

# PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ M Ě S T A T Ř E M O Š N Á

**Analytická a Návrhová část**

**ZPRACOVATEL:**

Regionální rozvojová agentura Plzeňského kraje, o.p.s.  
Riegrova 1,  
301 11 Plzeň

**SPOLUPRACUJÍCÍ ORGANIZACE:**

ARCADIS CZ, a.s. divize Bohemiplan  
Částkova 73  
326 00 Plzeň

Červenec 2014

## Obsah

### Obsah

Seznam tabulek:.....	3
Seznam grafů: .....	3
Používané pojmy .....	3
Používané zkratky .....	6
<b>ANALYTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>7</b>
1. Identifikační údaje.....	8
1.1 Identifikační údaje původce - obce.....	8
1.2 Zpracovatel Plánu odpadového hospodářství obce .....	8
1.3 Jmenný seznam zástupců subjektů v rámci organizační struktury zpracování POH.....	9
2 Účel, rozsah, doba platnosti a proces tvorby POH .....	10
2.1 Účel plánu odpadového hospodářství obce .....	10
2.2 Působnost a doba platnosti plánu obce .....	10
2.3 Proces tvorby plánu .....	10
3. Geografická, demografická, historická, environmentální a územní charakteristika obce .....	11
3.1 Geografická poloha a přírodní poměry .....	11
3.2 Historický vývoj města.....	11
3.3 Demografické údaje .....	12
3.4 Základní environmentální charakteristika .....	12
4. Přehled druhů a kategorií produkovaných odpadů, způsoby nakládání s nimi a způsob jejich využití nebo odstranění.....	14
4.1. Produkce odpadů .....	14
4.1.1. Celková produkce odpadů .....	14
4.1.2. Celková produkce komunálních odpadů .....	15
4.1.3. Celková produkce nebezpečných odpadů.....	16
4.1.4. Identifikace hlavních druhů NO města Třešňová.....	20
4.2. Nakládání s odpady .....	21
4.2.1 Nakládání s komunálními odpady .....	21
4.2.2 Množství vyříděného odpadu z KO .....	22
4.3. Zařízení na využívání a odstraňování odpadů .....	25
4.4. Prognóza vývoje.....	26
5. Vyhodnocení stavu odpadového hospodářství a stanovení cílů POH .....	28
5.1 Vyhodnocení stávajícího způsobu nakládání s odpady s požadavky stanovenými v zákoně a prováděcích právních předpisech.....	28
5.2 Vyhodnocení souladu odpadového hospodářství obce se závaznou částí POH Plzeňského kraje .....	28
5.3 Přehled cílů POHo a problémy vyžadující řešení .....	31
5.3.1 Hlavní problémy města Třešňová v odpadovém hospodářství .....	31
5.3.2 Cíle odpadového hospodářství města Třešňová .....	31
5.4 Příjmy a výdaje za odpadové hospodářství, struktura zdrojů a dynamika změn – komunální odpad.....	32
5.4.1 Ekonomické řízení OH.....	32
5.4.2 Administrativní nástroje řízení OH.....	33
5.5 Způsob organizačního zabezpečení řízení OH obce včetně seznamu vnitřních dokumentů .....	35
5.5.1. Popis stavu informačního a organizačního zabezpečení OH obce .....	35
<b>NÁVRHOVÁ ČÁST .....</b>	<b>36</b>
6. Cíle a opatření k jejich naplnění do roku 2019.....	37
7. Indikátory odpadového hospodářství .....	46
8. Prognóza vývoje nakládání s komunálními odpady po roce 2019.....	47
9. Souhrn opatření, která mají být provedena v obci do roku 2019 .....	49

10. Závěr.....	52
Přílohy.....	52

### Seznam tabulek:

Tab. č 1 Celková produkce odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013 .....	14
Tab. č 2 Celková produkce komunálních odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013 .....	15
Tab. č 3 Podíl SKO a OO na celkové produkci komunálních odpadů ve městě Třemošná v letech 2009 - 2013.....	16
Tab. č 4 Celková produkce nebezpečných odpadů města Třemošná v období 2009 - 2013.....	17
Tab. č 5 Identifikace hlavních druhů NO města Třemošná v období 2009 – 2013 .....	20
Tab. č 6 Způsob nakládání s odpady města Třemošná v roce 2013 .....	21
Tab. č 7 Způsob nakládání s odpady města Třemošná v roce 2013 .....	22
Tab. č 8 Množství vyříděného odpadu z komunálního odpadu města Třemošná v období 2011 – 2013 .....	23
Tab. č 9 Provozovaná zařízení k nakládání s odpady vč. komunálních odpadů .....	25
Tab. č 10 Kvantifikovaný popis vývoje celkové produkce komunálních a dalších odpadů města Třemošná .....	26
Tab. č 11 Vyhodnocení souladu odpadového hospodářství města Třemošná se závaznou částí POH Plzeňského kraje .....	28
Tab. č 12 Přehled cílů POH města Třemošná.....	31
Tab. č 13 Příjmy a výdaje města Třemošná na OH v období 2011 – 2013 .....	32
Tab. č 14 Očekávaný vývoj produkce objemného odpadu a SKO ve městě Třemošná.....	40
Tab. č 15 Množství BRKO a KO z města Třemošná přípustná k ukládání na skládky .....	44
Tab. č 16 Indikátory pro průběžné vyhodnocování plnění plánu OH .....	46

### Seznam grafů:

Graf č. 1 Celková produkce odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013.....	15
Graf č. 2 Celková produkce komunálních odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013 .....	16
Graf č. 3 Celková produkce nebezpečných odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013 .....	17
Graf č. 4 Průběh produkce hlavních druhů nebezpečných odpadů obce Třemošná 2009 – 2013.....	19
Graf č. 5 Celkové množství vyříděného komunálního odpadu a zastoupení jednotlivých složek v letech 2011 - 2013.....	24
Graf č. 6 Množství vyříděných složek komunálního odpadu v letech 2009 - 2013.....	24

### Používané pojmy

**Odpad** – každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k zákonu.

**Komunální odpad** - veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob a který je uveden jako komunální odpad v prováděcím předpisu (vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů) s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání.

**Domovní odpad** – odpad z provozu domácností a za činností spojených s úklidem a provozem obytných budov a přilehlých nemovitostí.

**Objemný odpad** – odpad, který vzhledem ke svým rozměrům nebo hmotnosti nelze umístit do sběrných nádob na domovní odpad (popelnic a kontejnerů).

**Nebezpečný odpad** - odpad uvedený v Seznamu nebezpečných odpadů uvedeném v prováděcím právním předpise (vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů) a jakýkoliv jiný odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 zákona o odpadech.

**Biologicky rozložitelný odpad** – odpad, který podléhá přirozenému biologickému rozkladu (listí, větve, tráva, papír, přírodní vlákna, zemědělské produkty, potraviny a pod.)

**Biologicky rozložitelný komunální odpad (BRKO)** – podíl komunálního odpadu, který podléhá přirozenému biologickému rozkladu za vzniku základních anorganických sloučenin (CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, příp. CH<sub>4</sub>)

**Nakládání s odpady** - shromažďování, soustředování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a odstraňování odpadů.

**Shromažďování odpadů** - krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků (nádob) v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady.

**Skladování odpadů** - přechodné umístění odpadů, které byly soustředěny (shromážděny, sesbírány, vykoupěny) do zařízení k tomu určeného a jejich ponechání v něm.

**Skládka odpadů** - technické zařízení určené k odstraňování odpadů jejich trvalým a řízeným uložením na zemi nebo do země.

**Sběr odpadů** - soustředování odpadů právnickou osobou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání od jiných subjektů za účelem jejich předání k dalšímu využití nebo odstranění.

**Výkup odpadů** - sběr odpadů v případě, kdy odpady jsou právnickou osobou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání kupovány za sjednanou cenu.

**Úprava odpadů** - každá činnost, která vede ke změně chemických, biologických nebo fyzikálních vlastností odpadů (včetně jejich třídění) za účelem umožnění nebo usnadnění jejich dopravy, využití, odstraňování nebo za účelem snížení jejich objemu, případně snížení jejich nebezpečných vlastností.

**Využívání odpadů** - činnosti uvedené v příloze č. 3 k zákonu o odpadech (např. využití odpadu způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie, získání/regenerace rozpouštědel, organických látek, recyklace/znovuzískání kovů a kovových sloučenin atd. – celkem 13 způsobů využívání odpadů.

**Materiálové využití odpadů** - náhrada prvotních surovin látkami získanými z odpadů, které lze považovat za druhotné suroviny, nebo využití látkových vlastností odpadů k původnímu účelu nebo k jiným účelům, s výjimkou bezprostředního získání energie.

**Energetické využití odpadů** - použití odpadů hlavně způsobem obdobným jako paliva za účelem získání jejich energetického obsahu nebo jiným způsobem k výrobě energie.

**Druhotný energetický zdroj** - využitelný energetický zdroj, jehož energetický potenciál vzniká jako vedlejší produkt při přeměně a konečné spotřebě energie a při likvidaci odpadů (§ 2 písm. c) zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření s energií).

**Odstraňování odpadů** - činnosti uvedené v příloze č. 4 zákona o odpadech (např. ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu, úprava půdními procesy, hlubinná injektáž atd. - celkem 15 způsobů odstraňování odpadů).

**Původce odpadů** - právnická osoba, při jejíž činnosti vznikají odpady, nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejíž podnikatelské činnosti vznikají odpady. Pro komunální odpady vznikající na území obce, které mají původ v činnosti fyzických osob, na něž se nevztahují povinnosti původce, se za původce odpadů považuje obec. Obec se stává původcem komunálních odpadů v okamžiku, kdy fyzická osoba odpady odloží na místě k tomu účelu určeném; obec se současně stane vlastníkem těchto odpadů.

**Oprávněná osoba** - každá osoba, která je oprávněna k nakládání s odpady podle zákona o odpadech nebo podle zvláštních právních předpisů (např. zákon č. 455/1991 Sb. o živnostenském podnikání, ve znění pozdějších předpisů).

**Zpětný odběr obalů** - odebírání použitých obalů od spotřebitelů na území České republiky za účelem opakovaného použití obalů nebo za účelem využití nebo odstranění odpadu z obalů. Osoba, která uvádí na trh nebo do oběhu obaly nebo balené výrobky, je povinna zajistit zpětný odběr těchto obalů nebo odpadu z těchto obalů. Zpětný odběr přímo od spotřebitele zajišťuje bez nároku na úplatu za tento odběr. Zpětný odběr může tato osoba zajistit sama, přenesením povinnosti na jinou osobu či uzavřením smlouvy o zajištění plnění povinnosti zpětného odběru a využití odpadu z obalů s autorizovanou obalovou společností. Autorizovaná obalová společnost může zajistit zpětný odběr obalů z obce na základě smlouvy s touto obcí (integrováný systém).

**Zpětný odběr výrobků** - povinnost zajistit zpětný odběr použitých výrobků určených ke zpětnému odběru (oleje jiné než surové minerální oleje a surové oleje z živočišných nerostů, elektrické akumulátory, galvanické články a baterie, výbojky a zářivky, pneumatiky, elektrozařízení pocházející z domácností) má právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která určené výrobky vyrábí nebo uvádí na trh v ČR výrobky zahraničního výrobce). Povinná osoba může na základě písemné dohody s obcí využít ke splnění své povinnosti systém sběru a třídění komunálních odpadů stanovený touto obcí (integrováný systém). Zpětný odběr určených výrobků musí být proveden bez nároku na úplatu za tento odběr od spotřebitele i od obce. Místa zpětného odběru musí být pro spotřebitele stejně dostupná jako místa prodeje výrobků, na které se povinnost zpětného odběru vztahuje. Povinná osoba je povinna zajistit zpětný odběr způsobem odpovídajícím obvyklým možnostem spotřebitele bez jeho nadměrného zatížení.

**POH** - plán odpadového hospodářství (ve smyslu § 41 - 44 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn a doplňků).

**POH ČR** - Plán odpadového hospodářství České republiky (ve smyslu § 42 zákona o odpadech).

**POH kraje** - Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje (ve smyslu § 43 zákona o odpadech); závazná část POH kraje byla schválena ZPK dne 22.2. 2005 formou obecně závazné vyhlášky, která nabyla účinnosti dne 5. 4. 2005.

**POH obce** - plán odpadového hospodářství obce, jakožto původce komunálních odpadů (ve smyslu § 44 zákona o odpadech) - týká se pouze komunálních odpadů a ostatních odpadů jejichž původcem je přímo město.

### Používané zkratky

<b>BRKO</b>	Biologicky rozložitelný komunální odpad
<b>BRO</b>	Biologicky rozložitelný odpad
<b>ČČK</b>	Český červený kříž
<b>ČSÚ</b>	Český statistický úřad
<b>KO</b>	Komunální odpad
<b>NO</b>	Nebezpečné odpady
<b>OO</b>	Objemný odpad
<b>OH</b>	Odpadové hospodářství
<b>POH</b>	Plán odpadového hospodářství
<b>POHo</b>	Plán odpadového hospodářství obce
<b>SKO</b>	Směsný komunální odpad
<b>VK</b>	Velkokapacitní kontejnery
<b>ZPK</b>	Zastupitelstvo Plzeňského kraje
<b>ŽP</b>	Životní prostředí

## **ANALYTICKÁ ČÁST**

# 1. Identifikační údaje

## 1.1 Identifikační údaje původce - obce

Jméno obce: **TŘEMOŠNÁ**

Název kraje, do kterého obec patří: Plzeňský  
Úplná a přesná adresa: Sídliště 992, TŘEMOŠNÁ PSČ 330 11  
IČ: 00 258 415

**Statutární zástupce:** **Jaromír Zeithaml, starosta**  
Tel.: +420 377 953 401  
Fax: +420 377 953 510  
E-mail: starosta@tremosna.cz

Osoba oprávněná jednat za obec:  
**Jméno, příjmení:** **Jaromír Zeithaml, starosta**  
Tel.: +420 377 953 401  
e-mail: starosta@tremosna.cz

## 1.2 Zpracovatel Plánu odpadového hospodářství obce

Obchodní firma: **Regionální rozvojová agentura PK, o.p.s.**  
Právní forma: obecně prospěšná společnost  
Adresa: Riegrova 1, 301 11 Plzeň  
Tel.: +420 377 237 675, 377 237 679  
Fax.: +420 377 235 320  
E-mail.: info@rra-pk.cz  
IČ: 25245091  
Statutární zástupce: Jaroslav Perlík, místopředseda správní rady  
Ing. Filip Uhlík, ředitel, na základě plné moci

### Spolupracující organizace:

Obchodní firma: **ARCADIS CZ a.s., divize Bohemiplan**  
Právní forma: akciová společnost  
Adresa: Částkova 73, 326 00 Plzeň  
Tel.: +420 371 411 111  
Fax.: +420 377 240 760  
E-mail.: bohemiaplan@arcadis.cz  
IČ: 411 92 168  
Statutární zástupce: Ing. Jaroslav Hejl,  
ředitel divize a člen představenstva



## 1.3 Jmenný seznam zástupců subjektů v rámci organizační struktury zpracování POH

### 1. Řídící tým projektu

Jméno, příjmení	Funkce	Telefon	E-mail
Jaromír Zeithaml	Starosta	377 953 401	<a href="mailto:starosta@tremosna.cz">starosta@tremosna.cz</a>
Mgr. Petr Žižka	Místostarosta	377 953 401	<a href="mailto:mistostarosta@tremosna.cz">mistostarosta@tremosna.cz</a>
Ing. Milan Toman	Člen Rady města	378 072 387	<a href="mailto:toman@lbpl.cz">toman@lbpl.cz</a>

### 2. Odborná skupina zadavatele

Jméno, příjmení	Funkce	Telefon	E-mail
Milan Pánek	Odbor hospodářsko správní vedoucí	373 953 401	<a href="mailto:milan.panek@tremosna.cz">milan.panek@tremosna.cz</a>
Eva Dlabáčová	Hospodářsko-správní odbor MěÚ	373 034 769	<a href="mailto:eva.dlabacova@tremosna.cz">eva.dlabacova@tremosna.cz</a>
Ing. Michaela Košková	Odbor finanční MěÚ	373 073 770	<a href="mailto:michaela.koskova@tremosna.cz">michaela.koskova@tremosna.cz</a>

### 3. Realizační tým zpracovatele

Jméno, příjmení	Společnost	Telefon	E-mail
Lenka Šlajsová	RRA Plzeňského kraje, o.p.s.	377 237 675	<a href="mailto:slajsova@rra-pk.cz">slajsova@rra-pk.cz</a>
Ing. Pavel Hruška	RRA Plzeňského kraje, o.p.s.	377 237 675	<a href="mailto:hruska@rra-pk.cz">hruska@rra-pk.cz</a>
Ing. Pavel Beneš	RRA Plzeňského kraje, o.p.s.	377 237 675	<a href="mailto:benes@rra-pk.cz">benes@rra-pk.cz</a>
Ing. Zdeněk Skořepa	ARCADIS CZ a.s. divize Bohemiplan	371 411 301	<a href="mailto:zdenek.skorepa@arcadis.cz">zdenek.skorepa@arcadis.cz</a>
Ing. Jiří Kunstmüller	ARCADIS CZ a.s. divize Bohemiplan	371 411 405	<a href="mailto:jiri.kunstmuller@arcadis.cz">jiri.kunstmuller@arcadis.cz</a>

## **2 Účel, rozsah, doba platnosti a proces tvorby POH**

### **2.1 Účel plánu odpadového hospodářství obce**

Plán odpadového hospodářství města Třemošná byl zpracován na základě ustanovení části sedmé zákona č.185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn a doplňků. Plán odpadového hospodářství obce se zpracovává za účelem vytvoření podmínek pro předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nakládání s nimi podle platných zákonů.

Plán analyzuje současný stav nakládání s komunálními odpady a dalšími odpady, jejichž původcem je město Třemošná, porovnává jej s požadavky zákona o odpadech a cíli Plánu odpadového hospodářství Plzeňského kraje a stanovuje cíle a opatření pro budoucí nakládání s odpady v obci.

Plán odpadového hospodářství města Třemošná vychází ze závazné části POH Plzeňského kraje, který byl schválen Zastupitelstvem Plzeňského kraje dne 22. 2. 2005. Závazná část POH kraje byla vyhlášena obecně závaznou vyhláškou č.1/2005 ze dne 22. 3. 2005. POH města Třemošná respektuje strukturu doporučenou Metodickým návodem odboru odpadů MŽP z října 2004, která byla rozšířena o některé oblasti podle požadavku obce na základě návrhu zpracovatele.

### **2.2 Působnost a doba platnosti plánu obce**

Podle zákona o odpadech musí být POH původce zpracován na dobu nejméně 5 let. POH města Třemošná bude zpracován s horizontem výhledu do roku 2020. U odpadů BRKO jsou obdobně jako v POH kraje stanoveny cíle do roku 2020 vyplývající ze Směrnice EU 1999/31EC o skládkování.

### **2.3 Proces tvorby plánu**

Proces zpracování POH je rozdělen do dvou etap - zpracování analytické části a zpracování návrhové části. Analytická část analyzuje stávající stav odpadového hospodářství ve městě a hodnotí ho z hlediska požadavků zákona o odpadech a závazné části POH Plzeňského kraje. Na základě tohoto rozboru jsou stanoveny cíle pro další rozvoj odpadového hospodářství.

Předchozí POH města Třemošná byl schválen dne 26.3.2006. Zpracování analytické části bylo zahájeno v květnu 2014 a ukončeno ke dni 30.7. 2014. Návrhová část rozpracuje stanovené cíle do podoby konkrétních opatření a zásad k dosažení těchto cílů. POH města Třemošná bude dokončen k datu 15. srpna 2014. Po veřejném projednání na Zastupitelstvu města Třemošná budou do návrhu dokumentu zapracovány připomínky zadavatele, občanů a dalších zainteresovaných osob na tvorbě Plánu.

Zpracovávané části POH jsou zveřejňovány na webových stránkách města Třemošná [www.tremosna.cz](http://www.tremosna.cz). Zpracovaný POH obce bude zaslán Krajskému úřadu Plzeňského kraje. Jeho případné připomínky budou zapracovány do konečné verze POH.

## **3. Geografická, demografická, historická, environmentální a územní charakteristika obce**

### **3.1 Geografická poloha a přírodní poměry**

Město Třemošná se nachází v Plzeňském kraji severně cca 10 km od okresního města Plzně v okrese Plzeň – sever ve správním obvodu obce s rozšířenou působností státní správy Nýřany. Jedná se o obec s pověřeným obecním úřadem, její součástí je od roku 1960 sousední obec Záluží.

Město Třemošná leží v široké táhlé kotlině, jejímž středem protéká potok Třemošenka, která je levostranným přítokem Berounky. Zástavba je převážně rodinnými domy, částečně bytovými panelovými domy a leží v nadmořské výšce 336 až 380 m n.m.

Město má velmi dobré podmínky k rozvoji ekonomických aktivit, dobrou dopravní polohu na komunikační ose silnice I/27 Plzeň – Třemošná – Plasy – Žatec a na celostátní železniční trati č.160 Plzeň – Žatec – Chomutov. Značná část aktivního obyvatelstva dojíždí do krajského města Plzeň za prací.

### **3.2 Historický vývoj města**

První zmínky o Třemošné pocházejí již z let 1181 – 1182. Od té doby vystřídala mnoho majitelů – od Petra z Chrástu, Přibíka z Klenové, Jana z Gudštejna, Jana a Petra z Valdštejna a dalších. V roce 1707 přešla do rukou rodu pánů z Vrtby. Po smrti posledního člena rodu pánů z Vrtby, v roce 1830, zdědil panství Jan, kníže z Lobkowitz. V té době měla Třemošná 458 obyvatel a 57 domů. Dcera knížete z Lobkowitz, Jana, se provdala za Karla, hraběte ze Schonbornů. V držení této rodiny zůstala až do roku 1895, kdy byla prodána JUDr. Stanislavu Wopršálkovi, v jehož majetku zůstala až do roku 1948.

Od počátku 19. století začala obec postupně měnit svoji tvář v souvislosti s rozvojem těžby nerostných surovin a průmyslu. Uhlí zde bylo objeveno již v roce 1817 Augustem Konigsdorfem. Těžba byla velmi omezena, uhlí v té době nemělo cenu. V letech 1862 - 1864 J. D. Starck v Třemošné založil sklárnu. Vyrábělo se v ní tabulové a zrcadlové sklo, v roce 1910 zaměstnávala 400 dělníků a úředníků.

Od roku 1855, kdy byl v blízkosti Třemošné (Orlík) objeven kaolin, se v Třemošné rozvíjel i keramický průmysl. V roce 1875 založila v Třemošné belgická akciová společnost plavírnu kaolinu a továrnu na hliněné zboží. Koncem století provedl nový německý majitel továrny její rekonstrukci a zavedl výrobu kameninového zboží, které vyvážel do všech zemí Rakouska-Uherska. Od roku 1916 je továrna majetkem Západočeských továren kaolinových a šamotových, dnes Keramika Horní Bříza (Lasselsberger Ceramics).

V roce 1908 byl založen další podnik na výrobu kameninových rour a kameniny pro chemický průmysl "Platinon". V roce 1909 byla v Třemošné kromě těchto hlavních závodů ještě továrna na kameninové zboží bratří Mráčků. V roce 1930 byla v Třemošné vedle těchto závodů ještě strojírna, závod na výrobu mýdel a svíček a 4 truhlářské dílny. V létech 1948-1949 došlo ke znárodnění všech tří keramických továren, které se staly součástí komplexu Západočeských keramických závodů se sídlem v Horní Bříze.

S rozvojem průmyslu vznikla potřeba výstavby komunikační sítě pro přepravu surovin i hotových výrobků. "Císařská silnice" ze Železné Rudy do Teplic přes Plzeň a Třemošnou se začala stavět v roce 1854. Základy nynější silnice byly položeny v roce 1872.

Již koncem 19. století byla Třemošná jednou z největších obcí na Plzeňsku. V roce 1972 byla Třemošná usnesením Západočeského krajského národního výboru povýšena na město, jejímž správním orgánem je Městský úřad Třemošná.

### 3.3 Demografické údaje

V roce 2014 bylo v obci Třemošná registrováno **4885** trvale žijících obyvatel, z toho 2 472 mužů a 2 413 žen. Obyvatelstvo do 14 let tvořilo 14,9 % populace, obyvatelstvo od 15 do 59 roků tvořilo 65,3 % populace a nad 60 let 19,8 % populace.

V obci bylo evidováno v roce 2011 **1 534** budov s přiděleným popisným či evidenčním číslem, z toho 1174 v Třemošné a 360 v části Záluží. Počet obydlených bytů představoval v roce 2011 celkem **1841** jednotek, z toho v rodinných domech 1 213 a v bytových domech 614. Evidovaný počet domácností v roce 2011 byl 1841 s průměrným počtem členů 2,61 na jednu bytovou jednotku.

Počet obyvatel zaznamenává mírný nárůst především vlivem výstavby rodinných a bytových domů směřované do okolí krajského města Plzně. V roce 2020 se předpokládá cca **5 000** obyvatel.

### 3.4 Základní environmentální charakteristika

Město Třemošná se vyznačuje poměrně příznivým životním prostředím a dobrou vybaveností infrastruktury díky realizaci obchvatu komunikace I/27 Plzeň. Odpadní vody jsou předčištěny na ČOV. Obec je plynofikována.

Vodovod: Zásobování vodou je zajištěno z plzeňské vodovodní sítě (přivaděč DN 400).

#### Kanalizace a ČOV:

Veřejnou kanalizaci ve městě Třemošná, smluvně provozovanou Vodárnou Plzeň a.s., tvoří jednotná kanalizační síť odvádějící splaškové a dešťové vody z celého území města. Kanalizace ve vlastnictví Vodárenské a kanalizační a.s. východně od silnice I/27 je připojena a ukončena kamenovou stokou „A“ (DN 400) na čistírnu odpadních vod s vyústěním do recipientu Třemošenka. Na trase kmenové stoky je před podchodem železniční tratě umístěna odlehčovací komora, do které jsou přivedeny všechny vody ze sídlištní zástavby stokou A1 (DN 1200). Stoka A2 (DN 800) je zaústěna do první šachty kmenové stoky „A“. další odlehčovací komora je před ČOV. Kanalizační síť západní části města v zástavbě RD je v majetku města. odpadní vody ze severní části města jsou dopravovány na ČOV čerpací stanicí s výtlačným řadem na levém břehu recipientu. Na této kanalizační síti jsou 3 odlehčovací komory a přepad z ČS. Odlehčení je zaústěno do recipientu Třemošenka.

ČOV byla v roce 2002 rekonstruována a kapacitně rozšířena. Technologie čištění OV je nitrifikace s předřazenou denitrifikací s použitím jemnobublinné aerace a se simultánním srážecím fosforu. V roce 2003 bylo 370 kanalizačními přípojkami připojeno 3200 obyvatel na ČOV. Specifická spotřeba vody byla 120 l/os.den.

Stoková síť v Záluží zakončená čistírnou odpadních vod je vybudovaná jako jednotná, odvádějící splaškové i dešťové vody prakticky z celé obce.

ČOV je vybudována jako mechanicko-biologická s nízkozatěžovanou aktivací s prodlouženou dobou zdržení a aerobní stabilizací kalu. Přebytečný kal je odvážen na ČOV Plzeň k dalšímu zpracování.

---

Elektrická energie: Město je napojeno okružní linkou 22 kV na transformovnu Křimice 110/22 kV. Ta pro současný rozvoj postačuje.

Zemní plyn: Třemošná a Záluží jsou připojeny odbočkou na vysokotlaký plynovod DN 200, vedený na trase Plzeň - Horní Bříza se dvěma regulačními stanicemi s odbočkami DN 80 a DN100.

## 4. Přehled druhů a kategorií produkovaných odpadů, způsoby nakládání s nimi a způsob jejich využití nebo odstranění

Katastrální území obce Třemošná zahrnuje město Třemošná a obec Záluží. Předmětem následující analýzy jsou odpady produkované na tomto území občany nebo obcí samotnou.

### 4.1. Produkce odpadů

#### 4.1.1. Celková produkce odpadů

Celková produkce odpadů za období 2009 až 2013, jejichž původcem je město Třemošná je souhrnně uvedena v následující tabulce, a dále v příloze POH č. 1 v členění na jednotlivé druhy odpadů a jejich množství. Tabulka dále uvádí meziroční změny produkce odpadů. Za rok 2013 je uvedena rovněž měrná produkce odpadů, tj. jaké množství konkrétního druhu odpadu připadá na jednoho občana města za dané období. K 1.1. 2013 bylo na katastrálním území města Třemošná evidováno **4 885** obyvatel.

Údaje byly získány z evidence odpadů zpracovávané městem Třemošná a z podkladů servisní organizace EKO-SEPAR s.r.o. Nýřany, která zajišťuje komplexní služby v odpadovém hospodářství pro celé město.

Tab. č 1 Celková produkce odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013

Produkce celkem [t/rok]					Změna produkce [%]				Měrná produkce v roce 2013
2009	2010	2011	2012	2013	09/10	11/10	12/11	13/12	[kg/obyv.]
1 673,22	1 880,10	1 801,24	1 732,24	1 761,81	12,36	-4,19	-3,83	1,71	360,66

Zdroj dat: Evidence odpadů města Třemošná

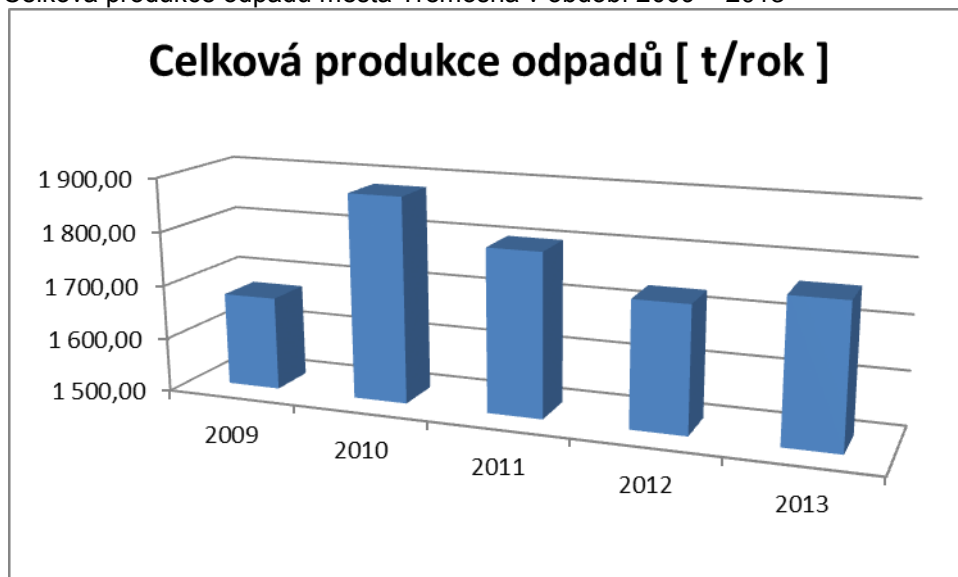
Ze souhrnných údajů o produkci odpadů je zřejmé, že jejich celkové množství vykazuje v posledních pěti letech stabilní hodnoty kolem cca 1 750 tun ročně, v roce 2013 to bylo konkrétně 1 761,81 t/rok, tj. v průměru 360,66 kilogramů na občana a rok. Oproti hodnotám z roku 2003 (původní POH) se jedná o nárůst o cca 20 %, tj. nárůst přibližně o 46 kg na obyvatele a rok.

Množství vyříděného dále využitelného odpadu vykazuje v Třemošné relativně uspokojivé celkové hodnoty, za sledované období je zřejmé mírně rostoucí trend, přestože v posledním roce došlo u separovaného papíru a plastů k meziročnímu poklesu o cca 8 %. Oproti předchozímu POH se již daří evidenčně zahrnovat vyříděné biologicky rozložitelné odpady od občanů. Je zřejmý výrazný rostoucí trend u této komodity.

Ve srovnání s krajskými hodnotami patří město Třemošná, co se týče výtěžnosti hlavních separovaných složek z komunálního odpadu (papír, sklo a plast) spíše nad průměr, kdy vykazuje nadprůměrné hodnoty v případě papíru (celkově 17,5 kg/obyvatel/rok převyšující krajský průměr o cca 1 kg/obyvatel/rok) a skla (celkově 14,8 kg/obyvatel/rok převyšující krajský průměr o cca 2 kg/obyvatel/rok). Pouze u vyříděných plastů Třemošná zaostává cca o 2 kg/obyvatel/rok s celkovou výtěžností 9,9 kg/obyvatel/rok.

Ve srovnání s celostátní výtěžností je Třemošná ve výtěžnosti nad republikovým průměrem (+ 3,7 kg na osobu a rok oproti celorepublikovému průměru) pouze v případě separovaného směsného skla, v separaci papíru a plastů mírně pod úroveň celostátních hodnot (- 0,6 kg/os/rok u papíru, resp. -0,2 kg/os/rok u plastových obalů).

Graf č. 1 Celková produkce odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013



#### 4.1.2. Celková produkce komunálních odpadů

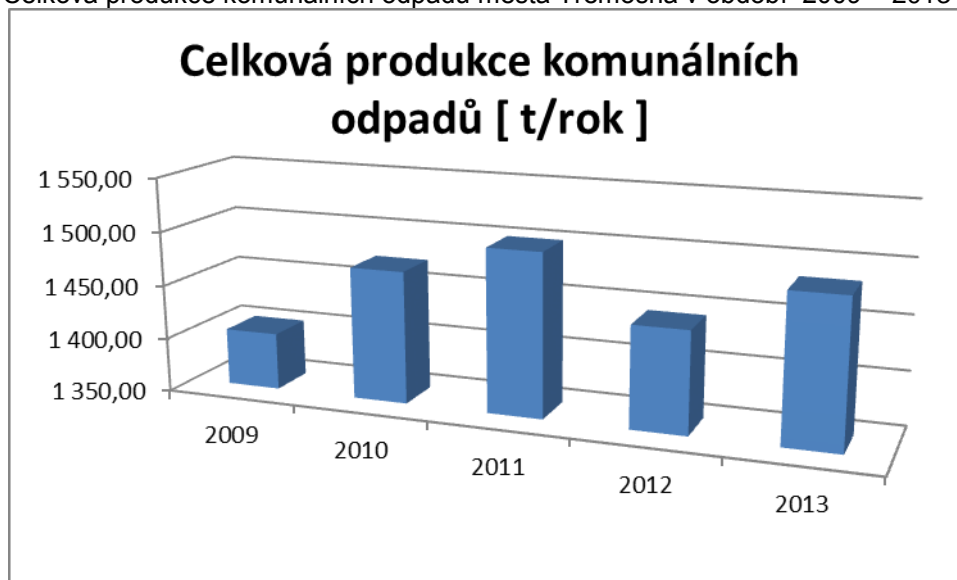
Souhrnné údaje o produkci komunálních odpadů ve městě Třemošná uvádí tabulka č. 2. Vývoj produkce KO ve sledovaném období uvádí graf č. 2. Podrobné údaje v členění na jednotlivé druhy odpadů jsou uvedeny v příloze POH č. 2.

Tab. č 2 Celková produkce komunálních odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013

Produkce celkem [t/rok]					Změna produkce [%]				Měrná produkce v roce 2003
2009	2010	2011	2012	2013	09/10	11/10	12/11	13/12	[kg/obyv.]
1 402,65	1 472,30	1 500,45	1 443,68	1 484,88	4,97	1,91	-3,78	2,85	303,97

Zdroj dat: Evidence odpadů města Třemošná

Graf č. 2 Celková produkce komunálních odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013



Jedná se o odpady zařazené v katalogu odpadů ve skupině 20 včetně složek z odděleného sběru obalů (sk. 15 01). V případě obce Třemošná jsou veškeré vyříděné obaly evidovány pod skupinou 20 01.

V referenčním roce 2013 bylo evidováno **1 484,88 tun** komunálního odpadu, což v přepočtu na obyvatele činí **303,97 kg**. Ve srovnání s průměrnými krajskými hodnotami se jedná o podprůměrnou hodnotu. Nepříznivým ukazatelem je, že se jedná převážně o směsný komunální odpad (průměrně 185,81 kg/obytel/rok), který spolu s objemným odpadem tvoří 76,1 % množství odpadů za rok. Veškerý tento odpad je ukládán na skládky.

Město provozuje již od roku 2008 sběrný dvůr odpadů, který byl realizován za finanční podpory OPI. Ve sběrném dvoře mohou obyvatelé města odkládat komunální odpady včetně odpadů biologicky rozložitelných, které produkují. V současné době je k realizaci připravován pilotní projekt pořízení domácích kompostérů zejména pro majitele rodinných domů za pomoci dotace z OPŽP. V této fázi projektu je pořízeno celkem 590 kompostérů v objemu 900 – 1000 l, z toho 4 budou umístěny ve sběrném dvoře.

V následující tabulce je uveden podíl směsného (SKO) a objemného odpadu (OO) na celkové produkci odpadů města Třemošné v letech 2009 – 2013. Je zřejmý dlouhodobý konstantní podíl těchto odpadů na celkové produkci.

Tab. č. 3 Podíl SKO a OO na celkové produkci komunálních odpadů ve městě Třemošná v letech 2009 - 2013

2009	2010	2011	2012	2013
80,2%	78,8%	75,0%	77,4%	76,1%

#### 4.1.3. Celková produkce nebezpečných odpadů

Údaje o produkci nebezpečných odpadů za město Třemošná v období 2009 – 2013 jsou v jednotlivých položkách uvedeny v příloze POH č. 3. Celková produkce N odpadů je uvedena v souhrnu v následující tabulce. Vývoj produkce N odpadů v obci ve sledovaných letech znázorňuje následující graf.

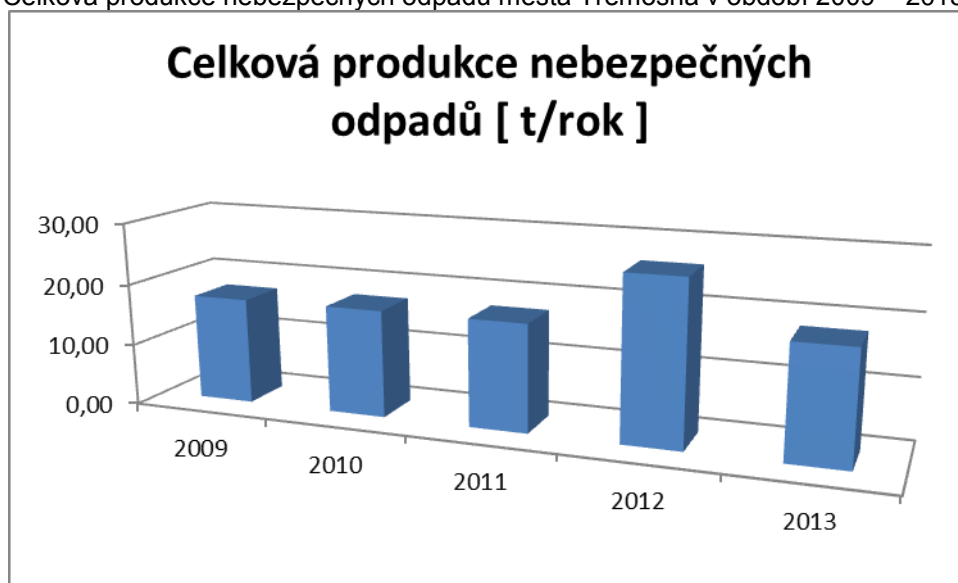


Tab. č. 4 Celková produkce nebezpečných odpadů města Třemošná v období 2009 - 2013

Produkce celkem [t/rok]					Změna produkce [%]				Měrná produkce v roce 2013
2009	2010	2011	2012	2013	09/10	11/10	12/11	13/12	[kg/obyv.]
26,48	22,22	26,24	34,86	27,51	-16,10	18,07	32,85	-21,07	5,62

Zdroj dat: Evidence odpadů města Třemošná

Graf č. 3 Celková produkce nebezpečných odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013



Produkce vyříděných N odpadů z komunálního odpadu činila v roce 2013 celkem 0,81 tuny, což v přepočtu na obyvatele činilo jen 0,17 kg.

Toto nízké množství je dáno zejména povinností zajistit od roku 2005 (novela č. 7/2005 Sb. zákona o odpadech vycházející ze směrnice 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních – dále jen EEZ) zpětný odběr těchto EEZ pocházejících z domácností, která tak již neprochází evidencí u původce, ale až u zpracovatele. Oproti hodnotám z roku 2003 (původní plán POH), kdy se v Třemošné dosahovalo průměrně 2,4 kg/obyvatele/rok jsou tyto nízké výtěžnosti způsobené zejména zavedením a fungováním zmiňovaného systému zpětného odběru EEZ (kdy většina velkých elektrických spotřebičů – ledniček byla v této evidenci původně zahrnuta).

Z evidence zpětného odběru vyplývá, že v rámci Elektrowinu bylo na sběrných místech zpětného odběru na území města Třemošné sebráno celkem 6,95 t v roce 2013, což v přepočtu na obyvatele představuje cca 1,43 kg/obyv/rok. V rámci systému ASEKOL bylo vybráno v Třemošné celkem 11,19 t/rok starých televizí, monitorů a dalších drobných EEZ, což představuje 2,29 kg/obyv/rok. Ekolamp evidoval v předmětném roce celkem 98 kg vyřazených zářivek a podobných výrobků. Celkem se tedy prostřednictvím těchto kolektivních systémů vybralo 3,73 kg/os/rok vyřazených elektrických a elektronických zařízení.

Mezi nejvýznamnější nebezpečné odpady vznikající v městě Třemošná patří Stavební materiály obsahující azbest s průměrnou roční produkcí cca 12 – 13 t ročně, ve sledovaném roce 2013 to bylo konkrétně 13,36 t/rok, což v přepočtu na obyvatele a rok představovalo 2,73 kg.

Druhými nejvýznamnějšími nebezpečnými odpady z hlediska ročních produkcí v Třemošné jsou jiné motorové, převodové a mazací oleje s produkcí 2,37 t v roce 2013 (tj. 0,48 kg na obyvatele a rok).

Dalšími méně významnými nebezpečnými odpady z hlediska jejich celkové roční produkce jsou obaly obsahující zbytky nebezpečných látek (0,97 t/rok), barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice (0,76 t/rok) a absorpční činidla a filtrační materiály (0,62 t/rok).

Hlavní druhy nebezpečných odpadů produkovaných městem Třemošná (včetně dalších odpadů kromě skupiny 20) uvádí tabulka č. 5 dále v textu. Zde je uvedeno 7 druhů N odpadů v pořadí dle množství jejich produkce v roce 2013.

Tabulka je sestavena z hlediska cíle formulovat rizika plynoucí z produkce nebezpečných odpadů a definice následných opatření k jejímu omezení nebo zvýšení úrovně dalšího využití.

V tabulce je uvedena evidovaná produkce odpadů za roky 2009 – 2013. Dále jsou uvedeny důvody produkce, což je u předmětných odpadů oddělený sběr mobilní i stacionární (4).

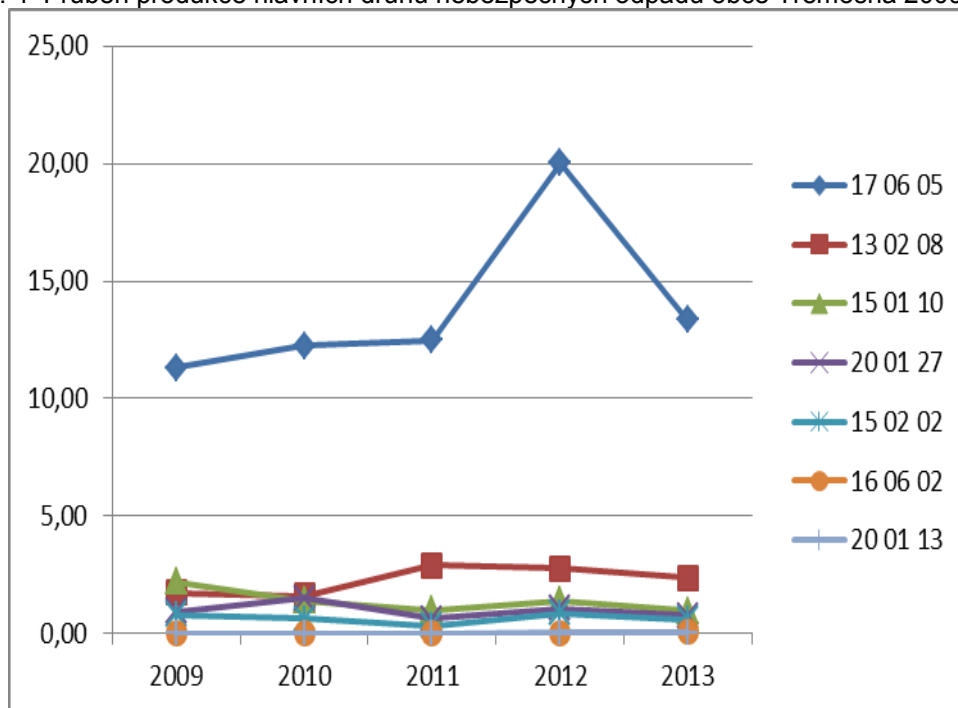
V kolonce potenciální rizika jsou uvedeny nebezpečné vlastnosti charakteristické pro odpad s využitím kódů nebezpečných vlastností dle přílohy č. 2 k zákonu č. 185/2001 Sb.

- H1 Výbušnost
- H3 Hořlavost, schopnost odpadů ve styku s vodou uvolňovat hořlavé plyny
- H4 Dráždivost
- H5 Škodlivost zdraví
- H6 Akutní toxicita (toxické nebo infekční látky poškozující zdraví)
- H7 Karcinogenita
- H12 Schopnost uvolňovat vysoce toxické nebo toxické plyny ve styku s vodou, vzduchem nebo kyselinami
- H13 Následná nebezpečnost (odpady např. s nebezpečnými výluhy, které mohou mít další negativní vlastnosti pro ŽP)
- H14 Ekotoxicita (nebezpeční pro ŽP jedovatostí nebo biologickou akumulací v organismech)

Ve sloupci „Opatření k omezení produkce/rizik“ je uveden ve všech případech kód 1, což představuje skutečnost, že problematika daného odpadu bude dále řešena opatřeními v rámci návrhové části POH obce.

Následující graf ukazuje průběh produkce hlavních druhů nebezpečných odpadů produkovaných městem Třemošná v letech 2009-2013.

Graf č. 4 Průběh produkce hlavních druhů nebezpečných odpadů obce Třebošná 2009 – 2013



#### 4.1.4. Identifikace hlavních druhů NO města Třemošná

(řazeno dle množství nebezpečných odpadů v roce 2013)

Tab. č 5 Identifikace hlavních druhů NO města Třemošná v období 2009 – 2013

Kat. číslo odpadu (pořadí dle hmotnosti)	Název druhu odpadu	Produkce [t/rok]					Důvody produkce	Potencionální rizika	Opatření k omezení produkce/rizik	Měrná produkce v 2013 [kg/obyv/rok]
		2009	2010	2011	2012	2013				
1. 17 06 05	Stavební materiály obsah. azbest	11,33	12,25	12,49	20,01	13,36	4	H4, H5, H7, H13	1	2,73
2. 13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	1,73	1,60	2,90	2,78	2,37	4	H4, H5, H7, H13	1	0,48
3. 15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebez. látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	2,19	1,40	1,00	1,42	0,97	4	H13	1	0,20
4. 20 01 27	Barvy, tisk.barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	0,82	0,65	0,34	0,88	0,62	4	H3-B, H4, H6, H7, H12	1	0,16
5. 15 02 02	Absorbční činidla, filtrační materiály	0,82	0,65	0,34	0,88	0,62	4	H4, H5, H7, H13, H14	1	0,13
6. 16 06 02	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	0,00	0,00	0,01	0,00	0,06	4	H1, H6, H12	1	0,01
7. 20 01 13	Rozpuštědla	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	4	H3-B, H4, H6, H7, H12	1	0,01
	<b>Celkem odpadů</b>	<b>17,02</b>	<b>17,40</b>	<b>17,39</b>	<b>26,22</b>	<b>18,18</b>				<b>3,71</b>

Zdroj dat: Evidence odpadů města Třemošná

## 4.2. Nakládání s odpady

Veškeré odpady vznikající ve městě Třemošné jsou předávány pověřené organizaci zajišťující komplexní službu v odpadovém hospodářství k dalšímu nakládání – firmě EKO-SEPAR, s.r.o., názorně viz následující tabulka.

Město má kladné stanovisko OÚ Plzeň – sever, referátu životního prostředí ze dne 11. 5. 2001, pod č.j. ŽP/828/01 k terénním úpravám a rekultivaci vytěženého dolu na kaolin Záluží VI. K zasypání nerovností a prostorů po bývalé těžbě smí být využity výhradně výkopové zeminy, rumištní a stavební odpad prokazatelně bez škodlivých složek a drcený na malou frakci.

Tab. č. 6 Způsob nakládání s odpady města Třemošná v roce 2013

	Ostatní odpady		Nebezpečné odpady		Odpady celkem	
	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]
<b>Produkce celkem</b>	<b>1 743,63</b>	<b>98,97%</b>	<b>18,18</b>	<b>1,03%</b>	<b>1 761,81</b>	<b>100%</b>
Úprava nebo využití (mimo R12), včetně N1, N2	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Skládkování	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Spalování	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Předání jiné oprávněné osobě N3	<b>1 743,63</b>	<b>98,97%</b>	<b>18,18</b>	<b>1,03%</b>	<b>1 761,81</b>	<b>100%</b>

Zdroj dat: Evidence odpadů města Třemošná, EKO-SEPAR, s.r.o.

Z hlediska souladu s POH Plzeňského kraje lze konstatovat nedostatky u následujících druhů či skupin odpadů:

**20 03 01 Směsný komunální odpad** – je bez další úpravy (s vysokým podílem BRKO) ukládán do skládek. Tento způsob nakládání ve výhledu neumožní splnění cílů POH obce v návaznosti na cíle POH kraje.

**20 03 07 Objemný odpad** – rovněž ukládán do skládek. Jedná se o odpad s vysokým podílem BRKO. Stejná situace jako u směsného komunálního odpadu.

### 4.2.1 Nakládání s komunálními odpady

Komunální odpady vznikající ve městě Třemošné představovaly v roce 2013 celkem 84,3 % všech odpadů. Veškeré tyto odpady byly předávány pověřené organizaci zajišťující komplexní službu v odpadovém hospodářství k dalšímu nakládání – firmě EKO-SEPAR, s.r.o., názorně viz následující tabulka č. 7.

Množství biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) bylo vypočteno z obsahu jednotlivých složek tvořících směsný komunální odpad po započtení vlivu množství vyříděných složek KO. Na základě experimentálního měření prováděném v rámci výzkumných úkolů VaV/720/2/00 (ing. Kotoulová, r. 2000) a SP/2f1/132/08 (ing. Kotoulová, r. 2008) bylo provedeno zjištění obsahu biologicky rozložitelného podílu ve směsném komunálním odpadu v závislosti na typu zástavby a velikosti obce.

V případě města Třemošná byl určen tento podíl na základě kombinace zástaveb typu smíšená zástavba měst a vesnická zástavba ve výši 53,93 %. K tomu byly zohledněny další podíly vyříděných složek KO obsahující BRKO následovně:

Koeficienty podílu biologicky rozložitelného odpadu

Papír a lepenka	1	(100 %)	85,31
BRO z kuchyní a stravoven	1	(100 %)	0
Oděvy, textil	0,75	(75 %)	0
BRO ze zahrad a parků	1	(100 %)	137,99
Směsný komunální odpad	0,5393	(54 %)	907,68
Odpad z tržišť	0,75	(75 %)	0
Objemný odpad	0,3	(30 %)	223,00

$$\text{BRKO} = 85,31 + 137,99 + 907,68 \times 0,5393 + 223,00 \times 0,3 = \mathbf{779,71 \text{ t/rok 2013}}$$

Tab. č. 7 Způsob nakládání s odpady města Třemošná v roce 2013

	Ostatní		Z ostatních odpadů		Nebezpečné		Komunální odpady	
	odpady/2003		BRKO/2003		odpady/2003		celkem/2003	
	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]
<b>Předaný KO celkem</b>	<b>1 484,07</b>	<b>99,95%</b>	779,71	52,51%	<b>0,81</b>	<b>0,05%</b>	<b>1 484,88</b>	<b>100%</b>
Úprava nebo využití (mimo R12), včetně N1, N2	0,00	0,00%	0,00	0,00 %	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Skládkování	0,00	0,00%	0,00	0,00 %	0,00	0,00%	0,00	0,00%
Spalování	0,00	0,00%	0,00	0,00 %	0,00	0,00%	0,00	0,00%

Zdroj dat: Evidence odpadů města Třemošná, EKO-SEPAR, s.r.o.

Vzhledem ke skutečnosti, že v Plzeňském kraji nejsou stále kapacity pro úpravu a využívání SKO ani OO, které jsou následně téměř ve 100% odstraňovány ukládáním na skládku. Lze tedy konstatovat, že z hlediska množství BRKO obsaženého v komunálním odpadu je kromě vytříděného podílu papíru a BRO veškerý ukládán na skládku, což je z hlediska cílů POH kraje nežádoucí. V přepočtu na obyvatele bylo v roce 2013 takto skládkováno **113,9 kg BRKO**, přičemž požadavek činil již pouze **75 kg**. V roce 2020 bude možno ukládat na skládky pouze **53 kg BRKO** vztaženo na 1 obyvatele.

Pro splnění cíle pro rok 2013 (tj. skládkovat max. 75 kg/obyvatel/roky) by bylo třeba v daném roce jinak využít nebo zpracovat veškerý objemný odpad a ještě cca 228 t/rok SKO. Je tedy zřejmé, že pokud nedojde k zapojení města do integrovaného systému nakládání s komunálními odpady Plzeňského kraje (realizace zařízení pro úpravu a využívání odpadů) nebude cíl pro rok 2020 splněn.

V obci je rozmístěno 496 sběrných nádob á 120 litrů a 38 kontejnerů á 1100 litrů na směsný komunální odpad. K jejich vyvážení dochází 1 x týdně.

#### 4.2.2 Množství vytříděného odpadu z KO

Celkové vytříděné množství jednotlivých složek komunálního odpadu v letech 2011 - 2013 uvádí následující tabulka. Zároveň je zde uvedena měrná produkce vytříděných odpadů dle jednotlivých složek a převažující způsob sběru jednotlivých komodit.

Tab. č 8 Množství vyříděného odpadu z komunálního odpadu města Třemošná v období 2011 – 2013

Druh vyříděného odpadu (katalog. čísla odpadu)	2011				2012				2013			
	[t/rok]	[%]	Měrná produkce [kg/obyv]	Převažující způsob sběru	[t/rok]	[%]	Měrná produkce [kg/obyv]	Převažující způsob sběru	[t/rok]	[%]	Měrná produkce [kg/obyv]	Převažující způsob sběru
Papír (20 01 01)	102,06	19,2%	20,89	SN	93,34	16,3%	19,11	SN	85,31	14,5%	17,46	SN
Plasty (směsné) (20 01 39)	49,23	9,2%	10,08	SN	52,72	9,2%	10,79	SN	48,48	8,3%	9,92	SN
Sklo (20 01 02)	60,58	11,4%	12,40	SN	58,71	10,2%	12,02	SN	72,19	12,3%	14,78	SN
Kovy (20 01 40)	2,75	0,5%	0,56	SD	2,95	0,5%	0,60	SD	2,39	0,4%	0,49	SD
Biologicky rozložitelný odpad	78,99	14,8%	16,17	SD	102,58	17,9%	21,00	SD	137,99	23,5%	28,25	SD
Nebezpečný odpad	17,39	3,3%	3,56	SD	26,22	4,6%	5,37	SD	18,18	3,1%	3,72	SD
Objemný odpad (20 03 07)	221,79	41,6%	45,40	SD	236,76	41,3%	48,47	SD	223,00	38,0%	45,65	SD
<b>Celkem</b>	<b>532,78</b>	<b>100,0%</b>	<b>109,06</b>		<b>573,28</b>	<b>100,0%</b>	<b>117,36</b>		<b>587,53</b>	<b>100,0%</b>	<b>120,27</b>	

Zdroj dat: Evidence odpadů města Třemošná, EKO-KOM

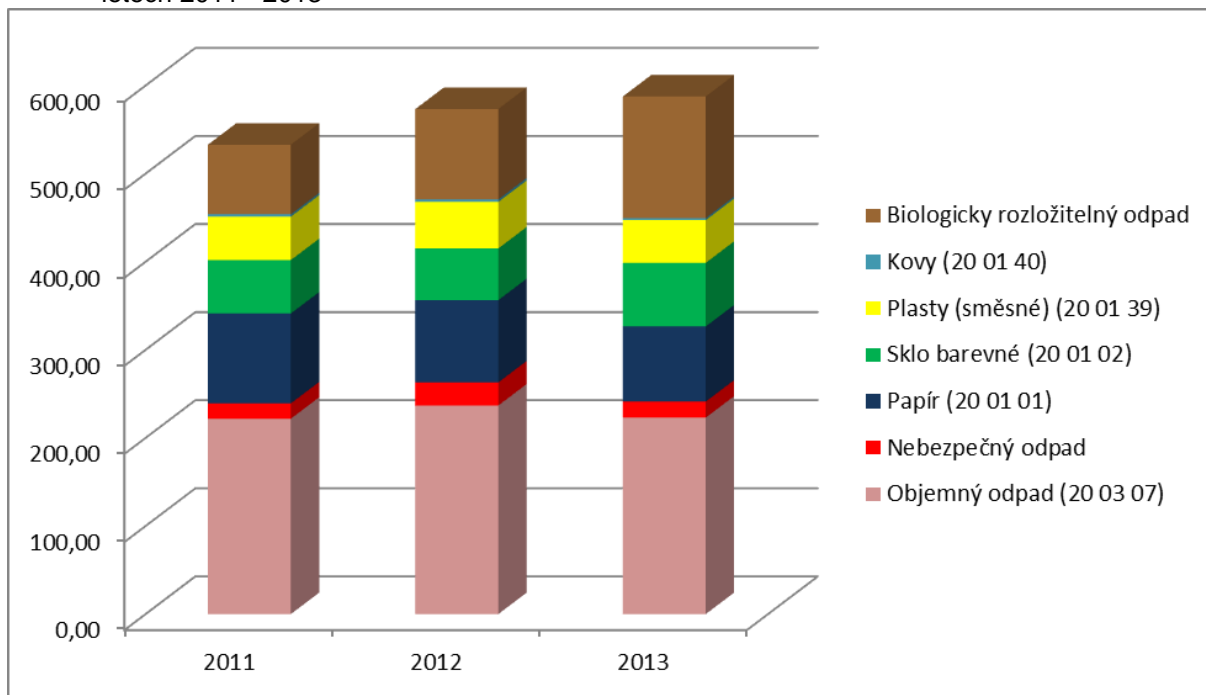
Při porovnání úrovně třídění dále využitelných složek komunálního odpadu prostřednictvím odděleného sběru donáškovým systémem (sběrné nádoby na veřejném prostranství v obci na papír, sklo, plast) a prostřednictvím sběrného dvoru (nebezpečné odpady, biologicky rozložitelné odpady, objemné odpady) je zřejmé, že se jedná spíše o mírný postupný růst celkového vyříděného odpadu s mírnými meziročními výkyvy jednotlivých komodit.

Oproti hodnotám separovaného komunálního papíru, plastů i skla v původním POH Třemošná z roku 2003 došlo za uplynulých 10 let k cca 100% nárůstu u skla a cca 150% nárůstu u papíru i plastů, což je pozitivní zjištění ověřující úspěšnost původního plánu POH města.

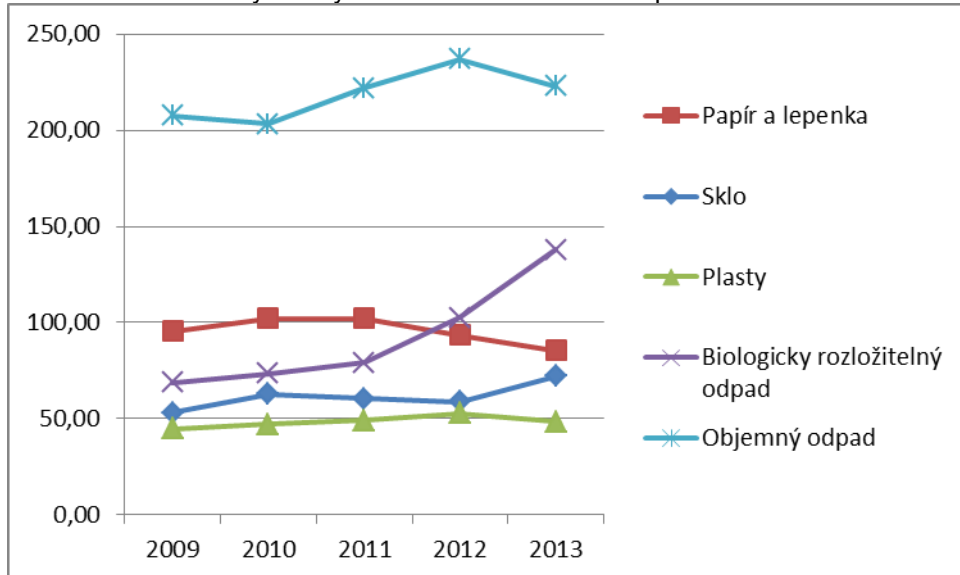
V současné době je na území katastru města Třemošná na 23 stanovištích rozmístěno 32 sběrných nádob na papír, 38 na plast a 21 sběrných nádob na sklo. V převážné většině se jedná o nádoby o objemu 1100 l.

Biologicky rozložitelný odpad z veřejné zeleně je zpracováván formou komunitního kompostování pověřenou zahradnickou firmou (Miroslav Les – Astra) a kompost je znovu využíván při údržbě zeleně (dle zákona se nejedná o odpad a z toho důvodu neprochází evidencí města). Pokud se týká třídění kovů, tyto jsou v naprosté většině případů odevzdávány přímo do výkupu kovů, kde občané získávají nezanedbatelné finanční částky. Proto kovy evidované v systému tříděného sběru obce jsou převážně takového charakteru, o který nemají výkupný zájem (smaltovaný kov, plech s barvou a pod.).

Graf č. 5 Celkové množství vyříděného komunálního odpadu a zastoupení jednotlivých složek v letech 2011 - 2013



Graf č. 6 Množství vyříděných složek komunálního odpadu v letech 2009 - 2013





### 4.3. Zařízení na využívání a odstraňování odpadů

Město má kladné stanovisko OÚ Plzeň – sever, referátu životního prostředí ze dne 11. 5. 2001, pod č.j. ŽP/828/01 k terénním úpravám a rekultivaci vytěženého dolu na kaolin Záluží VI. K zasypaní nerovností a prostorů po bývalé těžbě smí být využity (a to pouze drcené na malou frakci):

17 01 01	Beton
17 01 02	Cihly
17 01 03	Tašky a keramické výrobky
17 05 04	Zemina a kameny
17 05 06	Vytěžená hlušina
20 02 02	Zemina a kameny

Tyto odpady mohou navíc pocházet pouze od fyzických osob (občanů) obce Třemošná. Nejedná se ale o zařízení k využívání odpadů ve smyslu zákona o odpadech.

Na území obce Třemošná se nenachází žádné další zařízení pro úpravu, zpracování či odstraňování odpadů.

Město provozuje od roku 2008 sběrný dvůr odpadů ve Školní ulici, který byl realizován za finanční podpory OPI. Jeho provozovatelem je na základě smlouvy firma EKO-SEPAR, s.r.o. Ve sběrném dvoře mohou obyvatelé města odkládat odpady, které produkují, zejména komunální odpady z domácnosti, velkoobjemné odpady, separované odpady (papír, plast a sklo), včetně odpadů biologicky rozložitelných.

Je zde rovněž umístěno místo zpětného odběru elektrozařízení. V rámci kolektivního systému má Město Třemošná uzavřenou smlouvu s f. Asekol, Elektrowin a Ekolamp.

Kovový odpad mají občané možnost odevzdávat ve výkupně, která se nachází v areálu Českého rybářského svazu v Zálužské ulici. Množství odpadu vykoupeného soukromými firmami od občanů města Třemošná není zvláště evidováno.

Tab. č 9 Provozovaná zařízení k nakládání s odpady vč. komunálních odpadů

Název zařízení/ majitel zařízení	Kód zařízení	Uvedení do provozu/ Předpoklá- dané ukončení provozu	Projektovaná kapacita zařízení (m <sup>3</sup> )	Kapacitní využití v roce 2013 v [%] k celkové roční proj. kapacitě	Provozovatel/ místo provozu (nakládání)	Kódy zprac. odpadů
<b>Skládka Chotíkov S-003</b>	D	1994/2025 (dále nová kazeta)	2 mil	100 000 tun/rok	Plzeňská teplárenská a.s.	D1

## 4.4. Prognóza vývoje

Následující tabulka uvádí očekávaný vývoj produkce zejména komunálních odpadů a zastoupení jednotlivých složek do roku 2019 s ohledem na plnění cílů stanovených POH Plzeňského kraje. Těchto cílů by mělo být dosaženo rovněž v rámci POH města Třemošná a navrhované cíle a následná opatření budou k tomu směřovat.

Tab. č 10 Kvantifikovaný popis vývoje celkové produkce komunálních a dalších odpadů města Třemošná

Odpad	Celková produkce odpadů			
	2013		2019	
	[t/rok]	[%]	[t/rok]	[%]
<b>Komunální odpady</b>	<b>1 484,88</b>	<b>100%</b>	<b>1 639,43</b>	<b>100%</b>
Papír	85,31	5,75%	94,19	5,75%
Sklo	72,19	4,86%	79,70	4,86%
Plast	48,48	3,26%	53,52	3,26%
Ostatní	7,04	0,47%	73,19	4,46%
Nebezpečné odpady	0,81	0,05%	0,89	0,05%
BRO – kompostovatelný odpad	137,99	9,29%	75,07	4,58%
Objemný odpad	223,00	15,02%	246,21	15,02%
SKO	907,68	61,13%	1 002,15	61,13%
Kovy	2,39	0,16%	14,50	0,88%

Zdroj dat: Vlastní výpočet, příp. technický odhad

### Komunální odpady

Očekávaný nárůst produkce komunálních odpadů je uvažován na úrovni cca 2 % ročně, i když růst HDP je v současné době reálně nižší. Vlivem zavedení zpětného odběru některých výrobků by mělo postupně docházet k jejich vyloučení z evidence komunálních odpadů.

Množství vyříděných surovin pro rok 2019 bylo zvoleno na základě cíle POH kraje vycházejícího z obalového zákona, který předpokládá dosažení vyřídění papíru na 55 %, skla na 80 % a plastu na 25 % z jeho celkového obsahu v komunálním odpadu.

Tak jak je již uvedeno výše v současné době je v běhu projekt na pořízení kompostérů do domácností v počtu 590 kusů o objemu 900 – 1000 l. Dá se tedy předpokládat, že lidé, kteří budou mít kompostéry v domácnostech, budou produkovat buď minimální nebo žádné množství BRO (dle zkušeností z obdobných lokalit je vzhledem k množství uvažovaných kompostérů reálný pokles o cca 50 % oproti stávající roční produkci BRO). Výstup v podobě kompostu budou tito obyvatelé používat ke zvýšení podílu organické hmoty na svých pozemcích. S produkcí BRO ostatních obyvatel Třemošné ve výši cca 75 tun BRO bude nutné nakládat jiným způsobem. Prozatím prostřednictvím systému sběrného dvora odpadů.

Předpokládané množství produkce smíšeného komunálního odpadu spolu s objemným odpadem představuje pro rok 2019 celkem 1 248,36 tun. Zvýšením úrovně třídění papíru a vyseparováním poměrně části biologicky rozložitelného odpadu poklesne obsah BRKO ve smíšeném odpadu a objemném odpadu na cca 45 % (POH kraje uvádí pro rok 2013 obsah cca 50 %).

---

Při produkci směsného komunálního odpadu ve výši 1 002,15 tun se jedná o 501,08 tun BRKO ukládaného do skládek v roce 2019. V přepočtu na 1 občana se bude jednat o 92,37 kg BRKO, což nepředstavuje splnění požadovaného limitu 53 kg na 1 občana.

Rovněž výrazné zvýšení produkce kovů uvažuje s faktem, že do roku 2019 dojde k zavedení systému sběru kovů a že se tak do evidence dostane stávající množství kovů, které občané odevzdávají ve výkupnách surovin.

Prognóza očekávaného vývoje produkce komunálních odpadů byla provedena za předpokladu stagnujícího počtu obyvatel města (4885 v roce 2019), bez výrazných změn dosavadního způsobu vytápění a s předpokladem rozvoje systému odděleného sběru odpadů a vybudování stálého sběrného dvora pro sběr a shromažďování odpadů.

## 5. Vyhodnocení stavu odpadového hospodářství a stanovení cílů POH

### 5.1 Vyhodnocení stávajícího způsobu nakládání s odpady s požadavky stanovenými v zákoně a prováděcích právních předpisech

Na základě zhodnocení způsobů nakládání s odpady s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění a dalších předpisů vztahujících se k nakládání s odpady lze konstatovat, že nebyl zjištěn žádný závažný rozpor.

Systém nakládání s odpady ve městě Třemošná je funkční a splňuje požadavky kladené na obec jako původce z hlediska zákona o odpadech a příslušných prováděcích předpisů.

### 5.2 Vyhodnocení souladu odpadového hospodářství obce se závaznou částí POH Plzeňského kraje

Na základě provedené analýzy množství produkovaných odpadů města Třemošná a způsobů nakládání s nimi a na základě vyhodnocení stavu a dostupnosti zařízení pro nakládání s odpady bylo provedeno porovnání souladu odpadového hospodářství obce s cíli stanovenými v závazné části POH Plzeňského kraje. Pro srovnání byly vzaty pouze ty cíle, které se týkají města Třemošná a druhů odpadů, které město produkuje.

Tab. č. 11 Vyhodnocení souladu odpadového hospodářství města Třemošná se závaznou částí POH Plzeňského kraje

Položka	Soulad nakládání s odpady se závaznou částí POH PK	Vysvětlivky v případě neshody a definice podmínek dosažení souladu
<b>Cíle:</b>		
<b>Předcházení vzniku odpadů</b>		
Informovanost veřejnosti a podnikatelské sféry o systémech prevence vzniku odpadů, přímá a nepřímá podpora změny vzorců spotřeby ve prospěch výrobků příznivých z hlediska strategie cílů v odpadovém (a obalovém) hospodářství	částečně	Dále rozvíjet odpovídající osvětu o možnostech předcházení vzniku odpadů a ekologicky příznivých výrobcích. Informování o možnostech ukládání odpadů v SD.
Podpora používání výrobků dlouhodobé spotřeby a výrobků opakovatelně použitelných (vratné obaly)	ne	Zajistit odpovídající osvětu o možnostech předcházení vzniku odpadů a ekologicky příznivých výrobcích na trhu, zejména opakovatelně použitelných – nad rámec možností obce
<b>Omezování množství odpadů a jejich nebezpečných vlastností</b>		

Položka	Soulad nakládání s odpady se závaznou částí POH PK	Vysvětlivky v případě neshody a definice podmínek dosažení souladu
Podpora a propagace třídění odpadů v místě vzniku zejména v komunální sféře (třídění domovního odpadu)	částečně	Pokračovat v úspěšné systematické výchově obyvatelstva ke třídění odpadů. Využívat informačních kanálů obce (webové stránky, letáky do domácností)
<b>Nakládání s komunálními odpady</b>		
Vytvořit ucelený systém nakládání s komunálními odpady v rámci Plzeňského kraje zahrnující sběr, třídění, shromažďování, přepravu, úpravu a zpracování všech složek KO na základě ekonomicky vhodných vzájemných vazeb mezi původci odpadů (obcemi), svozovými firmami a provozovateli zařízení na úpravu, využívání nebo odstraňování odpadů s důrazem na upřednostnění materiálového využití odpadů	ne	Cíl jako celek přesahuje rámec možností obce. Obec se ale do jeho plnění musí aktivně zapojit. Ve výhledu nutno uvažovat se zapojením obce do regionálního systému nakládání s odpady umožňující splnění cílů v OH kraje a obce i po roce 2010.
Zvýšit úroveň sběru vyřazených elektrických a elektronických zařízení na 4 kg na osobu za rok z domácností do 31.12. 2008	částečně	Zajištěn sběrný dvůr pro odkládání vytříděných složek KO vč. elektroodpadu
Zvýšení účinnosti separace vytříděných složek komunálního odpadu u papíru na 55 %, u skla na 80 % a u plastu na 25 % jejich původního obsahu v komunálním odpadu do roku 2010	částečně	Optimalizovat docházkové vzdálenosti.
Zavedení separace dalších využitelných složek komunálního odpadu (např. bioodpad, elektrošrot, kovy, pneumatiky) a odběru těchto složek v rámci sběrné sítě odpadů nebo prostřednictvím sběrných dvorů	částečně	Zavést sběr dalších složek KO, které dosud nejsou předmětem třídění i mimo sběrného dvora.
Zajistit dostatečnou kapacitu zpracovatelských zařízení pro vytříděné složky komunálního odpadu formou jejich materiálového nebo energetického využití	ano	Zajištění kapacit uzavíráním smluv se svozovými společnostmi a systémy sběru OEEZ. Maximální možnosti obce v rámci fungujícího systému na úrovni kraje. Jinak je cíl nad rámec možností obce.
Výrazně snížit podíl nebezpečných složek komunálního odpadu ve zbytkovém (směsném) odpadu	ano	Množství nebezpečných odpadů dlouhodobě klesá.
Zajistit zpětný odběr použitých zářivek, akumulátorů, baterií a pneumatik chladniček z domácností, odpadních olejů a výhledově elektroodpadu z komunální sféry	ano	Možno odkládat ve sběrném dvoře.
<b>Směsný komunální odpad a objemný odpad</b>		
Snížit podíl směsného komunálního odpadu a objemného odpadu ukládaného na skládky do roku 2010 o 20 % ve srovnání s množstvím uloženým v roce 2000	ne	Je nutno zajistit zvýšení úrovně třídění odpadů a snížení produkce SKO. V rámci samotné obce bude tento cíl nesplnitelný, nutná návaznost na budoucí regionální systém nakládání s odpady

Položka	Soulad nakládání s odpady se závaznou částí POH PK	Vysvětlivky v případě neshody a definice podmínek dosažení souladu
<b>Využívání odpadů, podíl recyklovaných odpadů</b>		
Zvýšit využívání odpadů s upřednostněním recyklace na 55 % všech vznikajících odpadů do roku 2012 a zvýšit materiálové využití komunálních odpadů na 50 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000	ne	Je nutno zajistit zvýšení úrovně třídění odpadů a snížení produkce SKO. V rámci samotné obce bude tento cíl nesplnitelný, nutná návaznost na budoucí regionální systém nakládání s odpady
Snížit hmotnostní podíl odpadů ukládaných na skládky o 20 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000 a s výhledem dalšího postupného snižování	ne	Je nutno zajistit zvýšení úrovně třídění odpadů a snížení produkce SKO. V rámci samotné obce bude tento cíl nesplnitelný, nutná návaznost na budoucí regionální systém nakládání s odpady
<b>Snižování množství BRKO ukládaného na skládky</b>		
Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO) ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2010 nejvíce 75 % hmotnostních, v roce 2013 nejvíce 50 % hmotnostních a výhledově v roce 2020 nejvýše 35 % hmotnostních z celkového množství BRKO vzniklého v roce 1995	ne	Cíl pro rok 2013 nesplněn. V dalších letech nutná návaznost na budoucí regionální systém nakládání s odpady
<b>Stavební a demoliční odpady</b>		
Zajistit podmínky pro využití 50 % vznikajících stavebních a demoličních odpadů do 31.12. 2005 a 75 % hmotnosti vznikajících stavebních a demoličních odpadů do 31.12. 2012	částečně	Při stávajícím stavu je částečně využíváno povolení k terénním úpravám a rekultivaci vytěženého dolu v Záluží. Do budoucna je možné vybudovat mezideponii pro shromažďování stavebních odpadů před jejich dalším zpracováním mobilním třídícím zařízením
<b>Zásady pro vytváření jednotné a přiměřené sítě zařízení k nakládání s odpady</b>		
Vytvořit integrovaný systém nakládání s odpady na úrovni Plzeňského kraje a zajistit jeho propojení do celostátní sítě zařízení pro nakládání s odpady	ne	Cíl nad možností obce. Ve výhledu zapojení do jednotného regionálního systému nakládání s odpady.

### Závěr:

Stávající způsob nakládání s většinou druhů odpadů je částečně v souladu s cíli POH kraje. U těch cílů, kde není dosaženo souladu, jsou dále v textu navržena konkrétní opatření vedoucí k jejich splnění.

## 5.3 Přehled cílů POHo a problémy vyžadující řešení

Na základě vyhodnocení stávajícího stavu odpadového hospodářství byly definovány hlavní problémy, které bude potřeba řešit a následně byly stanoveny cíle pro zlepšení stavu odpadového hospodářství a splnění požadavků vyplývajících z POH Plzeňského kraje. Pro splnění těchto cílů budou v návrhové části Plánu odpadového hospodářství města Třemošná stanovena konkrétní opatření.

### 5.3.1 Hlavní problémy města Třemošná v odpadovém hospodářství

- Vysoký podíl skládkování odpadů, u komunálních odpadů více než 76 %
- Nízký podíl vyříděných kovů z KO, zahrnout do evidence množství procházející sběrnami surovin

### 5.3.2 Cíle odpadového hospodářství města Třemošná

V reakci na definované základní problémy odpadového hospodářství města Třemošná byly navrženy cíle směřující k nápravě uvedených skutečností. Ke každému cíli je uveden komentář o možnostech naplnění cíle.

Tab. č 12 Přehled cílů POH města Třemošná

Poř.číslo	Cíl	Komentář
1	<b>Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství, ekologická výchova občanů</b>	Zajistit vyšší informovanost občanů o účelu a smyslu třídění odpadů, předcházení jejich vzniku, ekonomická motivace – propagační materiály, osvětové akce ve školách a pod.
2	<b>Zvýšení účinnosti třídění využitelných složek KO u papíru na 55 %, u skla na 80% a u plastu na 25 % jejich původního obsahu v KO</b>	Dosáhnout podstatně vyšší účinnosti třídění papíru, skla a plastu optimalizací sběrné sítě, propagační a osvětové akce.
3	<b>Snížení podílu SKO a objemného odpadu ukládaného na skládky do roku 2019 o 30 % ve srovnání s rokem 2013</b>	Vytřídit podstatnou část dále využitelných složek tak, aby došlo ke snížení množství zbytkového odpadu. V roce 2013 bylo evidované množství SKO a OO 1 130,68 tun. Cílové množství tedy činí 791,45 tun SKO a OO.
4	<b>Zavedení třídění dalších využitelných složek KO</b>	Ve sběrném dvoře rozšířit sběr vyříděných odpadů o další složky, například bioodpad.
5	<b>Výrazně snížit podíl nebezpečných složek komunálního odpadu ve smíšeném komunálním odpadu</b>	Nadále podporovat občany k odevzdávání nebezpečných odpadů prostřednictvím sběrného dvoru, v případě potřeby rozšířit formu mobilního svozu N odpadů jako doplněk systému.
6	<b>Zvýšit materiálové využití komunálních odpadů na 40 % do roku 2019</b>	Cíl je stanoven odlišně od POH Plzeňského kraje z důvodu, že v možnostech obce je dosažení maximálně 40 % materiálového využití KO a to za předpokladu, že bude zajištěno třídění a zpracování objemného odpadu tak, aby nedocházelo k jeho ukládání na skládky bez předchozího předtřídění.
7	<b>Snížit maximální množství BRKO ukládaných na skládky tak, by jeho</b>	Množství BRKO, které bude možno uložit na skládku v roce 2019 je stanoveno na 53 kg/rok na 1 obyv. obce,

	podíl byl v roce 2019 max. 35 % hmotnostních z celkového množství BRKO vzniklého v roce 1995	tedy pouze cca 260 tun/rok. Při předpokládaném obsahu BRKO v SKO v roce 2019 na úrovni 50 % (POH kraje) se bude jednat o cca 480 tuny SKO. Vzhledem k odhadované produkci SKO v roce 1 002,15 t/rok je zřejmé, že i přes využití veškerých ostatních složek KO bude třeba minimálně 522 t/rok SKO materiálově nebo energeticky využít.
8	Zajistit odstranění odpadů vzniklých při závažných haváriích a katastrofách	Vybudovat systém nakládání s odpady při havarijních situacích pro případ rozsáhlejších živelných pohrom, únicích závadných látek nebo požárů většího rozsahu.
9	Vytvořit ucelený systém nakládání s komunálními odpady v rámci Plzeňského kraje zahrnující sběr, třídění, shromažďování, přepravu, úpravu a zpracování všech složek KO na základě ekonomicky vhodných vzájemných vazeb mezi původci odpadů (obcemi), svozovými firmami a provozovateli zařízení na úpravu, využívání nebo odstraňování odpadů s důrazem na upřednostnění materiálového využití odpadů	Ačkoli cíl přesahuje možnosti obce pro jeho splnění, je potřeba se aktivně podílet na jeho realizaci. Podmínkou je vybudování systému shromažďování odpadů dle druhů, třídění odpadů dle způsobu využití nebo dalšího zpracování, návaznost na systém odběru vytríděných složek KO.

## 5.4 Příjmy a výdaje za odpadové hospodářství, struktura zdrojů a dynamika změn – komunální odpad

### 5.4.1 Ekonomické řízení OH

Přehled příjmů a výdajů na odpadové hospodářství ve městě Třešňová je uveden v následující tabulce č. 13. Jednotlivé položky byly získány z údajů poskytnutých městem Třešňová, společností EKO-SEPAR s.r.o. a spol. EKO-KOM a.s.

Tab. č. 13 Příjmy a výdaje města Třešňová na OH v období 2011 – 2013

Název nástroje	2011		2012		2013	
	Kč	[%]	Kč	[%]	Kč	[%]
<b>Příjmy</b>						
Poplatky, ceny hrazené občany a chataři	2 455 290,00	81,8%	2 460 684,00	84,5%	3 855 440,00	88,6%
Dotace EKO-KOM	535 686,00	17,9%	439 883,00	15,1%	479 098,00	11,0%
Příjmy z prodeje druhotných surovin		0,0%		0,0%		0,0%
Jiné příjmy z OH*	9 820,00	0,3%	10 861,00	0,4%	18 958,00	0,4%
<b>Celkem příjmy</b>	<b>3 000 796,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>2 911 428,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>4 353 496,00</b>	<b>100,0%</b>
Celkem příjmy z OH na tunu odpadu	1 665,96	16,96%	1 680,73	15,47%	2 471,04	0,06%
Celkem příjmy na obyv./rok	614,29	6,26%	595,99	5,49%	891,20	4,70%



Název nástroje	2011		2012		2013	
	Kč	[%]	Kč	[%]	Kč	[%]
<b>Výdaje</b>						
Výdaje na svoz a odstranění KO pro občany města	2 731 720,00	42,8%	2 308 426,00	31,9%	2 743 051,00	39,8%
Výdaje na svoz a odstranění KO pro objekty města		0,0%		0,0%		0,0%
Výdaje na tříděný sběr	875 751,00	13,7%	951 428,00	13,2%	930 118,00	13,5%
Výdaje na NO, objemný odpad	136 945,00	2,1%	194 516,00	2,7%	138 840,00	2,0%
Výdaje na sběrné dvory		0,0%		0,0%		
Vlastní dotace obce do systému		0,0%		0,0%		0,0%
Výdaje na informační a propagační akce		0,0%		0,0%		0,0%
Jiné výdaje na OH**	2 639 825,00	41,3%	3 778 935,00	52,2%	3 075 147,00	44,7%
<b>Celkem výdaje</b>	<b>6 384 241,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>7 233 305,00</b>	<b>100,0%</b>	<b>6 887 156,00</b>	<b>100,0%</b>
Celkem výdaje z OH na tunu odpadu	3 544,36	0,13%	4 175,69	0,11%	3 909,14	0,13%
Celkem výdaje na obyv./rok	1 306,91	0,05%	1 480,72	0,04%	1 409,86	0,05%
Poměr příjmů k výdajům		212,8%		248,4%		158,2%

Zdroj dat: Obecní rozpočet města Třemošná, EKO-KOM

\* včetně zpětného odběru

\*\* včetně výdajů na sběrný dvůr

#### 5.4.2 Administrativní nástroje řízení OH

Město Třemošná vydalo s platností od 1. ledna 2008 obecně závaznou vyhlášku o stanovení systému shromažďování a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem na území města Třemošná (**Obecně závazná vyhláška města Třemošná č. 2/2007**). Služby na zajištění činností spojených se sběrem, shromažďováním, tříděním a dalším nakládáním s odpady má obec zajištěny smluvně s privátními organizacemi zabývající se podnikáním v oblasti nakládání s odpady. V současné době zajišťuje komplexní službu v odpadovém hospodářství pro město Třemošná **EKO-SEPAR s.r.o. Nýřany**.

Město Třemošná vydalo rovněž **Obecně závaznou vyhlášku č. 02/2012 o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů** s platností od 1.1.2013 ve znění obecně závazné vyhlášky města Třemošná č. 01/2013. Tato vyhláška stanoví sazbu poplatku na kalendářní rok 2014 v celkové ceně **800,- Kč za osobu**.

Pro potřeby umožnění efektivního nakládání s biologicky rozložitelnými odpady z údržby veřejné zeleně na lokální úrovni vydalo Město Třemošná **Obecně závaznou vyhlášku č. 03/2012, kterou se stanoví systém komunitního kompostování a způsob využívání zeleného kompostu k údržbě a obnově veřejné zeleně na území obce** s platností od 1.1.2013. Veškeré činnosti související s touto vyhláškou provádí pro město v souladu s uzavřenou smlouvou pověřená zahradnická firma Miroslav Les – Astra.

K provádění služeb město uzavřelo smlouvy na služby spojené s plněním povinností vyplývajících ze zákona o odpadech a příslušných prováděcích předpisů k tomuto zákonu. Jedná se o následující služby a smlouvy:

**Komunální odpady:**

**Smlouva o převzetí, přepravě a zpracování odpadu** týkající se sběru *technického komunálního odpadu* a dalšího nakládání s ním uzavřená se společností EKO-SEPAR s.r.o. Nýřany se sídlem Hřbitovní 1214, Nýřany, PSČ 330 23.

**Smlouva o převzetí, přepravě a zpracování odpadu** týkající se *nebezpečného odpadu* a dalšího nakládání s ním uzavřená se společností EKO-SEPAR s.r.o. Nýřany se sídlem Hřbitovní 1214, Nýřany, PSČ 330 23.

**Obalové odpady:**

**Smlouva o převzetí, přepravě a zpracování odpadu** týkající se *separovaného sběru vyříděných složek komunálního odpadu* a dalšího nakládání s ním uzavřená se společností EKO-SEPAR s.r.o. Nýřany se sídlem Hřbitovní 1214, Nýřany, PSČ 330 23.

Město Třemošná rovněž uzavřelo **Smlouvu o zajištění zpětného odběru a recyklaci odpadů z obalů** se společností EKO-KOM a.s. se sídlem Na Pankráci 1685/17, Praha 4, PSČ 140 21.

Dále má město Třemošná uzavřené **smlouvy o zajištění zpětného odběru elektrozařízení** s kolektivními systémy ELEKTROWIN a.s. (od 26. 11. 2006), EKOLAMP s.r.o. (od 23. 12. 2006) a ASEKOL, s.r.o. (od 13. 6. 2007).

---

## 5.5 Způsob organizačního zabezpečení řízení OH obce včetně seznamu vnitřních dokumentů

### 5.5.1. Popis stavu informačního a organizačního zabezpečení OH obce

Odpadové hospodářství města Třemošná je řízeno samosprávným vedením města (v čele se starostou města) ve spolupráci odborného zázemí Městského úřadu Třemošná. Potřebný servis zajišťují pracovníci městského úřadu (Hospodářsko-správního odbor, **p. Eva Dlabačová**).

Evidence odpadů je vedena v papírové i digitální formě. Průběžně jsou evidovány a sledovány náklady a příjmy z odpadového hospodářství, vyhodnocovány ekonomické ukazatele.

Vzhledem k tomu, že veškeré služby spojené s nakládáním odpady obce zajišťuje na základě smluvních vztahů společnost EKO-SEPAR s.r.o. Nýřany, jsou informace o stavu odpadového hospodářství průběžně předávány městu spolu s fakturami za provedené práce a služby.

Komunikace s občany v otázkách souvisejících s nakládáním s odpady je realizována přímou konzultací s příslušnými pracovníky úřadu. Dalším informačním zdrojem jsou webové stránky města (<http://www.tremosna.cz/>) a rozesílání informačních letáků o možnostech nakládání s odpady (např. prostřednictvím sběrného dvora odpadů).

## NÁVRHOVÁ ČÁST

## 6. Cíle a opatření k jejich naplnění do roku 2019

Ke každému cíli jsou navržena opatření k jeho naplnění. Opatření jsou dle časového horizontu plnění rozdělena do čtyř skupin:

- K - krátkodobá - do r. 2016
- S - střednědobá - do r. 2017
- D - dlouhodobá - do r. 2019
- T - trvalá - po celou dobu platnosti POH

Ke každému cíli je přiřazen indikátor (pokud je to vzhledem k charakteru cíle možné) jako ukazatel pro kontrolu plnění cílových hodnot. Indikátory byly převzaty z platných POH ČR a POH Plzeňského kraje, případně určeny další specifické pro obce a plnění jejich cílů. Vzhledem k tomu, že se předpokládá přijetí nového POH ČR a v návaznosti na to i POH kraje, bude do budoucna pravděpodobné, že tyto cíle bude nutno přizpůsobit závazným ukazatelům v POH ČR a kraje. Na základě indikátorů bude obec schopna každoročně vyhodnotit aktuální stav odpadového hospodářství a posoudit zda prováděná opatření jsou dostatečně účinná. Indikátory (ukazatele) jsou uvedeny v tabulce zařazené v části 7 POH.

Možnosti naplnění konkrétního cíle jsou rozvedeny prostřednictvím komentářů obsahujících popis cíle, způsoby výpočtu limitních hodnot a reálné podmínky k jejich dosažení.

### **Cíl č. 1: Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství, ekologická výchova občanů**

**Indikátor:** nelze stanovit

#### **Opatření:**

- **T** - Usilovat o změnu chování občanské sféry směrem k upřednostňování výrobků příznivých z hlediska jejich vlivu na zdraví lidí a životní prostředí (např. snadno recyklovatelné výrobky). Snižovat postupně produkci odpadů.
- **T** - Naplňovat program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro oblast odpadového hospodářství včetně zlepšení přístupu veřejnosti k informacím o stavu odpadového hospodářství.
- **T** - Zajistit systematickou a trvalou výchovu obyvatelstva ke třídění odpadů. K vyšší motivaci pro třídění zajistit důsledné informování občanů o nakládání s vytríděným odpadem a fungujícím systémem odpadového hospodářství.
- **T** – v rámci rozpočtu města pro oblast nakládání s odpady uvolnit finanční prostředky (návrh cca 3% celkových výdajů za oblast nakládání s odpady) na zabezpečení informační a propagační podpory vedoucí ke zvýšení množství vytríděných složek odpadů

#### **Komentář:**

Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a jejich nebezpečných vlastností je nejvyšší prioritou v hierarchii nakládání s odpady stanovené § 10 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí.

**Možnosti předcházení vzniku odpadů a omezování jejich množství**

- Informovanost veřejnosti a podnikatelské sféry o systémech prevence vzniku odpadů, přímá a nepřímá podpora změny vzorců spotřeby ve prospěch výrobků příznivých z hlediska strategie cílů v odpadovém (a obalovém) hospodářství.
- Podpora používání výrobků dlouhodobé spotřeby a výrobků opakovatelně použitelných (vratné obaly).
- Podpora a propagace třídění odpadů v místě vzniku zejména v komunální sféře (třídění domovního odpadu).
- Finanční podpora ekologické výchovy mládeže ze strany města a popř. ostatních subjektů.

## **Cíl č. 2: Zvýšení účinnosti třídění využitelných složek KO u papíru na 55 %, u skla na 80 % a u plastu na 25 % jejich původního obsahu v KO**

### **Indikátory:**

**I-4** Množství papíru a lepenky získané odděleným sběrem (t/rok, kg/obyv/rok)

**I-5** Množství skla získané odděleným sběrem (t/rok, kg/obyv/rok)

**I-6** Množství plastu získané odděleným sběrem (t/rok, kg/obyv/rok)

Poznámka: Jedná se o produkci odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 + 15 01)

### **Opatření:**

- **K** - Snížení donáškových vzdáleností pro vytříděné složky KO do kontejnerů na separovaný odpad (méně než 250 obyvatel na 1 sběrné místo).
- **T** – zvýšení počtu sběrných nádob na vytříděné složky odpadů, minimálně o 3 sběrná hnízda.
- **T** – zavedení sběru nápojového kartónu.
- **D** – Podporovat domácí kompostování v lokalitách, kde není zaveden systém odděleného sběru bioodpadů prostřednictvím sběrných nádob.
- **D** - Vzhledem k nákladům na sběrné nádoby a svozovou techniku zajišťující obsluhu kontejnerů uzavírat ze strany obcí se svozovými společnostmi oboustranně výhodné smlouvy na zajištění systému sběru a svozu vytříděných složek komunálního odpadu.

### **Komentář:**

Účelem primárního třídění je oddělení především materiálově využitelných složek komunálního odpadu pro jejich další zpracování. Dalším efektem je snížení celkového množství směsného odpadu, jehož zpracování či další využití je problematické.

Mezi tyto složky komunálního odpadu patří především papír a lepenka, sklo, plasty, kovy, textil a bioodpad. Systém třídění a následného zpracování vytříděných složek komunálního odpadu musí být integrován do fungujícího celku na základě vzájemně výhodných ekonomických podmínek mezi obcemi (původci odpadů), svozovými firmami, provozovateli dotřídovacích zařízení a zpracovateli vytříděných surovin.

### **Stávající vyhodnocení účinnosti třídění**

#### **Papír a lepenka:**

pro výpočet základu je nutno připočítat k SKO množství odděleného sběru

(907,68 + 85,31 + 72,19 + 48,48) = **1 113,65 tun**  
původní obsah ve směsném KO činí cca 17,0 %, tj.: **189,32 tun**  
podíl vyříděného papíru činí 45 % **z celkového množství papíru v SKO**.  
Cílová hodnota: **55 %** z celkového obsahu papíru v SKO v daném 2013 **nedosažena**.

#### Sklo:

pro výpočet základu je nutno připočíst k SKO množství odděleného sběru  
(907,68 + 85,31 + 72,19 + 48,48) = **1 113,65 tun**  
původní obsah ve směsném KO činí cca 6,79 %, tj.: **75,62 tun**  
podíl vyříděného skla činí **95 % z celkového množství skla v SKO**.  
Cílová hodnota: **80 %** z celkového obsahu skla v SKO v daném roce 2013 **splněna**.

#### Plast:

pro výpočet základu je nutno připočíst k SKO množství odděleného sběru  
(907,68 + 85,31 + 72,19 + 48,48) = **1 113,65 tun**  
původní obsah ve směsném KO činí cca 13,9 %, tj.: **154,80 tun**  
podíl vyříděného plastu činí **31 % z celkového množství plastu v SKO**.  
Cílová hodnota: **25 %** z celkového obsahu plastu v SKO v daném roce 2013 **splněna**

Jednoznačně důležitým navrhovaným opatřením je zachování a navrhované zvýšení počtu sběrných nádob na vyříděné složky odpadů (nádoby na papír, sklo a plasty), a to ve vazbě na motivační faktor a finanční bonusy v rámci zapojení města do systému EKO-KOM. Město Třemošná je zapojeno do systému společnosti EKO-KOM počínaje rokem 2003. Cílem je dosažení toho, aby příjmy z odměn ze systému přesáhly výdaje, které město hraří oprávněné osobě za zajištění systému sběru a využívání vyříděných složek komunálního odpadu (v souladu s tabulkou na str 32)

Dosáhnout ještě vyšších plusových finančních hodnot bude možné při zavedení následujících navrhovaných opatření:

- Optimalizace sběrné sítě, vhodné umístění sběrných nádob do obydlených zástaveb;
- snížení donáškové vzdálenosti (max.150 metrů);
- realizace osvětových opatření na podporu třídění odpadů (ve vazbě na komunikační kampaně na podporu třídění odpadů na republikové a krajské úrovni).

Čím větší množství vyříděného odpadu vyprodukuje obyvatelé města, tím město získá větší prostředky za svoji účast v systému EKO-KOM, a tím méně vyprodukuje (a zaplatí za odstranění) směsného komunálního odpadu.

Z hlediska požadavků společnosti EKO-KOM do budoucna se jeví jako důležité zavést oddělený sběr nápojového kartonu, jako samostatné složky vyříděného odpadu, a to prostřednictvím oranžových sběrných nádob, které budou instalovány vedle stávajících nádob na tříděné obaly. Počet těchto nádob musí být obdobný jako počet sběrných hnízd na vyříděné složky odpadů ve městě (velikost sběrných nádob může být menší (nádoby o objemu 1,5 m<sup>3</sup>). Tento sběr může být zaveden spolu s odděleným sběrem plastů či papíru (využívány jsou pro to nádoby na plast či papír). Tato složka odpadů (nápojový karton) je při svém odděleném sběru nadstandardně odměňována v rámci systému EKO-KOM.

Při stanovení podílu vyseparovaných složek z celkového obsahu těchto složek v komunálním odpadu byly (pro papír, sklo a plast) převzaty cílové hodnoty ze zákona o obalech č. 477/2001 Sb.. Plnění těchto cílů nezajišťují pouze obce a komunální sféra, ale také výrobci, prodejní síť a pod. Vzhledem k tomu, že vyříděné obaly z odděleného sběru

jsou dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) zařazovány do tř. 15, lze stanovené cíle v součtu s obdobnými odpady zař. do tř. 20 naplnit.

### **Cíl č. 3: Snížení podílu SKO a objemného odpadu ukládaného na skládky do roku 2019 o 30 % ve srovnání s rokem 2013**

#### **Indikátory:**

**I-2** Celková produkce komunálních odpadů ve městě Třemošná (t/rok)

**I-12** Podíl SKO a OO ukládaného na skládky (t/rok, % k roku 2013)

#### **Opatření:**

- **T** - Objemný odpad odebíraný ve sběrných dvorech, při mobilních svozech a na skládkách rozdělit na materiálově nebo energeticky využitelné složky. Na skládky odpadů směřovat pouze podíly jinak nevyužitelné.
- **T** - Zamezit ukládání objemného odpadu do skládek bez předchozího vyřídění dále využitelných složek.

#### **Komentář:**

Směsný komunální odpad je částí komunálního odpadu zbývající po předchozím prvotním třídění u občanů a na úrovni obcí.

Objemný odpad komunálního původu tvoří především vyřazený nábytek, koberce, zařízení a vyřazené předměty denní potřeby větších rozměrů. Tento odpad obsahuje významný podíl energeticky využitelné složky, která je z větší části rovněž biologicky rozložitelná (součást BRKO).

Objemný odpad je přijímán prostřednictvím sběrných dvorů. Ve sběrných dvorech a na všech skládkách, které přijímají komunální odpad a jsou současně sběrnými dvory bude prováděna demontáž dále využitelných složek objemného odpadu, aby se snížil podíl BRKO ukládaného do skládek a rovněž zvýšil podíl využitelných odpadů. Vzhledem k obsahu dalších dobře zpracovatelných komponent (kovů, plastů, skla) může být dosaženo vysokého stupně využití objemného odpadu.

Pro potřeby POH Plzeňského kraje byla stanovena hodnota poměru obou druhů odpadů 85 : 15 (SKO/OO). Takto je s nimi uvažováno v dalších bilancích a prognózách. Vývoj produkce objemného a směsného komunálního odpadu v příštích letech ukazuje následující tabulka:

Tab. č 14 Očekávaný vývoj produkce objemného odpadu a SKO ve městě Třemošná

	<b>Název druhu odpadu</b>	<b>2013</b>	<b>2019</b>	<b>2019</b>
20 03 07	Objemný odpad	223,00	246,21	<b>Možno uložit na skládku celkem</b>
20 03 01	Směsný komunální odpad	907,68	1 002,15	
		<b>1 130,68</b>	<b>1 248,36</b>	<b>480,08</b>



Z uvedené tabulky vyplývá, že pro splnění cíle budu nutno dosáhnout efektů třídění stanovených v tabulce č. 10 (Prognóza vývoje). Pro rok 2019 bude platit, že na skládky nebude možno ukládat veškerý vyprodukovaný směsný odpad. Objemný odpad bude ale nutno třídít a zpracovávat jiným způsobem (předtříděním a následným zpracováním dále využitelných složek buď materiálově /kovy, sklo, plast./ nebo energeticky. Již v současné době je na sběrném dvoře objemný odpad tříděn a nábytek je ve výkaznictví uváděn zvlášť. Za předpokladu, že nábytek, ale i další složky OO budou odstraňovány jinak než skládkováním je možné tento cíl splnit. Celý tento proces předpokládá důslednou kontrolu a třídění již při odevzdání OO do systému odpadového hospodářství obce.

Jednou z možností dosažení těchto ukazatelů u OO je zvýšení kapacity kontejnerů pro sběr a třídění OO. Dalším neméně významným faktorem je správná informovanost obsluhy sběrného dvora a občanů, z hlediska třídění, jaký odpad je součástí OO a jaký se musí z hlediska materiálového či energetického využít z tohoto odpadu vyřazen. Těmito opatřeními lze snížit množství OO ukládaného na skládky.

#### **Cíl č. 4: Zavedení třídění dalších využitelných složek KO (bioodpad, elektroodpad...)**

##### **Indikátory:**

**I-7** Množství vyříděného bioodpadu kód 20 02 02 (t/rok)

**I-8** Množství vyříděného oděvu a textilu kódy 20 01 10 + 20 01 11( t/rok)

**I-16** Množství vyříděných kovů kód 20 01 40 (t/rok)

**I-17** Množství vyříděného elektroodpadu kódy 20 01 35 + 20 01 36 (t/rok, kg/obyv/rok)

##### **Opatření:**

- **T** – Zajistit odběr vyříděných bioodpadů ve sběrném dvoře města, distribuci odpadu do zařízení pro zpracování kompostováním, pomocí domácích kompostérů nebo jiným technologickým procesem.
- **T-** Vytvářet podmínky k oddělení shromažďování jednotlivých druhů biologicky rozložitelných odpadů vznikajících v domácnostech, živnostech, průmyslu a úřadech, mimo směsný odpad.
- **T** – Omezovat znečišťování biologicky rozložitelných odpadů jinými odpady, zejména těmi, které mají nebezpečné vlastnosti.
- **T** – Zajistit osvětu pro správné ukládání OEEZ do sběrného dvora s důrazem na „kompletnost“ ukládání jednotlivých komodit a druhů OEEZ ve sběrném dvoře odpadů jako místa zpětného odběru OEEZ.

##### **Komentář:**

##### **Bioodpad**

Pro využití a zpracování vyříděného bioodpadu bude nutno při překročení stávajících kapacit zařízení vybudovat další příslušné zařízení (kompostárnu, komunitní kompostárnu) v obci nebo v blízkosti obce, případně rozšířit systém kompostování BRO pomocí domácích kompostérů. Další možností je využití legislativních opatření předávání odpadu jiným subjektům jako vstupní surovinu pro jejich činnost s tím, že tento odpad bude evidován v systému nakládání s odpady. Současně bude pro splnění cíle nutno zvýšit úroveň třídění bioodpadu v domácnostech s využitím možností kompostování v pořízených kompostérech pro domácnosti, nebo odevzdání odpadu ve sběrném dvoře, případně do nádob k tomuto účelu rozmístěných na veřejném prostranství.

### **Kovy**

Zvýšení efektivnosti třídění odpadů je možno dosáhnout prostřednictvím sběrného dvora odpadů, ovšem za pomoci legislativních nástrojů upravujících tuto oblast. Bez závazného právního rámce není možné v současné době očekávat podstatné zvýšení sběru a třídění této komodity. Vyšší podíl vytříděných prostředků se poté projeví zhodnocením efektů separace obalových odpadů, a tím vznikem nároku na vyšší objem prostředků získaných prostřednictvím obalové společnosti EKOKOM. Toto opatření je možné realizovat dle výše popsaného, zavedením příslušných ustanovení do obecně závazného předpisu města při nakládání s odpady.

### **Elektroodpady**

Elektroodpady – OEEZ (odpady elektrických a elektronických zařízení), tvoří jednu ze složek komunálních odpadů. Jedná se o veškeré odpady zařízení, které jsou napojeny na elektrickou energii či fungují na vlastní zdroj-baterie (jde např. o domácí spotřebiče, elektrické nástroje a náradí, počítače, hračky apod.). Od 13.srpna 2005 vstoupila v účinnost novela zákona o odpadech, která zavádí systém zpětného odběru OEEZ, kdy za nakládání s těmito odpady nesou plnou odpovědnost tzv. "povinné osoby", tedy výrobci elektrozařízení či jejich dovozci, kteří je uvádějí v České republice na trh. V této souvislosti fungují kolektivní systémy (výrobci a dovozci se dle jednotlivých skupin OEEZ), které mají na starost zajištění systému sběru a využití OEEZ). Tyto systémy zaručují sběr a využití těchto odpadů. Znamená to, že obce, jako původci odpadů tyto zařízení (jejich nakládání dle zákona o odpadech) mají možnost získávat příspěvky do systému svého odpadového hospodářství. Systémy využívají především sběrných dvorů odpadů, tedy legálních, fungujících a dostatečně technicky vybavených sběrných dvorů odpadů obcí (dle zákona o odpadech se jedná o zařízení pro nakládání s odpady). OEEZ v rámci systému sběru v úrovni obcí nejsou dle novely zákona o odpadech odpadem (tím se stávají v momentě předání OEEZ oprávněné osobě zajišťující jejich konečné odstranění-materiálové využití). Tato skutečnost má však jednu základní podmínku – na místo zpětného odběru musí být každý jednotlivý kus elektroodpadu dopraven v kompletním, tedy neporušeném stavu (např. nesmí chybět viditelná část). v tomto případě se stává OEEZ předmětem zpětného odběru a jeho nakládání zajišťuje a hradí příslušný kolektivní systém. V případě, že se tak nestane, OEEZ není kompletní, je provozovatel sběrného dvora povinen OEEZ zaevidovat jako odpad a tento hradí jeho původce (město).

Město Třemošná má zajištěn zpětný odběr OEEZ. Místem zpětného odběru je sběrný dvůr odpadů. Z pohledu splnění podmínek místa zpětného odběru (podmínek kolektivních systémů zajišťujících pro výrobce a dovozce systém zpětného odběru) je vybavený sběrný dvůr odpadů nádobami na jednotlivé složky OEEZ (velkoobjemové kontejnery na výrobky domácího chlazení, na nebezpečné OEEZ, na televizory a monitory a na ostatní OEEZ).

Ve spolupráci s oprávněnou osobou za podpory kolektivních systémů a využitím ostatních subjektů ve městě (především školských zařízení) je nutné zajistit dostatečnou osvětu k tomu, aby veřejnost v případě zřízení místa zpětného odběru odevzdávala OEEZ v „kompletním stavu“, to znamená tak, aby tyto komodity nemusely být evidovány v rámci sběrného dvora jako odpad.

V případě, že se tak nestane hrozí, že město bude muset nadále zajišťovat a hradit systém OEEZ vlastními zdroji. Česká republika má od roku 2008 povinnost shromáždit a materiálově využít minimálně 4 kg OEEZ na jednoho obyvatele. Pro město Třemošná tedy tento indikátor činí přibližně 19,54 tun OEEZ ročně.

### **Autovraky**

Nakládání s autovraky je upraveno novelou zákona o odpadech (zpětný odběr). Města a obce se velmi často potýkají s umístěním těchto odpadů na veřejných prostranstvích na území obce. Vlastník tohoto odpadu je povinen zajistit jeho odstranění v souladu se zákonem. Jako vhodný nástroj pro odstranění těchto odpadů je využití ustanovení silničního zákona (v případě stání na veřejných komunikacích) nebo vyhlášky města (vyhlášky o užívání veřejných prostranstvích, poplatcích za užívání). Po zjištění posledního majitele vozidla (např. dle čísla motoru či karosérie) z evidence vlastníků, je vlastník na základě rozhodnutí v přenesené působnosti vyzván k odstranění odpadu. V případě, že se tak ve stanovené lhůtě nestane, město odpad odstraní na vlastní náklady a tyto pak vymáhá po vlastníkově.

V Plzeňském kraji již existují zařízení pro nakládání s autovraky, které splňují požadavky zákona o odpadech (např. OSONA Plzeň s provozovnou v Třemošné).

### **Cíl č. 5: Zvýšit materiálové využití komunálních odpadů na 40 % do roku 2019**

#### **Indikátory:**

I-2 Celková produkce komunálních odpadů (t/rok)

I-15 Množství a podíl využitých komunálních odpadů (t/rok; %)

#### **Opatření:**

- **S** – Sběrný dvůr ve městě využívat jako místo pro odkládání širokého sortimentu odpadů z odděleného sběru KO fyzickými osobami.
- **T** - Podporovat oddělený sběr a materiálové využití u všech skupin odpadů, kde je to s ohledem na ekologické, technické, ekonomické a sociální podmínky možné.

#### **Komentář:**

S ohledem na plnění ostatních cílů stanovených v POH bude nutno dosáhnout stanovených množství vyříděných složek komunálního odpadu v tabulce č. 10. (kap. 4.4 Prognóza vývoje). Plnění cíle vychází z předpokladu, že veškeré množství vyříděného odpadu bude využito, a to materiálově. Pokud bude např. odpadní dřevo, nábytek jako součást objemného odpadu využito energeticky, bude toto množství rovněž započteno do celkové bilance (náhrada primárních paliv, např. hnědého uhlí).

Velice problematické bude zajištění využití téměř 100 % objemného odpadu. Toto bude možné pouze v případě, že svážený OO ve velkokapacitních kontejnerech a na sběrném dvoře v obci, bude prováděno třídění a oddělování jednotlivých druhů odpadů pro další využití. Vyříděné palivo musí mít zajištěný odběr v příslušném zpracovatelském zařízení (např. Plzeňská teplárenská).

### **Cíl č. 6: Snížit maximální množství BRKO ukládaných na skládky tak, aby jeho podíl byl v roce 2019 max. 35% hmotnostních z celkového množství BRKO vzniklého v roce 1995**

#### **Indikátory:**

**I-11** Množství vyříděného BRKO z celkové produkce odpadů obce (t/rok)

**I-13** Množství BRKO obce uloženého na skládky (t/rok, kg/obyv/rok)

**Opatření:**

- **T** - Vytvářet podmínky k oddělení shromažďování jednotlivých druhů biologicky rozložitelných odpadů vznikajících v domácnostech, živnostech, průmyslu a úřadech, mimo směsný odpad.
- **T** – Preventivně působit na občany města, informovat je o správných parametrech vstupních surovin pro kompostování.

**Komentář:**

Základním cílem pro výrazné snížení množství BRKO ukládaného do skládek je oddělení této složky od směsného odpadu a uplatnění technologií na zpracování bioodpadu (např. kompostování). Bohužel stále dochází ke skládkování i odpadů dobře zpracovatelných nebo k odevzdávání zeleně s příměsí jiných odpadů, které je pak technicky složitější upravit jako vstupní surovinu pro požadavky na kompostárny. Někdy je toto i nemožné a „kompostovatelný“ odpad končí na skládce.

Tab. č 15 Množství BRKO a KO z města Třemošná přípustná k ukládání na skládky

Rok	Počet obyvatel	Měrná množství BRKO kg/obyv./rok	Cílová množství BRKO t/rok	Celková produkce KO t/rok	Koeficient BRKO*	Celková produkce BRKO t/rok	Množství zpracovávaného BRKO
2013	4 885	75	366,38	1 484,88	0,529	785,5	699,38
2019	4 885	53	258,91	1 639,43	0,529	867,3	772,13

\* Koeficient BRKO v letech 2013 až 2019 byl stanoven na základě poměrného obsahu biologicky rozložitelných složek KO (Metodika výpočtu postupného snižování množství BRKO ukládaných na skládky MŽP) a započtení procentního podílu typů zástavby a složení komunálního odpadu.

Cílových hodnot pro rok 2019 nebude dosaženo ani při dosažení úrovně třídění jednotlivých komodit uvedených v tabulce č. 10 (papír + BRO). Bude třeba najít vhodné řešení nakládání s komunálními odpady obsahujícími BRKO, např. jejich energetické využívání. Uvedení takového zařízení pro energetické využívání odpadů - ZEVO Chotíkov do provozu se uvažuje začátkem roku 2016. V případě výhodných finančních podmínek bude město služeb tohoto zařízení využívat, čímž dojde ke splnění stanoveného cíle.

**Cíl č. 7: Zajistit odstranění odpadů vzniklých při závažných haváriích a katastrofách**

**Indikátor:** nelze stanovit

**Opatření:**

- **K** - Sestavení skupiny havarijní služby zahrnující rovněž problematiku nakládání s odpady na úrovni obce s rozšířenou působností.
- **K** - Zajistit financování zásahů v těchto případech z prostředků města. Město bude objednatelem služby a následně bude uplatňovat úhradu nákladů na viníku havárie

(bude-li znám) nebo prostřednictvím příslušné pojišťovny. Pro eliminaci následků závažných pohrom bude zřízen zvláštní fond pro potřeby obcí na úrovni kraje.

- **K** - Stanovit pravidla nakládání s odpady vzniklými při živelních pohromách (povodně, požáry).

### **Komentář:**

Odpady vzniklé vlivem závažných havárií nebo živelních pohrom se mohou vyznačovat nepředvídanou produkcí odpadů s možnými nebezpečnými vlastnostmi. Může jít o výskyt velkého množství odpadů na jednom místě a mohou se vyskytovat v lokalitách, odkud je potřeba zajistit jejich neprodlené odstranění z důvodu možného ohrožení zdraví, majetku nebo životního prostředí.

K zajištění sanačních prací organizovaných zásahovou jednotkou musí být přizvána odborná firma oprávněná k nakládání s nebezpečnými odpady a vybavená potřebnou technikou k odstranění odpadů z místa jejich výskytu.

### **Cíl č. 8: Vytvořit ucelený systém nakládání s komunálními odpady v rámci Plzeňského kraje zahrnující sběr, třídění, shromažďování, přepravu, úpravu a zpracování všech složek KO**

**Indikátor:** nelze stanovit

### **Opatření:**

- **T**- Původce odpadů (obec) bude přednostně nabízet KO k materiálovému využití a zajistí k tomu odpovídající podmínky odděleného sběru, třídění a svozu.
- **T** - Vytvářet podmínky pro vznik spolupráce obcí za účelem společného řešení problematiky nakládání s komunálními odpady v jednotlivých částech regionu (formou vzniku nového či využití stávajících svazků obcí).
- **T** - Podporovat vznik regionálních center pro nakládání s komunálními odpady zahrnujících komplexní řešení povinností obcí stanovených zákonem o odpadech.

### **Komentář:**

Návrh integrovaného systému nakládání s komunálními odpady vychází ze skutečnosti, že stanovené cíle na 40%ní (v POH kraje a POH ČR 50%ní) materiálové využívání KO v roce 2010 a dále oproti skutečnosti r. 2000 a cíle na snižování podílu BRKO ukládaného do skládek v příštích letech nebude možno naplnit pouze odděleným sběrem dále zpracovatelných složek KO, ale bude nutno zrealizovat technologie na zpracování zejména směšného komunálního odpadu a objemného odpadu.

Realizace zařízení pro zpracování komunálního odpadu v integrovaném systému předpokládá zapojení všech významných původců tohoto odpadu (obcí) do systému a společné řešení problematiky nakládání s komunálním odpadem za ekonomicky výhodných podmínek.

## 7. Indikátory odpadového hospodářství

Tab. č 16 Indikátory pro průběžné vyhodnocování plnění plánu OH

	Název indikátoru	Jednotka	Hodnocený rok
I-1	<b>Celková produkce odpadů</b>	t/rok	
I-2	<b>Celková produkce komunálních odpadů</b> (odpady skupiny 20 + obalové odpady skupiny 15 01)	t/rok	
I-3	<b>Produkce komunálního odpadu na obyvatele</b> (Indikátor I-2/skutečný počet obyvatel v roce x 1000)	kg/obyvatele/rok	
I-4	<b>Papír a lepenka</b> (20 01 01 + 15 01 01)	t/rok kg/obyv/rok	
I-5	<b>Sklo</b> (20 01 02 + 15 01 07)	t/rok kg/obyv/rok	
I-6	<b>Plast</b> (20 01 39 + 15 01 02)	t/rok kg/obyv/rok	
I-7	<b>Bioodpad</b> (20 02 02)	t/rok	
I-8	<b>Textil, oděvy</b> (20 01 10 + 20 01 11 + 15 01 09)	t/rok	
I-9	<b>Objemný odpad</b> (20 01 07)	t/rok	
I-10	<b>Směsný komunální odpad</b> (20 03 01)	t/rok	
I-11	<b>Množství vyříděného BRKO – neuloženého do skládky</b> (I-4 + I-7 + 0,5 x I-8 + 0,5 x zpracované množství objemného odpadu 20 03 07)	t/rok	
I-12	<b>Množství SKO + OO uloženého do skládky</b> ( I-10 + nezpracované množství objemného odpadu 20 03 07); srovnání s rokem 2000 (1793,5 t)	t/rok % k roku 2000	
I-13	<b>Množství BRKO uloženého do skládky</b> (I-12 x 0,5)	t/rok kg/obyv/rok	
I-14	<b>Množství a podíl odpadů odstraněných skládkováním</b> (veškeré odpady uložené na skládku)	t/rok, % z celkové produkce odpadů	
I-15	<b>Podíl využitých komunálních odpadů</b> (vyříděné odpady skupiny 20 + 15 01 kromě odpadů uložených na skládku)	t/rok, % z celkové produkce komunálních odpadů	
I-16	<b>Množství vyříděných kovů</b> kód 20 01 40	t/rok	
I-17	<b>Množství vyříděného elektroodpadu</b> kódy 20 01 35 + 20 01 36	t/rok kg/obyv/rok	
I-18	<b>Produkce odděleného sběru nebezpečných odpadů z komunálního odpadu</b>	t/rok, kg/obyv/rok	

## 8. Prognóza vývoje nakládání s komunálními odpady po roce 2019

Plán odpadového hospodářství České republiky a z něho vycházející Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje stanovily cíle dosažení 50%ního materiálového využívání komunálního odpadu v roce 2010 a následujících oproti skutečnosti roku 2000 a postupné snižování podílu BRKO ukládaného do skládek v cílových letech 2010 (max. 112 kg BRKO v přepočtu na 1 občana a rok), 2013 (75 kg BRKO/obyv) a a v roce 2020 (53 kg BRKO/obyv).

První cíl směřující k dosažení úrovně 50%ního materiálového využití KO byl stanoven jako národní cíl nemající oporu v některé ze směrnic EU, která by tuto povinnost ukládala. Vzhledem k tomu, že není k dispozici jednotný výklad v rámci ČR ani EU, jaký druh využití odpadu se považuje za materiálový, je nutno vycházet ze základních definic uvedených v zákoně o odpadech.

Vzhledem k tomu, že v podmínkách obcí je dosažení tohoto cíle nereálné, byl stanoven pro město Třemošná cíl odlišně od POH kraje, a to na úrovni 40 % materiálového využití KO v roce 2019 oproti skutečnosti roku 2010. Naplnění cíle bude možné při naplnění úrovně třídění v prognóze uvedené v části 4.4. Prognóza vývoje.

Druhý cíl představuje provedení podstatně náročnějších opatření pro jeho naplnění. Vzhledem ke zjištěnému podílu obsahu BRKO ve směsném odpadu na úrovni cca 53 % se jedná o požadavek na razantní snížení množství biologicky rozložitelného odpadu ukládaného do skládek. Tento cíl vychází ze směrnice EU 1999/31 o skládkování a bude nutno zajistit jeho plnění v rámci ČR, krajů i jednotlivých obcí, které mají povinnost zpracovat POH.

Možnosti dosažení tohoto cíle spočívají ve dvou rovinách:

- snížení celkového množství zbytkového směsného odpadu vlivem třídění a odděleného sběru všech využitelných nebo jinak zpracovatelných složek komunálního odpadu
- cílené snižování obsahu BRKO ve zbytkovém odpadu (např. oddělený sběr bioodpadu a pod.). Množství vytríděného bioodpadu, papíru či textilu se projeví snížením obsahu BRKO ve směsném odpadu, což znamená, že při splnění cíle je možno na skládku uložit větší množství odpadu (nižší % BRKO v SKO).

Možnosti efektivního třídění odpadů v obcích nejsou ale neomezené. V určité fázi začnou náklady na třídění převyšovat dosažený efekt a navrhovaná opatření nepovedou k naplnění cílů. Tato skutečnost se začne projevovat zejména po roce 2018. **V praxi tato skutečnost bude znamenat, že obec vyprodukuje více směsného odpadu, než bude moci uložit na skládku, aniž by překročila kvótu, ke které se zavázala ve svém POH.**

Řešení této situace ovšem není v silách jednotlivých obcí např. velikosti města Třemošná. K naplnění cílů pro snižování podílu BRKO ukládaného do skládek odpadů bude nutno **vytvořit ucelený systém nakládání s komunálními odpady v rámci Plzeňského kraje zahrnující sběr, třídění, shromažďování, přepravu, úpravu a zpracování všech složek KO na základě ekonomicky výhodných vzájemných vazeb mezi původci odpadů (obcemi), svozovými firmami a provozovateli zařízení na úpravu, využívání nebo odstraňování odpadů.**

---

Realizace zařízení pro zpracování komunálního odpadu v integrovaném systému předpokládá zapojení všech významných původců tohoto odpadu (obcí) do systému a společné řešení problematiky nakládání s komunálním odpadem za ekonomicky výhodných podmínek.

Vzhledem k připravovaným (MBÚ Vysoká) a částečně již realizovaným (ZEVO Chotíkov) zařízením k nakládání s odpady v kraji se jeví jako logické, že město Třemošná v budoucnu využije služeb některého ze zmiňovaných zařízení.



---

## 9. Souhrn opatření, která mají být provedena v obci do roku 2019

### Organizační opatření

- v případě překročení stávající kapacity zařízení na zpracování BRO, zajištění výstavby zařízení pro zpracování odpadu produkovaného při údržbě zeleně a jeho předávání oprávněné osobě;
- dovybavení a postupná obnova systému nádob na tříděný odpad (papír, plast, sklo) na optimální docházkové vzdálenosti (dosažení maximálních efektů od společnosti EKOKOM)
- zajistit kompletní osvětu pro veřejnost pro správné nakládání (třídění a oddělené shromažďování) využitelných složek odpadů, především odpadu komunálního
- zavedení systému odděleného sběru nápojového kartónu

### Navrhovaná investiční opatření:

Představení jednotlivých předpokládaných (nezbytných) investic města do oblasti odpadového hospodářství – pilotní projekty POH města Třemošná.

<b>Pilotní projekt POH Třemošná č.1</b>	
<b>NÁZEV PROJEKTU:</b>	<b>Výstavba komunitní kompostárny Třemošná (případně malého zařízení)</b>
<b>POPIS PROJEKTU:</b>	Předmětem projektu je vybudování komunitní kompostárny (malého zařízení) na zpracování BIO odpadů ve městě Třemošná. Předpokládá se vytipování vhodného území dle ÚPD s možností vybudování kompostárny s kapacitou do cca 150 t/rok. Tento projekt vychází z předpokladu, že stávající kapacita komunitního kompostování bude nedostačující.
<b>CÍL PROJEKTU:</b>	Splnění požadavků vyplývajících ze zákona o odpadech, Plánu OH Plzeňského kraje a ČR (opatření pro snižování podílu BRO ukládaného na skládky) Zařízení pro nakládání s odpady by pomohlo se splněním povinností obcí jako původců odpadů, s odstraňováním BRO jinou formou než skládkováním. zajištění infrastruktury OH, zajištění míst zpětného odběru odpadů.
<b>TYP PROJEKTU:</b>	Investiční projekt, investice do vybudování nových zařízení pro nakládání s odpady.
<b>INVESTOR PROJEKTU:</b>	Jednotný investor (veřejnoprávní subjekt) – město Třemošná.
<b>MÍSTO PROJEKTU:</b>	Dobře přístupný, komunikačně a infrastrukturně napojený pozemek o velikosti cca. 1000m <sup>2</sup> v majetku města.
<b>PŘEDPOKLAD REALIZACE PROJEKTU:</b>	2017
<b>INVESTIČNÍ NÁROČNOST PROJEKTU:</b>	1 milión Kč
<b>PŘEPOKLAD FINANCOVÁNÍ PROJEKTU:</b>	Vlastní finanční zdroje obcí – kofinační prostředky.  Přípravná fáze projektu - zvolení vhodné lokality v ÚPD Dotace Plzeňského kraje pro oblast ŽP

<b>Pilotní projekt POH Třemošná č.2</b>	
<b>NÁZEV PROJEKTU:</b>	<b>Zpracování studie toků odpadů s ekonomickým zdůvodněním</b>
<b>POPIS PROJEKTU:</b>	Identifikace toků odpadů po předání oprávněné firmě k odstranění. Zpracování analýzy ekonomické náročnosti odstraňování odpadů. Vytvoření systému výkaznictví, smluv a dalších systémových nástrojů pro sledování produkce a toku odpadů po jejich roztřídění a předání smluvnímu partnerovi.
<b>CÍL PROJEKTU:</b>	Zlepšení efektivity nákladovosti systému nakládání s odpady města Třemošná.
<b>TYP PROJEKTU:</b>	Neinvestiční projekt.
<b>INVESTOR PROJEKTU:</b>	Jednotný investor (veřejnoprávní subjekt) – město Třemošná.
<b>MÍSTO PROJEKTU:</b>	Město Třemošná a smluvní partner k odstraňování odpadů.
<b>PŘEDPOKLAD REALIZACE PROJEKTU:</b>	2015
<b>INVESTIČNÍ NÁROČNOST PROJEKTU:</b>	50 000,- Kč
<b>PŘEPOKLAD FINANCOVÁNÍ PROJEKTU:</b>	Vlastní finanční zdroje obcí – kofinační prostředky.

## 10. Závěr

Plán odpadového hospodářství města Třemošná je dokumentem, který bude sloužit jako základní nástroj pro realizaci opatření města na úseku nakládání s odpady. Na jeho základě bude možno každoročně vyhodnocovat, do jaké míry se daří zajistit plnění cílů a přizpůsobit tak realizační opatření aktuální skutečnosti. Cíle jsou stanoveny tak, aby jejich naplněním byly splněny veškeré povinnosti stanovené zákonem o odpadech a prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

Vzhledem k tomu, že příslušná navrhovaná opatření budou spojena s náklady na investice nebo organizační zajištění, bude město mít možnost na základě schváleného POH žádat o podporu z veřejných finančních (dotačních) zdrojů, především pak ze zdrojů Plzeňského kraje, Evropských fondů nebo Státního fondu životního prostředí ČR. Plán odpadového hospodářství tak bude důležitým podkladem a dokumentem, který může vézt k získání veřejnoprávní podpory pro město Třemošná do oblasti odpadového hospodářství.

S ohledem na polohu města Třemošná vůči krajské metropoli, městu Plzni bude v horizontu let 2015-2019 v případě přípravy integrovaného systému nakládání s komunálním odpadem Plzeňského kraje, který bude pravděpodobně závislý na investičních aktivitách, výstavbách velkých zařízení pro nakládání s odpady právě ve městě Plzni, město Třemošná postaveno před rozhodnutí a účasti města v tomto systému. Dle předpokladů a údajů, které jsou známy k datu zpracování Plánu odpadového hospodářství města Třemošná lze účast města Třemošná v krajském systému z pohledu zpracovatelů plánu doporučit a obdobně tak dle postoje samosprávy města Třemošná.

## Přílohy

Příloha č. 1: Celková produkce odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013

Příloha č. 2: Celková produkce komunálních odpadů města Třemošná v období 2009 – 2013

Příloha č. 3: Celková produkce nebezpečných odpadů města v období 2009 – 2013