Technické služby zlín.

Úloha Technických služeb v odpadovém hospodářství

Technické služby Zlín, s.r.o

Zlínský kraj

Prevence skládkování odpadu

PROGRAM CEZHRANIČNEJ SPOLUPRÁCE
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA
2007 2013

EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍC

Obecně o důvodech vzniku TS

- Řada obcí a měst zřídila právnické osoby (obchodní společnosti, příspěvkové organizace), do nichž vložila nemalý majetek
- tyto osoby vykonávají celou řadu činností k uspokojování potřeb občanů svých zřizovatelů (typicky technické či obecní služby).

Obecně o důvodech vzniku TS

- organizace „obecních služeb“ se řadu let postupně vyvíjely a majetkově je obce vybavovaly tak, aby co nejhospodárněji vykonávaly požadované činnosti

- v rámci ekonomického využití pořízeného technicky zařízení a vybavenosti je snaha nabídnout a postupně provádět určitý objem služeb nejbližšímu okolí - je to logické a ekonomicky přínosné pro všechny zúčastněné.

Obecně o důvodech vzniku TS

- **V rámci Zlínského kraje to např. jsou :**

Technické služby - Zlín, s.r.o.
- Otrokovice s.r.o.
- Holešov s.r.o.
- Luhačovice přís.org.

Služby města - Napajedla přís.org.
- Slavičína s.r.o.

a mnohé další…..

Obecně o důvodech vzniku TS

V rámci ČR a SK vznikala odborná uskupení sdružující odborníky těchto obecních organizací

Spolek veřejně prospěšných služeb

Počet organizovaných členů 115

Sdružení komunálních služeb

Počet organizovaných členů 47

Združenie **O**rganizácií **V**erejných **P**rác

Počet organizovaných členů 67

Pár slov o nás :

- TSZ vlastnictví SM Zlín 100 %
- Počet zaměstnanců cca 190
- Průměrný roční obrat 180 - 200 mil.Kč

Hlavní oblasti činnosti

Oblast pozemních komunikací

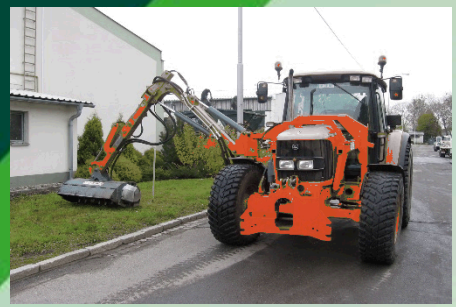
Oblast veřejného osvětlení

Oblast dalších služeb

Oblast nakládání s odpady

Provozní útvar

Oddělení 111 - čištění komunikací a zimní údržba



strojní úklid komunikací a chodníků velkými a malými zametacími stroji,
kropení a tlakové mytí komunikací
vývoz odpadových košů
ruční úklid zastávek
tlakové čištění kanalizací
chemická likvidace plevele
sečení trávy kolem komunikací příkopovým vyžínačem
blokové čištění
strojní zimní údržba komunikací a chodníků

Provozní útvar

Středisko 120 - údržba komunikací (THP 2/ dělníci 18)

Oddělení 122- údržba komunikací a zimní údržba ruční

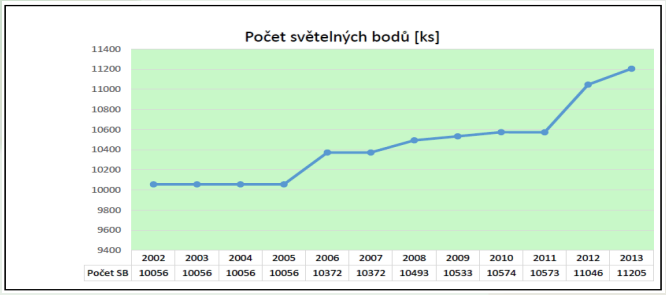
opravy komunikací metodou teplá balená, penetrace TUBRO a technologie SILKOT
opravy a výstavba chodníků dlážděných, asfaltových
opravy kanálových vpustí, bourání, demoliční práce
doprava materiálu vozidly s hydraulickou rukou a malými užitkovými vozidly
výkopové práce
stavění stánků na akcích MMZ
rozvoz protipovodňových pytlů
rozmístění posypových nádob a posypových pytlů
zabezpečení ručních úklidů zastávek, přechodů, lávek a chodníků
montáž nových svislých dopravních značení, zpomalovacích prahů
opravy a instalace svislých dopravních značek
nástřik nového vodorovného dopravního značení a pokládání termoplastů

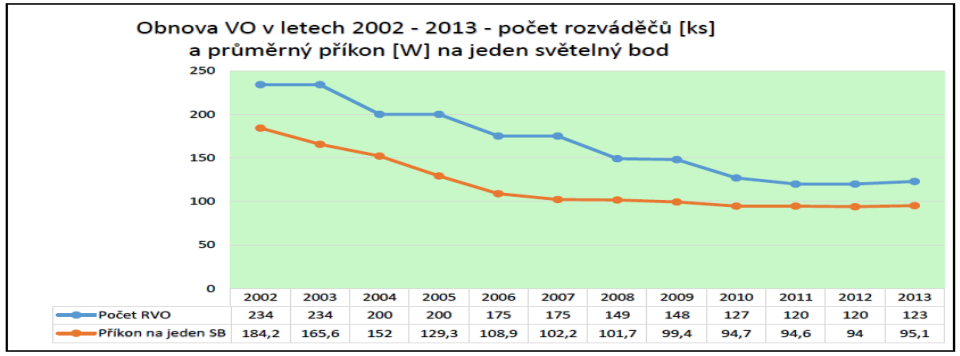
Provozní útvar

Středisko 130 - veřejného osvětlení (THP 1/ dělníci 8)

Oddělení 131-veřejné osvětlení a světelné křižovatky

zabezpečuje provoz **11 205** ks světelných bod (vlastních i na obstarání)
základní údržbu světelného zařízení
provádění revizí včetně následných oprav
měření stability sloupů
instalaci nových svítidel, výměny a opravy starých v majetku TS
opravy havárií kabelů a detekce tras kabelů
instalace vánoční světelné výzdoby
pronájem vysokozdvižných plošin včetně obsluhy s dosahem až 16 metrů
Non- stop pohotovostní služba VO





Provozní útvar

Středisko 160 - správa objektů (THP 1 / dělníci 20)

Oddělení 161- parkoviště

zabezpečuje provoz městských parkovišť – 700 park.míst

- Březnická
- Velké kino
- U OD PRIOR
- Gahurova
- Městské divadlo
- Bartošova

provoz 18 parkovacích automatů – celkem 400 park.míst

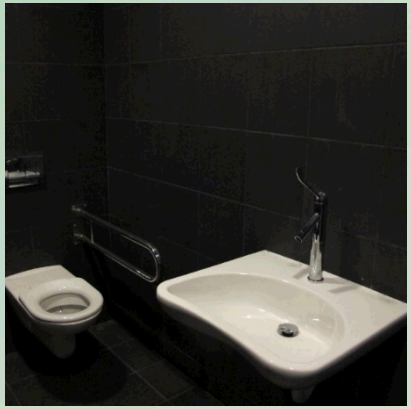
- Zarámí
- Tř. T. Bati
- Kvítková
- Sadová
- Vodní
- Hradská

Provozní útvar

Středisko 160 - správa objektů

Oddělení 162- tržiště

zabezpečuje chod tržiště dle Tržního řádu
- organizace prodeje povolených produktů
- rezervací prodejních míst,
- organizace umístění drobných prodejců mimo reservaci
- výběr poplatků



Oddělení 163 – veřejné WC

zabezpečuje provozování a hygienické podmínky na veřejných záchodcích

Náměstí Míru
Podchod Svit

Oddělení 164 – ostatní městské objekty

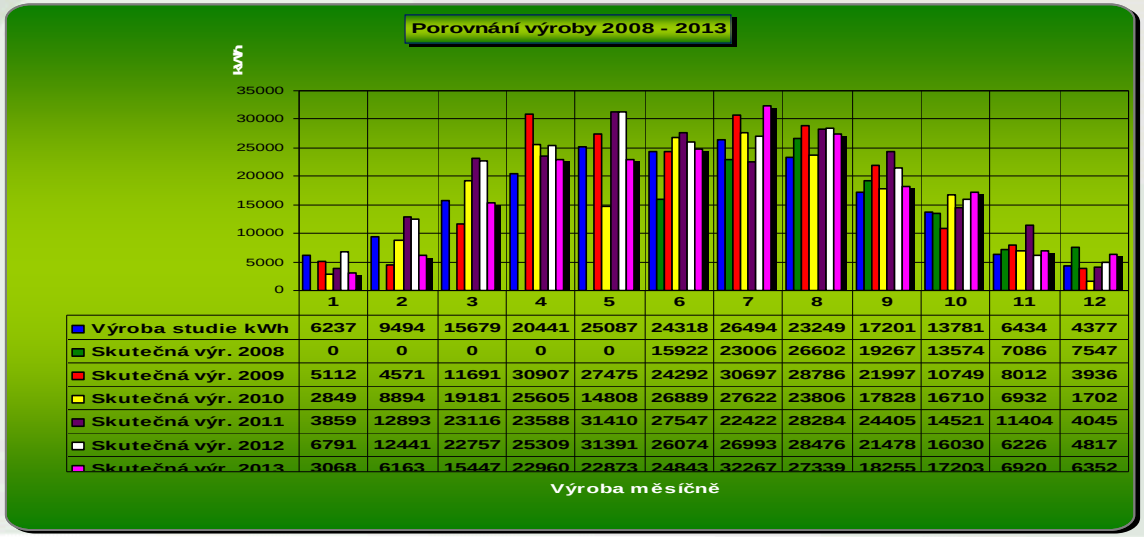
dle konkrétního rozsahu objednávek se stará o objekty v majetku MmZ
- podchody
- nebytové prostory
- vybraný mobiliář
- řeší úklid, drobné opravy, údržbu ,osvětlení , nátěry, malby atd.

Útvar ředitele (THP 8)

Oddělení 601 - technické

zabezpečuje veškerou administrativu spojenou s chodem a řídící činností společnosti

evidenci odpadů,vod,médií apod.
oblast životního prostředí
BOZP, bezpečnost. poradce pro přepravu nebezpeč. odpadů
odpadového hospodáře
provozování, servis, sledování výkonnosti a vyhodnocování FVE o výkonu 200 kWp
provoz a servis počítačové sítě včetně HW a internetu, pevné a mobilní telefonní sítě
provoz telefonní ústředny, radiostanic ,parkovacích automatů a rozvaděčů s regulátory veřejného osvětlení
zpracování a aktualizace pasportů veř.osvětlení , zimní údržby a dalších činností realizovaných TS Zlín
webové stránky společnosti



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Výroba studie kWh	6237	9494	15679	20441	25087	24318	26494	23249	17201	13781	6434	4377
Skutečná výr. 2008	0	0	0	0	0	15922	23006	26602	19267	13574	7086	7547
Skutečná výr. 2009	5112	4571	11691	30907	27475	24292	30697	28786	21997	10749	8012	3936
Skutečná výr. 2010	2849	8894	19181	25605	14808	26889	27622	23806	17828	16710	6932	1702
Skutečná výr. 2011	3859	12893	23116	23588	31410	27547	22422	28284	24405	14521	11404	4045
Skutečná výr. 2012	6791	12441	22757	25309	31391	26074	26993	28476	21478	16030	6226	4817
Skutečná výr. 2013	3068	6163	15447	22960	22873	24843	32267	27339	18255	17203	6920	6352

Odpadové hospodářství

Středisko 110 - dispečink

Oddělení 113 - svoz odpadu

komunálního odpadu
objemného odpadu
bio odpadu
tříděného odpadu (papír, plast, barevné sklo, bílé sklo)
nebezpečných odpadů
likvidace černých skládek

Odpadové hospodářství

Středisko 140 - oprav (THP 2/ dělníci 7)

Oddělení 142 - evidence vozidel a autodílna

Oddělení zabezpečuje

provozuschopnost techniky TS formou vlastních dílenských oprav, případně autorizovaných servisů

přípravu vozidel na technické prohlídky a měření emisí dle plánu prohlídek

přestavby vozidel podle jejich sezónního nasazení

Odpadové hospodářství

Středisko 140 - oprav (THP 2/ dělníci 7)

Oddělení 143 - oprav nádob

přípravu nádob na SKO, kontejnerů, bionádob (montáž, evidenč.číslování , polep)
opravu poškozených nádob a kontejnerů
renovaci svozových nádob a kontejnerů (včetně nátěru)
údržbu zařízení a technologie na třídící lince

Technické služby Zlín.

Odpadové hospodářství

Středisko 150 - nakládání s odpady (THP 2/ dělníci 31)

Oddělení 151 - třídírna

dotříďuje veškerý dovezený tříděný odpad tj. papír, plast, sklo na jednotlivé „čisté“ frakce určené k dalšímu prodeji

Odpadové hospodářství

Středisko 150 - nakládání s odpady (THP 2/ dělníci 31)

Oddělení 152-sběrné dvory

zabezpečuje provoz sběrných dvorů (Malenovice, Louky, Jiráskova, Zálešná), sloužící k odkládání odpadů všeho druhu včetně nebezpečných..

Odpadové hospodářství

Oddělení 153- skládka Suchý důl

zabezpečuje provoz všech etap skládky (I., II., III. = cca 25 ha)
čerpání skládkového plynu a jeho dopravu do teplárny Alpiq
provoz linka na zpracováním BRKO
provoz kompostárny
následnou péči na rekultivovaných částech skládky

Odpadové hospodářství

Oddělení 153- skládka Suchý důl

I. a II.etapa skládky je již uzavřená a zrekultivovaná
na těchto etapách je nutno 30 let provádět následnou péči
III.etapa je částečné rekultivovaní, aktivní část je
v současné době využívána ke skládkování
po dostavbě poslední části bude její kapacita při současném
tempu ukládání do r.2022-2024

Odpadové hospodářství

Oddělení 153- skládka Suchý důl –fermentační linka

- zpracovává BRKO na kompost k energetickému využití (10 MJ /kg nebo kompost k rekultivačním účelům
- linka je sestavena ze dvou fermentorů EWA a drtící a míchací jednotky
- kompost k energet. využití se spoluspaluje s uhlím v teplárně Alpiq

Odpadové hospodářství

Oddělení 153- skládka Suchý důl -kompostárna

- zpracovává BRKO s odděleného sběru na území SMZ na kompost
- v současné době může byt využít k rekultivačním účelům na plochách městské zeleně
- technologická příprava na certifikaci kompost
- Po získání certifikátu je možný prodej kompostu

Technické služby Zlín.

Jak dal - vývoj do budoucna ???

Co říká POH ČR 2015-2014

Obce

jsou původci komunálních odpadů a mají přímou odpovědnost za fyzické nakládání s odpady na svém území.

Každá obec vytváří systém sběru, svozu a dalšího nakládání s odpady, který je většinou zakotven v obecní vyhlášce

Co říká POH ČR 2015-2014

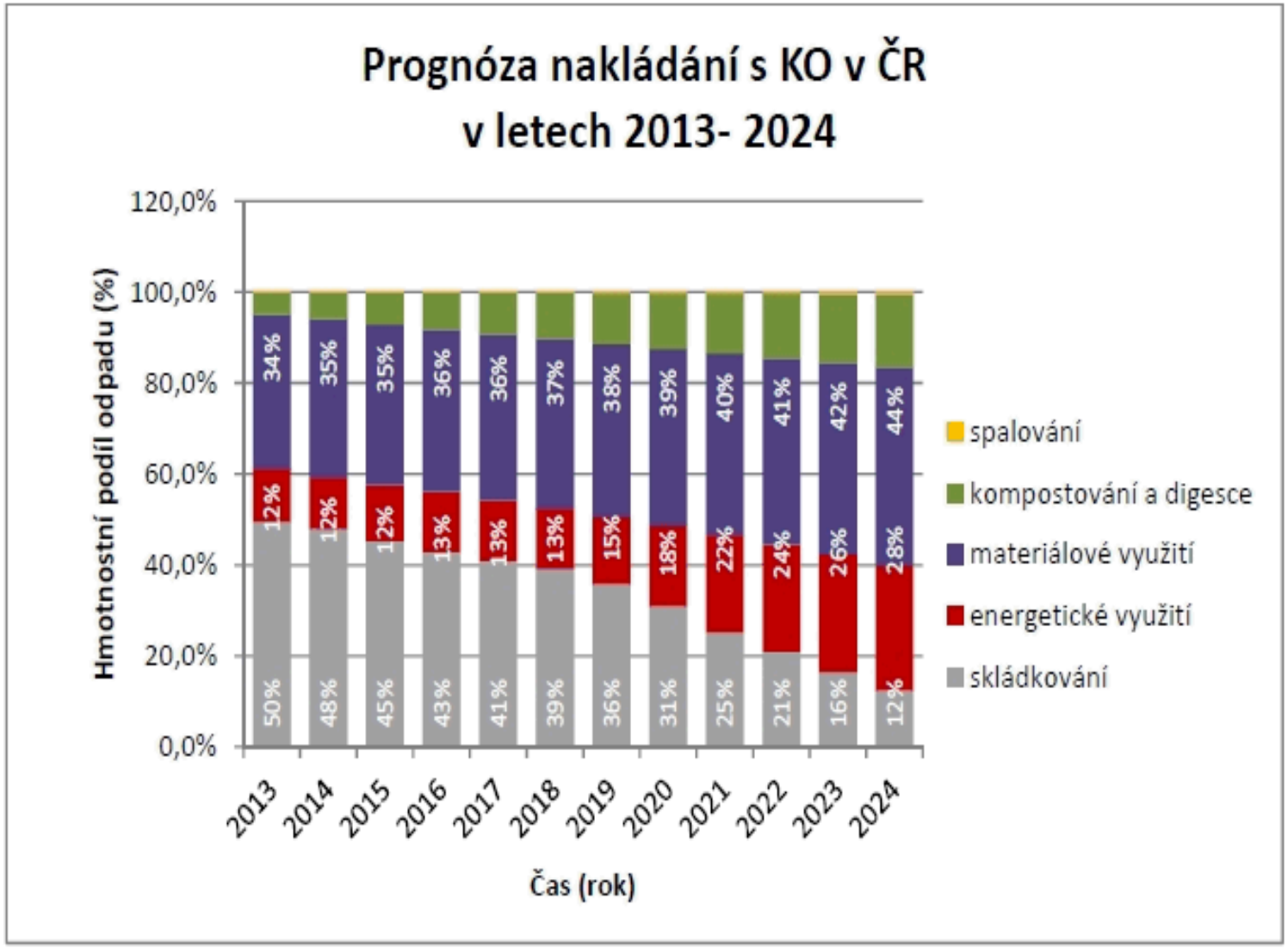
Síť zařízení pro nakládání s odpady

Pro splnění evropských cílů a k naplnění prognóz. vývoje nakládání s KO bude nutné zajistit

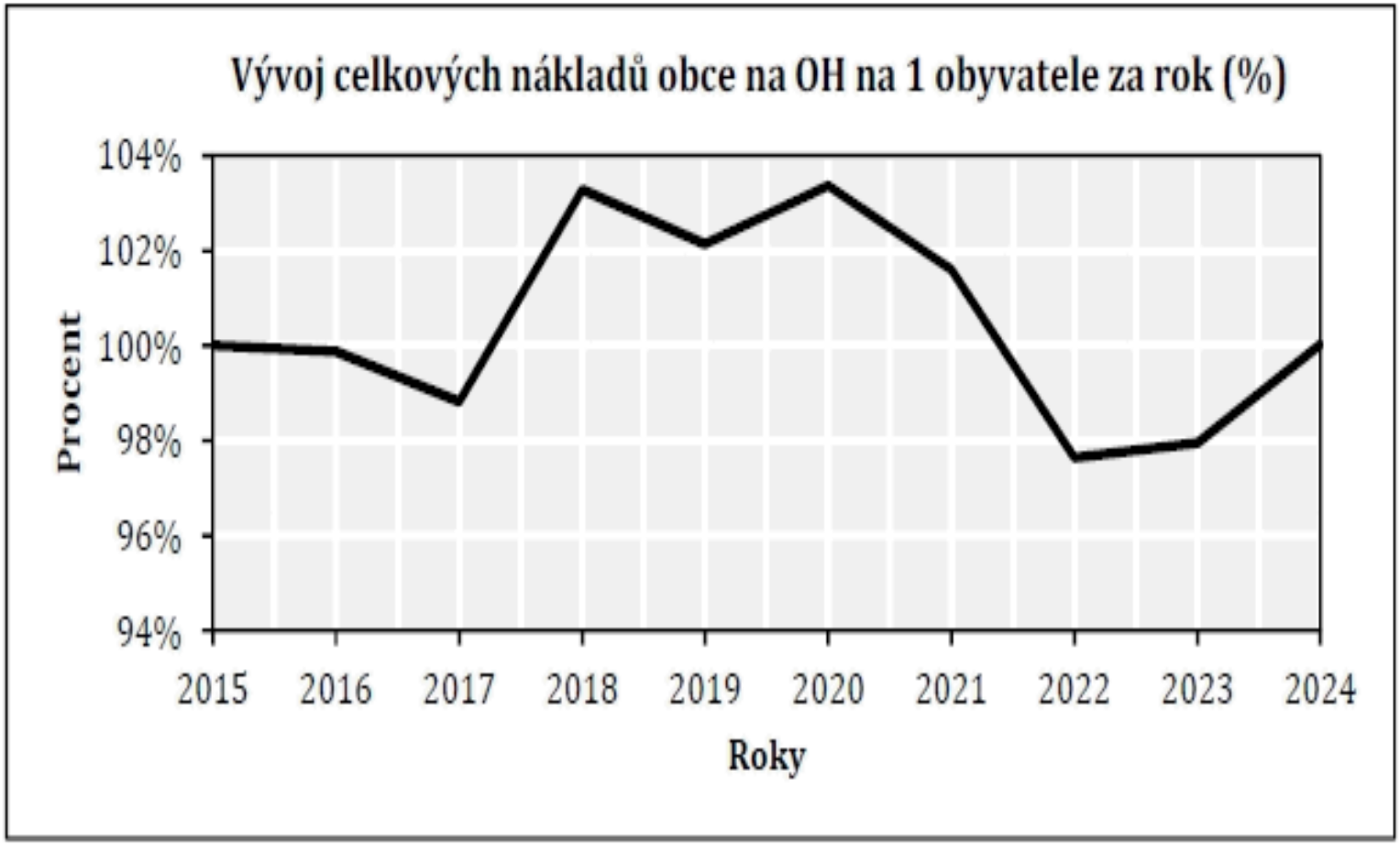
komplexní a efektivní síť zařízení pro nakládání s odpady na celostátní i regionální úrovni

v souladu s principy „soběstačnosti a blízkosti“ a dodržením hierarchii nakládání s odpady.

Co požaduje POH ČR 2015-2014



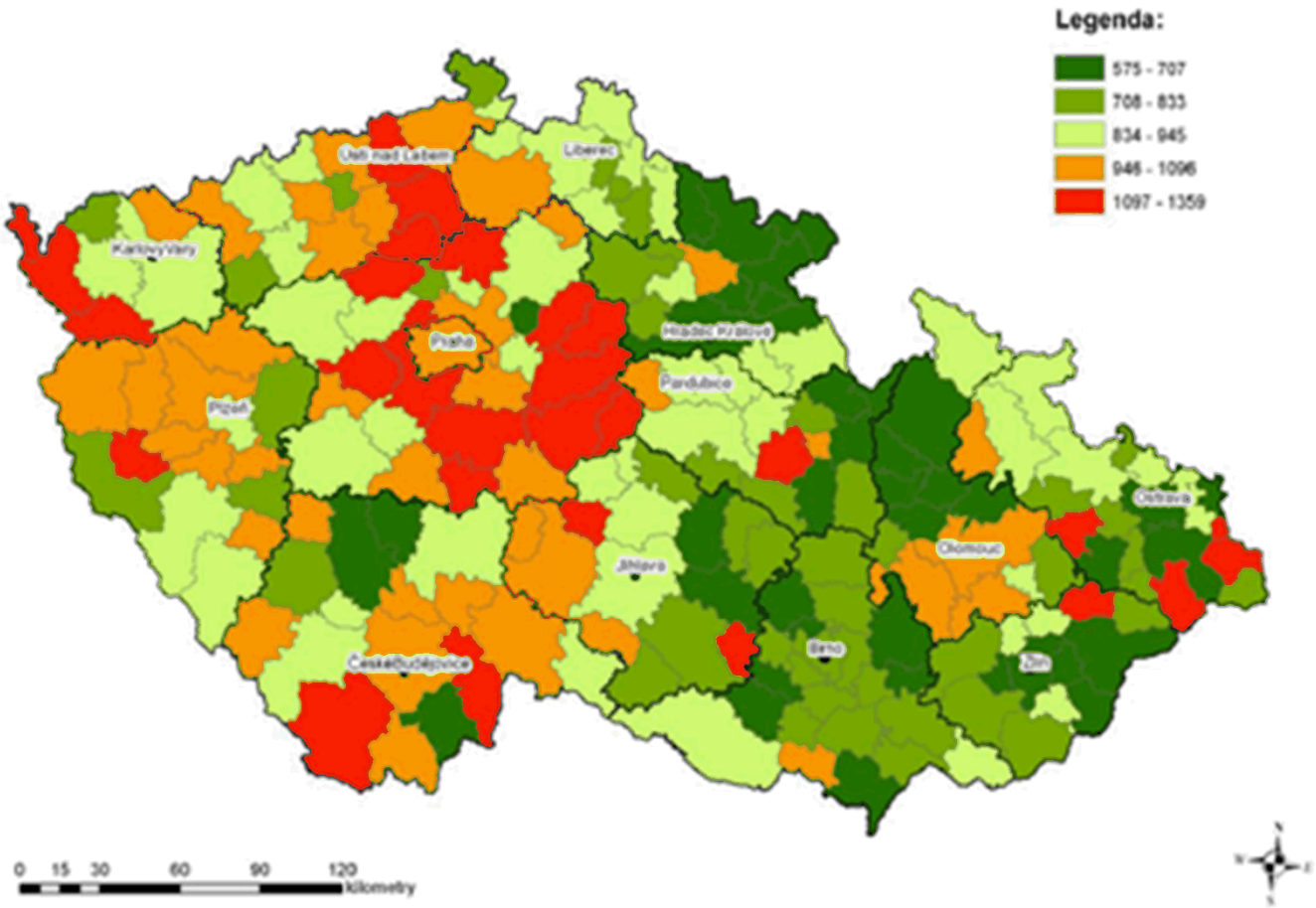
Nákladové dopady POH ČR 2015-2014



zdroj: e-academia.eu (2014)

Současné náklady na OH v ČR dle ORP

Mapa č. 11: Celkové náklady na odpadové hospodářství (Kč/obyvatel) v rámci ORP



IURMO, 2013

Jaké jsou nástroje na prosazování a kontrolu plnění cílů POH ČR 2015-2014

- **Normativní nástroje**

  právní řád ČR, Směrnice EU, strategic.dokumenty ministerstev aj.

- **Ekonomické nástroje**

  poplatky za uložení odpadů, finanční rezervy , pokuty aj.

- **Informační nástroje**

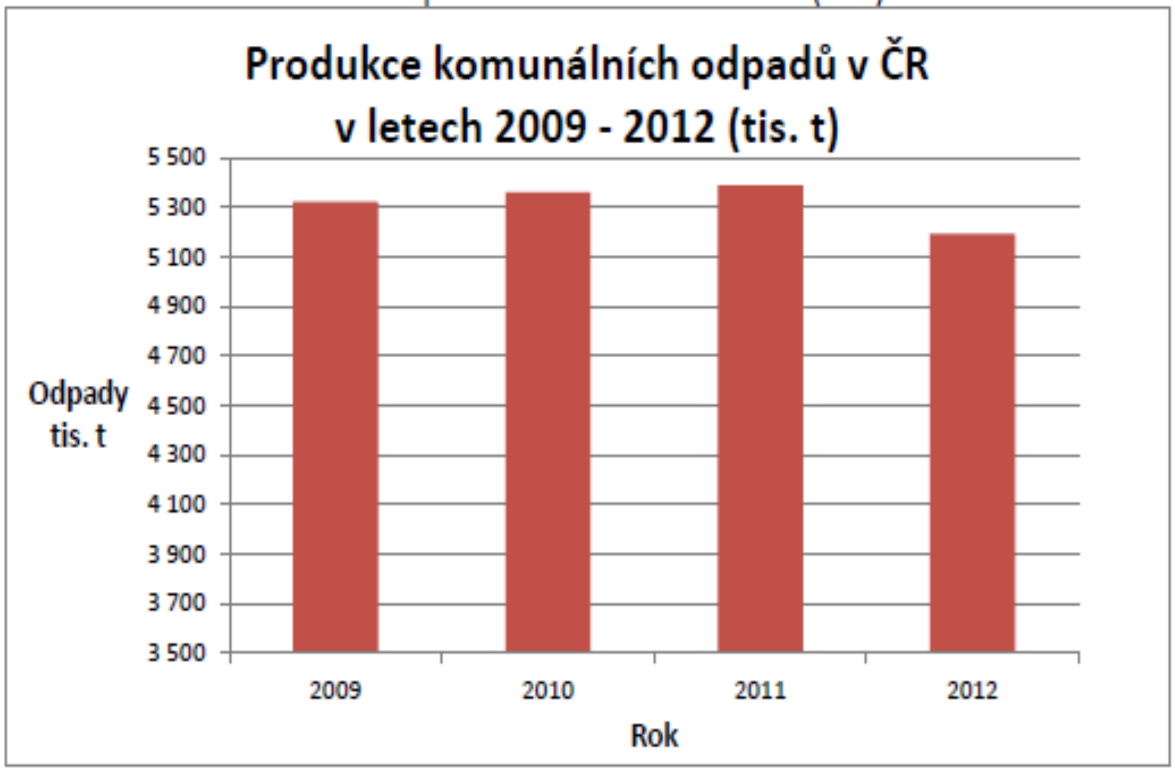
  informační podpora veř.správy, komunikační strategie, aj

- **Dobrovolné nástroje**

  dobrovolné dohody v oblasti OH za účelem dosažení plnění povinností, dobrovolné dohody s provozovateli zařízení aj.

Produkce komunálních odpadů v ČR

Graf 2: Produkce komunálních odpadů v ČR v období 2009-2012 (tis. t)



Zdroj: MŽP, ISOH
Dopočtená databáze ISOH (2009-2012)

5,3 mil. tun / rok

Zdroj: MŽP, ISOH

Technické služby zlín.

SOUČASNÁ SITUACE s odpady v ČR

Využívání odpadů

- třídění odpadů
- oddělený sběr
- separace
- kompostování
- recyklace
- úprava odpadů
- **spalování**

Odstraňování odpadů

- skládkování

Způsob nakládání s komunálním odpadem

(v r.2012)

5,3 mil. tun / rok

54 % Skládkování

42 % Využívání

Z toho 12 % spalování

4 % Ostatní způsoby

Separovaný sběr - komunálních odpadů

třídící linky – dotřídění – slisování

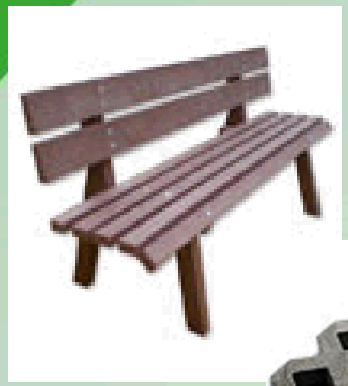
Plasty - Papír – Nápojové kartony

Separovaný sběr - komunálních odpadů

SKLO – barevné-bílé

R E C Y K L A C E - komunálních odpadů

- Expedice do zpracovatelských závodů



- Materiálová recyklace

- Nové výrobky

VYUŽÍVÁNÍ - komunálních odpadů

V některých obcích je zaveden oddělený sběr BRO

zpracování v kompostárnách - výsledkem je kompost

ZPŮSOBY ODSTRAŇOVÁNÍ KOMUNÁLNÍHO ODPADU

SKLÁDKOVÁNÍ

148 skládek

SPALOVÁNÍ

3 spalovny

S P A L O V N Y v ČR - 3

Umístění: Praha, Liberec, Brno

Provozovatelé:

- **Pražské služby, a.s.**
- **Termizo a.s. (Liberec)**
- **Sako Brno, a.s.**

Projekty ve výstavbě-v přípravě ?

- **Spalovna Chotíkov (Plzeň)**
- **KIC Karviná**
- **EVO Komořany**
- **ZEVO Cheb**
- **Přerov ? (Zlín /Otrokovice / Val.Mez.)**

?????

Technické služby Zlín.

Podstatná část komunálních odpadů však stále končí na skládkách - 54 %.

Technické služby zlín.

Jaké odpady nechceme skládkovat ?

Zřejmě ty, které je možné dále využívat a to jak materiálově, tak energeticky.

A hlavně, které budou mít tržní uplatnění – jinak tato činnost ztrácí smysl !!!

Co konkrétního si představit při hierarchie nakládání s odpady ?

1. Předcházení vzniku odpadů - výchova, osvěta ……..…..???
2. Příprava k opětovnému použití -další využití zbytků,opakované použití obalů(sklo / plast- co např.energetická stopa?)..???
3. Recyklace odpadů – má smysl pokud se z jednoho odpadu za drahých nákladů nedělá neprodejný a neudatelný odpad jiný !!
4. Jiné využití, např.energetické - alternativní paliva z biomasy (kompost k energet.využití,BDB,bio-fermentory, TAP, MBU, MBS, MFS, cementárny,spoluspalování, spalování, plazmové technologie, pyrolýzní technologie, termoselect (komprimovací) technologie……..??????????
5. Odstranění odpadů …. Tady máme jasno !!!!

Technické služby zlín.

Jen aby to nedopadlo jako odpady v NEAPOLI !

Jak dosáhnout závazných cílů POH ČR 2015-2024

- Jaké zařízení nutno zbudovat **?**
- Jak nastavit efektivní a ekonomické logisticko-provozní síťové systémy s garancí stability minimálně 10 a více let **?**

O tom žádný POH ČR ani vyhlášky či nařízení státu nebo kraje nehovoří !!!

Technické služby zlín.

Jak tedy dál ???

Trochu filosofie a tézí o odpadech….

Odpad je surovina o nevhodném složení na nevhodném místě

Odpad je materiální statek, kterého se chceme nebo musíme zbavit

Odpad je materiálový a energetický proud, který představuje ekononické zatížení výroby ……ale v určitých případech nám může přinést nemalý zisk !!!

Nám všem, nebo někomu jinému…

Technické služby Zlín.

Možná spolupráce v rámci ORP, kraje …

Vytváření a propojení do rozumných technologických sítí stávající zařízení a techniku s cílem využití jejích kapacit.

Společné budování zařízení na materiálové a energetické využití odpadů.

Příprava společných projektů s možností využití připravovaných dotačních titulů OPŽP 2014-2020.

Vhodné prostory pro budování integrovaného centra pro nakládání s odpady ?

Možný prostor budování společných zařízení pro naplňování cílů POH ČR ?

Technické služby Zlín.

Zlínský kraj

Prevence skládkování odpadu

Je to vůbec realizovatelné ?

To záleží na nás všech ....

Děkuji za pozornost

Ing. František Kostelník

ředitel společnosti

mob. 604 220 285
fkostelnik@tszlin.cz

PROGRAM CEZHRANIČNEJ SPOLUPRÁCE
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA
2007 2013

EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND REGIONÁLNEHO ROZVOJA
SPOLOČNE BEZ HRANÍC