



INSTITUT ZA EKOLOŠKI INŽENIRING, D.O.O.

Ljubljanska ulica 9, p.p. 1730, 2000 Maribor, tel.: +386(0)2 300 48 11; fax: +386(0)2 300 48 35; internet: www.iei.si, iei@iei.si

CENTER ZA RAVNANJE Z ODPADKI NA LOKACIJI KOVOR

Analiza ekonomskih učinkov sofinanciranja izgradnje

Naročnik: Občina Trzič
Trg svobode 18
4290 Trzič

Projektivno podjetje: Institut za ekološki inženiring, d.o.o.

Faza: Analiza ekonomskih učinkov sofinanciranja izgradnje centra
za ravnanje z odpadki na lokaciji Kovor

Dokument pripravila: Željko BLAŽEKA, univ.dipl.inž.grad.
mag. MOJCA LANGERHOLC ŽGEČ

Št. projekta: 6D-1G8.01

Datum: julij 2006

Direktor:
Željko Blažeka, univ.dipl.inž.grad.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	3
2	OPREDELITEV INVESTICIJE.....	4
2.1	Izbrana varianta	4
2.2	Finančni okvir izbrane variante.....	4
2.3	Terminski plan	4
3	EKONOMSKA ANALIZA PO VARIANTAH	5
3.1	Splošno.....	5
3.2	Osnove za izračun cene.....	6
3.3	Drugi parametri za izračun cene	7
4	EKONOMSKA ANALIZA.....	9
4.1	Splošno.....	9
4.2	Parametri za določitev cene	9
4.3	Izračun cene	10
4.3.1	1. varianta izračuna cene.....	10
4.3.2	2. varianta izračuna cene.....	12
4.3.3	3. varianta izračuna cene.....	13
4.3.4	4. varianta izračuna cene.....	14
4.3.5	Izračun za konkretno občino	15
4.4	Povzetek ekonomske analize.....	15
5	POVZETEK	16
6	UPORABLJENA LITERATURA IN VIRI	18

KAZALO TABEL

Tabela 1: Izračun cene (1. varianta).....	10
Tabela 2: Izračun cene (2. varianta).....	12
Tabela 3: Izračun cene (3. varianta).....	13
Tabela 4: Dinamika vplačil 3 mio € »posojila« občin-sofinancerk	14
Tabela 5: Izračun cene (4. varianta).....	14
Tabela 6: Dinamika vplačil 300.000 € »posojila« ene občine-sofinancerke.....	15
Tabela 7: Povzetek (cene obdelave odpadkov po variantah (so)financiranja Centra)	15

KAZALO SLIK

Slika 1: Delež posameznih skupin stroškov v ceni (1. varianta)	11
Slika 2: Delež posameznih skupin stroškov v ceni (2. varianta)	12
Slika 3: Delež posameznih skupin stroškov v ceni (3. varianta)	13

1 UVOD¹

Občina Tržič je v sodelovanju z Ministrstvom za okolje in prostor z aktivnostmi za realizacijo investicijskega projekta Center za ravnanje z odpadki na lokaciji Kovor (v nadaljevanju: Center) pričela jeseni 2005 in sicer najprej s celovitim informiranjem lokalnega prebivalstva o možnosti umestitve takšnega Centra na lokaciji Kovor. 18.12.2005 je bil izveden posvetovalni referendum na celotnem območju občine Tržič, na katerem se je večina prebivalcev odločila podpreti realizacijo investicije ob določenih pogojih.

Za investicijski projekt je bil decembra 2005 izdelan DIIP, kjer je bila prepoznana naslednja problematika:

- Občina Tržič se je na podlagi zahtev »Zakona o javnih gospodarskih službah« in ostale pozitivne zakonodaje s področja ravnanja z odpadki odločila pristopiti k reševanju problematike odpadkov na območju lastne občine z možnostjo razširitve zajema na širše znotraj gorenjske regije.
- Stanje ravnanja z odpadki na Gorenjskem in posebej v tržiški občini je danes takšno, da je treba nadaljevati z začetim.
- Kljub temu, da Gorenjska regija pogojno premore kar nekaj kapacitet za odlaganje, so te kapacitete neustrezno razporejene in precej razdrobljene. Preden se bodo obstoječe kapacitete v smiselni bližini Tržiča zapolnile in bo prilagajanje vedno zahtevnejšim normativom predrago, je treba pripraviti vse potrebne osnove za gradnjo medobčinskega Centra.

Občina Tržič se je tako odločila povabiti k sodelovanju tudi sosednje občine gorenjske regije. S tem namenom je izdelan ta dokument, ki predstavlja analizo ekonomskih možnosti in posledice različnih variant (so)financiranja investicije v Center.

Na podlagi te analize in referendumskega izida bo Občina Tržič pripravila osnutek Pogodbe o sofinanciranju izgradnje Centra. Ta dokument bo priloga Pogodbe.

¹ Povzeto po Povabilo k oddaji ponudbe ter DIIP-u.

2 OPREDELITEV INVESTICIJE²

2.1 Izbrana varianta

V kolikor bi se za scenarij sistema ravnanja z odpadki in skupnega Centra na eni lokaciji odločile občine, ki bi skupaj šteje 130.000 prebivalcev, bi glede na pričakovane količine odpadkov in urejen sistem zbiranja, sortiranja, snovne izrabe ter ponovne uporabe potrebovali objekte naslednjih zmogljivosti:

- **odlagališče** za vsaj milijon ton ali 1,5 milijona m³ preostanka odpadkov, ki bo na koncu 25 letne obratovalne dobe dosegala površino okoli 8-9 ha;
- **ročno-strojno sortirnico** zmogljivosti 60.000 ton letno;
- **obrat za pripravo agregatov iz sekundarnih surovin** (drobilci stekla, plastike itd.) s stiskalnicami skupne zmogljivosti 45.000 ton na leto;
- **zaprto kompostarno** zmogljivosti do 15.000 ton letno;
- **obrat za predelavo 30.000 ton gradbenih odpadkov** letno, ki razbremeni odlagališče za vsaj 15.000 ton gradbenih odpadkov;
- **skladišče in demontažni obrat za kosovne odpadke** do 10.000 ton letno;
- **obrat za mehansko-biološko obdelavo in stabilizacijo odpadkov** kapacitete do 60.000 ton.

V DIIP-u so poleg ničelne variante predstavljeni še dve in sicer:

- varianta z nadaljevanjem odlaganja za občinske potrebe ter
- varianta z razširitvijo v regionalni center.

Kot najboljša je bila izbrana varianta z razširitvijo v regionalni Center, kar pomeni, da se obstoječe odlagališče postopoma širi v okviru reševanja potreb regije.

2.2 Finančni okvir izbrane variante

Investicijska vrednost izbrane variante je 18,1 mio €.

Finančna konstrukcija bi se zaprla iz naslednjih virov:

- | | |
|--|------------|
| ▪ EU nepovratna sredstva | 13,6 mio € |
| ▪ Sredstva zbranih taks za obremenjevanje okolja | 2,5 mio € |
| ▪ Proračuni gorenjskih občin in državni proračun | 2,0 mio € |

2.3 Terminski plan

Preden se bodo obstoječe kapacitete v smiselni bližini Tržiča zapolnile in bo prilagajanje vedno zahtevnejšim normativom predrago, je treba pripraviti vse potrebne osnove za gradnjo medobčinskega Centra, kar se ocenjuje, da je možno izpeljati do junija 2007. Gradnja in poskusno obratovanje bi trajalo še dve leti in pol do tri leta. Medobčinski Center za ravnanje z odpadki bi bil lahko pripravljen za sprejem odpadkov do leta 2010.

Gradnja odlagališča bo fazna in sicer v eni fazi za dobo odlaganja največ 5 let, kar bi zapolnili na vsakih 5 let (DIIP).

² Povzeto iz DIIP-a.

3 EKONOMSKA ANALIZA PO VARIANTAH

3.1 Splošno

V okviru ekonomske analize so definirani elementi, na podlagi katerih bi se naj definirala cena storitev javne službe, ki bi služila kot odločitveni faktor občinam za priključitev k projektu Centra.

Naročnik je v dokumentu Povabilo k oddaji ponudb podal naslednje vhodne parametre priprave ekonomske analize.

- a) V skladu s Pravilnikom o oblikovanju cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur. list RS, št. 128/04 in 56/05) naj se opredeli elemente, na podlagi katerih bi se definirala cena storitev javne službe za ravnanje z odpadki od vstopa v center, tako da bi cena vključevala stroške ravnanja z odpadki v centru in stroške odlaganja (stroške zbiralnic ločenih frakcij oz. ekoloških otokov in zbirnih centrov ter stroške odvoza odpadkov do vstopa v center naj se opredelili posebej, saj ostajajo še naprej v pristojnosti posameznih občin-sofinancerk in njihovih komunalnih podjetij).

Pri tej točki je nujen komentar, da je bila v času med Povabilom k oddaji ponudbe ter podpisom pogodbe izdana Uredba o oblikovanju cen komunalnih storitev (Ur. list RS, št. 45/06) (v nadaljevanju: Uredba), katere 10. člen določa, da se »za oblikovanje cen komunalnih storitev v času veljavnosti te uredbe ne uporablja Pravilnik o oblikovanju cen storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb varstva okolja (Ur. list RS, št. 128/04, 45/05 in 56/05).« To pomeni, da so se pri pripravi analize uporabljala določila Uredbe. Omenjena Uredba poenostavlja izračun cene komunalnih storitev, poleg tega pa nudi občinam mehanizem, da, na podlagi predhodnega soglasja Ministrstva za gospodarstvo, povišajo tisti del cene, ki je namenjen za investicije v infrastrukturo javne službe.

- b) Cena storitve gospodarske javne službe se sestoji iz lastne cene in cene za uporabo infrastrukture (oz. dela za investicije skladno z Uredbo). V analizi so obdelani štiri različni izračuni in sicer:
 - Prvi izračun višine cene temelji na povsem tržni podlagi, kot da bi bila celotna investicija v predvideni višini 18,1 mio € financirana iz lastnih sredstev izvajalca javne službe in je zato celotna nabavna vrednost investicije osnova za obračun amortizacije.
 - Drugi izračun višine cene temelji na predpostavki, da je celotna investicija v predvideni višini 18,1 mio € financirana v višini 50% iz lastnih sredstev izvajalca javne službe in 50% iz najetih posojil (obrestna mera 5% letno).
 - Tretji izračun upošteva predvideno finančno konstrukcijo iz DIIPa (glej točko 3.2. Finančni okvir investicije). V tem primeru se štejejo sredstva občin-sofinancerk v višini 3 mio € kot nepovratna sredstva.
 - Četrti izračun upošteva predvideno finančno konstrukcijo iz DIIPa (glej točko 3.2. Finančni okvir investicije). V tem primeru se štejejo sredstva občin-sofinancerk v višini 3 mio € kot nekakšno »posojilo« s predlagano 5% letno obrestno mero, ki bo občinam vrnjeno skozi 25 letno obratovanje Centra oz. prej, če je smiselno, da je doba vračanja krajša.

Potrebno je poudariti, da so izračunane cene po vseh štirih načinih informativne na podlagi podatkov iz DIIP.

- c) Izračunan je tudi konkreten primer za eno občino, ki bi vložila 10% sredstev (od skupno 3 mio €, ki bi jih naj prispevale občine-sofinancerke). V tem primeru so na eni strani prikazana vložena sredstva kot strošek (višina cene je enaka tistim iz 4. izračuna), na drugi strani pa prihodki te občine iz naslova vloženi sredstev (ti prihodki bi začeli nastajati po obratovanju Centra, predvidoma leta 2010).

- d) Celovita presoja in analiza ekonomskih učinkov sofinanciranja izgradnje Centra je prikazana tako z vidika Občine Tržič kot ostalih gorenjskih občin-sofinancerk.

3.2 Osnove za izračun cene

Cena storitve javne službe, ki ne vsebuje taks in drugih dajatev, je sestavljena iz lastne cene in dela za investicije:

$$\text{Cena} = \sum_{i=1}^{i=n} C_{\text{lastna},i} + C_{\text{investicije}}$$

Vir: Uredba, 2. točka Priloge.

kjer se lastna cena izračuna po naslednji enačbi:

$$C_{\text{lastna}} = \sum_{i=1}^{i=n} C_{\text{lastna},i} = \frac{\sum_{j=1}^{j=m} S_j}{Q}$$

Vir: Uredba, 3. točka Priloge.

kjer pomeni:

- C (lastna) je lastna cena,
- S_j je vrsta letnih stroškov v zadnjem zaključenem poslovnem letu storitev javne službe (glej spodaj),
- j je zaporedna številka posamezne skupine stroškov v zadnjem zaključenem poslovnem letu,
- Q je letna količina v zadnjem zaključenem poslovnem letu opravljenih storitev javne službe.

V **lastni ceni** storitve so zajeti (4. točka Priloge Uredbe):

1. Neposredni stroški (električna energija, pogonsko gorivo, material, storitve, delo, neposredni stroški prodaje, in drugi neposredni stroški)
2. Posredni proizvodjalni stroški (amortizacija, tekoče vzdrževanje, in drugi posredni proizvodjalni stroški.
3. Splošni stroški (nabava, uprava, prodaja, in obresti).
4. Dobiček je namenjen nadaljnjemu razvoju podjetja.

Cena za investicije vključuje stroške oziroma izdatke za investicijske projekte, potrebne za izvajanje javne gospodarske službe (5. točka Priloge Uredbe):

1. študije o izvedljivosti projekta,
2. izdelava načrtov in druge projektne dokumentacije,
3. investicijski nadzor in inženiring,
4. meritev in cenitev zemljišč,
5. nakup in priprava zemljišča,
6. vsa gradbena dela v zvezi z gradnjo novega objekta ali nadomestne gradnje objekta infrastrukture javne službe,
7. obresti, bančne garancije in druge bančne storitve zaradi financiranja opravil iz prejšnjih alinej.

V ceni za investicije v infrastrukturo javne službe **se ne sme prikazovati** tistih stroškov/izdatkov investicije, za katere je zagotovljeno pokrivanje iz (6. točka Priloge Uredbe):

1. sredstev za investicijo v infrastrukturo, ki so bila zagotovljena v proračunu na občinski ali državni ravni za ta namen,
2. sredstev za investicijo v infrastrukturo, ki so namenski prihodek občinskega proračuna za izgradnjo infrastrukture javne službe,
3. sredstev za investicijo v infrastrukturo, ki izhajajo iz vračila oziroma odstopa okoljske dajatve v skladu s predpisi na področju varstva okolja,
4. sofinanciranja investicije v infrastrukturo na podlagi predpisov, ki urejajo dodeljevanje regionalnih državnih pomoči ter regionalnih spodbud občini,
5. sredstev Evropske unije, zagotovljenih za investicijo v infrastrukturo,
6. stroškov, ki so zajeti v obračunu lastne cene storitev javne službe, in
7. neporabljenega neto denarnega toka (čisti dobiček in amortizacija) iz preteklih let, ki ga zavezanec izkazuje med gibljivimi sredstvi v bilanci stanja, pri čemer se za pokrivanje načrtovanih investicij upošteva neporabljeni denarni tok iz preteklih let, znižan za obveznosti za plačilo glavnice posojil, ki so bila v preteklosti najeta za financiranje investicij v infrastrukturo javne službe in ki zapadejo v plačilo v poslovnem letu, za katero se določa nova cena za investicije.

Povprečna cena za investicije se izračuna tako, da se vrednost investicije (v skladu s 5. točko te priloge) razdeli na število let, za katere je v razvojnem programu določeno pokrivanje iz cen storitev javne službe (7. točka Priloge Uredbe). V tej analizi je to 25 let, kar je enako obdobju obratovanja Centra.

Cena storitve javne službe se oblikuje za enoto posamezne storitve iz 1. točke te priloge. Enota storitve je izražena v m³ ali v kg za storitev zbiranja in odvoza, predelave in obdelave, ter odlaganja odpadkov (8. točka Priloge Uredbe). V tej analizi je cena storitve izračunana na kg odpadkov.

3.3 Drugi parametri za izračun cene

Pri analizi ekonomskih učinkov so bili upoštevani tudi drugi parametri ter predpostavke.

Investicijska vrednost, ki je 18,1 mio €, vključuje vse stroške v zvezi z investicijo, razen nakupa zemljišča.

Občine – sofinancerke naj bi prispevale skupno **3 mio €**: od tega naj bi 2 mio € bilo potrebno kot sofinanciranje izgradnje objektov, 1 mio € pa naj bi občine prispevale Občini Trzič za organizacijska in koordinacijska dela ter finančno vodenje investicije. Ta del sredstev (**1 mio €**) naj bi občine nakazale v treh enakih obrokih in sicer prvega v letu 2007, drugega v letu 2008 in tretjega v letu 2009, najkasneje do 30.6. vsako leto.



Ostala **2 mio €** naj bi občine – sofinancerke nakazale na podlagi terminskega plana, ki bo izdelan na podlagi idejne zasnove in vezan na izdelavo dokumentacije ter začetka izgradnje objektov. V izračunih je predvideno, da bodo ta sredstva nakazana v dveh delih in sicer prvi del (1 mio €) najkasneje do 30.6.2008 in drugi del (1 mio €) najkasneje do 30.6.2009.

Pri tretjem izračunu cene storitev gospodarske javne službe je potrebno poudariti, da je cena za investicijo enaka 0, saj je investicija v celoti pokrita iz javnih sredstev in le-teh ni dovoljeno upoštevati pri oblikovanju cene. Pri 4. varianti pa se v ceni upošteva vračilo 3 mio €, ki jih bodo občine-sofinancerke dobile vrnjene z 5% letnim donosom.

4 EKONOMSKA ANALIZA

4.1 Splošno

Splošni parametri so enaki za vse variante izračuna cene.

Vsi izračuni so pripravljene v stalnih cenah na dan priprave DIIP-a in sicer 1.12.2005. V investicijskem programu se morajo za predmetno investicijo pripraviti izračuni tudi v tekočih cenah.

Za oceno obratovalnih stroškov je upoštevana zgornja meja intervala med 12.000 in 14.000 SIT/tono predlaganega v DIIP-u, v čemer so upoštevani stroški obratnih sredstev in vzdrževanja v deležu okrog 54%, stroški dela v višini v deležu približno 31% ter stroški zavarovanja in uprave v deležu 15%. Obratovalnim stroškom je prištet še znesek rente, ki bi jo občine-sofinancerke plačevale Občini Tržič in bi znašala 1,8 mio € na leto ter znesek takse za odlaganje odpadkov v znesku 2.262,50 SIT/tono, kar je polovica zneska, ki je prevzet iz DIIP-a (4.525 SIT/tono), saj menimo, da se bo taksa lahko prepolovila zaradi tehnologije obdelave odpadkov in bo iz tega razloga taksa za obremenjevanje okolja za odlaganje nižja.

Konstanta so prihodki (prihodki od nejavnega sektorja, prodaja storitev in produktov kot so sekundarne surovine itd.), ki so v vseh variantah enaki in ker ne poznamo tehnologije, jih ne obračunavamo.

Količina odpadkov, ki bi jih v Centru obdelali je pavšalno izračunana v količini 80.000 ton letno, kar je, po podatkih MOP, ustrežna količina odpadkov za regijski center ter primerljiva količina odpadkov, ki se obdelava v podobnih Centrih za ravnanje z odpadki v Sloveniji.

4.2 Parametri za določitev cene

Elementi, na podlagi katerih bi se definirala cena storitev javne službe za ravnanje z odpadki od vstopa v center, tako da bi cena vključevala stroške ravnanja z odpadki v centru in stroške odlaganja (stroške zbiralnic ločenih frakcij oz. ekoloških otokov in zbirnih centrov ter stroške odvoza odpadkov do vstopa v center naj se opredelili posebej, saj ostajajo še naprej v pristojnosti posameznih občin-sofinancerk in njihovih komunalnih podjetij) so opisani v nadaljevanju.

Elementi, ki sestavljajo ceno so:

- **stroški kapitala**, ki se razlikujejo glede na varianto in sicer za primer koncesionarja, mešanega vlaganja ter vlaganja izključno javnega kapitala,
- **obratovalni stroški**, ki vključujejo stroške obratovanja naprav, dela ter drugih stroškov kot so stroški uprave in zavarovanja,
- **renta** Občini Tržič,
- **taksa za obremenjevanje okolja** zaradi odlaganja odpadkov,
- **dobiček** v primeru vlaganja privatnega kapitala.

4.3 Izračun cene

4.3.1 1. varianta izračuna cene

Prvi izračun cene je narejen na povsem tržni podlagi, kot da bi bila celotna investicija v predvideni višini 18,1 mio € financirana iz lastnih sredstev izvajalca javne službe in je zato celotna nabavna vrednost investicije osnova za obračun amortizacije.

Pri tej varianti zagotovi investitor (Občina Tržič) zemljišča, kar financira iz lastnih sredstev.

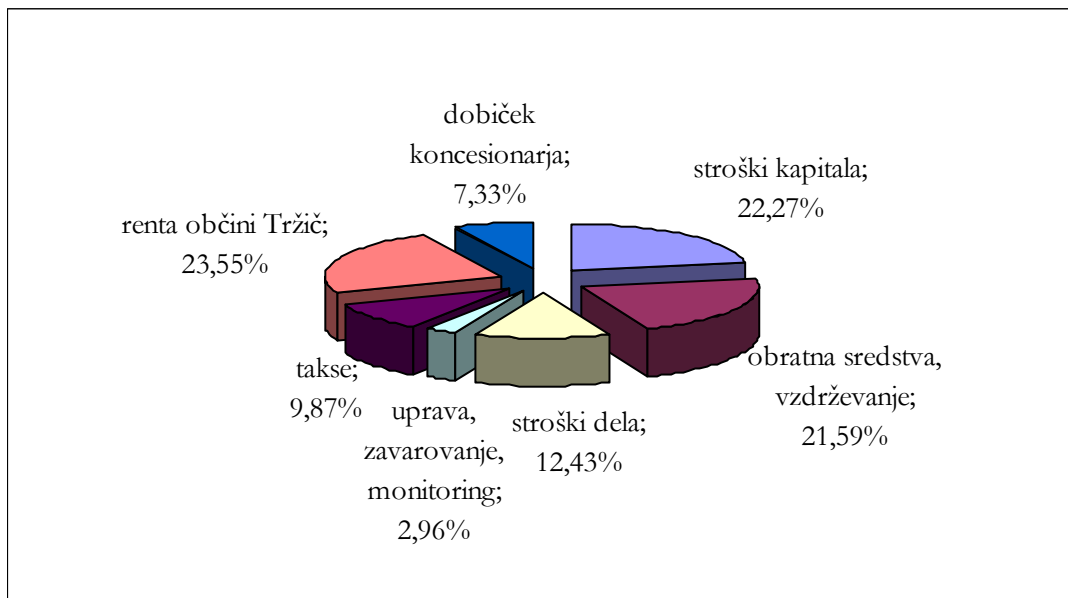
Izvajalec javne službe Center zgradi in z njim obratuje 25 let. V tem času si v ceni storitev obračunava tudi 5% dobiček na znesek vloženih sredstev, torej na 18,1 mio €. Predvideni koncesionar bi moral z občinami konzorcija skleniti pogodbo, da bo zaračunaval konstantno ceno.

TABELA 1: IZRAČUN CENE (1. VARIANTA)

<i>postavka</i>	<i>€/tono</i>	<i>delež %</i>	<i>delež %</i>
stroški kapitala	21,28	22,27%	22,27%
obratna sredstva, vzdrževanje	20,63	21,59%	21,59%
stroški dela	11,88	12,43%	12,43%
drugi stroški	41,76	43,71%	
obratovalni stroški	74,26	77,73%	
Natančnejša razdelitev drugih stroškov:			
uprava, zavarovanje, monitoring	2,83		2,96%
takse	9,43		9,87%
renta občini Tržič	22,50		23,55%
dobiček koncesionarja	7,00		7,33%
skupaj	95,53	100,00%	100,00%

Cena v teku obratovanja bi znašala **95,53 €/tono oz. 0,09553 €/kg** odpadka od česar predstavljajo stroški kapitala 22,27% ter obratovalni stroški 77,73%.

SLIKA 1: DELEŽ POSAMEZNIH SKUPIN STROŠKOV V CENI (1. VARIANTA)



4.3.2 2. varianta izračuna cene

Drugi izračun višine cene je temelji na tem, da bi bila celotna investicije v predvideni višini 18,1 mio € financirana v višini 50% iz lastnih sredstev izvajalca javne službe in 50% iz najetih posojil (obrestna mera 5% letno). V tej varianti izračuna cene gre torej za nekakšno javno-zasebno partnerstvo.

Amortizacija se izračunava le v polovici vrednosti investicije, saj je v 50% vloženi javnih sredstev.

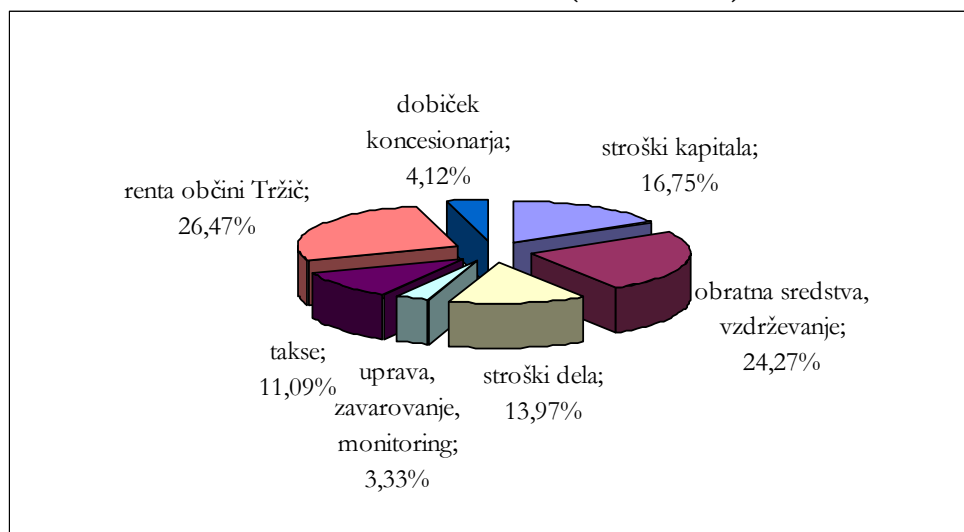
Obračunan dobiček delimo na 50%:50% skladno z vloženi sredstvi privatnega ter javnega kapitala.

TABELA 2: IZRAČUN CENE (2. VARIANTA)

<i>postavka</i>	<i>€/tono</i>	<i>delež %</i>	<i>delež %</i>
stroški kapitala	14,24	16,75%	16,75%
obratna sredstva, vzdrževanje	20,63	24,27%	24,27%
stroški dela	11,88	13,97%	13,97%
drugi stroški	38,26	45,01%	
obratovalni stroški	70,76	83,25%	
Natančnejša razdelitev drugih stroškov:			
uprava, zavarovanje, monitoring	2,83		3,33%
takse	9,43		11,09%
renta občini Tržič	22,50		26,47%
dobiček koncesionarja	3,50		4,12%
skupaj	84,99	100,00%	100,00%

Cena v teku obratovanja bi znašala **84,99 €/tono oz. 0,08499 €/kg** odpadka od česar predstavljajo stroški kapitala 16,75% ter obratovalni stroški 83,25%.

SLIKA 2: DELEŽ POSAMEZNIH SKUPIN STROŠKOV V CENI (2. VARIANTA)



4.3.3 3. varianta izračuna cene

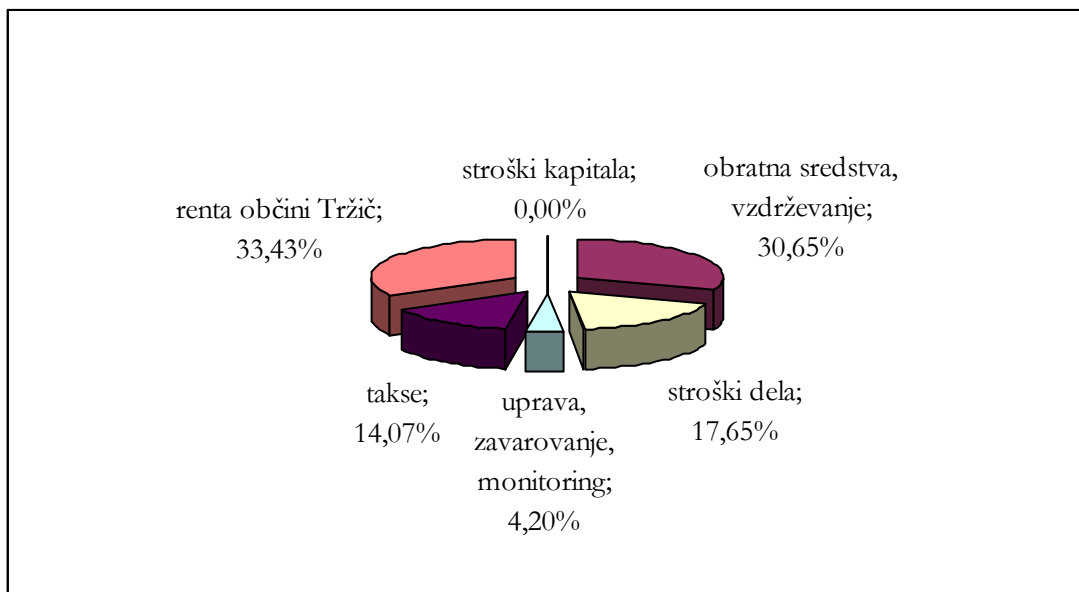
V tretjem izračunu je upoštevana predvidena finančno konstrukcijo iz DIIPa (glej točko 2.2. Finančni okvir investicije). Zaradi zaprte finančne konstrukcije, kjer ima investitor investicijo pokrito iz javnih sredstev (sredstva EU, države in občin), mora biti cena za investicijo 0, ker je v celoti pokrita s sredstvi, ki jih skladno s 6. točko Priloge Uredbe ne smemo upoštevati v ceni. V tem primeru se štejejo sredstva občin-sofinancerk v višini 3 mio € kot nepovratna sredstva in se zaradi zgoraj navedenih razlogov prav tako ne smejo obračunavati v ceni za investicijo.

TABELA 3: IZRAČUN CENE (3. VARIANTA)

<i>postavka</i>	<i>€/tono</i>	<i>delež %</i>	<i>delež %</i>
stroški kapitala	0,00	0,00%	0,00%
obratna sredstva, vzdrževanje	20,63	30,65%	30,65%
stroški dela	11,88	17,65%	17,65%
drugi stroški	34,80	51,71%	
obratovalni stroški	67,30	100,00%	
Natančnejša razdelitev drugih stroškov:			
uprava, zavarovanje, monitoring	2,83		4,20%
takse	9,47		14,07%
renta občini Tržič	22,50		33,43%
skupaj	67,30	100,00%	100,00%

Cena v teku obratovanja bi znašala **67,30 €/tono oz. 0,06730 €/kg** odpadka od česar predstavljajo stroški kapitala 0% ter obratovalni stroški 100%.

SLIKA 3: DELEŽ POSAMEZNIH SKUPIN STROŠKOV V CENI (3. VARIANTA)



4.3.4 4. varianta izračuna cene

Četrty izračun upošteva predvideno finančno konstrukcijo iz DIIPa (glej točko 2.2. Finančni okvir investicije). V tem primeru se štejejo sredstva občin-sofinancerk v višini 3 mio € kot nekakšno »posojilo« s predlaganim 5% letnim donosom, ki bo občinam vrnjeno skozi 15, 20 in 25 letno obratovanje Centra.

Dinamika plačevanje teh 3 mio € je predvideno kot je prikazano v nadaljevanju (glej 3.3. Drugi parametri za izračun cene, za podrobnejšo obrazložitev):

TABELA 4: DINAMIKA VPLAČIL 3 MIO € »POSOJILA« OBČIN-SOFINANCERK

	1.000.000		2.000.000		- v €
					skupaj
30.6.2007	1/3	333.333			333.333
30.6.2008	1/3	333.333	1/2	1.000.000	1.333.333
30.6.2009	1/3	333.333	1/2	1.000.000	1.333.333
					skupaj 3.000.000

Prvi del vplačila v višini 333.333 € bo naložen 2 leti pol pred začetkom izplačevanja, drugi del vplačila v višini 1.333.333 € bo naložen 1 leto in pol pred začetkom izplačevanja, tretji del v višini 1.333.333 € pa pol leta prej. Zaradi 5% letnega donosa že pred začetkom izplačevanja, bo potrebno občinam sofinancerkam vrniti 3.181.982 €. Ta znesek je upoštevan v amortizacijskem načrtu t.i. posojila občin-sofinancerk pri investiranju v Center.

V tabeli 5 je prikazan izračun cene v 4. varianti po različnih letih odplačevanja.

TABELA 5: IZRAČUN CENE (4. VARIANTA)

postavka	vračilo 3 mio € v 15 letih	vračilo 3 mio € v 20 letih	vračilo 3 mio € v 25 letih
	€/tono	€/tono	€/tono
stroški kapitala	0,00	0,00	0,00
obratna sredstva, vzdrževanje	20,63	20,63	20,63
stroški dela	11,88	11,88	11,88
drugi stroški	38,57	37,95	37,46
obratovalni stroški	71,07	70,45	69,96
Natančnejša razdelitev drugih stroškov:			
uprava, zavarovanje, monitoring	2,83	2,83	2,83
takse	9,47	9,47	9,47
renta občini Tržič	22,50	22,50	22,50
vračanje sredstev občinam	3,77	3,15	2,66
skupaj	71,07	70,45	69,96

Cena v teku obratovanja se zaradi različnih obdobj odplačevanja »posojila« občinam-sofinancerkam razlikuje le za 1 €. Cena obdelave odpadkov bi tako znašala med **71,07 €/tono oz. 0,07107 €/kg** (doba vračanja je 15 let) in **69,96 €/tono oz. 0,06996 €/kg** (doba vračanja je 25 let).

4.3.5 Izračun za konkretno občino

Izračunan je konkreten primer eno občino, ki bi vložila 10% sredstev (od skupno 3 mio €, ki bi jih naj prispevale občine-sofinancerke). Občina bi sredstva vplačevala po enaki dinamiki, kot je navedena v točki 3.3. Drugi parametri za izračun cene, prihodki bi začeli nastajati po obratovanju Centra, predvidoma leta 2010.

TABELA 6: DINAMIKA VPLAČIL 300.000 € »POSOJILA« ENE OBČINE-SOFINANCERKE

	- v €				
	<i>100.000</i>		<i>200.000</i>		<i>skupaj</i>
30.6.2007	1/3	33.333			33.333
30.6.2008	1/3	33.333	1/2	100.000	133.333
30.6.2009	1/3	33.333	1/2	100.000	133.333
				skupaj	300.000

Prvi del vplačila v višini 33.333 € bo naložen 2 leti pol pred začetkom izplačevanja, drugi del vplačila v višini 133.333 € bo naložen 1 leto in pol pred začetkom izplačevanja, tretji del v višini 133.333 € pa pol leta prej. Zaradi 5% letnega donosa že pred začetkom izplačevanja, je pri izračunu vračila sredstev mesečna anuiteta, ki jo prejme konkretna občina-sofinancerka, upoštevan znesek 318.198 € (300.000 € ter sorazmerni donos glede na čas, ko se denar plemeniti).

Na podlagi amortizacijskega računa si lahko ta konkretna občina obeta:

- **2.516 €** mesečno, če se bodo sredstva vračala **15 let** (kar pomeni, da bi za svoj vložek dobila 452.880 €),
- **2.099 €** mesečno, če se bodo sredstva vračala **20 let** (kar pomeni, da bi za svoj vložek dobila 503.760 €),
- **1.776 €** mesečno, če se bodo sredstva vračala **25 let** (kar pomeni, da bi za svoj vložek dobila 532.800 €).

S tem sredstvi lahko občina znižuje stroške ravnanja z odpadki svojih prebivalcev. Zneski so nominalni.

4.4 Povzetek ekonomske analize

V tabeli so razvidne cene po različnih variantah (so)financiranja izgradnje Centra.

TABELA 7: POVZETEK (CENE OBDELAVE ODPADKOV PO VARIANTAH (SO)FINANCIRANJA CENTRA)

	- v €/kg		
	<i>15 let</i>	<i>20 let</i>	<i>25 let</i>
varianta 1:	/	/	0,09553
varianta 2:	/	/	0,08499
varianta 3:	/	/	0,06730
varianta 4:	0,07107	0,07045	0,06996

5 POVZETEK

1. Analiza ekonomskih učinkov sofinanciranja izgradnje Centra za ravnanje z odpadki na lokaciji Kovor je osredotočena na izračun cene skladno z Uredbo o oblikovanju cen komunalnih storitev (Ur. list RS, št. 45/06) in tako le v grobem predstavlja posledice različnih možnih variant (so)financiranja izgradnje takšnega Centra.
2. V analizi je največ pozornosti namenjeno izračunu **cene obdelave odpadkov** za 4. variante in sicer:
 - Prvi izračun višine cene temelji na povsem tržni podlagi, kot da bi bila celotna investicija v predvideni višini 18,1 mio € financirana iz lastnih sredstev izvajalca javne službe in je zato celotna nabavna vrednost investicije osnova za obračun amortizacije.
 - Drugi izračun višine cene na temelji na tem, da bi bila celotna investicije v predvideni višini 18,1 mio € financirana v višini 50% iz lastnih sredstev izvajalca javne službe in 50% iz najetih posojil (obrestna mera 5% letno).
 - Tretji izračun upošteva predvideno finančno konstrukcijo iz DIIPa (glej točko 2.2. Finančni okvir investicije). V tem primeru se štejejo sredstva občin-sofinancerk v višini 3 mio € kot nepovratna sredstva.
 - Četrty izračun upošteva predvideno finančno konstrukcijo iz DIIPa (glej točko 2.2. Finančni okvir investicije). V tem primeru se štejejo sredstva občin-sofinancerk v višini 3 mio € kot nekakšno »posojilo« s predlagano 5% letno obrestno mero, ki bo občinam vrnjeno skozi 25 letno obratovanje Centra oz. prej, če je smiselno, da je doba vračanja krajša. V analizi je narejena simulacija cene za 15, 20 in 25-letno obdobje vračanja teh sredstev.

Na podlagi analize je možno le oceniti ceno obdelave v Centru, saj je uporabljenih veliko predpostavk ter poenostavitev. Ob upoštevanju te predpostavke, so rezultati naslednji:

	- v €/kg		
	<i>15 let</i>	<i>20 let</i>	<i>25 let</i>
varianta 1:	/	/	0,09553
varianta 2:	/	/	0,08499
varianta 3:	/	/	0,06730
varianta 4:	0,07107	0,07045	0,06996

Iz **vidika cene** je najprimernejši način financiranja predmetne investicije 3. varianta, v primeru katere je cena na kilogram odpadkov ocenjena na **0,06730 €**.

3. Elementi, ki sestavljajo ceno so:
 - **stroški kapitala**, ki se razlikujejo glede na varianto in sicer za primer koncesionarja, mešanega vlaganja ter vlaganja izključno javnega kapitala,
 - **obratovalni stroški**, ki vključujejo stroške obratovanja naprav, dela ter drugih stroškov kot so stroški uprave in zavarovanja,
 - **renta** Občini Trzič,
 - **taksa za obremenjevanje okolja** zaradi odlaganja odpadkov,
 - **dobiček** v primeru vlaganja privatnega kapitala.

4. V analizi je obravnavana tudi možnost (so)financiranja izgradnje Centra s strani ene občine, ki bi sama prispevala 10% od 3 mio €. Ta občina bi si lahko obetala
 - **2.516 €** letno, če se bodo sredstva vračala **15 let**;
 - **2.099 €** letno, če se bodo sredstva vračala **20 let** ter
 - **1.776 €** letno, če se bodo sredstva vračala **25 let**.S tem sredstvi lahko občina znižuje stroške ravnanja z odpadki za svoje prebivalce.

5. V pripravljene analizi je upoštevana varianta postavitve enega Centra na lokaciji Kovor vključno z odlagališčem.

Center se lahko postavi tudi ločeno od regijskega odlagališča, vendar bi takšna postavitve zaradi transportnih stroškov zvišala ceno ravnanja z odpadki. Poleg tega bi to povzročilo dodatne stroške in časovne zamike zaradi priprave prostorske dokumentacije v primeru nove lokacije odlagališča ali razširitve enega izmed obstoječih odlagališč na Gorenjskem. Na lokaciji Kovor pa je s prostorsko dokumentacijo zagotovljena postavitve Centra ter odlagališča na obstoječi lokaciji.

Lokacija Kovor ima prednost pred drugimi tudi zaradi dejstva, da v bližini ni naselij ter da je lahko dostopno po cesti, ki ni speljana skozi večja naselja.

6. V vsakem primeru pa je za odločitev potrebno pripraviti potrebno tehnično dokumentacijo, ki bo izbrala tehnologijo ravnanja z odpadki ter velikost objektov in postavitve v prostor; okoljsko dokumentacijo, ki bo skozi postopek presoje vplivov na okolje osvetlila okoljske komponente investicije ter; investicijsko dokumentacijo, ki bo podprla investicijsko odločitev vseh zainteresiranih občin.

6 UPORABLJENA LITERATURA IN VIRI

1. Imos Geatech, načrtovanje in izvajanje d.o.o. *Dokument identifikacije investicijskega projekta za Center za ravnanje z odpadki na lokaciji Kovor*. Številka projekta: DIIP-003/05, december 2005. (v tekstu: DIIP)
2. Občina Tržič. 12.04.2006. *Dopis: Povabilo k oddaji ponudbe za izdelavo Analize ekonomskih učinkov sofinanciranja izgradnje Centra za ravnanje z odpadki na lokaciji v Kovorju*. Številka dokumenta: 353-033/04-21. (v tekstu: Povabilo k oddaji ponudbe)
3. Občina Tržič. 09.05.2006. *Dopis: Podpis pogodbe in posredovanje določenih podatkov za izdelavo ekonomske analize* (poslano po elektronski pošti ter navadni pošti). Številka dokumenta: 353-033/04-21. (v tekstu: Dodatna pojasnila)
4. *Uredba o oblikovanju cen komunalnih storitev* (Ur. list RS, št. 45/06). (v tekstu: Uredba)