. Študija bi naj prikazala upravičenost izvedbe konkretnega projekta na izbrani lokaciji ter njegove prednosti in pomanjkljivosti v primerjavi z alternativnimi rešitvami in podala ustrezne strokovne podlage za odločitve o prehodu v investicijsko fazo izgradnje objektov na najprimernejši lokaciji.

4.1.2 Študija je izdelana za območje občin SV Slovenije, ki so s Pismom o nameri in pristopom v konzorcij izrazile svoj interes za skupno reševanje končne obdelave preostalih trdnih odpadkov iz naselij. Gradnja reciklirnih ali "regijskih" centrov za ravnanje z odpadki je nujnost, če želimo vzpostaviti integralni koncept ravnanja z odpadki in skladno z zakonodajo EU, pri čemer noben odpadek ne bo smel končati neobdelan na odlagališču. Odlagališče sicer ostaja zadnji člen sistema po snovni in energetski izvedbi odpadkov.

4.1.3 V študiji so prednostno obravnavani trdni odpadki iz naselij in sicer:

- tisti del odpadkov, ki ostane po ločenem zajemu izbranih frakcij, pri katerih izraba njihove snovne vrednosti ni izvedljiva ali ekonomsko upravičena;
- odpadki, katerih ločen zajem in snovna izraba sta možna ali ekonomsko upravičena, vendar zanje v naslednjem kratkoročnem ali dolgoročnem obdobju ne bo na razpolago ustreznih zmogljivosti za snovno izrabo;
- posamezne vrste odpadkov iz gospodarstva, obrti in ustanov, ki so podobne odpadkom iz gospodinjstev ali njihovim posameznim sestavinam.

Vzporedno z ločenim zajemom posameznih snovnih tokov trdnih odpadkov kot so biogeni odpadki, papir, lepenka, steklo, posamezne vrste umetnih mas, je za znižanje nevarnostnega potenciala preostalih mešanih odpadkov nujen ukrep ločenega zajema snovnih tokov odpadkov z nevarnimi sestavinami iz gospodinjstev in njim podobnim iz gospodarstva, obrti in ustanov, zlasti tistih, ki bi lahko povzročali motnje pri vodenju tehnološkega procesa, vključno z vsemi njegovimi sestavnimi elementi.

Glavni cilj študije je predlog izbora postopkov in tehnologije oskrbe preostalih mešanih odpadkov iz naselij, ki bodo omogočali le odlaganje čim bolj inertnih preostankov z najmanjšo možno mero porabe prostora, ki bo zadostila vsem okoljevarstvenim zahtevam, omogočala ekonomično izrabo oziroma prodajo energije, ki je v energetskem potencialu odpadkov. Enako pomemben cilj so tudi opredeljene finančne posledice tega izbora za prebivalce v primerjavi z drugimi oblikami končne oskrbe trdnih odpadkov iz naselij.

4.2 - Možne lokacije

V študiji sta primerjalno vrednoteni dve ponujeni lokaciji za objekt termične obdelave odpadkov skupaj s pripadajočim prostorom za odlagališče preostankov.

Ponujeni sta bili lokaciji:

- v Mestni občini Maribor (industrijska cona Tezno)
 - v občini Kidričevo (industrijski kompleks TALUM)
- za kateri je Projektni svet konzorcija občin SV Slovenije ugotovil, da ustrezata minimalnim kriterijem:
- razpolaganje s primernim prostorom z dokazilom o lastništvu (potrebna površina za sežigalnico znaša okoli 5 ha)
 - razpolaganje oziroma zagotavljanje deponijske površine za odlaganje preostankov odpadkov po sežigu za obdobje obratovanja sežigalnice
 - prostor za izgradnjo sežigalnice in deponijski prostor za odlaganje ostankov po sežigu morata biti opredeljena kot industrijska cona v dolgoročnih in srednjeročnih planskih aktih lokalne skupnosti
 - dovoz do lokacije sežigalnice omogočen z železniško in cestno infrastrukturo.
 - lokacija mora imeti možnost priključitve komunalnih priključkov (voda, kanalizacija, telefon, elektrika)
 - lokacija mora imeti možnost koriščenja proizvedene toplotne energije v njeni bližini.

Mestna občina Maribor je dne 18.5.1998 ponudila na podlagi določenih minimalnih kriterijev, lokacijo na območju Industrijske cone 5 pri TAM. Skupna površina zemljišč, ki so na tem območju v lasti Mestne občine Maribor, znaša 116.094 m², od tega bi bila glede na zagotavljanje lokacije v enem kosu, treba zamenjati zemljišča površine 33.512 m².

Lokacija leži cca 4 km južno od središča mesta, in jo omejujejo železniška proga na zahodu, obstoječi objekti TAM na severni in vzhodni strani ter energetski koridor na južni strani.

Na podlagi izdelane strokovne ocene izdelovalcev študije termične obdelave odpadkov, sta bili lokaciji ocenjeni:

	Lokacija TALUM	Lokacija I 5 Maribor
objekt termične obdelave	primerna	pogojno primerna
deponija preostankov odpadkov po sežigu	primerna	nepriprava

Ocena temelji na izključitvenih kriterijih I. in II.reda. Lokacija I 5 Maribor je dobila oceno pogojno primerna oz. neprimerna zaradi bližine vodovarstvenih območij. Sicer so bile na ocene dane pripombe recenzentov, ki pa niso bile v celoti upoštevane.

Glede na zahtevano kapaciteto deponijskega prostora za preostanek odpadkov po sežigu v količini cca 50.000 ton/leto, je za obdobje 30 let pri neto višini odlaganja 6,6 m, potrebno zagotoviti med 30 do 35 ha odlagalnega prostora. Mestna občina Maribor na ponujeni lokaciji tega ne more zagotoviti, zato je v primeru nadaljnjega konkuriranja za lokacijo potrebno rešiti odlagališče preostankov odpadkov po sežigu izven območja Mestne občine Maribor. Lokacija za objekt termične obdelave odpadkov je pogojno primerna na območju I 5 Maribor zaradi bližine vodovarstvenih območij.

4.3 - Tehnično-tehnološki podatki projekta

4.3.1 Količine in značilnosti odpadkov

Na obravnavanem območju SV Slovenije, ki obsega Pomursko, Podravsko, Koroško, Savinjsko in Posavsko regijo, oz. 38,3% površine in 43% prebivalcev Republike Slovenije, so

v letu 1998 na komunalna odlagališča odložili pribl. 448.000 ton odpadkov, od tega je bilo pribl. 54.000 ton gradbenega drobirja in pribl. 394.000 ton trdnih odpadkov iz naselij (TON).

Območje je razdeljeno na 20 komunalnih zbirnih območij, kjer je uveljavljen način ravnanja z odpadki, odstranjevanje z mesta nastanka in odlaganje na bolj ali manj urejenih odlagališčih, ki so jedra komunalnih zbirnih območij, na katera so vezane posamezne občine: aktivnih je 20 odlagališč odpadkov in zato je obravnavanih tudi 20 komunalnih zbirnih območij. Na 14 komunalnih zbirnih območjih je delno ali v celoti uvedeno ločeno zbiranje odpadkov.

Zajem odpadkov v letu 1998 je bil 77,4%.

Na osnovi količin TON v letu 1998 ter glede na prognozo rasti količine odpadkov in možen terminski plan izgradnje objektov obdelave odpadkov so za vhodne količine za oba v študiji obravnavana alternativna procesa sklopa obdelave trdnih odpadkov iz naselij kot izhodišče upoštevane nastale in zajete količine odpadkov po prognozi za leto 2005:

- termična obdelava odpadkov pribl. 287.000 t
- termična obdelava z vključitvijo MBO pribl. 177.000 t (za odlaganje še skupaj okrog 88.500 t).

Ocenjena natančnost prikazanih količin odpadkov je +- 10 - 15%.

Občinam bo poleg termične obdelave preostalih mešanih odpadkov po ločenem zajemu še vedno preostalo po prognozi za leto 2005 za oskrbo z odlaganjem pribl. 28.000 t odpadkov letno, v primeru termične obdelave z vključitvijo MBO pa skupaj okrog 88.500 t.

Okvirna primerjava sestave odpadkov med leti 1994 in 1998 kaže, da se postopno zmanjšuje delež biogenih ter zelenih odpadkov in odpadkov mineralnega izvora, povečuje pa se delež papirja ter kartona in umetnih mas ter stekla (embalaža).

Energetska vrednost odpadkov je od 8,8 - 9,0 Gj/t in se bo po prognozi povečala na pribl. 11 Gj/t, predvsem zaradi izločitve negorljivih odpadkov.

4.3.2 Alternativna procesna sklopa

Različne možnosti in tehnologije oskrbe odpadkov od kombiniranih postopkov mehansko-biološke obdelave do termične obdelave trdnih odpadkov iz naselij, so se razvijale tako, da je doseženo sedanje moderno stanje tehnologij.

Študija primerjalno obravnava dva alternativna procesna sklopa obdelave trdnih odpadkov iz naselij:

- direktno termično obdelavo trdnih odpadkov zbranih v naseljih SV Slovenije: v ta namen je potrebno zgraditi objekt termične obdelave odpadkov z letno zmogljivostjo 280.000 t, s pripadajočim odlagališčem za odlaganje preostankov po sežigu,
- decentrilizirano mehansko-biološko predobdelavo (MBO) z izločanjem gorljive frakcije v štirih ali šestih regijskih zbirnih območjih z odlaganjem ostankov iz predobdelave na lokalnih odlagališčih in transportom gorljive frakcije do skupnega objekta termične obdelave odpadkov, ki bi imel letno zmogljivost okrog 177.000 ton, s pripadajočim odlagališčem za odlaganje preostankov po sežigu.

Na osnovi argumentiranih primerjav izhaja, da ima prednost procesni sklop direktne termične obdelave odpadkov v primerjavi z decentraliziranimi objekti mehansko-biološke predobdelave v kombinaciji s termično obdelavo, predvsem zaradi:

- lažjega obvladovanja sistema zbiranja, transporta in termične obdelave odpadkov (manj možnosti za motnje),
- občutno nižjih investicijskih pa tudi obratovalnih stroškov
- prihranka prostora in problemov, povezanih z zagotavljanjem lokacij za objekte mehansko-biološke predobdelave odpadkov,
- optimalne inertiziranosti in mehanske trdnosti preostankov, ki jih je potrebno odlagati,
- izognemo se reaktorskim odlagališčem oz. ni potrebno zagotavljati odlagalnega prostora za še aktivne preostanke iz predobdelave.

V termično obdelavo odpadkov je tako usmerjenih pribl. 65% trdnih odpadkov iz naselij, oz. na osnovi prognoze za leto 2005, 280.000 ton odpadkov.

Za oskrbo preostalega dela (35%) odpadkov poskrbijo lokalne skupnosti v okviru regijskih reciklirnih centrov, t.j. za oskrbo ločeno zbranih frakcij, namenjenih za snovno izrabo in odpadkov s prenizko energetsko vrednostjo, ki jih je mogoče oskrbeti le z odlaganjem (7-10 %). To pomeni po prognozi za leto 2005 odlaganje 28.000 ton odpadkov neposredno na odlagališča, za kar si morajo lokalne skupnosti zagotoviti odlagališčni prostor na lokalnih ali regijskih odlagališčih.

Delež projekta CEGOR v celotni količini odpadkov, primernih za termično obdelavo, znaša 72.520 t/leto, kar znaša 25,7% celotne letne količine odpadkov, primernih za termično obdelavo. Iz snovnih tokov izhaja, da je v projektu CEGOR potrebno še vedno zagotoviti regijsko odlagališče za cca 6.000 t/leto odpadkov, ki niso primerni za termično obdelavo. V primeru mehansko-biološke predobdelave pred termično obdelavo pa bi bilo potrebno v projektu CEGOR odložiti cca 19.000 t/leto odpadkov na regijsko odlagališče.

PRILOGA: Snovni tokovi odpadkov

4.4 - Ekonomski del projekta

4.4.1 Model financiranja projekta

Predlog modela financiranja projekta med možnimi viri upošteva:

■ **nepovratna sredstva skladno z Nacionalnim programom varstva okolja (40%);**

■ nepovratna sredstva, ki lahko predstavljajo tudi kapitalski vložek, sestavljajo:

- takse na odlaganje odpadkov v deležu 43%,
- proračun države v deležu 8,5%,
- proračuni lokalnih skupnosti v deležu 20%,
- krediti Ekološkega razvojnega sklada v deležu 8,5%,
- sredstva EU skladov ali druga tuja finančna sredstva v deležu 20%.

■ **bančne kredite (50%) in kredite izvajalcev (10%):** predvideni so dolgoročni krediti po 7% obrestni meri z 10 letnim odplačevanjem, 1-2 letnim moratorijem; z državno garancijo za te kredite je obrestna mera lahko le 5%, nižji so tudi drugi finančni stroški.

Lokalne skupnosti ali regionalni konzorciji za gospodarjenje z odpadki v letnih načrtih in programih določijo deleže finančnih sredstev za vlaganje v projekt termične obdelave in v gradnjo kompatibilnih centrov za gospodarjenje z odpadki.

4.4.2 Investicijski in obratovalni stroški

4.4.2.1 Investicijski stroški za realizacijo projekta

Ocena skupnih investicijskih stroškov procesnega sklopa: transport - termična obdelava odpadkov - končna oskrba preostankov

Št.	Investicijski stroški	Lokacija I-5, MARIBOR (v SIT)	Lokacija KIDRIČEVO (v SIT)
1.	Objekt za termično obdelavo	22.500.000.000	22.500.000.000
2.	Odlagališče preostankov	1.946.900.000	591.700.000
3.	Prekladalne postaje in prevozna sredstva *	1.560.077.000	1.923.395.000
	Skupni investicijski stroški	26.006.977.000	25.015.095.000

* alternativa železniškega transporta odpadkov

4.4.2.2 Obratovalni stroški celotnega procesnega sklopa

Ocena skupnih obratovalnih stroškov procesnega sklopa: transport - termična obdelava odpadkov - končna oskrba preostankov

	Lokacija I-5	MARIBOR	Lokacija	KIDRIČEVO
	letni obratovalni stroški ***	specifični obratovalni stroški ***	letni obratovalni stroški ***	specifični obratovalni stroški ***
	SIT/leto	SIT/t	SIT/leto	SIT/t
1. Obratovanje prekladal.-postaj in prevoz odpadkov*	657.284.919	2.347	771.238.849	2.754
2. Bruto obratovalni stroški objekta za termično obdelavo preostankov	5.522.600.000	19.724	5.130.600.000	18.324
3. Skupni bruto obratovalni stroški	6.179.884.919	22.071	5.901.838.849	21.078
4. Prihodek od prodaje energije **	-900.000.000	-3.214	-900.000.000	-3.214
5. Skupni stroški	5.279.884.919	18.857	5.001.838.849	17.864

* upoštevani so povprečni stroški v primeru transporta po železnici

** upoštevani so primer samo proizvodnje in prodaje električne energije po ceni 5 SIT/kWh

*** obratovalni stroški brez dajatev

4.4.2.3 Obremenitev prebivalcev

Obremenitev prebivalcev in družinskega proračuna ob upoštevanju različnih razmerij gospodinjskih odpadkov proti komunalnim podobnim odpadkom iz proizvodnega in storitvenega sektorja

	Lokacija I-5 Maribor	Lokacija Kidričevo
Skupni obratovalni stroški na tono odpadkov (SIT/t)	18.857	17.864
Povprečna količina odpadkov v TO na preb. letno (l. 2005)	328	328
Povprečno število članov na družino	3,3	3,3
Povprečen skupen strošek oskrbe odpadkov s termično obdelavo na prebivalca letno v (SIT/leto		
Vsi preostali mešani trdni odpadki iz naselij	6.185	5.859
Gospodinjski odpadki : drugi komunalnim odpadkom podobni odpadki: razmerje = 1:1	3.093	2.930
Gospodinjski odpadki : drugi komunalnim podobni odpadki: razmerje = 2:1	4.082	3.867
Povprečen skupni strošek oskrbe odpadkov s termično obdelavo na družino letno v SIT/leto		
Vsi preostali mešani trdni odpadki iz naselij	20.410	19.335
Gospodinjski odpadki : drugi komunalnim podobni odpadki: razmerje = 1:1	10.207	9.667
Gospodinjski odpadki : drugi komunalnim podobni odpadki: razmerje = 2:1	13.471	12.761

Mesečno obremenitev družinskega proračuna zaradi vključitve obratovalnega celotnega procesnega sklopa ocenjujemo na **največ 1.900 SIT/mesec**.

Projekt termične obdelave trdnih odpadkov iz naselij v celoti ne rešuje problema oskrbe odpadkov v lokalnih skupnostih. V obvezi lokalnih skupnosti ostaja:

- zagotovitev regijskega odlagališča za cca 10% celotne količine trdnih odpadkov iz naselij
- zagotovitev reciklirnega centra za predobdelavo odpadkov - snovno izrabo s pridobivanjem frakcij, primernih za tržišče
- zagotovitev zbiranja in odvoza odpadkov do reciklirnega centra.

Kot celotni strošek oskrbe trdnih odpadkov iz naselij je zato potrebno upoštevati prognozirani strošek po študiji z dodatkom zgoraj navedenih spremljajočih objektov in storitev.

Na podlagi podatkov iz študije pripravil:

Janez EKART, univ.dipl.ing., vodja komunalnih programov

Priloga: Snovni tok odpadkov

Co.: Odbor za gospodarske in komunalne javne službe