

Východiská a ciele nakladania s odpadom v Košiciach

Pri rozhodovaní o ďalšom smerovaní v oblasti odpadového hospodárstva bralo do úvahy nasledovné východiská:

1. **Legislatíva v oblasti odpadového hospodárstva EÚ**
2. **Legislatíva v oblasti odpadového hospodárstva SR**
3. **Trendy v odpadovom hospodárstve v Európe**
4. **Reálne možnosti mesta v oblasti existujúcich technológií**
5. **Existujúci zmluvný vzťah a jeho obsah**

1. **Legislatíva v oblasti odpadového hospodárstva EÚ**

Európska únia prijala novú rámcovú smernicu - **Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc.**

Zavádza povinnú hierarchiu odpadového hospodárstva, podľa ktorej sa činnosti v odpadovom hospodárstve musia zabezpečovať v poradí :

- a) predchádzanie vzniku;
- b) príprava na opätovné použitie;
- c) recyklácia;
- d) iné zhodnocovanie, napr. energetické zhodnocovanie;**
- e) zneškodňovanie.

2. **Platná legislatíva v oblasti odpadového hospodárstva v SR**

- Zodpovednosť obcí za komunálny odpad a drobný stavebný odpad.
- Zákon č. 386/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch (ďalej len „novela zákona o odpadoch“).
- Nová lehota na povinné zavedenie separovaného zberu BRO (biologicky rozložiteľný odpad) má byť ustanovená v stratégii, ktorú schváli vláda. **Nadálej zostáva platný zákaz zneškodňovať BRO z komunálneho odpadu.**
- Možnosť obcí získať prostriedky z Recyklačného fondu, ak obec zabezpečí separáciu a zhodnotenie odpadu (nie len ich recykláciu, ako doposiaľ). **Zhodnotením môže byť aj energetické zhodnotenie,** ak sa vykonáva v zariadení zaradenom podľa zákona o odpadoch ako zariadenie na zhodnocovanie odpadov.
- V prípade, ak spaľovňa odpadov je zariadením na zhodnocovanie odpadov v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, tak výnosy z predaja energie sa odpočítavajú z celkových nákladov na nakladanie s komunálnym odpadom v obci/meste, čo by sa malo premietnuť aj do výšky miestneho poplatku za komunálne odpady (do jeho zníženia).
- **V záväznej časti POH SR (Program odpadového hospodárstva SR) v kap. III.4 Údaje o nakladaní s komunálnymi odpadmi je stanovený cieľ: využitie existujúcej kapacity spaľovní na KO v Bratislave a v Košiciach.**

3. **Trendy v odpadovom hospodárstve v Európe**

K všeobecným európskym trendom patrí **integrovaný systém nakladania s odpadom.** Prioritou je znižovanie počtu skládok a ich rekultivácia.

V Európskej únii tento trend jednoznačne vymedzila nová Rámcová smernica o odpadoch a definuje pozíciu energetického využívania odpadov aj s použiteľným kritériom energetickej účinnosti zariadenia k využívaniu/odstraňovaniu odpadu. Mesto Košice si vybralo 3 krajiny v rámci Európy, na ktorých môže poukázať jednoznačné smerovanie a napĺňanie Direktív EÚ.

Švajčiarsko

Odpadové hospodárstvo Švajčiarska patrí medzi najvyspelejšie. Od roku 2000 platí zákaz skládkovania biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu (50% materiálové využitie – 50% energetické). Od roku 1990 tam platí povinnosť materiálovo využívať odpady, povinnosť spaľovať odpady a povinnosť prevádzkovať spaľovne s využitím energie. V súčasnosti je na území Švajčiarska 30 spaľovní.

Švédsko a severské krajiny

V zmysle hierarchie nakladania s odpadmi dosahujú niektoré mestá a regióny 95,8 % podiel recyklácie, pričom sa okrem opätovného využívania (napr. stavebného materiálu), v plnej miere uplatňuje nie len materiálové zhodnotenie, ale aj energetické zhodnotenie odpadu a to vo forme produkcie pary a elektrickej energie.

Česká republika

Moravskosliezsky kraj ide cestou energetického zhodnocovania komunálneho odpadu. Praha, Brno, Liberec prevádzkujú regionálne zariadenia na energetické zhodnotenie odpadu – spaľovne.

4. Reálne možnosti mesta Košice v oblasti existujúcich technológií.

Košickú spaľovňu v minulosti prevádzkovali spoločnosti TSMK, CZO, Ekothermal99, ktoré neboli schopné zabezpečiť prevádzku a rozvoj zariadenia v súlade s platnou legislatívou. Od roku 2001 spoločnosť KOSIT prevádzkuje spaľovňu a zabezpečila rekonštrukciu jednej spaľovacej linky, ktorá plne vyhovuje kritériám EÚ.

V blízkom okolí mesta nie je žiadne zariadenie na zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadu, ktoré by dokázali ponúknuť reálnu alternatívu pre odpad z mesta Košice. Činnosť Spaľovne odpadov v Košiciach je v zmysle integrovaného povolenia charakterizovaná ako energetické zhodnotenie odpadu „R1“.

Samospráva mesta má dlhoročnú stabilnú spoluprácu so spoločnosťou KOSIT a.s., ktorá je zárukou ďalšieho rozvoja so skúsenosťami zo zahraničia. KOSIT, a.s. už niekoľko rokov používa pri riadení svojich procesov ISO 9001 a 14001.

Spoločnosť preto pripravila projekt vychádzajúci z najmodernejších systémov nakladania s odpadom s ohľadom na miestne podmienky.

Navrhovaný podnikateľský projekt energetického zhodnotenia odpadu pre mesto Košice je zameraný na rekonštrukciu a modernizáciu spaľovne, ktorá zabezpečí zneškodňovanie odpadu v súlade s platnou legislatívou a zároveň zvýši energetické využitie odpadu v plnej kapacite.

Investície potrebné na vytvorenie sofistikovaných zariadení na termické zhodnotenie odpadu spojené v cykle s materiálovým zhodnotením využiteľných materiálových zložiek, nie

len posunú mesto k ekologickému a modernému odpadovému hospodárstvu, ale aj výrazne bonifikujú majetok, ktorý mesto v KOSIT-e spolu vlastní.

CIEĽ INVESTÍCIE:

Spoločnosť KOSIT ma eminentný, vážny a seriózny záujem na vybudovaní (obsahuje rekonštrukciu a výstavbu ako je uvedené nižšie) modernej spaľovne spĺňajúcej všetky environmentálne, technické a technologické vybavenia na úrovni dnes existujúcich špičkových technológií v Európe i vo svete, pričom svoj zámer zamýšľa dosiahnuť v dvoch etapách, Etape 1 a Etape 2 ako je uvedené nižšie.

ETAPA1: PLÁNOVANÉ ZÁSAHY

- ✓ **Výmena kotla K2 a generálna oprava roštového systému**
- ✓ **Výstavba zariadenia na čistenie spalín pre kotol K2 (FGT-Flue gas treatment)**
- ✓ **Inštalácia zariadenia turbína-generátor na výrobu elektrickej energie**
- ✓ **Generálna oprava kotla K1**

Etapa I priemyselného plánu spoločnosti KOSIT a.s. bola schválená na mestskom zastupiteľstve (ďalej len „MZ“) v Košiciach dňa 12.júla 2007, na ktorom:

1. MZ vyjadrilo podporu k Etape 1 realizácie, čo po úpravách predstavovalo rekonštrukciu prvej spaľovacej linky – kotol K1 tak, aby spĺňal požadované legislatívne a technické parametre. Plánovanými investíciami pôvodne boli – inštalácia parnej turbíny na výrobu elektrickej energie, oprava a modernizácia K2 spojená so zariadením na čistenie spalín, rekonštrukcia spaľovacieho roštu K2 a pyrolýza, sušička kalov, nová linka K3.

Zmena oproti pôvodnému celkovému plánu, ktorý mal byť realizovaný v troch etapách:

- Vypustila sa pyrolýza a sušička kalov
- Upustilo sa od novej linky K3
- Upustilo sa od zariadenia na pred úpravu odpadov

2. MZ odporúčalo zástupcom mesta Košice v štatutárnych orgánoch spoločnosti Kosit podporiť Etapu 1 realizácie priemyselného plánu, tak ako bola prezentovaná v dokumente – Funkčná úprava spaľovne – Investičný plán a možnosti financovania pre Etapu 1.

ETAPA 1: FINANCOVANIE INVESTÍCIE

ETAPA 1 odráža plánované investície do projektu vo výške cca 22 994 254,-EUR. Financovanie je zabezpečené prostredníctvom DEXIA banky vo výške 85% z celkovej investície, pričom 15% má byť pokrytých akcionármi spoločnosti.

Navrhovaná možnosť financovania: Zvýšenie základného imania oboch spoločníkov o čiastku 15% z celkovej investície podľa podielov akcionárov:

4ITALY (61%)	2.322.182,28,-EUR	6.996	331,93
Mesto KOSICE (34%)	1.196.275,72,-EUR	3.604	331,93
SIMEST (5%)	0,-EUR	0	
Spolu:	3.518.458,00,-EUR		

Dňa 1. februára Ministerstvo životného prostredia SR ako riadiaci orgán pre Operačný program Životné prostredie vyhlásilo výzvu na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok, Prioritná os 4 Odpadové hospodárstvo, Operačné ciele: 4.1 Podpora aktivít v oblasti separovaného zberu a 4.2. Podpora aktivít na zhodnocovanie odpadov. Dátum uzavretia výzvy je 5.máj 2010.

Medzi skupinu oprávnených aktivít v rámci operačných cieľov okrem iného patrí aj podpora aktivít zameraných na energetické zhodnocovanie odpadov, v rámci ktorých je možné realizovať projekty zamerané na výstavbu zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov. V rámci tejto výzvy sú oprávnené žiadosti, ktorých celkové náklady neprevyšujú sumu 20 mil. EUR.

Spoločnosť KOSIT preto podniká všetky kroky, aby mohla podať projekt a byť v rámci možnosti, čo najviac úspešná v získaní nenávratných finančných prostriedkov v rámci vyhlásenej výzvy.

Uvedené, v prípade že spoločnosť bude úspešným uchádzačom sa v zodpovedajúcej miere premietne do financovania projektu.

ETAPA 1:

PRÍNOSY

1. Podpora miestnych podnikov a zamestnanosti pri realizácii samotnej investície (investície vo výške 9.799.000,-EUR v technológiách, stavebnej činnosti, elektrických a mechanických montážach, a iných činnostiach do budúcnosti - údržba).
2. Zhodnotenie majetku spoločnosti KOSIT a.s.. V prípade naakumulovania ziskov, hodnota spoločnosti KOSIT vzrastie zo 14.600.000,-EUR na 32.753.000,-EUR a tým aj zhodnotenie majetkového podielu mesta Košice v spoločnosti KOSIT a.s.
3. Zabezpečenie stabilizácie ceny za spaľovanie odpadu
 - Predpoklad smerovania k stabilizácii ceny za spaľovanie pre mesto na najbližšie roky, pokiaľ nenastanú iné objektívne skutočnosti.
 - Predaj elektrickej energie do rozvodnej siete – pozitívny dopad na tvorbu ceny za nakladanie s odpadom (výroba z obnoviteľného zdroja – povinný odber el. energie štátom na obdobie 15 rokov). Odhaduje sa predaj elektrickej energie v objeme 43tis. MWh/rok.
 - Výroba zelenej energie – zhodnocovanie BRKO (biologicky rozložiteľný komunálny odpad)
4. Zvýši sa bezpečnosť a spoľahlivosť prevádzky zneškodňovania odpadov.
 - Zabezpečenie dlhodobej udržateľnosti systému nakladania s odpadmi pre mesto Košice
 - Zabezpečenie prevádzkovej spoľahlivosti v dodávkach tepla pre koncových odberateľov (Tepláreň Košice, a.s., VVS, a.s. a U.S.S., s.r.o.).
5. Podpora trvalej udržateľnosti zamestnanosti v spoločnom podniku - KOSIT pre sociálne slabšie vrstvy obyvateľov (čistenie ulíc, triedenie odpadu...)

6. Vytvorenie integrovaného systému nakladania s odpadom s využitím BAT technológie a modernej logistiky, v ktorom sú splnené všetky prísne environmentálne kritéria prevádzok a technológií.
7. Splnenie povinností vyplývajúcich zo zákona o odpadoch, o ochrane ovzdušia a POH SR, Splnenie povinností vyplývajúcich z integrovaného povolenia pre prevádzku, Splnenie povinností z POH mesta Košice, Súlad s legislatívou EÚ.
8. Ďalšie rozvojové aktivity technického, ekonomického, finančného a spoločenského charakteru (Výmena kontajnerov, rozšírenie počtu zberných dvorov, obnova vozového parku ťažkej techniky (zabezpečenie multifunkčnosti), rozmiestnenie a špeciálne uloženie VKK po dohode s MČ, projektová činnosť, stimuly pre obyvateľov, vzdelávacie programy pre deti a mládež – SEPARKO, a pod.)

ETAPA2:	PLÁNOVANÉ ZÁSAHY
----------------	-------------------------

- ✓ **Výstavba úplne nového kotla K1** (technicky, technologicky spĺňajúceho najmodernejšie štandardy v Európe, porovnateľného s vybavením, stavom, environmentálnym zaťažením ako v krajinách Švédska, Švajčiarska, Nemecka).
- ✓ **Prekrytie priestoru na vykladanie odpadu – zásobníka.**
- ✓ **Špičkový monitoring kvantity a kvality odpadu.**
- ✓ **Využívanie energie vyrobenej z odpadu – kogenerácia.**
- ✓ **Zníženie emisií.**
- ✓ **Zhodnocovanie škvary a popolčka.**
- ✓ **Nové zariadenie na čistenie spalín**
- ✓ **Nová turbína ku kotlu K1**

ETAPA 2:	FINANCOVANIE INVESTÍCIE
-----------------	--------------------------------

ETAPA 2 predstavuje investície do projektu vo výške cca 70.000.000,-EUR.
 Ekonomika, finančný a technický plán bude predmetom rokovania medzi mestom Košice a spoločnosťou KOSIT.

ETAPA 2:	PRÍNOSY
-----------------	----------------

1. Vykonanou investíciou Etapa 1 a Etapa 2 sa na území SR, mesta Košice a celého regiónu vybuduje moderná, progresívna spaľovňa odpadov používajúc najmodernejšie technológie, ktoré dnes v Európe existujú..
2. Zabezpečenie stabilizácie ceny za spaľovanie odpadu:
 - Predpoklad stabilizácie ceny za spaľovanie pre mesto Košice (vytvára sa priestor pre negociovanie o cene za zneškodnenie odpadu v prospech mesta Košice).
 - Predaj elektrickej energie do rozvodnej siete – pozitívny dopad na tvorbu ceny za nakladanie s odpadom (výroba z obnoviteľného zdroja – povinný odber elektrickej energie štátom na obdobie 25 - 30 rokov, pokiaľ nedôjde k zmene zákonov). Predpokladá sa predaj elektrickej energie v objeme prevyšujúcom 60tis. MWh/rok.
3. Zabezpečenie dlhodobej udržateľnosti systému nakladania s odpadmi pre mesto Košice.

Pre ochranu prírody a ovzdušia bude slúžiť nové zariadenie na čistenie spalín ktoré dokonale odstráni znečisťujúce látky zo spalín vzniknuté pri spaľovaní komunálneho odpadu. Bola vybratá už v KOSIT-e osvedčená technológia štvorstupňového čistenia: „suchá metóda“, s využitím vápenného hydrátu a aktívneho uhlia. Koncentrácia zvyškových znečisťujúcich látok v emisiách pri komíne bude v rámci emisných limitov, ktoré sú určené v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 338/2009 Z.z. v ktorej sú plne implementované požiadavky Smernice 2000/76/ES Európskeho parlamentu a Rady Európy zo 4. decembra 2000 o spaľovaní odpadov, **sú záväzné.**

5. Existujúci zmluvný vzťah a jeho obsah

Mesto Košice v roku 2001 ako subjekt podliehajúci režimu zákona č. 263/1999 Z.z. o verejnom obstarávaní a uskutočnilo v súlade s uvedeným zákonom rokovacie konanie bez zverejnenia na základe výzvy na rokovacie konanie č. MK-01/03143/413 zo dňa 28.9.2001, ktorým obstaralo služby nakladania s odpadom pre Mesto Košice. Následne Mesto Košice uzavrelo dňa 28.11.2001 so spoločnosťou KOSIT, a.s. zmluvu o dielo č. 2001/00539/IZM/41, ktorej predmetom je poskytovanie služieb nakladania s odpadom (zberom, prepravou, zhodnocovaním a zneškodňovaním odpadov) spoločnosťou KOSIT, a.s. ako zhotoviteľom pre Mesto Košice ako objednávateľa (ďalej ako „Zmluva o dielo“).

Od roku 2001 bola Zmluva o dielo zmenená tromi dodatkami. V súvislosti so zámerom zmluvných strán Zmluvy o dielo KOSIT zlepšiť spôsob nakladania s odpadom v meste Košice zmluvné strany navrhujú upraviť Zmluvu o dielo.

Návrh dodatku č. 4 upravuje Zmluvu o dielo v nasledujúcich podstatných náležitostiach:

A. Predmet zmluvy

Dodatkom č. 4 sa navrhuje precizovať definíciu služieb nakladania s odpadom, ktorou sa presne definujú povinnosti zmluvných strán. Zhotoviteľ, spoločnosť KOSIT, a.s.:

- a/ zabezpečuje zberné nádoby každého druhu podľa systému zberu pre domácnosti, pre podnikateľov, pre záhradkárske a chatové osady, pre triedený zber,
- b/ vykonáva odvoz odpadu z domácností a od podnikateľov a komunálneho odpadu uloženého na stanovisku zbernej nádoby mimo zbernej nádoby (napr. pvc sáčky, vrecia, kartóny, krabice) zo záhradkárskejších a chatových osád, pravidelný /najmenej 2x do roka/ odvoz objemového odpadu,
- c/ vykonáva pravidelnú očistu plochy stanovišťa zbernej nádoby,
- d/ prevádzkuje zberné dvory pre všetky druhy komunálnych odpadov skupiny 20 Katalógu odpadov a pre drobné stavené odpady,
- e/ zabezpečuje zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov v súlade so zákonom a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi,
- g/ monitoruje a kontroluje vhodnosť zberných nádob a stanovísk zberných nádob a oznamuje písomnou formou alebo elektronickou formou zistené skutočnosti objednávateľovi na príslušné oddelenie Magistrátu mesta Košice.
- h/ ďalšie činnosti podľa požiadavky objednávateľa.

V rámci spresnenia predmetu zmluvy sa zmluvné strany sa dohodli na podrobnom časovom harmonograme (ročnom a mesačnom harmonograme), v ktorom sa budú vykonávať služby nakladania s odpadom.

B. Cena

Zmluvné strany definovali situácie, kedy môže dôjsť k úprave ceny. Cena za vykonávanie predmetu Zmluvy o dielo môže byť zvýšená, ak napr. to Zhotoviteľ navrhne a odôvodní (napr. zvýšením cien jednotlivých nákladových prvkov vstupov) a preukázateľne zdokumentuje zvýšenie cien vstupov (plyn, pohonné hmoty, elektrická energia) Mestu Košice a Zmluvné strany sa na úprave cien dohodnú.

C. Monitoring a kontrolné mechanizmy

Zmluvné strany sa dohodli na systéme vzájomného informovania sa, ktorý zabezpečí možnosť plynulého výkonu služieb nakladania s odpadom – napr. Mesto Košice je povinné zabezpečiť prístup k zberným nádobám, Zhotoviteľ oznamuje Mestu Košice každú skutočnosť, ktorá mu bráni v plnení predmetu Zmluvy o dielo. Zhotoviteľ bude používať systém GPS, ktorým sa zabezpečí zvýšenie efektívnosti kontroly zberu a odvozu odpadu. Spresnili sa práva a povinnosti zmluvných strán v procese kontroly.

D. Sankcie

Došlo k spresneniu sankčného mechanizmu. Zmluvné strany sa dohodli pre prípad, že Zhotoviteľ nesplní predmet zmluvy riadne a včas v súlade s časovým harmonogramom. Systém sankcií je nastavený podľa toho, v akom dodatočnom časovom intervale zhotoviteľ splní predmet zmluvy (alebo ho nesplní vôbec), v závislosti od toho, ktorý cyklus zberu odpadu bol porušený. Sankcia je viazaná na manipuláciu a výška je stanovená percentom z ceny manipulácie v závislosti na dôležitosti realizovanej služby (cykle zberu).

E. Odstúpenie od zmluvy

Zmluvné strany upravili pre prípad podstatného, v dodatku konkrétne a zrozumiteľne definovaného porušenia Zmluvy o dielo, možnosť odstúpenia od zmluvy.

F. Doba trvania zmluvy

V návrhu dodatku sa upravuje v súlade s platným ustanovením čl. VIII ods.1 doba trvania zmluvy a to na obdobie 10 rokov s platnosťou od 1.1.2012 do 31.12.2022. Uvedenou úpravou dochádza k spresneniu uvedeného ustanovenia a konkrétnemu určeniu doby trvania zmluvy.

Záver

KOSIT ponúka model nakladania s odpadom, ktorý vzhľadom na súčasný stav, kde je preferovaný integrovaný systém nakladania s odpadmi, využíva všetky dostupné technológie v ekonomicky únosnej miere.

Integrovaný systém zhodnocuje vyrobenú energiu z odpadu kombinovanou výrobou tepla a elektrickej energie, druhotné suroviny zo separovaného zberu a garantuje občanom kvalitné environmentálne služby za prijateľnú cenu.

Je záujmom mesta, aby jeho obyvatelia aj do budúcnosti mali zabezpečený komfort služieb v odpadovom hospodárstve, ktoré bude environmentálne a ekonomicky vyvážené. Preto navrhuje ísť cestou modernizácie spaľovne, podpisu zmluvy na zber, zvoz a zneškodnenie odpadu, ktorá zabezpečí návratnosť už spomínanej investície.

KOSIT a.s. v odpadovom hospodárstve v meste Košice

História odpadového hospodárstva mesta Košice

História nakladania s odpadmi v Košiciach

Novodobá história nakladania s odpadom v Košiciach sa začala odvíjať v 70-tych rokoch minulého storočia v údolí pri obci Myslava pri potoku Baška, kde sa legalizovalo mestské smetisko do správy Technických služieb. Vyvážal sa naň komunálny a priemyselný odpad. Dochádzalo tu k dramatickým požiarom, ktoré ohrozovali emisiami intravilán mesta. ([vid' príloha Myslava](#)).

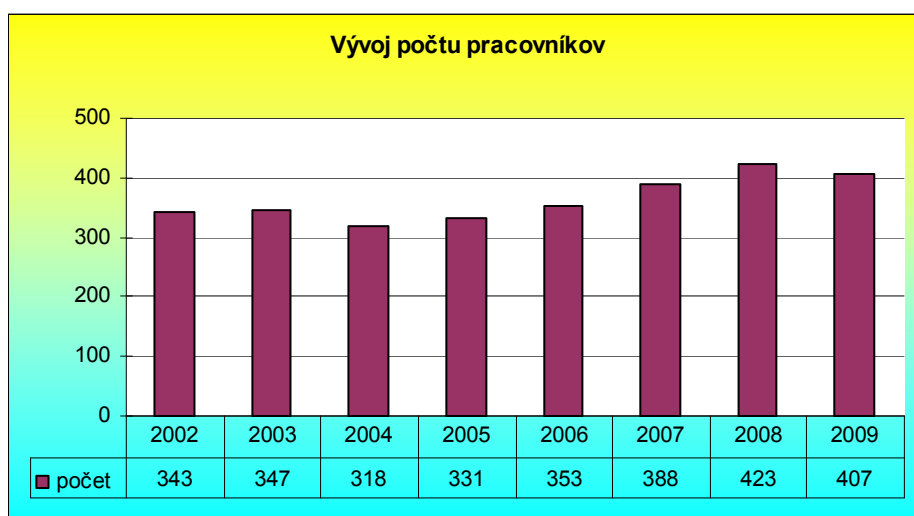
Spaľovňa odpadov bola postavená v 80-tych rokoch po vzore partnerského mesta Wuppertal. Projekt v sebe zahŕňal progresívne prvky odpadového hospodárstva. Prevádzka bola zverená Technickým službám, ktoré zabezpečovali pre mesto aj ostatné činnosti v odpadovom hospodárstve ([separovaný zber 1995-2000](#)). Od polovice 90-tych rokov prevzala spaľovňu mestská spoločnosť CZO s.r.o. Vtedajšie vedenie pripravilo koncepciu modernizácie zariadenia. Bola naplánovaná rekonštrukcia spaľovacích komôr, čistenie spalín, turbína. Bolo inštalované prvé kontinuálne monitorovanie emisií, zaviedol sa separovaný zber a environmentálna výchova. CZO vybudovalo prvú modernú kazetu na škvaru pri starej skládke v Myslave. Následne bola spaľovňa prenajatá súkromnej spoločnosti EKOTHERMAL 99 s.r.o, ktorá jej prevádzku nezvládla a bolo na ňu uvalené konkurzné konanie.

KOSIT a.s.

V auguste roku 2001 začal prevádzkovať spaľovňu zahraničný investor, spoločnosť 4 Italy. Zariadenie aj personál prevzal v štádiu úplnej krízy. Technológia bola na pokraji prežitia, na dvore bola vyvezená škvara a popol. Nastúpil radikálny ozdravovací proces. Vzhľadom na know-how investora, ktorý prevádzkoval spaľovne vo veľkých talianskych mestách, Ferrara, Modena, Verona a Benátky, boli intenzívne využívané skúsenosti v širokom spektre záberu moderného odpadového hospodárstva

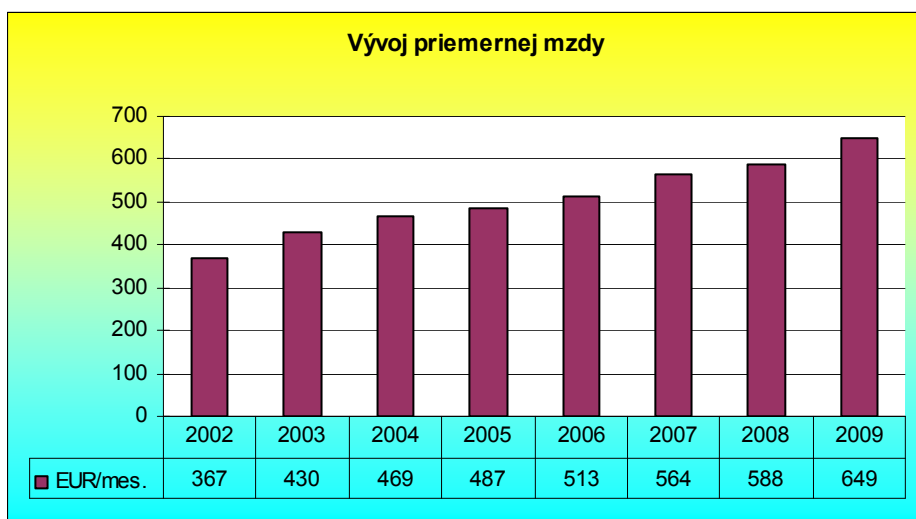
Spoločnosť KOSIT a.s. vlastní certifikáty kvality ISO: STN EN ISO 9 001:2001 a STN EN ISO 14 001:2005

V roku 2008 spoločnosť prešla ekonomickým auditom, ktorý vykonala renomovaná audítorská spoločnosť Deloitte.

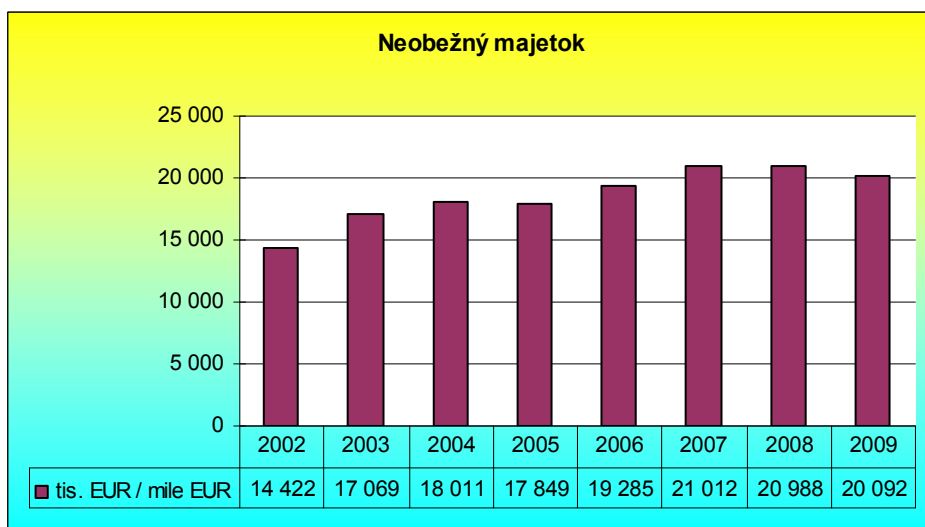


Produktivita pridanej hodnoty (bez výnosov za teplo) na 1 pracovníka vzrástla z 43 tis. EUR v roku 2002 na 56 tis. EUR v roku 2009, t.j. o 30 %. Produktivita tržieb (bez výnosov za

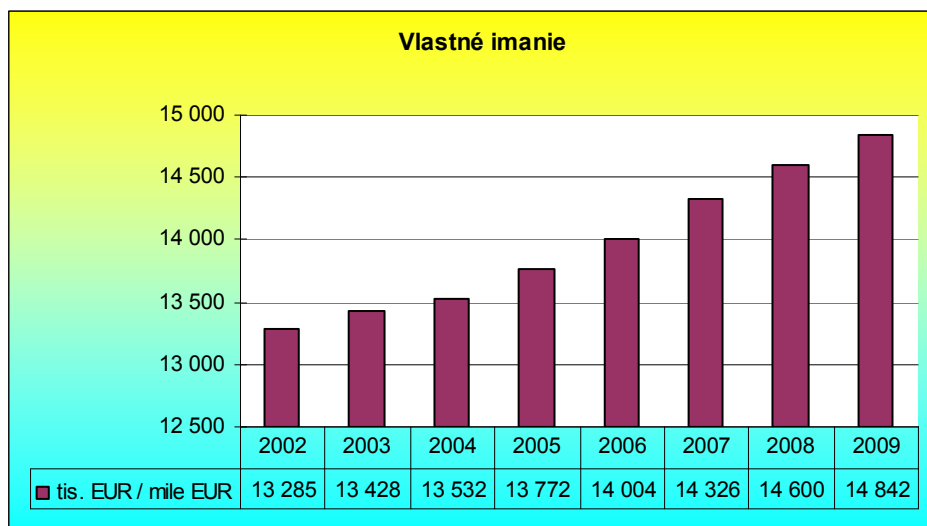
teplo) na 1 pracovníka vzrástla z 24 tis. EUR v roku 2002 na 37 tis. EUR v roku 2009, t. j. o 54 %.



Priemerná mzda rástla od roku 2002 priemerne ročne o 8,6 %. V roku 2002 bola priemerná mzda v spoločnosti KOSIT a.s., na úrovni 82 % priemeru SR a v roku 2009 to bolo na úrovni 87 % priemeru SR.



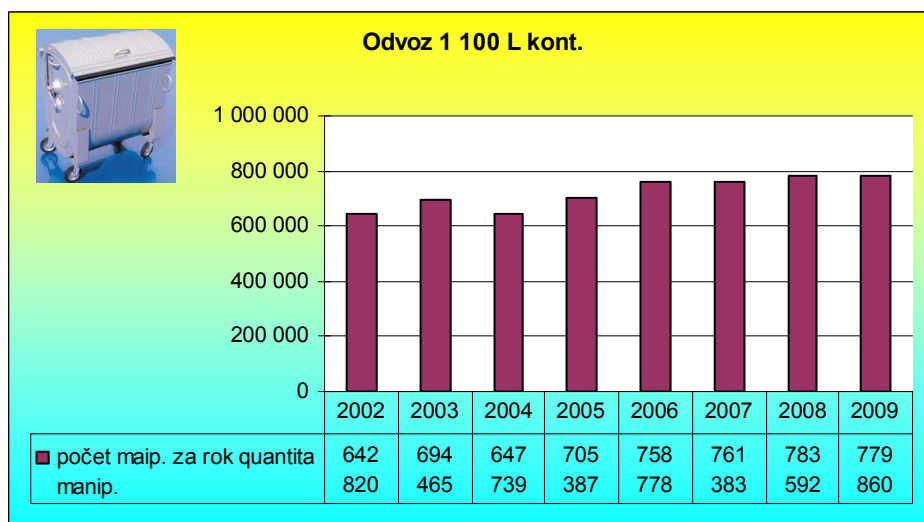
Hodnota majetku v zostatkových cenách vzrástla od roku 2002 o 5 670 tis. EUR, t.j. o 39 %.



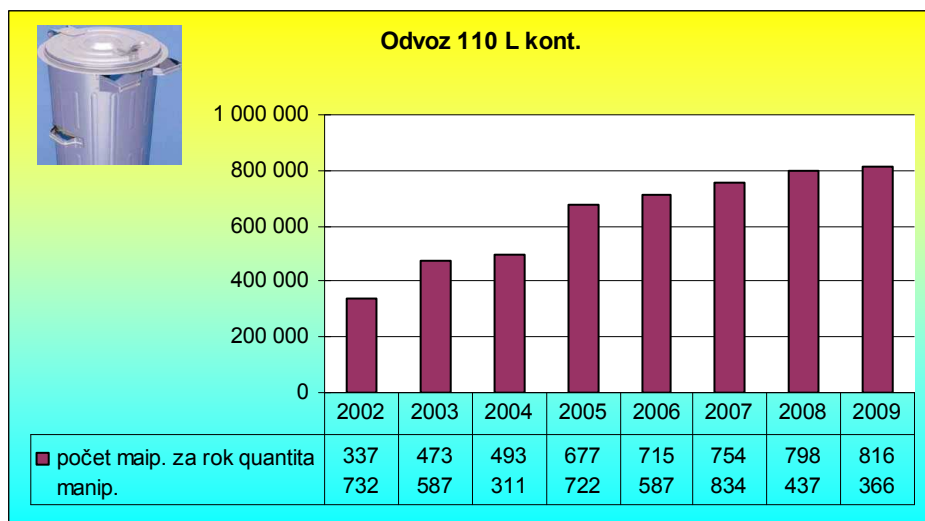
Vlastné imanie spoločnosti vzrástlo od založenia spoločnosti KOSIT a.s. o 1 564 tis. EUR, t.j. o 11, 78 %. Ďalšie finančné prostriedky (dividendy) vyprodukované od založenia spoločnosti boli rozdelené spoločníkom vo výške 642 tis. EUR.

Zber a odvoz odpadu

Nosnou časťou odvozu odpadu je odvoz komunálneho odpadu pomocou 1 100 L kontajnerov. Počiatočný prudší nárast sa v posledných rokoch zmiernil. Čoho dôvodom je ustálenie štandardu v Meste Košice, ako aj intenzifikácia separovaného zberu komunálneho odpadu.

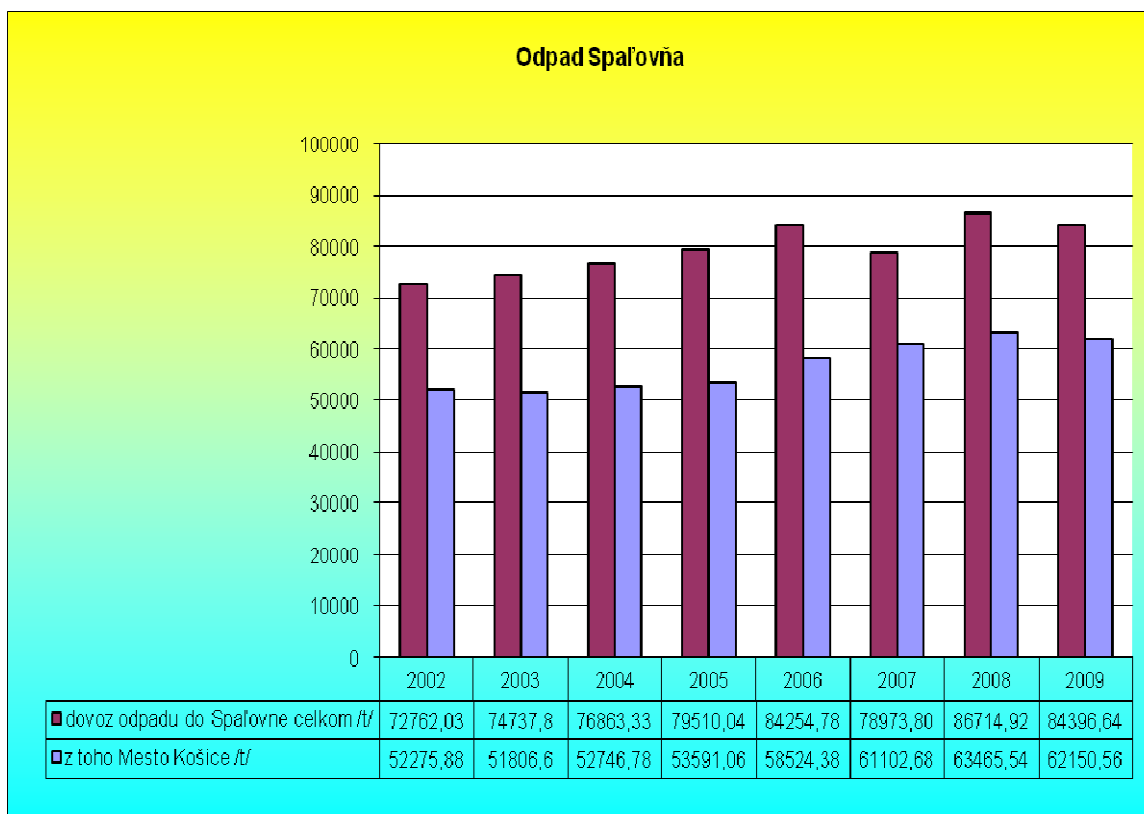


Druhou najrozšírenejšou službou v rámci odvozu odpadu je odvoz komunálneho odpadu pomocou 110L kuka nádob v rodinnej zástavbe (IBV). Táto služba zaznamenáva každoročný nárast spojený s rozširovaním ponuky našich služieb aj do príslušných malých obcí v okolí mesta Košice.



Odpad zneškodnený termicky

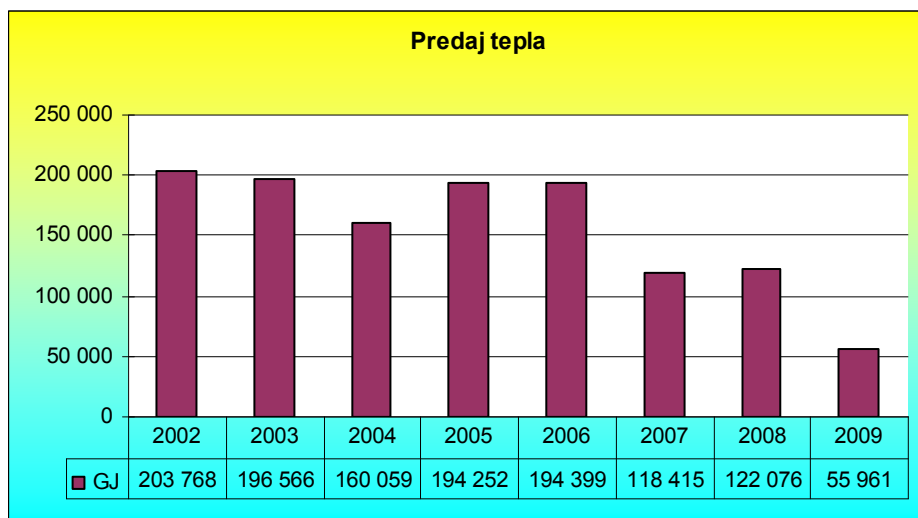
Tento odpad je najväčšou kategóriou odpadu s ktorým naša spoločnosť nakladá. Tvorí 74 % celkového odpadu, ktorý bol v roku 2009 vyzbieraný. Pokles o 2,3 % oproti predchádzajúcemu roku je z dôvodu hospodárskej krízy. Pokles začal v polovici roka a predpokladáme túto tendenciu aj v nasledujúcom roku.



Predaj tepla

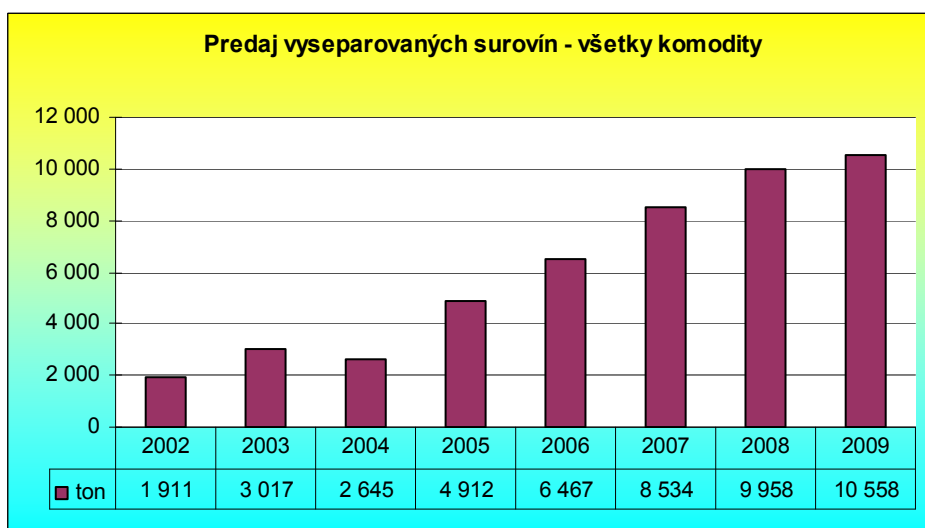
V roku 2009 došlo k prudkému prepadu množstva predaného tepla. Objem predaného tepla 56 tis. GJ je historicky najnižším predajom od vzniku spoločnosti. Vyrobené teplo je sprievodný produkt pri zneškodňovaní odpadu spaľením a z toho dôvodu ho s výrobného

procesu nemôžeme vynechať. **Využitie takto vyrobeného tepla je preto kľúčovou úlohou v najbližšom období.**



Predaj druhotných surovín

Predaj vyseparovaných zložiek odpadu intenzívne rástol. Za posledný rok sa však rast spomalil. Dôvodom bola hospodárska kríza a s tým spojený menší záujem o separáciu niektorých komodít. Najväčší prepád množstva bol v komodite papier – kartón, kde medziročný prepád bol vyše tisíc ton. ([separovaný zber od roku 2001 KOSIT](#))



Rok	Množstvo vyseparovaného a predaného materiálu v tonách							Zneškodnený odpad v spaľovni v tonách	Podiel separovania %
	Železo	Papier	Kartón	Sklo	Plasty	Fólie	Spolu		
2003	1 145	108	932	620	136	76	3 017	74 738	4
2004	784	111	844	741	87	78	2 645	76 863	3
2005	1 113	183	2 215	1 093	163	145	4 912	79 510	6
2006	972	299	3 115	1 668	246	167	6 467	84 255	8
2007	988	1 173	3 380	2 299	571	123	8 534	78 974	11
2008	1 359	1 781	3 971	2 286	379	182	9 958	86 715	11
2009	1 822	1 418	3 257	3 516	399	146	10 558	84 397	12

O úrovni separovaného zberu v meste Košice svedčia aj výsledky, ktoré sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

	Počet obyvateľov	Príspevky RF v Sk za 2002-2008 *	Sk/obyv.
Košice	235 281	24 044 314	102
Prešov	91 400	2 009 550	22
Bratislava	425 459	45 413 265	107
Žilina	87 000	4 246 409	49
Nitra	84 596	6 525 118	77
Banská Bystrica	80 080	5 422 780	68

* zdroj: Recyklačný fond - finančné príspevky vyplatené na základe nárokovateľných žiadostí obcí o príspevok za komodity vyseparované a odovzdané na zhodnotenie (podľa §64) za obdobie 2002-2008.

Investície od r. 2001 - 2009

Základným predmetom zmluvného vzťahu bolo:

- Zabezpečenie investovania akcionárov do spoločnosti:
- Riadenie, prevádzka, reštrukturalizácia existujúcej spaľovne
- Dobudovanie skládky v Myslave pre popolček a škvaru
- Rekonštrukcia jednej z 2 výrobných liniek v spaľovni - od roku 2006 (úprava spaľovacej komory, automatické monitorovanie emisií – ktorý on-line napojený na Inšpektorát životného prostredia)
- Uskladnenie recyklovaného materiálu
- Zneškodňovanie nebezpečného odpadu
- Zabezpečiť technológiu spaľovania, ktorá zníži úroveň dioxínov pod hranicu 0,1ngTEQ krát m3 TEQ – toxický ekvivalent

(každý rok je vykonávané meranie a dosahujeme 0,01ng TEQ x m3– v súčasnosti dosahujeme 10-x menší výsledok ako je zadefinovaná hranica)

Výška investícií v roku 2001: 7 563 222.-eur (najväčšiu investíciu predstavovala *Dostavba zariadenia na čistenie spalín a monitorovacieho systému*, ktorá mala hodnotu 3 415 214.-eur)

Výška investícií v rokoch 2002-2008: 2 606 298.-eur (najväčšou investíciou bola výstavba nového *Strediska na úpravu vyseparovaných druhov odpadu* - veľkokapacitný drvič, 10 veľkoobjemových kontajnerov, hákový nosič kontajnerov v hodnote: 1 834 628.-eur (spolufinancované . zo ŠF ERDF),.

Výška investícií v roku 2009: 792 000.-eur (najväčšou investíciou bola kúpa skládky v hodnote 450 000.-eur)

Spoločnosť KOSIT a.s pri svojich investíciách využila spolufinancovanie:

1. **Štrukturálny fond ERDF:** 921 580.-eur na *Stredisko na úpravu vyseparovaných druhov odpadu*
2. **Prostriedky z RF** (recyklačného fondu): 512 487.- eur (*Projekt rozšírenia a intenzifikácie separovaného zberu v meste Košice-I. etapa, Projekt osvetu a propagácie separovaného zberu a zhodnocovania odpadov v meste Košice, Súťaž v zbere VKM na košických školách, Projekt rozšírenia a intenzifikácie separovaného zberu v meste Košice- II. etapa, Zriadenie centra pre environmentálnu výchovu, Zriadenie zberného strediska pre odpady z olejov*)

Ekonomika nakladania s odpadom

Ceny v rámci Slovenska

Mesto	Príjem z poplatku tis. Sk	Náklady na OH tis. Sk	Počet obyvateľov	Náklady na obyvateľa v Sk	Ročný poplatok obyvateľ v Sk	Forma naklad. s odpadom
Košice	275 000,00 Sk	335 300,00 Sk	235 281	1 425,10 Sk	948 Sk	Spaľovanie
Prešov	67 000,00 Sk	84 555,00 Sk	91 400	925,11 Sk	593,78 Sk	skládkovanie
Bratislava	878 000,00 Sk	835 860,00 Sk	425 459	2 063,65 Sk	Od 2280 Sk	Spaľovanie
Žilina	69 000,00 Sk	79 000,00 Sk	87 000	908,05 Sk	659,76 Sk	skládkovanie
Nitra	80 000,00 Sk	98 200,00 Sk	84 596	1 160,81 Sk	662,84 Sk	skládkovanie
BB	93 300,00 Sk	100 121,00 Sk	80 080	1 250,26 Sk	637,77 Sk	skládkovanie

Zdroj: marketingový prieskum obch. odd. KOSIT a.s.

Rozsah poskytovaných služieb pre samosprávu po r. 2002

1. základný zber odpadu
2. Mobilný zber (2009)
3. separovaný zber
4. propagácia v oblasti separovaného zberu
5. prevádzkovanie zberných dvorov 3+ 1
6. celoročný zber nadrozmerneho odpadu – cca 400 ks VKK
7. čistenie stanovišť zberných nádob

8. likvidácia čiernych skládok
9. environmentálna výchova viac ako 3000 žiakov/študentov za rok absolvuje výukové programy/exkurzie ([Aktivity zamerané na zvyšovanie environmentálneho povedomia](#))
10. veľký triediaci dvor - vytried'ovanie nadrozmerného odpadu
11. prenájom nádob
12. spaľovňa
13. skládka na 200 000 t

Ceny za zber, odvoz a zneškodnenie odpadov sú rozdelené na jednotlivé položky v závislosti od spôsobu zberu, typu nádoby, spôsobu spracovania, resp. zneškodnenia. Vo všeobecnosti, štruktúra ceny je nasledovná:

- 45% zber a odvoz KO
- 46% zneškodnenie KO
- 7% separovaný zber
- 2% prevádzka zberných dvorov

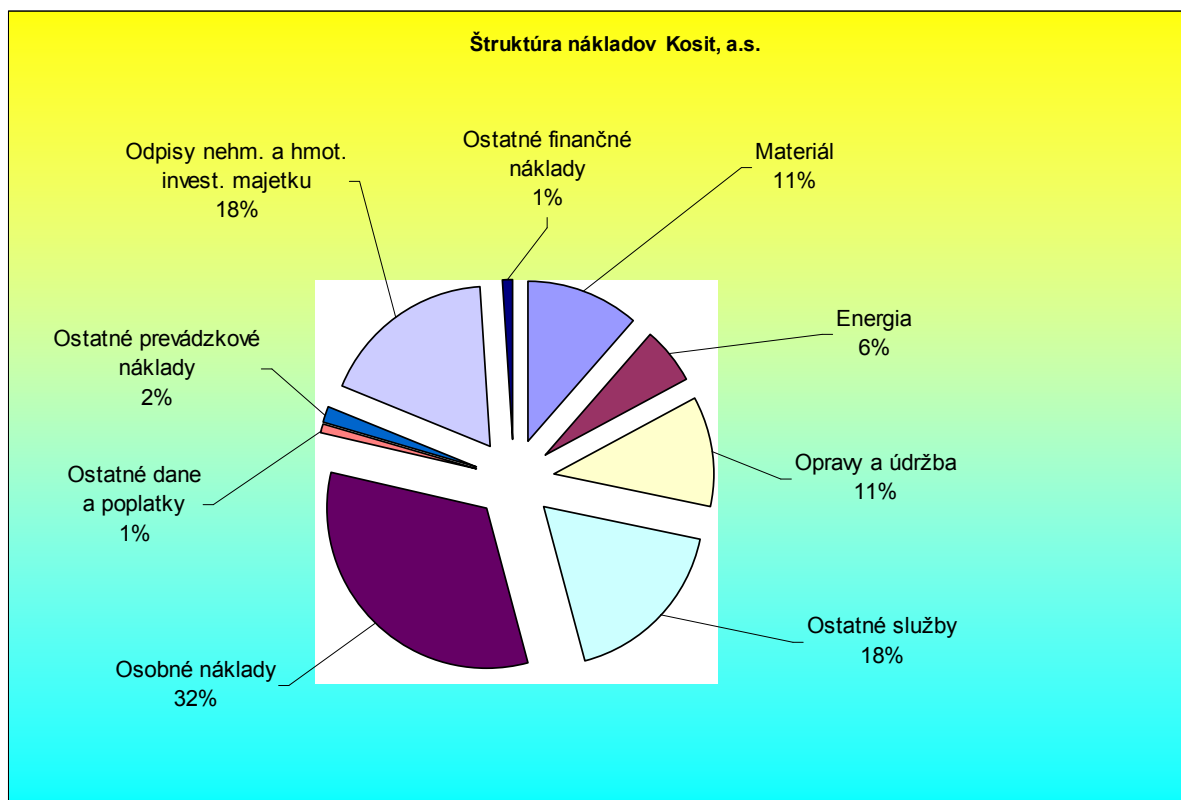
Na cenu vplývajú nákladové položky zberu a odvozu (osobné náklady, odpisy špeciálnej techniky, náklady na pohonné hmoty). Z toho dôvodu výrazný vplyv na cenu má produktivita práce a vhodný harmonogram práce.

Najväčší podiel nákladov na zneškodnenie odpadu spálením majú odpisy technológie, náklady na energie a osobné náklady. Preto výrazný vplyv na cenu má optimálne využitie kapacity spaľovne a hlavne maximálne využitie vedľajšieho produktu spaľovania – tepla.

Náklady mesta Košice na odpadové hospodárstvo, t.j. výkony KOSIT, a.s., sa od roku 2002 zvýšili o 96 %. Z toho vplyv cien bol vo výške 36 %, vplyv DPH bol 9 % a vplyv nárastu objemu prác bol 51 %.

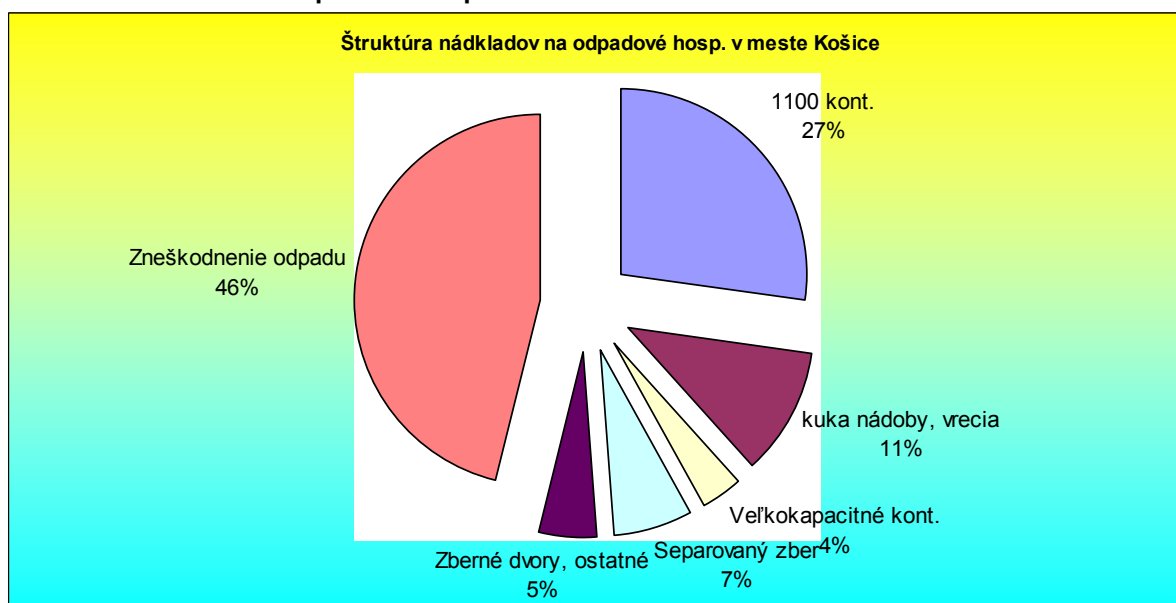
Nárast cien (inflácia) za obdobie posledných 8 rokov bol v Slovenskej republike 41,3 %. Z tohto porovnania je nárast cien služieb KOSIT, a.s. nižší. V sektore služieb, do ktorej patrí aj naša spoločnosť je tento ukazovateľ vhodný na porovnávanie.

Štruktúra nákladov KOSIT a.s.



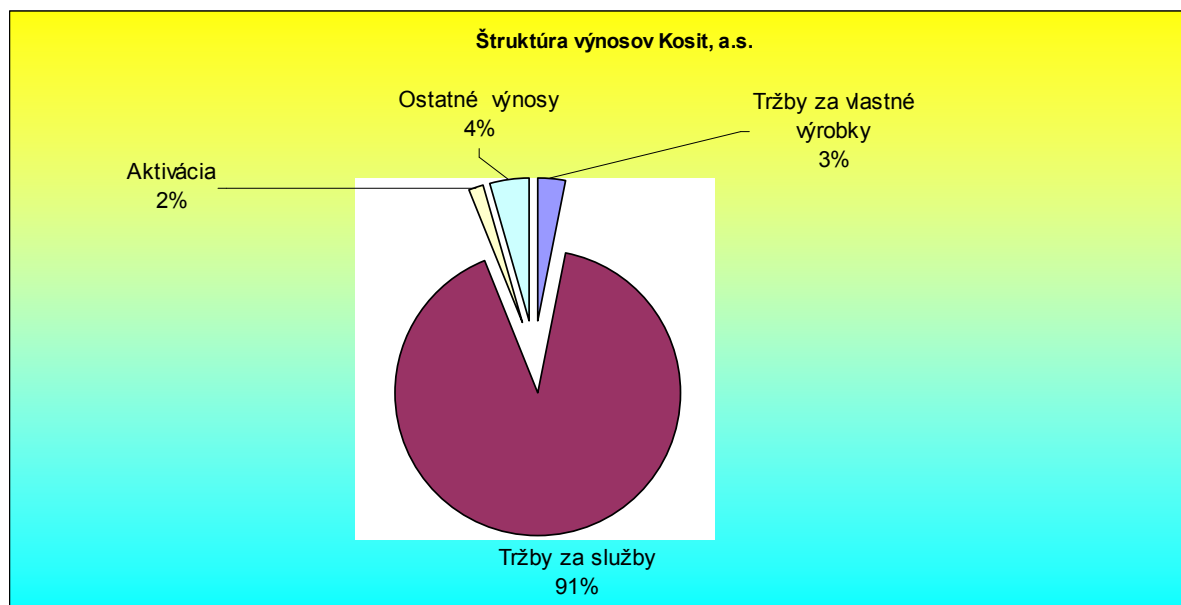
Najväčšiu časť nákladov tvoria osobné náklady, čo je charakteristické pre oblasť služieb. Ďalšou významnou položkou je nákup služieb – predovšetkým skládkovanie odpadov a ich preprava. Náklady na neobežný majetok sú tiež významnou položkou a spolu s opravami tvoria odpisy 29 %. Energie a materiál sú podstatnými nákladmi pri prevádzke spaľovne.

Štruktúra nákladov na odpadové hospodárstvo v meste Košice



Zneškodnenie odpadu je najväčšou nákladovou položkou pre mesto Košice. Tvorí takmer polovicu všetkých nákladov. V r. 2002 to bolo 49 % a v r. 2009 to bolo 46 % všetkých nákladov. Je to hlavne dôsledok zvýšenej separácie a zhodnocovania odpadov. Odvoz je najviac realizovaný pomocou 1 100 l kontajnerov. Je to najefektívnejší spôsob zberu v prepočte na 1 liter objemu odpadu.

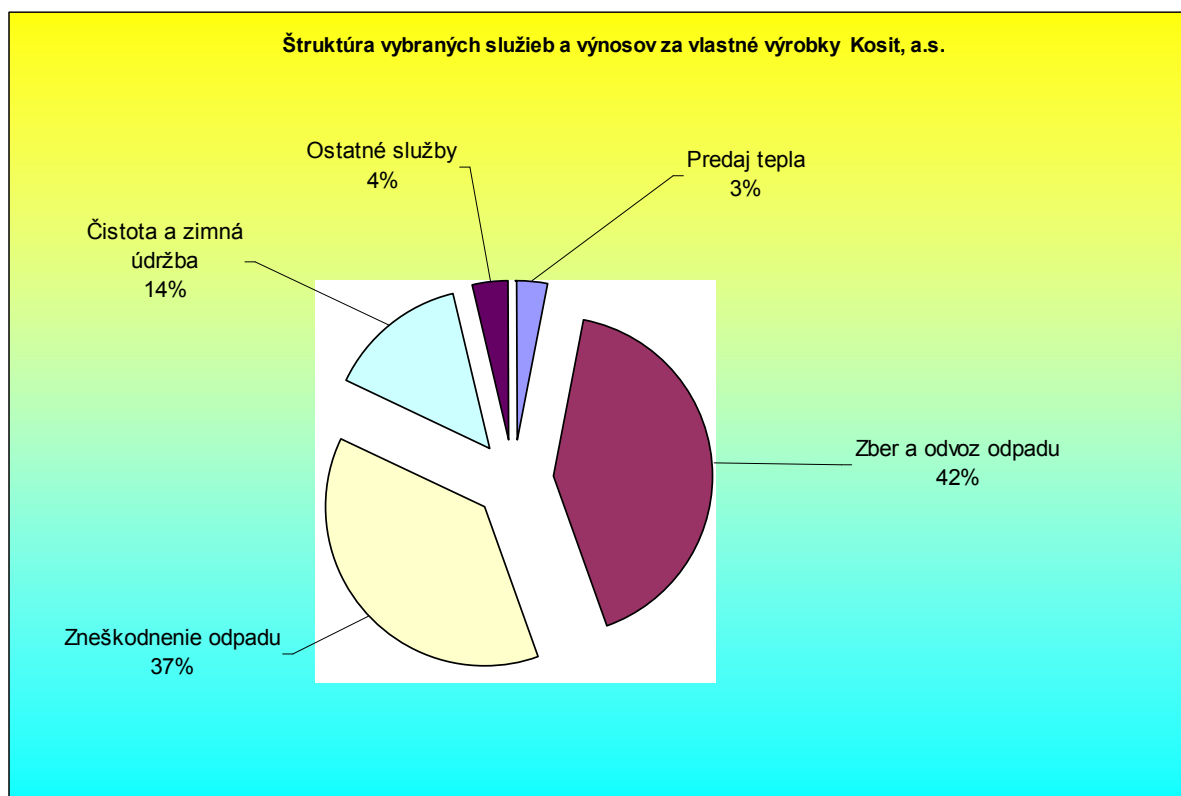
Štruktúra výnosov KOSIT a.s.



Po rokoch rastu výnosov došlo v roku 2009 prvýkrát k poklesu výnosov o 6 %. Najvýraznejšie zmeny v oblasti dosiahnutých tržieb boli z predaja tepla, ktorý klesol o 60 % oproti referenčnému obdobiu minulého roku. Ďalší výrazný pokles bol v prevádzkových výnosoch, ktoré klesli o 40 % a boli spôsobené poklesom výkupných cien druhotných surovín. Zníženie výkupných cien druhotných surovín bolo v dôsledku hospodárskej krízy a u niektorých komodít klesla cena na tretinu.

Štruktúra vybraných služieb a výnosov za vlastné výrobky Kosit, a.s. 2009 v tis. EUR

Služby tvoria hlavný zdroj tržieb našej spoločnosti. V roku 2009 služby zaznamenali mierny nárast a to z dôvodu väčších výkonov čistoty zimnej údržby o 24 % oproti predchádzajúcemu roku. Na tomto zvýšení mala podstatný vplyv zimná údržba, ktorá zaznamenala zvýšené výkony začiatkom roku 2009. Intenzita výkonov zimnej údržby je závislá od počasia a vykazuje veľké medziročné rozdiely – v niektorých rokoch až 50 %.



Spolupráca spoločnosti KOSIT a mesta Košice v oblasti spoločenskej zodpovednosti

Od počiatku vzniku spoločnosť KOSIT a.s. sa veľmi úzko sústredila na aktivity spoločenskej zodpovednosti. V spolupráci s mestom vyvíjala aktivity rôzneho charakteru. Medzi ich najvýznamnejšie spoločné projekty patrí Environmentálne vzdelávacie centrum, ktoré do dnešného dňa od dňa vzniku odovzdalo informácie a vedomosti v oblasti životného prostredia a nakladania s odpadom približne 5000 žiakom a 230 učiteľom MŠ, ZŠ a SŠ, Deň Zeme, Projekty Ježka Separka, Enviro Show, a iné.

Ďalšou spoločnou aktivitou mesta a KOSIT u je organizovanie seminárov a konferencií. Poslednou bola konferencia konaná v januári tohto roku na tému „Zmeňme odpad na surovinu a energiu“.

Medzi ďalšie spoločensky zodpovedné činnosti KOSIT u patrí:

- Spolupráca so 17 modelovými základnými a strednými školami
- Súťaž o maskota spoločnosti
- Dni mesta Košice – sprievodné akcie
- Výstava Leonia - prezentácia potrieb k separovanému zberu
- Spolupráca s univerzitami - Strojnícka fakulta Technickej univerzity v Košiciach (TUKE), UPJŠ v Košiciach – vyvíja projekt, ktorý chce v blízkej budúcnosti patentovať.

Spoločnosť KOSIT v roku 2008/2009 pripravila anketu pre obyvateľov Košíc a blízkeho okolia. Cieľom bolo získať informácie od obyvateľov ohľadom spokojnosti služieb poskytovaných spoločnosťou KOSIT, vzťahu ku separovaniu odpadu, ochota separovať biologicky rozložiteľný komunálny odpad (BRKO). Ďalšie informácie sa

týkali osvetu, ktorú KOSIT robí a čistoty. Tejto ankety sa zúčastnilo 4413 ľudí z Košíc a okolitých dedín.

Pozitívny vzťah ku separácii rastie medzi obyvateľmi z roka na rok, avšak je v značnej miere ovplyvnený priestorovými podmienkami. Z opýtaných, približne iba 40% obyvateľov bytoviek má záujem separovať, popr. separuje odpad v porovnaní s 90% obyvateľov z rodinných domov. Dôvodom sú obmedzené priestorové možnosti.

Na otázku separovania biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu obyvatelia bytoviek ako aj rodinných domov poukázali na obavy zo zberu. Tie sa týkali potreby každodenného separovania, poriadku okolo kontajnerov a hygieny a samozrejme ceny za zber. Vidia alternatívu v spaľovaní.

O aktivitách KOSIT u sú obyvatelia informovaní len priemerne. Najviac informácií o projektoch, ktoré sú prevažne zamerané pre deti majú rodiny so školopovinnými deťmi. Informácie týkajúce sa údržby, rozmiestnenia VKK, popr. ďalších služieb, ktoré majú obyvatelia k dispozícii - sú s nimi viac ako priemerne spokojní.

Čistota Košíc je hodnotená taktiež priemerne. Napriek ankete, sú Košice vnímané ako jedno z najčistejších a najkrajších miest na Slovensku.

Najčastejšie negatívne pripomienky obyvateľov mesta:

- nedostatok kontajnerov na komunálny aj na separovaný zber
- neporiadok v okolí kontajnerov
- zlá, nevyhovujúca frekvencia odvozu odpadu
- nedostatok informácií o spoločnosti KOSIT a jeho aktivitách
- nedostatočná zimná údržba v čase kalamít

Najčastejšie pozitívne pripomienky obyvateľov mesta:

- pozitívny ohlas na Ježka Separka a aktivity pre deti (zvlášť u mladých rodičov)
- vnímanie Košíc ako jedného z najčistejších miest na Slovensku
- podpora separácie zvlášť u mladých ľudí

Záver

KOSIT-om prevádzkovaný model nakladania s odpadom akceptuje priority odpadového hospodárstva. Občanom je ponúknutý pružný systém zberu a triedeného zberu odpadov. Po zvoze na úpravu tohto odpadu je potrebné čo najnižšie dotried'ovanie pred materiálovým využitím. **Až odpad, ktorý nie je možné materiálovo využiť pôjde na energetické zhodnotenie, s úplným využitím energie, ktorá vzniká ako sekundárny produkt spaľovacieho procesu.**

Bez predaja vyrobenej energie sú spaľovne podstatne drahšie, ako skládky odpadov, strácajú ekonomickú udržateľnosť na trhu a sú ťažko aplikovateľné do sociálneho modelu služieb pre občanov.