

NÁVRH ROZVOJE SYSTÉMU HOSPODAŘENÍ
S KOMUNÁLNÍMI A OSTATNÍMI ODPADY
VČETNĚ OBALOVÉ SLOŽKY
V ÚSTÍ NAD LABEM

Praha

březen 2015

Název díla:

Studie „Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem“

OBJEDNATEL:

Statutární město Ústí nad Labem
se sídlem: Velká Hradební 2336/8, 401 00 Ústí nad Labem
IČO: 00081531
tel.: +420 475 271 111
e-mail: podatelna.magistrat@mag-ul.cz

ZHOTOVITEL:

EKO-KOM, a.s.
se sídlem: Na Pankráci 1685/17, 140 21 Praha 4
IČO: 25134701
tel.: +420 729 848 111
e-mail: info@ekokom.cz

Období řešení: leden - březen 2015

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

V RÁMCI STUDIE JSOU POUŽÍVÁNY NÁSLEDUJÍCÍ ZKRATKY A POJMY:

AOS	Autorizovaná obalová společnost
BRO	Biologicky rozložitelné odpady
BRKO	Biologicky rozložitelné komunální odpady
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	Daň z přidané hodnoty
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
EK	Evropská komise
KO	Komunální odpad
k. ú.	Katastrální území
KS	Kolektivní systém
NSKO	Nebezpečné složky komunálních odpadů
OH	Odpadové hospodářství
OO	Objemný odpad
OZV	Obecně závazná vyhláška
POH	Plán odpadového hospodářství
RC	Recyklační centrum
SD	Sběrný dvůr
SKO	Směsný komunální odpad
ZEVO	Zařízení na energetické využívání odpadů

Pojmy používané v této studii odpovídají terminologii vyplývající ze zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů, pokud není uvedeno jinak.

Zákon o odpadech.....zákon č. 185/2001 Sb. O odpadech a změně jiných zákonů v platném znění

Katalog odpadů.....vyhláška č. 381/2001 Sb. kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

Výkupna.....zařízení ke sběru a výkupu odpadů ve smyslu §14 zákona o odpadech, ve smyslu vyhlášky č. 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, v praxi se jedná o zařízení, které za úplatu přijímá odpady od fyzických osob, právnických osob, nebo fyzických osob oprávněných k podnikání

Úpravce.....provozovatel zařízení k úpravě odpadů ve smyslu §14 zákona o odpadech, ve smyslu vyhlášky č. 383/2001 Sb., O podrobnostech nakládání s odpady, který provozuje tzv. dotřídovací linku na využitelné odpady (papír, sklo, plasty) s dostatečným technologickým vybavením (třídící kabina, dopravníky, lisy....)

Svozová firma.....oprávněná osoba ve smyslu §4, odst. 1, písm. x, zákona o odpadech, v této studii se pod tímto označením myslí firmy, které provádějí sběr a svoz komunálních odpadů

OBSAH

ANALYTICKÁ ČÁST	7
1. Úvod	7
2. Obecná charakteristika území	8
3. Právní rámec nakládání s odpady na území města	11
3.1. Právní rámec systému nakládání s odpady	11
3.2. Vyhláška o systému nakládání s komunálními odpady v Ústí nad Labem	13
3.3. Místní poplatek za provoz systému nakládání s komunálním odpadem	14
4. Produkce odpadů ve statutárním městě Ústí nad Labem	16
5. Management odpadového hospodářství	22
5.1. Smluvní vztahy na zajištění provozu systému nakládání s odpady města Ústí nad Labem	22
5.1.1. Smlouva o poskytování komunálních služeb	22
5.2. Smluvní vztahy na zajištění zpětného odběru a využití obalů a vybraných výrobků	25
5.2.1. EKO-KOM a.s.	25
5.2.2. Smlouva o bezplatné výpůjčce sběrných nádob s AOS EKO-KOM a.s.	25
5.2.3. Smluvní vztahy s ostatními kolektivními systémy	26
5.3. Osvěta obyvatel	26
5.4. Plán odpadového hospodářství	27
5.5. Organizační zabezpečení odpadového hospodářství	29
6. Zařízení pro nakládání s odpady	32
6.1. Vybraná zařízení pro nakládání s odpady v Ústeckém kraji a na území ORP Ústí nad Labem	32
6.2. Zařízení pro nakládání s odpady na území statutárního města Ústí nad Labem	38
7. Nakládání s hlavními skupinami odpadů	43
7.1. Směsný komunální odpad (SKO)	43
7.2. Biologicky rozložitelné složky komunálního odpadu (BRKO)	44
7.3. Objemný odpad	45
7.4. Nebezpečné složky komunálních odpadů (NSKO)	46
7.5. Materiálově využitelné složky komunálního odpadu	47
7.5.1. Papír	50
7.5.2. Plast	53
7.5.3. Sklo	55
7.5.4. Nápojový karton	57
7.5.5. Kovy	58

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

7.5.6.	Přehled produkce tříděných odpadů v ORP Ústí nad Labem	59
8.	Ekonomická analýza odpadového hospodářství města	61
8.1.	Náklady na odpadové hospodářství města	61
8.1.1.	Zhodnocení celkových nákladů města na odpadové hospodářství	61
8.1.2.	Směsný komunální odpad	63
8.1.3.	Biologicky rozložitelný odpad	64
8.1.4.	Objemný odpad	65
8.1.5.	Nebezpečné složky komunálních odpadů	67
8.1.6.	Odděleně sbírané využitelné složky komunálního odpadu	68
8.2.	Příjmy odpadového hospodářství města	74
9.	Shrnutí analytické části	77
9.1.	Hlavní závěry analytické části	77
	NÁVRHOVÁ ČÁST	82
10.	Východiska pro návrhovou část	82
10.1.	Právní úprava hospodaření s odpady v obcích	82
10.2.	Závěry z Analytické části studie	86
11.	Návrh řešení pro jednotlivé skupiny odpadů a systém sběru odpadů	88
11.1.	Směsný komunální odpad (SKO)	88
11.2.	Biologicky rozložitelné odpady	91
11.3.	Objemný odpad	95
11.4.	Nebezpečné složky komunálního odpadu	98
11.5.	Sběrné dvory a sběrná místa	101
11.5.1.	Vybudování další kapacity sběrných dvorů (možno využít i jinými původci odpadu)	101
11.5.2.	Předpokládané náklady	103
11.5.3.	Návrh efektivního provozu sběrného dvora	103
11.5.4.	Požadavek na obsluhu sběrného dvora	104
11.5.5.	Možnosti financování	104
12.	Návrh rozvoje sběru využitelných složek komunálních odpadů	105
12.1.	Požadavky na sběrnou síť využitelných složek komunálního odpadu	107
12.1.1.	Stručný popis projektu převzetí a rozvoje sběrné sítě	110
13.	Návrh Recyklačního centra	111
13.1.	Návrh na vybavenost Recyklačního centra	112
13.1.1.	Dotřídňovací linka	112

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

13.1.2.	Prostor na třídění a úpravu velkoobjemového odpadu	118
13.1.3.	Kompostárna	118
13.1.4.	Překladiště (překládací stanice)	119
13.1.5.	Deponie stavebních odpadů	119
13.1.6.	Silniční váha	120
13.2.	Investiční náročnost Recyklačního centra	120
13.3.	Zajištění provozu Recyklačního centra	121
13.3.1.	Zajištění dodávek odpadů do jednotlivých zařízení	122
13.4.	Možnosti financování investiční části Recyklačního centra	122
13.4.1.	Financování prostřednictvím OPŽP	123
13.4.2.	Bankovní úvěr	127
14.	Základní parametry zajištění služeb v odpadovém hospodářství	129
14.1.	Vyhodnocení výhod a nevýhod řešení zajištění služeb „in house“ nebo využití externích služeb	129
14.1.1.	Využití komerčních subjektů pro zajištění služby v OH	129
14.1.2.	Dílčí služby	130
14.1.3.	Komplexní služba	130
14.1.4.	Využití vlastního subjektu pro zajištění služby v OH	131
14.2.	Shrnutí	133
14.3.	Doporučení pro město	134
14.4.	Možnosti kalkulace cen služeb v odpadovém hospodářství	136
14.4.1.	Kalkulace ceny na sběrnou nádobu	136
14.4.2.	Kalkulace ceny podle množství svezeneho odpadu	137
15.	Shrnutí	139
15.1.	Návrh dílčích opatření ke zlepšení stavu a řízení odpadového hospodářství města	141
15.2.	Návrh opatření ke zvýšení separace využitelných složek komunálních odpadů	143
15.3.	Návrh Recyklačního centra	144
15.4.	Možnosti zajištění služeb v odpadovém hospodářství	146
16.	Závěr	146
16.1.	Zajištění dodavatele služeb v odpadovém hospodářství	147
16.2.	Vyřešení vlastnictví sběrné sítě a sběrných dvorů	148
16.3.	Recyklační centrum	149

ANALYTICKÁ ČÁST

1. Úvod

Předkládaná studie „Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem“ je zpracována na základě smlouvy uzavřené mezi statutárním městem Ústím nad Labem jako objednatel a společností EKO-KOM, a.s., jako zhotovitelem.

Cílem studie je definování problémových oblastí v systému nakládání s komunálními odpady s ohledem na technicko-organizační řešení a ekonomickou náročnost celého systému města a následně navržení opatření vedoucích k zefektivnění jednotlivých prvků celého systému s důrazem na dodržování hierarchie nakládání s odpady (maximalizace využívání odpadů a důsledné omezování jejich odstraňování) a ekonomickou udržitelnost celého systému města.

Studie je primárně zaměřena na odpady, pro které jsou stanoveny cíle v rámci směrnice ES o odpadech a směrnice ES o skládkování. Tyto cíle jsou nebo budou implementovány do českého právního řádu a představují jednoznačný závazek pro obce jako původce komunálního odpadu v rámci kraje. Jedná se o:

- **zajištění odděleného sběru papíru, plastů, skla a kovů v rámci systému obce od roku 2015,**
- **zajištění recyklace 50 % uvedených komodit do roku 2020,**
- **odklon biologicky rozložitelného komunálního odpadu od skládkování,**
- **zajištění odděleného sběru a využití biologicky rozložitelných odpadů rostlinného původu v rámci obecních systémů.**

Dalším cílem zadání je posouzení možností zajišťování služeb v odpadovém hospodářství města alternativními způsoby, bez vazby na stávajícího poskytovatele služeb, se snahou o maximální zefektivnění celého systému. Z výše uvedeného vyplývá, že cílovou skupinou odpadů, kterou se studie zabývá podrobněji, jsou

- **odděleně sbírané využitelné složky komunálního odpadu od občanů i dalších původců zapojených do systému obce,**
- **směsný komunální odpad**
- **biologicky rozložitelné odpady**

Analytická část studie „Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem“, je nezbytným podkladem pro naplnění základního cíle zakázky. Návrhová část se zabývá rozbořem návrhů pro vytvoření optimálního systému hospodaření s komunálním odpadem ve městě se zaměřením na výstavbu „recyklačního centra“.

2. Obecná charakteristika území

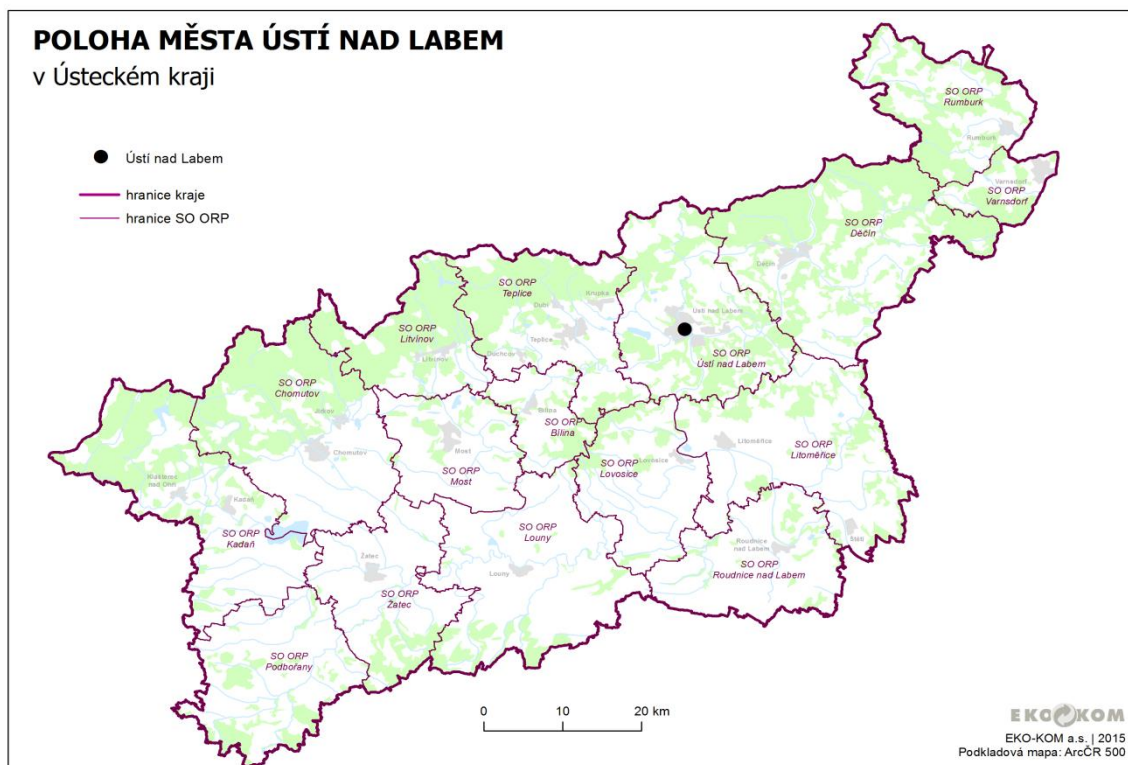
Statutární město Ústí nad Labem leží v severní části České Republiky na soutoku řek Labe a Bíliny, cca 70 km severoseverozápadně od Prahy a cca 15 km jihovýchodně od nejbližší hranice se SRN. Z hlediska geomorfologického členění se město Ústí nad Labem nachází v provincii Česká Vysočina, v Krušnohorské soustavě a Podkrušnohorské oblasti. Větší část města se dále rozkládá na území celku České středohoří, jen na severozápadě zasahuje do celku Mostecké pánve, konkrétně okrsku Chabařovická pánev a Libouchecká brázda.

Zatímco chabařovická pánev je typickou sníženinou mezi Krušnými horami a Českým středohořím, která je budována zejména písky, jíly a hnědouhelnými slojemi, České středohoří je charakterizováno třetihorními vulkanity, které jsou v okolí města z velké části již součástí zarovnaného povrchu, nicméně místy vytvářejí výrazné kuželovité a kupovité suky a hřbety.

Střední výška města je 218 m. n. m., přičemž nejnižší bod je ve výšce 135 m. n. m. v místě, kdy řeka Labe opouští území města, nejvyšší partie města přesahují 570 m. n. m. Z hlediska nadmořské výšky město náleží do skupiny plochých pahorkatin, avšak z hlediska výškové členitosti má místy dokonce charakter hornatiny.

Řeky Labe a Bílina vymezují z velké části charakter města, údolí řeky Labe se směrem k jihu i severu zužuje, řeka Labe proráží v bazaltických horninách hluboký kaňon s převýšením až 150 metrů. Údolí řeky Bíliny je naopak široké a ploché a terén má charakter široké údolní nivy. V rámci města proto existují i významné výškové rozdíly, které se mimo jiné projevují na místním mikroklimatu a mají také vliv na sýzdnost komunikací v zimním období.

Mapa 1.: Poloha města Ústí nad Labem



Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

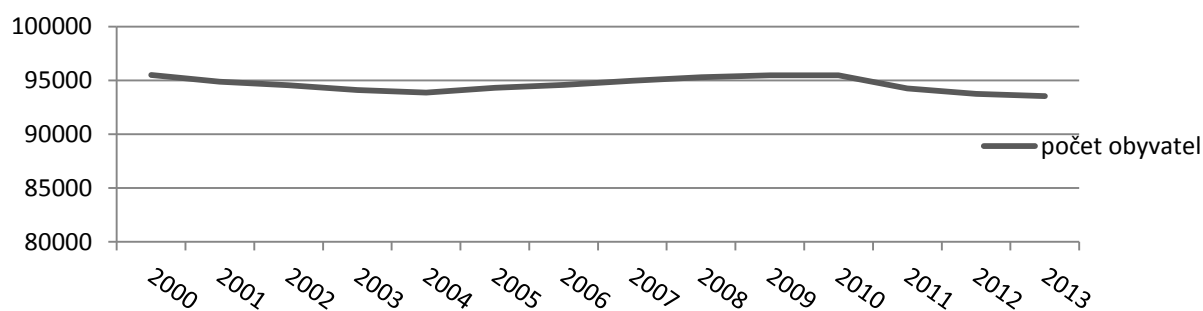
Z hlediska administrativního členění je statutární město Ústí nad Labem součástí Ústeckého kraje, jehož je sídelním městem. Město je součástí stejnojmenného okresu, který sousedí na východě s okresem Děčín, na jihu s okresem Litoměřice a na západě s okresem Teplice. Severní hranice okresu Ústí nad Labem je vymezena státní hranicí se SRN. Město je také zároveň obcí s rozšířenou působností, správní obvod je vymezen hranicí okresu.

Rozloha města činí cca 94 km², a je administrativně rozčleněna na 22 místních částí ve 26 katastrálních územích.

Z demografického hlediska zaznamenává město kolísavý trend v počtu trvale žijících obyvatel, ve výsledku však klesající. K 31. 12. 2013 žilo podle ČSÚ na území města 93 523 obyvatel, hustota obyvatelstva dosahuje hodnoty 994 obyvatel na km². Z pohledu věkového složení populace města je Ústí nad Labem z 67 % tvořeno obyvatelstvem v produktivním věku, ze 17 % obyvatelstvem v postproduktivním věku a z 16 % obyvatelstvem v předproduktivním věku. Muži představují 48 % populace města, ženy 52 % z celkového počtu trvale žijících obyvatel Ústí nad Labem.

V roce 2013 se průměrná nezaměstnanost (podíl nezaměstnaných uchazečů o práci ve věku 15 – 64 let) v Ústí nad Labem pohybovala na úrovni 12,9 – 13,4 %, v Ústeckém kraji je v porovnání s ostatními kraji ČR dlouhodobě nejvyšší nezaměstnanost.

Graf 1.: Vývoj počtu obyvatel ve statutárním městě Ústí nad Labem



zdroj: Český statistický úřad

Statutární město se člení na čtyři městské obvody Ústí nad Labem – Město, Severní Terasa, Neštětice, Střekov, které se skládají z městských částí a katastrálních území.

- **Městský obvod Město** se skládá z městských částí: Božtěšice, Bukov – část, Habrovice, Hostovice, Klíše, Předlice, Skorotice, Strážky, Dělouš, Ústí nad Labem - centrum, Vaňov, Všebořice
- **Městský obvod Severní Terasa** se skládá z městských částí: Ústí nad Labem – severní Terasa, Bukov – část, Krásné Březno – část
- **Městský obvod Neštětice** se skládá z městských částí: Krásné Březno – část, Mojžíř, Neštětice
- **Městský obvod Střekov** se skládá z městských částí: Brná, Církvice, Kojetice, Olešnice, Sebužín, Střekov, Svádov

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Tabulka 1: Počty obyvatel a hustota obyvatelstva v jednotlivých městských obvodech města Ústí nad Labem v roce 2011

Městský obvod	Počet obyvatel k 1. 1. 2011	Rozloha v ha	Hustota obyvatelstva obyv./ km ²
Městský obvod Město	35 186	4 819	730
Městský obvod Severní Terasa	20 500	516	3 972
Městský obvod Neštětice	23 273	1 032	2 255
Městský obvod Střekov	14 041	4 819	463
Celkem	93 000	9 396	994

Zdroj: www.risy.cz, výpočet EKO-KOM, a.s.

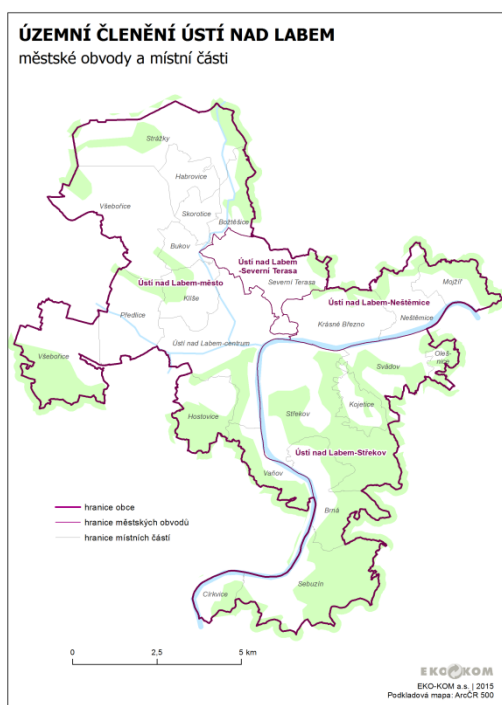
Rozlohou nejmenší, avšak s nejvyšší hustotou obyvatelstva je **Městský obvod Severní Terasa**, charakterizovaný téměř výhradně sídlištní zástavbou, toto území se rozkládá na levobřežních svazích údolí řeky Labe.

Podobný počet obyvatelstva, avšak žijící na dvojnásobné rozloze, charakterizuje **Městský obvod Neštětice**, kde kromě sídlištní zástavby existuje i velký počet bytových domů, často s vytápěním tuhými palivy. Zástavba je umístěna jak na svazích, tak v těsné blízkosti řeky Labe.

Počtem obyvatelstva i rozlohou nejvýznamnější je **Městský obvod Město**, který se rozkládá zejména v údolí řeky Bíliny, až k severnímu okraji města. Výškové rozdíly v této části města nejsou značné, podíl sídlištní zástavby je výrazně menší, významný je podíl zástavby rodinnými domy.

Městský obvod Střekov se nalézá na pravém břehu řeky Labe, kde prudké svahy omezují výstavbu významnějších bytových komplexů, zástavba bytovými a rodinnými domy se nachází buď v těsné blízkosti řeky Labe, nebo až ve vyšších partiích labského údolí

Mapa 2.: Územní členění statutárního města Ústí nad Labem



3. Právní rámec nakládání s odpady na území města

3.1. Právní rámec systému nakládání s odpady

Město je dle § 4 písm. w zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech), původcem komunálního odpadu, tj. odpadu vznikajícího na území města při činnosti fyzických osob a současně uvedeného jako komunální odpad v Katalogu odpadů. Město se stává původcem odpadu a zároveň vlastníkem odpadu od okamžiku, kdy nepodnikající fyzická osoba odpad odloží na místě k tomu určeném. Povinnosti původce odpadu jsou upraveny v § 16 a 17 zákona o odpadech, některé vybrané povinnosti a oprávnění obce v samostatné působnosti v oblasti nakládání s odpady jsou uvedeny níže v textu.

V § 16 - povinnosti původců odpadů, uvedeny jsou tyto základní obecné povinnosti:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií v souladu s § 5 a 6 zákona o odpadech
- zajistit přednost využití odpadů v souladu s platnou legislativou
- odpady, které původce sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, je povinen převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí. K převzetí odpadu do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem
- ustanovit odpadového hospodáře, pokud v posledních 2 letech nakládala s nebezpečnými odpady v množství větším než 100 tun nebezpečných odpadů za rok, odpadový hospodář odpovídá původci za zajištění odborného nakládání s odpady
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech

- Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo odstranění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich převedení do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí. Na každou oprávněnou osobu, která převezme do svého vlastnictví odpady od původce, přecházejí povinnosti původce.

V § 17 – povinnosti a oprávnění obce a fyzických osob při nakládání s komunálním odpadem:

- obec ve své samostatné působnosti stanoví obecně závaznou vyhláškou obce systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na jejím katastrálním území, obecně závaznou vyhláškou může stanovit i systém nakládání se stavebním odpadem vyprodukovaným nepodnikajícími osobami
- obec je povinna zajistit místa pro odkládání veškerého komunálního odpadu produkovaného fyzickými nepodnikajícími osobami na jejím katastrálním území. Obec je povinna zajistit místa

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

pro oddělené soustředování složek komunálního odpadu, minimálně nebezpečných odpadů, papíru, plastů, skla, kovů a biologicky rozložitelných odpadů.

- původci, kteří produkují odpad podobný komunálnímu tj. vznikající při činnosti právnických nebo fyzických osob oprávněných k podnikání, který je uveden jako komunální v Katalogu odpadů, mohou na základě smlouvy s obcí využít systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem. Smlouva musí být písemná a musí obsahovat vždy vyšší sjednané ceny za tuto službu
- obec může vybírat úhradu za shromažďování, sběr, přepravu, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů od fyzických osob na základě písemné smlouvy.

Podle § 17a může obec obecně závaznou vyhláškou stanovit a vybírat poplatek za komunální odpad vznikající na jejím území.

Podle § 10a obec může ve své samostatní působnosti jako opatření předcházení vzniku odpadů stanovit obecně závaznou vyhláškou obce systém komunitního kompostování a způsob využití zeleného kompostu k údržbě a obnově veřejné zeleně a území obce.

Podle § 21 odst. 7 je na skládky od roku 2024 zakázáno ukládat směsný komunální odpad a recyklovatelné a využitelné odpady stanovené prováděcím právním předpisem.

Podle § 44 obec, která produkuje ročně více než 10 tun nebezpečného odpadu nebo více než 1 000 tun ostatního odpadu, zpracovává plán odpadového hospodářství obce pro jí spravované území a jeho změny, ten pak musí být v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství kraje. Plán odpadového hospodářství obce se zpracovává na dobu nejméně 5 let a musí být změněn při každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován, a to do 3 měsíců od změny podmínek.

Podle § 45 je původce odpadů povinen za ukládání odpadů na skládky platit poplatek.

Pokud je původcem obec a ukládá odpad na skládku, která je na jejím katastrálním území, nevybírání se od této obce základní složka poplatku.

Podle § 66 může obecní úřad uložit pokutu fyzické osobě oprávněné k podnikání nebo právnické osobě, která využívá systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem **bez písemné smlouvy** s touto obcí nebo která nemá zajištěno využití nebo odstraňování odpadů v souladu se zákonem o odpadech.

Podle § 69 může obecní úřad **uložit pokutu až do výše 20 000 Kč fyzické osobě**, která není podnikatelem a dopustí se **přestupku** tím, že se zbaví autovraku nebo umístí vozidlo vyřazené z registru vozidel v rozporu s tímto zákonem, nebo odloží elektrozařízení mimo místa určená nebo mimo místa jejich zpětného odběru

Podle § 80 obecní úřad kontroluje,

- zda právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání využívají systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem pouze na základě písemné smlouvy s obcí, a zda fyzická osoba, která není podnikatelem, se zbavuje odpadu pouze v souladu s tímto zákonem;

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- ukládá právnickým osobám a fyzickým osobám oprávněným k podnikání pokuty za porušení povinnosti;
- ukládá fyzickým osobám pokuty za přestupky;
- kontroluje, zda právnické a fyzické osoby oprávněné k podnikání mají zajištěno využití nebo odstranění odpadu v souladu s tímto zákonem;
- kontroluje u provozovatele skládky placení poplatků za ukládání odpadů na skládky.

Podle Vyhlášky 321/2014 Sb. o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustředování složek komunálních odpadů účinné od 1. 1. 2015 obec může zajistit oddělené soustředování složek komunálních odpadů prostřednictvím:

- Sběrných dvorů;
- zařízení podle § 14 odst. 1 zákona a v případě biologicky rozložitelných komunálních odpadů také prostřednictvím malých zařízení podle § 33b zákona;
- velkoobjemových kontejnerů;
- sběrných nádob;
- pytlového způsobu sběru;
- kombinací výše uvedených způsobů.

Pro sběr **biologicky rozložitelných komunálních odpadů** je obec povinna

- **zajistit místa** pro oddělené soustředování minimálně pro biologické odpady rostlinného původu, a to minimálně v období **od 1. dubna do 31. října kalendářního roku**;
- tato povinnost je splněna také v případě, že biologický odpad rostlinného původu je soustředován společně s biologickým odpadem živočišného původu;
- povinnost zajistit místa pro oddělené soustředování biologicky rozložitelného komunálního odpadu je splněna také v případě, že obec má na svém území **zavedený systém komunitního kompostování**, do kterého je umožněno odevzdávat veškeré rostlinné zbytky z údržby zeleně a zahrad vznikající na území obce.

Pro sběr odděleně sbíraných papíru, plastů a kovů je obec povinna **zajistit celoročně místa** pro soustředování těchto odpadů, zákon nevylučuje možnost společného sběru těchto komodit, pokud by tím nedošlo ke zhoršení kvality jejich využitelnosti.

3.2. Vyhláška o systému nakládání s komunálními odpady v Ústí nad Labem

Zastupitelstvo statutárního města Ústí nad Labem přijalo Obecně závaznou vyhlášku č. 4/2011, kterou se stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, včetně systému nakládání se stavebním odpadem. Vyhláška je závazná pro všechny fyzické osoby, kterým na území města vzniká komunální odpad a pro všechny fyzické a právnické osoby oprávněné k podnikání, které produkují odpad podobný komunálnímu, a které na základě smlouvy využívají systém zavedený městem. A dále pro fyzické osoby, kterým vzniká stavební odpad.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Komunální odpad se v systému nakládání s komunálním odpadem statutárního města třídí na složky: papír, plast s nápojovým kartonem, sklo, odpad ze zeleně, objemný odpad, nebezpečné složky komunálního odpadu, elektroodpad, textil, směsný komunální odpad.

Městem určenými místy pro odkládání vytríděných složek komunálního odpadu jsou sběrné nádoby na sklo, papír, plasty s nápojovým kartonem, nádoby na elektroodpad, textil. Směsný komunální odpad je v individuální zástavbě sbírán do kovových nebo plastových nádob o objemech 70 - 360 litrů, v sídlištní zástavbě do plastových nebo kovových kontejnerů o objemech 660 – 1100 litrů nebo do označených pytlů v zástavbách nedostupných pro svozovou techniku. Dalšími místy pro odkládání odpadu mohou být velkoobjemové kontejnery přistavené dle harmonogramu pro odkládání objemného odpadu (pokud je takový sběr vyhlášen), mobilní svoz nebezpečného odpadu, vaky pro sběr odpadu ze zeleně, sběrné dvory (Krásné Březno a Všebořice), a dále lékárny, specializované obchody, veřejné úřady.

Stavební odpad mohou fyzické osoby s trvalým pobytem bezplatně odevzdat na sběrném dvoře ve Všebořicích, a to do maximální hmotnosti 750 kg na jednu dodávku.

Vyhláška je účinná od 1. 1. 2012.

3.3. Místní poplatek za provoz systému nakládání s komunálním odpadem

Místní poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů na území statutárního města Ústí nad Labem stanoví Obecně závazná vyhláška města č. 5/2012. Sazba **místního poplatku pro rok 2013 činí 500 Kč za rok a je tvořena fixní částkou 250 Kč a 250 Kč**, což je částka stanovená na základě skutečných nákladů města z předchozího kalendářního roku na sběr a svoz netříděného komunálního odpadu za poplatníka a kalendářní rok. Rozúčtování skutečných nákladů obce za předchozí kalendářní rok na sběr a svoz netříděného komunálního odpadu je uvedeno v příloze, která tvoří nedílnou součást vyhlášky¹.

Poplatníkem je každá fyzická osoba s trvalým pobytem nebo obdobným pobytem ve městě a fyzická osoba, která má na území města ve vlastnictví stavbu určenou k individuální rekreaci, byt nebo rodinný dům, ve kterém není hlášena k trvalému pobytu žádná fyzická osoba.

Vyhláška také stanoví osvobození a úlevy od poplatku nebo jeho části.

Vyhláška nabývá účinnosti 1. 1. 2013

Výše místního poplatku je platná i pro následující roky 2014 a 2015.

Závěr:

- Statutární město Ústí nad Labem má upravený právní rámec pro nakládání s komunálními odpady na svém území obecně závaznou vyhláškou upravující systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání, odstraňování komunálních odpadů včetně stavebních na svém

¹ rozúčtování skutečných nákladů na sběr a svoz netříděného komunálního odpadu na osobu a rok: 36.166.100 Kč (náklady rok 2011)/ 95 701 (počet poplatníků) = 378 Kč (Tvorba vyhlášky proběhla v roce 2012, proto byly pro výpočet poplatku použity náklady roku 2011.)

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

území a obecně závaznou vyhláškou stanovující místní poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů ve městě.

- Obecně závazná vyhláška upravující systém sběru odpadu je platná od roku 2012, **nekoresponduje však se skutečným stavem odpadového hospodářství ve městě**, jsou zde sice uvedeny způsoby nakládání s jednotlivými složkami komunálního odpadu, včetně zařízení, kam je možné odpady odkládat, město však **nemá výslovně stanovený systém sběru kovových odpadů**, který je podle § 17 zákona o odpadech povinna zajistit. Podle Vyhlášky 321/2014 Sb. o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustředování složek komunálních odpadů účinné od 1. 1. 2015 je město povinno zajistit celoročně místa pro soustředování mimo jiné i kovových odpadů.
- Statutární město Ústí nad Labem **neprovádí zapojení právnických nebo fyzických osob oprávněných k podnikání do systému** pro nakládání s komunálním odpadem ve smyslu § 17 odst. 6 zákona o odpadech, ačkoliv je tento institut upraven v obecně závazné vyhlášce o systému nakládání odpady. Tuto činnost historicky spravovala svozová společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o., v současné době není městu znám počet právnických nebo fyzických osob oprávněných k podnikání, které by měly službu smluvně zajištěnou se svozovou firmou.
- Pro výběr úhrady od obyvatel za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů na území Ústí nad Labem město zvolilo formu **místního poplatku** dle § 10 zákona č. 565/1990 Sb. o místních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, sazba poplatku nedosahuje zákonem dovolené horní hranice. Místní poplatek byl stanoven na výši **500 Kč** v roce 2005, od této doby nedošlo k jeho úpravě, ačkoliv skutečné náklady na sběr a svoz netříděného komunálního odpadu na jednoho poplatníka za rok 2011 představovaly částku 378 Kč a celkové náklady na odpadové hospodářství dosahují výše 1 299 Kč na jednoho obyvatele. Od roku 2009 do roku 2011 hradilo poplatek za své občany statutární město.
- **Z hlediska plnění zákonných povinností obce** vyplývajících ze zákona o odpadech, statutární město Ústí nad Labem má zajištěn sběr kovů na území města, tato skutečnost však není upravena v OZV, ačkoliv zákon striktně nevyžaduje definování míst pro odkládání komunálního odpadu, pouze stanoví povinnost tento systém v OZV upravit, je vhodnější tato místa ve vyhlášce specifikovat.
Statutární město zajišťuje podle § 80 zákona o odpadech kontrolu nad zneužíváním systému nakládání s odpady, jejím výkonem jsou pověřeny jednotlivé místní části.
Funkci odpadového hospodáře města plní ze smlouvy o poskytování komunálních služeb společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o., která je zároveň oprávněnou osobou pro převzetí odpadu od obce.

4. Produkce odpadů ve statutárním městě Ústí nad Labem

Ústí nad Labem předložilo k posouzení produkce odpadů ve městě Hlášení o produkci a nakládání s odpady za období let 2011 – 2013 (Tabulka 1), v době zpracování studie nebyly k dispozici údaje za období 2014. Evidenci vyprodukovaných odpadů zpracovává pověřená pracovnice Magistrátu města na základě podkladů od svozové společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o., která je oprávněnou osobou pro sběr, svoz, úpravu a odstraňování odpadů ve městě.

Tabulka 2.: Vývoj produkce odpadů v letech 2011 – 2013 ve statutárním městě Ústí nad Labem

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Produkce odpadu [t/rok]		
			2011	2012	2013
020106	Zvířecí trus, moč a hnůj	O	1,860		
070304	Jiná organická rozpouštědla	N			0,020
080318	Odpadní tiskařský toner	O		0,552	0,035
120101	Piliny a třísky železných kovů	O			93,780
120103	Piliny a třísky neželezných kovů	O			0,810
130208	Jiné motorové a mazací oleje	N		2,145	1,176
140603	Jiná rozpouštědla a směsi	N		0,052	
150101	Papírové obaly	O	3316,470	2583,306	2320,995
150102	Plastové obaly	O	666,977	642,024	718,208
150107	Skleněné obaly	O	724,180	694,457	739,268
150110	Obaly obsahující NL	N	21,644	17,308	20,925
150202	Absorpční činidla, filtrační mat.	N	0,652	0,326	0,142
150203	Absorpční činidla výše neuvedená	O	0,005	2,489	0,460
160103	Pneumatiky	O	60,771	50,277	58,658
160107	Olejové filtry	N	0,191	0,284	0,049
160113	Brzdové kapaliny	N	0,004		0,001
160114	Nemrznoucí kapaliny s NL	N			0,007
160119	Plasty	O			0,001
160506	Laboratorní chemikálie a směsi	N	0,877	0,827	0,676
160601	Olověné akumulátory	N			3,573
170107	Směs nebo odděl. frakce betonu	O	3426,607	3388,000	3144,137
170201	Dřevo	O			0,260
170202	Sklo	O	19,010	0,310	
170302	Asfaltové směsi	O		0,750	
170401	Měď, bronz, mosaz	O	446,731	113,960	192,887
170402	Hliník	O	3,261	103,382	175,897
170403	Olovo	O	21,369	14,326	31,005
170404	Zinek	O		15,190	20,404
170405	Železo a ocel	O	5191,449	5293,388	5993,735
170407	Směsné kovy	O	11,745	86,027	3,169
170504	Zemina a kamení	O	227,210	259,105	438,480
170601	Izolační materiál s obs. azbestu	N	150,370	98,858	91,500
170604	Izolační materiály	O	122,919	100,044	106,111

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

170904	Staveb a demoliční odpady	O	19,120		93,560
180101	Ostré předměty	O	0,006	0,001	0,003
180103	Infekční odpady	N			0,001
180106	Chemikálie s NL	N	0,016		
200101	Papír a lepenka	O		50,914	493,468
200102	Sklo	O	7,034	16,565	15,100
200111	Textilní materiály	O	148,269	148,644	135,432
200121	Zářivky a jiný odpad se rtuť	N		0,001	
200123	Vyřazená zařízení s NL	N		0103	
200125	Jedlý olej a tuk	O	0,015	0,215	0,023
200126	Olej a tuk neuvedený výše	N	3,244	1,709	1,063
200132	Jiná nepoužitelná léčiva	N	1,889		
200133	Baterie a akumulátory	N	0,023	0,041	0,014
200135	Vyřazené elektrozařízení s NL	N	11,394	11,847	11,182
200138	Dřevo	O	450,918	431,932	328,342
200139	Plasty	O	124,702	80,608	85,929
200140	Kovy	O	1755,763	1548,362	1739,498
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O	506,400	717,835	928,770
200301	Směsný komunální odpad	O	16801,989	16636,277	16403,611
200303	Uliční smetky	O	9,820		
200307	Objemný odpad	O	3367,893	2623,696	2871,071
CELKEM			37 622,797	35 839,034	37 263,436

zdroj: Magistrát města Ústí nad Labem – Hlášení o produkci a nakládání s odpady rok 2011 – 2013

Celková evidovaná produkce odpadů v Ústí nad Labem se v posledních třech letech pohybuje mezi 35,8 – 37,6 tis. tunami ročně. Množství vyprodukovaných odpadů má ve sledovaném období lehce kolísavý charakter, především z důvodu kolísání množství sebraných kovů a objemného odpadu, meziroční pohyb všech vyprodukovaných odpadů v letech 2011 a 2012 představoval 5 % pokles, v letech 2012 a 2013 naopak 4 % nárůst.

Velké množství odpadů vyprodukovaných městem je zařazováno do celé řady skupin dle Katalogu odpadů, zejména pak nebezpečné odpady jsou zařazeny do osmi skupin, přičemž jen hmotnostně malá část nebezpečných odpadů je zařazena do skupiny 20. Není zřejmé, jaký je princip zařazování odpadů do jednotlivých skupin a zcela určitě tak neučinilo město jako původce, ale oprávněná osoba, které odpad převzala. Zařazování odpadů do různých skupin může mít i finanční dopady, protože cena za odstranění nebezpečného odpadu se odvíjí od druhu odpadu. Zařazování odpadů do skupiny 20 – Komunální odpady je vhodné i z důvodu uplatnění snížené sazby DPH.

Z výše uvedeného důvodu je v dalším textu uváděno zvlášť nakládání s komunálními odpady, tedy odpady zařazenými do skupiny 20, a nakládání s odpady jako celkem, tedy všemi odpady vyprodukovanými na území města bez ohledu na to, do jaké skupiny dle Katalogu odpadů byly zařazeny.

Množství směsného komunálního odpadu má v průběhu sledovaných let relativně stabilní charakter v letech 2011 a 2012 byl meziroční pokles u směsného komunálního odpadu o 1 %, v letech 2012 a 2013 byl pokles o další 1,4 %, což je ze statistického hlediska zanedbatelné. Pohyb v množství

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

zaznamenaly **kovové odpady** sbírané prostřednictvím sběrných dvorů a všech zapojených výkupen, v letech 2011 a 2012 byl pokles o 3,5 %, v letech 2012 a 2013 však nárůst o 15 %, **u objemného odpadu** byl pokles v letech 2011 a 2012 o 22 %, v letech 2012 a 2013 nárůst o 9 %.

Nejvýraznější nárůst byl v množství **biologicky rozložitelného odpadu** (odpad ze zahrad rodinných domů), který vzrostl mezi lety 2011 a 2012 o více než 41 %, v letech 2012 a 2013 o dalších 29 %.

Textil je prostřednictvím sběrných nádob sbírán v režimu odpadů, je předáván společnosti Koutecký s.r.o. a je evidován pod katalogovým číslem 20 01 11.

Statutární město má zajištěn odklon části **nebezpečných odpadů režimem zpětného odběru výrobků**, a to třemi kolektivními systémy. V roce 2013 bylo do sběrného dvora AVE odevzdáno celkem 3 007 ks TV a monitorů, 131, 5 tun chladniček a mrazniček, 10,8 tun ostatních elektrospotřebičů. Do celkem 16 stacionárních červených kontejnerů společnosti ASEKOL se odložilo celkem 5 569 kg drobného elektrozařízení a 199 kg baterií. Velké množství elektrospotřebičů však končí na jiných místech ve stavu již nevhodném pro recyklaci (cca 11 tun).

Odpady z **tříděných sběrů** (papír, plasty, sklo) mají ve sledovaném období lehce kolísavý charakter, nicméně jejich měrná produkce se podle údajů z Hlášení o produkci a nakládání s odpady města pohybuje v pásmu od 43 až 51 kg/na osobu a rok, podle údajů ze čtvrtletních výkazů AOS EKO-KOM a.s. byla měrná produkce tříděných sběrů od 41,7 až 47,7 kg/na osobu a rok (viz Tabulka 12). Město ve všech sledovaných letech evidovalo vedle **lépe odpovídajícího řazení** využitelných složek komunálního odpadu od občanů pod katalogová čísla skupiny **20 0x xx**, převážnou část tříděných sběrů i pod katalogovými čísly skupiny 15 01 0x (odpadní obaly). Připravovaná legislativa, včetně nového Katalogu odpadů, předpokládá zařazení všech komunálních odpadů sebraných v obcích včetně jejich obalové složky výhradně pod katalogová čísla skupiny 20.

Tabulka 3: Přehled produkce množství významných odpadů v Ústí nad Labem v letech 2011 – 2013 (kg/obyvatel a rok)

Skupina odpadů	2011 ²	2012 ³	2013 ⁴
Směsný komunální odpad	178,3	177,5	175,4
Tříděný sběr (papír, sklo, plasty) včetně skupiny 15	51,5	43,4	46,8
Objemný odpad	35,7	28,0	30,7
Biologicky rozložitelný odpad	5,4	7,7	9,9
Nebezpečné odpady	2,0	1,4	1,4
Kovy zařazené do 20 01 40	18,2	16,5	18,6
<i>Kovy z výkupen nezařazené do 20 01 40</i>	<i>60,2</i>	<i>60,0</i>	<i>69,6</i>
<i>Stavební odpady (bez kovů)</i>	<i>40,3</i>	<i>40,0</i>	<i>40,4</i>
Ostatní odpady ⁵	7,1	6,8	5,6
Celkové množství odpadů (kg/obyvatel a rok)	399,1	381,2	398,4
Z toho celkové množství komunálních odpadů vč. Skupiny 15 (kg/obyvatel a rok)	298,2	281,2	288,4

zdroj: Magistrát města Ústí nad Labem – Hlášení o produkci a nakládání s odpady rok 2011 – 2013, výpočet EKO-KOM a.s.

² pro rok 2011 je počítáno s 94 258 obyvateli s trvalým pobytem v Ústí nad Labem, zdroj dat: ČSÚ

³ pro rok 2012 je počítáno s 93 747 obyvateli s trvalým pobytem v Ústí nad Labem, zdroj dat: ČSÚ

⁴ pro rok 2013 je počítáno s 93 523 obyvateli s trvalým pobytem v Ústí nad Labem, zdroj dat: ČSÚ

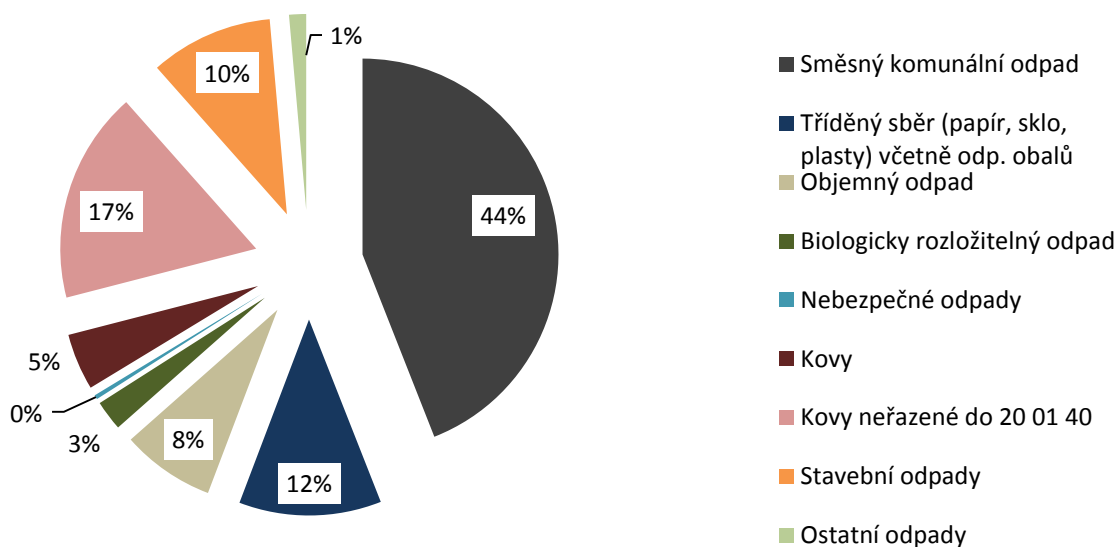
⁵ do ostatních odpadů jsou řazeny odpady – 020103 – zvířecí trus, moč, hnůj, 080318 – odpadní tiskařský toner, 15023 – absorpční činidla, 160103 pneumatiky, 180101 – ostré předměty, 200111 – textilní materiály, 200125 – jedlý olej a tuk, 200138 – dřevo, 200303 – uliční smetky

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Celková produkce komunálních odpadů činila v roce 2013 26972 t, do této skupiny byly zařazeny všechny odpady skupiny 20 xx xx a odpady skupiny 15 xx xx kategorie O. S touto hodnotou je nadále v textu kalkulováno. Jak vyplývá z Tabulky 3, podíl odpadů, které nejsou klasifikovány jako komunální, představuje zhruba 100 kg na obyvatele a rok. Jedná se především o stavební a demoliční odpady, které jsou ve sběrných dvorech odebírány od občanů města zdarma, především v souvislosti s rekultivací skládky inertních odpadů ve Všebořicích. Zhruba 60 kg na obyvatele za rok představuje produkce kovových odpadů sebraných prostřednictvím zapojených výkupen evidovaných pod katalogovým číslem skupiny 17, je sporné, do jaké míry se nejedná o složky komunálních odpadů. Nejvýraznější nárůst v produkci komunálních odpadů zaznamenává biologicky rozložitelný odpad, jedná se o odpad ze zahrad ze zástaveb rodinnými domy sbíraný do vaků (big bagů) vydávaných občanům na jejich žádost svozovou společností. Způsob sběru, produkce a náklady jednotlivých hmotnostně významných složek komunálních odpadů budou řešeny dále v textu.

Podíl jednotlivých složek odpadů vyprodukovaných v Ústí nad Labem v roce 2013 je znázorněn na Grafu 2.

Graf 2.: Přehled podílů hmotnostně významných odpadů na celkové produkci odpadů v Ústí nad Labem v roce 2013

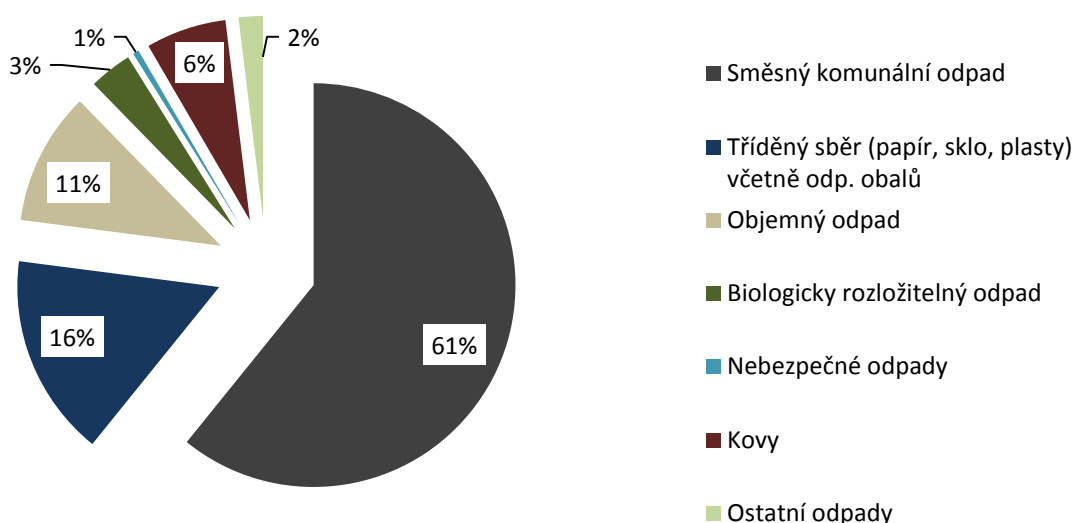


zdroj: Magistrát města Ústí nad Labem

Z Grafu 2 vyplývá, že v roce 2013 představovalo množství **směsného komunálního odpadu 44 %** z celkové produkce **všech odpadů ve městě**. **Využitelné složky komunálního odpadu bez kovů představují téměř srovnatelné množství (12 %) jako množství stavebních odpadů (10 %)**. Množství všech **sebraných kovových odpadů představuje 22 %**, pouze 5 % je klasifikováno jako komunální kovové odpady (Skupiny 20 podle Katalogu odpadů).

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Graf 3.: Přehled hlavních skupin komunálních odpadů (20 0x xx) a skupiny (15 0x xx) sebraných v roce 2013 v Ústí nad Labem



zdroj: Magistrát města Ústí nad Labem

Z Grafu 3 je zřejmé, že v roce 2013 představoval směsný komunální odpad 61 % z produkce komunálních odpadů ve městě, hmotnostně významné jsou dále objemné odpady (11 %) a využitelné složky komunálního odpadu včetně kovů (22 %), kovy hmotnostně představují z celkového množství využitelných složek 6 %. Biologicky rozložitelné odpady od občanů představují 3 % podíl z komunálních odpadů ve městě.

Závěr:

- Nejvýznamnější složkou komunálního odpadu v Ústí nad Labem je směsný komunální odpad, jehož produkce v roce 2013 dosáhla hodnoty 175,4 kg na obyvatele (61 % z celkové produkce komunálních odpadů), což je o cca 6 % méně, než ve velikostně srovnatelných městech České republiky (186,7 kg na obyvatele a rok).
- Podle evidence města bylo v roce 2013 vytríděno 65,4 kg využitelných složek komunálního odpadu (papír, plasty, sklo, kov) na obyvatele, což představuje celkově 22 % z množství komunálních odpadů ve městě a 17 % z celkového množství vyprodukovaných odpadů ve městě. Sebrané množství využitelných složek odpadů bez kovů představovalo 46,8 kg na obyvatele, což je o cca 18 % více, než celorepublikový průměr. Při hodnocení celkového množství vytríděných odpadů včetně kovů dosahuje Ústí nad Labem o 14 % vyššího výkonu, než je celorepublikový průměr⁶. Významným dílem se na množství vyprodukovaného odpadu (kovy, papír) podílejí zapojené výkupny.

⁶ celková výtěžnost využitelných složek KO (papír, plast, sklo, bez kovů) v obcích a městech České republiky za rok 2013 představovala 39,7 kg/obyv./rok, včetně kovových odpadů 57,2 kg/obyv./rok, zdroj: EKO-KOM, a.s.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Město eviduje část ze **sebraných využitelných složek komunálních odpadů, pod katalogovými čísly 15 0x xx**, ačkoliv se jedná pouze o odpad původem od občanů města. Vhodnější je evidování těchto odpadů pod katalogovými čísly skupiny 20 0x xx, a to i s ohledem na uplatnění snížené sazby DPH na komunální odpady.

Velká část odpadů, zejména pak nebezpečných, je evidována v jiných skupinách Katalogu odpadů než 20 0x xx, což může mít dopad jednak na výši nákladů města s ohledem na nemožnost uplatnění snížené sazby DPH pro nakládání s komunálními odpady. **Město, jako původce odpadu, by si mělo upravit s oprávněnou osobou podmínky popř. principy zařazování jednotlivých druhů odpadů podle katalogových čísel.**

5. Management odpadového hospodářství

5.1. Smluvní vztahy na zajištění provozu systému nakládání s odpady města Ústí nad Labem

Smlouva o zajištění provozu systému nakládání s odpady v Ústí nad Labem byla uzavřena v roce 2005 s Technickými službami města Ústí nad Labem, s.r.o. pro období let 2006 – 2015 (dále jen Smlouva). Nedílnou součástí Smlouvy jsou Přílohy 1 – 8, které jsou mimo jiné tvořeny Zadávací dokumentací, Cenovými a platebními podmínkami, apod. V průběhu roku 2006 byl 90% obchodní podíl společnosti Technické služby města Ústí nad Labem, s.r.o. odkoupen společností AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o., čímž vznikla společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o., Neštětická 779/4 (původně AVE CZ Ústí nad Labem), ve které statutární město Ústí nad Labem v současné době disponuje 10 % obchodním podílem. Statutární město Ústí nad Labem má v orgánech společnosti jednoho jednatele a čtyři z pěti členů dozorčí rady. Členy dozorčí rady jsou jmenováni zástupci jednotlivých městských obvodů. Jménem společnosti jedná vždy dva jednatele společně a v případě úkonů souvisejících se Smlouvou o poskytování komunálních služeb uzavřenou se Statutárním městem Ústí nad Labem a nabýváním, zcizováním a pronajímáním nemovitostí společnosti musí být jeden z těchto společně jednajících jednatelů jednatel zvolený na základě návrhu menšinového společníka (statutárního města Ústí nad Labem). Jednatel zvolený na základě návrhu města mimo jiné zprostředkovává kontakt mezi městem a společností.

Původní Smlouva s Technickými službami byla aktualizována formou Dodatků (1 – 5) se společností AVE Ústí nad Labem s.r.o., ve kterých jsou upraveny technické a cenové podmínky.

Společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o. je v současné době jedinou oprávněnou osobou pro nakládání s odpady ve městě, se kterou má město uzavřený smluvní vztah.

5.1.1. Smlouva o poskytování komunálních služeb

Tato Smlouva byla uzavřena dne 2. 12. 2005 mezi Statutárním městem Ústí nad Labem a Technickými službami města Ústí nad Labem, s.r.o., plnění ze smlouvy následně přešlo na společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o. Předmětem Smlouvy je poskytování komunálních služeb ve správním území města Ústí nad Labem. Tato Smlouva byla uzavřena na dobu určitou od 1. 1. 2006 (účinnost smlouvy) do 31. 12. 2015, výpovědní doba je šest měsíců, výpověď je možná pouze z důvodu opakovaného porušení smluvních povinností nebo prodlením s plněním závazku jednou ze smluvních stran.

Předmětem Smlouvy v oblasti nakládání s komunálními odpady je:

- sběr, přeprava a odstranění směsného komunálního odpadu;
- sběr, přeprava, úprava a předání k materiálovému využití využitelných odpadů;
- provoz dvou sběrných dvorů;
- sběr, přeprava, úprava, využití a odstranění objemného odpadu;
- příprava a výdej vaků, sběr, přeprava, úprava a materiálové využití odpadu ze zeleně;
- mobilní sběr nebezpečného odpadu;
- vedení evidence.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Smlouva dále upravuje i údržbu veřejné zeleně, komunální služby v oblasti dopravy a údržby komunikací a provoz uzavřené skládky Chabařovice.

Ve Smlouvě je stanoveno oprávnění města prostřednictvím písemných pokynů stanovit rozsah předmětu plnění smlouvy v příslušném roce dle aktuálních potřeb, nebo v závislosti na výši přidělených finančních prostředků.

Cena za poskytované plnění je dána celkovou částkou za celou dobu trvání Smlouvy, která byla Dodatkem 2,3,4 doplněna o upravenou sazbu DPH a inflaci na konečnou podobu 986.417.835 Kč bez DPH. Celková částka je pak v Příloze 4 rozdělena na dílčí plnění podle konkrétních služeb (viz níže), Dodatkem se společností AVE Ústí nad Labem s.r.o. byla upravena pouze cena za služby spojené se sběrem, svozem, úpravou a předáním k materiálovému využití tříděných složek komunálního odpadu, ostatní původní cenová ustanovení Smlouvy zůstaly beze změn.

Smlouva dále upravuje práva a povinnosti jednotlivých stran, odpovědnosti za škodu, ochranu informací. Poskytovatel služby má povinnost město mimo jiné informovat o neprovedeném dílčím plnění a nejpozději do dvou dnů zajistit jeho náhradní plnění. Dále je popsán způsob komunikace, předávání informací a způsob vzájemné spolupráce včetně procesních úkonů mezi oběma stranami Smlouvy.

Příloha 1 Smlouvy, která upravuje podobu komplexního nakládání s komunálním odpadem ve městě

Součástí ceny za **svoz směsného komunálního odpadu** jsou náklady na manipulaci s nádobami, úklid kolem sběrných nádob, cena za pořízení, obměnu a údržbu nádob, odvoz odpadu a jeho odstranění. Dále je zde upraven počet nádob a jejich objemy a požadovaný počet vývozů těchto nádob, včetně plastových vaků pro občany v obtížně dostupných oblastech. Všechny nádoby na SKO pro obyvatele města jsou ve vlastnictví svozové společnosti.

Součástí ceny za **svoz tříděných odpadů** (papír, plasty sklo)⁷ je sběr, svoz, dotřídění a předání k materiálovému využití, odstranění výmetu ze třídění, úklid kolem stanovišť, cena za pořízení, obměnu a údržbu i mytí nádob. Součástí Smlouvy je i požadavek na vytvoření podmínek pro zvýšení výtěžnosti separovaného sběru. Tento oddíl je jako jediný předmětem úpravy v Dodatcích ke Smlouvě se společností AVE Ústí nad Labem s.r.o., především z důvodu přechodu ze systému sběru dutých a plochých obalů na systém odděleného sběru využitelných komodit do sběrných nádob určených pro každou sbíranou komoditu zvlášť a zároveň i úpravu kalkulace cen.

AVE Ústí nad Labem s.r.o. smluvně zabezpečuje sběr, svoz, úpravu komodit – sklo, papír, plasty, nápojový karton a směsné obaly. Sběr směsných obalů není v praxi realizován. Jednotlivé komodity jsou odkládány do sběrných nádob ve specifikaci:

- pro sklo – nádoby se spodním výsypem (1100 – 3200 litrů, v praxi se používají nádoby s objemem až 3350 litrů);
- pro papír – nádoby s horním výsypem o objemu 1100 litrů;
- pro plasty – nádoby s horním výsypem o objemu 1100 litrů.

⁷ v původní zadávací dokumentaci se jedná o třídění na duté (sklenice, plastové láhve, kovové obaly od nápojů a potravin) a ploché obaly (papíry z obalů, noviny, časopisy, letáky, plastové folie)

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Všechny nádoby (vyjma zapůjčených AOS EKO-KOM, a.s.) jsou ve vlastnictví společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o., která se zavazuje k jejich výměně a opravě, označení a k jejich rozmístění. Součástí smlouvy je seznam stanovišť s počtem, komoditní specifikací a objemem nádob rozmístěných na území města. Součástí smlouvy je i ustanovení o zajištění hustoty sběrné sítě, do roku 2011 se jedná o cca 230 osob na jednu nádobu pro každý druh tříděné složky komunálního odpadu. Další součástí smlouvy je i zajištění výtěžnosti tříděných sběrů v komoditách papír, plast, sklo barevné, sklo bílé, nápojový karton a kovy (tato povinnost poskytovatele služeb není v praxi zcela obvyklá). Výsypy nádob probíhají ve frekvenci 1 x až 2 x týdně papír a plasty, 1 x za dva měsíce sklo (Dodatek 4).

Dodatky ke Smlouvě je upraven i počet nádob pro jednotlivé komodity, v období mezi roky 2011 – 2015 je svozová společnost povinna zajistit 422 nádob pro každou sbíranou komoditu.

Provozování **sběrných dvorů** je službou k zajištění přijímání vytříděných druhů komunálního odpadu především z domácností, včetně stavebního a odpadů ze zeleně a jeho zpracování pro další využití. Sběrné dvory jsou, dle požadavku města, umístěny v zastavěné části města v docházkové vzdálenosti od objektů určených k bydlení a na okraji města. Kapacita sběrných dvorů je koncipována pro denní příjem nejméně 10 tun nebezpečného odpadu a do 50 tun odpadu kategorie ostatní. Příjem stavebního odpadu a odpadu ze zeleně může být zajištěn pouze v jednom ze sběrných dvorů.

Sběr **objemného odpadu** zahrnuje celoplošný tříděný sběr, přepravu, úpravu a zajištění využití, popřípadě odstranění nevyužitelného objemného odpadu. Původní smluvní požadavek byl na (mobilní) sběr dvakrát ročně, Dodatkem 3 se společností AVE Ústí nad Labem s.r.o. byla frekvence sběru upravena na jedenkrát ročně. Svoz se v souladu s OZV provádí od domů (sběrných míst směsného komunálního odpadu), odpad je tříděn na nábytek, chladicí zařízení elektrozařízení, pneumatiky, nebezpečný odpad, využitelný odpad, a směsný komunální odpad. Náklady na sběr objemného odpadu zahrnují manipulaci s odpadem, jeho odvoz, dotřídění, odstranění, využití nebo předání a úklid místa.

Svoz odpadu ze zeleně představuje celoplošný sezónní sběr, přepravu a využití vánočních stromků a odpadu sebraného prostřednictvím vaků. (Mobilní) sběr je prováděn dvakrát ročně (jaro, podzim – vaky) a v lednu a únoru (vánoční stromky). Součástí služby je příprava a výdej vaků o objemu 1 m³, sběr pomocí auta s hydraulickou rukou, přeprava a zpracování odpadu ze zeleně na kompost.

Zajištění sběru **nebezpečného odpadu** je prováděno mobilním sběrem ve frekvenci 2 x ročně (změna Dodatkem 4 se společností AVE Ústí nad Labem s.r.o.), svozová společnost je povinna termín svozu na příslušných místech označit. Součástí ceny je označení zastávek pro sběr nebezpečného odpadu s vyznačením termínu sběru, dále převzetí, naložení, odvoz, dotřídění, evidence a odstranění nebezpečného odpadu a úklid zastávky mobilního sběru.

Svozová společnost zajišťuje **vedení evidence odpadů** v rozsahu povinnosti původce odpadů (města Ústí nad Labem), vedení evidence sběrných nádob na směsný komunální a využitelný odpad, včetně jejího průběžného rozvoje a aktualizace, plní funkci odpadového hospodáře. Svozová společnost vede také evidenci pro AOS, pro zpětný odběr elektrických a elektronických zařízení.

Platnost smlouvy o poskytování komunálních služeb se společností AVE Ústí nad Labem s.r.o. končí 31. 12. 2015. Tato skutečnost je jednak zdrojem rizik, ale i příležitostí pro statutární město Ústí nad Labem. Mezi rizika nepochybně patří skutečnost, že město bude muset zajistit kontinuitu

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

v poskytování komunálních služeb, s ohledem na permanentní produkci komunálních odpadů ve městě a že **tuto kontinuitu bude muset zajistit v relativně krátké době, což s sebou nese rizika nedokonalě nastavených procesů. Mezi příležitostmi naopak patří možnost upravit nakládání s jednotlivými skupinami odpadů tak, aby z pohledu města byly co nejefektivnější a pomáhaly městu plnit legislativní nároky na tyto činnosti. V tomto smyslu je studie zaměřena na identifikaci rizik a navrhování řešení souvisejících s blížícím se koncem smlouvy, byť zcela jistě nemůže postihnout všechny okolnosti, zejména pak ty spojené s právními aspekty smlouvy.**

Na základě několika jednání 1. náměstkyně Martina Hausenblase se zástupci společnosti AVE se podařilo dne 9. 2. 2015 uzavřít dodatek smlouvy o poskytování komunálních služeb. Dodatek řeší nejasnost textu smlouvy podepsané v roce 2005, zejména finanční objem poskytovaných služeb za celou dobu její platnosti. Město si tímto pokrylo riziko dvojího výkladu smlouvy, které by mohlo znamenat další výdaje až ve výši 60 mil. Kč. (citace textu, zdroj: <http://www.usti-nl.cz/cz/seznamy-zprav/aktualni-informace/pokryti-rizik-z-dvojiho-vykladu-smlouvy.html>)

5.2. Smluvní vztahy na zajištění zpětného odběru a využití obalů a vybraných výrobků

5.2.1. EKO-KOM a.s.

Statutární město Ústí nad Labem má uzavřenou standardizovanou smlouvu č. OS201420000348 o zajištění zpětného odběru a využití odpadů z obalů se společností EKO-KOM a.s., jejímž předmětem je **zajištění zpětného odběru**, tj. odebírání použitých obalů od spotřebitelů za účelem jejich využití nebo odstranění, a dále zajišťování recyklace odpadů z obalů nebo jejich další využití v souladu se zákonem o obalech. Smlouva je uzavřena na dobu neurčitou.

Vyplněním a odevzdáváním čtvrtletních výkazů o produkci odpadů z obalů je pověřen pracovník Magistrátu, který výkazy kompletuje v součinnosti se svozovou společností.

Statutárnímu městu Ústí nad Labem za tuto činnost od společnosti EKO-KOM a.s. náleží odměna.

5.2.2. Smlouva o bezplatné výpůjčce sběrných nádob s AOS EKO-KOM a.s.

Předmětem smlouvy č. OS201320001298 o **výpůjčce je přenechání sběrných nádob na tříděný odpad** k bezplatnému užívání za účelem naplnění zákonné povinnosti a činností, které jsou předmětem výše uvedené smlouvy o zajištění zpětného odběru a využití odpadu z obalů uzavřené mezi statutárním městem Ústí nad Labem a společností EKO-KOM a.s.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Smlouvou o výpůjčce, kterou statutární město uzavřelo se společností EKO-KOM a.s., přešlo městu do užívání celkem 709 nádob, a to:

Kód nádoby	Popis nádoby	Počet (ks)
K-H-PA 1100	Kontejner – horní výsyp – papír	50
K-H-PL 1100	Kontejner – horní výsyp – plasty	350
K-S-GC 1100	Kontejner – spodní výsyp – sklo barevné	19
KK-S-GC 1050/GW1050	Kontejner kombinovaný – spodní výsyp – sklo čiré, barevné	20
KK-S-GC 1675/GW1675	Kontejner kombinovaný – spodní výsyp – sklo čiré, barevné	270

Podmínkou poskytnutí nádob k užívání je, že budou umístěny na veřejném prostranství, jejich použití je omezeno pouze na sběr využitelných složek komunálního odpadu. V případě jejich poškození nebo běžného opotřebení zajistí společnost EKO-KOM a.s. na základě smluvních podmínek výměnu nádob.

Smlouva je uzavřena na dobu neurčitou se šestiměsíční výpovědní lhůtou.

5.2.3. Smluvní vztahy s ostatními kolektivními systémy

Statutární město má uzavřené smlouvy o zajištění zpětného odběru výrobků (elektrozařízení, elektrospotřebičů, apod.) s kolektivním systémem ASEKOL a.s., ELEKTROWIN s.r.o., EKOLAMP s.r.o. Zpětný odběr je zajištěn prostřednictvím příslušných sběrných nádob umístěných v areálu obou sběrných dvorů nebo na veřejně přístupných místech (26 stacionárních kontejnerů společnosti ASEKOL). Hlavním přínosem smluv s kolektivními systémy zajišťující zpětný odběr výrobků je odklon nebezpečných odpadů z režimu odpadů a tedy snížení produkce a nákladů na nebezpečné odpady.

Smlouvy jsou uzavřené na dobu neurčitou

Město není příjemcem odměn od kolektivních systémů, protože jsou povinnosti z kolektivních smluv příkazními smlouvami převedeny na společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o., která je zároveň i příjemcem odměn.

5.3. Osvěta obyvatel

Informovanost v oblasti odpadového hospodářství města je zajištěna prostřednictvím internetových stránek statutárního města, dále pak prostřednictvím místního tisku (Městské noviny) a prostřednictvím různých letákových akcí do poštovních schránek obyvatel města. Podpora aktivity vedoucí k výchově a osvětě široké veřejnosti včetně zlepšení přístupu k informacím o stavu odpadového hospodářství je jedním z opatření cílů Plánu odpadového hospodářství města směřujícího k předcházení vzniku odpadu. Jak vyplývá z hodnocení stavu plnění POH města v roce 2013, je Ústí nad Labem aktivně zapojeno do programu Zdravé město. Město dále podporuje akce OS Ekologie, sportovců Úklid svahů Pod Holoměří, pořádá besedy s občany na téma životní prostředí v Městské knihovně a další aktivity.

5.4. Plán odpadového hospodářství

Plán odpadového hospodářství statutárního města Ústí nad Labem byl vypracován Ing. Zdenkou Kotoulovou – SLEKO v červnu 2006 na období 5 let. Dle sdělení statutárního města je tento dokument nadále platným, od roku 2006 nedošlo k žádným zásadním změnám podmínek v odpadovém hospodářství města, Ústí nad Labem bude nový Plán odpadového hospodářství vydávat v souladu se zákonem, tedy do 12 měsíců od změny POH kraje (do poloviny roku r. 2017).

Účelem Plánu odpadového hospodářství statutárního města je mimo jiné stanovení výhledu odpadového hospodářství města na období 5 let, vytvoření cílů a opatření k předcházení vzniku a omezování množství nebezpečných vlastností odpadů, stanovení způsobu organizačního a informačního zabezpečení řízení odpadového hospodářství města, ekonomická optimalizace nakládání s odpady ve městě.

V Plánu odpadového hospodářství statutárního města jsou zpracovány přehledy o jednotlivých druzích a množstvích produkovaných odpadů v letech 2001 – 2004.

Opatření v oblasti komunálních odpadů směřují zejména k vytvoření optimální integrované sítě sběru, shromažďování, úpravy a přepravy využitelných a nebezpečných složek komunálních odpadů na území města. V rámci plánu odpadového hospodářství se do roku 2010 předpokládá:

- Dokončení a obnova sběrné sítě odděleně sbíraných druhů komunálních odpadů (zejména se zaměřením na dohuštění sběrné nádobové sítě). Vytvoření podmínek pro zvýšení výtěžnosti sběru těchto využitelných složek komunálního odpadu (posouzení změny dosavadního sběru dutých a plochých obalů, rozšíření sběru skla);
- výstavba nových zařízení na úpravu, skladování a přepravu komunálních odpadů, jejichž investorem bude město Ústí nad Labem, zejména za předpokladu, že se podaří zajistit spoluúčast na financování ze SFŽP a fondů EU, případně i Ústeckého kraje, včetně dílčí spoluúčasti ze strany soukromého sektoru;
- plánování výstavby technologického zařízení na dotřídění papíru a plastů odděleně sebraných z komunálních odpadů, výstavba centrálního sběrného dvora s rozšířeným vybavením pro skladování zpětně odebraných elektrických a elektronických výrobků a pro úpravu odděleně sebraných objemných odpadů včetně nakládání s autovraky. Výstavba nové překládací stanice pro zefektivnění přepravy komunálních odpadů k materiálovému využití na zařízení mechanicko – biologické úpravy;
- podpora domácího a komunitního kompostování pro snižování produkce bioodpadu, a to formou příspěvků na kompostéry a drtiče;
- úprava objemného odpadu, nebezpečného odpadu, elektroodpadu za účelem jeho efektivnějšího využití a odstranění;
- vybudování překládací stanice pro efektivnější přepravu směsného komunálního odpadu k materiálovému využití;
- podpora výchovy a propagace k oddělenému sběru odpadů a jeho materiálovému využití;
- při zadávání veřejných zakázek a jejich posuzování jako jedno z kritérií uplatňování používání recyklovaných výrobků a výrobků vyrobených bezodpadovou technologií, využívání alternativních paliv a kompostů vzniklých z biologicky rozložitelných odpadů;

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- provádění postupné modernizace sběrných dvorů;
- dodržování optimální frekvence mobilních svozů nebezpečného odpadu;
- informování občanů o možnostech zpětného odběru vybraných výrobků a možnosti odkládání BRKO na sběrných dvorech.

Garantem pro sledování a naplňování POH Ústí nad Labem je Odbor životního prostředí.

V roce 2014 proběhlo zhodnocení plnění POH původce, a to k roku 2013, které konstatovalo zejména:

- **Splnění výtěžnosti separovaného sběru** využitelných složek komunálního odpadu z domácností k roku 2010 na 33 kg na obyvatele/rok, dosažením výtěžnosti 41,7 kg/obyv. v roce 2010, 79,1 kg/obyv. v roce 2011, 59,3 1 kg/obyv. v roce 2012, a 64,7 kg/obyv. v roce 2013.
- Z hlediska podpory aktivit vedoucích k výchově a osvětě široké veřejnosti je Ústí nad Labem aktivně zapojeno do programu Zdravé město a pravidelně se zapojuje do cílených akcí na podporu sběru elektroodpadů ve spolupráci se společnostmi ASEKOL a EKOLAMP.
- Přijetím nové OZV 1/2007 byly vytvořeny podmínky pro přechod z dvou kontejnerového systému sběru na tří kontejnerový (papír, plast, sklo) od roku 2008 došlo ke zvýšení frekvence svozu, na 2 x týdně, od roku 2010 dochází k průběžné aktualizaci četnosti svozu jednotlivých stanovišť a případnému doplnění o nové nádoby. Město Ústí nad Labem disponovalo k 31. 12. 2013 celkem 410 kontejnerovými stáními pro papír, plasty a sklo.
- Splnění snížení maximálního množství BRKO ukládaných na skládku tak, aby podíl této složky činil v roce 2010 nejvíce 75 % hmotnostních, v roce 2013 nejvíce 50 % hmotnostních a v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového BRKO vzniklého v roce 1995 (tj. 148 kg/osoba/rok), **není dle hodnocení města bez zavedení systémových změn při sběru BRKO od obyvatel reálně dosažitelný.**
- Množství zpětně odebraných EEZ a odděleně sebraných OEEZ z domácností, které k roku 2007 mělo představovat 4 kg/osobu/rok se od 2007 **nepodařilo naplnit.** V roce 2013 bylo sebráno 2,1 kg/osobu/rok.
- Účinnost sběru nebezpečných složek komunálních odpadů se zvýšila v roce 2010 oproti roku 2003 o 40 %, **čímž byl cíl naplněn.**
- Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů se do roku 2013 zvýšil na 75 % hmotnosti těchto vznikajících odpadů, zatím **nebylo zajištěno využívání odpadů v komoditě dřevo.**
- V roce 2013 se podařilo zajistit **snížení odpadu ukládaných na skládku o 18,1 %** oproti roku 2003, pokud se podaří zvýšit výtěžnost využitelných složek komunálních odpadů o 500 tun a snížit hmotnost objemných odpadů o 500 tun je reálně dosáhnout požadovaného cíle, tedy 20 % hmotnostních oproti roku 2003.
- **Vytvoření integrovaného systému sběru, úpravy a přepravy komunálních odpadů ve městě může být splněno jen při jejich podpoře Integrovaným projektem Ústeckého kraje. Město Ústí nad Labem musí zajistit podmínky zejména pro obnovu a budování stanovišť pro tříděné složky komunálních odpadů. Dále se může zabývat výstavbou centrálního recyklačního dvora, kompostárny, zařízením na zpracování dřeva a objemných odpadů, překládací a komprimační stanicí, ve smyslu zbývajících opatření předpokládaného rozvoje zařízení pro nakládání s komunálními a stavebními odpady. Není však schopno za**

stávajících legislativních a finančních možností zajišťovat samo komplexní část integrovaného systému.

S ohledem na změnu POH ČR, město předpokládá zpracování nového POH města do poloviny roku 2017, který by měl implementovat cíle též aktualizovaného POH Ústeckého kraje.

5.5. Organizační zabezpečení odpadového hospodářství

Pověřeným úřadem veřejné správy ve statutárním městě Ústí nad Labem je Magistrát statutárního města v čele s primátorem. Řízením odpadového hospodářství na úseku státní správy i samosprávy je pověřeno Oddělení ochrany ovzduší, odpadového hospodářství a samosprávných činností, které je součástí Odboru životního prostředí.

Agenda odpadového hospodářství je zabezpečena úvazkem tří odborných pracovníků příslušného oddělení. Pracovníci komplexně zajišťují agendu odpadového hospodářství města včetně dohledu nad smluvními partnery města při plnění jejich povinností vyplývajících ze smluvních podmínek, plní úkoly města jako původce komunálního odpadu ve smyslu zákona o odpadech, zpracovávají koncepční návrhy pro řešení dlouhodobých záměrů města v odpadovém hospodářství.

Vyplněním čtvrtletních výkazů pro AOS EKO-KOM a.s. jsou pověřeni pracovníci Magistrátu.

Oprávněnou osobou pro sběr, svoz a nakládání s odpady v Ústí nad Labem je společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o., která zajišťuje:

- Sběr, svoz a odstranění SKO;
- sběr, svoz a úpravu (předání u skla) tříděného odpadu z nádob (papír, plast, sklo, nápojový karton);
- provoz sběrných dvorů ve Všebořicích (na pozemku pronajatém městem) a v Krásném Březně, a s tím spojené služby se svozem, sběrem a odstraněním objemných odpadů, nebezpečných složek komunálních odpadů, odděleně sbíraných BRO, stavebních odpadů;
- svoz a odstranění odpadu z veřejných odpadkových košů;
- mobilní sběry objemného odpadu, nebezpečných složek komunálního odpadu, biologicky rozložitelného odpadu;
- vedení evidence odpadů, tvorba podkladů pro hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o. provádí úpravu komodity papír, plast, nápojový karton na dotřídňovací lince situované v areálu společnosti v Neštěmické ulici. Tato dotřídňovací linka je smluvně zapojena do systému EKO-KOM jako úpravce a za úpravu a zajištění využití odpadů z obalů vznikajících mimo jiné i ve městě Ústí nad Labem jí náleží finanční odměna. Úpravu skla sebraného na území města provádí také smluvní úpravce společnosti EKO-KOM, a.s., společnost SPL Recycling a.s. v provozovně v Bílině Chudeřicích. Odpad určený pro odstranění je ukládán na skládku S-OO (OO3, OO2) a S-NO společnosti SITA CZ a.s. ve Všebořicích. Stavební odpad a sebraný BRO je využíván k rekultivaci uzavřené skládky průmyslových odpadů ve Všebořicích společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Samo statutární město Ústí nad Labem neprovozuje žádné zařízení pro nakládání s odpady, nicméně na jeho území se nachází celá řada zařízení pro nakládání s odpady jiných oprávněných osob – skládky, kompostárny, bioplynová stanice, dotřídňovací linka, sběrné dvory a další.

Město má do svého systému nakládání s odpady zapojeno několik výkupen pro sběr papíru, plastů a kovů (výčet viz kapitola níže), Ústí nad Labem nemá smluvně zapojeny do systému fyzické nebo právnické osoby oprávněné k podnikání. Školy si zabezpečují tzv. „školní sběry“ samostatně.

Statutární město nemá dostatečný přehled o tom, jakou formou mají zajištěno nakládání s odpady právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání. Kontrolní činnost probíhá s ohledem na personální obsazení pouze namátkově. Podle dosavadních zjištění, např. při auditech společnosti EKO-KOM, a.s., jsou nádoby určené pro obyvatelstvo a nádoby právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání svázeny svozovou společností společně a následně se množství odpadů připadající na město a další subjekty rozpočítávají dle koeficientu, který stanovila svozová firma a město nemá možnost ověřit jeho validitu, stejně tak jako počet svážených subjektů. Tento stav vnímá zhotovitel studie jako nevýhodný pro město.

Statutární město Ústí nad Labem dále spolupracuje s kolektivními systémy Elektrowin a.s., Asekol a.s., Ekolamp s.r.o., nádoby výše uvedených kolektivních systémů jsou umístěny na sběrných dvorech a na veřejném prostranství, zapůjčené nádoby na tříděný odpad od AOS EKO-KOM a.s. jsou umístěny na veřejně přístupných místech.

Textil je sbíraný na základě smlouvy z roku 2008 se společností Koutecký s.r.o. do speciálních sběrných nádob v režimu nakládání s odpady, nádoby obsluhuje a odpady dále využívá společnost Koutecký s.r.o.

Závěr:

- Služby spojené s realizací odpadového hospodářství ve městě smluvně zajišťuje jako jediná oprávněná osoba společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o. s 10 % obchodním podílem statutárního města Ústí nad Labem. Společnost zajišťuje sběr, svoz a odstranění směšného komunálního odpadu z nádob, odpadkových košů, sběr, svoz a úpravu popř. předání objemného odpadu, nebezpečných složek komunálního odpadu, dále pak zajišťuje sběr, svoz a využití odděleně sbíraných využitelných složek komunálního odpadu včetně BRKO. Společnost vlastní a provozuje jediné dva sběrné dvory na území města, z toho jeden na pronajatých pozemcích města.
- Smlouva mezi statutárním městem a společností AVE Ústí nad Labem s.r.o. byla uzavřena roku 2006 (původně s Technickými službami města Ústí nad Labem, s.r.o.) na dobu určitou do 31. 12. 2015, v současné době je aktualizována celkem 5 Dodatky, které upravují celkovou souhrnnou cenu za službu, která je předmětem Smlouvy. Souhrnná částka je pak rozpočtena na jednotlivá dílčí plnění (dílčí služby), která jsou upravena v cenové Příloze 4, a to dvojnásobným způsobem: na jednotkové platby za výsyp nádoby, nebo za tunu odstraněného/upraveného odpadu, anebo jednorázovou paušální platbou za službu. Kalkulace ceny, jednotlivé dílčí nákladové položky nejsou zřejmé, ceny jsou pro desetileté období trvání Smlouvy konstantní.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Ekonomické důsledky cen uvedených v cenové Příloze 4 i další konkrétní zjištění jsou podrobněji zpracovány v Kapitole „Náklady na odpadové hospodářství města.“

- Platnost smlouvy o poskytování komunálních služeb vyprší 31. 12. 2015 a město bude muset tuto situaci s dostatečným předstihem řešit. Možnými řešeními jsou např. vypsání výběrového řízení na nového poskytovatele služeb, prodloužení stávající smlouvy na dobu nezbytně nutnou k přípravě výběrového řízení, nebo zajištění služeb větším počtem dodavatelů, nebo vlastními prostředky, případně kombinací více možností.
- Statutární město má uzavřenou Smlouvu o bezplatné výpůjčce sběrných nádob a Smlouvu o zajištění zpětného odběru a využití odpadů z obalů se společností EKO-KOM a.s. Vyplnění výkazu o produkci odpadů z obalů města a fakturaci odměny za plnění povinností ze Smlouvy zajišťují pověřenými pracovníci Magistrátu Ústí nad Labem ve spolupráci se svozovou společností.
- Statutární město má uzavřené smlouvy na zajištění zpětného odběru s kolektivními systémy ELEKTROWIN a.s., ASEKOL a.s., EKOLAMP s.r.o.
- Statutární město má smluvně zajištěný sběr textilních odpadů se společností Koutecký s.r.o.
- **Statutární město nemá do systému zavedeného městem pro nakládání s komunálním odpadem zapojeny právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání.**
- Plán odpadového hospodářství statutárního města byl vytvořen v roce 2006 na 5 let, vzhledem k tomu, že nebyly zásadně změněny podmínky, na jejichž základě byl zpracován, je i nadále platným strategickým dokumentem pro odpadové hospodářství města. Zhodnocení plnění cílů Plánu odpadového hospodářství města bylo provedeno v roce 2014. **V souladu s platností nového POH ČR od roku 2015 a od něj se v budoucnu odvíjejících POH krajů, bude nutné uvést do souladu i POH jednotlivých původců včetně měst.**
- Osvětová činnost je statutárním městem zabezpečena, je zároveň součástí strategického cíle stanoveného v Plánu odpadového hospodářství města.
- Statutární město Ústí nad Labem má organizačně a v souladu s platnou legislativou zajištěno nakládání s veškerým odpadem vznikajícím na území města, **nicméně kontrolní činnost města v oblasti odpadového hospodářství je v současnosti v důsledku nedostatečných personálních kapacit nedostatečná.**

6. Zařízení pro nakládání s odpady

6.1. Vybraná zařízení pro nakládání s odpady v Ústeckém kraji a na území ORP Ústí nad Labem

Na území Ústeckého kraje se nachází celá řada zařízení pro nakládání s jednotlivými druhy odpadů. V návaznosti na nakládání s komunálními odpady jsou na území kraje instalována jednak zařízení na odstraňování odpadů – skládky ostatních odpadů a skládky nebezpečných odpadů a spalovna nebezpečných odpadů a jednak zařízení na využívání odpadů, zejména pak kompostárny, bioplynové stanice a dotřídovací linky na využitelné odpady. V kraji je i několik zpracovatelů druhotných surovin, zejména pak papírny a zpracovatelé skla a cementárna, která může pro svůj provoz využívat alternativní palivo vyrobené z odpadů. Na území kraje není žádné zařízení na energetické využívání odpadů v podobě spalovny komunálních odpadů (ZEVO). Z hlediska počtu zařízení je zde zastoupeno velké množství výkupen odpadů a sběrných dvorů. Celkový přehled zařízení včetně skládek odpadů, spaloven nebezpečných odpadů, sběrných dvorů a sběrných míst, kompostáren a bioplynových stanic přehledně shrnuje Mapa 3.

Z hlediska nakládání s množstevně nejvýznamnějšími skupinami komunálních odpadů, směsným komunálním odpadem a objemnými odpady, je v případě, kdy není k dispozici ZEVO, důležité, aby byla k dispozici skládka, která umožní odstranění veškerého vzniklého odpadu. V Ústeckém kraji je dostatek skládek, viz Tabulka 4, které vzhledem k tomu, že jsou často budovány v lokalitách po povrchové těžbě hnědého uhlí, disponují mnohaletou kapacitou. S ohledem na přepravní náklady je optimální, aby se příslušná skládka nacházela ve vzdálenosti do 30 km. Tato vzdálenost je ve vazbě na aktuální cenu pohonných hmot obecně považována za vzdálenost, kdy ještě není třeba budovat překládací stanici. Ve vzdálenosti do 30 km od Ústí nad Labem (vzdálenost byla měřena z centra města) se nachází hned 4 skládky S-OO a dvě S-NO, které by bylo možné potenciálně využít pro odstraňování odpadů z Ústí nad Labem. Nicméně jednak z pohledu přepravních nákladů a jednak z hlediska osvobození od platby základního poplatku podle § 46 zákona o odpadech, je pro město strategickým zařízením skládka **S-NO v Podhoří na území města v katastrálním území Všebořice, kterou provozuje společnost SITA CZ a.s.** Nicméně i na tuto skládku se bude od roku 2024 vztahovat povinnost dle § 21 zákona o odpadech, která zakazuje ukládat na skládky mimo jiné i směsný komunální odpad. Proto bude muset město v relativně krátkém časovém horizontu podniknout kroky vedoucí k řešení nakládání se směsným komunálním odpadem po roce 2024.

Tabulka 4.: Přehled vybraných zařízení na odstranění odpadů v Ústeckém kraji

Typ zařízení	Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Adresa zařízení	Platnost souhlasu	Vzdálenost od Ústí nad Labem	Poznámka
Skládka S-NO	CZU00157	48289922	CELIO a.s.	V Růžodolu 2, Litvínov	31. 12. 2017	50 km	S-NO
Skládka S-IO, S-OO	CZU00166 CZU00158	48289922	CELIO a.s.	V Růžodolu 2, Litvínov	neomezeno	50 km	S-IO, S-OO
Skládka S-NO	CZU00537	28715292	LADEO Lukavec s.r.o.	Lukavec	neomezeno	25 km	S-NO

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

Skládka S-OO	CZU00560	42194920	Marius Pedersen, a.s.	Modlany	neomezeno	15 km	S-003
Skládka S-OO	CZU00572	42194920	Marius Pedersen, a.s.	Vysoká Pec	neomezeno	60 km	S-001, S-003
Skládka S-OO	CZU00545	42194920	Marius Pedersen, a.s.	Šluknov- Rožany	neomezeno	76 km	S-003
Skládka S-OO	CZU00564	26161516	Mondi Štětí a.s.	Litoměřická 272, Štětí	neomezeno	50 km	S-OO
Skládka S-NO	CZU00540	25638955	SITA CZ a.s.	Podhoří 328/28, Ústí nad Labem	neomezeno	5 km	S-NO, S-OO
Skládka S-OO	CZU00567	25005553	Skládka Tušimice a.s.	vnější výsypka Libouš, Tušimice	neomezeno	85 km	S-NO, S-IO, S-OO, S-OO1
Skládka S-OO	CZU00548	47781131	SKLÁDKA VRBIČKA s.r.o.	Vrbička	neomezeno	97 km	S-003
Skládka S-OO	CZU00536	61345750	Služby města Vejprty	České Hamry	neomezeno	100 km	S-003
Skládka S-OO	CZU00267	25034839	SONO PLUS, s.r.o.	Úpohlavy 104, Úpohlavy	neomezeno	30 km	S-003
Skládka S-OO	CZU00408	64052257	Technické služby Děčín a.s.	Malšovice	neomezeno	23 km	S-003

zdroj: websouhlasy Ústecký kraj, zvýrazněná zařízení do 30 km od města

V návaznosti na další legislativní povinnost, kterou je odklánění biologicky rozložitelných odpadů ze skládek, je z pohledu každého původce tohoto druhu odpadů důležitá dostatečná síť zařízení, která dokážou tuto skupinu odpadů přijímat a využívat. Nejrozšířenějšími zařízeními pro využívání odpadů jsou kompostárny a bioplynové stanice. Jejich síť je v Ústeckém kraji poměrně hustá, avšak ne všechna zařízení přijímají biologicky rozložitelné složky komunálních odpadů – BRKO. V tabulce 5 jsou uvedena zařízení v okruhu cca 50 km od města, která by mohla potenciálně BRKO vyprodukované na území města přijímat. Tabulka naznačuje, že kapacit na využívání BRKO je v blízkém okolí města dostatek, ať již se jedná o kompostárny, nebo bioplynové stanice. Tato situace může městu výrazně pomoci při plnění cílů souvisejících s odkláněním BRKO od skládkování. Podrobněji se jimi bude zabývat následující kapitola.

Tabulka 5.: Přehled vybraných zařízení na využití BRKO v Ústeckém kraji

Typ zařízení	Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Adresa zařízení	Platnost souhlasu	Vzdálenost od Ústí nad Labem	Poznámka
Kompostárna	CZU00221	61329002	AVE Ústí nad Labem s.r.o.	Podhoří, Ústí nad Labem	31. 12. 2017	5 km	Příjem 20 02 01
Kompostárna	CZU00756	48289922	CELIO a.s.	V Růžodolu 2, Litvínov	neomezeno	50 km	Příjem BRO i BRKO

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

Kompostárna	CZU00198	42194920	Marius Pedersen, a.s.	Modlany	neomezeno	15 km	Příjem BRO i BRKO
Kompostárna	CZU00333	25423363	JUROS, s.r.o.	Podhoří, Ústí nad Labem	31. 12. 2015	5 km	Příjem BRO i BRKO
Kompostárna	CZU01022	25475819	Zemní a dopravní stavby Hrdý Milan, s.r.o.	Dobkovice	31. 12. 2015	15 km	Příjem 20 02 01
Kompostárna	CZU00286	27313581	EKOPORTA Bohemica spol. s r.o.	Malé Žernoseky	31. 12. 2015	20 km	Příjem BRO i BRKO
Kompostárna	CZU00989	25638955	SITA CZ a.s.	Podhoří 328/28, Ústí nad Labem	neomezeno	5 km	Příjem BRO i BRKO
Kompostárna	CZU00660	61522163	Luboš Hora	Důlní, Bílina	31. 12. 2015	30 km	Příjem BRO i BRKO
Kompostárna	CZU00947	43224270	F Y T O N , spol. s r.o.	Odolice 7, Bělušice	31. 12. 2018	30 km	Příjem 20 02 01
Kompostárna	CZU00589	25034839	SONO PLUS, s.r.o.	Úpohlavy 104, Úpohlavy	neomezeno	30 km	Příjem BRKO
Bioplynová stanice	CZU01015	27314413	BIOPLYN ENERGY s.r.o.	Podhoří, Ústí nad Labem	31. 12. 2015	5 km	Příjem BRO i BRKO

zdroj: websouhlasy Ústecký kraj, zvýrazněná zařízení na území města

Pro zajištění úspěšného využití tříděných odpadů jsou nezastupitelná zařízení na úpravu odpadů tzv. dotřídňovací linky. Na rozdíl od skládek a zařízení na využívání BRKO není síť těchto zařízení v Ústeckém kraji tak hustá, navíc se jednotlivá zařízení významně liší v technickém vybavení a kapacitě přijímaných odpadů. Přehled zařízení uvádí Tabulka 6. Z hlediska úpravy odpadů vyprodukovaných na území statutárního města Ústí nad Labem, je v současné době využíváno zařízení společnosti AVE Ústí nad Labem a SPL Recycling s.r.o. v Bílině. V případě nutnosti je však obecně možné využívat i vzdálenějších zařízení, zejména pak za podmínky maximálního zefektivnění přepravních nákladů a nabídkové výkupní ceny za odpad. V takovém případě bylo možné teoreticky využít všech kapacit v kraji, kromě zařízení společnosti EKO servis Varnsdorf s.r.o., které nemá dostatečnou kapacitu a technologická vybavení.

Tabulka 6.: Přehled vybraných dotřídňovacích linek na tříděné odpady v Ústeckém kraji

Typ zařízení	Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Adresa zařízení	Platnost souhlasu	Vzdálenost od Ústí nad Labem	Poznámka
Dotřídňovací linka	CZU00469	25005863	EKOSELECT a.s. Chomutov	Na Moráni 1336, Chomutov	31. 12. 2017	67 km	Papír, plasty, objemný odpad, kovy, sklo
Dotřídňovací linka	CZU00691	42194920	Marius Pedersen a.s. Teplice	Nákladní, Teplice	31. 12. 2015	20 km	Papír, plasty,

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

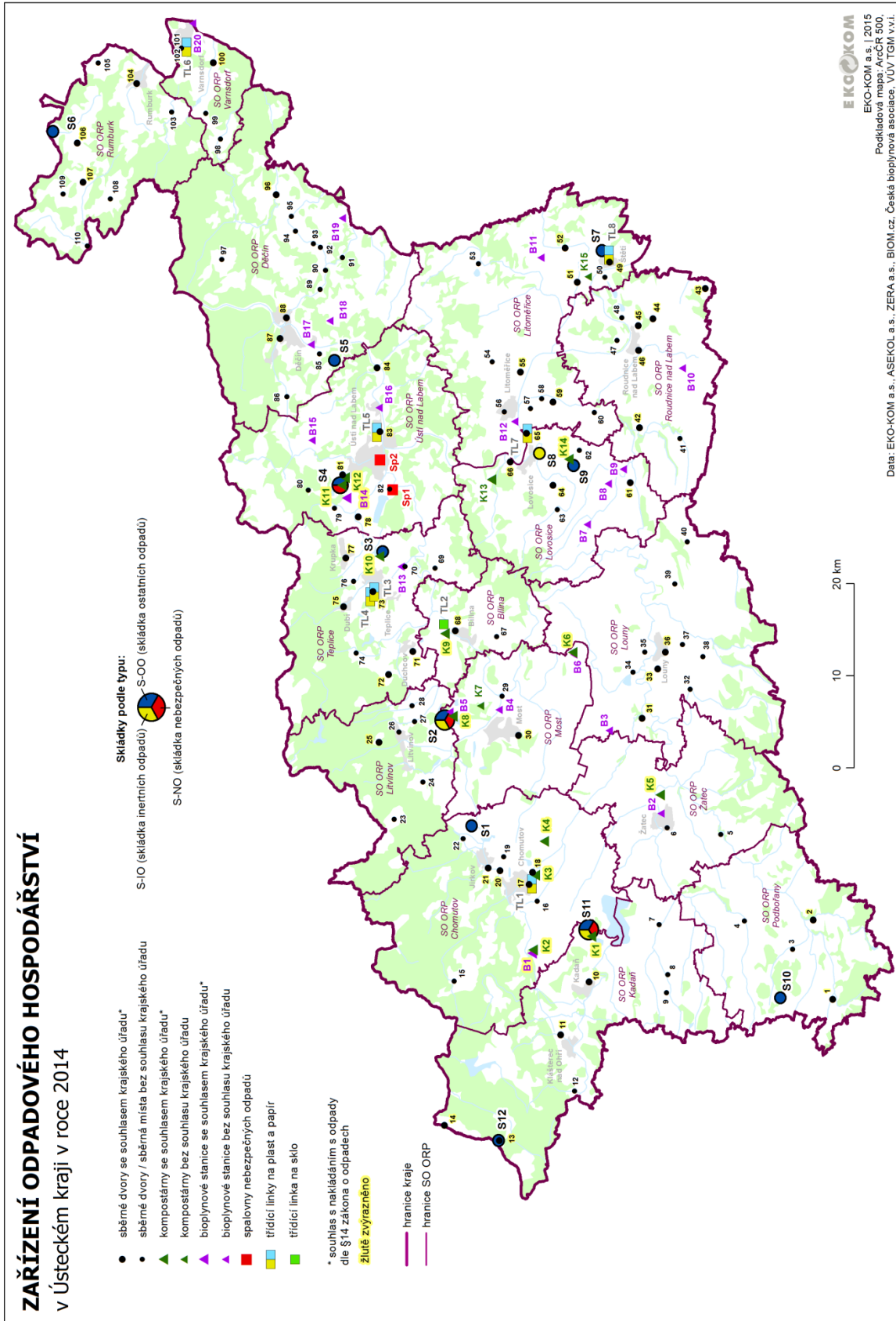
Dodtřídovací linka	CZU00369	28674286	KOVOŠROT GROUP CZ, a.s.	Novosedlická 17, Teplice	31. 3. 2019	20 km	Papír, plasty, kov
Dodtřídovací linka	CZU00226	61329002	AVE Ústí nad Labem s.r.o.	Neštěmická 779/4, Ústí nad Labem	31. 12. 2017	2 km	Papír, plasty, kompozitní obaly
Dodtřídovací linka	CZU00336	00671151	AVE sběrné suroviny a.s.	Cihelná 775, Štětí	31. 12. 2017	55 km	Papír, plasty, kompozitní obaly
Dodtřídovací linka	CZU00722	25042149	EKO servis Varnsdorf	Svatopluka Čecha 1277, Varnsdorf	31. 12. 2015	67 km	Papír, plasty, kov, sklo, kompozitní obaly
Dodtřídovací linka	CZU00012	61054259	BEC odpady s.r.o.	Prosmycká 2/88 Lovosice	31. 12. 2018	27 km	Papír, plasty, kompozitní obaly
Dodtřídovací linka	CZU00279	26719398	SPL Recycling a.s.	Sklárna č.p.33, Bílina	31. 12. 2017	30 km	Sběr a drcení odpadu ze skla

zdroj: websouhlasy Ústecký kraj, zvýrazněná zařízení do 30 km od města

Přímo na území města Ústí nad Labem se nachází dotřídovací linka společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o. (v Neštěmické ulici), skládka S-NO ve Všebořicích a spalovna nebezpečných odpadů v Trmicích, obě provozované společností SITA CZ a.s. Pro nakládání s bioodpadem je k dispozici bioplynová stanice BIOPLYN ENERGY s.r.o. ve Všebořicích, a kompostárny – Kompostárna SITA CZ a.s. v Ústí nad Labem – Podhoří, kompostárna společnosti JUROS s.r.o. tamtéž a kompostárna AVE Ústí nad Labem s.r.o. ve Všebořicích. Společnost SITA CZ a.s. provozuje v areálu ve Všebořicích zařízení na úpravu (dotřídění) objemného odpadu. Na území ORP je, dle dostupných údajů, celkem šest sběrných dvorů – dva v Ústí nad Labem, dále v Telnici, Chlumci, Trmicích a v Povrlech.

V současné době se na území ORP Ústí nad Labem nacházejí všechna klíčová zařízení pro nakládání s odpady, většina těchto zařízení se nachází přímo ve statutárním městě.

Mapa 3.: Zařízení odpadového hospodářství v Ústeckém kraji v roce 2014



Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

LEGENDA:

Skládky

S1	Skládka Marius Pedersen, a.s. Vysoká Pec
S2	Skládkový komplex Celio
S3	Skládka Marius Pedersen, a.s. Modlany II
S4	Skládka S-NO SITA CZ a.s. Všebořice
S5	Skládka Technické služby Děčín, a.s. Orlík IV Malšovice - Borek
S6	Skládka Marius Pedersen, a.s. Rožany
S7	Centrální skládka odpadů, Mondi Štětí, a.s.
S8	Skládka LADEO Lukavec s.r.o.
S9	Skládka odpadů SONO Plus s.r.o., Úpohlavy
S10	Skládka Vrbička s.r.o.
S11	Skládka Tušimice, a.s.
S12	Skládka TKO, Služby města Vejprty, České Hamry

Spalovny

Sp1	Spalovna nebezpečných odpadů SITA CZ a.s.
Sp2	Spalovna nebezpečných odpadů Spolek pro chemickou a hutní výrobu

Dotřídovací linky

TL1	Ekoselect Chomutov, a.s.
TL2	SPL Recycling s.r.o. Bílina
TL3	Marius Pedersen, a.s. Teplice
TL4	KOVOŠROT GROUP CZ, a.s. Teplice
TL5	AVE Ústí nad Labem s.r.o.
TL6	EKO servis Varnsdorf s.r.o.
TL7	BEC odpady s.r.o. Lovosice
TL8	AVE sběrné suroviny a.s. Štětí

Kompostárny

K1	Kompostárna Skládka Tušimice a.s., k. ú. Kadaň
K2	Kompostárna BioImpro s.r.o., Ahníkov, Málkov
K3	Kompostárna Technické služby města Chomutova, Pražské pole, Chomutov
K4	Kompostárna KOBRA Údlice, s.r.o., k. ú. Údlice
K5	Kompostárna FEMME a.s., Bezděkov 116, Žatec
K6	Kompostárna F Y T O N, spol. s r.o., Odolice 7, Bělušice
K7	Kompostárna Most
K8	Kompostárna CELIO a.s., V Růžodolu 2, Litvínov
K9	Kompostárna Luboš Hora, Důlní, Bílina
K10	Kompostárna Marius Pedersen a.s., k.ú. Srbsice, Modlany
K11	Kompostárna SITA CZ a.s., Podhoří 328/28, Ústí nad Labem
K12	Kompostárna AVE Ústí nad Labem s.r.o., Havířská, Ústí nad Labem
K13	Kompostárna EKOPORTA Bohemica spol. s r.o., Malé Žernoseky
K14	Kompostárna SONO PLUS, s.r.o., k.ú. Želechovice

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

K15

Kompostárna Hoštka - TAORMINA

Bioplynové stanice

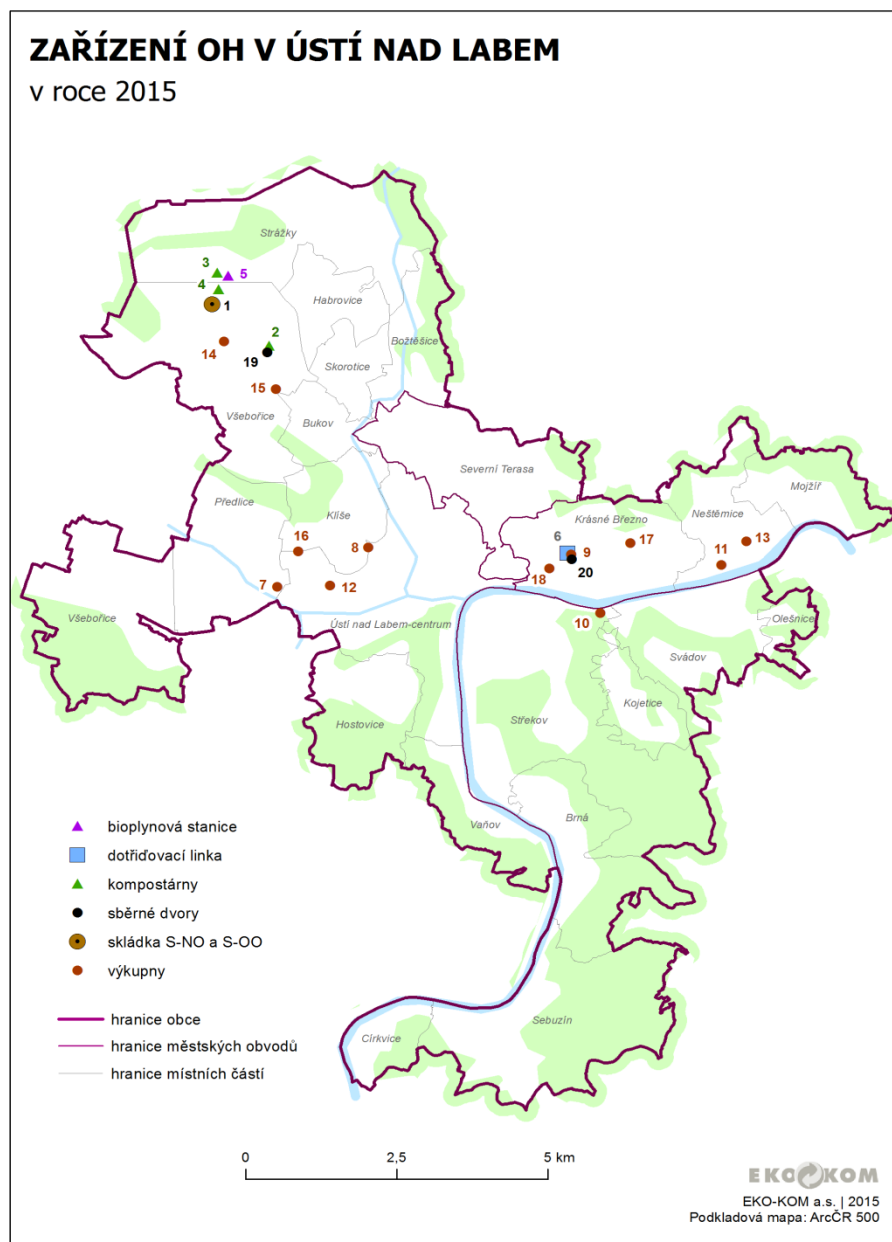
B1	BPS WEKUS spol. s r.o., Ahníkov, Málkov
B2	ČOV Žatec
B3	BPS Výškov u Počerad
B4	ČOV Most
B5	BPS Odolice
B6	BPS CELIO a.s.
B7	BPS Lkáň
B8	BPS Slatina
B9	BPS Radovesice
B10	BPS Račíněves
B11	BPS Julčín
B12	ČOV Litoměřice
B13	ČOV Bystřany (Teplice)
B14	BPS BIOPLYN ENERGY s.r.o., Všebořice, Ústí nad Labem
B15	BPS Velké Chvojno
B16	ČOV Ústí nad Labem
B17	ČOV Děčín - Boletice nad Labem
B18	BPS Lesná
B19	BPS Velká Bukovina
B20	ČOV Varnsdorf

6.2. Zařízení pro nakládání s odpady na území statutárního města Ústí nad Labem

Jak již bylo výše zmíněno, na území statutárního města Ústí nad Labem se nacházejí všechna klíčová zařízení pro nakládání s odpady, provozovatelem drtivé většiny je společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o., která vlastní sběrné dvory v Krásném Březně a Všebořicích, dotřídňovací linku na ulici Neštěmická, skládku průmyslových odpadů (dřívější název) ve Všebořicích (v rekultivaci), kompostárnu v areálu sběrného dvora ve Všebořicích. Dalším provozovatelem zařízení pro nakládání s odpady je společnost SITA CZ a.s., která vlastní skládku nebezpečného odpadu S-NO s povolením i pro ukládání ostatního odpadu ve Všebořicích a spalovnu nebezpečných odpadů v Trmicích (v těsné blízkosti Ústí nad Labem).

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Mapa 4.: Zařízení odpadového hospodářství na území statutárního města Ústí nad Labem v roce 2015



Skládka společnosti SITA CZ a.s. (Všebořice) v Ústí nad Labem

Jedná se o skládku S-NO, S-OO (S-002, S-003), povolení je vydáno na ukládání nebezpečných odpadů, odpadů kategorizované jako ostatní s vyšším podílem BRO a odpady s nižším podílem BRO. Celková kapacita skládky je 4 250 000 m³, zbývající volná kapacita k 31. 12. 2012 byla 2 342 348 m³, životnost skládky je odhadovaná na 50 let. Vzhledem k tomu, že se jedná o skládku na katastru města Ústí nad Labem, umožňuje to městu v případě, kdyby na skládku ukládalo odpady jako původce, osvobození od platby základního poplatku. O tuto částku by se zároveň snížil příjem města ze základního poplatku.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Dotřídovací linka společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o.

Dotřídovací linka se nachází v ulici Neštětická, kde je sídlo společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o., jeden ze sběrných dvorů a výkupna AVE Ústí nad Labem s.r.o. Povolení k provozu zařízení je vydáno do konce roku 2017. Zařízení disponuje povolením k úpravě papíru, plastů a kompozitních obalů.

Dotřídovací linka je tvořena halou vybavenou třídící kabinou s pěti shozy, vynášecím dopravníkem a horizontálním lisem. Výmět ze třídění je vynášen automatickým dopravníkem mimo halu do přistaveného kontejneru. Vytříděné druhotné suroviny jsou lisovány na lisu Bollegraf HBC 80, skladovací prostory na druhotné suroviny jsou z velké části nekryté, mimo halu. Zařízení je vybaveno mostovou vahou o délce 18 m a váživosti 60 t. Provozovatel dotřídovací linky má se společností EKO-KOM, a.s. uzavřenou smlouvu o zajištění úpravy a využití odpadů z obalů, na jejíž základě získává finanční odměnu, jejíž výše se odvíjí od množství přijatého odpadu a množství druhotných surovin předaných k využití.

Sběrný dvůr v Krásném Březnu (vstup z ulice Křížkova)

Vlastníkem a provozovatelem zařízení je společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o., zařízení je určeno vedle sběru vytříděných složek komunálního odpadu, také pro odběr nebezpečných odpadů, objemných odpadů od obyvatel města zdarma, za úplatu pak od právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání. Sběrný dvůr zabezpečuje zpětný odběr elektrospotřebičů pro společnost ASEKOL, ELEKTROWIN, EKOLAMP. Otvírací doba je šest dní v týdnu (od pondělí do soboty). Sběrný dvůr se nachází v areálu sídla, dotřídovací linky a výkupny společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o.

Kapacita sběrného dvora je uváděna pro denní příjem do 10 tun odpadu kategorie nebezpečný a do 50 tun kategorie ostatní.

Sběrný dvůr, kompostárna a skládka stavebního odpadu v Ústí nad Labem – Všebořicích, Podhoří

Sběrný dvůr byl zřízen v roce 1997. Je umístěn na severním okraji města v areálu bývalé skládky stavebního odpadu Všebořice. Přijímá veškeré druhy odpadů kromě směsného komunálního odpadu. Vlastníkem a provozovatelem zařízení je společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o. V areálu uzavřené skládky stavebního odpadu (v současnosti v rekultivaci) se nachází sběrný dvůr, kde je přijímán objemný odpad, biologicky rozložitelný odpad a stavební odpad od obyvatel města zdarma, za úplatu pak od právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání. Ve sběrném dvoře se provádí vzorkování odpadů. Pro přejímku a kontrolu odpadů a vážení odpadů je využíváno zařízení, které sloužilo uzavřené skládce stavebního odpadu. Sběrný dvůr tvoří uzavřená plechová hala, ocelový EKO sklad, separační kontejnery, velkoobjemové kontejnery, rampa pro překládání stavebního odpadu, plocha pro sběr pneumatik.

Lokalita umožňuje využití stavebního odpadu a zpracování biologicky rozložitelného odpadu (listí, tráva, drobné větve). Přirozené kompostování se provádí na sousední ploše za pomoci nakladače a bubnového síta.

Kapacita sběrného dvora je uváděna pro denní příjem do 10 tun odpadu kategorie nebezpečný a do 50 tun kategorie ostatní. Sběrný dvůr je zkušebně (do konce března 2015) otevřen každý den v týdnu.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Výkupny

Na území Ústí nad Labem se nachází velké množství zařízení pro sběr a výkup odpadů - výkupy, převážná většina je určena pro výkup papíru a kovů, nicméně řada z nich vykupuje i plastový a jiný odpad. Barevně označené výkupny v Tabulce 7, jsou zapojeny do systému statutárního města pro nakládání s odpady. Vysoký počet výkupen na území města na jednu stranu snižuje donáškovou vzdálenost pro obyvatelstvo, na druhou stranu může mít tato skutečnost velký vliv na trestnou činnost spojenou se sběrem kovových odpadů, případně na vykrádání nádob na papír, což je mimo jiné skutečnost, kterou město potvrzuje. V některých městech, např. v Jablonci nad Nisou, využili existenci výkupen tak, že po dohodě (smlouvě) s nimi slouží jako další sběrný dvůr nebo sběrné místo. Provozovatel výkupny kombinované se sběrným dvorem pak má tendenci chovat se „vstřícně“ k městu jako zadavateli služby. V některých případech mohou výkupny sloužit i jako místa pro úpravu odpadů, zejména pak papíru.

Tabulka 7.: Seznam zařízení oprávněných ke sběru a výkupu vybraných druhů odpadů

Typ zařízení	Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Adresa zařízení	Platnost souhlasu	Poznámka
Stacionární výkupna	CZU00747	76613844	Martin Pobl	Dostojevského, Ústí nad Labem, Předlice	31. 12. 2015	Papír, plasty, dřevo
Stacionární výkupna	CZU00378	28674286	KOVOŠROT GROUP CZ a.s.	Okružní 117/2, Ústí nad Labem	31. 12. 2016	Papír, plasty, kovy, nebezpečný odpad
Stacionární výkupna	CZU00226	61329002	AVE Ústí nad Labem s.r.o.	Neštěmická 779/4, Ústí nad Labem	31. 12. 2019	Papír, plasty, kompozitní obaly, kovy
Stacionární výkupna	CZU00419	22802681	Metal Investment Professional s.r.o.	V Olšinkách, Ústí nad Labem	31. 12. 2015	Papír, plasty, kovy,
Stacionární výkupna	CZU00373	72689005	Mgr. Iva Hlochová	Veslařská 562, Ústí nad Labem	31. 12. 2016	Papír, plasty, kovy, nebezpečné odpady
Stacionární výkupna	CZU00599	47286164	METALLPLAST – RECYKLING, spol. s r.o.	Tovární 20, Ústí nad Labem	31. 12. 2016	Papír, plasty, kovy,
Stacionární výkupna	CZU00811	43236537	Petr Zelenka	Plynárenská 322/53, Ústí nad Labem	31. 12. 2016	papír
Stacionární výkupna	CZU00570	27091309	Pragonet trade s.r.o.	Jateční, Ústí nad Labem	31. 12. 2017	Papír, kovy
Stacionární výkupna	CZU00380	28752287	SOJT s.r.o.	Na Sklípku 789	31. 1. 2017	Papír, kovy, plasty, textil
Stacionární výkupna	CZU00250	40614875	TSR Czech Republic s.r.o.	Drážďanská	31. 12. 2017	kovy

zdroj: websouhlasy Ústecký kraj, barevně označené výkupny, jejichž produkce je městem vykazována do systému EKO-KOM

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Závěr:

- Na území města se nachází všechna klíčová zařízení pro nakládání s komunálními odpady, což z pohledu logistiky je velice výhodné pro optimální a efektivní nakládání s komunálním odpadem.
- Některá strategická zařízení (sběrné dvory, kompostárnu, dotřídňovací linku) vlastní a provozuje společnost AVE Ústí nad Labem, s.r.o., která je dodavatelem komunálních služeb, kterému vyprší smlouva s městem k 31. 12. 2015. Touto skutečností může být ohroženo nakládání s některými druhy odpadů po výše uvedeném datu.
- Samotné statutární město nevlastní ani neprovozuje žádné zařízení pro nakládání s odpady.
- Na území města se nacházejí pouze dva sběrné dvory, což se pro město této velikosti jeví jako nedostatečné. Pro optimální zabezpečení odkládání odděleně sbíraných složek komunálního odpadu ve městě velikosti Ústí nad Labem by bylo **třeba zhruba 4-5 sběrných dvorů, a to pro každý městský obvod minimálně jeden**. Situaci je možné operativně řešit i smluvně se stávajícím zařízením např. výkupnou, která může městu službu zabezpečit v rámci svého provozu.
- Velký počet výkupen na území města může podněcovat některé skupiny obyvatelstva k trestné činnosti, zejména pak v oblasti sběru kovů a papíru, což může mít mimo jiné vliv i na výsledky tříděného sběru města. Město má snahu zapojovat výkupny do systému odpadového hospodářství města, aby tuto skutečnost eliminovalo.

7. Nakládání s hlavními skupinami odpadů

7.1. Směsný komunální odpad (SKO)

Směsný komunální odpad tvořil v Ústí nad Labem v roce 2013 44 % z celkového množství veškeré produkce odpadů ve městě a 61 % z produkce komunálních odpadů. Jak vyplývá z Tabulky 8, která prezentuje množství směsného komunálního odpadu na jednoho obyvatele za rok z Hlášení o produkci a nakládání s odpady města, je patrný lehký pokles v absolutním množství směsného komunálního odpadu v průběhu let 2011 – 2013, produkce směsného komunálního odpadu přepočítaná na jednoho obyvatele města byla v roce 2013 **175,4 kg, což je o 6 % méně**, než ve velikostně srovnatelných městech České republiky (viz Tabulka 8).

Tabulka 8.: Vývoj produkce směsného komunálního odpadu (v t)

Směsný komunální odpad (20 03 01)	Statutární město Ústí nad Labem		Velikostní skupina měst 50 -100 tis. obyvatel
	Produkce v tunách	SKO na jednoho obyvatele v kg/rok	SKO na jednoho obyvatele v kg/rok
2011	16 801,989	178,3	199,5
2012	16 636,277	177,5	189,9
2013	16 403,611	175,4	186,7

zdroj: Hlášení o produkci a nakládání s odpady města 2011 – 2013, Magistrát Ústí nad Labem, výkazy EKO-KOM a.s.

Svoz směsného komunálního odpadu zabezpečuje společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o. v průběhu celého týdne podle harmonogramu odsouhlaseného městem, který je součástí Smlouvy mezi oběma subjekty. Frekvence vývozu nádob je buď 1 x týdně, nebo 2 x týdně v exponovaných lokalitách. V obtížně dostupných místech nebo u rekreačních objektů se pro odkládání SKO používají plastové pytle, které občané donášejí v době před svozem na vyznačená místa. Množství takovýchto lokalit je zanedbatelné.

Fyzické a právnické osoby oprávněné k podnikání nejsou smluvně zapojeny do systému pro nakládání s odpady města. Město nemá přehled o tom, jak nakládají tyto osoby s odpady, kontrolní činnost probíhá s ohledem na personální obsazení magistrátu pouze namátkově.

Pro směsný komunální odpad jsou používány nádoby o objemech 70 – 1100 litrů v celkovém počtu 8 611 kusů. Nádoby na směsný komunální odpad jsou ve vlastnictví svozové společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o., která zajišťuje jejich pořízení, obměnu i údržbu, vše je součástí platby stanovené ve Smlouvě.

O rozmístění nádob rozhoduje v součinnosti se svozovou společností město, město také rozhoduje o přidělení nádob nových.

Směsný komunální odpad je odstraňován výhradně skládkováním, a to na skládce S-00 (S-003, S-002) společnosti SITA CZ a.s. ve Všebořicích na území statutárního města.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Závěr:

- Směsný komunální odpad tvořil v roce **2013 44 % z celkového množství všech odpadů** ve městě a 61 % z produkce komunálních odpadů. **Absolutní produkce** směsného komunálního odpadu v roce **2013 činila cca 16 404 tun.**
- Průměrná produkce SKO na jednoho obyvatele města v roce 2013 představovala 175,4 kg/obyvatele/rok, což je **o 6 % méně**, než ve velikostně srovnatelných městech České republiky (186,7 kg/obyvatele/rok).
- Směsný komunální odpad je odstraňován skládkováním na skládce S-NO, S-OO společnosti SITA CZ a.s. ve Všebořicích.
- Město v současné době nemá zpracovanou strategii pro nakládání se směsným komunálním odpadem po roce 2024, kdy nebude možné ukládat odpad na skládky.
- Náklady na sběr, svoz a odstranění směsného komunálního odpadu jsou řešeny samostatně v kapitole „Náklady na odpadové hospodářství města“.

7.2. Biologicky rozložitelné složky komunálního odpadu (BRKO)

V Ústí nad Labem je jako biologicky rozložitelná složka komunálního odpadu sbírán odpad ze zahrad rodinných domů a pozemků ve vlastnictví sdružení vlastníků bytů, a to prostřednictvím pytlů (vaků) a sběrného dvora ve Všebořicích.

Vaky jsou občanům (zájemcům) vydávány svozovou společností, která 2x ročně zabezpečuje jejich svoz, nebo je občané sami mohou na příslušný sběrný dvůr odvézt. Svaz vánočních stromků je prováděn v lednu a v únoru. Bioodpad je svážen na sběrný dvůr ve Všebořicích, kde je společností AVE Ústí nad Labem s.r.o. zpracováván na kompost, který je v převážné většině využit na rekultivaci uzavřené skládky stavebního odpadu.

Tabulka 9.: Vývoj produkce odděleně sbíraného BRKO (v t/rok)

Biologicky rozložitelný odpad (20 02 01)	2011	2012	2013
Produkce v tunách	506,400	717,835	928,770

zdroj: Hlášení o produkci a nakládání s odpady města 2011 – 2013, Magistrát Ústí nad Labem

Produkce odděleně sbíraného BRKO ve městě roste (Tabulka 9), meziroční přírůstek v letech 2011 a 2012 činil 41 %, v letech 2012 a 2013 29 %. BRKO tvořil 2,5 % z celkové produkce odpadů ve městě Ústí nad Labem roce 2013. Nárůst produkce odpadu souvisí se zvyšujícím se zájmem občanů o třídění této komodity.

V roce 2013 bylo prostřednictvím mobilního sběru sebráno celkem 339 tun BRKO, což je zhruba 36 % z celkového množství, zbytek BRKO byl sebrán přes sběrný dvůr ve Všebořicích.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Město neplánuje do budoucna řešit oddělený sběr biologicky rozložitelného odpadu prostřednictvím nádob. V současné době probíhá v Ústí nad Labem dotazníkové šetření (konec 28. 2. 2015) na zjištění zájmu obyvatel statutárního města o kompostéry pro třídění bioodpadů o objemu do 1 000 litrů, na které může město získat z Operačního programu životního prostředí a Státního fondu životního prostředí dotaci. Žadatelem o dotaci i majitelem kompostérů by po dobu 5 let bylo město, s občany by pak sepsalo smlouvu o výpůjčce, po 5 letech by kompostér přešel do jejich vlastnictví.

Závěr:

- Město organizuje oddělený sběr BRKO prostřednictvím pytlového sběru (vaků) a dále pak prostřednictvím sběrných dvorů.
- Odpad z údržby městské zeleně není evidován v produkci statutárního města, neboť vzniká provozem firem, které provádějí údržbu a jsou tudíž původci. Údržbu zeleně si organizují samostatně jednotlivé správní obvody města zvlášť.
- Ačkoliv produkce odděleně sbíraných BRKO každoročně roste řádově o desítky procent, v roce 2013 představovala 9,9 kg/obyvatele **tj. celkem cca 929 tun**, je stále relativně nízká.

7.3. Objemný odpad

Objemný odpad je celoročně sbírán prostřednictvím obou sběrných dvorů a prostřednictvím mobilního sběru, který je realizován dvakrát ročně. Podle obecně závazné vyhlášky občané objemný odpad odkládají v určený den vedle sběrných nádob na směsný komunální odpad. Odvoz, dotřídění, odstranění popřípadě předání k materiálovému využití zajišťuje svozová společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o. Odpad má být dle Smlouvy mezi městem a společností dále dotřídčován na nábytek, chladicí zařízení, elektrozařízení, pneumatiky, nebezpečný odpad, využitelný odpad a směsný komunální odpad. Objemný odpad je odstraňován na skládce společnosti SITA CZ a.s. ve Všebořicích.

Tabulka 10.: Vývoj produkce objemného odpadu (v t/rok)

Objemný odpad (20 03 07)	2011	2012	2013
Produkce v tunách	3 367,893	2 623,696	2 871,071

zdroj: Magistrát Ústí nad Labem – Hlášení o produkci a nakládání s odpady 2011 – 2013

Jak ukazuje Tabulka 10, produkce objemného odpadu v Ústí nad Labem kolísá, meziroční pokles v letech 2011 a 2012 byl 22 %, v letech 2012 a 2013 vzrostl o 9 %. Objemný odpad tvořil 8 % z celkové produkce všech odpadů a 11 % z produkce komunálních odpadů v roce 2013.

V roce 2013 bylo prostřednictvím mobilního sběru sebráno celkem 1 199 tun objemného odpadu, což je zhruba 42 % z celkového množství, zbytek objemného odpadu byl sebrán přes sběrné dvory.

Závěr:

- Objemný odpad je sbírán prostřednictvím obou sběrných dvorů a mobilních sběrů.
- Produkce objemného odpadu ve statutárním městě v roce 2013 představovala **cca 2 871 tun, což představuje cca 30,7 kg na obyvatele.**
- Objemný odpad pravděpodobně není dotřídčován na jednotlivé využitelné složky, odstraňován je skládkováním.

7.4. Nebezpečné složky komunálních odpadů (NSKO)

V souladu se zákonem o odpadech má město zajištěno místo pro sběr nebezpečných složek komunálních odpadů ve sběrných dvorech ve Všebořicích a v Krásném Březně, kam mohou občané po předložení občanského průkazu bezplatně odkládat nebezpečné odpady v souladu s provozním řádem sběrného dvora.

Vedle tohoto způsobu sběru město provozuje mobilní sběr nebezpečných odpadů, který zajišťuje svozová společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o. ve frekvenci 2 x ročně. Svoz je prováděn speciálně vybaveným vozidlem s nástavbou určenou k přepravě a shromažďování převzatého nebezpečného odpadu. Sběr je prováděn na 30 zastávkách, označení termínu na zastávkách provádí svozová společnost před svozem v souladu s harmonogramem svozu uveřejňovaném v Kalendáři odvozu odpadů na www.usti-nad-labem.cz.

Tabulka 11.: Vývoj produkce nebezpečných odpadů (v t/rok)

Nebezpečné odpady celkem	2011	2012	2013
Nebezpečné odpady celkem (v t)	190,304	133,501	130,329
Z toho neb. složky komunálního odpadu (v t)	16,550	13,701	12,259

zdroj: Magistrát Ústí nad Labem – Hlášení o produkci a nakládání s odpady 2011 – 2013

Množství NSKO v přepočtu na roční produkci 1 obyvatele Ústí nad Labem je pod průměrnou úrovní České republiky, kde se hodnota produkce NSKO pohybuje okolo 1 kg/obytel/rok. Nicméně produkce všech nebezpečných odpadů je v porovnání s průměrnými hodnotami dosahovanými na území ČR více jak dvojnásobná! Město jako původce nemá v praxi možnost ovlivnit zařazování nebezpečných odpadů podle Katalogu odpadů, v evidenci se tak objevuje velké množství nebezpečných odpadů, které jsou zařazené do jiné skupiny než skupiny 20 xx xx. Tato situace může mít negativní vliv na ekonomiku nakládání s odpady.

Ke snížení produkce nebezpečných odpadů sice přispívá odklon elektrozařízení do systému zpětného odběru, sběr elektrozařízení je smluvně zabezpečen kolektivními systémy ASEKOL, EKOLAMP, ELEKTROWIN, nicméně i přesto tvoří každoročně odpady katalogového čísla 20 01 35 Vyřazené elektrické a elektronické zařízení s obsahem nebezpečných látek zhruba 6 % z množství nebezpečných odpadů (cca 11 tun).

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

V roce 2013 bylo prostřednictvím mobilního sběru sebráno celkem 1,8 tun nebezpečných odpadů, což je zhruba 15 % z celkového množství NSKO, zbytek byl sebrán přes sběrné dvory.

Největší podíl na celkové produkci nebezpečných odpadů ve městě mají Izolační materiály s obsahem azbestu (17 06 01), a to v průběhu sledovaných let od 70 – 79 % z celkové produkce NO ve městě, město se finančně podílí na odstraňování tohoto druhu složek nebezpečných odpadů.

Závěr:

- Město má nastaven funkční způsob sběru nebezpečných odpadů prostřednictvím sběrných dvorů a mobilního sběru.
- Velká část potencionálních nebezpečných odpadů je sbírána v režimu zpětného odběru (např. elektrozařízení, který je pro město bezplatný), a to jak na sběrných dvorech, tak prostřednictvím kontejnerů umístěných na veřejném prostranství.
- Statutární město eviduje řadu nebezpečných odpadů pod jinými katalogovými čísly, než skupiny 20 - Komunální odpady, z hlediska možnosti uplatnění snížené sazby DPH, i z hlediska původu těchto odpadů je lépe odpovídající katalogizace do skupiny 20.
- Produkce **nebezpečných odpadů činila v roce 2013 1,4 kg na obyvatele** (70 % z celkového množství nebezpečných odpadů tvořily izolační materiály s obsahem azbestu), celková produkce nebezpečných složek komunálního odpadu v roce 2013 činila **0,13 kg na obyvatele**. Z hlediska celkové produkce komunálních odpadů je produkce nebezpečných odpadů sice zanedbatelná, nicméně vysoký podíl nekomunálních nebezpečných odpadů a nemožnost ovlivnění jejich zařazení městem a s tím související ekonomické dopady, nejsou zdaleka optimální.

7.5. Materiálově využitelné složky komunálního odpadu

Statutární město Ústí nad Labem je součástí Ústeckého kraje, kde celková výtěžnost tříděných složek komunálních odpadů – papír, plast, sklo a nápojový karton, dosahuje v porovnání s celorepublikovým průměrem podprůměrných hodnot. Do celkové výtěžnosti nejsou započítávány kovy, které jsou zpravidla sbírány prostřednictvím privátních výkupen.

Veškeré výkonové technické parametry hodnocené v jednotlivých komoditních sběrech vychází z dat uvedených v hlášení statutárního města o produkci odpadů z obalů pro AOS EKO-KOM, a.s. za jednotlivá čtvrtletí (čtvrtletní výkazy), validita porovnávaných hodnot vždy závisí na přesnosti a úplnosti dat, které město poskytne. Ve sledovaných obdobích let 2007 – 2013 jsou ve výkazech statutárního města uvedena množství sebraných odpadů z papíru, plastů, skla čirého a smíšeného, nápojového kartonu a kovů, a to sebraných prostřednictvím nádob, sběrných dvorů a výkupen.

Do čtvrtletních hlášení o produkci odpadů z obalů mohou města uvádět i odpady, které byly občany sebrány mimo veřejnou sběrnou síť prostřednictvím tzv. ostatních způsobů sběru (např. školní sběry,

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

výkupny, sběrný surovin) nebo odpad sebraný právníky nebo fyzickými osobami oprávněnými k podnikání prostřednictvím nádob za předpokladu, že jsou městem tyto způsoby sběru zahrnuté do systému nakládání s odpady nebo má město s podnikajícími osobami uzavřenou dohodu o jejich začlenění. Před začleněním je nutné dohodnout se zajišťovateli sběru nebo s provozovateli výkupu způsob předávání informací o množství přijatých odpadů.

Pro účely této analýzy byla jednotlivá množství sebraných odpadů, komoditní výtěžnost, efektivita využití sběrné sítě, dostupnost sběrné sítě statutárního města Ústí nad Labem pro občany srovnávána s daty měst obdobné velikostní skupiny, tj. městy s počtem obyvatel od 50 – 100 tis. a s obcemi a městy Ústeckého kraje.

Tabulka 12.: Přehled celkové výtěžnosti odpadů v Ústí nad Labem v letech 2010, 2011, 2012 a 2013 (kg/obyvatel a rok)

Rok	Statutární město Ústí nad Labem		Ústecký kraj	
	celkem papír, plast, sklo, kov, NK	celkem papír, plast, sklo, NK	celkem (papír, plast, sklo, NK, kov)	celkem (papír, plast, sklo, NK)
2010	41,4	33,6	54,4	31,9
2011	126,2	47,7	65,6	34,7
2012	127,9	41,7	63,2	33,3
2013	135,6	46,3	61,2	34,6

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Ve statutárním městě Ústí nad Labem jsou sbírány tyto využitelné složky komunálního odpadu: **papír, plasty s nápojovým kartonem ve směsi, čiré a směsné sklo**. Kovy jsou sbírány prostřednictvím sběrných dvorů a výkupu.

Jak prezentuje Tabulka 12, celková výtěžnost sběru využitelných složek komunálního odpadu **bez kovů v Ústí nad Labem byla v roce 2013 o 34 % vyšší než v Ústeckém kraji, a o 17 % vyšší než byl v roce 2013 celorepublikový průměr⁸.**

Nádobový sběr

Nakládání s využitelnými složkami komunálního odpadu je zajišťováno donáškovým způsobem od obyvatel do barevně rozlišených nádob na papír, plast ve směsi s nápojovým kartonem, směsné a čiré sklo, které jsou rozmístěny na místech určených městem. Sběr, svoz a úpravu nebo předání k materiálovému využití tříděných složek komunálního odpadu sebraných prostřednictvím nádob zajišťuje společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o. Úpravu papíru, plastu a nápojového kartonu zajišťují v zařízení ke sběru, úpravě a využití odpadů na ulici Neštěmická v Ústí nad Labem, odpad ze skla je předáván společnosti SPL Recycling a.s. k další úpravě.

Svoz papíru a plastového odpadu sbíraného ve směsi s nápojovým kartonem probíhá jednou týdně, v některých lokalitách 2 x týdně, svoz skla 1 x za dva měsíce.

Hustota sběrné sítě v Ústí nad Labem, dle metodiky MŽP uvedené v autorizačním rozhodnutí společnosti EKO-KOM, a.s., představuje 242⁹ obyvatel na průměrné sběrné místo, skládající se

⁸ celková výtěžnost využitelných složek KO (papír, plast, sklo, bez kovů) v obcích a městech České republiky za rok 2013 představovala 39,7 kg/obyv./rok, včetně kovových odpadů 57,2 kg/obyv./rok

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

z jednoho kontejneru na papír, plast a sklo směsné (dopočet provedený z údajů z výkazů za 4/2014). Průměrná hustota sběrné sítě ve velikostně srovnatelných městech České republiky je 355 obyvatel. Dostupná a kvalitně zahuštěná sběrná síť je charakteristická co nejmenším počtem obyvatel na sběrné místo, z tohoto pohledu je nádobová sběrná síť v Ústí nad Labem ve srovnání s průměrem ostatních měst dostatečná. Nicméně cílový stav hustoty sběrné sítě na území ČR, prezentovaný mimo jiné v autorizačních podmínkách společnosti EKO-KOM, a.s., který činí 180 obyvatel na jedno sběrné hnízdo, není dosažen a z tohoto pohledu není hustota sběrné sítě v Ústí nad Labem optimální.

Dle výkazů statutárního města za 4/2014, Ústí nad Labem disponuje celkem 1200 nádobami pro oddělený sběr využitelných složek komunálních odpadů. Statutární město využívá síť nádob s horními výsypy pro sběr papíru a plastu ve směsi s nápojovým kartonem, pro sběr čirého a směsného skla město užívá kombinované (duo) kontejnery, a dále samostatné kontejnery se spodním výsypem pro sběr jak směsného, tak čirého skla.

Tabulka 13.: Přehled počtu nádob na využitelné složky komunálního odpadu v Ústí nad Labem

Komodita	Údaje ze soupisu nádob na tříděný odpad s platností k 31. 12. 2014 včetně škol		Údaje z výkazů AOS EKO-KOM a.s. za 4/2014 bez škol	
	Počet nádob / typ výsypu		Počet nádob / typ výsypu	
Papír	407	1100 litrů – horní	397	1100 litrů – horní
Plast s NK	415	1100 litrů – horní	405	1100 litrů – horní
Sklo	405	1100 – 3350 litrů – spodní, kombinovaný	398	269 + 20 – kombinace čirá a barevná 39 – čiré sklo 70 – barevné sklo
Celkem	1 227		1 200	

Zdroj: Magistrát Ústí nad Labem, výkaz AOS EKO-KOM, a.s.

Ostatní způsoby sběru

Ostatní způsoby sběru v Ústí nad Labem představují sběry prostřednictvím sběrných dvorů společnosti AVE Ústí nad Labem ve Všebořicích a Krásném Březnu, a prostřednictvím výkupu Kovošrot Group CZ a.s., AVE Ústí nad Labem, Metal Investment Professional s.r.o., TSR Czech Republic s.r.o., Pragonet trade s.r.o., Mgr. Iva Hlochová, Martin Pobl, Petr Zelenka. Všechny výkupny jsou do systému zapojeny na základě dohody.

Školní sběry jsou realizovány mimo systém města. Statutární město má instalováno zhruba 10 stanovišť na tříděné sběry v areálech vybraných škol, která jsou začleněna do systému pro nakládání s odpady města (jsou zařazena do veřejné sběrné sítě), ale tzv. „školní sběry“ si zabezpečují školy samostatně

⁹ nádoby – papír 397 ks + plast 405 ks + sklo 359 ks = 1161/3 = 387 průměrných sběrných míst, 93 747 obyvatel Ústí nad Labem užívajících nádoby/ 387 hnízd = 242, což je počet obyvatel na jedno sběrné místo (zahuštění sběrné sítě v Ústí nad Labem)

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Fyzické a právnické osoby oprávněné k podnikání nejsou zapojeny do systému nakládání pro s odpady v Ústí nad Labem.

7.5.1. Papír

Ve statutárním městě Ústí nad Labem je komodita papír sbírána prostřednictvím nádob s horním výsypem o objemu 1100 litrů, dále pak prostřednictvím sběrných dvorů a prostřednictvím výkupu.

Tabulka 14.: Celkové vytríděné množství papíru (v t/rok) v Ústí nad Labem

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Meziroční nárůst/pokles v produkci papíru v Ústí nad Labem
2007	1 355,2	
2008	1 840,2	+ 26 %
2009	1 863,4	+ 1 %
2010	1 828,7	- 2 %
2011	3 162,4	+ 42 %
2012	2 614,2	- 21 %
2013	2 837,9	+ 8 %

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Do celkového množství sebraného papírového odpadu uvedeného v Tabulce 14 se promítá papír sebraný prostřednictvím nádob, sběrných dvorů a výkupu.

Hlavním parametrem, na kterém lze sledovat vývoj tříděných sběrů, je celková výtěžnost, která udává množství vytríděných kilogramů dané komodity jedním obyvatelem za kalendářní rok včetně produkce ze sběrných dvorů a výkupu.

Tabulka 15.: Celková výtěžnost papíru v Ústí nad Labem (kg/obyvatel a rok)

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2007	14,4	19,5	15,6
2008	19,5	21,5	17,6
2009	19,6	20,4	15,4
2010	19,2	20,9	18,0
2011	33,1	23,1	19,0
2012	27,4	22,8	17,6
2013	30,3	23,4	18,2

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Z Tabulky 15 vyplývá, že statutární město Ústí nad Labem dosahuje nadprůměrných hodnot v celkové výtěžnosti papíru, a to jak ve srovnání s velikostní skupinou měst České republiky, tak ve srovnání s výtěžností papíru v Ústeckém kraji. **V roce 2013 byla celková výtěžnost papíru v Ústí nad Labem 28**

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

% nad hladinou celkové výtěžnosti papíru velikostně srovnatelných měst České republiky a 65 % nad průměrnou úrovní celkové výtěžnosti papíru dosahované v Ústeckém kraji.

Tabulka 16.: Výtěžnost nádobového sběru papíru v Ústí nad Labem (kg/obyvatel a rok)

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2007	10,5	11,4	8,6
2008	16,7	13,4	11,2
2009	19,2	16,0	12,7
2010	16,8	14,3	11,9
2011	8,3	11,8	9,7
2012	7,5	11,3	9,3
2013	8,1	11,7	9,5

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Výtěžnost nádobového sběru papíru v Tabulce 16 ukazuje počet kilogramů vytříděných jedním obyvatelem za rok pouze prostřednictvím nádob.

V roce 2013 se výtěžnost nádobového sběru papíru v Ústí nad Labem pohybovala 32 % pod průměrnou hladinou výtěžnosti nádobového sběru papíru ve velikostní skupině měst a 16 % pod průměrnou úrovní výtěžnosti nádobového sběru papíru dosahované v Ústeckém kraji.

Podíl sebraného papíru prostřednictvím výkupen nebo sběrných dvorů představoval v roce 2013 73 % z celkové produkce papíru ve městě (2 059 tun výkupny, 20 tun sběrné dvory), což je při srovnání s velikostní skupinou o 23 % více. Dominantní zastoupení sběru papíru prostřednictvím výkupen může být problematické v době poklesu cen druhotných surovin.

Tabulka 17.: Počet obyvatel na jednu nádobu na papír v Ústí nad Labem

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2007	244	576	214
2008	249	599	194
2009	245	536	191
2010	249	506	174
2011	237	435	149
2012	249	364	125
2013	244	319	110

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Jak ukazuje Tabulka 17, počet obyvatel na jednu nádobu na papír v Ústí nad Labem je vyšší než je průměr v Ústeckém kraji, avšak nádobová sběrná síť na papír je lépe zahuštěná, než je průměr ve velikostní skupině měst. Průměrný instalovaný objem nádob na jednoho obyvatele dosahoval v roce 2013 v Ústí nad Labem hodnoty **4,5 litru** (průměr velikostní skupiny v roce 2013 byl 2,9 litrů na obyvatele).

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Efektivita je parametr využití sběrné sítě, která hodnotí měrnou hmotnost obsahu nádoby (míru jejího zaplnění) v době svozu. Tento parametr slouží především ke zhodnocení nastavení svozových obvyklostí ve městě (frekvence svozu) a optimálního plnění nádob danou komoditou. Dopočtená hodnota vychází z počtu nádob, jejich objemů a počtu výsypů, které město uvádí ve čtvrtletních výkazech společnosti EKO-KOM, a.s.

Tabulka 18.: Efektivita využití sběrné sítě v nádobovém sběru papíru (kg/m³) v Ústí nad Labem

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2008	44,9	49,9	49,9
2009	40,9	50,9	49,9
2010	37,9	46,8	43,9
2011	27,3	38,3	34,8
2012	30,8	35,4	32,9
2013	21,7	32,5	31,2

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Jak je patrné z hodnot v Tabulce 18, efektivita využití sběrné sítě na papír v Ústí nad Labem je v porovnání s obdobnou velikostní skupinou i s Ústeckým krajem podprůměrná, v samotném Ústí nad Labem kolísá, mezi lety 2012 a 2013 byl zaznamenán **prudký pokles skoro o 30 %**. Důvodem může být i vykrádání nádob na papír za účelem jejich prodeje ve výkupnách a tomuto stavu nepřizpůsobený systém výsypů nádob.

Závěr:

- Celkové množství sebraného papírového odpadu v Ústí nad Labem v roce 2013 představovalo **2 838 tun**.
- Celková výtěžnost papíru v roce 2013 byla **30,1 kg/obyvatel/rok**, což je o 28 % více než výtěžnost ve srovnatelných městech s 50 – 100 tis. obyvateli (23,4 kg/obyvatel/rok), o 65 % více ve srovnání s Ústeckým krajem (18,2 kg/obyvatel/rok) a ve srovnání s celkovou výtěžností tříděného sběru papíru v ČR o 66 % více (18,1 kg/obyv./rok), nicméně 73 % z celkové výtěžnosti tvoří produkce přes výkupny a sběrné dvory.
- Měrné množství papíru sebraného prostřednictvím sběrných nádob (v kg/obyvatel) je 32 % pod průměrem velikostní skupiny měst s 50 – 100 tis. obyvateli a cca 16 % pod průměrem Ústeckého kraje a toto množství neustále klesá.
- Počet obyvatel na jednu nádobu na papír je **menší, než v městech obdobné velikostní skupiny**, což je ukazatel vyššího zahuštění sběrné sítě na papír. Oproti průměru Ústeckého kraje je však hustota sběrné sítě poloviční.
- **Efektivita využití sběrné sítě na papír** (kg/m³ sběrné nádoby) je ve srovnání s ostatní skupinou měst i s Ústeckým krajem podprůměrná (cca o 30 %) a neustále klesá.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

7.5.2. Plast

Ve statutárním městě Ústí nad Labem jsou plastové odpady sbírány ve směsi s nápojovým kartonem, a to do sběrných nádob s horním výsypem o objemu 1100 litrů, dále pak přes sběrné dvory a výkupny.

Tabulka 19.: Celkové vyříděné množství plastů (v t/rok) v Ústí nad Labem

Rok	Město Ústí nad Labem	Meziroční nárůst/pokles v produkci plastů v Ústí nad Labem
2007	423,1	
2008	443,2	+ 5 %
2009	439,4	- 1 %
2010	531,1	+ 17 %
2011	656,1	+ 19 %
2012	659,4	+ 0,5 %
2013	772,0	+ 14,6 %

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Z hodnot v Tabulce 19 znázorňujících meziroční nárůst/pokles odpadu ve městě vyplývá, že množství sebraného plastového odpadu roste. Meziroční nárůst mezi roky 2012 a 2013 je však neobvyklý, nárůst v množství plastů byl v roce 2013 u všech sběrů (nádoby, sběrné dvory i výkupny). Ve výše uvedeném množství se odráží produkce z nádobového sběru, **sběrných dvorů a výkupen, které se v roce 2013 na celkovém množství podílí 16 %** (cca 48 tun výkupny, 80 tun sběrné dvory), což je více, než je průměrně sebráno prostřednictvím sběrných dvorů a výkupen ve velikostně srovnatelných městech ČR (průměr je 10 % z celkového množství plastů).

Hlavním parametrem, na kterém lze sledovat vývoj tříděných sběrů je celková výtěžnost, která udává množství vyříděných kilogramů dané komodity jedním obyvatelem za kalendářní rok ve všech zastoupených způsobech sběru.

Tabulka 20.: Výtěžnost plastů celková (kg/obyvatele a rok)

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2007	4,5	5,6	4,5
2008	4,7	6,4	5,3
2009	4,6	6,6	5,6
2010	5,6	7,3	6,7
2011	7,0	8,0	7,6
2012	7,0	8,1	7,7
2013	8,3	8,5	8,0

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

V roce 2013 se celková výtěžnost plastů v Ústí nad Labem pohybovala 4 % pod průměrnou hladinou výtěžnosti plastů ve velikostně srovnatelných městech České republiky a 3 % nad průměrnou hranicí výtěžnosti plastů dosahované v Ústeckém kraji.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Tabulka 21.: Počet obyvatel na jednu nádobu na plasty ve městě Ústí nad Labem

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2007	268	470	180
2008	249	487	162
2009	246	487	159
2010	247	440	147
2011	230	386	127
2012	240	329	108
2013	237	293	96

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Jak ukazuje Tabulka 21, počet obyvatel na jednu nádobu na plastový odpad je v Ústí nad Labem nižší, než je průměr dosahovaný ve velikostně srovnatelných městech, nádobová sběrná síť na plasty je tedy v tomto srovnání dobře zahuštěná, nicméně v porovnání s průměrem Ústeckého kraje dosahuje jen necelých 40 %.

Průměrný instalovaný objem nádob na jednoho obyvatele dosahoval v roce 2013 v Ústí nad Labem hodnoty **4,6 litru** (průměr velikostní skupiny v roce 2013 byl 2,4 litrů na obyvatele).

Efektivita je parametr využití sběrné sítě, která hodnotí měrnou hmotnost obsahu nádoby (míru jejího zaplnění) v době svozu. Tento parametr slouží především ke zhodnocení nastavení svozových obvyklostí ve městě (frekvence svozu) a optimálního plnění nádob danou komoditou.

Tabulka 22.: Efektivita využití sběrné sítě v nádobovém sběru plastů (kg/m³) v Ústí nad Labem

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2007	25,0	16,4	17,8
2008	11,7	14,9	16,8
2009	9,8	15,0	16,7
2010	12,4	16,0	18,8
2011	17,8	17,7	20,5
2012	18,5	17,2	20,0
2013	16,0	17,1	19,3

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Efektivita využití sběrné sítě na plasty v Ústí nad Labem je ve srovnání s velikostně obdobnými městy České republiky o 6,5 % a s Ústeckým krajem o 17 % nižší.

Závěr:

- Celkové množství sebraného plastového odpadu v roce 2013 dosáhlo hodnoty **772 tun**. Produkce neustále roste.
- Celková výtěžnost sebraného plastu v Ústí nad Labem v roce 2013 byla **8,2 kg/obyvatel/rok**, což je o 4 % méně než byla výtěžnost ve srovnatelných městech s 50 – 100 tis. obyvateli (8,5

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

kg/obyvatel/rok), o 3 % více ve srovnání s Ústeckým krajem (8,0 kg/obyvatel/rok) a ve srovnání s celkovou výtěžností tříděného sběru plastů v ČR o 19 % méně (10,1 kg/obyv./rok).

- Množství sebraného plastu prostřednictvím sběrných dvorů a výkupen je vyšší než ve velikostně srovnatelných městech, představuje 16 % z celkové produkce plastů ve městě.
- Počet nádob na plastový odpad na jednoho obyvatele je nižší než ve velikostně srovnatelných městech České republiky, nicméně zdaleka nedosahuje hustoty nádobové sběrné sítě na plasty v Ústeckém kraji.
- **Efektivita využití sběrné sítě na plasty** (kg/m³ sběrné nádoby) je ve srovnání s ostatní skupinou měst ČR **podprůměrná (6,5 % pod průměrem)** dosahovaným ve velikostní skupině měst s 50 – 100 tis. obyvateli) a neustále klesá.

7.5.3. Sklo

Ve statutárním městě Ústí nad Labem je zaveden jak sběr směsného, tak sběr čírého skla. Oba druhy skla jsou sbírány prostřednictvím sběrných nádob se spodním výsypem, a to buď samostatných, nebo kombinovaných (duo) kontejnerů o objemech od 1100 – 3350 litrů.

Tabulka 23.: Celkové vytríděné množství čírého skla (v t/rok) v Ústí nad Labem

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Meziroční nárůst/pokles v produkci čírého skla v Ústí nad Labem
2008	56,8	+ 118 %
2009	253,3	+ 246 %
2010	334,1	+ 32 %
2011	294,7	- 12 %
2012	274,8	- 7 %
2013	295,7	+ 8 %

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Tabulka 24.: Celkové vytríděné množství směsného skla (v t/rok) v Ústí nad Labem

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Meziroční nárůst/pokles v produkci čírého skla v Ústí nad Labem
2008	455,7	+ 22 %
2009	443,3	- 3 %
2010	491,1	+ 11 %
2011	429,5	- 13 %
2012	417,7	- 3 %
2013	443,6	+ 6 %

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Z hodnot v Tabulkách 23 a 24 je patrný kolísavý trend v absolutním množství sebraného čírého i směsného skla, směsného skla se od roku 2011 sebere o zhruba 33 % více než skla čírého. Veškerá produkce skla ve městě je sebrána výhradně prostřednictvím sběrných nádob.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Hlavním parametrem, na kterém lze sledovat vývoj tříděných sběrů je výtěžnost, ta udává počet vytríděných kilogramů dané komodity jedním obyvatelem za kalendářní rok. Níže prezentovaná výtěžnost je srovnání celkové výtěžnosti sběru směsného i čírého skla.

Tabulka 25.: Celková výtěžnost skla v Ústí nad Labem (kg/obyvatele a rok)

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2008	5,4	8,4	6,8
2009	7,3	8,5	7,1
2010	8,7	8,7	7,1
2011	7,7	9,4	8,0
2012	7,4	9,0	7,9
2013	7,9	9,4	8,2

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Z Tabulky 25 vyplývá, že celková výtěžnost skla (směsné + číré) v Ústí nad Labem se v roce 2013 pohybovala 17 % pod průměrnou hladinou výtěžností skla ve velikostně srovnatelných městech České republiky a 5 % pod průměrem dosahovaným v Ústeckém kraji.

Tabulka 26.: Počet obyvatel na jednu nádobu na sklo v Ústí nad Labem

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2008	286	701	235
2009	234	651	225
2010	235	653	218
2011	210	618	210
2012	223	574	199
2013	221	529	192

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Jak ukazuje Tabulka 26, počet obyvatel na jednu nádobu na sklo je nižší, než ve srovnávané velikostní skupině měst České republiky. Instalovaný objem nádob na jednoho obyvatele města byl v roce 2013 11,5 litrů (průměr ve velikostní skupině měst byl 3,1 litrů).

Tabulka 27.: Efektivita využití sběrné sítě v nádobovém sběru skla (kg/m³) v Ústí nad Labem

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2008	57,6	82,2	79,7
2009	116,8	74,1	80,1
2010	130,1	82,6	79,7
2011	169	98,8	83,0
2012	161	100,1	83,6
2013	172	104,5	76,7

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Pro posouzení efektivity využití sběrné sítě na sklo byl proveden přepočít hodnot za roky 2011, 2012, 2013 podle skutečného počtu a objemu nádob na sklo. Ta je tedy pro komoditu sklo v Ústí nad Labem v porovnání s Ústeckým krajem i srovnatelnou skupinou měst České republiky nadprůměrná. Výsypy nádob jsou prováděny jedenkrát za dva měsíce, dá se tedy předpokládat, že se nádoby vyvázejí optimálně naplněné.

Závěr

- Celkové množství sebraného odpadu ze skla (čiré i směsné) v roce 2013 dosáhlo hodnoty cca **739 tun.**
- Celková výtěžnost sebraného skla v Ústí nad Labem v roce 2013 byla **7,8 kg/obyvatel/rok**, což je o 17 % méně než ve srovnatelných městech se 50 – 100 tis. obyvateli (9,4 kg/obyvatel/rok), o 5 % méně ve srovnání s Ústeckým krajem (8,2 kg/obyvatel/rok) a ve srovnání s celkovou výtěžností tříděného sběru skla v ČR o 30 % méně (11,1 kg/obyvatel/rok).
- Hustota nádobové sběrné sítě na sklo je **nadprůměrná**
- Efektivita využití sběrné sítě na sklo je ve srovnání s velikostní skupinou měst ČR výrazně **nadprůměrná.**

7.5.4. Nápojový karton

Ve Statutárním městě Ústí nad Labem je nápojový karton sbírán ve směsi s plastovým odpadem prostřednictvím nádob o objemu 1100 litrů, které jsou označeny příslušným samolepícím značením pro sběr nápojového kartonu.

Tabulka 28.: Celková výtěžnost nápojového kartonu (kg/obyvatele a rok)

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2008	0,06	0,22	0,10
2009	0,19	0,24	0,13
2010	0,12	0,19	0,15
2011	0,12	0,21	0,15
2012	0,12	0,22	0,13
2013	0,23	0,25	0,14

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Z Tabulky 28 vyplývá, že celková výtěžnost nápojového kartonu je srovnatelná s průměrnou výtěžností ve velikostně srovnatelných městech ČR.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Závěr

- Celkové množství sebraného nápojového kartonu ve statutárním městě Ústí nad Labem bylo v roce 2013 **21,8 tun**.
- Nápojový karton je sbírán ve směsi s plastovým odpadem, celkové množství nápojového kartonu ve směsi je zjišťováno na základě skutečně vytríděné komodity úpravcem.
- Celková výtěžnost nápojového kartonu je ve srovnání s velikostní skupinou měst s 50 – 100 tis. obyvateli **průměrná**.

7.5.5. Kovy

V Ústí nad Labem není zaveden nádobový sběr kovových odpadů včetně jejich obalové složky. Kovové komunální odpady je možné odkládat na sběrných dvorech města nebo do výkopen, které jsou městem zapojeny do systému nakládání s odpady.

Tabulka 29.: Celkové množství kovů (v t/rok) v Ústí nad Labem

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Meziroční přírůstek/pokles v množství sebraných kovů
2009	269,4	
2010	745,5	+ 178 %
2011	7 490,9	+ 905 %
2012	8 230,4	+ 10 %
2013	8 411,8	+ 2 %

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Celkové množství sebraných kovů v Ústí nad Labem v roce 2013 je tvořeno kovy ze sběrných dvorů, které se na celkovém množství podílely zcela nepatrně (celkem 37 tunami), zbytek představují kovy sebrané výkupnami.

Výrazný skok v produkci (v evidenci) kovových odpadů v roce 2011 byl zapříčiněn zapojením výkopen do systému, lze však předpokládat, že množství kovů z výkopen bylo před rokem 2011 řádově stejné.

Tabulka 30.: Celková výtěžnost kovů v Ústí nad Labem (kg/ obyvatel/rok)

Rok	Statutární město Ústí nad Labem	Velikostní skupina měst ČR s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
2009	2,8	13,5	16,0
2010	7,8	19,0	21,5
2011	78,5	33,2	30,9
2012	86,2	33,5	30,
2013	89,2	28,3	26,7

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Jak vyplývá z Tabulky 30, celková výtěžnost sběru kovových odpadů v Ústí nad Labem je výrazně nadprůměrná, a to jak ve srovnání s obdobnou velikostní skupinou měst, tak ve srovnání s Ústeckým krajem.

Závěr:

- V roce 2013 bylo evidenčně v Ústí nad Labem sebráno celkem **8 412 tun** kovových odpadů, což představuje **89,2 kg/obyvatele/rok**.
- Město organizuje sběr kovových odpadů prostřednictvím sběrných dvorů a zapojených výkupen, nádobový sběr kovů není zaveden.
- Na území města Ústí nad Labem se nachází deset provozoven oprávněných osob pro výkup kovů. Statutární města má do systému nakládání s odpady zapojeno devět z nich.

7.5.6. Přehled produkce tříděných odpadů v ORP Ústí nad Labem

V souvislosti se zadáním studie, ve které by mělo být navrženo zařízení, které bude přijímat odpady ve variantě 1 pouze z území statutárního města, nebo ve variantě 2 z území, které bude produkovat takové množství odpadů, které bude pro ekonomický provoz zařízení optimální. Z tohoto důvodu byla zhodnocena také produkce využitelných odpadů na celém území vymezeném působností ORP Ústí nad Labem.

Tabulka 31.: Produkce využitelných složek komunálních odpadů v ORP Ústí nad Labem za rok 2013 (v tunách)

Komodita	Celkové množství sebraného odpadu v tunách	Množství vytríděné pouze prostřednictvím nádob v tunách	% z celkového množství ORP vyprodukovaného pouze městem Ústí nad Labem
Papír	3082,3	929,4	91 %
Plast	951,5	827,9	77 %
Sklo celkem	969,0	968,9	69 %
Nápojový karton	23,9	23,7	90 %
Kov	8474,8	0	99 %
Celkem	13 501,4	2 749,8	94 %

zdroj: EKO-KOM a.s.

V ORP Ústí nad Labem se v roce 2013 vytrídilo **zhruba 5 027 tun využitelných složek komunálního odpadu** (papír, plast, NK, sklo) a 8 500 tun kovových odpadů, sebraných mimo nádobovou sběrnou síť v drtivé většině prostřednictvím výkupen. Celkovou produkci odpadů v ORP tvoří z 94 % sběry sebrané přímo ve statutárním městě Ústí nad Labem. Z pohledu celkového vyprodukovaného množství odpadů i z hlediska množství odpadů sebraných nádobovým způsobem sběru je ORP Ústí nad Labem nadprůměrné ve srovnání s ostatními ORP Ústeckého kraje, a to ve všech srovnávaných komoditách.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Při přepočtu na výtěžnost, tj. na množství odpadu vyprodukovaného jedním občanem, jsou výsledky ORP Ústí nad Labem ve sběru papíru pod průměrem a ve sběru plastů průměrné ve srovnání s ostatními ORP Ústeckého kraje. Z hlediska území ORP Ústí nad Labem je produkce samotného statutárního města naprosto stěžejní a tvoří celkem 94% všech vyprodukovaných odpadů. Nicméně v komoditách plasty a sklo, není dominance statutárního města až tak zásadní, a to i s ohledem na to, že plasty a sklo se sbírají téměř výhradně prostřednictvím nádob. Proto by bylo vhodné v případě zpracování návrhu zařízení ve variantě 2, viz výše, s množstvím vyprodukovaným v obcích ORP rozhodně kalkulovat.

8. Ekonomická analýza odpadového hospodářství města

8.1. Náklady na odpadové hospodářství města

Pro porovnání celkových nákladů a nákladů hlavních toků odpadů v Ústí nad Labem byla využita agregovaná data systému společnosti EKO-KOM a.s. z dotazníků měst za rok 2013. Ústí nad Labem bylo srovnáváno s městy obdobné velikostní skupiny tj. s 50 -100 tis. obyvateli a také průměrnými hodnotami porovnávaných parametrů v městech a obcích Ústeckého kraje.

Veškerá data, výpočty a závěry vychází pouze z dostupných a relevantních dat za rok 2013 (ekonomické nákladové položky, údaje o počtu obyvatel ve městě, údaje o množství vytříděných odpadů ve městě, stejně jako data použitá pro srovnání), a to buď z databáze systému EKO-KOM, a.s. nebo údajů poskytnutých statutárním městem Ústí nad Labem.

Pro potřeby této studie byly použity údaje o počtu obyvatel v Ústí nad Labem za rok 2013 z dostupných dat Českého statistického úřadu, jedná se o 93 523 obyvatel.

Zhodnocení smluvního vztahu se svozovou společností

Cena za kompletní nakládání s komunálním odpadem v Ústí nad Labem vychází ze Smlouvy o poskytování služeb (dále jen Smlouvy) mezi statutárním městem Ústí nad Labem a AVE Ústí nad Labem s.r.o. Tato cena je stanovena celkovou částkou, která činí **986.417.835 Kč bez DPH**, náležející poskytovateli služby za plnění vyplývající ze Smlouvy po dobu trvání této Smlouvy (od roku 2006 do konce roku 2015). Tato částka byla průběžně upravována o inflaci a změny v DPH. V Příloze 4 je celková částka rozpočtena podle jednotlivých let a podle plnění (jednotlivých služeb) za kterou náleží. V konečném důsledku jsou vytvořeny dílčí jednotkové sazby za specifické služby (cena za vývoz jedné nádoby při předpokládaném počtu provedených výsypů za měsíc) nebo celková cena za provedenou službu (u provozu sběrných dvorů, vedení evidence) za měsíc, a celkové částky za provedenou službu za celý rok. Jednotkové ceny, které jsou dle Smlouvy po celé období jejího trvání konstantní, jsou pak společně s odsouhlaseným počtem výsypů nádob podkladem pro měsíční fakturaci městu.

Konstrukce ceny nebo jednotlivé nákladové položky nejsou městu známy.

8.1.1. Zhodnocení celkových nákladů města na odpadové hospodářství

Ústí nad Labem v roce 2013 vynaložilo cca 121,5 mil. Kč včetně DPH za služby spojené s nakládáním s komunálním odpadem¹⁰. Porovnání celkových nákladů na odpadové hospodářství města za rok 2013 přepočítané na jednoho jejího obyvatele s celkovými náklady měst obdobné velikosti je uvedeno v Tabulce 32.

¹⁰ do celkové sumy jsou započteny náklady na tříděný sběr papíru, plastů, sklo, kovů, biologicky rozložitelného odpadu, dále sběr objemného, nebezpečného odpadu, náklady na směsný komunální odpad, náklady spojené s vývozy odpadkových košů na veřejném prostranství a úklid veřejných prostranství, odstraňování černých skládek, odpady vzniklé z údržby veřejné zeleně

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Tabulka 32.: Celkové náklady na odpadové hospodářství v Ústí nad Labem za rok 2013 včetně nákladů na údržbu veřejné zeleně (Kč/obyvatele)

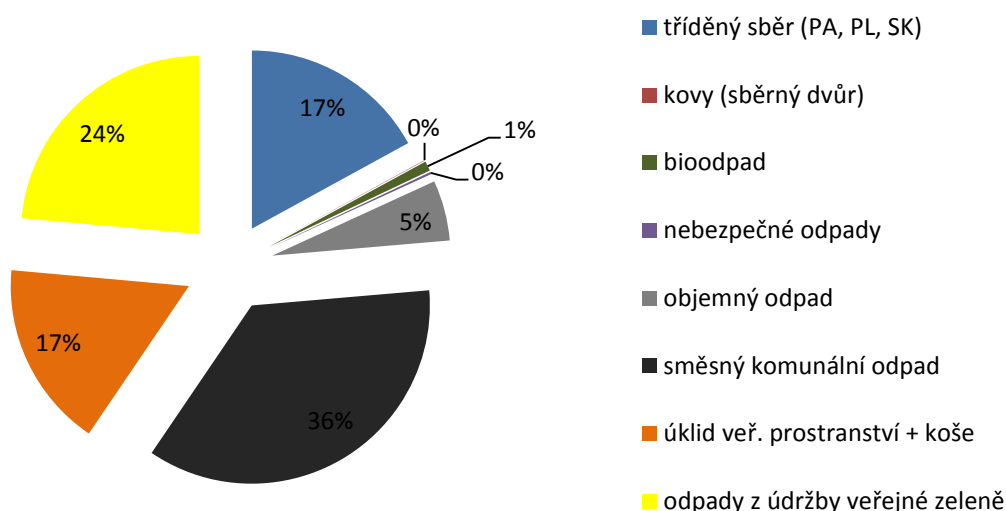
Porovnávaná hodnota	Statutární město Ústí nad Labem	Ústecký kraj	Velikostní skupina 50-100 tis. obyvatel	Průměr Česká republika
Jednotkové náklady (Kč/obyvatele)	1 299	1 005	918	888

Zdroj: EKO-KOM, a.s., pro velikostní skupinu – data od 18 měst, pro Ústecký kraj – od 271 měst a obcí, dotazník Ústí nad Labem za rok 2013

Z Tabulky 32 vyplývá, že celkové náklady města na odpadové hospodářství roku 2013 vztažené na jednoho obyvatele byly vyšší, než průměrné náklady měst obdobné velikostní skupiny cca o 42 % a zároveň o 29 % vyšší, než průměrné náklady v městech a obcích Ústeckého kraje. Výše celkových nákladů je významně ovlivněna náklady na údržbu veřejné zeleně, které činí téměř ¼ celkových nákladů. Pro přesnější porovnání je vhodné se zaměřit na srovnání nákladů jednotlivých skupin odpadů.

Z níže uvedeného Grafu 4 vyplývají podíly jednotlivých nákladových položek odpadového hospodářství v Ústí nad Labem v roce 2013 podle skupin odpadů.

Graf 4.: Struktura nákladů dle jednotlivých skupin odpadů



zdroj: dotazník Ústí nad Labem za rok 2013

Z Grafu 4 vyplývá, že 36 % celkových nákladů na odpadové hospodářství statutárního města v roce 2013 tvořily náklady na směsný komunální odpad a 17 % náklady spojené s tříděním využitelných složek (papír, plast, sklo). Tyto dvě skupiny odpadů a jejich náklady jsou dále detailněji rozpracovány. Další významnou položkou jsou náklady spojené s odpady z údržby veřejné zeleně (24 %), ty však nejsou městem evidovány v režimu odpadů, každý městský obvod si zabezpečuje službu s jiným subjektem. Náklady spojené s úklidem veřejných prostranství a s úklidem a výsypem odpadkových košů představují 17 % z celkových nákladů, služba je řešena mimo rámec nakládání s komunálním odpadem v režimu komunálních služeb v oblasti dopravy.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

8.1.2. Směsný komunální odpad

Statutární město Ústí nad Labem vynaložilo v roce 2013 celkem 43 544 719 Kč včetně DPH za služby spojené s nakládáním se směsným komunálním odpadem. Náklady na SKO zahrnují jak náklady na zajištění sběru a svozu sběrných nádob od občanů, tak náklady spojené s jeho odstraněním skládkováním. SKO je svozovou společností AVE CZ Ústí nad Labem s.r.o. převážen na skládku S-OO, S-NO společnosti SITA CZ a.s. ve Všebořicích.

Náklady jsou níže porovnávány vždy z hlediska jednotkových nákladů tj. nákladů na obyvatele a nákladů na jednotku hmotnosti. V rámci hodnocení je také provedeno porovnání průměrných jednotkových produkcí odpadu vztažených na jednoho obyvatele.

Tabulka 33.: Porovnání jednotkových nákladů a produkce SKO za rok 2013

Směsný komunální odpad (20 03 01)	Statutární město Ústí nad Labem	Ústecký kraj	Velikostní skupina 50-100 tis. obyvatel	Průměr Česká republika
Jednotkové náklady (Kč/obyvatel)	465,60	497,6	492,4	532,7
Průměrná produkce SKO (kg/obyvatel a rok)	175,4 ¹¹	201,7	186,7	203
Jednotkové náklady (Kč/t)	2 655	2 467	2 637	2 624

Zdroj: EKO-KOM, a.s., pro velikostní skupinu – data od 16 měst, pro Ústecký kraj – od 233 měst a obcí dotazník Ústí nad Labem za rok 2013

Z hlediska jednotkových nákladů vztažených **na jednoho obyvatele** dosahuje statutární město Ústí nad Labem nižších hodnot ve srovnání s obdobnou velikostní skupinou i s Ústeckým krajem, Ústí nad Labem má **cca o 6 % nižší** náklady na obyvatele za služby spojené s nakládáním se směsným komunálním odpadem.

Z pohledu jednotkových **nákladů vztažených na jednu tunu** svezeného SKO dosahuje město Ústí nad Labem nadprůměrných nákladů ve srovnání s Ústeckým krajem, ve srovnání s obdobnou velikostní skupinou i celorepublikovým průměrem jsou jednotkové náklady na tunu směsného komunálního odpadu zhruba **srovnatelné, avšak produkce SKO je o 7% resp. o 13% resp. o 14% nižší.**

Samotné **náklady na odstranění odpadu činí 1 350 Kč/t resp. 850 Kč/t.** Vzhledem k tomu, že odpad na skládku ve Všebořicích k uložení předává společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o., je jakožto původce odpadu povinen základní poplatek zaplatit, provozovatel skládky jej pak městu vrací. Náklady včetně poplatku jsou **o 23 % vyšší** než průměrné náklady na odstranění odpadu ve městech obdobné velikostní skupiny, které mají na území skládku, a **o 27 % vyšší**, než průměrné náklady ve městech a obcích Ústeckého kraje se skládkou na svém území.

¹¹ 175,4 kg/obyv./rok 2013 představuje produkci směsného komunálního odpadu v Ústí nad Labem v daném roce podle údajů poskytnutých z Hlášení o produkci a nakládání s odpady za rok 2013

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Způsob konstrukce cen za sběr, svoz a odstraňování směsného komunálního odpadu je stanoven smluvně pro jednotlivé roky desetileté účinnosti smlouvy. Roční platba podle Přílohy 4 „Směsný komunální odpad 2006 – 2015“ je koncipována jako souhrnná částka za provedené výsypy nádob podle jejich objemu od 50 – 202,81 Kč za jeden výsyp nádoby o objemu od 70 – 1100 litrů. Celková roční platba za sběr, svoz a odstranění SKO pro rok 2013 je stanovena ve Smlouvě na 49 052 144,10 Kč včetně DPH, nicméně reálné náklady jsou cca o 5,5 mil. Kč nižší.

Závěr:

- Ve srovnání s městy stejné velikostní skupiny i průměrnými hodnotami Ústeckého kraje má město **nižší produkci směsného komunálního odpadu.**
- Jednotkové **náklady** na celkové nakládání s SKO (sběr, svoz, odstranění) jsou při stávající nízké produkci SKO **na jednoho obyvatele o zhruba 6 % nižší, než průměrné náklady** stejné velikostní skupiny měst ČR a v Ústeckém kraji.
- Jednotkové **náklady na nakládání s jednou tunou směsného komunálního odpadu** jsou srovnatelné s průměrnými náklady velikostní skupiny, avšak ve srovnání s Ústeckým krajem jsou o 8 % vyšší.
- **Náklady** na samotné **odstranění jedné tuny SKO jsou v průměru o 25 % vyšší** než u obcí a měst Ústeckého kraje i měst srovnatelné velikostní skupině obcí ČR, které mají na svém území skládku komunálních odpadů.
- Skutečně fakturované náklady za nakládání se směsným komunálním odpadem byly v roce 2013 cca o 11% nižší, než stanovená smluvní roční platba pro tento rok.

8.1.3. Biologicky rozložitelný odpad

Náklady na sběr, svoz a využívání BRO jsou tvořeny jednak náklady na sběr prostřednictvím sběrného dvora ve Všebořicích, jednak náklady na mobilní sběr BRO, který svozová společnost provádí 2 x ročně, jedná se o svoz vaků (pytlů) s bioodpadem ze zástaveb rodinnými domy. Odpad je zpracováván v areálu sběrného dvora ve Všebořicích na kompost, který je dále využíván.

Součástí nákladů zpracovaných v této studii nejsou náklady na odpady z údržby veřejné zeleně, které nejsou řešeny v režimu odpadů, dle sdělení Magistrátu si nakládání s tímto odpadem zabezpečuje každý obvod města samostatně.

Podíl odděleně sebraného BRO na celkové produkci komunálních odpadů činí cca 3,4 %. Na celkových nákladech se nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady (bez nákladů na údržbu veřejné zeleně) podílí 1 %, náklady včetně údržby veřejné zeleně pak představují čtvrtinu veškerých nákladů města na odpadové hospodářství.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Průměrné jednotkové náklady na sběr BRO na sběrném dvoře a mobilní formou v roce 2013 dosahovaly hodnoty 1 160 Kč včetně DPH/tunu¹², což představuje cca 44 % cenové úrovně pro odstraňování SKO. Na rozdíl od SKO, však produkce BRO každoročně roste o cca více jak 20 % a hrozí tak, že i náklady s tímto druhem odpadu spojené citelně porostou.

Náklady přepočtené na jednu tunu **BRO sebraného mobilním sběrem**¹³ přestavovaly v roce 2013 **1 966 Kč včetně DPH/tunu**, náklady přepočtené na **BRO sebrané přes sběrný dvůr** přestavovaly **697 Kč včetně DPH/tunu**.

Způsob konstrukce cen za sběr, svoz a využívání BRO svozovou firmou není známý. Cena je stanovena smluvně konstantní částkou pro jednotlivé roky desetileté účinnosti smlouvy. Roční platba podle Přílohy 4 „Odpad ze zeleně 2006 – 2015“ Smlouvy za sběr, svoz a využití vánočních stromků a odpadu ze zeleně představuje pro předpokládané množství 266 tun svezeneho BRO **533 417,78 Kč za rok včetně DPH**, což je **2 005,33 Kč za 1 tunu** BRO (z této částky se 1 340,01 Kč předpokládá za sběr a svoz a 665,32 Kč za využití BRO), jedná se však o náklady za mobilní sběr. Náklady za sběr BRO na sběrném dvoře vychází z paušální částky, která je upravená v Příloze 4 „Provoz sběrných dvorů 2006 – 2015“, celková roční platba za provoz 2 sběrných dvorů je 7 805 000 Kč včetně DPH, z této částky není zřejmý podíl nákladů na BRO.

Závěr:

- Statutární město řeší nakládání s BRO formou sběru prostřednictvím sběrného dvora a mobilním sběrem.
- Náklady na sběr a svoz BRO prostřednictvím mobilního sběru jsou výrazně vyšší, než náklady na zajištění BRO prostřednictvím sběrného dvora.
- Součástí uvedených nákladů jsou náklady na sběr prostřednictvím sběrného dvora a mobilních sběrů, v částce nejsou zahrnuty platby za údržbu veřejné zeleně. Skutečně fakturované celkové roční náklady města na nakládání s BRO prostřednictvím mobilních sběrů (cca 0,7 mil. Kč) jsou vyšší, než cena za mobilní sběry pro rok 2013 stanovená v Příloze 4 ke Smlouvě (cca 0,5 mil. Kč).

8.1.4. Objemný odpad

Podíl objemného odpadu na celkové produkci **komunálních odpadů** města činí zhruba 11 %, na celkových nákladech na odpadové hospodářství se podílí zhruba 4 %. Vzhledem k tomu, že město organizuje mobilní sběr objemných odpadů, jsou náklady tvořeny tímto sběrem a sběrem prostřednictvím obou sběrných dvorů.

¹² celkové náklady na biologické odpady – 1 077 467 Kč včetně DPH za rok 2013, (410 955 Kč – SD + 666 512 Kč – mobilní sběr), zdrojová data: Dotazník města za rok 2013

¹³ v roce 2013 bylo mobilním sběrem sebráno 339 tun BRO, přes sběrný dvůr 589,777 tun BRO

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Celkové jednotkové náklady na objemný odpad v roce 2013 dosahovaly hodnoty **2 320 Kč/tunu včetně DPH¹⁴**, jednotková cena je nižší než u směsného komunálního odpadu.

Náklady přepočtené na jednu tunu **objemného odpadu sebraného mobilním sběrem¹⁵** představovaly v roce 2013 **3 239 Kč včetně DPH/tunu**, náklady přepočtené na **objemný odpad sebraný přes sběrné dvory** představovaly **1 660 Kč včetně DPH/tunu**. Do nákladů na mobilní sběr objemného odpadu jsou zahrnuté náklady uvedené v dotazníku jako úklid černých skládek a úklid stanovišť sběrných nádob (jedná se o tzv. douklid neoprávněně odložených objemných odpadů na stanovištích nádob).

Cena za službu spojenou se sběrem, přepravou a odstraněním objemného odpadu vychází z podmínek stanovených v Příloze č. 4 „Objemný odpad 2006 – 2015“ ke Smlouvě. Cena je stanovena konstantní částkou za jednotlivé roky platnosti smlouvy, a to za sběr a odstranění objemného odpadu za rok 2013 při předpokládaném množství 1 410 tun cenou **4 748 888 Kč včetně DPH**, což představuje **3 368 Kč včetně DPH za 1 tunu odpadu**, jedná se o náklady na mobilní sběry. Náklady za sběr objemného odpadu na sběrném dvoře vychází z paušální částky, která je upravená v Příloze 4 „Provoz sběrných dvorů 2006 – 2015“, celková roční platba za provoz 2 sběrných dvorů je 7 805 000 Kč včetně DPH, z této částky není zřejmý podíl nákladů na OO. I v tomto případě je možné v případě, že město bude odpad ukládat na skládku na svém území jako původce, snížit náklady na odstranění odpadu o výši základního poplatku.

Tabulka 34.: Jednotkové náklady na jednoho obyvatele spojené se sběrem a odstraněním objemného odpadu za rok 2013 (Kč/obyvatele/rok)

Objemný odpad (20 03 07)	Statutární město Ústí nad Labem	Ústecký kraj	Velikostní skupina 50-100 tis. obyvatel	Průměr Česká republika
Náklady v Kč/obyvatele/rok 2013	71	79	69	71

Zdroj: EKO-KOM, a.s., pro velikostní skupinu – data od 15 měst, pro Ústecký kraj – od 204 měst a obcí, dotazník Ústí nad Labem za rok 2013

Jak vyplývá z Tabulky 34, náklady přepočtené na jednoho obyvatele Ústí nad Labem jsou zhruba na stejné úrovni, jako je celorepublikový průměr.

Závěr:

- Podíl nákladů na nakládání s objemným odpadem činí cca **5,5 %** z celkových nákladů na odpadové hospodářství.
- **Jednotkové náklady** na jednoho obyvatele statutárního města jsou **v průměru na srovnatelné úrovni** velikostní skupiny a celorepublikového průměru.

¹⁴ celkové náklady na objemný odpad – 6 660 068 Kč včetně DPH za rok 2013, (2 775 739 Kč – sběrný dvůr + 3 884 329 Kč – mobilní sběr), zdrojová data: Dotazník města za rok 2013

¹⁵ v roce 2013 bylo mobilním sběrem sebráno 1 199 tun objemného odpadu, přes sběrný dvůr 1 672 tun objemného odpadu

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Náklady na sběr a svoz objemného odpadu prostřednictvím mobilního sběru jsou vyšší, než náklady na zajištění BRO prostřednictvím sběrného dvora.
- Konstrukce cen za nakládání s objemným odpadem není zcela zřejmá, avšak skutečné fakturované náklady za nakládání s objemným odpadem prostřednictvím mobilních sběrů jsou nižší (cca 3,9 mil. Kč), než je smluvní částka stanovená pro mobilní sběr této komodity za rok 2013 v příslušném cenovém dodatku (cca 4,7 mil. Kč) vše včetně DPH. Přesné náklady je obtížné v tomto případě stanovit, protože jsou v nich obsaženy navíc náklady na úklid černých skládek a veřejných prostranství. Město i v tomto případě hradí základní poplatek za uložení odpadů na skládku na svém území.

8.1.5. Nebezpečné složky komunálních odpadů

Celkové množství nebezpečných složek komunálních odpadů i náklady na jejich odstranění jsou svým podílem na celkových nákladech na odpadové hospodářství města zanedbatelné. Nicméně i v tomto případě se ukazuje, že náklady na odstranění této složky odpadů jsou v některých aspektech významně nadprůměrné.

Město organizuje mobilní sběr nebezpečných odpadů a celoroční sběr nebezpečných složek odpadů prostřednictvím obou sběrných dvorů.

Skutečně fakturované jednotkové náklady na celkové nakládání s NO v roce 2013 byly **1 869 Kč/tunu včetně DPH¹⁶**. Pokud bychom však hodnotili **pouze NSKO (nebezpečné složky komunálních odpadů, bez Izolačních materiálů obsahují azbest)**, pak by se náklady pohybovaly **kolem 20 tis. Kč /tunu NSKO včetně DPH**. Náklady přepočtené na jednu tunu **nebezpečného odpadu sebraného mobilním sběrem¹⁷** představovaly v roce 2013 **20 748 Kč včetně DPH/tunu**,

Cena za službu spojenou se sběrem, přepravou a odstraněním nebezpečného odpadu vychází z podmínek stanovených v Příloze č. 4 „Nebezpečný odpad 2006 – 2015“ ke Smlouvě. Cena je stanovena konstantní částkou za jednotlivé roky platnosti smlouvy, a to za sběr a odstranění nebezpečného odpadu (mobilní sběr) za rok 2013 při předpokládaném množství 15 650 kg cenou 342 735 Kč včetně DPH, což představuje **21,90 Kč včetně DPH za 1 kg NO**.

Tabulka 35.: Jednotkové náklady na jednoho obyvatele spojené se sběrem a odstraněním nebezpečného odpadu v roce 2013

Nebezpečné složky komunálního odpadu	Statutární město Ústí nad Labem	Ústecký kraj	Velikostní skupina 50-100 tis. obyvatel	Průměr Česká republika
Náklady v Kč/obyvatele/rok 2013	2,6	14,0	18,0	16,7

Zdroj: EKO-KOM, a.s., pro velikostní skupinu – data od 13 měst, pro Ústecký kraj – od 202 měst a obcí, dotazník Ústí nad Labem za rok 2013

¹⁶ celkové náklady na nebezpečné odpady – 243 601 Kč za rok 2013 (206 254 Kč – SD + 37 347 Kč – mobilní sběry), celková produkce NO činila 130,329 t, zdrojová data: Dotazník města za rok 2013

¹⁷ v roce 2013 bylo mobilním sběrem sebráno 1,8 tun nebezpečného odpadu

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Jak vyplývá z Tabulky 35, jsou náklady na sběr a odstranění nebezpečných složek komunálního odpadu přepočtené na jednoho obyvatele města o výrazně nižší, než ve městech obdobné velikostní skupiny a Ústeckém kraji.

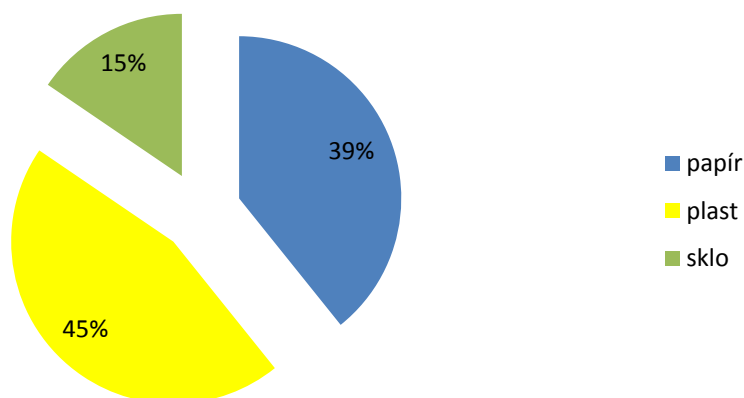
Závěr:

- Jednotkové náklady na jednu tunu odstraněného nebezpečného (včetně stavebního) odpadu dosahuje zhruba 1 870,- Kč.
- Náklady na **mobilní svoz jedné tuny nebezpečného odpadu jsou značně vysoké (cca 21 tis. Kč/tunu).**
- Ve srovnání s městy stejné velikostní skupiny i s Ústeckým krajem má město náklady na odstranění NSKO přepočtené na jednoho obyvatele **výrazně nižší.**
- Konstrukce cen za nakládání s nebezpečnými odpady není zcela zřejmá, avšak skutečné fakturované náklady za nakládání s nebezpečným odpadem prostřednictvím mobilních sběrů jsou nižší (cca 37 tis. Kč), než je smluvní částka stanovená pro mobilní sběr této komodity za rok 2013 v příslušném cenovém dodatku (cca 342 tis. Kč) vše včetně DPH.

8.1.6. Odděleně sbírané využitelné složky komunálního odpadu

V roce 2013 vynaložilo Ústí nad Labem na služby spojené s nakládáním s využitelnými složkami komunálního odpadu (papír, plasty, sklo) celkem 20.539.222 Kč, v této částce jsou zahrnuty náklady spojené se sběrem, svozem nádob a úpravou komodity, i náklady na sběr těchto využitelných složek na sběrných dvorech (necelé 1 % z celkových nákladů). Podíl nákladů spojených se zajištěním sběru a využitím jednotlivých odděleně sbíraných komodit je uveden v Grafu 5, z něhož vyplývá, že největší nákladový podíl (45 %) je spojen se zajištěním sběru, svozu a úpravy plastového odpadu, dále pak papírového odpadu (39 %) a nakonec odpadu ze skla (15 %).

Graf 5.: Podíl nákladů spojených se zajištěním tříděného sběru a využitím jednotlivých komodit



zdroj: dotazník statutárního města Ústí nad Labem 2013

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Prostřednictvím čtvrtletních hlášení o produkci odpadů z obalů systému EKO-KOM a.s. vykazuje statutární město množství vyříděného odpadu dle jednotlivých komodit a způsobů sběru. Nákladově nejnáročnější je způsob sběru prostřednictvím nádob. V rámci hodnocení nákladovosti sběru jednotlivých komodit v Ústí nad Labem jsou porovnány jednotkové náklady vztahující se právě k množství, vyříděnému prostřednictvím nádob. Pro posouzení nákladovosti tříděných sběrů ve městě je pracováno pouze s náklady na nádobový způsob sběru jednotlivých komodit, což představuje 20 347 617 Kč včetně DPH za rok 2013.

Tabulka 36.: Jednotkové náklady nádobového tříděného sběru v Ústí nad Labem za rok 2013

Porovnávaná hodnota	Statutární město Ústí nad Labem	Ústecký kraj	Velikostní skupina 50-100 tis. obyvatel	Průměr Česká republika
Celkem (Kč/obyvatel a rok)	217,6	141,5	123,4	150,2
Celkem (kg/obyvatel a rok)	22,95 ¹⁸	24,9	28,3	32,5
Celkem (Kč/t)	9 479 ¹⁹	5 683,9	4 362,8	4 614

Zdroj: EKO-KOM, a.s., pro velikostní skupinu – data od 18 měst, pro Ústecký kraj – od 264 měst a obcí, dotazník Ústí nad Labem za rok 2013

Z hlediska jednotkových nákladů vztažených **na obyvatele** dosahuje město Ústí nad Labem ve srovnání s ostatními městy obdobné velikostní skupiny **o 76 % vyšších nákladů na jednoho obyvatele za rok, při srovnání s obcemi a městy Ústeckého kraje o 54 % vyšších nákladů na jednoho obyvatele.**

Jednotkové náklady **na tunu** tříděného sběru jsou v Ústí nad Labem **o 117 % vyšší než ve velikostně srovnatelných městech České republiky a o 67 % vyšší, než v obcích a městech Ústeckého kraje.** Tato skutečnost je jednak silně ovlivněna nízkou výtěžností nádobového sběru využitelných složek komunálního odpadu připadajících na jednoho obyvatele a jednak vysokými náklady na oddělení sběr všech tříděných složek odpadů (viz dále v textu).

¹⁸ jedná se o výtěžnost tříděných sběrů pouze v nádobovém sběru

¹⁹ údaj je přepočítán pouze z množství vyříděných odpadů za rok 2013 z nádobových sběrů (papír – 758,218 t, plast – 649,164 t, sklo – 739,145 t)

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

Oddělený sběr papíru

Tabulka 37.: Porovnání jednotkových nákladů a produkce papíru za rok 2013

Porovnávaná hodnota	Statutární město Ústí nad Labem	Ústecký kraj	Velikostní skupina 50-100 tis. obyvatel	Průměr Česká republika
Jednotkové náklady (Kč/t)	10 592	4 973,8	5 283,9	4 428,5
Jednotkové náklady (Kč/obyvatel)	85,9	46,2	50,6	53,3
Průměrná produkce (kg/obyvatel a rok)	8,0 ²⁰	9,3	9,6	12,0

Zdroj: EKO-KOM, a.s., pro velikostní skupinu – data od 11 měst, pro Ústecký kraj – od 212 měst a obcí, dotazník Ústí nad Labem za rok 2013

Uvedené jednotkové náklady zahrnují náklady pouze na **nádobový sběr** papíru v Ústí nad Labem, což představuje **8 031 210 Kč včetně DPH za rok 2013**.

Jednotkové náklady na tunu tříděného sběru papíru jsou **ve srovnání s městy obdobné velikosti o cca 100 % vyšší, ve srovnání s obcemi a městy Ústeckého kraje o 113 % vyšší**.

Pokud bychom aplikovali při stávající výtěžnosti v Ústí nad Labem jednotkovou cenu za tunu papíru dosahovanou ve velikostně srovnatelných městech České republiky (5 283,9 Kč), statutární město by dosáhlo **úspory cca 4 mil. Kč, což představuje 50 % ze stávajících nákladů na papírový odpad ve městě**.

Podle Dodatku 2 ke Smlouvě mezi městem a svozovou společností je jednotková cena na nádobu 1085,93 Kč/měsíc bez DPH, a to za při svozu 1 x za týden (4x za měsíc), při předpokládaném počtu 370 nádob (předpoklad uvedený ve Smlouvě) je celková cena za měsíc bez DPH stanovena na 401 795,33 Kč, jednotková cena na nádobu při svozu 2 x týdně 1732,47 Kč bez DPH, předpokládaný počet těchto nádob je 52 kusů, pak celková suma za měsíc činí dalších 90 088,27 Kč bez DPH. Celkem je tedy předpoklad nákladů za svoz papíru **z celkem 422 nádob** při výše uvedených frekvencích 491 888,60 Kč bez DPH za měsíc, **což za rok představuje 6 788 062 Kč včetně DPH**, statutární město však zaplatilo v roce 2013 o téměř 1,2 mil. Kč více za svoz a využití papírového odpadu z nádob, kterých je podle soupisu svozové společnosti v současné době na území města 407 kusů, tedy méně, než je smluvně deklarováno.

²⁰ jedná se o výtěžnost pouze v nádobovém sběru

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

Oddělený sběr plastů

Tabulka 38.: Porovnání jednotkových nákladů a produkce plastů za rok 2013

Porovnávaná hodnota	Statutární město Ústí nad Labem	Ústecký kraj	Velikostní skupina 50-100 tis. obyvatel	Průměr Česká republika
Jednotkové náklady (Kč/t)	14 110	8 546,1	9 235,5	7 630
Jednotkové náklady (Kč/obyvatel)	97,9	62,3	61,2	73,0
Průměrná produkce (kg/obyvatel a rok)	6,9 ²¹	7,3	6,6	9,6

Zdroj: EKO-KOM, a.s., pro velikostní skupinu – data od 12 měst, pro Ústecký kraj – od 225 měst a obcí, dotazník Ústí nad Labem za rok 2013

Uvedené jednotkové náklady zahrnují náklady pouze na nádobový sběr plastů v Ústí nad Labem, což představuje **9 159 490 Kč včetně DPH za rok 2013**.

Jednotkové náklady na tunu tříděného sběru plastů v Ústí nad Labem jsou **ve srovnání s městy obdobné velikosti o cca 53 % vyšší, při jejich srovnání s obcemi a městy Ústeckého kraje o 65 % vyšší**.

Pokud bychom aplikovali při stávající výtěžnosti v Ústí nad Labem jednotkovou cenu za tunu plastů dosahovanou ve velikostně srovnatelných městech České republiky (9 235,5 Kč), statutární město by dosáhlo **úspory cca 3,2 mil. Kč, což představuje 35 % ze stávajících nákladů na plastový odpad ve městě**.

Podle Dodatku 2 ke Smlouvě mezi městem a svozovou společností je jednotková cena na nádobu 1085,93 Kč/měsíc bez DPH, a to za při svozu 1 x za týden (4 x za měsíc). Při předpokládaném počtu 422 nádob na plasty (předpoklad deklarovaný ve Smlouvě) je celková cena za měsíc bez DPH stanovena na 458 263,87 Kč, **což za rok představuje 6 324 041 Kč včetně DPH**. Statutární město však zaplatilo v roce 2013 o téměř 2,8 mil. Kč více za svoz a využití plastového odpadu z nádob, kterých je podle soupisu svozové společnosti v současné době na území města 415, tedy méně, než je smluvně deklarováno.

²¹ jedná se o výtěžnost pouze v nádobovém sběru

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Oddělený sběr skla

Tabulka 39.: Porovnání jednotkových nákladů a produkce skla za rok 2013

Porovnávaná hodnota	Statutární město Ústí nad Labem	Ústecký kraj	Velikostní skupina 50-100 tis. obyvatel	Průměr Česká republika
Jednotkové náklady (Kč/t)	4 271	3 042	2 557	2 032
Jednotkové náklady (Kč/obyvatel)	33,8	23,5	19,1	21,6
Průměrná produkce (kg/obyvatel a rok)	7,9 ²²	7,7	7,5	10,6

Zdroj: EKO-KOM, a.s., pro velikostní skupinu – data od 18 měst, pro Ústecký kraj – od 264 měst a obcí, dotazník Ústí nad Labem za rok 2013

Uvedené jednotkové náklady zahrnují náklady pouze na nádobový sběr skla v Ústí nad Labem, což představuje **3 156 917 Kč včetně DPH za rok 2013**.

Jednotkové náklady na tunu tříděného sběru skla v Ústí nad Labem jsou ve srovnání s **městy obdobné velikosti o cca 67 % vyšší, v rámci porovnání města s Ústeckým krajem o 40 % vyšší**.

Pokud bychom aplikovali při stávající výtěžnosti v Ústí nad Labem jednotkovou cenu za tunu skla dosahovanou ve velikostně srovnatelných městech České republiky (2 557 Kč), statutární město by dosáhlo **úspory cca 1,27 mil. Kč, což představuje 40 % ze stávajících nákladů za odpad ze skla ve městě**.

Podle Dodatku 2 ke Smlouvě mezi městem a svozovou společností je jednotková cena na nádobu stanovena v rozmezí od 317 – 1446 Kč/měsíc bez DPH, a to za při svozu 0,25 – 0,5 x za týden (1 – 2 x za měsíc). Celkem je tedy předpoklad nákladů za svoz skla **z celkem 422 nádob** při výše uvedených frekvencích 256 951,30 Kč bez DPH, **což za rok představuje 3 545 927 Kč včetně DPH**, statutární město zaplatilo v roce 2013 o téměř 0,4 mil. Kč méně za svoz skla z nádob, kterých je podle soupisu svozové společnosti v současné době na území města 405, tedy méně, než je smluvně deklarováno.

Závěr:

- Jednotkové náklady na jednu tunu tříděného odpadu jsou v Ústí nad Labem o 117 % vyšší, než ve velikostně srovnatelných městech České republiky a o 67 % vyšší než v obcích a městech Ústeckého kraje, což je však také dáno nižší produkcí tříděného odpadu ve městě.
- Jednotkové náklady vztahované na obyvatele jsou v Ústí nad Labem ve srovnání s ostatními městy obdobné velikostní skupiny o 76 % vyšší, při srovnání s obcemi a městy Ústeckého kraje o 54 % vyšší.

²² jedná se o výtěžnost pouze v nádobovém sběru

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Město má výrazně vyšší jednotkové náklady na nakládání s jednou tunou všech sbíraných komodit odpadu i jednotkových nákladů na jednoho obyvatele statutárního města, a to při nízkém výkonu všech sbíraných komodit tříděných sběrů.

V Tabulce 40 je provedeno srovnání základních výkonnostních ukazatelů pro materiálově využitelné složky komunálního odpadu s průměrnými hodnotami za rok 2013, které byly dosahovány ve městech České republiky velikostní skupiny 50-100 tis. obyvatel a v obcích a městech Ústeckého kraje.

Tabulka 40.: Porovnání základních parametrů tříděného sběru statutárního města Ústí nad Labem v roce 2013

Ukazatel	Jednotka	Statutární město Ústí nad Labem	Města s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj
Papír				
Sebrané množství	Kg/obyv./rok	30,1	23,4	18,2
Pouze přes nádoby	Kg/obyv./rok	8,0	11,7	9,5
Podíl nádobového sběru	%	27	50	52
Počet obyvatel na nádobu	Počet	244	319	110
Instalovaný objem nádob	l/obyv.	4,5	2,9	7,2
Efektivita sběru	Kg/m ³	21,7	32	31
Náklady sběru	Kč/t	10 592	5 284	4 974
Náklady sběru	Kč/ obyv./rok	86	51	46
Plast				
Sebrané množství	Kg/obyv./rok	8,2	8,5	8,0
Podíl nádobového sběru	%	84	90	95
Počet obyvatel na nádobu	Počet	237	293	96
Instalovaný objem nádob	l/obyv.	4,6	3,4	8,6
Efektivita sběru	Kg/m ³	16	17	19
Náklady sběru	Kč/t	14 110	9 236	8 546
Náklady sběru	Kč/ obyv./rok	98	61	62
Sklo				
Sebrané množství	Kg/obyv./rok	7,8	9,4	8,2
Počet obyvatel na nádobu	Počet	221	529	192
Instalovaný objem nádob	l/obyv.	11,5	3,1	7,3
Efektivita sběru	Kg/m ³	172	104	77
Náklady sběru	Kč/t	4 271	2 557	3 042
Náklady sběru	Kč/ obyv./rok	34	19	24

Zdroj: EKO-KOM a.s.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Výsledky systému odděleného sběru využitelných odpadů ve statutárním městě Ústí nad Labem jsou následující:

- Celkově menší množství vytríděného odpadu za celkově vyšších jednotkových nákladů, u sběru papíru je velký podíl sběru přes výkupny.
- Nadprůměrná hustota sběrné sítě pro všechny komodity v porovnání s velikostní skupinou.
- Nízká efektivita sběru papíru a plastů při celkově vysokých jednotkových nákladech na jednu tunu svezeneho odpadu.

8.2. Příjmy odpadového hospodářství města

Zpoplatnění občanů města Ústí nad Labem v roce 2013 vychází z Obecně závazné vyhlášky č. 5/2012 o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, která stanoví sazbu poplatku na 500 Kč, přičemž je částka tvořena:

a) částkou 250 Kč za kalendářní rok na poplatníka

b) částkou 250 Kč za kalendářní rok stanovenou na základě skutečných nákladů města za předchozí kalendářní rok na sběr a svoz netříděného komunálního odpadu za poplatníka a kalendářní rok.

Tabulka 41.: Přehled příjmů do odpadového hospodářství města Ústí nad Labem v roce 2013

Zdroj příjmů do OH města	Příjmy za rok 2013
Příjmy od občanů z poplatků	39 752 000 Kč
Příjmy od AOS EKO-KOM, a.s.	8 617 944 Kč
Příjmy od ostatních systémů	0 Kč
Příjmy od zapojených podnikatelů	0 Kč
Zisk z prodeje druhotných surovin	0 Kč
Poplatky za uložení odpadu na skládku*	21 952 703 Kč

*Zdroj: EKO-KOM a.s., dotazník statutárního města za rok 2013, *)rozpocetobce.cz*

Příjmy odpadového hospodářství města jsou tvořeny především místním poplatkem od občanů za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, který činí 500 Kč za rok na poplatníka. Dluhy na neuhrazených poplatcích za rok 2013 představují 27 % z celkové částky, která by městem měla být vybrána. Město při konstrukci poplatku pro rok 2013 nevyužilo možnosti zvýšení poplatku nad úroveň 500 Kč, ačkoliv skutečné náklady na sběr a svoz netříděného komunálního odpadu na jednoho poplatníka za rok 2011 představovaly částku 378 Kč a celkové náklady dosáhly výše téměř 1300 Kč na jednoho obyvatele.

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

Tabulka 42.: Srovnání příjmů od občanů za rok 2013 na obyvatele/rok

	Příjmy za rok 2013 v Kč/obyvatele a rok			
	Ústí nad Labem	Města s 50 – 100 tis. obyvateli	Ústecký kraj	Průměr ČR
Příjmy od občanů	422	477	428	490

*Zdroj: EKO-KOM, a.s. * data zpracovaná od měst, jež poskytla relevantní data, pro velikostní skupinu měst – 18, pro kraj 14 obcí a měst), dotazník Ústí nad Labem za rok 2013*

Z Tabulky 42 je patrné, že statutární město má oproti velikostně srovnatelným městům České republiky o 12 % nižší reálný příjem z místního poplatku, ve srovnání s obcemi a městy Ústeckého kraje je příjem z poplatku v podstatě srovnatelný. Ačkoliv výše stanoveného poplatku na občana podle platné vyhlášky představuje částku 500 Kč, skutečná přepočtená průměrná příjmová položka na jednoho občana města činí 422 Kč, což je dáno neuhrazenými platbami poplatků.

Statutární město **nemá příjem** z odměn od kolektivních systémů ASEKOL, ELEKTROWIN a EKOLAMP, jejich příjemcem je svozová společnost.

Statutární města **nemá žádné příjmy od ostatních původců**, právnických nebo fyzických osob oprávněných k podnikání, ačkoliv lze předpokládat, že tyto subjekty produkují odpad a využívají sběrnou síť města.

Statutární město **nemá** v kalkulaci cen za sběr tříděných odpadů zohledněny **výnosy z prodeje** druhotných surovin.

Město má příjem ze základního poplatku za uložení odpadů na skládce na území města, tuto skládku ve Všebořicích provozuje a vlastní společnost SITA CZ a.s., nicméně přestože je město Ústí nad Labem dle zákona o odpadech od poplatku za uložení na skládku v případě, kdy jej tam ukládá jako původce, osvobozeno, odpad na skládku předává jako původce společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o., a to včetně tohoto poplatku, který poté provozovatel městu vrátí. V částce 22. mil. Kč za poplatky za uložení na skládku je tedy i vrácený základní poplatek statutárního města. Příjem z poplatků ze skládky končí v městském rozpočtu a nepoužívá se na hrazení nákladů spojených s odpadovým hospodářstvím.

Statutární město Ústí nad Labem je příjemcem podílu na zisku společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o., který je ve výši 10% obchodního podílu. Společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o. každoročně vyplácí podíly na zisku, v roce 2013 činila výše podílu města 1,85 mil. Kč, v roce 2014 pak 2,1. mil. Kč. Použití těchto prostředků na náklady spojené s odpadovým hospodářstvím není zhotoviteli studie známo.

Bilance příjmů a nákladů města je záporná. Z celkových nákladů na nakládání s odpady na území statutárního města v roce 2013 ve výši 121,5 mil. Kč, **pokrývají příjmy města z místního poplatku, poplatku za uložení odpadu na skládku a AOS EKO-KOM, a.s., necelých 58 %.**

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Závěr:

- Reálný příjem z poplatku od občanů je nižší, než místní poplatek stanovený vyhláškou, podíl neplatičů je cca 30 %.
- Město nevyužívá celý zákonný prostor pro stanovení výše místního poplatku.
- Město nemá příjem právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání.
- Město nemá příjem z prodeje druhotných surovin z tříděných sběrů využitelných složek komunálního odpadu.
- Město má příjem z poplatku za uložení odpadu na skládku.
- Bilance příjmů a nákladů na nakládání s odpady na území města je záporná, město doplácí na provoz systému nakládání s odpady cca 2/5 nákladů.

9. Shrnutí analytické části

Analytická část popsala systém nakládání s odpady statutárního města Ústí nad Labem v období let 2013 a 2014. Následně budou v další části studie navržena opatření, která by měla vést k zefektivnění některých oblastí s důrazem na platnou hierarchii nakládání s odpady, tzn.

- Předcházení vzniku odpadů (prevence)
- Opětovné využití
- Materiálové využití (recyklace, kompostování)
- Energetické využití
- Skládkování

za současné sociální a ekonomické udržitelnosti.

V oblasti komunálních odpadů je zapotřebí především sledovat cíle, které jsou dány směrnicemi ES a jsou, popř. budou implementovány do českého práva. Jedná se o:

- Zajištění odděleného sběru papíru, plastů, skla a kovů v rámci systému obce do roku 2015;
- do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností. (povinnost z rámcové směrnice o odpadech, která je součástí nového Plánu odpadového hospodářství v ČR, platného od 1. 1. 2015);
- odklon biologicky rozložitelného komunálního odpadu od skládkování;
- zajištění odděleného sběru a využití biologicky rozložitelných odpadů rostlinného původu v rámci obecních systémů;
- zákaz ukládání na skládky smíšený komunální odpady a recyklovatelné a využitelné odpady stanovené prováděcím právním předpisem od 1. 1. 2024.

9.1. Hlavní závěry analytické části

Z pohledu plnění zákonných podmínek má statutární město nastaven systém nakládání s komunálními odpady na svém území obecně závaznou vyhláškou č. 4/2011, která není v současné době plně v souladu s aktuálním stavem odpadového hospodářství města, město nemá ve vyhlášce výslovně vyřešen sběr kovových odpadů.

Místní poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálního odpadu na území města činí 500 Kč, výše místního poplatku je od roku 2005 konstantní.

Město má zpracovaný Plán odpadového hospodářství původce z roku 2006 na následujících 5 let, v návaznosti na nový POH České republiky platný od roku 2015 a očekávané POH krajů, bude město nuceno aktualizovat tento strategický dokument odpadového hospodářství.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Z hlediska organizačního zabezpečení odpadového hospodářství ve statutárním městě je provoz systému nakládání s odpady zajištěn prostřednictvím tří odborných pracovníků Magistrátu statutárního města, město má dostatečné personální kapacity na efektivní organizaci, rozvoj a kontrolu systému, **avšak nedostatek kapacit pro efektivní kontrolní činnost obce vyplývající ze zákona o odpadech.**

Nakládání s využitelnými složkami komunálního odpadu je zajišťováno **donáškovým způsobem od obyvatel do barevně rozlišených nádob na papír, plast, směsné a čiré sklo.** Menší množství využitelných složek je sbíráno prostřednictvím sběrného dvora. Sběr papíru, plastů a kovů je umožněn i přes zapojené výkupny.

Hustota sběrné sítě na tříděný odpad v Ústí nad Labem představuje 242 obyvatel na průměrné sběrné místo, skládající se z jednoho kontejneru na papír, plast a sklo směsné, nádobová sběrná síť je v Ústí nad Labem ve srovnání s průměrem obdobné velikostní skupiny dostatečná, nicméně z pohledu cílové hodnoty pro ČR, která je stanovena na 180 obyvatel na sběrné místo je výrazně nižší.

Sběr, svoz, úpravu, využívání a odstraňování **všech složek komunálního odpadu** zajišťuje na základě smluvního vztahu společnost **AVE Ústí nad Labem s.r.o.** Svozová společnost vlastní a provozuje **dva sběrné dvory** ve Všebořicích (na pozemku pronajatém městem) a v Krásném Březně. V areálu bývalé skládky průmyslového odpadu ve Všebořicích provozuje **kompostárnu.** Ve městě se nachází zařízení provozované svozovou společností k úpravě papíru, plastu a nápojového kartonu, sklo je předáváno společnosti SPL Recycling a.s.

Sběr BRKO, objemného odpadu a nebezpečných složek komunálního odpadu je zajištěn **prostřednictvím sběrného dvora a mobilních sběrů.** **Prostřednictvím mobilních sběrů bylo v roce 2013 sebráno celkem 42 % objemného odpadu, 36 % BRKO a 15 % nebezpečných komunálních odpadů, náklady na mobilní sběr jsou u všech komodit výrazně vyšší, než náklady na sběr pomocí sběrných dvorů.**

Pro optimální zabezpečení odkládání odděleně sbíraných složek komunálního odpadu ve městě velikosti Ústí nad Labem by bylo třeba **4-5 sběrných dvorů, a to pro každý městský obvod minimálně jeden, stávající dva sběrné dvory se jeví jako nedostatečné.**

Právnícké a fyzické osoby oprávněné k podnikání, organizace zřizované městem a ani školy **nejsou zapojeny do systému** města podle zákona o odpadech. Město nemá přehled o tom, jakým způsobem nakládají právnícké a fyzické osoby oprávněné k podnikání s odpady. Sběrné nádoby právníckých osob a fyzických osob jsou svázeny společně s nádobami obyvatel města. Následné stanovování množství svezných odpadů se děje výpočtem.

Z hlediska produkce odpadů ve statutárním městě bylo v roce 2013 vyprodukováno 175,4 kg směsného komunálního odpadu na jednoho obyvatele, což představuje **o 6 % nižší množství vyprodukovaného směsného komunálního odpadu, než tomu bylo ve velikostně srovnatelných městech České republiky.** Množství směsného komunálního odpadu v Ústí nad Labem představuje 44 % podílu na celkovém vyprodukovaném množství všech odpadů v roce 2013. **Směsný komunální**

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

odpad je odstraňován výhradně skládkováním na skládce společnosti SITA CZ a.s. ve Všebořicích v Ústí nad Labem.

Množství odděleně sebraného BRKO neustále roste, v roce 2013 představoval množství 9,9 kg na obyvatele za rok, jedná se však o stále relativně nízkou produkci BRKO, nicméně odpad z veřejné zeleně je řešen mimo evidenci města. S ohledem na povinnost snižování podílu BRKO ukládaného na skládky, bude muset město přistoupit k této skutečnosti komplexně, zejména pak v souvislosti se zákazem skládkování smíšeného komunálního odpadu od roku 2024.

Objemný **odpad není dále dotřídčován** a nejsou z něj tak odklány využitelné složky. Objemný odpad je **výhradně odstraňován skládkováním** na skládce společnosti SITA CZ a.s. ve Všebořicích, měrná produkce tohoto odpadu v roce 2013 činila 30,7 kg na obyvatele za rok. "

Produkce **nebezpečných složek komunálního odpadu** je dlouhodobě vyrovnaná a srovnatelná s průměrem, avšak celková produkce **všech nebezpečných odpadů** ve městě je výrazně (více jak 70 %) navýšena množstvím stavebních materiálů obsahujících azbest. Velké množství nebezpečných odpadů je zařazováno do jiných skupin odpadů než komunální odpady (skupina 20), to může mít vliv na náklady spojené s odstraňováním nebezpečných odpadů.

Množství využitelných složek komunálního odpadu, kterými jsou **papír, nápojový karton sbíraný ve směsi s plastovým odpadem, smíšené sklo, čiré sklo a kovy** (evidované pod katalogovým číslem skupiny 20), v roce 2013 představovalo 17 % z celkového množství všech vyprodukovaných odpadů ve městě. Celková výtěžnost výše uvedených využitelných složek komunálních odpadů v roce 2013 dosahovala hodnoty 46,3 kg/obyvatele/rok bez započtení kovových odpadů. Celková výtěžnost sběru využitelných složek komunálního odpadu v Ústí nad Labem **bez kovů byla v roce 2013 o 34 % vyšší, než v Ústeckém kraji, a o 17 % vyšší, než byl v roce 2013 celorepublikový průměr, nicméně tato skutečnost je způsobena nadprůměrně velkým množstvím papíru sebraným přes výkupny.**

U jednotlivě hodnocených materiálově využitelných složek komunálního odpadu bylo zjištěno, že **celková výtěžnost nádobového sběru všech komodit je podprůměrná** (u papíru o 32 % nižší, u plastů o 4 % nižší, u skla o 17 % nižší, než průměr dosahovaný ve velikostní skupině měst s 50 – 100 tis. obyvateli), celková výtěžnost i celkové množství sebraného papíru včetně odpadu sebraného přes výkupny je nadprůměrná (o 28 % vyšší než průměr dosahovaný ve velikostní skupině měst s 50 – 100 tis. obyvateli).

Efektivita využití sběrné sítě na papír a plasty se pohybuje pod průměrnou hranicí dosahovanou ve velikostní skupině měst s 50 – 100 tis. obyvateli, a dlouhodobě klesá. Naopak **efektivita využití sběrné sítě na sklo je nadprůměrná**. Důvodem může být malé množství odpadu z papíru a plastů v nádobách a tomu neuzpůsobená frekvence svozu nádob, případně málo sešlapávaný odpad, ucpávání vhozových otvorů apod..

Zpětný odběr použitých elektrických a elektronických zařízení město zajišťuje ve spolupráci se třemi kolektivními systémy. Místy zpětného odběru jsou jednak kontejnery ve **sběrném dvoře, jednak kontejnery na veřejných prostranstvích. Příjemcem odměn vyplývajících ze smluv s kolektivními systémy není město, ale svozová firma, tento příjem není žádným oficiálním způsobem promítnut do nákladů na sběrné dvory.**

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Finančního plnění za služby spojené s odpadovým hospodářstvím ve statutárním městě je upraveno smluvně se **společností AVE Ústí nad Labem s.r.o., smlouva je z roku 2006** (původně uzavřená s Technickými službami města Ústí nad Labem spol. s r.o.) **na dobu určitou do 31. 12. 2015**, v současné době je aktualizována celkem 5 dodatky. Smlouva deklaruje celkovou souhrnnou částku za všechny služby v odpadovém hospodářství v desetiletém trvání smluvního vztahu. Tato částka je rozpočtena na jednotlivé položky (dílní plnění smlouvy), ty jsou po dobu trvání smlouvy konstantní. **Způsob kalkulace cen není ze smlouvy plně zřejmý**, svozová společnost městu fakturuje za sběr a svoz směsného komunálního odpadu a tříděného odpadu platbu **za výsyp jednotlivé nádoby**. V ceně není zohledněn prodej druhotných surovin.

Náklady spojené s nakládáním se směsným komunálním odpadem jsou srovnatelné s náklady měst obdobné velikostní skupiny. Jednotkové **náklady na samotné odstranění odpadů však překračují o 23 % průměr** měst srovnatelné velikostní skupiny ČR, které mají na svém území skládku s ohledem na to, že město platí na skládce základní poplatek. Následný příjem základního poplatku od provozovatele skládky je příjmem do rozpočtu města a nepoužívá se cíleně na hrazení nákladů spojených s nakládáním s odpady.

Náklady na systém sběru využitelných složek komunálního odpadu **výrazně a řádově překračují průměr** jak obcí a měst Ústeckého kraje, tak srovnatelné velikostní skupiny obcí ČR. **Výrazně vysoké náklady souvisejí s málo efektivním systémem sběru**, který má jednak malou výtěžnost, jednak nedostatečně využívá kapacitu sběrné sítě. Papír a plasty sebrané na území města jsou přitom upravovány v zařízení, které se nachází přímo na území města (dojezdová vzdálenost od sběru do zařízení je minimální). Kromě toho má zařízení na základě smlouvy se společností EKO-KOM, a.s. nárok na finanční odměnu za zajištění úpravy a využití odpadů z obalů. Město by tedy nemělo mít s úpravou odpadů žádné dodatečné náklady.

Koncepce „paušální“ platby a zároveň její přepočtení na výsyp jedné nádoby ve smlouvě vytváří svým způsobem paradoxní situaci, která umožňuje dvojí výklad smlouvy. Smlouvu je pak možné vyložit jednak způsobem, že se platí paušální roční částka, nebo naopak cena dle jednotlivých výsypů. Cena za výsyp se však odvíjí od předpokládaného počtu provedených výsypů, pokud však množství odpadu v nádobách neodpovídá predikované frekvenci výsypu nádob, celý systém se stává neefektivní a nákladný. Takovouto konstrukci smluvního vztahu považujeme za nešťastnou a nestandardní, protože nezohledňuje skutečný výkon služeb.

Finanční bilance odpadového hospodářství statutárního města je **dlouhodobě negativní** a město proto **doplácí na provoz systému nakládání s odpady cca 2/5 celkových nákladů**. Na celkových nákladech se největší měrou podílí nakládání se směsným komunálním odpadem a využitelnými složkami, celkově 53 %. Další výraznou nákladovou položkou je úklid veřejných prostranství včetně vysypávání odpadkových košů, tuto problematiku však spravuje Odbor dopravy Magistrátu města, což je poměrně nezvyklé organizační řešení.

Přestože město ukládá odpady na skládku na svém území, platí při jeho ukládání základní poplatek, protože jako původce nevystupuje město, ale svozová společnost. O výši tohoto poplatku jsou služby spojené s nakládáním s odpady odstraňovanými na skládce ve Všebořicích vyšší. Město mělo v roce 2013 příjem cca 22 mil. Kč z poplatků za uložení odpadů na skládku na území města, nicméně v této

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

částce jsou právě vlastní platby za uložení odpadu na skládku. Pro město by bylo vhodné zjistit čistý příjem ze základního poplatku po odečtení poplatku přijatého za odpady města samotného.

Město vlastní ve společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o. 10% obchodní podíl. Ve statutárních orgánech má zastoupení v podobě jednoho jednatele a čtyřech členů v dozorčí radě. Jelikož společnost pravidelně generuje zisk a vyplácí jej, pohybuje se výše vyplaceného podílu na zisku pro město okolo 2 mil Kč ročně. Tento výnos je z pohledu celkových ročních nákladů spojených s nakládáním s odpady, které se pohybují okolo hranice 100 mil. Kč zanedbatelný. Je proto otázkou, zda je pro město podíl v této výši ve firmě důležitý, protože městu nedává v podstatě žádnou možnost ovlivňovat náklady na odpadové hospodářství.

NÁVRHOVÁ ČÁST

10. Výhodiska pro návrhovou část

Jedním z hlavních východisek pro zpracování Návrhové části studie je právní rámec veškerých činností v oblasti nakládání s odpady, který zásadním způsobem formuje požadavky na stávající systém hospodaření s odpady ve městě a jeho další rozvoj. Dalším důležitým východiskem jsou poznatky z analytické části studie se specifikací některých oblastí odpadového hospodářství města, které mohou do budoucna negativně ovlivnit stabilní rozvoj hospodaření s odpady v souladu se strategií města, a s platnými právními předpisy včetně cílů POH.

Návrhová část se zabývá řešením pouze některých oblastí odpadového hospodářství města. Její rozsah vychází zejména ze zadání celé studie, které je součástí smlouvy mezi městem a zpracovatelem studie. Při zpracování návrhů byly zohledněny předběžné záměry města na řešení zejména organizace zajištění služeb v OH a také vybavenosti města potřebnou infrastrukturou pro sběr a další nakládání s odpady.

10.1. Právní úprava hospodaření s odpady v obcích

Jedním ze základních nástrojů vedoucích k trvale udržitelnému odpadovému hospodářství v rámci Evropy je právní prostředí, které je definováno konkrétními právními předpisy. Dlouhodobým cílem Evropské unie je proměna Evropy v recyklační společnost, a to předcházením vzniku odpadů a opětovným využitím odpadu jako zdroje, kdykoliv je to možné. Cílem je dosáhnout co nejvyšší úrovně recyklace za současného snížení množství těžkých přírodních zdrojů.

Přístup EU je založen na třech základních principech:

- Prevence vzniku odpadů;
- recyklace a opětovné použití;
- zlepšení stavu konečného odstraňování odpadu a monitoring.

Prevence je klíčovým faktorem každé strategie nakládání s odpady. Prioritou je snaha zredukovat množství produkce odpadu a současně snížit jeho nebezpečnost minimalizací obsahu nebezpečných látek ve výrobcích. Předcházení vzniku odpadů je úzce spojeno s vylepšováním výrobních postupů (používáním nejlepších dostupných technologií – BAT) a s posunem spotřebitelů k udržitelnému chování, např. v podobě poptávky po „zelenějších“ výrobcích a úspěšnějších obalech včetně snadno biologicky rozložitelných.

Recyklace a opětovné využití jsou pilířem strategie nakládání s odpady. Evropská komise definovala některé specifické odpadové toky, na které by především měla být zaměřena pozornost, za účelem snižování jejich dopadu na životní prostředí. Jde zejména o obalový odpad, vozidla na konci životnosti, baterie, akumulátory, světla, elektrická a elektronická zařízení. Prevenci a nakládání s těmito výrobky a jejich odpady upravují specifické směrnice EU. V současné době je na Evropské úrovni diskutována připravovaná Směrnice o Oběhovém hospodářství stanovující velmi ambiciózní cíle do roku 2030 zaměřené na recyklaci a přípravu k opětovnému využití. Podle zdrojů EK by bylo možné zavedením oběhového hospodářství do roku 2030 dosáhnout 17-24 % materiálových úspor,

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

úspory 630 miliard EUR, zvýšení HDP o 3,9 %, zvýšení produktivity zdrojů o 30 % a vytvoření 2 milionů pracovních míst. Kromě toho by byly plněny i další cíle společenství jako snižování emisí uhlíku, zvyšování energetické účinnosti, udržitelná reindustrializace hospodářství EU, zajištění přístupu k surovinám nebo snížení dopadů výroby na životní prostředí.

Všechny tyto návrhy jsou však v procesu připomínkování a vyhodnocování dopadů na jednotlivé členské země.

Odpad, který nemůže být recyklován, opětovně použit nebo využit jiným způsobem, např. energeticky, by měl být bezpečně odstraněn. Evropská unie proto přijala směrnici zakládající přísná pravidla pro skládkování. Směrnice o skládkách odpadů mimo jiné zakazuje skládkovat určité druhy odpadů, jako např. celé použité pneumatiky, kapalné odpady a nastavuje cíle pro snížení množství skládkovaného biologicky rozložitelného odpadu, čímž sleduje záměr na omezení znečištění podzemních a povrchových vod a půdy a omezování uvolňování skládkového plynu. Jiné směrnice předepisují přísné limity pro odstraňování odpadů spalováním.

Z hlediska dalšího vývoje problematiky komunálních odpadů jsou důležité dvě směrnice EU, je to jednak rámcová směrnice o odpadech z roku 2008 a směrnice o skládkách odpadů z roku 1999.

Rámcová Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, která nahrazuje původní rámcovou směrnicí z roku 1975, vytváří právní rámec pro strategii EU po roce 2010. Strategie má přispět k přiblížení EU k tzv. „recyklační společnosti“ při snaze zamezit vzniku odpadů a odpady využívat jako zdroj surovin a energie. Klíčovými momenty dalšího vývoje odpadového hospodářství jsou cíle pro recyklaci a prevenci vzniku odpadů, zavedení povinné hierarchie nakládání s odpady, vymezení hranice mezi využíváním a odstraňováním odpadů.

Obecným pravidlem je hierarchie nakládání s odpady spočívající v:

- Předcházení vzniku odpadů (snižování jejich množství);
- příprava k opětovnému použití;
- recyklace (materiálové využití);
- jiné využití, například energetické využití;
- odstranění.

Směrnice byla z podstatné části implementována do českého zákona o odpadech (změna zákona č.154/2012 Sb.).

Pro nakládání s komunálními odpady je důležitá Směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů, která upravuje požadavky na umístění skládek, jejich provoz a ukládání odpadů, stanoví postupy a návody pro předcházení nebo minimalizace negativních dopadů skládkování odpadů na životní prostředí a lidské zdraví.

Předpis pro účely směrnice definuje „komunální odpad“, kterým se rozumí odpady z domácností a rovněž ostatní odpady obdobné povahy nebo složení jako odpady z domácností. Zásadním cílem v této oblasti je postupné snižování hmotnostního podílu biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO) ukládaných na skládky. Pro Českou republiku to znamená, že do roku 2010 musí

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

prokázat, že skládkuje o 25 % méně BRKO než v referenčním roce 1995, do roku 2013 musí prokázat, že skládkuje o 50 % méně BRKO než v roce 1995 a do roku 2020 musí prokázat, že skládkuje o 65 % méně BRKO než v roce 1995.

Základní právní normou v ČR v oblasti odpadového hospodářství je zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon v sobě implementuje výše uvedené a další právní předpisy Evropské unie včetně těch, které řeší specifické způsoby nakládání s odpady, jako jsou směrnice o obalech a obalových odpadech, o vozidlech s ukončenou životností, o odpadních elektrických a elektronických zařízeních, o bateriích aj. Důsledkem neustálých proměn v průběhu jeho desetileté účinnosti je skutečnost, že byl již více než 30 krát novelizován. V současnosti probíhá zásadní přepracování zákona, což je nezbytné vzhledem k vývoji v odpadovém hospodářství a přizpůsobení zákona potřebám praxe. Ve stádiu přípravy je věcný záměr nového zákona o odpadech, věcný záměr právní úpravy zpětného odběru vybraných výrobků s ukončenou životností a novela zákona o obalech.

MŽP připravuje návrh nového zákona o odpadech, mezi principy nového zákona o odpadech patří:

- Důraz na předcházení vzniku odpadů;
- důraz na materiálové využití a další formy využívání odpadů včetně energetického;
- znevýhodnění skládkování a jeho důsledné omezení;
- nové ekonomické nástroje na podporu využívání odpadů a efektivní fungování OH;
- vymezení pojmu komunální odpad jako odpadu z obcí od fyzických osob včetně právnických osob zapojených do systému obce.

Nový zákon by měl řešit také způsob zpoplatnění občanů, změnu koncepce a výše „skládkovacího“ poplatku, pravidla pro vedení evidence odpadů, zapojení živnostníků do systému obce apod.

V této souvislosti je třeba v dostatečném předstihu připravovat změny v nakládání se směsným komunálním odpadem, a to jak po stránce prevence vzniku a třídění využitelných složek, tak z pohledu využívání směsných odpadů či jejich odstraňování, zejména pak s ohledem na potřebnou infrastrukturu, úpravu logistiky a organizace nakládání s touto skupinou odpadu. Rozhodně lze doporučit, aby tato opatření byla připravována v regionálním měřítku, s vysokým podílem meziobecní spolupráce tak, aby případný ekonomický dopad těchto opatření byl co možná nejnižší.

Některé povinnosti, plynoucí zejména z rámcové směrnice o odpadech, jsou zakotveny v Plánu odpadového hospodářství ČR, který vstoupil v účinnost k 1. 1. 2015. Závazná část Plánu odpadového hospodářství ČR je závazným podkladem pro zpracování plánů odpadového hospodářství krajů a pro rozhodovací a jiné činnosti příslušných správních úřadů. Vybrané cíle POH ČR jsou citovány níže. Jedná se zejména o:

Strategické cíle odpadového hospodářství ČR na období 2015 – 2024:

- Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.
- Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
- Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti.“

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů.

Mezi další cíle pro nakládání s komunálními odpady patří především:

- Povinnost do roku **2015** zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z **papíru, plastů, skla a kovů**.
- Povinnost do roku **2020 zvýšit** celkovou úroveň **přípravy k opětovnému použití a recyklaci nejméně na 50 % hmotnosti** alespoň u odpadů z **papíru, plastů, skla a kovů** pocházejících z **domácnosti**, případně u odpadů podobným odpadům z domácností **jiného původu**.
- **Směsný komunální odpad** (po vytrídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména **energeticky využívat** v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou a významně **omezit skládkování** zbytkového odpadu (k tomu by měla sloužit úprava poplatku za skládkování využitelných odpadů, do roku 2024 zakázat skládkování směsného komunálního odpadu).
- Za účelem ekonomicky vyrovnaného nakládání s komunálními odpady v obcích zapojit a zpoplatnit vybrané právnické a fyzické osoby oprávněné k podnikání do systému nakládání s komunálními odpady v obci, a to pro oddělený sběr papíru, plastů, skla, kovů a směsného komunálního odpadu.
- Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby hmotnostní podíl této složky byl v roce 2020 nejvíce 35 % z celkového množství BRKO z roku 1995.
- Pro dosažení vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení je jako cíl do 31. 12. 2015 stanovena měrná produkce více jak 5,5 kg/obyvatele a rok.

V souladu s výše uvedenými skutečnostmi je v některých krajích či regionech vyvíjena snaha o společný postup při přípravě infrastruktury potřebné pro plnění stanovených požadavků. Například v Plzeňském kraji, v krajích Vysočina, Středočeském či Olomouckém jsou vyvíjeny aktivity k společnému postupu obcí při rozvoji OH směrem k maximálnímu využití odpadu. Cílem je vybudovat moderní a dostatečně kapacitní zařízení (třídící linky, překládací stanice, kompostárny, bioplynové stanice, ZEVO), která by obcím zajistila odbyt všech komodit komunálního odpadu, a to jak určených k materiálovému tak k energetickému využití. Zařízení by měla být projektována v dostatečné kapacitě a při užití nejnovějších BAT technologií. Snahou je vybudování potřebné infrastruktury v termínech umožňujících splnění náročných očekávaných kritérií a popř. s použitím dotačních prostředků, které jsou v současné době pro ČR k dispozici.

Prevence vzniku odpadu

Prevenční přístupy v oblasti odpadového hospodářství nejsou ničím zásadně novým. Některé členské státy Evropské unie ve svých zemích zavedly programy předcházení vzniku odpadů mnohem dříve, než přikazuje Směrnice Evropského Parlamentu a Rady č. 98/2008 o odpadech.

Obecně by prevence v odpadovém hospodářství měla směřovat ke snižování množství vznikajících odpadů. Dnešní životní styl nás však vede k opačnému přístupu, což se následně projevuje v narůstajícím množství odpadů, zejména komunálního. Ten proto v současnosti přirozeně nabízí širokou škálu možností pro preventivní opatření.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

V rámci výše popisovaného očekávaného vývoje legislativy je i zde zapotřebí sladit s ní vlastní kroky. V tomto případě to znamená odvodit plán preventivních opatření od připravovaného Národního plánu prevence a z něho vzniklého Krajského plánu prevence. Vlastní Plán preventivních opatření resp. Plán předcházení vzniku odpadů, by měl být součástí nového POH města.

Z výše uvedeného přehledu vyplývá mimo jiné potřeba existence nezbytné infrastruktury pro dosažení zákonného nakládání s odpady vznikajících na území města. Mezi základní prvky infrastruktury patří sběrné nádoby, sběrné dvory včetně vybavení, ale i další zařízení, např. dotřídňovací technologie na objemný a tříděný využitelný odpad, překládací stanice na efektivní přepravu SKO do vhodných ZEVO, kompostárny apod.

Na příkladu statutárního města Ústí nad Labem je patrné, že v případě ukončení platnosti smlouvy se stávající svozovou firmou, která vlastní naprostou většinu infrastruktury pro nakládání s odpady, je ohrožen celý systém nakládání s odpady.

V případě vyhlášení nového výběrového řízení je zřejmé, že stávající svozová firma bude mít výhodu v tom, že potřebnou infrastrukturu v místě již vlastní. Ostatní zájemci do soutěže budou muset v cenových nabídkách kalkulovat s investicemi do potřebné infrastruktury, které budou muset přenést do nabídkových cen, a proto existuje možnost, že výsledná cena vzešlá z výběrového řízení nebude odpovídat očekávání města. Částečně lze tento fakt eliminovat vyhlášením samostatných výběrových řízení na odstranění a na úpravu tříděných odpadů, kdy by město uzavřelo smlouvy přímo s provozovateli koncových zařízení. I přesto bude mít stávající dodavatel výhodu vlastnictví sběrné sítě, sběrných dvorů apod. na území města.

V tomto kontextu je vhodné, aby potřebnou infrastrukturu pro zajištění nakládání s komunálními odpady, nebo alespoň její zásadní část, vlastnilo město. V takovém případě může být městem vlastněná infrastruktura poskytnuta k provozování firmě zajišťující nakládání s odpady ve městě jen po dobu platnosti smlouvy. Tímto způsobem je možné dosáhnout posílení konkurenčního prostředí v oblasti poskytování služeb v odpadovém hospodářství a stejně tak je možné tuto infrastrukturu poskytnout vlastnímu subjektu se 100% vlastnickým podílem města.

10.2. Závěry z Analytické části studie

Při analýze současného stavu byl na základě dostupných informací popsán a hodnocen stav nakládání s nejvýznamnějšími druhy odpadů v rámci odpadového hospodářství statutárního města Ústí nad Labem. Kromě technického zajištění systému a jeho ekonomické náročnosti byla analyzována také procesní a organizační stránka provozu odpadového hospodářství včetně dodavatelských vztahů.

Na základě této analýzy je možné označit jako rizikové následující oblasti OH města:

- Z hlediska stávajícího právního řádu je třeba uvést do **souladu znění obecně závazné vyhlášky**, kterou se stanoví systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, včetně systému nakládání se stavebním odpadem a nastavit vhodný způsob **kontroly** jejího dodržování. Město by dále mělo zvážit **zapojení fyzických a právnických osob** oprávněných k podnikání do systému nakládání s odpady na

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

území města. Statutární město by se mělo připravit na **vypracování nového Plánu odpadového hospodářství původce**.

- Z hlediska organizace odpadového hospodářství Smlouva o poskytování komunálních služeb se společností AVE Ústí nad Labem s.r.o. **vyprší k 31. 12. 2015**. Město musí v dostatečném předstihu řešit očekávanou situaci, tak aby zajistilo kontinuální nakládání s komunálními odpady. Vzhledem k tomu, že společnost AVE Ústí nad Labem s.r.o. provozuje oba sběrné dvory, kompostárnu a dotřídovací linku, musí být město připraveno i na situaci, kdy bude zajišťovat nakládání s komunálními odpady i bez těchto zařízení, tj. standardní komerční poptávkou podobných zařízení také v dojezdové vzdálenosti od města. Statutární město by dále mělo zvážit **rozšíření počtu sběrných dvorů** minimálně na 4, které by dostatečně pokryly potřeby občanů k odkládání odpadů ve všech městských částech. Sběrné dvory by měly být jednoznačně zřízeny a vlastněny městem.
- Z hlediska produkce odpadů je většina komunálních odpadů vyprodukovaných na území města odstraňována skládkováním na skládce na území města. S ohledem na platné i očekávané legislativní změny je třeba **připravit dlouhodobou strategii pro nakládání** s jednotlivými složkami komunálního odpadu, zejména pak se směsným KO, kde je stanoven zákaz skládkování SKO, definovaných recyklovatelných a využitelných odpadů od r. 2024.
- Z hlediska financování celého systému nastavit smluvní podmínky s partnery tak, aby **konstrukce cen za jednotlivé služby byla transparentní**, odpovídala skutečným nákladům a aktuálním cenám, zohlednit v ceně prodej druhotných surovin, nastavit cenu (a smluvní vztah) tak, aby město **nebylo nuceno platit poplatek za uložení odpadu** na skládce na svém vlastním území.

Na základě závěrů analytické části a zadání celé studie se návrhová část zaměří zejména na:

- 1) Řešení dílčích problémů zjištěných u některých skupin odpadů včetně doplnění nutné infrastruktury pro sběr těchto odpadů a další nakládání s nimi.
- 2) Návrh opatření ke zvýšení separace využitelných složek komunálních odpadů s ohledem na plnění budoucích cílů recyklace komunálních odpadů.
- 3) Návrh Recyklačního centra jako střediska s komplexním vybavením pro nakládání s hlavními skupinami odpadů ve městě včetně variant organizačního řešení celého systému nakládání s komunálními odpady na území města v návaznosti na existující zařízení na území kraje.
- 4) Návrh organizačního řešení zajištění služeb v OH města.

11. Návrh řešení pro jednotlivé skupiny odpadů a systém sběru odpadů

Pro potřebu návrhové části byla zpracována u konkrétních skupin odpadů prognóza vývoje jejich množství do roku 2020. Prognóza je teoretický výpočet založený na splnění očekávání plynoucích z uvedených zdrojů. Přesnost prognózy se snižuje se vzdálenějším obdobím, proto se z hlediska budoucího vývoje doporučuje provádět aktualizaci prognózy s ohledem na aktuální situaci, vývoj a očekávání hlavních uvedených parametrů.

11.1. Směsný komunální odpad (SKO)

Východiska návrhové části

- Splnění legislativních požadavků na postupné snižování ukládání BRKO na skládky s cílovými roky 2010, 2013, 2020.
- Zákaz ukládání na skládky směsného komunálního odpadu a recyklovatelných a využitelných odpadů stanovených prováděcím právním předpisem od 1. 1. 2024.
- Předpokládaný nárůst poplatku za skládkování.
- Zajištění využití energetického potenciálu směsných komunálních odpadů.
- Udržení nákladů na nakládání s SKO v akceptovatelné úrovni.

Prognóza produkce

Východiska pro stanovení prognózy produkce směsných komunálních odpadů:

- ČSU - prognóza počtu obyvatel v kraji, skladba domácností s ohledem na způsob vytápění.
- ČSÚ - vývoj počtu obyvatel města.
- Ministerstvo financí - vývoj HDP a spotřeby domácností.
- Prognóza odděleného sběru využitelných a dalších složek KO.
- Skladba domovních odpadů.

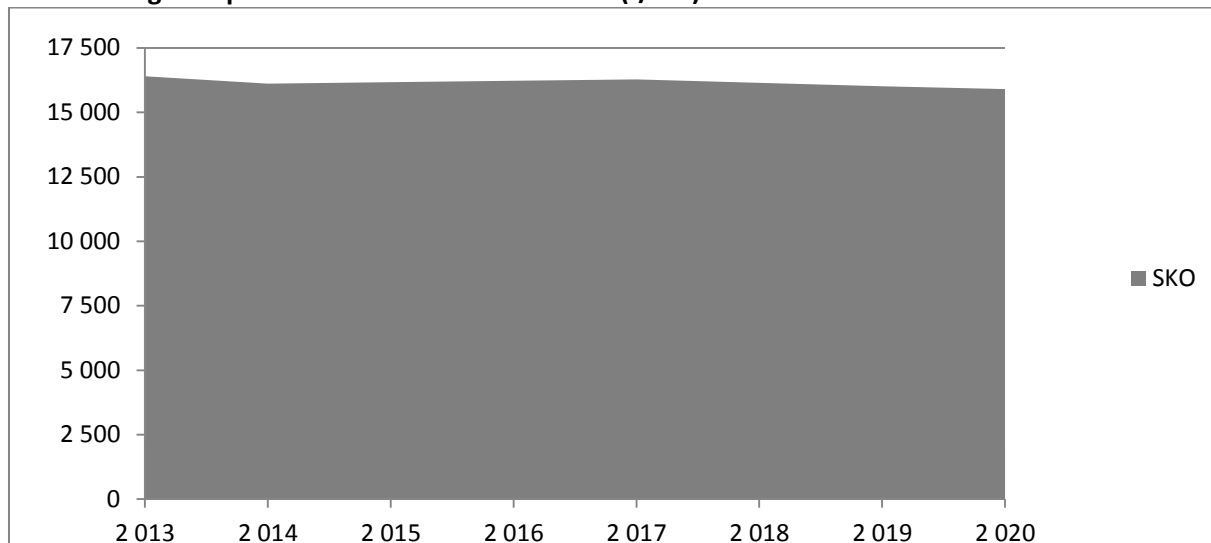
Prognóza produkce odpadů byla zpracována pro odpady ze systému města. Nezahrnuje tedy odpad od ostatních původců, kteří nejsou zapojeni do systému města.

Prognóza výskytu odpadu byla zpracována do roku 2020. Vychází z měrné produkce odpadu dle archivní databáze ISOH (v kg/ob/rok) v období 2007-2013.

Prognóza je výpočet založený na splnění očekávání plynoucích z výše uvedených zdrojů, přesnost prognózy se snižuje se vzdálenějším obdobím. Z hlediska budoucího vývoje se doporučuje provádět aktualizaci prognózy s ohledem na aktuální situaci, vývoj a očekávání hlavních výše uvedených parametrů. Prognóza je také ovlivněna počtem obyvatel, kdy je v modelu předpokládán mírný pokles do roku 2020.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Graf 6.: Prognóza produkce SKO v Ústí nad Labem (t/rok)



zdroj: výpočet EKO-KOM a.s.

Výchozí databází o produkci SKO ze systému obcí do roku 2013 je ISOH. U odpadu původem z obcí je dopočet pro období 2013 až 2020 založen na produkci SKO včetně tříděného sběru, po odečtení všech vytríděných složek (BRKO + tříděný sběr).

Po promítnutí předpokladu vývoje počtu obyvatel lze předpokládat produkci množství SKO dle Tabulky 43:

Tabulka 43.: Prognóza produkce SKO v Ústí nad Labem (kg/obyvatel/rok)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
SKO	175,0	172,2	173,1	174,0	174,9	173,8	172,8	172,0

zdroj: výpočet EKO-KOM a.s.

Závěry z analytické části:

- Směsný komunální odpad tvořil v roce **2013 44 % z celkového množství všech odpadů** ve městě a 61 % z produkce komunálních odpadů. **Absolutní produkce** směsného komunálního odpadu v roce **2013 činila cca 16 404 tun.**
- Průměrná produkce SKO na jednoho obyvatele města v roce 2013 představovala 175,4 kg/obyvatele/rok, což je **o 6 % méně**, než ve velikostně srovnatelných městech České republiky (186,7 kg/obyvatele/rok).
- Směsný komunální odpad je odstraňován skládkováním na skládce S-NO, S-OO společnosti SITA CZ a.s. ve Všebořicích, tedy na katastrálním území města Ústí nad Labem.
- Město v současné době nemá zpracovanou strategii pro nakládání se směsným komunálním odpadem po roce 2024, kdy nebude možné ukládat SKO na skládky.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Jednotkové **náklady na nakládání s jednou tunou směsného komunálního odpadu** jsou srovnatelné s průměrnými náklady velikostní skupiny, avšak ve srovnání s Ústeckým krajem jsou o 8 % vyšší.
- Veškeré sběrné nádoby na SKO jsou ve vlastnictví svozové firmy.
- **Náklady na samotné odstranění jedné tuny SKO jsou v průměru o 25 % vyšší** než u obcí a měst Ústeckého kraje i měst srovnatelné velikostní skupině obcí ČR, které mají na svém území skládku komunálních odpadů.

Návrh opatření:

- Odstraňování odpadů skládkováním je z pohledu platné hierarchie **nejméně žádaný způsob nakládání** a jako takový je již nyní zatížen jednak tzv. „rekultivačním poplatkem ve stávající výši 100 Kč/t a tzv. základním poplatkem, který činí v současné době 500 Kč/t. Jelikož se skládka nachází na území města, je v současné době město od platby poplatku dle zákona o odpadech osvobozeno a mělo by tuto skutečnost využívat, tzn. ukládat odpad na skládku jako původce.
- Veškeré sběrné nádoby na SKO jsou v současné době vlastněny svozovou společností, která je distribuuje obyvatelům, zajišťuje jejich výměnu, servis. Jedná se o nádoby od objemu 70 litrů v provedení s dvěma kolečky a odklápěcím víkem až po kontejnery o objemu 1100 litrů, se čtyřmi kolečky a odklápěcím víkem. Celkový počet nádob na SKO instalovaných ve městě je cca 8600 ks, což představuje hodnotu cca 14 mil. Kč v cenách nových nádob.
- Pokud by se město rozhodlo vlastnit sběrnou síť nádob na SKO, tak aby bylo méně závislé na dodavateli služeb v odpadovém hospodářství, může zvolit několik možných variant postupu. V první řadě je možný odkup stávající sběrné sítě od současného dodavatele služeb, v tomto případě by se jednalo pravděpodobně o částku nižší, neboť nádoby jsou již použité. Každopádně záleží na konkrétní dohodě obou stran. V případě nákupu nových nádob je možné využít např. zdrojů ze OPŽP, tak jak je popsáno níže.
- Novela zákona o odpadech č. 229/2014 Sb. určuje, že „Na skládky je od roku 2024 zakázáno ukládat směsný komunální odpad a recyklovatelné a využitelné odpady stanovené prováděcím právním předpisem.“ V současné době se pracuje na zmíněném prováděcím právním předpisu. Každopádně je zapotřebí se na tuto skutečnost v dostatečném předstihu připravit.

V POH města je dlouhodobě uvažováno o výstavbě překládací stanice, jejímž úkolem by mělo být zefektivnění přepravy na předpokládané zařízení mechanicko-biologické úpravy odpadů (dále jen MBÚ). V současné době není doposud zřejmé, ve které lokalitě by se takové zařízení mělo nacházet. V budoucnu je nutné zajistit energetické využití co největší části SKO. Toho lze dosáhnout využitím odpadů v ZEVO, které splňuje podmínky pro energetické využití SKO dle evropské směrnice.

Případná mechanicko-biologická úprava SKO je pouze úpravou SKO (nikoliv využitím), přičemž kalorickou frakci odpadů z takové úpravy lze využít energeticky. Prozatím lze takové využití podle

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

všech předpisů EU a ČR zajistit pouze v zařízení, které splňuje parametry ZEVO zejména pak z pohledu ochrany ovzduší. Spalování paliv vyrobených z odpadů v cementárnách není dlouhodobým a stabilním řešením pro plnění zákona a nedoporučujeme na něm stavět strategii OH města. Podsítná frakce z MBÚ se většinou skládá a je potřeba počítat do budoucna s jejím zatížením „skládkovacím“ poplatkem.

Vzhledem k tomu, že město samotné nemá možnost využití vlastního ZEVO, lze očekávat, že bude využívat takové zařízení, které může být vybudováno v Ústeckém nebo Středočeském kraji jinými investory (ve Středočeském kraji existuje návrh regionálního řešení se ZEVO v lokalitě Mělník). Stávající dostupná ZEVO – spalovna Termizo a.s. v Liberci, spalovna Pražské služby a.s. nemají dostatečnou kapacitu, nicméně lze s nimi o možnosti energetického využití SKO také jednat. Pro využití jakéhokoliv ZEVO je však potřeba vytvořit efektivní systém přepravy odpadů, tj. vybudovat funkční překládací stanici (nejlépe s univerzální přepravní technologií pro silniční i železniční přepravu), kde bude SKO a další druhy vhodných odpadů připraveny na přepravu do vhodných zařízení.

Z pohledu města je velice důležité sledovat vývoj jak v oblasti legislativy, tak v oblasti případných investičních záměrů do výstavby velkých zařízení typu ZEVO, která mohou zajistit energetické využití SKO a dalších odpadů v souladu s právními předpisy. Naprosto zásadní je, aby město tak nečinilo osamoceně, ale v rámci meziobecní spolupráce s ostatními městy a obcemi, a také v součinnosti s dalšími kompetentními institucemi, zejména pak s Ústeckým krajem, případně také se Středočeským krajem.

Vzhledem k časové náročnosti projektové přípravy a veškerých povolovacích procesů (EIA, stavební řízení), které jsou náchylné k výrazným průtahům vzhledem k rozsahu účastníků řízení a osob oprávněných do povolovacího procesu zasahovat, doporučujeme rozhodnout o výstavbě překládací stanice ve městě nebo jeho dojezdové vzdálenosti od denních svozových tras nejpozději v letech 2018 – 2019. V opačném případě se město vystavuje nebezpečí, že do termínu zákazu skládkování SKO stanoveného zákonem se nestihne dostatečně připravit a nakládání s SKO výrazně podraží.

11.2. Biologicky rozložitelné odpady

Východiska návrhové části

- Zajištění odděleného sběru a využití biologicky rozložitelných odpadů v rámci obecních systémů od roku 2015.
- Zákaz ukládání na skládky směsného komunálního odpadu, recyklovatelných a využitelných odpadů stanovených prováděcím předpisem od 1. 1. 2024.
- Předpokládané zvýšení „skládkovacích“ poplatků.
- Důraz na prevenční opatření (domácí kompostování, komunitní kompostování apod.).

Prognóza produkce

Východiska pro stanovení prognózy produkce rostlinných komunálních bioodpadů:

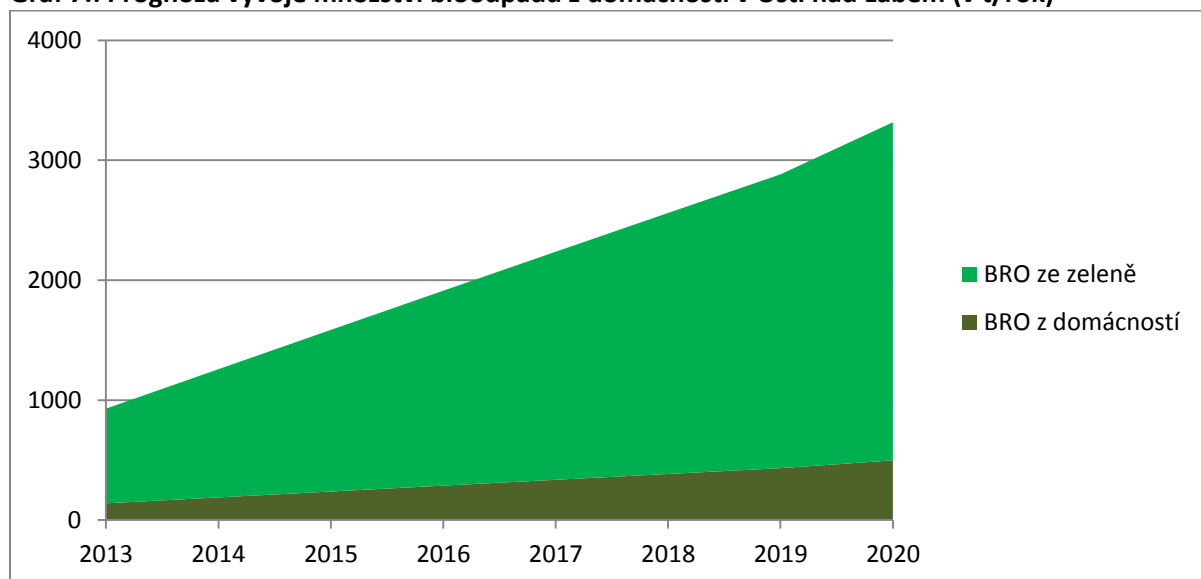
Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- ČSÚ - prognóza počtu obyvatel v kraji, skladba domácností s ohledem na způsob vytápění.
- ČSÚ - vývoj počtu obyvatel města.
- Ministerstvo financí - vývoj HDP a spotřeby domácností.
- Prognóza smíšeného komunálního odpadu.
- Skladba domovních odpadů.
- Data o jednotkové produkci v lokalitách ČR, kde je dlouhodobě zaveden oddělený sběr bioodpadu.

Prognóza je výpočet založený na splnění očekávání plynoucích z výše uvedených zdrojů, přesnost prognózy se snižuje se vzdálenějším obdobím. Z hlediska budoucího vývoje se doporučuje provádět aktualizaci prognózy s ohledem na aktuální situaci vývoje a očekávání hlavních výše uvedených parametrů. Prognóza je také ovlivněna počtem obyvatel, kdy je v modelu předpokládán mírný pokles do roku 2020.

Prognóza vychází z předpokladu, že v roce 2020 se bude třídit ve všech domácnostech, kde je možnost, odpad rostlinného původu. Jedná se především o rodinné domy a vilovou zástavbu se zahradami. Podíl obyvatel, kteří budou dosahovat průměrných hodnot, je odvozen od počtu bytů v RD, a to dle typu vytápění.

Graf 7.: Prognóza vývoje množství bioodpadů z domácností v Ústí nad Labem (v t/rok)



zdroj: výpočet EKO-KOM a.s.

Z uvedené Tabulky 44 je patrný předpoklad výrazného nárůstu BRKO, který bude zapotřebí zpracovat v odpovídajícím zařízení.

Tabulka 44.: Prognóza produkce bioodpadů ze systému města (kg/obyvatel/rok)

Rok	2016	2017	2018	2019	2020
BRKO z domácností	3,1	3,6	4,1	4,7	5,4
BRKO ze zeleně	20,5	24	27,6	31	35,9

zdroj: výpočet EKO-KOM a.s.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Závěry z analytické části:

- Město organizuje v zástavbě rodinnými domy oddělený sběr bioodpadů prostřednictvím pytlového sběru (vaků) a dále pak prostřednictvím sběrných dvorů.
- Město neplánuje do budoucna řešit oddělený sběr biologicky rozložitelného odpadu prostřednictvím sběrných nádob. V současné době probíhá v Ústí nad Labem dotazníkové šetření (konec 28. 2. 2015) na zjištění zájmu obyvatel statutárního města o kompostéry pro třídění bioodpadů.
- Odpad z údržby městské zeleně není evidován v produkci statutárního města, neboť vzniká provozem firem, které provádějí údržbu a jsou tudíž původci. Údržbu zeleně si organizují samostatně jednotlivé správní obvody města zvlášť. Existují však názory příslušných státních orgánů, které směřují k tomu, aby i tato produkce byla součástí evidence města.
- Ačkoliv produkce odděleně sbíraných bioodpadů každoročně roste řádově o desítky procent, v roce 2013 představovala 9,9 kg/obyvatele **tj. celkem cca 929 tun**, je stále relativně nízká.
- Náklady na sběr, svoz a využití bioodpadů prostřednictvím mobilního sběru jsou výrazně vyšší, než náklady na zajištění sběru bioodpadů prostřednictvím sběrného dvora. Bioodpady jsou zpracovávány výhradně v kompostárně společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o. Náklady přepočtené na jednu tunu **BRO sebraného mobilním sběrem²³** představovaly v roce 2013 **1 966 Kč včetně DPH/tunu**, náklady přepočtené na **BRO sebrané přes sběrný dvůr** představovaly **697 Kč včetně DPH/tunu**.
- Součástí uvedených nákladů jsou náklady na sběr prostřednictvím sběrného dvora a mobilních sběrů, v částce nejsou zahrnuty platby za údržbu veřejné zeleně. Skutečně fakturované celkové roční náklady města na nakládání s BRO prostřednictvím mobilních sběrů (cca 0,7 mil. Kč) jsou vyšší, než cena za mobilní sběry pro rok 2013 stanovená v Příloze 4 ke Smlouvě (cca 0,5 mil. Kč).

Návrh opatření:

Jednou z povinností měst vyplývajících z platné právní úpravy je i nutnost zajištění míst pro oddělené soustředování složek mimo jiné i biologicky rozložitelných odpadů. Povinnost zajistit tato místa se vztahuje zejména na bioodpady rostlinného původu, a to minimálně v období od 1. dubna do 31. října kalendářního roku.

Systém nakládání s biologicky rozložitelnými odpady by měl vycházet z technických možností a způsobů následného využití biologického odpadu v obci. Vzhledem k tomu, že město má pro sběr bioodpadů určený sběrný dvůr ve Všebořicích, který je v provozu celoročně a v jehož areálu je umístěna plocha pro kompostování odpadu ze zeleně, má město z hlediska naplnění zákonných podmínek pro nakládání s BRO všechny podmínky splněny.

²³ v roce 2013 bylo mobilním sběrem sebráno 339 tun BRKO, přes sběrný dvůr 589,777 tun BRKO

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Město vedle organizování sběru bioodpadu přes sběrný dvůr podporuje i domácí kompostování přímo na pozemcích občanů, v rámci financí z projektu OPŽP město uvažuje zakoupení domácích kompostérů, které by poskytlo občanům. Přestože se nejedná podle platné právní úpravy o nakládání s odpadem, ale o předcházení vzniku odpadu, je z pohledu hierarchie nakládání s odpady domácí kompostování pozitivním jevem.

V zástavbě bytových domů a sídlištní zástavbě v současné době společenství vlastníků sama provádějí údržbu zelených ploch a záhonů a tudíž produkují odpad podobný odpadu ze zahrad a mají zájem o komunitní nebo domácí kompostování, přičemž z provozu domácností bioodpad též vzniká. Je to jednak odpad z kuchyní, ale i z chovů domácích zvířat, papír nevhodný pro materiálové využití apod. Současný životní styl především některých mladších rodin je orientován ekologicky a je pravděpodobné, že možnost kompostování i v těchto lokalitách vítají. **Pokud je systém funkční, dochází po několika letech k částečnému snížení produkce SKO (cca o 8-15 % podle dosavadních zkušeností),** čímž může dojít k úspoře nákladů na skládkování.

Legislativně doposud akceptovatelným způsobem nakládání s BRO je zavedení systému komunitního kompostování. Takovýto systém se stanovuje v souladu s § 10a zákona o odpadech prostřednictvím obecně závazné vyhlášky, která musí mimo jiné i stanovit způsob využití zeleného kompostu k údržbě a obnově veřejné zeleně a území obce. Tato forma řešení prevence vzniku BRO je vhodná zejména pro menší obce, a jelikož se jedná o relativní novinku v otázce řešení nakládání s BRO, zkušeností v této oblasti je prozatím málo. Tato varianta je teoreticky realizovatelná i v některých částech města, avšak v podmínkách města Ústí nad Labem neopodstatněná. Dalším argumentem proti zavádění této varianty jako vhodného způsobu je skutečnost, že není zcela vyjasněno, zda tato forma bude dle nově tvořeného zákona o odpadech nadále považována za plnění zákonné povinnosti nakládání s BRO, nebo zda bude uvažována jako preventivní opatření předcházení vzniku odpadů a město bude povinno zavést ještě jiný způsob využití. Velikost města, produkce BRO a možnost uplatnění velkého množství kompostu v rámci rekultivačních prací všeho druhu v blízkém okolí města nahrávají spíše provozování velké kompostárny, případně bioplynové stanice. Při vyhodnocování provozu již stávajících zařízení na zpracování BRO vychází finančně výhodněji (v poměru Kč/t zpracovaného BRO) větší, kapacitnější zařízení, ekonomická rentabilita se projevuje až u zařízení zpracovávajících alespoň 2000 t ročně.

Pro následné nakládání s BRO je zapotřebí rozhodnout, zda bude shromážděný odpad předáván ke zpracování oprávněné osobě, nebo zajistí provoz odpovídajícího zařízení město samo.

Dle současně platné právní úpravy jsou následující možnosti zpracování BRO:

1. Kompostovat v tzv. **malém zařízení**, což je zařízení určené v § 33b odst. 1, písm. a, b, zákona o odpadech. Jedná se o zařízení, které zpracovává ročně do 150t BRO a v jedné zakládce do 10t. Z uvedeného je zřejmé, že toto využití je pouze v teoretické rovině vzhledem k množství, pro které je zapotřebí, aby město zajistilo zpracování. Znamenalo by to provozovat více takovýchto zařízení, jak bylo ale výše řečeno, jejich provoz vychází ve většině případů dražší, než u zařízení velkokapacitní.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

2. Zpracovávat BRO v **zařízení povoleném dle § 14 zákona**, a to jak v kompostárně, tak v bioplynové stanici. Do těchto zařízení je možné předávat ke zpracování odpad v souladu s jejich provozním řádem. Ve většině případu se jedná o odpad rostlinného původu, a to jak z údržby zeleně a zahrad, tak z domácností. Pro případ požadavku na nakládání i s odpadem živočišného původu musí být zařízení vybaveno hygienizací. Většina BPS komunální bioodpady nezpracovává.

Podrobnosti nakládání s BRO v zařízeních, požadavky na průběh a sledování procesu v jednotlivých zařízeních, stejně tak jako požadavky na nakládání s výstupem jsou uvedeny ve vyhlášce MŽP č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady.

Další z možností kompostování rostlinných zbytků (nejedná se o nakládání s odpady!) je:

3. Kompostovat v **komunitní kompostárně** dle § 10b zákona o odpadech. Tento způsob však zajistí zpracování rostlinných zbytků z veřejné zeleně a zahrad obyvatel, ne z domácností. Výstup – zelený kompost – lze využít pouze na pozemky obce, pokud není registrován jako hnojivo.

Doporučení:

- Pokračovat ve sběru BRO prostřednictvím sběrného dvora (rozšířit tuto možnost do dalších sběrných dvorů včetně těch budoucích), popř. prostřednictvím vaků i s ohledem na možnost přímého kompostování v areálu sběrného dvora a zvolit možnost provozování vlastního zařízení na zpracování BRO či rostlinných zbytků a následného využívání kompostu na území města, popř. v rámci rekultivací, nebo možnost předávání BRO ke zpracování oprávněné osobě na základě smluvního vztahu.
- Pravidelně vyhodnocovat výsledky sběru bioodpadů, součástí hodnocení by měly být i provozní náklady systému, kalkulace ceny by měla obsahovat jednotlivé nákladové položky (sběr, soz, náklady na kompostování, další využití, administrativa), vazbu na produkci SKO v jednotlivých typech zástavby apod.

11.3. Objemný odpad

Východiska návrhové části

- Splnění legislativních požadavků na postupné snižování ukládání BRKO na skládky s cílovými roky 2010, 2013, 2020 (objemný odpad obsahuje významný podíl BRO).
- Zákaz ukládání na skládky směsného komunálního odpadu a recyklovatelných a využitelných odpadů stanovených prováděcím právním předpisem od 1. 1. 2024.

Prognóza produkce

Východiska pro stanovení prognózy produkce objemných odpadů:

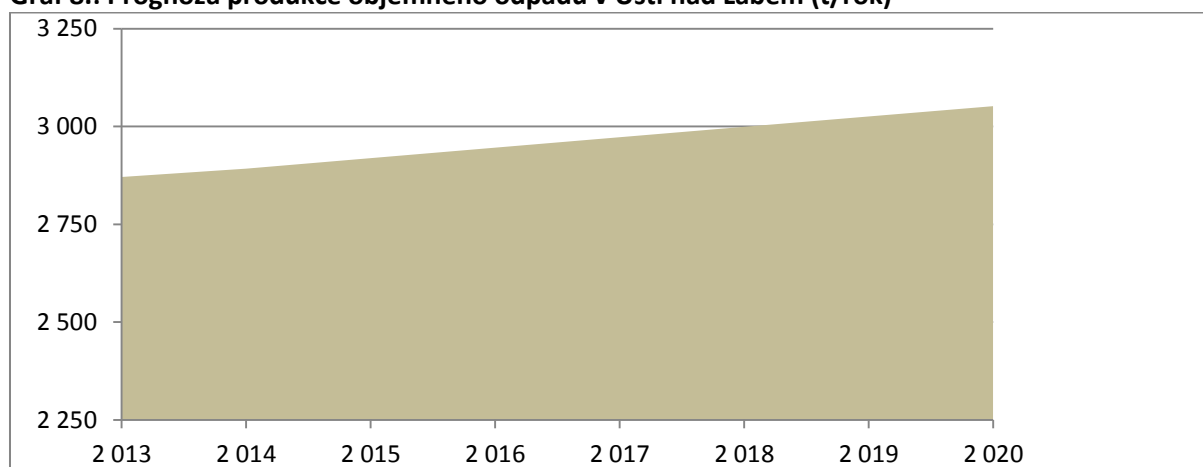
- ČSU - prognóza počtu obyvatel v kraji, skladba domácností s ohledem na způsob vytápění.
- ČSÚ - vývoj počtu obyvatel města.
- Ministerstvo financí - vývoj HDP a spotřeby domácností.
- Skladba domovních odpadů.

Prognóza produkce odpadů byla zpracována pro odpady ze systému města. Nezahrnuje tedy odpad od ostatních původců, kteří nejsou zapojeni do systému města. Prognóza je zpracována do roku 2020. Hlavním datovým zdrojem byla produkce objemných odpadů, která je vykazována městem v rámci ročního hlášení do ISPOP.

Prognóza je výpočet založený na splnění očekávání plynoucích z výše uvedených zdrojů, přesnost prognózy se snižuje se vzdálenějším obdobím. Z hlediska budoucího vývoje se doporučuje provádět aktualizaci prognózy s ohledem na aktuální situaci vývoje a očekávání hlavních výše uvedených parametrů. Prognóza je také ovlivněna počtem obyvatel, kdy je v modelu předpokládán mírný pokles do roku 2020.

Na základě výše uvedených předpokladů byl proveden výpočet prognózy produkce objemného odpadu.

Graf 8.: Prognóza produkce objemného odpadu v Ústí nad Labem (t/rok)



zdroj: výpočet EKO-KOM a.s.

Závěry z analytické části:

- Objemný odpad je sbírán prostřednictvím obou sběrných dvorů a mobilních sběrů.
- Produkce objemného odpadu ve statutárním městě v roce 2013 představovala **30,7 kg na obyvatele, tj. cca 2 871 tun.**
- Objemný odpad není dotřídčován na jednotlivé využitelné složky, odstraňován je výhradně skládkováním.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- **Jednotkové náklady** na jednoho obyvatele statutárního města jsou **srovnatelné** s náklady v obcích a městech Ústeckého kraje i srovnatelné velikostní skupiny.
- Skutečné jednotkové náklady na objemný odpad v roce 2013 dosahovaly hodnoty **2 320 Kč/tunu včetně DPH²⁴**, jednotková cena je nižší než u směsného komunálního odpadu.
- Náklady přepočtené na jednu tunu **objemného odpadu sebraného mobilním sběrem²⁵** představovaly v roce 2013 **3 237 Kč včetně DPH/tunu**, náklady přepočtené na **objemný odpad sebraný přes sběrné dvory** představovaly **1 660 Kč včetně DPH/tunu**.
- Konstrukce cen za nakládání s objemným odpadem není zcela zřejmá, avšak skutečné fakturované náklady za nakládání s objemným odpadem prostřednictvím mobilních sběrů jsou nižší (cca 3,9 mil. Kč), než je smluvní částka stanovená pro mobilní sběr této komodity za rok 2013 v příslušném cenovém dodatku (cca 4,7 mil. Kč) vše včetně DPH. Přesné náklady je obtížné v tomto případě stanovit, protože jsou v nich obsaženy navíc náklady na úklid černých skládek a veřejných prostranství. Město i v tomto případě hradí základní poplatek za uložení odpadů na skládku na svém území.

Návrh opatření:

Stav, kdy je neupravený objemný odpad ukládán na skládce není jednak z hlediska očekávané legislativy udržitelný, a jednak není ani ekonomicky výhodný. Dotřídování objemného odpadu je součástí smluvních podmínek mezi městem a svozovou společností.

Sběr a zajištění nakládání s objemným odpadem lze výrazně **zefektivnit úpravou (dotříděním) těchto odpadů** v místě sběru a shromažďování, a to na využitelné složky (zejména kovy, velkoobjemové plastové nebo papírové obaly, plastové předměty, elektrozařízení, dřevo a další využitelné odpady). V důsledku toho by mělo být omezováno množství objemných odpadů uložených na skládku a tudíž sníženy náklady na odstranění. Při mírně zvýšených nákladech na obsluhu, lze vytřídit podle zkušeností běžné praxe cca 20-30 % využitelných objemných odpadů. V případě produkce v Ústí nad Labem by mohlo dojít k **odklonění cca 860 t** objemného odpadu od skládkování směrem k využití a k očekávané **úspoře cca 732 tis. Kč** v současných cenách za uložení odpadů na skládce v katastrálním území města. Některé vzniklé využitelné odpady je možné předat k využití za pozitivní ceny (kov, dřevo, sklo) pohybující se v řádu stovek popř. několika tisíců Kč za tunu. Některé odpady jsou energeticky využitelné a je za ně zpracovatelem vyžadována platba ze strany původce. Vzniklá výše vyčíslená úspora pokryje mzdu 2 pracovníků s požadavkem zpracovat cca 3,5 t objemného odpadu denně.

Město realizuje jednak sběr objemných odpadů prostřednictvím sběrných dvorů a jednak prostřednictvím organizovaných mobilních svozů. Náklady na jednu tunu svezeneho objemného odpadu mobilním sběrem jsou zhruba o 95 % vyšší, než náklady na sběr přes sběrné dvory. Jedním

²⁴ celkové náklady na objemný odpad – 6 660 068 Kč včetně DPH za rok 2013, (2 775 739 Kč – sběrný dvůr + 3 884 329 Kč – mobilní sběr), zdrojová data: Dotazník města za rok 2013

²⁵ v roce 2013 bylo mobilním sběrem sebráno 1 199 tun objemného odpadu, přes sběrný dvůr 1 672 tun objemného odpadu

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

z návrhů studie je rozšíření stávajícího počtu sběrných dvorů o minimálně další 2 – 3 tak, aby každá místní část disponovala tímto zařízením v dostatečné docházkové resp. dojezdové vzdálenosti pro občany. Více o navrhovaných sběrných dvorech dále v textu.

Doporučení:

- Zahájit důsledné třídění objemných odpadů s cílem vytřídit využitelné složky ve sběrném dvoře/sběrných dvorech. K tomu vyčlenit potřebnou plochu, sběrné nádoby (velkoobjemové kontejnery) a případně shromažďovací prostory. Zajistit smluvně trvalý odběr vytříděných surovin s vhodnými odběrateli (odpadové firmy, obchodníci s druhotnými surovinami, zpracovatelé dřeva apod.).
- Zvážit efektivitu a ekonomiku mobilních sběrů objemných odpadů, důsledně kontrolovat provoz sběrného dvora a vyhodnocovat množství sebraných odpadů a náklady na provoz.
- Koncipovat cenu za nakládání s objemným odpadem tak, aby byly zřejmé jednotlivé nákladové položky spojené se službou (sběr, manipulace, dotřídění, odstranění, administrativa).
- Upravit v OZV města přesný způsob nakládání s objemným odpadem dle aktuálního stavu v případě změny (např. formou úpravy přílohy stanovující počet sběrných dvorů).

11.4. Nebezpečné složky komunálního odpadu

Východiska návrhové části

- Snižovat výskyt NSKO ve směsných komunálních odpadech.
- Zajištění odděleného sběru NSKO.

Prognóza produkce

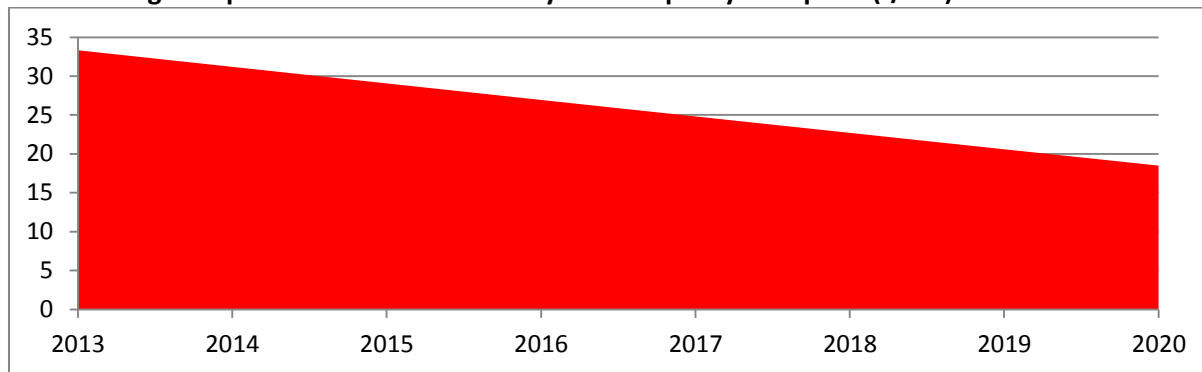
Východiska pro stanovení prognózy produkce nebezpečných komunálních odpadů:

- ČSU - prognóza počtu obyvatel v kraji.
- ČSÚ - vývoj počtu obyvatel města.
- Strategie rozvoje odpadového hospodářství měst a obcí ČR – aktualizace 2011.

Prognóza byla zpracována do roku 2020. Vychází z vývoje měrné produkce odpadu dle archivní databáze ISOH za období 2007-2013.

Prognóza je výpočet založený na splnění očekávání plynoucích z výše uvedených zdrojů, přesnost prognózy se snižuje se vzdálenějším obdobím. Z hlediska budoucího vývoje se doporučuje provádět aktualizaci prognózy s ohledem na aktuální situaci vývoje a očekávání hlavních výše uvedených parametrů. Prognóza je také ovlivněna počtem obyvatel, kdy je v modelu předpokládán mírný pokles do roku 2020.

Graf 9.: Prognóza produkce odděleně sbíraných nebezpečných odpadů (t/rok)



zdroj: výpočet EKO-KOM a.s.

Závěry z analytické části:

- Město má nastaven funkční způsob sběru nebezpečných odpadů prostřednictvím sběrných dvorů a mobilního sběru.
- Velká část potenciálně nebezpečných odpadů je sbírána v režimu zpětného odběru (např. elektrozařízení), který je pro město bezplatný, a to jak na sběrných dvorech, tak prostřednictvím kontejnerů kolektivních systémů umístěných na veřejném prostranství.
- Statutární město eviduje řadu nebezpečných odpadů pod jinými katalogovými čísly, než skupiny 20 - Komunální odpady, z hlediska možnosti uplatnění snížené sazby DPH, i z hlediska původu těchto odpadů je lépe odpovídající katalogizace do skupiny 20 xx xx.
- Produkce **nebezpečných odpadů v roce 2013 činila 1,4 kg na obyvatele** (70 % z celkového množství nebezpečných odpadů tvořily izolační materiály s obsahem azbestu), celková produkce nebezpečných složek komunálního odpadu v roce 2013 činila **0,13 kg na obyvatele**. Z hlediska celkové produkce komunálních odpadů je produkce nebezpečných odpadů sice zanedbatelná, nicméně vysoký podíl nekomunálních nebezpečných odpadů a nemožnost ovlivnění jejich zařazení městem a s tím související ekonomické dopady, nejsou zdaleka optimální.
- Jednotkové náklady na jednu tunu odstraněného nebezpečného (včetně stavebního) odpadu dosahuje zhruba 1 870,- Kč.
- Náklady na **mobilní svoz jedné tuny nebezpečného odpadu jsou výrazně vyšší (cca 21 tis. Kč/tunu)**.
- Ve srovnání s městy stejné velikostní skupiny i s krajem má město náklady na odstranění NSKO přepočtené na jednoho obyvatele **výrazně nižší**.
- Konstrukce cen za nakládání s nebezpečnými odpady není zcela zřejmá, avšak skutečné fakturované náklady za nakládání s nebezpečným odpadem prostřednictvím mobilních sběrů jsou nižší (cca 37 tis. Kč), než je smluvní částka stanovená pro mobilní sběr této komodity za rok 2013 v příslušném cenovém dodatku (cca 342 tis. Kč) vše včetně DPH.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Návrh opatření:

Za období šesti let, tj. do roku 2020, by měla produkce odděleného sběru nebezpečných složek komunálního odpadu ze systému města klesat s ohledem na stálý rozvoj systému zpětného odběru. V roce 2013 město stále evidovalo cca 11 tun elektroodpadů, které byly na různých místech odloženy ve stavu již nevhodném pro recyklaci. V současné době je již tato situace ošetřena novelou zákona o odpadech, která nařizuje zpětný odběr i u nekompletních elektrozařízení.

Město provozuje mobilní sběr nebezpečných odpadů, který je z hlediska produkce odpadů zcela neefektivní. Mobilním sběrem se v roce 2013 sebralo 15 % z celkového množství nebezpečných odpadů (resp. 1,4 % z celkového množství nebezpečných odpadů včetně stavebních odpadů), náklady na jednu tunu takto sebraného odpadu přesahují částku 20 tis. Kč. V případě realizace navrhovaného zvýšení počtu sběrných dvorů, by bylo možné zvážit upuštění od této formy sběru, efektivní by bylo její zachování pouze v případě, kdy by došlo k výrazné úpravě ceny za tuto službu.

Doporučení

- Zachovat a rozvinout sběr nebezpečných odpadů ve sběrných dvorech při stanovení jednoznačných podmínek pro občany a pro podnikatele, pravidelně vyhodnocovat náklady spojené s nakládáním s nimi.
- Zvážit zachování mobilního sběru nebezpečných odpadů do budoucna, zejména s ohledem na ekonomiku provozu této formy sběru. Pro zajištění sběru při případném rozšíření počtu sběrných dvorů není mobilní sběr nutný.
- I nadále podporovat spolupráci s kolektivními systémy zpětného odběru elektrozařízení, baterií apod. za účelem snižování množství NO a nákladů, důsledně informovat občany o jejich odkládání na sběrných dvorech (případně na dalších sběrných místech) ve stavu vhodném pro recyklaci.
- Koncipovat cenu za nakládání s nebezpečným odpadem tak, aby byly zřejmé jednotlivé nákladové položky spojené se službou (sběr, manipulace, dotřídění, odstranění, rizikový poplatek, administrativa). Optimálně nastavit cenu za nakládání s jednotkou (tunou) odpadu.
- Využívat pro zařazení nebezpečných odpadů v maximální míře kódů ve skupině 20 Komunální odpady, (s výjimkou stavebních odpadů, které však nejsou součástí skupiny komunálních odpadů).

11.5. Sběrné dvory a sběrná místa

Jedná se o stabilní zařízení, která by měla být k dispozici obyvatelům města a případně dalším určeným původcům celoročně, tj. ideálně 5 - 7 dní v týdnu. Sběrné dvory a sběrná místa představují i do budoucna zásadní složku infrastruktury pro uspokojivé nakládání s odpady. Jejich role poroste v souvislosti se sběrem a tříděním objemných odpadů, bioodpadů, kovových odpadů, zpětného odběru vybraných výrobků, sběrem a další úpravou stavebních a ostatních odpadů, které produkují obyvatelé města a pro něž není stanoven uspokojivý sběrný systém. Provoz sběrných dvorů představuje ve městech obdobné velikosti cca 5% výdajů na odpadové hospodářství. Pro potřeby města velikosti Ústí nad Labem, a to i s ohledem na prognózovanou produkci odpadů, jsou však tato zařízení v současné době nedostatečná, především svým počtem a rozmístěním v rámci města.

Město může zřídit v rámci svého systému nakládání s komunálním odpadem uvedením v OZV tzv. sběrné místo, které má charakter sběrného dvora (oplocené, často s obsluhou). Na takové místo mohou občané odkládat určené druhy komunálního odpadu, jehož původcem je pak obec. Nejčastěji slouží taková místa k odkládání objemných odpadů, využitelných složek, komunálních bioodpadů apod. **Sběrné místo ovšem nemohou využívat jiní původci odpadů. Nelze jej použít také na odkládání jiných odpadů než komunálních.**

Sběrný dvůr, který slouží k odkládání i jiných odpadů než pouze komunálních (skupina 20) původem z dané obce, nebo k odkládání odpadů i z jiných obcí (po dohodě s obcí provozující sběrný dvůr), musí být zařízením ve smyslu zákona o odpadech (§14, odst. 1) a k jeho provozu je nutný souhlas příslušného krajského úřadu. Sběrné dvory a sběrná místa jsou také často místy zpětného odběru obalových odpadů a výrobků s ukončenou životností (elektrozařízení, baterie). V případě, že by na sběrném dvoře docházelo i k úpravě odpadů, je nezbytné, aby byl sběrný dvůr zařízením nejen ke sběru, ale také k úpravě odpadů.

11.5.1. Vybudování další kapacity sběrných dvorů (možno využít i jinými původci odpadu)

V současné době jsou na území města Ústí nad Labem provozovány pouze 2 sběrné dvory. Vzhledem k jejich lokalizaci ve městě i případné možnosti zpřístupnit sběrné dvory většímu množství původců odpadu (záleží na úvaze města) by bylo optimální vybudovat minimálně další 2 - 3 SD a zvážit vybudování také několika sběrných míst bez statutu zařízení dle zákona o odpadech, viz výše. Umístění nových sběrných dvorů i sběrných míst je nutné koncipovat s ohledem na hustotu a počet obyvatel ve spádové oblasti a na donáškovou, resp. dojezdovou vzdálenost. Vzhledem k terénní členitosti města by optimální rozložení bylo:

- 1 SD pro části Všebořice, Bukov, Severní terasa
- 1 SD pro části Krásné Březno, Neštětice
- 1 SD v části Klíše, Předlice,
- 1 SD v části centrum, Vaňov
- 1 SD v části Střekov, Brná

Tato zařízení by zajistila:

- Lepší dostupnost míst pro odkládání specifických odpadů.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Snížení nákladů na sběr objemných a dalších odpadů prostřednictvím mobilního svozu.
- Zlepšení plnění požadavků nakládání s KO pro město.
- Zvýšení zaměstnanosti v dané lokalitě.

Bylo by vhodné, aby alespoň v 1 SD byla vybudována plocha pro možnost třídění objemných odpadů. Pokud by bylo v budoucnu budováno Recyklační centrum (viz kap. 13 studie), pak lze počet SD a rozsah jejich aktivit upravit v souvislosti s tímto záměrem.

Základní vybavení sběrného dvora

Zařízení by mělo být vybaveno minimálně na odběr ostatních odpadů v rozsahu:

- Objemný odpad (podle možnosti četnosti odvozu možno umístění i více kontejnerů)
- Bioodpad
- Kovy
- Nebezpečné odpady, zpětný odběr elektrozařízení

a dále

- Textil
- Papír
- Pneumatiky
- Dřevo
- Sklo
- Plasty
- Stavební odpad (dle uvážení města)

Pro ukládání odpadu je zařízení vybavováno vhodnými kontejnery na sběr nebezpečných odpadů, využitelné složky odpadu, kontejnery na zpětný odběr elektroodpadů, dále velkoobjemovými kontejnery o velikosti 6 – 12 m³ i většími pokud je na to SD stavebně uzpůsoben. Některé odpady (např. pneumatiky, dřevo) je možno ukládat volně na plochu. Některé odpady je naopak vhodné ukládat do otevřeného kontejneru umístěného pod střechou nebo do kontejneru se střechou (textil, papír...).

Dále je zapotřebí vhodně řešit ukládání nebezpečných odpadů min. v rozsahu:

- Obaly znečištěné škodlivinami
- Staré barvy
- Kapalné odpady různých druhů – motorové oleje, ředidla, kyseliny, fotochemikálie

Případně

- Dřevo znečištěné škodlivinami
- Dehtové lepenky
- Eternit

Pro ukládání odpadů s nebezpečnou vlastností je zapotřebí řešit bezpečné uložení v kombinaci sběrné nádoby a prostoru určeného k uložení. Je zapotřebí eliminovat vliv povětrnostních podmínek

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

a zabránit úniku škodlivin do okolního prostředí. Vhodně pro tento účel slouží např. tzv. „eko-sklad“, což je krytý kontejner vybavený záchytnými vanami s uzamykatelnými dveřmi, případně dalším zabezpečením. Pro objemnější odpady vyskytující se ve velkém množství (obaly znečištěné škodlivinami) jsou to pak vhodné utěsněné kontejnery v zastřešené formě.

Další doporučené vybavení SD:

- Zabezpečený prostor pro skladování vyřazených elektrozařízení
- Vybavená kancelář minimálně formou stavební buňky, včetně elektroinstalace a sociálního zařízení
- Váha pro stanovení hmotnosti přijímaných odpadů, např. jednoduchá přejezdová.

11.5.2. Předpokládané náklady

Investice na vybudování SD se odvíjí od požadavku stavebně-technického zajištění SD. Finanční zdroje na vybudování, ale také na technické vybavení lze v současnosti úspěšně žádat v rámci OPŽP.

Náklady na vybavení velmi jednoduchého sběrného dvoru lze předpokládat v částce cca 0,5 - 1 mil. Kč. Vybudování kvalitního sběrného dvora s dostatečnou kapacitou a technickým zázemím se pohybují mezi 4 - 10 mil. Kč. Pro město by bylo vhodné z dlouhodobého hlediska, aby zřízené sběrné dvory byly plně v jeho majetku. Sběrné dvory by obecně měly být součástí infrastruktury pro sběr odpadů ve vlastnictví města bez ohledu na působení konkrétní svozové firmy. Pro jejich provoz lze najmout vhodného provozovatele.

Provozní náklady jsou zcela závislé na způsobu provozování SD (provozní doba, počet zaměstnanců k obsluze) a samozřejmě na množství vybraného odpadu a předaného k využití či odstranění.

11.5.3. Návrh efektivního provozu sběrného dvora

- Sbírané druhy odpadů ve sběrných dvorech jsou určeny vyhláškou města, a to včetně využitelných složek KO (papír, plasty, zejména kov) a míst zpětného odběru elektrozařízení, baterií a dalších určených výrobků s ukončenou životností.
- Musí být zpřístupněn všem obyvatelům města (případně spádových obcí na základě smluv s městem) i určeným ostatním původcům vybraných druhů odpadu (v případě zájmu města).
- Odběr určených komunálních odpadů od obyvatel bez nároku na úhradu (náklady na provoz SD pro občany je součástí poplatku za odpady), podnikatelské subjekty za úplatu dle stanoveného ceníku.
- Pro bezúplatný odběr od občanů je vyžadován průkaz potvrzující trvalé bydliště, a rovněž doklad o zaplacení poplatku za odpad (nebo zaplacení poplatku ověří obsluha SD v databázi města, v tom případě musí být SD vybavený kromě PC i internetovým připojením). Podmínkou je vyřešení situace s ohledem ochrany osobních údajů.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Občan při bezúplatné dodávce odpadů obdrží jednoduché potvrzení o předání odpadů, ostatní původce při platbě obdrží doklad o předání odpadu splňující požadavky zákona o odpadech.
- V jednotkovém ceníku za příjem odpadů pro ostatní původce a vybraných „nekomunálních“ odpadů i pro obyvatele města, mohou být započteny veškeré náklady SD na nakládání s daným druhem odpadu, tzn. nejen přeprava ke konečnému nakládání a úplata za toto nakládání, ale i náklady na obsluhu SD. Tím může dojít ke zlevnění činnosti pro město.
- Na SD důsledně třídit odpady podle požadavků finálních odběratelů s cílem maximalizovat jejich využití a preferovat finančně levnější způsoby nakládání proti dražším. Pro třídění odpadů je nutné zajistit správné značení sběrných a shromažďovacích nádob, důslednou kontrolou ukládání odpadů do jednotlivých nádob obsluhou již při předávání odpadů. Je vhodné zajistit další dotřídění zejména objemných odpadů pracovníky SD. Objemný odpad obsahuje velké množství dřevěných, plastových, skleněných popř. kovových i textilních částí, které jsou často po jednoduché manipulaci oddělitelné a nakládání s nimi je výrazně levnější, než ukládání veškerého objemného odpadu na skládce. Část materiálů též naplňuje definici BRO a jejich vytrídění a následné využití přispívá k plnění požadavku směrnice na odklon BRKO od skládkování.
- Alternativně je možné zřídit 1 místo určené pro třídění veškerého objemného odpadu, kam by tento mohl být svážen jak z ostatních SD, tak např. z mobilního sběru z města.
- O provozu, druzích přijímaných odpadů, podmínkách převzetí odpadů od občanů a ostatních původců je nutné zajistit pravidelné cílené informování, včetně aktuálních informací na webu.

11.5.4. Požadavek na obsluhu sběrného dvora

- 1 pracovník administrativy
- 1–3 pracovníci zajišťující správné ukládání odpadů zákazníky + zajišťující demontáž a třídění objemného odpadu
- provozní doba dalších SD musí být minimálně 2-3 pracovní dny v týdnu včetně odpoledních a večerních hodin + sobota, nebo neděle alespoň půl dne

11.5.5. Možnosti financování

- Dotační prostředky na budování a vybavení sběrných dvorů z různých fondů.
- V maximální míře čerpat všechny nové způsoby financování systémů zpětného odběru a to jak přímými čtvrtletními příspěvky, tak využíváním motivačních a dotačních programů, které některé kolektivní systémy nabízejí.
- Poplatky občanů.
- Platby ostatních subjektů ukládajících odpad na SD dle ceníku.

12. Návrh rozvoje sběru využitelných složek komunálních odpadů

Jak bylo konstatováno v analytické části studie, výkon tříděného sběru využitelných složek komunálních odpadů v Ústí nad Labem je u papíru v nádobovém sběru podprůměrný, při srovnání jak s velikostní skupinou, tak s Ústeckým krajem. V celkovém sběru (tedy včetně produkce z výkupen) jsou výsledky město nadprůměrné. U plastového odpadu jsou výkony nadprůměrné ve srovnání s Ústeckým krajem, v porovnání s velikostní skupinou je Ústí nad Labem pod průměrem. Ve sběru skla je statutární město podprůměrné při srovnání s oběma skupinami obcí.

Celkově lze konstatovat, že současný výkon města v třídění recyklovatelných odpadů je v rámci ČR spíše podprůměrný.

Východiska návrhové části

- Povinnost zajistit oddělené soustředování (tříděný sběr) papíru, plastu, skla a kovů z komunálních odpadů do roku 2015.
- Zákaz ukládání na skládky směsného komunálního odpadu a recyklovatelných a využitelných odpadů stanovených prováděcím právním předpisem od 1. 1. 2024.
- Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností. (povinnost z rámcové směrnice o odpadech, která je součástí nového Plánu odpadového hospodářství v ČR, platného od 1. 1. 2015).

Prognóza produkce

Východiska pro stanovení prognózy produkce recyklovatelných komunálních odpadů:

- ČSU - prognóza počtu obyvatel v kraji, skladba domácností s ohledem na způsob vytápění.
- ČSÚ - vývoj počtu obyvatel města.
- Ministerstvo financí - vývoj HDP a spotřeby domácností.
- Prognóza směsného komunálního odpadu.
- Skladba domovních odpadů.
- Podíl materiálů nevyužitelných složek v papíru, plastu, skle a kovech v komunálních odpadech ze systému obcí – (IURMO, 2012).
- Cíle směrnice o odpadech – 50 % materiálové využití papíru, plastu, skla a kovu.

Prognóza produkce odpadů byla zpracována pro odpady ze systému města. **Nezahrnuje odpad od ostatních původců, které město nemá zapojené do systému města.** Je potřeba ale konstatovat, že podstatná část těchto odpadů od drobných původců pravděpodobně končí ve veřejné sběrné síti města. S případným zapojením původců do systému se nemusí projevit zásadní nárůst vytříděných odpadů.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Prognóza je zpracována do roku 2020. Hlavním datovým zdrojem je měrná produkce tříděného sběru využitelných složek komunálních odpadů (kg/obyv.), která je vykazována městem do systému EKO-KOM. Jiný datový zdroj (zákonná evidence odpadů) nelze použít pro nejednotnost ve vykazování využitelných složek v časové řadě.

Prognóza je výpočet založený na splnění očekávání plynoucích z výše uvedených zdrojů, přesnost prognózy se snižuje se vzdálenějším obdobím. Z hlediska budoucího vývoje se doporučuje provádět aktualizaci prognózy s ohledem na aktuální situaci vývoje a očekávání hlavních výše uvedených parametrů. Prognóza je také ovlivněna počtem obyvatel, kdy je v modelu předpokládán dle trendů ČSÚ pro Ústecký kraj velmi mírný pokles v počtu obyvatel v Ústí nad Labem (cca 92 492 obyvatel v roce 2020).

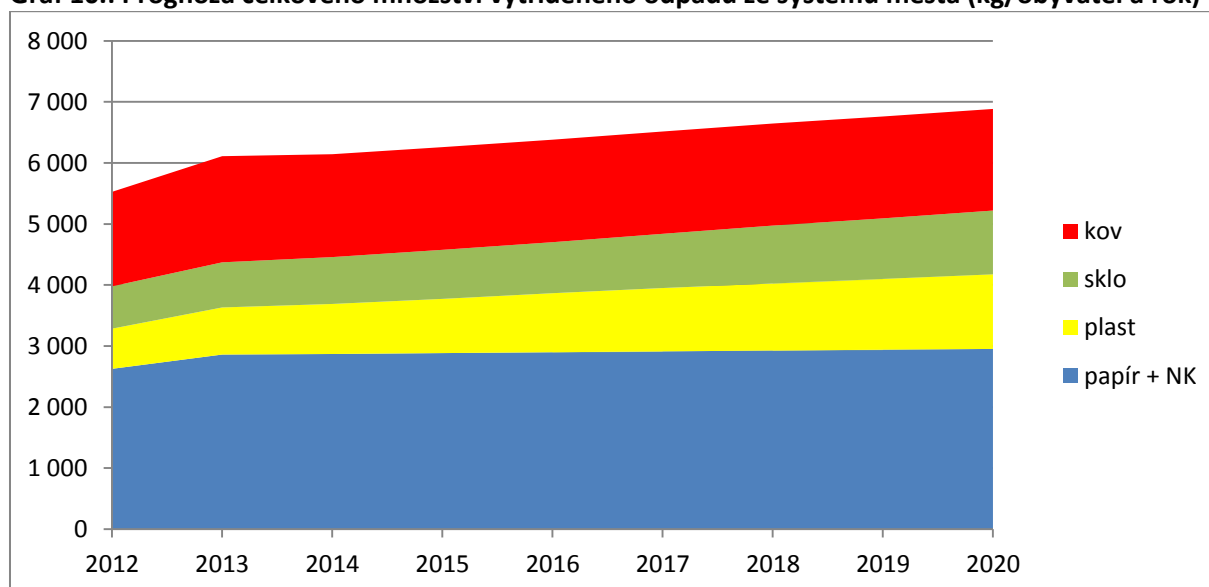
Tabulka 45.: Prognóza vývoje počtu obyvatel v Ústí nad Labem

Rok	2 013	2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020
Počet obyvatel	93 747	93 598	93 441	93 273	93 094	92 903	92 703	92 492

zdroj: dopočet dle dat ČSÚ

V Grafu 10 je zobrazen předpokládaný vývoj měrné produkce vytříděných složek. Prognóza je založená na splnění cíle 50 % materiálového využití uvedených čtyř komodit v roce 2020. Zahrnuje odpad, který je v současné době sbírán i prostřednictvím výkupu a sběrných dvorů. Prognóza vychází ze současné podoby odpadového hospodářství ve městě, zapojením živnostníků nebo jinými úpravami systému se může zásadním způsobem od současné podoby lišit.

Graf 10.: Prognóza celkového množství vytříděného odpadu ze systému města (kg/obyvatel a rok)



zdroj: výpočet EKO-KOM a.s.

Celkové prognózované množství vytříděných využitelných odpadů je uvedeno v Tabulce 46. Množství kovových odpadů v prognóze je významně ovlivněno stávající převládající formou sběru prostřednictvím výkupu. V současné době jsou uplatňovány legislativní kroky, které omezují výkup kovových odpadů a proto je potřeba k predikovanému množství kovů přistupovat s velkou rezervou.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Tabulka 46.: Prognóza množství vyříděného využitelného odpadu ze systému města (kg/obyvatel/rok)

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Papír	30,5	30,7	30,9	31,1	31,3	31,5	31,7	31,9
Plast	8,2	8,8	9,5	10,4	11,2	11,8	12,5	13,2
Sklo	7,9	8,2	8,6	9,0	9,5	10,2	10,7	11,3
Kov	18,5	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0

zdroj: výpočet EKO-KOM a.s.

Stav množství vyříděných složek komunálního odpadu v roce 2020 představuje předpoklad, kterého bude dosaženo s ohledem na vývoj počtu obyvatel v kraji a na růst spotřeby domácností v České republice. Od roku 2013 do roku 2020 by měla produkce vyříděných složek komunálního odpadu (bez kovů) vzrůst zhruba o 21 %. Nejvyšší nárůst se do roku 2020 předpokládá u plastů, a to o zhruba 61 %. Ve sběru plastového odpadu dosahuje statutární město v současné době podprůměrných hodnot ve srovnání s obdobnou velikostní skupinou. Druhou komoditou tříděného sběru, na kterou by se město mělo zaměřit je sklo, jeho nárůst se předpokládá zhruba o 43 %, v současné době je výkon ve sběru této komodity v Ústí nad Labem podprůměrný. U kovových odpadů je prognóza provedena pro komunální odpady skupiny 20, současná produkce odpadů ve městě (včetně odpadů skupiny 17) dosahuje měrné produkce okolo 90 kg/obyvatele za rok. Do roku 2020 by měla produkce kovových odpadů skupiny 20 spíše stagnovat, nebo mírně klesat.

Splnění požadavku vyřídění výše uvedeného množství odpadů představuje značné nároky na kvalitu veřejně dostupné sběrné sítě. Obecně sběrná síť v Ústí nad Labem v současné době nesplňuje doporučené parametry dostupnosti pro občany, což pochopitelně i snižuje výkon sběru prostřednictvím sběrných nádob.

12.1. Požadavky na sběrnou síť využitelných složek komunálního odpadu

Základním předpokladem pro úspěšný systém sběru recyklovatelných odpadů je kvalita a dostupnost sběrné sítě pro obyvatele. Jak vyplývá z analytické části studie, město má v porovnání s městy podobné velikostní skupiny nedostatečně vybavenou sběrnou síť a pro dosažení nových cílů v oblasti recyklace komunálních odpadů je vhodné tuto síť doplnit a zkvalitnit.

V následujícím textu je uveden návrh na doplnění sběrné sítě. Je postaven jako optimální z hlediska měřitelných parametrů na hustotu sběrné sítě (počet obyvatel/sběrné hnízdo). V praxi je zapotřebí však počítat s jeho úpravou podle reálných možností města. Účelem výpočtu je však podklad pro představu města, jakým směrem se ubírat.

Předpoklady výpočtu:

- Vytříděné množství dle prognózy pro rok 2020.
- Průměrná objemová hmotnost odděleně sbíraných odpadů – průměrné hodnoty velikostní skupiny obcí 50 000 – 100 000 obyvatel.
- Objem nádob - standardně používané nádoby pro sběr jednotlivých komodit (1100 l s pro papír a plast, 2100l pro sběr skla).

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

Tabulka 47.: Prognóza počtu sběrných nádob na využitelný odpad ze systému města

Parametr	jednotky	Papír	Plast	Sklo celkem
Počet obyvatel	obyvatel	92 492	92 492	92 492
Prognózované množství vytříděného odpadu v Ústí n. L. rok 2020	t/rok	2 952	1 222	1 045
Průměrná objemová hmotnost odpadu	kg/ m ³	34	18	102
Podíl nádobového sběru na celkovém vytříděném množství	%	60%	100%	100%
Množství odpadu sebrané přes nádoby	t/rok	1 771	1 222	1 045
Potřebný roční objem nádob	m ³	52 088	67 889	10 245
Jednotkový objem nádob	m ³ /ks	1,1	1,1	2,1
Frekvence svozu	x/rok	52	80	8
<i>Vypočtený teoreticky potřebný počet nádob</i>	<i>ks</i>	<i>910</i>	<i>771</i>	<i>609</i>
<i>Teoreticky potřebný počet nádob na rozšíření</i>	<i>ks</i>	<i>516</i>	<i>366</i>	<i>211</i>
Navržený počet nádob na rozšíření	ks	50	50	50
Průměrný roční výkon nádoby	kg/ks a rok	3 447	2 378	2 034

Zdroj: Výpočet EKO-KOM, a.s.

Z výše uvedeného výpočtu vyplývá, že při stávajících výkonech sběrné sítě by bylo v roce 2020 potřeba téměř 1100 ks dalších sběrných nádob na tříděný odpad, tak aby bylo možné sebrat prognózované množství odpadů. Takový stav však není s ohledem na celou řadu okolností reálný. Proto byl navržen akceptovatelný počet 50 nových stanovišť do roku 2020.

Návrh vychází z dodržení standardní frekvence svozu. V některých typech zástavby (zejména sídlištní zástavba), kde není možné umístit větší množství sběrných hnízd, je vhodně frekvenci svozu navýšit, a to zejména u plastů a papíru (na 2 - 3x týdně). Tím by se částečně mohl snížit potřebný počet sběrných nádob. Je však zároveň nutné sledovat efektivitu takového řešení, aby nádoby byly svázeny optimálně zaplněné.

Vzhledem k tomu, že město má nedostatečně vybavenou kontejnerovou sběrnou síť, konečný návrh na doplnění sítě by měl zohledňovat zvýšení počtu sběrných míst v závislosti na typu zástavby a úpravu frekvence svozu. Je potřeba počítat s tím, že pokud město chce zvýšit množství vytříděných odpadů, pak je nutné zahájit dlouhodobou informační kampaň pro obyvatele, aby se zvýšila jejich účast na třídění odpadů.

Předpokládané investiční náklady na pořízení nové sběrné sítě v rozsahu návrhu dle předchozí Tabulky 47 jsou uvedeny v Tabulce č. 48.

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

Tabulka 48.: Předpokládané investiční náklady na vybavení sběrné sítě

Parametr	jednotky	Papír	Plast	Sklo duo
Jednotkový objem nádob	m ³ /ks	1,1	1,1	2,1
Typ nádoby	popis	horní výsyp	horní výsyp	spodní výsyp
Potřebný počet nádob na rozšíření	ks	50	50	50
Prognózané množství vytríděného odpadu	t/rok	2 952	1 222	1 045
Průměrná cena nádoby (bez DPH)	tis Kč/ks	4,5	4,5	13,5
Celkové náklady na pořízení nádob (bez DPH)	mil. Kč	0,225	0,225	0,675

Zdroj: Výpočet EKO-KOM, a.s.

Celkovou investiční náročnost navrhovaného doplnění sběrné sítě pro sběr hlavních komodit tříděného sběru v případě zachování stávajících vlastnických vztahů, kdy část nádob vlastní svozová firma a část společnost EKO-KOM, a.s. a jednalo by se pouze o doplnění počtu nádob, lze odhadnout na cca 1,125 mil. Kč bez DPH (při běžných cenách nádob).

Pro návrh doplnění sběrné sítě je však nutné zpracovat podrobný projekt, který vyhodnotí možnosti umístění nádob na prostranstvích města v konkrétních lokalitách (při zohlednění typu zástavby, hustoty osídlení, sociální struktury obyvatel apod.) a úpravu frekvence svozu nádob. Z takového projektu je pak možné získat konkrétní zadání pro úpravu sběrné sítě.

Pro zajištění investice na rozšíření sběrné sítě pro sběr recyklovatelných odpadů je možné využít následující možnosti:

- Pronájem nádob od dodavatele služby – v platbách za pronájem je vždy nutno zohlednit skutečnou životnost nádoby, rozsah péče o nádoby a případnou výměnu poškozených nebo starých nádob. Současně s tím je nutné pravidelně kontrolovat počet a stav skutečně pronajatých nádob, které město používá.
- Pořízení nádob v rámci Operačního programu životní prostředí – předpoklad 85% financování z fondu (mimo veřejnou podporu). Nutno však zajistit pětiletou udržitelnost projektu, tj. udržet kapacitu systému tak jak bude definováno ve smlouvě s fondem. Tato možnost je pro město velmi dobře použitelná, představuje však obstrukce spojené s využíváním veřejných prostředků z programů OPŽP.
- Využití projektu bezplatné výpůjčky nádob a rozvoje sběrné sítě ze systému EKO-KOM, což je v současné době často používaný nástroj pro rozšíření sběrné sítě.

Se sběrnou sítí souvisí také současné vlastnictví sběrných nádob ve městě. Podstatnou část nádob vlastní firma AVE Ústí nad Labem s.r.o. (41 %). Ostatní nádoby na tříděný sběr, celkem 709 ks, viz kapitola 5.2.2., jsou v majetku EKO-KOM, a.s., která nádoby bezplatně půjčuje městu k dlouhodobému užívání na základě smlouvy o výpůjčce.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

S očekávanou změnou smluvních vztahů a případnou změnou organizace zajištění služeb v OH města je nutné vyřešit také vlastnictví sběrné sítě. Pro město je strategicky výhodné, pokud bude majitelem infrastruktury, kam bezesporu patří i sběrná síť.

Město může také využít již osvědčeného modelu bezplatné dlouhodobé výpůjčky nádob od AOS EKO-KOM, a.s., kde je výhodou pro město jednoznačná úspora spojená s nutnou investicí do nákupu nádob nebo do jejich pronájmu. Dále je zde předkupní právo města na veškeré zapůjčené nádoby podle jasně stanovených podmínek vycházejících z amortizační hodnoty sběrných nádob.

V současné době je tedy vhodné jednat se stávajícím zajišťovatelem služeb v odpadovém hospodářství o možnosti odkupu sběrných nádob na tříděný sběr. Město by se tak stalo majitelem současné sběrné sítě bez nějakých nutných zásadních změn spojených s přesunou a instalaci nádob. Odhadované maximální náklady na odkup nádob se pohybují na úrovni cca 2 mil. Kč. Pokud by město následně chtělo využít bezplatné výpůjčky od AOS EKO-KOM, a.s., pak lze zrealizovat společný projekt na převzetí a rozvoj sběrné sítě.

Při jednání o odkoupení sběrných nádob městem od svozové firmy (AVE Ústí nad Labem s.r.o.) se může stát, že firma nebude mít na prodeji nádob městu zájem. V takovém případě je EKO-KOM, a.s. připravena s městem jednat o možnostech zajištění dostatečné sběrné sítě.

12.1.1. Stručný popis projektu převzetí a rozvoje sběrné sítě

V případě, že město projeví zájem o spolupráci s EKO-KOM, a.s. na projektu převzetí a rozvoje sběrné sítě, je v první fázi proveden pasport sběrné sítě, při kterém se zhodnotí počty, typy a fyzický stav všech nádob ve sběrné síti města.

Na základě výsledků pasportu se vypracuje cenová nabídka pro město na odkup stávajících sběrných nádob (pokud město bude vlastnit nádoby, které v současnosti vlastní AVE Ústí nad Labem s.r.o.). Nedílnou a hlavní částí projektu je **návrh na obnovu a rozšíření sběrné sítě**, který obsahuje přehled nádob, které budou kvůli špatnému technickému stavu vyměněny, nebo opraveny, a jednak přehled nádob, které budou po dohodě s městem společností EKO-KOM, a.s. nakoupeny a instalovány ve městě za účelem zahuštění sběrné sítě a snížení donáškové vzdálenosti pro obyvatelstvo v horizontu cca pěti následujících let. **Tento návrh musí akceptovat obě smluvní strany a je součástí písemné dohody.**

Tento návrh je předán městu a v případě dohody proběhne odkup nádob města do vlastnictví společnosti EKO-KOM, a.s., která nádoby obratem na základě smlouvy o výpůjčce městu zdarma zapůjčí. Město tudíž není ani na jediný okamžik bez sběrných nádob. Společnost EKO-KOM, a.s. se zároveň zavazuje provádět servis a údržbu spojenou s opotřebením zapůjčených nádob.

Výhodou pro město je skutečnost, že po dobu trvání projektu nemá náklady spojené s pořizováním nových nádob. Princip bezplatné výpůjčky šetří městu provozní náklady tříděného sběru spojené s případným pronájmem nádob od dodavatele služeb v OH.

13. Návrh Recyklačního centra

Pro zajištění komplexního nakládání s komunálními odpady jsou zapotřebí zařízení, ve kterých je odpad sbírán a shromažďován, dále upravován pro potřeby dalšího využití nebo odstraňován v souladu s požadavky na ochranu životního prostředí. V posledních letech probíhá dlouhodobá diskuze, zda je vhodnější, aby majitelé, případně i provozovatelé těchto zařízení, byly samotné obce nebo podnikatelské subjekty. Každý ze způsobů vlastnictví má své klady i zápory. Většinu specializovaných koncových zařízení, jako jsou papírny, sklárny, hutě, závody na zpracování plastů, spalovny a skládky nebezpečných odpadů, jistě budou většinově vlastnit i provozovat komerční podnikatelské subjekty. U skládek KO, některých typů kompostáren, dotřídňovacích linek na papír a plast a zařízení na sběr a shromažďování odpadů to již není jednoznačné. Některé výhody a nevýhody obojího typu vlastnictví zmíněných zařízení jsou uvedeny v tabulce.

Tabulka 49.: Vybrané výhody a nevýhody v případě vlastnictví zařízení obcí, nebo komerční firmou

Majitel, provozovatel	Klady	Zápory
Obec	<ul style="list-style-type: none"> - zvýhodnění při čerpání dotací - přímý vliv na činnost a náklady - vlastnictví zařízení snižuje riziko „výpadku“ služby 	<ul style="list-style-type: none"> - činnost do určité míry závislá na politických rozhodnutích - pomalý způsob rozhodování - absence trhu způsobuje klesání výkonnosti
Komerční firma	<ul style="list-style-type: none"> - efektivnější fungování - konkurenční prostředí nutí k nižším nákladům - rychlé rozhodovací procesy 	<ul style="list-style-type: none"> - vyšší transakční náklady - pro obce nejasná cenotvorba - omezení služeb jen na jasně výdělečné činnosti

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Jednou z možností, jak zajistit stabilní prostředí pro nakládání s odpady ve městě, je vybudování vlastního Recyklačního centra (dále jen RC).

Vybudování tzv. Recyklačního centra zajistí městu bezpečnost v oblasti nakládání s komunálními odpady. Pro zajištění komplexní činnosti v rámci moderního způsobu řízení OH by centrum v maximálním rozsahu mělo disponovat níže uvedenými zařízeními pro nakládání s odpady:

- Dotřídňovací linku odděleně sbíraných využitelných odpadů (papír, plasty, nápojové kartony).
- Boxy na shromažďování skla (střeptiště).
- Sběrný dvůr pro občany města a s místem zpětného odběru elektrospotřebičů a širokou paletou odebíraných odpadů.
- Prostor na třídění a případnou úpravu velkoobjemového odpadu.
- Kompostárnu na komunální bioodpady.
- Překladiště (překládací stanici) pro efektivní přepravu vybraných odpadů do koncových zařízení (převážně SKO do ZEVO).
- Deponii stavebních odpadů.
- Silniční (mostovou) váhu.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Při případném plánování Recyklačního centra je pak nutné vyhodnotit, která zařízení z důvodů ne-realizace některých procesů v OH nebudou v RC nutná. Součástí plánování RC musí být časový harmonogram instalace jednotlivých zařízení z pohledu jejich potřeby pro zajištění provozu OH města (např. překládací stanice lze budovat ve vazbě na přepravu do ZEVO či jiného zařízení, ve kterém může být SKO z města využito).

V případě úvah o zřízení tzv. „Recyklačního centra“ je z hlediska následného provozu neoptimálnější, když je maximum zařízení v rámci jednoho areálu. Odpadnou tak přejezdy mezi jednotlivými zařízeními, zaměstnance lze jednoduchým způsobem přemísťovat mezi jednotlivými pracovišti, mechanizační techniku denní potřeby (vysokozdvíhací vozíky, čelní nakladač apod.) je možno používat v rámci celého zařízení a není zapotřebí je pořizovat pro každé pracoviště samostatně. Tím dochází především k minimalizaci provozních nákladů. Vše je samozřejmě závislé na prostorových možnostech vybrané lokality.

Na rozhodnutí města je následně způsob provozování takového zařízení. Může být zřízena organizace ve 100% vlastnictví obce, která bude zařízení provozovat, nebo je možné provozování zadat na základě výběrového řízení podnikatelskému subjektu. V tomto případě by město jako vlastník mělo mít dostatečnou vyjednávací sílu na dobrý dohled na činnost společnosti vč. cenotvorby a zároveň čerpat výhody konkurenčního prostředí. Obě možnosti vyžadují velmi kvalitně nastavenou smlouvu a jasné zadání města, jako původce, požadovaného rozsahu a kvality služeb.

V následujícím textu jsou podrobněji popsány jednotlivé prvky Recyklačního centra.

13.1. Návrh na vybavenost Recyklačního centra

13.1.1. Dotřídovací linka

Kvalitativní požadavky na druhotnou surovinu vyráběnou z odpadů se neustále zvyšují. Vytříděné odpady, původem ze systému obcí, jsou směsí různých druhů odpadů s odlišnými vlastnostmi. U papíru se jedná o především směs novin, časopisů, kartonů a jiných obalů a nežádoucích příměsí. V případě komodity plasty se jedná ještě o větší škálu materiálů a výrobků s odlišnými vlastnostmi jako jsou PET lahve, fólie, nádobky a obaly z PP, PE, PS, kelímky, hračky a jiné plastové výrobky a to včetně nežádoucích příměsí.

Poptávka a cenová hladina, ve které jsou dotříděné odpady obchodovány, závisí na nabízeném množství a formě zpracování (nejčastěji velikost a objemová hmotnost balíků). Zároveň je zapotřebí trvale uvažovat s výkyvy poptávky a cenové hladiny druhotných surovin na světovém trhu, které jsou v případě některých komodit cyklické. Mohou se však vyskytnout situace jako ta, která nastala v letech 2008-2009, kdy došlo k totálnímu poklesu poptávky po většině druhotných surovin.

Vytříděné odpady papíru a skla mají ve standardním období obchodování s druhotnými surovinami pozitivní hodnotu. Hodnota plastových odpadů předávaných na dotřídovací zařízení se pohybuje kolem nuly, ale může být i pozitivní. Je potřeba samozřejmě rozlišovat mezi hodnotou neupravených vytříděných odpadů a cenou již upravené druhotné suroviny podle požadavků konečných odběratelů, za kterou se obchoduje surovina mezi úpravcem a konečným odběratelem/obchodníkem.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Vytříděné sklo není možné upravovat na běžných dotřídovacích linkách. Sklo se přepravuje v rámci celé ČR do 6 speciálních zařízení. Stejně tak je to i s úpravou vytříděného skla z města.

Úpravci odpadů, tj. dotřídovací linky, které upravují odděleně sebrané odpady na druhotnou surovinu, jsou finančně podporováni v rámci systému EKO-KOM, za účelem maximalizace materiálového využití odděleně sesbíraných odpadů a zajištění jejich stabilního odběru ze systému odděleného sběru obcí.

V současné době je odpad z plastů a papíru upravován na dotřídovací lince, která je vlastněna a provozována firmou AVE Ústí nad Labem s.r.o. Jedná se o dotřídovací linku, která je v provozu od roku 2007. I toto zařízení je zapojené do systému EKO-KOM a čerpá finanční podporu. Linka je umístěna přímo na území města, dojezdové vzdálenosti ze svozových tras ve městě jsou tedy malé.

Předpoklady řešení:

Návrh řešení vychází ze skutečnosti, že na dotřídovací lince je v současné době zapotřebí upravit pro potřeby města Ústí nad Labem cca 800 t papíru, 700 t plastu a 20 t nápojových kartonů. V případě úpravy odpadů z produkce celého ORP Ústí nad Labem by se jednalo o cca 1 000 t papíru, 900 t plastu a 30 t nápojových kartonů. I při prognóze výrazného zvýšení vytříděného množství využitelných odpadů se bude jednat o navýšení v řádech max. několika stovek tun odpadu.

Doporučení technologie:

Pro tato množství připadá v úvahu zařízení s ručním dotříděním odděleně sesbíraných využitelných složek KO, především plast a papír. Úvahy o zařízení využívající jiné technologie (poloautomaty, optické třídění apod.) jsou odůvodněné až při zpracovávaných množstvích v objemu nad 10 tis. tun za rok. Tato produkce není reálná ani s ohledem na prognózu vývoje sebraného množství ani ve městě, ani v jeho nejbližším okolí.

Možnosti řešení:

Pro potřeby města jsou uvedeny možné způsoby řešení zajištění dotřídění využitelných odpadů:

1. Vybudování vlastního nového zařízení (dotřídovací linka), která bude obdobou stávající.
2. Zachování využití stávajícího zařízení na základě nového definovaného smluvního vztahu, nebo odkoupení zařízení do vlastnictví města.
3. Zajištění odbytu a následné úpravy produkovaného tříděného odpadu na některém jiném dopravně dostupném zařízení v okolním regionu.

V následujícím textu jsou rozvedeny jednotlivé navrhované varianty.

13.1.1.1. Varianta 1 - Investice do nového zařízení - dotřídovací linky na úpravu tříděných odpadů (papír, plasty, nápojové kartoiny)

Jedná se o vybudování vlastní dotřídovací linky a veškeré potřebné infrastruktury k zajištění příjmu úpravy skladování a expedice upravených odpadů. V rámci této varianty bude nutno zajistit:

- Prostor návozu odpadu;

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- technologii dotřídování odpadů pro komodity papír, plast, nápojový karton (soustava dopravníků, kabina ručního třídění, shozové šachty, dopravu vytříděného odpadu do lisu);
- koncové zařízení – lis;
- pro komoditu sklo zajistit skladovací boxy pro jeho shromažďování před konečnou distribucí k dotřídění a zpracování;
- skladové a manipulační prostory pro upravený odpad (druhotnou surovinu) před jeho distribucí;
- vážící zařízení.

Vlastní dotřídovací linka, včetně příjmu a skladování dotříděných odpadů by měla být umístěna v hale s min. požadavkem rozměru:

- Plocha- 60 x 24 m;
- výška haly 9 m s možností návozu jak vozidly typu press tak vozidly s kontejnerovou nástavbou.

Součástí třídící linky je také koncové zařízení – lis, kapacita a průchodnost lisu je klíčová pro objem zpracovaných odpadů a plynulý chod celé linky.

Předpokládané investiční náklady

V Tabulce 50 je uveden kvalifikovaný odhad investičních nákladů na pořízení menší dotřídovací linky s roční kapacitou cca 2 000 t upravovaných odpadů.

Tabulka 50.: Předpokládané investiční náklady na doporučenou technologii

Typ investice	Předpokládané náklady v mil. Kč
Stavební náklady na halu ²⁶	7 - 14
Vybavení technologií dotřídění a lisování	18 - 25
Doprovodná zařízení ²⁷ (silniční váha, vysokozdvizné vozíky, čelní nakladač, apod.)	2 - 4
Skladovací boxy na sklo (bílé, směsné) + další shromažďovací prostory (zastřešení, nakládací rampa....).	1 - 3
Celkem	30 - 45

zdroj: výpočet EKO-KOM, a.s.

Celkem tedy investice do takto vybaveného střediska je nutno uvažovat ve výši řádově 30 – 45 mil Kč bez DPH.

²⁶ s ohledem na stavební připravenost pozemku a místní podmínky

²⁷ dle požadavku na velikost a vybavení

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem

Obrázek 1.: Ukázka vybavení dotřídovací linky – třídící kabina s pásem a shoz



Obrázek 2.: Ukázka vybavení dotřídovací linky – kóje s vyklápěcími vraty, dopravník k lisu



Obrázek 3.: Ukázka vybavení dotřídovací linky – lis



Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Celková investice vztažená ke zpracované produkci odpadu cca 2 tis. tun odpadu za rok (plast, papír a nápojový karton) je vysoká. Ročně se jedná o zatížení jedné tuny zpracovaného odpadu částkou cca 2-3 tis Kč (podle délky odpisů a celkové výše investic). V případě získání dotačních prostředků např. z OPŽP, kterými lze pokrýt část investic, je možné výstavbu tohoto zařízení realizovat bez výraznějšího dopadu výše investic na navýšení ceny zpracovávaného odpadu.

Předpokládané provozní náklady

Z hlediska úvah o provozování vlastního zařízení je nutné velmi dobře zhodnotit provozní náklady zařízení.

Obecně lze konstatovat, že hlavní část provozních nákladů tvoří mzdové náklady. Jejich výše závisí na počtu a kvalifikaci zaměstnaných pracovníků. Jejich počty budou záviset na:

- Způsobu úpravy odpadu,
- počtu tříděných komodit,
- směnnosti zařízení (jedno až dvousměnný provoz).

Lze předpokládat počet pracovníků cca 10 – 16. Při úvaze minimální mzdy by se jednalo o náklady 1,5 – 2,5 mil Kč ročně. Tyto náklady lze samozřejmě snížit využitím různých forem podpor zaměstnanosti, dále pak organizací provozu zařízení, požadavky na profese a zkušenosti.

Další provozní náklady představují energie a pohonné hmoty, vázací materiál, opravy a údržba zařízení, nakládání s materiálově nevyužitelným odpadem a režijní náklady. Tyto náklady lze odhadnout na cca 1 - 2 mil. Kč ročně. Přehled provozních nákladů je uveden v Tabulce 51. V tabulce nejsou zahrnuty náklady na případný nákup odpadů.

Tabulka 51.: Předpokládané provozní náklady na doporučenou technologii

Provozní náklady	mil. Kč/rok
Mzdové	1,5 - 2,5
Energie a pohonné hmoty, vázací materiál, opravy a údržba zařízení, nakládání s materiálově nevyužitelným odpadem, režijní náklady	1 - 2
Celkem	3 - 4,5

zdroj: výpočet EKO-KOM, a.s.

Z uvedeného vyplývá, že v případě průchodnosti 2 tis. t odpadu za rok tímto zařízením, bude každá zpracovaná tuna zatížena náklady cca 1,5 - 2 tis. Kč/t.

Celková bilance

Celková bilance ekonomiky provozu dotřídovací linky se skládá z porovnání ročních nákladů (poměrných investičních a provozních) a možných ročních příjmů zařízení, s plánovanou kapacitou cca 2 tis. t. za rok.

Náklady byly rozvedeny výše. K příjmovým položkám lze řadit prodej druhotných surovin a příjem od systému EKO-KOM, který se spolupodílí finančně na dotřídění využitelných komunálních odpadů. Obě

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

příjmové položky jsou ovlivněny cenou druhotných surovin na trhu a současně množstvím upravených odpadů a prodaných druhotných surovin.

Vzhledem ke skutečnosti, že velké množství nákladů představují fixní náklady, snižuje se jednotková cena úpravy zvýšením množstvím upraveného odpadu. Při současné výši výkupních cen vyrobených druhotných surovin je navrhované zařízení možné při uvedených nákladech provozovat s kladným hospodářským výsledkem.

Velmi vítanou možností je úprava dalších odpadů, které pocházejí z komerčních a průmyslových zdrojů (podniky, živnostenské odpady, obchodní odpady). U takových odpadů se jedná většinou o kvalitní druhotnou surovinu s výrazně nižšími náklady na dotřídění a výrazně vyšším příjmem za prodej surovin z takových odpadů. Vyšší podíl „komerčních“ odpadů pak výrazně vylepšuje celkovou obchodní bilanci provozovaného zařízení.

Pokud by město zařízení vlastnilo a uplatňovalo by na jeho použití na úpravu odpadů z města „in house“ výjimku podle zákona o veřejných zakázkách, pak je nutné dodržet limit minimálního obrátu služeb ve prospěch města.

V minulosti již město, resp. jím vlastněné technické služby, dotřídovací linku provozovalo. Jednalo se o poměrně nestandardní zařízení ve vazbě na specifický způsob sběru využitelných KO ve městě (duté a ploché obaly). V případě rozhodnutí ve prospěch budování vlastního zařízení je nutné vyhodnotit také poznatky z let minulých, a zohlednit je při nastavení smlouvy na zajištění úpravy odpadů z města.

13.1.1.2. Varianta 2 - Využití stávajícího zařízení na základě nového smluvního vztahu nebo odkupu městem

V případě dohody o využití stávajícího zařízení by město ušetřilo investiční náklady do nového zařízení. V případě odkoupení stávajícího zařízení od AVE Ústí nad Labem s.r.o. by se případné pořizovací náklady odvíjely od způsobu dohody o dalším užívání zařízení a samozřejmě od skutečného stavu zařízení. Provozní náklady by byly obdobné, jako u zařízení popisovaném v předchozí kapitole, důležitý by byl počet zaměstnanců, tzn. mzdové náklady.

Při odkoupení starších zařízení je však nutné počítat s náklady na obnovu a modernizaci zařízení.

Tato varianta by měla nespornou výhodu v možnosti použití stávajícího areálu, pokud by byl tento rovněž předmětem koupě.

13.1.1.3. Varianta 3 - Zajištění odbytu a následné úpravy tříděných využitelných odpadů v některém jiném dopravně dostupném zařízení

V analytické části studie jsou uvedena všechna zařízení v okolí města Ústí nad Labem, která se zabývají dotřídováním využitelných odpadů. Pro možné jednání o převzetí (prodeji) vytříděných odpadů, produkovaných městem, připadá v úvahu dotřídovací linka společnosti BEC odpady s.r.o. v Lovosicích, dále linka společnosti Marius Pedersen, a.s. v Teplicích, popř. společnosti KOVOŠROT GROUP CZ a.s. v Teplicích. Všechna tato zařízení jsou v natolik dostupné vzdálenosti (do 30 km), že převoz odpadů do nich by odpovídal ceně cca 500 – 700 Kč/t. Odpad by byl dovážen přímo z trasy svozovými vozy bez překládání.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

V případě, že by zařízení měla volnou kapacitu a provozovatelé by byli ochotni uzavřít dlouhodobý smluvní vztah na odběr odpadu, na základě kterého by v případě plastů výkupní cenou pokrývaly přepravní náklady a v případě papíru by je i mírně převyšovaly, mohla by tato dohoda být pro město Ústí nad Labem výhodná. Podmínky soutěže na odběratele využitelných KO z města jsou uvedeny v Kapitole 14.

Shrnutí

Před vlastním rozhodnutím o budování nové linky, vlastnictví stávající dotřídňovací linky či využití jiného zařízení na základě vysoutěžené ceny, je nutné rozpracovat jednotlivé uvedené varianty (zejména var. 2 a 3, pro které neměl zpracovatel studie dostatek informací. Posouzení variant nebylo předmětem řešení studie). Následně pak varianty posoudit a vybrat nejvýhodnější řešení.

Město si při výběru musí určit priority – zda je jediným parametrem cena služby (popř. většinově příjem za vytříděný odpad), nebo naopak je hlavním parametrem vytvoření stabilního prostředí pro nakládání s odpady ve městě. Rentabilita vlastního zařízení je pak ovlivněna obchodní politikou provozovatele zařízení (což může být vlastní nebo komerční smluvní firma) a požadavky města jako vlastníka.

13.1.2. Prostor na třídění a úpravu velkoobjemového odpadu

Prostor by měl být dostatečně velký, alespoň o rozměrech 20 x 20 metrů a přístupný pro možnost úpravy cca 900 t objemného odpadu ročně, průměrně 3,5 t denně v rámci pracovního týdne. Úspora nákladů by měla plně zaplatit mzdové náklady 2 pracovníků vybavených základními mechanizačními prostředky pro destrukci objemných odpadů sestávajících z více druhů materiálů. I na tuto úpravu odpadů jsou provozovány linky, vzhledem k předpokládanému množství však minimálně pro začáteční období navrhujeme ruční demontáž.

13.1.3. Kompostárna

Možnosti zařízení na zpracování BRO jsou popsány v kapitole o bioodpadech. Pro zajištění alespoň základního fungování zařízení, je možné použít model stávající kompostárny v areálu sběrného dvora ve Všebořicích, tj. jednoduché zařízení spočívající ve venkovní zakládce vhodného bioodpadu na zabezpečené ploše, kdy všechny rozkladné procesy probíhají při dodržení základních postupů samovolně, s využitím manipulační techniky, zejména pak nakladačů, překopávačů a sít. S ohledem na očekávanou rostoucí produkci bioodpadů je třeba zajistit i dostatečnou plochu pro takovéto zařízení, minimální požadavky jsou odhadovány na 50 x 50 m.

Pro správný průběh kompostování, jehož výstupem je kvalitní kompost využitelný k zlepšení půdních vlastností, návratu organické hmoty do půdy a hnojení je zapotřebí vypracovat technologický postup a dodržování správné kompostářské praxe zajistit proškolenou obsluhou. Kompostárna by měla mít následující sektory:

- Příjem vytříděného BRO, BRKO
- Sklad surovin
- Příprava surovinové skladby (drcení, míchání, třídění)
- Vlastní zakládka, provzdušňování

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Dozrávání
- Sklad hotového kompostu
- Prosévání

Pro manipulaci je zapotřebí odpovídající mechanizační technika – nakladač, překopávač, drtič či štěpkovač, síto. Stavební úpravy kompostárny (nepropustná plocha, záchytná jímka,...) vycházejí z požadavku projektu a stavebního řízení. Celkově se pohybují v řádech desítek milionů korun.

Náklady na kvalitně prováděné kompostování se v současné době pohybují v rozmezí 100 – 600 Kč/t (travní biomasa vychází levněji, dřevní štěpka draž).

13.1.4. Překladiště (překládací stanice)

Zařízení na překládací stanici je popsáno v Kapitole 11 o směsném komunálním odpadu. Překladiště by mělo v areálu vzniknout v případě, že v následujících několika letech nebude ve vzdálenosti cca 30 km v okruhu města zahájena investice do zařízení na využití SKO, kde by mohl být zpracováván také SKO produkováný městem.

V praxi je používáno několik typů technologie překládání odpadů. Vzhledem k možné variabilitě používané dopravy, doporučujeme jednoznačně volit technologii uzavřených univerzálních kontejnerů, které lze jednoduše přeložit na tahače v silniční dopravě anebo na vagony v železniční dopravě. Tato technologie pak dává městu možnost výběru ze zařízení na využití SKO.

Kapacita překládací stanice by se měla pohybovat kolem 20 tis. t (možnost využití překladiště i jinými subjekty než městem). V takovém případě se jedná o středně velké překladiště

Náklady na zřízení překladiště nejsou vyčísleny, protože jejich výši ovlivňuje celá řada parametrů, které je nutné stanovit. Jedná se zejména o stavební práce a následně vybavení technologiemi manipulace, lisování a přepravy. Výše investice se pohybuje podle náročnosti projektu v řádech desítek milionů korun.

13.1.5. Deponie stavebních odpadů

Stavební a demoliční odpady jsou odpady vznikající při zřizování, údržbě, rekonstrukcích a odstraňování staveb. Jejich materiálovou základnou jsou zejména zeminy, horniny a stavební odpady. Stavební odpad (skupina 17 dle Katalogu odpadů) není z hlediska zařazení odpadem komunálním, vzniká však též při stavební, údržbářské a demoliční činnosti obyvatel. Obce mohou upravit systém nakládání se stavebním odpadem na svém území obecně závaznou vyhláškou a také tak převážně činí (§17 zák.185/2001 Sb. o odpadech). Úhrada za nakládání se stavebním odpadem není příjmem obce, výjimku tvoří případ, kdy obec sama provozuje sběrný dvůr či deponii stavebních odpadů.

Pro materiálovou recyklaci minerálních odpadů zařazených do kategorie Ostatní odpad, dle zákona o odpadech, je zapotřebí jejich mechanická úprava drcením a tříděním tak, aby následně splnily podmínky pro využití. Pro cenově dostupné nakládání se stavebními odpady, které jsou pro recyklaci vhodné (čisté stavební sutě, betony, cihly...) je zapotřebí dostatečně velký prostor deponie tak, aby na něm mohlo být shromážděno alespoň 5 000 t sutí. V případě města se jedná o zhruba dvouletou

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

produkcí. Recyklace je následně prováděna mobilním zařízením (většinou provozováno komerčními subjekty), které je přepraveno na místo deponie. Výše uvedené množství je dávka pro cca týdenní činnost zařízení. Pro menší množství se jeho transport nevyplatí. Pro základní obsluhu deponie stavební suti je zapotřebí čelní nakladač. Stavební úpravy jsou závislé na jednání se stavením úřadem, převážně postačuje dostatečně zpevněná plocha. Upravené stavební odpady lze pak použít pro potřeby města při stavebních pracích a terénních úpravách. Recykláty lze také prodat pro použití ve stavebnictví.

13.1.6. Silniční váha

Celé Recyklační centrum (bez ohledu na rozsah instalovaných a používaných zařízení) je nutné vybavit silniční mostovou váhou, která umožní vedení dostatečně kvalitní evidence odpadů zpracovávaných v centru. Certifikovaná váha by měla mít váživost cca 60 t (většinou délka 18 m.)

Investice do takové váhy včetně stavebních prací se pohybují kolem 1-2 mil. Kč bez DPH v závislosti na vybavení a výrobci váhy.

13.2. Investiční náročnost Recyklačního centra

Odhad investiční náročnosti celého zařízení je velmi složitý vzhledem k mnoha neznámým. Záleží na velikosti areálu, jeho předběžném vybavení (budovy, zpevněné plochy), požadavcích vzešlých ze stavebních řízení (ochrana ŽP, protipožární ochrana). Všechna tato opatření mohou měnit investici v řádech milionů. V případě, že se bude jednat o jeden areál a všechna zařízení budou postupně budována v něm, tzn., mechanizační technika bude využívána společně, lze velmi orientačně uvažovat s následujícími náklady:

Tabulka 52 Přehled předpokládaných investic do vybudování Recyklačního centra

Investice	Předpokládané náklady v mil. Kč
Třídící linka vč. shromažďování skla	28 - 41
Sběrný dvůr	4 - 10
Prostor třídění a úpravy VO odpadu	2 - 4
Kompostárna (dle úpravy podloží a techniky pořízené pro provoz)	10- 15
Deponie stavební suti (dle úpravy podloží)	1 - 2
Silniční mostová váha	1 - 2
Doprovodná zařízení (dle vybrané techniky, VZV, čelní nakladač, kontejnerový nosič...)	5 - 8
Další nutné vybavení – sociální zázemí pracovníků, kancelářské prostory, zpevněné povrchy a komunikace... (v závislosti na příp. vybavení upravovaného areálu, jeho velikosti apod.)	5 - 10
Celkem	56- 91

zdroj: výpočet EKO-KOM, a.s.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Součástí přehledu nejsou náklady na vybudování překládací stanice pro překládku SKO pro efektivní přepravu do koncových zařízení na využití SKO (ZEVO) a náklady na případný nákup areálu.

13.3. Zajištění provozu Recyklačního centra

Základem dobrého provozu každého zařízení je jeho kvalitní a optimální personální obsazení. Největší počet zaměstnanců bude zapotřebí na třídící linku. Požadavky na ně jsou zaučení a 1 – 2 pracovníci technicky zdatní obsluhující lis a manipulační vozík na každé směně.

Dále je zapotřebí:

- Min. 1 pracovník obsluhující mechanismy včetně čelního nakladače, požadavek průkaz strojníka, optimálně může zajistit provoz kompostárny i deponie stavební suti,
- 1 – 2 pracovníci obsluhující sběrný dvůr (dle rozsahu spádové oblasti a otvíracích hodin), průkaz řidiče vysokozdvizného vozíku výhodou,
- 1 pracovník evidence odpadů, obsluha váhy,
- 2 pracovníci na úpravu objemných odpadů (opět možno řešit i v kombinaci s obsluhou SD, nebude-li otevřen každý den),
- vedoucí provozovny zajišťující personální i provozní chod,
- pracovník obchodu zajišťující dodávku i odbyt.

Některé činnosti mohou být samozřejmě kumulované. V tomto rozsahu lze předpokládat, že mzdové náklady zařízení budou cca 4 – 5 mil. Kč ročně, pokud nebude využíván jiný zdroj financování této položky (příspěvky Úřadu práce apod.). Mzdové náklady bývají nejvyšší položkou, dále je nutno pokrýt veškeré režijní náklady jak personální (osobní a ochranné pracovní prostředky, pojištění pracovních úrazů....) tak výrobní (pohonné hmoty, manipulace s materiály) i údržbu celého zařízení. Ve výsledku lze velmi orientačně očekávat provozní náklady, uvedené v Tabulce 53.

Tabulka 53.: Předpokládané provozní náklady na provoz recyklačního centra v uvedeném rozsahu

Provozní náklady	mil. Kč/rok
Mzdové	4 - 5
Energie a pohonné hmoty, vázací materiál, opravy a údržba zařízení, nakládání s materiálově nevyužitelným odpadem, režijní náklady	4
Celkem	8 - 9

zdroj: výpočet EKO-KOM, a.s.

Snahou pracovníka zajišťujícího obchod by mělo být maximum nákladů střediska pokryt z výnosů zařízení, tzn. prodej vyrobených surovin, odbyt kompostu, odbyt stavebního recyklátu. Popř. je nutno náklady snižovat.

Tento výčet uvažuje pouze s přímými pracovníky podílejícími se na činnosti zařízení. Nejsou v něm zahrnuti pracovníci správy společnosti, technicko-hospodářští pracovníci.

13.3.1. Zajištění dodávek odpadů do jednotlivých zařízení

Pro obsluhu odpadového hospodářství města jsou možné následující varianty:

1. Město **vlastní** a současně **provozuje** všechna zařízení pro nakládání s odpady ve městě (Recyklační centrum, všechny SD) a současně **zajišťuje sběr a svoz odpadů** z území města prostřednictvím vlastní firmy.
2. Město **vlastní** a **provozuje** všechna zařízení pro nakládání s odpady ve městě (Recyklační centrum, všechny SD), ale sběr a svoz odpadů z území města je zajišťován dodavatelsky na základě smluvního vztahu s komerční právněnou osobou.
3. Město **vlastní** všechna zařízení pro nakládání s odpady ve městě (Recyklační centrum, všechny SD), ale jejich provozování a současně také i sběr a svoz odpadů z území města zajišťuje dodavatelsky na základě smluvního vztahu s komerčními právněnými osobami. Může se jednat o více nezávislých subjektů.

Každý z těchto modelů má svoje výhody a nevýhody (podrobnější informace jsou uvedeny v kap. 14)

I v případě uplatnění modelu č. 1 (město vlastní a provozuje zařízení a zároveň vlastní firmou zajišťuje sběr a svoz odpadů), je vhodné provoz zařízení zcela oddělit od provozu sběru a svozu odpadů, a to především z důvodu zcela jednoznačného vyčíslení nákladů na jednotlivé činnosti. V případě vzniku organizace, která by v rámci města zajišťovala služby OH jako komplex, je možné toto řešit formou samostatných středisek. Výhoda se projevuje jednak v podobě dobrého vedení vnitřních procesů organizace, tak v transparentnosti podmínek stanovovaných pro možné dodávky odpadů do zařízení jinými původci. Zařízení odebírá odpad od jednotlivých původců na bráně a vše je záležitostí evidence příjmu, která by měla být na základě vážných dokladů při každé přejímce odpadů, ať je původcem město, nebo kterýkoliv jiný dodavatel.

13.4. Možnosti financování investiční části Recyklačního centra

Z hlediska města se nabízejí dva hlavní možné způsoby financování záměru rozvoje odpadového hospodářství města. Využití dotačních prostředků, především v rámci připravovaného Operačního programu životní prostředí 2014-2020 nebo využití bankovního úvěru, případně vlastních zdrojů.

V praxi se vždy jedná o využití více forem financování a to jak z hlediska spolufinancování, neboť projekty mimo režim veřejné podpory by mohly mít nárok dotace 85%, a bude tedy nutné dofinancovat zbývající část, či na financování té části projektu, která bude hodnocena jako veřejná podpora, či jí nebude vůbec možno zahrnout do žádosti o dotaci.

Zde je tedy z hlediska vedení města potřeba učinit zásadní rozhodnutí, zda bude zařízení určeno pouze pro město jako původce odpadu, nebo zda bude pokrývat potřeby OH i dalších původců. Pro přiznání vyšší míry dotace je zapotřebí splnit pravidla mimo režim veřejné podpory.

Projekty, u kterých lze předpokládat i v období 2015 - 2020 možnost, aby nepodléhaly veřejné podpoře, jsou uvedeny dále v textu. Tento předpoklad vychází z momentálně platných závazných pokynů pro žadatele a příjemce podpory v OPŽP účinné od 29. 1. 2015 a komunikací se SFŽP.

13.4.1. Financování prostřednictvím OPŽP

Odpadové hospodářství je zařazeno v rámci Operačního programu životní prostředí pro období 2014 - 2020 v Prioritní ose č. 3. Cílem prioritní osy je předcházet vzniku odpadů a zlepšit celkovou úroveň jejich využití (úroveň recyklace). V dané ose je možnost zajistit také financování projektu výstavby Recyklačního centra, ale i záměru vybudování vlastní městské odpadové společnosti. Specifické cíle prioritní osy jsou:

- Prevence vzniku odpadů.
- Zvýšení podílu materiálového a energetického využití odpadů.

Níže je uveden detailní popis jednotlivých podporovaných aktivit v konkrétních cílech podpory.

Specifický cíl 3.1: Prevence vzniku odpadů

Mezi hlavní cíle tohoto opatření patří snížení množství odpadů z výroby (předcházení vzniku průmyslových odpadů), příprava výrobků na konci životnosti pro opětovné použití (předcházení vzniku komunálních odpadů jako je např. textil, nábytek, aj.)

Příklady podporovaných projektů:

- Budování míst pro předcházení vzniku komunálních odpadů (např. pro nábytek, textil, BRKO).
- Zavádění tzv. systému „door-to-door“ (systém předcházení vzniku domovních odpadů u občanů, tzv. ode dveří ke dveřím).

Specifický cíl 3.2: Zvýšit podíl materiálového a energetického využití odpadů

Smyslem tohoto specifického cíle je dosažení zvýšení podílu využívaných odpadů na základě podpory odděleného sběru odpadů, budování třídících linek a zařízení na recyklaci odpadů a systémů na podporu odděleně sbíraných a následně využívaných specifických druhů odpadů (papír, plast, sklo, BRKO a kovy), tam kde to bude možné, podporovat zavádění tzv. systému „door-to-door“.

Podporované aktivity:

Výstavba a modernizace zařízení pro sběr, třídění a úpravu odpadů (systémy pro sběr, svoz a separaci odpadů a bioodpadů, sběrné dvory a sklady KO a jeho vytříděné složky a pro další odpady, které nejsou z kategorie nebezpečné, systémy pro separaci KO, nadzemní a podzemní kontejnery (včetně související infrastruktury), výstavba a modernizace zařízení pro materiálové využití odpadů.

Příklady podporovaných projektů:

- Výstavba a modernizace zařízení pro sběr, třídění a úpravu odpadů.
- Doplnění systémů odděleného sběru, skladování a manipulace s odpady.
- Budování nových a modernizace stávajících sběrných dvorů.
- Třídící a dotřídňovací linky zabezpečující kvalitní výstupní surovinu a linky s navazujícími technologiemi pro úpravu odpadů.
- Doplnění překladišť a skladů pro KO a jeho vytříděné složky a pro další odpady, které nejsou z kategorie nebezpečné.
- Budování systémů odděleného sběru bioodpadů.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Budování kompostáren s využitím kompostu převážně na zemědělské půdě.
- Výstavba a modernizace zařízení pro materiálové využití odpadů.
- Zařízení na úpravu nebo využívání „ostatních“ odpadů.

Podmínky pro získání dotace vycházejí z podmínek pro získání dotace v předchozím plánovacím období. Pro období 2014-2020 ještě nejsou kritéria zveřejněna.

Podmínky pro projekty nakládání s komunálním odpadem předkládané veřejnoprávními žadateli (města, obce a svazky obcí), je nutné dodržet tak, aby projekt nepodléhal podmínkám veřejné podpory.

Týká se následujících typů projektů:

- Sběrné dvory bez úpravy odpadů.
- Sběrné dvory s technologií (drcení, lisování) odpadů.
- Překladiště KO s technologií předtřídění, drcení, lisování (směsný odpad, bioodpady, stavební odpady).

Př. Shromažďování a úprava bioodpadu:

Do provozovny bude přijímán výhradně odpad vznikající na území obce, s výjimkou odpadu z podnikatelské činnosti. Jedná se zejména o odpady z městské zeleně a separovaný bioodpad od občanů. Odpad bude upravován a následně používán výhradně pro nekomerční účely a na území (pozemcích) ve vlastnictví či správě obce, případně na území svazku, kde vznikl. Upravený bioodpad lze použít na rekultivaci vlastní skládky, zpět na městskou zeleň nebo na jiné nekomerční využití na území a pro potřebu žadatele.

Př. Domácí kompostování:

Přidělení (zápůjčka, předání do užívání) kompostérů, které zůstanou majetkem žadatele, občanům pro domácí kompostování.

Př. Shromažďování a úprava stavebního odpadu:

Do provozovny bude přijímán výhradně odpad vznikající na území ve vlastnictví či správě obce či svazku, ne odpad z podnikatelské činnosti. Odpad bude upravován (svépomocí nebo dodavatelsky) a následně používán pro výhradně nekomerční účely a na území (pozemcích) žadatele, např. na úpravu komunikací v majetku žadatele, na účely schválené stavebním úřadem, realizované a financované výhradně žadatelem.

Výše zmíněné aktivity s výjimkou domácího kompostování mohou být projektovány v rámci výstavby sběrných dvorů, které budou v majetku obcí, nebo mohou být začleněny do stávajících sběrných dvorů, případně projektovány a následně provozovány jako samostatná činnost - provozovna. U všech výše zmíněných typů platí podmínka provozování v souladu s podmínkami SFŽP.

Podklady potřebné pro podání žádosti o dotaci

- **Doklad, ze kterého je patrná právní subjektivita žadatele** – aktuální výpis z obchodního rejstříku (ne starší než 3 měsíce) či jiného registru, zřizovací listina u příspěvkových organizací, stanovy organizace - nedokládá se u obcí, měst, krajů a fyzických osob.
- **Doklad, kterým je určena osoba pověřená jednáním se SFŽP ČR.**
- **Projektová dokumentace pro územní rozhodnutí případně vyšší stupeň projektové dokumentace včetně položkového rozpočtu** (originál dokladu) - v takovém stupni přípravy, která umožní posouzení opatření a posouzení možnosti poskytnutí podpory na jeho realizaci, průběžnou a závěrečnou kontrolu z věcného, ekonomického a ekologického hlediska; Struktura a členění rozpočtu bude odpovídat běžnému položkovému rozpočtu, tzn. členění na stavební objekty a provozní soubory dle textové části projektové dokumentace. V rámci těchto objektů bude dále rozpočet členěn na položky, které mohou být agregované, avšak pouze do té míry, aby bylo možno posoudit základní technické parametry stavby. Předložený rozpočet musí být stvrzen zpracovatelem rozpočtu a ověřen žadatelem. Na takovýto rozpočet bude SFŽP ČR pohlížet jako na rozpočet v běžných cenách a údaje z něj budou použity jako vstupy do formuláře žádosti.
- Budou-li součástí žádosti o podporu kromě nákladů na vlastní investici i náklady na projektovou přípravu (např. náklady na projektovou dokumentaci) nebo náklady na dozor v průběhu výstavby, předloží žadatel o podporu kumulativní propočet veškerých nákladů. Tento propočet musí být stvrzen zpracovatelem a ověřen žadatelem.

K žádosti potřeba doložit i následující stanoviska a vyjádření:

Stanovisko místně příslušného krajského úřadu z hlediska potřeb životního prostředí – v tomto stanovisku uvede krajský úřad v místě převažující realizace projektu zejména následující informace:

- Název projektu, prioritní osu a oblast podpory, pro kterou je stanovisko vydáváno;
- zda je navrhované opatření v souladu se schválenou, aktualizovanou nebo připravovanou koncepcí kraje v dané oblasti životního prostředí; svůj názor k poskytnutí podpory v rámci OPŽP na základě širších územních vztahů z hlediska životního prostředí v rámci kraje a časového horizontu naléhavosti požadovaného opatření a ekologického významu opatření;
- zda je navrhované opatření v souladu s Plánem odpadového hospodářství kraje;
- celkové stanovisko, zda je projekt doporučen k podpoře;
- posouzení, zda záměr může mít významný vliv na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (Natura 2000);
- stanovisko, zda navrhované opatření bude vyžadovat provedení hodnocení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Stanovisko orgánu ochrany přírody zda záměr může mít významný vliv na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (Natura 2000), pokud není součástí stanoviska krajského úřadu.

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

Potvrzení o zařazení projektu do Integrovaného plánu rozvoje města - pouze pokud je projektový záměr součástí IPRM a žádá o bonifikaci ve výši 10 %

Územní rozhodnutí (popř. územní souhlas) v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) – v případě stavebních investic na stavbu v celém rozsahu, popřípadě stanovisko příslušného stavebního úřadu, že je stavba v souladu s územně-plánovací dokumentací a nepodléhá územnímu řízení, nebo **stavební povolení** (pokud bylo vydáno). U dodávek technologie či zařízení bez stavebních úprav, projektů svozu a síťového rozmístění nádob, není tato příloha vyžadována. Územní rozhodnutí musí nabyt právní moci nejpozději do 60 dnů od ukončení příjmu žádostí dle dané výzvy. Nabytí právní moci dokumentu musí žadatel bez vyzvání v uvedené lhůtě doložit Fondy.

Aktuální výpis z katastru nemovitostí, pokud není příjemce vlastníkem, doloží nájemní smlouvu, ve které vlastník vyjádří souhlas s realizací opatření (v případě nákupu nemovitosti kupní smlouvu nebo budoucí kupní smlouvu). Nerelevantní u typů opatření: síťové rozmístění sběrných nádob, mobilní zařízení, technologie nespojené se stavbou. V případě projektů síťového rozmístění sběrných nádob doloží žadatel čestné prohlášení, ve kterém uvede, zda majitelé pozemků souhlasí s rozmístěním sběrných nádob.

Finanční analýza (popř. provozní ztráta) - u projektů generujících příjem ve smyslu nařízení Rady (ES) č. 1083/2006, v tištěné a elektronické verzi na CD (není vyžadována u projektů podléhajících veřejné podpoře a dále u projektů čerpajících podporu dle pravidla de minimis). Finanční analýza bude doplněna zprávou s vysvětlením údajů a dat použitých ke zpracování finanční analýzy.

Smlouva o smlouvě budoucí nebo kupní smlouva - v případě nákupu nemovitosti nebo pozemku.

Tabulka 54.: Přehled požadovaných stanovisek ČIŽP k žádostem o podporu

Projekt	Stanovisko ČIŽP	Poznámka
integrováné systémy nakládání s odpady:		
a) regionální systém pro využití bioodpadů;	ANO	---
b) regionální systém pro mechanickou a biologickou úpravu KO;	ANO	---
c) speciální zařízení na využití upraveného paliva z regionálního systému pro mechanickou a biologickou úpravu KO v případech, jež jsou v souladu s POH ČR/kraje.	ANO	---
systémy odděleného sběru, skladování a manipulace s odpady:		
a) systémy pro separaci a svoz odpadů;	NE	---
b) systémy pro separaci bioodpadů;	NE	---
c) sběrné dvory;	NE	---
d) překladiště a sklady KO;	NE	---
e) systémy pro separaci nebezpečných KO;	NE	---
zařízení na úpravu nebo využívání odpadů, zejména na třídění, úpravu a recyklaci odpadů:		
a) třídíčky odpadů i s navazujícími technologiemi;	NE	---
b) úpravny odpadů - úpravny ostatních odpadů;	ANO/NE	ANO, pokud jde o úpravu odpadu za účelem výroby

**Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky
v Ústí nad Labem**

		tuhého alternativního paliva nebo jiného paliva; v ostatních případech NE
f) zařízení na úpravu stavebních odpadů;	NE	---
g) kompostárny;	ANO/NE	ANO, pokud je vsázka odpadů nad 150 t/rok nebo pokud je přijímaným odpadem jiný než „zelený“ odpad; v ostatních případech NE

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Z hlediska dalšího provozu zařízení doporučujeme tuto analýzu provést maximálně zodpovědně.

Dotace je podmíněna kontrolou všech uzavíraných smluv a jejich schvalováním ze strany SFŽP. V rámci dotace jsou také kontrolovány plnění definovaných parametrů uvedených v žádosti po dobu udržitelnosti, doposud bylo 5 let.

13.4.2. Bankovní úvěr

Podmínky pro získání bankovního úvěru

Obecně lze konstatovat, že banka považuje město jako velmi bonitního klienta, z hlediska jeho dlouhodobosti a schopnosti ručit majetkem.

Pro získání bankovního úvěru je nutno zpracovat podnikatelský záměr, včetně finanční analýzy a analýzy rizik a popisu zajištění investic záměru Recyklačního centra, či záměru na vybudování městské společnosti zabývající se komplexním nakládáním s odpady.

Podnikatelský záměr:

Podnikatelský záměr by měl obsahovat:

- Jednoznačnou představu města o podnikatelských aktivitách v dalších obdobích.
- Cíl podnikání a způsob dosažení tohoto cíle.
- Jasný propoččet návratnosti investovaných prostředků vč. specifikace předpokladů.

Základní údaje o podnikatelském subjektu

- **Vlastnictví a management** - vlastnická struktura, majetkové podíly v jiných obchodních společnostech, zkušenosti vlastníků a managementu, kvalifikace managementu a vlastníků atd.

Shrnutí podnikatelského záměru a jeho rizika

- **Podnikatelský záměr** (popis přínosů a časový plán realizace podnikatelského záměru).
- **Popis konkurenčního prostředí** – popis konkurence v daném oboru včetně popisu konkurence v místě podnikání tj. přehled a popis konkurentů, strategie konkurence, její přednosti a slabiny, konkurenční ceny a nabídky, dosahované výsledky konkurence.
- **Zajištění odbytu služeb** - informace o nejvýznamnějších odběratelích služby – město event. okolní obce, smluvní zajištění odbytu – smlouvy o smlouvách budoucích, další perspektivní odběratelé služby (vč. strategie jejich získání).
- **Propočet tržeb a nákladů** - plánované objemy výroby v členění na jednotlivé typy služeb, kalkulace jednotkové ceny v členění na jednotlivé typy služeb (předpokládané nákladové ceny a marže), předpokládaný počet zaměstnanců a jejich mezd, předpoklad potřeby dlouhodobého majetku, dalších investic.
- **Financování** - specifikace požadovaného financování (objekt úvěru, dopad na další rozvoj obchodní společnosti), podíl vlastních zdrojů na financování podnikatelského záměru, navrhované zajištění, osobní zainteresovanost vlastníka na splácení, zdroje splácení poskytnutého financování, porovnání tvorby zdrojů splácení a splátek úvěru.
- **Slabé a silné stránky projektu.**

Prognóza finanční situace žadatele

Jedná se o popis současné situace žadatele včetně prognózy finanční situace v horizontu min. 3 let. V rámci popisu finanční situace je nutno také popsat zdroje informací ze kterých se vycházelo při zpracování finančních podkladů. Nutno také definovat očekávané příjmy jako: příjmy za realizaci služeb od města či jiných odběratelů za realizované služby, příjmy za prodej druhotných surovin, jiné očekávané příjmy. Prognóza musí obsahovat:

- stručný přehled finančních dat
- finanční výkazy za minulé období
- prognózované finanční údaje na dobu trvání požadovaného financování
- prohlášení o vlastnictví majetku
- předložení minimálně smluv o smlouvách budoucích

Doba získání úvěru se pohybuje v rozpětí 1-2 měsíců

14. Základní parametry zajištění služeb v odpadovém hospodářství

14.1. Vyhodnocení výhod a nevýhod řešení zajištění služeb „in house“ nebo využití externích služeb

Pro potřeby studie bylo zpracováno základní hodnocení možností zajištění služeb v odpadovém hospodářství města komerčními subjekty, které tyto služby nabízejí, a subjektem, které by mohlo založit město a využívat jeho služeb podle „in house“ výjimky v režimu zákona o veřejných zakázkách.

V současné době je provoz systému nakládání s odpady ve městě zajištěn smluvně s firmou AVE Ústí nad Labem s.r.o., která vznikla odkoupením majoritního podílu původních Technických služeb města Ústí nad Labem s.r.o. vlastněných městem, firmou AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o. V této nové firmě má město pouze 10 % podíl. Smlouva s firmou končí k 31. 12. 2015 a město bude muset tuto situaci řešit.

Možným řešením je vypsání výběrového řízení na nového poskytovatele služeb. Poptávanou službu je však nutné dobře nastavit včetně indikátorů, které umožní jednoznačnou a účinnou kontrolu zajištění služeb vybranou firmou. Možností je také prodloužení stávající smlouvy na dobu nezbytně nutnou k přípravě výběrového řízení. Konečně město může službu zajistit prostřednictvím více dodavatelů na jednotlivé typy služeb. Dalším řešením je založení vlastního subjektu, který už v minulosti provoz odpadového hospodářství města zajišťoval.

14.1.1. Využití komerčních subjektů pro zajištění služby v OH

Využití služeb komerčních subjektů, oprávněných osob podle zákona o odpadech, pro poskytování služeb v oblasti odpadového hospodářství je standardní možností.

Město s téměř 100 000 obyvateli představuje samo o sobě dostatečně velký trh. Rovněž tak je svou velikostí oblastí, ve které lze realizovat opatření na optimalizaci logistiky (sběru, svozu a dalšího nakládání s odpady, včetně prodeje vytríděných odpadů upravitelných na druhotné suroviny) s cílem dosáhnout efektivních nákladů.

V případě výběrového řízení je počet subjektů, které by se mohly do soutěže přihlásit, dostatečný a to jak z prostředí velkých nadnárodních odpadových firem, tak z prostředí lokálních firem případně i vlastněných městy či obcemi.

Při výběrovém řízení je nutné stanovit jasný rozsah jednotlivých služeb. S ohledem na zkušenosti měst a obcí v ČR je vhodné celou zakázku rozdělit na dílčí zakázky (sběr a svoz odpadů, odstraňování odpadů, prodej sebraných odpadů za účelem úpravy dotřídovací lince). Je otázkou, nakolik ponechat součástí zakázky služby, které se týkají údržby zeleně nebo služby v oblasti dopravy a údržby komunikací.

14.1.2. Dílčí služby

Jak již bylo řečeno, město Ústí nad Labem je dostatečně velké z pohledu trhu v OH. V rámci dílčích služeb je tedy vhodné poptávat samostatně zařízení, kde bude odpad odstraňován (zejména SKO, část objemných odpadů), využíván (dotřídňovací linky na papír, plast + sklo, kompostárny a další zařízení na bioodpad) apod. Při samostatných poptávkách a případně samostatných smlouvách s provozovateli příslušných zařízení lze pak celkovou cenu služby za odpady upravovat změnou dodavatele. Konečně takto samostatně koncipované služby lze flexibilně měnit se změnou koncepce města v hierarchii způsobů nakládání s odpady (budoucí energetické využití SKO apod.).

Smlouva s dodavatelem, resp. odběratelem odpadů může být jednoduchá s cenovým ujednáním, které předpokládá každoroční aktualizaci s případnou okamžitou úpravou ve vazbě na legislativní změny (např. změna „skládkovacího“ poplatku) nebo vývoj cen druhotných surovin.

Při poptávce koncového zařízení je vhodné udat do podmínek soutěže stejnou jednotkovou cenu přepravy odpadů z města do zařízení (Kč/km/t). Firmy, které se do soutěže přihlásí, si pak mohou konkurovat pouze v ceně za odpad nebo v dalších doplňkových službách. Výsledná nabídková cena pak bude složena z nákladů na dopravu a nákladů za službu (cena absolutní v Kč za daný objem tun, celková cena jednotková Kč/t)

I kdyby město neohodlalo uzavřít samostatné smlouvy na zařízení na odstranění nebo využití odpadů, je vhodné nezávazné poptávkové řízení na koncová zařízení učinit pro benchmarking (porovnání) cen služeb v této oblasti. Může být podkladem pro celkové výběrové řízení nebo pro každoroční kontrolu cen komplexních služeb dodávaných vybraným subjektem v rámci výběrového řízení.

14.1.3. Komplexní služba

Při definování rozsahu služeb, které jsou předmětem veřejné soutěže, doporučujeme zvážit nutnost tzv. „komplexní služby“, tj. zajištění nakládání s odpady města od jejich sběru až po konečné odstranění nebo využití.

V komplexní zakázce je potřeba vymezit druhy odpadů, kterých se bude služba týkat. Dále pak zařízení, kde má být odpad sbírán (konkrétně s ohledem na situaci města – sběrná síť, sběrné dvory apod.) a také zařízení, na kterých má odpad skončit (alespoň typově – skládka, ZEVO, kompostárna, dotřídňovací linka apod.). Pokud město některá zařízení vlastní, pak musí v zakázce vymezit jasné podmínky užití těchto zařízení.

U každé služby je potřeba její podrobný popis (rozsah, kvalitativní parametry zakázky, dotčené odpady, četnost vývozu, povinnosti jednotlivých stran, vlastnictví odpadu, cenotvorba, možnosti úpravy ceny, vícepráce apod.), který bude jednoznačný a bude vycházet z potřeb města v OH.

U ceny služeb doporučujeme rozdělit cenu minimálně na cenu za provoz (sběr a svoz) a cenu za výkon (podle množství skutečně svezovaných odpadů). V případě, že bude součástí ceny dodávka služeb na odstranění nebo využití odpadů, pak je vhodné vyčíslit zvlášť cenu za přepravu odpadů a zvlášť cenu za konečné zpracování (v případě skládky cena za odstranění + DPH + poplatek, v případě dotřídňovací linky prodejní ceny, ze které bude linka nakupovat neupravený vytříděný papír, plast, sklo, nápojový karton apod.).

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Doba zakázky by neměla překračovat 3-5 let, s možností standardní výpovědi obvykle 6 měsíců. Případná smlouva pak musí obsahovat jasně popsané kontrolní mechanismy (včetně jasně stanovených měřitelných indikátorů).

14.1.4. Využití vlastního subjektu pro zajištění služby v OH

Další možností, jak řešit zajištění služeb v oblasti nakládání s odpady, je zřízení vlastního subjektu, pro který lze uplatnit „in house“ výjimku v rámci zákona o veřejných zakázkách.

Město vlastnilo takový subjekt, Technické služby města Ústí nad Labem s.r.o., řadu let. Technické služby přitom zajišťovaly nejen nakládání s odpady, ale celou řadu dalších služeb spojených s provozem města.

14.1.4.1. Zákon o veřejných zakázkách

Obce jsou považovány za veřejné zadavatele ve smyslu § 2 odst. 2, písm. c) zákona č.137/2006 Sb., o veřejných zakázkách (ZVZ). Jsou povinny vést zadávací řízení v režimu tohoto zákona. Následně popsaná problematika „in-house“ vychází ze stávající úpravy, ale zohledňuje také připravované změny legislativy a také předpisy Evropské unie a pravidla koncipovaná rozhodovací praxí ÚOHS a Soudního dvora EU.

Pro postup dle zákona o veřejných zakázkách je primárním kritériem, zda subjekt zadávající veřejnou zakázku je zadavatelem a zda vydává své prostředky na služby. Pokud naplní zadavatel některou z podmínek §18, pak nemusí zadavatel podle zákona postupovat. Může tedy uplatnit in-house zadávání. Přitom musí být splněny současně tyto dvě podmínky:

1. Osoba realizující zakázku pro veřejného zadavatele (dále jen Osoba) vykonává převážnou část své činnosti ve prospěch konkrétního veřejného zadavatele. K podílu činnosti, která musí být ve prospěch zadávajícího veřejného zadavatele vykonávána, se ustálil názor (který zatím nemá oporu v právních předpisech), že taková hranice by měla být minimálně 80 % obratu takové Osoby.

Pozn.: Pokud by obce měly výlučný společný podíl v jedné právnické osobě a byly všechny sdruženým zadavatelem, pak by mohl vzniknout při splnění dalších podmínek in-house kontrakt mezi těmito zadavateli a touto právnickou osobou. To je např. pro případ, kdyby obce ze svazové oblasti chtěly využívat služeb jedné společné firmy.

2. Veřejný zadavatel má v Osobě výlučná majetková práva – disponuje sám veškerými hlasovacími právy dle §31 zákona o obchodních korporacích (č.90/2012) nebo pokud taková Osoba má právo hospodařit s majetkem veřejného zadavatele, nemá vlastní majetek a výlučně veřejný zadavatel vykonává kontrolu nad hospodařením takové Osoby

Pokud veřejný zadavatel poskytne Osobě peněžní prostředky za poskytnuté plnění, pak nemůže tato Osoba zakázku dále zadat. V případě dle §18 odst. 1 písm. e), že by Osoba nebyla schopna plnit veřejnou zakázku v plném rozsahu, měla by být oprávněna zajistit část plnění prostřednictvím subdodavatele, ale za podmínky, že vlastními silami bude realizovat převážnou část zakázky.

V návrhu nového zákona o veřejných zakázkách je problematika in-house zadávání řešena v samostatné kapitole (§9), kde je zakotven nutný 80% podíl činností prováděných ovládanou

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Osobou. Při posuzování podílu by se mělo primárně vycházet z průměrného celkového obratu činnosti, pokud je tato hrazena příjemcem v plné výši.

V §10 jsou pak řešeny podmínky „horizontální spolupráce“ mezi veřejnými zadavateli. Zdůrazněno je zejména dosahování společných cílů k naplňování veřejných potřeb a veřejný zájem. Vedle toho zákon stanoví podmínku, že tito veřejní zadavatelé vykonávají na trhu méně než 20 % činností, kterých se vzájemná spolupráce spadající mimo režim zákona týká.

14.1.4.2. Zřízení vlastního subjektu

V případě, že by město uvažovalo o zřízení vlastního subjektu na zajišťování služeb v OH (a případně dalších služeb) městu, je nutné zřídit nejlépe obchodní společnost typu s.r.o. apod., která bude vlastněna ze 100 % městem.

Dále je potřeba vymezit druhy služeb, které by měl subjekt zajišťovat pro město. Služby mohou být výrazně širší, než jen služby v odpadovém hospodářství.

Při koncipování subjektu je nutné vyřešit 2 zásadní otázky:

1. Zda bude subjekt poskytovat služby také dalším subjektům (veřejnoprávním jako jsou obce, kraje nebo soukromým). Zde je potřeba mít na zřeteli dodržení pravidla 80 % objemu služeb (obratu) pro město.
2. Dále je potřeba rozhodnout, do jaké míry má subjekt plnit veřejnou službu, kterou zadává město při dodržení vysoké kvality a přijatelných nákladů pro město (a občany), nebo zda se má jednat o subjekt se zaměřením na dosažení zisku.

V praxi totiž často dochází k tomu, že město s vlastními TS má výrazně vyšší jednotkové náklady služeb než srovnatelné subjekty, které takové služby v okolí města také nabízejí. Ceny komunálních TS bývají ovlivněny tím, že v nákladech jsou započtené případné vícepráce. Komerční firmy si vícepráce účtují samostatně. Vlastní TS pak sice dosahují vyššího zisku, který město používá k různým účelům, ale nejsou konkurenceschopné vůči okolnímu trhu. Postavení takto koncipovaného subjektu je pak málo stabilní.

Při řízení subjektu ve prospěch veřejné služby je potřeba vzít v úvahu nutné nároky na provoz a rozvoj odpadového hospodářství ve vazbě na rozpočet města. Případné výnosy služeb poskytovaných jiným subjektům by měly být použity opět v kapitole odpadového hospodářství.

Pokud se město rozhodne pro zřízení vlastního subjektu, pak je nutné subjekt vybavit odpovídající technikou (svozové automobily, speciální technika apod.) a případně pověřit subjekt správou a provozem některých prvků infrastruktury OH města, které by měly být v majetku města, nebo případně převedeny do majetku subjektu (sběrné dvory, sběrná místa, dotřídňovací linka, kompostárna apod.).

Město pak uzavírá s vlastním subjektem smlouvu, ve které je třeba jasně definovat jednotlivé druhy služeb, druhy odpadů, kterých se smlouva týká. I při řízení vlastního subjektu je nutné nastavit účinné kontrolní mechanismy včetně jasně definovaných měřitelných indikátorů. Kontrola musí být pravidelná a pracovníci města, kteří kontrolu vykonávají, musí být dobře obeznámeni s problematikou odpadového hospodářství včetně jeho ekonomiky.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Cenu služeb je vhodné koncipovat obdobně jako v případě smluv s komerčními subjekty (oddělení nákladů provozu a výkonu systému, oddělená cen za odstraňování a využívání odpadů apod.).

Pro udržení konkurenceschopnosti subjektu s okolním trhem je vhodné provádět každoročně benchmarking nákladů a cen služeb ve srovnatelně velkých městech v rámci kraje a ČR.

14.2. Shrnutí

V ČR používá většina obcí a menších měst služeb komerčních firem, které zajišťují nejčastěji komplexní služby v oblasti nakládání s odpady. Zakázky mohou být spojeny i s výkonem dalších služeb (údržba komunikací, správa hřbitova, veřejná zeleň, osvětlení apod.). Řada firem vlastní a provozuje některá koncová zařízení (sklárky, dotřídňovací linky apod.) a tím výrazně ovlivňuje nákladovost procesů spojených s nakládáním s odpady ve spádovém regionu.

Větší města pak často používají vlastní firmy, které zajišťují nakládání s odpady a řadu dalších služeb. Tyto firmy existují historicky (modifikace původních technických služeb do obchodních společností ve vlastnictví měst), nebo jsou naopak zřizovány zcela nově (např. Statutární město Plzeň) nebo rozšiřují původní činnosti o nové služby (např. Statutární město Brno – firma kromě spalovny zajišťuje svoz SKO a dalších odpadů). Trend vlastních komunálních služeb je celoevropský. Jedná se o většinový model velkých evropských měst. I městské firmy mohou vlastnit koncová zařízení pro nakládání s odpady.

Model vlastních komunálních služeb používají i svazky a sdružení obcí v ČR. Většina z nich vznikla v 90. letech s prvotním účelem výstavby sklárky nebo dalších zařízení. Komunální firmy vlastněné svazky zajišťují většinou pro obce komplexní službu v odpadovém hospodářství.

Nelze jednoznačně potvrdit, který model je pro provoz komunálního odpadového hospodářství ideální. Některé rozdíly, vyplývající z běžné praxe, v případě velkého města* jsou uvedeny v Tabulce 55 (klady jsou ve prospěch zadavatele veřejné služby):

** u malých obcí nelze doporučit zřizování vlastního subjektu na zajištění služeb v OH. Malá svozová oblast nemůže zajistit efektivní využití svozové techniky, klade větší požadavky na záložní techniku, obec má velmi malou vyjednávací možnost na koncových zařízeních na odstraňování nebo úpravu odpadů. Řešením je řádně provedené výběrové řízení a dobře nastavené kontrolní mechanismy ve smlouvě s komerční firmou. Vlastní TS lze doporučit spíše svazku/sdružení několika obcí.*

Tabulka 55.: Přehled výhod a nevýhod v případě zajišťování služeb v OH komunální, nebo komerční firmou

	Komunální firma	Komerční firma
Nutnost veřejného výběrového řízení (administrativa, procesní obstrukce)	++	-
Stabilita řízení OH města	+	+/-
Ovlivňování kvality služeb	++	+/-
Flexibilita zajištění služeb při nestandardních situacích	++	-
Technologická vybavenost	-	+
Investiční možnosti	-	+
Ovlivnění cenové politiky	++	-
Postavení na trhu s odpady (ceny za odstraňování odpadů, prodej vytříděných odpadů)	+/-	+/-
Vliv konkurence	+/-	+ (0 – v případě lokálních „monopolů“ ve vazbě na vlastnictví koncových zařízení)
Nároky na kontrolu a řízení činnosti	-	+/-
Ovlivňování dalšího rozvoje firmy	++	-

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

14.3. Doporučení pro město

Vzhledem k dostatečné velikosti města a jeho postavení na trhu odpadových služeb, lze doporučit zřízení komunálních služeb, tj. subjektu, který bude v 100% vlastnictví města.

Pokud bude subjekt 100% vlastněný městem zajišťovat pro město služby spojené s provozem odpadového hospodářství města, jedná se zejména o:

- Sběr, svoz a případně zajištění odstranění SKO (případně přepravu SKO do ZEVO);
- sběr, svoz a případně zajištění prodeje vytříděných odpadů na komerční zařízení nebo zajištění úpravy vytříděných odpadů v případě vybudování městem vlastněného Recyklačního centra;
- provoz a údržbu sběrných dvorů;
- provoz a údržbu dalších zařízení pro nakládání s odpady, pokud je město zřídí.

Rozsah služeb lze rozšířit podle potřeb města i na další činnosti spojené s provozem města. Větší rozsah činností může napomoci ke splnění předpokladu rozsahu služeb poskytovaných městu oproti ostatním subjektům. Může ale také negativně ovlivnit řízení a kontrolu firmy.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Služby lze nabídnout i okolním obcím. Vzhledem k tomu, že produkce odpadů v okolních obcích v území ORP je minimální ve srovnání s městem, pak lze předpokládat dodržení 80 % limitu služeb ve prospěch města jako veřejného zadavatele.

Stejně tak lze zvážit nabídku služeb pro komerční subjekty, např. obchody, různé typy živností, drobné provozovny, průmyslové areály. V souvislosti s tím je vhodné zvážit zapojení původců do systému OH města podle zákona o odpadech. Zajištění služeb pro tyto subjekty by mělo význam především v případě provozování vlastní dotřídovací linky, kdy pro dobrou ekonomiku provozu zařízení je důležitý podíl (alespoň 30 %) „živnostenských“ odpadů, které mají lepší kvalitu a nižší nároky na úpravu než komunální odpady.

I přes případné vlastnictví komunálních služeb doporučujeme realizovat samostatná výběrová řízení na koncová zařízení (skládka, případně ZEVO, dotřídovací linka). Komunální služby pak mohou zajistit předání odpadů na vysoutěžená zařízení za podmínek stanovených smlouvami.

Rovněž tak doporučujeme provádět pravidelné porovnání (benchmarking) kvality, nákladů a cen služeb, které budou poskytovat komunální služby městu, na okolním trhu. Je nutné, aby ceny služeb nepřekračovaly běžné ceny.

Pro založení vlastního subjektu, který by zajišťoval služby v odpadovém hospodářství, je třeba:

- Jasně vymezit činnost a důvod založení subjektu.
- V rámci města vymezit vhodný pozemek pro provozní areál subjektu (může být i součástí potenciálního Recyklačního centra).
- Zajištění techniky pro provozování služeb (na zajištění svozu SKO a tříděného sběru na obsluhu nádob s horním výsypem, techniku s hydraulickou rukou pro obsluhu nádob se spodním výsypem a velkoobjemových kontejnerů (mohlo by se jednat o cca 10 vozidel, přičemž ale bude záležet na konkrétní specifikaci techniky s ohledem na rozsah služeb a přírodně-technické podmínky města), záložní sběrné nádoby apod.
- Zajištění personálního obsazení subjektu s ohledem na provozované činnosti (management + výkonný personál pro jednotlivé technické činnosti).

Město v současné době vlastní 10% obchodní podíl ve společnosti AVE Ústí nad Labem s.r.o. Město musí zvážit, nakolik vhodné je tento podíl vlastnit, v praxi přináší každoročně výnos ve výši okolo 1,5 mil. Kč, což představuje částku odpovídající cca 2% ročních nákladů na OH, nicméně město nemá významné faktické možnosti k ovlivňování systému nakládání s odpady ve městě a zejména pak cen v OH, které jsou stanovené na základě desetiletého smluvního vztahu. Město může zvážit jednak odprodej obchodního podílu majoritnímu vlastníkovi, případně uvažovat o nákupu zbývajících obchodního podílu, tak, aby bylo dosaženo požadované 100% míry vlastnictví města.

14.4. Možnosti kalkulace cen služeb v odpadovém hospodářství

V případě, že se město rozhodne realizovat služby v OH opět zadáním podnikatelskému subjektu (komerční oprávněná osoba podle zákona o odpadech) na základě smluvního vztahu, je potřeba jednoznačně stanovit rozsah požadovaných činností. Možností je zachování současného stavu (činnosti v OH, údržbě komunikací apod.) Město si ale může některé činnosti zajišťovat vlastními silami a jen některé služby mohou být zajišťovány dodavatelsky. Zásadní pro spokojenost s poskytovanými službami dodavatelskou formou je:

1. **Způsob vyhlášení poptávky po službách**
2. **Kvalitně uzavřený smluvní vztah popisující veškeré požadavky objednatele (města) a povinnosti dodavatele**

V rámci zadání je zapotřebí naprosto jasná a konkrétní představa města jako zadavatele o poptávaných službách. Jejich taxativní vyjmenování i požadavky na četnost provádění služby je základem. Dalším důležitým požadavkem je způsob určení ceny, která by měla naprosto transparentní v dělení na jednotlivé činnosti a závislá na výkonostních parametrech. Na druhé straně by měla být jednoduše a snadno sledovatelná.

V různých modifikacích jsou využívány tyto způsoby stanovování cen:

- Kalkulace na sběrnou nádobu, popř. výsyp nádoby;
- Kalkulace dle množství svezeného odpadu;
- Kalkulace ceny dle počtu obyvatel;
- Kalkulace ceny dle množství km naježděných v obci;
- Kombinace výše uvedených možností.

14.4.1. Kalkulace ceny na sběrnou nádobu

Náklady na sběr, svoz a odstranění popř. využití odpadu jsou kalkulovány dle objemu nádoby a frekvence svozu.

Výhody

- Jasný vztah mezi platbou a provedenou službou;
- Možnost plánovat výdaje na sběr a svoz SKO a využitelných složek podle počtu kontejnerů;
- Jednodušší kontrola plnění ze strany obce.

Nevýhody

- Nižší motivace k třídění využitelných složek a snižování produkce SKO (neodráží se v poklesu nákladů obce na SKO);
- Neprůhledná kalkulace ceny na jednotlivé položky - sběr, svoz a odstranění resp. využití jsou kalkulovány agregovaně;
- Nejasná specifikace jednotlivých položek.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

V případě volby tohoto způsobu kalkulace ceny a s ohledem na jmenované nevýhody doporučujeme věnovat pozornost následujícím skutečnostem:

Cena musí odrážet skutečně reálné náklady nakládání s komunálním odpadem. To bude splněno tehdy, když bude cena složena z dílčích segmentů:

- Cena za sběr a svoz odpadu ze sběrné nádoby (jedná se vlastně o náklady manipulace, tedy jasně definovanou službu);
- Cena za pronájem sběrné nádoby (zde je třeba definovat, co pronájem zahrnuje – např. obnovu sběrných nádob, údržbu, čištění apod.);
- Cena za odstranění resp. využití (v tomto případě se platí podle skutečné produkce odpadu).

Tento způsob kalkulace ceny zvýší transparentnost cenové politiky pro obec a současně zvýší motivační složku ceny, motivující ke zvýšení tříděného sběru využitelných složek komunálního odpadu a současně ke snížení produkce smíšeného komunálního odpadu.

14.4.2. Kalkulace ceny podle množství svezeného odpadu

Klíčem pro výpočet ceny je množství komunálního odpadu, který je předmětem sběru, svozu a odstranění (resp. využití).

Výhody

- Stálá motivace ke snižování produkce SKO, resp. k vyšší míře třídění využitelných složek;
- Obec platí za to, co občané skutečně vyprodukují (za podmínky, že součástí svozu nejsou živnostníci, nebo jiné obce);
- Takový systém je srozumitelný veřejnosti.

Nevýhody

- Nutnost nepřetržité kontroly, aby ve svezeném odpadu nebyl odpad jiných subjektů (živnostníků, okolních obcí);
- Systém je nákladnější pro obce produkující odpad s vyšším podílem těžkých odpadů (popel, bioodpad apod.);
- Nejistota, jakým způsobem jsou v ceně započítány fixní náklady na sběr a manipulaci s komunálními odpady a např. pronájem kontejnerů.

Další dva uvedené způsoby (kalkulace podle počtu obyvatel a kalkulace podle počtu najetých km) nemají žádný tlak ani na výkonnost ani na plnění environmentálních požadavků.

Vzhledem k tomu, že každý z uvedených způsobů plateb má určité výhody a nevýhody, pak se v současné době přistupuje ke kombinaci všech těchto způsobů, které minimalizují nevýhody a naopak maximalizují výhody jednotlivých typů kalkulace.

Z uvedených důvodů navrhujeme následující způsob kalkulace cen, která svozové společnosti zaručuje pokrytí fixních i variabilních nákladů a současně poskytuje obci motivaci k implementaci opatření na snižování produkce smíšeného komunálního odpadu k vyšším výtěžnostem využitelných složek komunálního odpadu.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Celková cena je tedy tvořena:

- Cenou za sběr a svoz sběrné nádoby – **Kč/sběrnou nádobu**

Jedná se o náklady manipulace se sběrnou nádobu (cílem je pokrýt fixní náklady, které vznikají svozové společnosti v souvislosti s manipulací se sběrnou nádobou).

Cena závisí na velikosti sběrné nádoby (110 l, 120 l, 240 l, 1.100 l) a frekvenci svozu (týdenní svoz, 14-ti denní svoz). Ve specifické modifikaci může dojít k dohodě o úhradě pokrývající svozové společnosti náklady na objezd celé svozové oblasti a vynásobením počtu těchto plánovaných objездů se dojde k výsledné ceně. Tuto metodu lze doporučit v případě SKO, kde odpadne složitá administrativa s hlídáním velikosti a četnosti svozu jednotlivých nádob.

- Cenou za pronájem sběrné nádoby – **Kč/sběrnou nádobu**

Pronájem zahrnuje definovanou výměnu sběrných nádob v případě poškození nebo zničení, údržbu a čištění. Dále pak jejich obměnu po jasně definované době.

- Cenou za odstranění resp. využití – **Kč/t**

Jedná se o variabilní složku ceny, která zohledňuje skutečnou produkci smíšeného komunálního odpadu, resp. využitelných složek komunálního odpadu. Cílem je pokrýt variabilní náklady nakládání se smíšeným komunálním odpadem a využitelnými složkami, u kterých je možno zohlednit výkupní cenu suroviny. U ceny za odstranění je nutné jasně rozlišit zákonný poplatek za skládkování (neplatí obce, na jejichž území je skládka). Zákonný poplatek nepodléhá DPH.

Způsoby jasné kalkulace nákladů by měly být výhodné pro obě smluvní strany. Pro město by mělo být zřejmé, že platí pouze skutečné náklady na provedenou činnost a že zefektivňování způsobu nakládání s odpady se projeví i v oblasti financování. Pro obslužnou organizaci by na druhé straně mělo být zárukou, že dostane objednatel (městem) uhrazeny všechny oprávněné náklady a ne pouze to, co se lépe či hůře podaří „ukrojit“ z rozpočtu města.

V rámci uzavírané smlouvy by měly být jednoznačně určeny kontrolní systémy a především popsány způsoby předávání informací, odpadových dokladů, určeny způsoby vedení evidencí apod.

15. Shrnutí

Studie „Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem“ měla za cíl na základě analýzy současného stavu odpadového hospodářství města Ústí nad Labem navrhnout možnosti dalšího rozvoje vybraných skupin odpadů a technicko–organizační řešení, které by při dodržování hierarchie způsobů nakládání s odpady zajistilo stabilní a ekonomicky udržitelné hospodaření s odpady ve městě.

Studie obsahuje analytickou a návrhovou část. Z analytické části vyplynuly některé závěry, které indikují problémové oblasti odpadového hospodářství města:

- Město musí uvést obecně závaznou vyhlášku, kterou stanoví systém nakládání s KO, do souladu s platnou právní úpravou a rovněž musí nastavit účinný systém kontroly dodržování vyhlášky ze strany povinných subjektů.
- Město neřeší případné zapojení podnikatelských subjektů do městského systému nakládání s odpady (hradí tedy veškeré náklady spojené s nelegálním a bezplatným užíváním systému ze strany těchto subjektů).
- Město se musí připravit na zpracování nového POH, který bude zohledňovat nové cíle ČR a Ústeckého kraje zejména v oblasti komunálních odpadů.
- Město nemá zpracovanou vlastní strategii dalšího rozvoje nakládání s odpady a zejména řešení pro SKO, u kterého platí zákaz skládkování od r. 2024.
- Město má celkově nižší výkony v tříděném sběru využitelných (recyklovatelných) komodit. U papíru je velká část papíru prodávána občany do privátních výkupen mimo sběrnou síť města. Efektivita využití sběrné sítě pro papír je malá. Město vykazuje nízkou výtěžnost sběru plastových odpadů. Rovněž efektivita využití sběrné sítě je malá (kontejnery se vozí poloprázdné). Nízký výkon třídění je také u skla.
- Město má nedostatečnou hustotu sběrné sítě na sběr využitelných komunálních odpadů.
- Náklady spojené s tříděným sběrem využitelných komodit jsou výrazně vyšší, než jsou náklady v ČR (o 117 % v jednotkových nákladech Kč/t, o 76 % v nákladech Kč/obyvatel). Přitom zařízení na úpravu papíru a plastů je přímo ve městě, úpravu odpadů provádí firma částečně vlastněná městem. Tato firma, která provozuje dotřídňovací linku, je rovněž příjemcem odměn ze systému EKO-KOM, takže město by nemělo mít žádné náklady spojené s úpravou odpadů. V ekonomice OH města zcela chybí vyčíslený příjem od dotřídňovací linky za vytříděné odpady, ze kterých se vyrábějí druhotné suroviny. Přitom situace na trhu druhotných surovin je v posledních letech příznivá a stabilní a příjmy se pohybují ve stovkách až tisících za tunu odpadů (podle komodit).
- Město nemá dostatek sběrných dvorů nebo sběrných míst. Nedostatkem je rovněž fakt, že město nevlastní ani jeden z provozovaných sběrných dvorů. Přitom sběrné dvory jsou základní infrastrukturou OH, kterou by mělo vlastnit město pro zajištění stabilního systému OH.
- S tím souvisí také fakt, že město nevlastní žádnou infrastrukturu pro nakládání s odpady, tedy ani sběrnou síť, dotřídňovací linku apod. Veškerá tato infrastruktura je většinou majetkem soukromé firmy AVE Ústí nad Labem s.r.o.
- V případě směsného komunálního odpadu jsou velmi vysoké náklady za vlastní skládkování odpadů ve srovnání s ČR a Ústeckým krajem. Dalším paradoxem je, že skládka se nachází na území města a město přesto platí zákonný „skládkovací“ poplatek za vlastní uložené odpady na

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

této skládce. Výnos ze „skládkovacího“ poplatku za všechny zpoplatněné odpady, které jsou na skládce uloženy, je podle zákona příjmem města. Takže město samo sobě platí poplatek.

- Náklady na sběr a další nakládání s nebezpečnými složkami KO jsou velmi vysoké ve srovnání s běžnými cenami na trhu. Velmi drahý je zejména mobilní sběr nebezpečných odpadů.
- Město má uzavřené smlouvy s kolektivními systémy na zpětný odběr elektrozařízení. Odměny z těchto smluv jsou však příjmem hlavního dodavatele služeb v OH (AVE Ústí nad Labem s.r.o.). Tento příjem však není zohledňován proti nákladům za provoz sběrných dvorů, které jsou účtovány městu.
- Město zpoplatňuje obyvatele místním poplatkem, jehož hladina se však v posledních letech nemění. Výše poplatku neodpovídá skutečným nákladům města na OH. Město doplácí cca 40 % nákladů z rozpočtu.
- Smlouva s hlavním dodavatelem služeb v OH neobsahuje jasnou a transparentní konstrukci všech cen. Ceny jsou stanoveny jako paušální (paušální roční objem zakázky a/nebo paušální cena za výsyp nádoby, která se odvíjí od ročního paušálu). V cenách není vůbec zohledněno skutečné množství odpadů, se kterým se během roku nakládá. Přitom konečné nakládání (odstraňování, využití) může skutečné náklady a tím i konečnou cenu velmi výrazně ovlivnit. Rovněž tak není v paušálních cenách rozlišena nákladovost jednotlivých procesů (sběr, přeprava, další manipulace s odpady). Ve smlouvě nejsou stanoveny možnosti operativních změn dle vývoje okolních podmínek. Kontrola skutečného plnění smlouvy ze strany města (např. skutečná jednoznačně doložitelná produkce jednotlivých druhů odpadů, skutečné množství obslužených nádob apod.) je velmi omezená.

Návrhová část vychází ze zjištění analytické části a podle zadání celé studie je zaměřena zejména na:

- 1) Řešení dílčích problémů zjištěných u některých skupin odpadů včetně doplnění nutné infrastruktury pro sběr těchto odpadů a další nakládání s nimi.
- 2) Návrh opatření ke zvýšení separace využitelných složek komunálních odpadů s ohledem na plnění budoucích cílů na recyklaci komunálních odpadů.
- 3) Návrh Recyklačního centra jako střediska s komplexním vybavením pro nakládání s hlavními skupinami odpadů ve městě včetně variant organizačního řešení celého systému nakládání s komunálními odpady na území města v návaznosti na existující zařízení na území kraje.
- 4) Návrh organizačního řešení zajištění služeb v OH města.

15.1. Návrh dílčích opatření ke zlepšení stavu a řízení odpadového hospodářství města

Administrativní opatření:

- Aktualizovat vyhlášku po provedení úprav systému OH města.
- Zvážit možnost napojení dalších subjektů do systému města (školy, výkupny živnostníci) a zvýšit kontrolní činnost. V případě nezapojení živnostníků a dalších subjektů do systému města důsledně kontrolovat způsob řešení OH u těchto subjektů (musí mít smlouvy s oprávněnými osobami, pokud nejsou sami s odpady oprávněni nakládat).
- Nastavit systém indikátorů, pomocí kterých budou pravidelně vyhodnocovány jednotlivé parametry systému nakládání s odpady, zejména pak produkce a náklady spojené s nakládáním s jednotlivými druhy odpadů jednak s ohledem na zákonné povinnosti města a jednak s ohledem na ekonomickou udržitelnost systému nakládání s odpady.
- Využívat práv původce z pohledu nakládání s odpady, jak z hlediska evidence a zařazování odpadů do skupin ve vazbě na legislativní požadavky a ekonomickou výhodnost (zařazování odpadů přednostně do skupiny 20, využít možnosti osvobození od platby základního poplatku při ukládání odpadů na skládku na území města atp.).
- Připravovat strategické dokumenty s ohledem na očekávané změny v legislativě.
- Zvážit změnu poplatku pro občany s ohledem na skutečnou výši nákladů města.

Technická opatření:

Směsný komunální odpad (SKO)

- Upravit smlouvu s dodavatelem služeb a zrušit platbu „skládkovacího“ poplatku městem, pokud město využívá skládky ve svém katastru (město je původce a firma může předat odpad na skládku jeho jménem).
- Vyřešit vlastnictví sběrné sítě na sběr SKO. Město se musí rozhodnout, zda si chce nádoby nadále pronajímat od dodavatele služby (stávající dodavatel nebo nový dodavatel vzešlý z výběrového řízení), nebo chce nádoby vlastnit (a tím snížit svoji závislost na dodavateli služby).
- V případě vlastnictví nádob městem je několik variant k získání sběrné sítě. V první řadě je možný odkup stávající sběrné sítě od současného dodavatele služeb, v tomto případě by se jednalo pravděpodobně o částku nižší, neboť nádoby jsou již použité. Každopádně záleží na konkrétní dohodě obou stran. V případě nákupu nových nádob je možné využít např. dotačních zdrojů z OPŽP.
- Stanovit jednoznačnou strategii města pro zajištění využití SKO, který bude zakázáno skládkovat. Z pohledu města velice důležité sledovat vývoj jak v oblasti legislativy, tak v oblasti případných investičních záměrů do výstavby zařízení typu ZEVO, která mohou zajistit energetické využití SKO a dalších odpadů v souladu s právními předpisy. Naprosto zásadní je, aby město tak nečinilo osamoceně, ale v rámci meziobecní spolupráce s ostatními městy a obcemi, a také v součinnosti s dalšími kompetentními institucemi, zejména pak s Ústeckým krajem, případně také se Středočeským krajem.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Vzhledem k časové náročnosti projektové přípravy a veškerých povolovacích procesů doporučujeme rozhodnout o výstavbě překládací stanice ve městě nebo jeho dojezdové vzdálenosti od denních svozových tras nejpozději v letech 2018 – 2019. Překládací stanice s univerzální technologií je zařízením, které umožní městu zajistit efektivní přepravu SKO a dalších odpadů do různých vhodných zařízení, které budou odpad energeticky využívat.

Biologicky rozložitelné odpady (BRO)

- Pokračovat ve sběru BRO prostřednictvím sběrného dvora (rozšířit tuto možnost do dalších sběrných dvorů včetně těch budoucích), popř. prostřednictvím vaků ve vhodných typech zástavby.
- Zvážit možnost provozování vlastní kompostárny (např. v rámci Recyklačního centra) a následné využití kompostu na území města (případně při certifikaci kompostu i v zemědělství).
- Pravidelně vyhodnocovat výsledky sběru bioodpadů, součástí hodnocení by měly být i provozní náklady systému ve vazbě na náklady spojené s SKO (ve vazbě na jejich produkci).

Objemné odpady

- Zahájit důsledné třídění objemných odpadů s cílem vytřídit využitelné složky ve sběrném dvoře/sběrných dvorech. Zajistit smluvně trvalý odběr vytřídných surovin s vhodnými odběrateli.
- Zvážit efektivitu a nákladovost mobilního sběru objemných odpadů a nahradit jej spíše zřízením většího počtu stabilních sběrných dvorů nebo sběrných míst.

Nebezpečné složky KO

- Rozvinout sběr nebezpečných odpadů ve sběrných dvorech při stanovení jednoznačných podmínek pro občany a pro podnikatele.
- Při rozšíření počtu sběrných dvorů zrušit mobilní sběr NO a nahradit jej plně stabilním sběrem ve sběrných dvorech.
- Rozvíjet spolupráci s kolektivními systémy na zpětný odběr elektrozařízení, baterií. Správa smluv a odměn z nich plynoucích musí být v gesci města.
- Využívat pro zařazení nebezpečných odpadů v maximální míře kódů ve skupině 20 Komunální odpady, (s výjimkou stavebních odpadů, které však nejsou součástí skupiny komunálních odpadů).

Sběrné dvory

- Ve vybraných částech města, či v lokalitách rozšířit síť sběrných dvorů nebo sběrných míst určených ke sběru většiny druhů komunálních odpadů. Tato zařízení budovat se záměrem vlastnictví celého zařízení. Doporučený počet nových sběrných dvorů 2-3.
- Vyřešit vlastnictví stávajících sběrných dvorů. Cílem je vlastnictví sběrných dvorů městem. Při nedohodě se stávajícím vlastníkem doporučujeme nahradit tyto sběrné dvory novými.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Na výstavbu sběrných dvorů jsou určeny pro města a obce významné dotační prostředky z OPŽP.

Další opatření:

- Komunikovat změny systému s občany – vysvětlení přínosu změn pomocí propracované, dlouhodobé informační kampaně. Propagovat současný systém odkládání bioodpadu na sběrném dvoře společně s možností využití domácích kompostérů, případně komunitního kompostování.
- Provést anketu mezi občany města, s cílem motivovat je k předcházení vzniku odpadu prostřednictvím využití kompostérů pro domácí kompostování. Zároveň vyhodnotit zájem obyvatel města o eventuální zavedení odděleného sběru bioodpadu.
- Informovat obyvatele o případných sankcích vůči občanům, plynoucí z nelegálního nakládání s odpadem, které je zároveň třeba vymezit ve vyhlášce města. V návaznosti na to posílit kontrolní činnost města.
- Jednat na úrovni vedení sousedních obcí a společném postupu při hledání východisek pro naplnění legislativních požadavků, případně o možnosti využívání zařízení provozovaná jinými obcemi nebo subjekty.

15.2. Návrh opatření ke zvýšení separace využitelných složek komunálních odpadů

- Je nutné vyřešit vlastnictví sběrné sítě na tříděný sběr. Pro město je strategicky výhodné, pokud bude majitelem infrastruktury, kam bezesporu patří i sběrná síť. Bude tak méně závislé na dodavateli služeb v OH.
- Město může využít také bezplatné vypůjčky nádob od AOS EKO-KOM a.s., kde je výhodou pro město jednoznačná úspora spojená s nutnou investicí do nákupu nádob nebo do pronájmu nádob. Dále je zde předkupní právo města na veškeré zapůjčené nádoby podle jasně stanovených podmínek vycházejících s amortizační hodnoty sběrných nádob. V současné době má město takto bezplatně vypůjčeno 59 % všech nádob na třídění.
- Je tedy vhodné jednat se stávajícím zajišťovatelem služeb v odpadovém hospodářství o možnosti odkupu ostatních sběrných nádob na tříděný sběr.
- Pro zajištění dostatečné sběrné sítě s ohledem na plnění cílů v oblasti recyklace papíru, plastů, skla a kovů z KO je nutné síť rozšířit. V optimálním případě by se jednalo o dokoupení 342 sběrných nádob (odhadovaná investice cca 2 mil. Kč). Skutečná investice (a tím i počet nádob) však bude nižší s ohledem na možnosti umístění nádob v různých částech města a typech zástavby.
- Pro snížení nákladů je nutné provést přehodnocení rozsahu služeb a nastavení cen služeb poskytovaných dodavatelem ve vazbě na jednotlivé části procesu. Rozhodně je nutné v tomto ohledu upravit velmi výrazně smlouvu se stávajícím dodavatelem nebo celý systém nastavit ve smlouvě s novým dodavatelem vzešlým z výběrového řízení. Výše současných nákladů je neopodstatněná a to i s ohledem na umístění dotřídňovací linky přímo na území města a na pozitivní ceny druhotných surovin, které se v ceně nijak nepromítají.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

- Doporučujeme také provést optimalizaci systému sběru a frekvence svozu s ohledem na skutečné podmínky v různých částech města.
- Po doplnění a optimalizaci sběrného systému je nutné zahájení masivní informační kampaně pro obyvatelstvo, aby se zvýšila účast na třídění odpadů.

15.3. Návrh Recyklačního centra

Jednou z možností, jak zajistit stabilní prostředí pro nakládání s odpady ve městě, je vybudování vlastního Recyklačního centra (dále jen RC).

Vybudování tzv. Recyklačního centra zajistí městu bezpečnost v oblasti nakládání s komunálními odpady. Pro zajištění komplexní činnosti v rámci moderního způsobu obsluhy OH by toto centrum v maximálním rozsahu mělo mít tato jednotlivá zařízení (skutečná vybavenost pak závisí na potřebě města):

- Dotřídňovací linku odděleně sbíraných využitelných odpadů (papír, plasty, nápojové kartony);
- boxy na shromažďování skla (střepišťe);
- sběrný dvůr pro občany města s místem zpětného odběru elektrospotřebičů a širokou paletou odebíraných odpadů;
- prostor na třídění a případnou úpravu velkoobjemového odpadu;
- kompostárnu na komunální bioodpady;
- překladiště (překládací stanici) pro efektivní přepravu vybraných odpadů do koncových zařízení (např. SKO do ZEVO);
- deponii stavebních odpadů;
- silniční mostovou váhu.

Z hlediska následného provozu je neoptimálnější, když je maximum uvedených zařízení umístěno v rámci jednoho areálu.

Na rozhodnutí města je následně způsob provozování takového zařízení. Může být zřízena organizace ve 100% vlastnictví obce, která bude zařízení provozovat, nebo je možné provozování zadat na základě výběrového řízení podnikatelskému subjektu. V tomto případě by město jako vlastník mělo mít dostatečnou vyjednávací sílu na dobrý dohled na činnost společnosti včetně cenotvorby a zároveň čerpat výhody konkurenčního prostředí. Obě možnosti vyžadují velmi kvalitně nastavenou smlouvu a jasné zadání města, jako původce, požadovaného rozsahu a kvality služeb. Nejvýznamnější částí RC je dotřídňovací linka.

Pro potřeby města jsou ve studii uvedeny možné způsoby řešení zajištění dotřídění využitelných odpadů:

- Vybudování vlastního nového zařízení (dotřídňovací linka), která bude obdobou stávající.
- Zachování využití stávajícího zařízení na základě nového definovaného smluvního vztahu, nebo odkoupení zařízení do vlastnictví města.
- Zajištění odbytu a následné úpravy produkovaného tříděného odpadu na některém jiném dopravně dostupném zařízení v okolním regionu.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Před vlastním rozhodnutím o budování nové linky, vlastnictví stávající dotřídňovací linky či využití jiného zařízení na základě vysoutěžené ceny, je nutné rozpracovat jednotlivé uvedené varianty (zejména var. 2 a 3). Následně pak varianty posoudit a vybrat nejvýhodnější řešení.

Město si při výběru musí určit priority – zda je jediným parametrem cena služby (či spíše většinou příjem za vytříděný odpad) nebo naopak je hlavním parametrem vytvoření stabilního prostředí pro nakládání s odpady ve městě. Rentabilita vlastního zařízení je pak ovlivněna obchodní politikou provozovatele zařízení (což může být vlastní nebo komerční smluvní firma) a požadavky města jako vlastníka.

Ve studii jsou dále popsány parametry dalších možných částí RC.

Odhad investiční náročnosti celého Recyklačního centra je velmi složitý vzhledem k mnoha neznámým. Orientační přehled některých možných investic do Recyklačního centra je uveden v tabulce (součástí nejsou náklady na překládací stanici):

Tabulka 56.: Odhad investiční náročnosti Recyklačního centra

Investice	Předpokládané náklady v mil. Kč
Třídící linka vč. shromažďování skla	28 - 41
Sběrný dvůr	4 - 10
Prostor třídění a úpravy VO odpadu	2 - 4
Kompostárna (dle úpravy podloží a techniky pořízené pro provoz)	10 - 15
Deponie stavební sutí (dle úpravy podloží)	1 - 2
Silniční mostová váha	1 - 2
Doprovodná zařízení (dle vybrané techniky, VZV, čelní nakladač, kontejnerový nosič...)	5 - 8
Další nutné vybavení – sociální zázemí pracovníků, kancelářské prostory, zpevněné povrchy a komunikace... (v závislosti na příp. vybavení upravovaného areálu, jeho velikosti apod.)	5 - 10
Celkem	56 - 91

Zdroj: EKO-KOM, a.s.

Investice města lze částečně řešit využitím dotačních titulů z OPŽP.

Předpokládané provozní náklady na provoz Recyklačního centra v uvedeném rozsahu byly odhadnuty na cca 8-9 mil. Kč ročně.

Výnosy z provozu všech zařízení v Recyklačním centru nebyly ve studii stanoveny. Celkově ale může provoz většiny navrhovaných zařízení snížit současné náklady na OH města.

15.4. Možnosti zajištění služeb v odpadovém hospodářství

Pro potřeby studie bylo zpracováno základní hodnocení možností zajištění služeb v odpadovém hospodářství města komerčními subjekty, které tyto služby nabízejí, a subjektem, které by mohlo založit město a využívat jeho služeb podle „in house“ výjimky v režimu zákona o veřejných zakázkách.

Vzhledem k tomu, že na konci roku 2015 končí smlouva se stávajícím dodavatelem služeb AVE Ústí nad Labem s.r.o., musí město způsob zajištění provozu OH řešit.

Možným řešením je vypsání výběrového řízení na nového poskytovatele služeb. Poptávanou službu je však nutné dobře nastavit včetně indikátorů, které umožní jednoznačnou a účinnou kontrolu zajištění služeb vybranou firmou. Možností je také prodloužení stávající smlouvy na dobu nezbytně nutnou k přípravě výběrového řízení. Konečně město může službu zajistit prostřednictvím více dodavatelů na jednotlivé typy služeb. Dalším řešením je založení vlastního subjektu, který už v minulosti provoz odpadového hospodářství města zajišťoval.

Ve studii jsou zhodnoceny výše navržené varianty řešení.

Vzhledem k dostatečné velikosti města a jeho postavení na trhu odpadových služeb, lze doporučit zřízení komunálních služeb, tj. subjektu, který bude v 100% vlastnictví města. Základní podmínky pro založení vlastního subjektu jsou uvedeny ve studii.

Město by také mělo vyřešit menšinový vlastnický podíl ve firmě AVE Ústí nad Labem s.r.o. V současném modelu, který přináší městu minimální výnos, nemá město žádné významné možnosti na ovlivňování systému nakládání s odpady ve městě a zejména pak cen v OH, které jsou stanovené na základě desetiletého smluvního vztahu. Město může zvážit jednak odprodej obchodního podílu majoritnímu vlastníkovi, případně uvažovat o nákupu zbývajících obchodního podílu, tak, aby bylo dosaženo požadované 100% míry vlastnictví města, která umožňuje čerpat efektivně různé dotační tituly. Otázkou ovšem je výhodnost a proveditelnost takové transakce.

16. Závěr

Studie „Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady na území statutárního města Ústí nad Labem“ zhodnotila současný stav odpadového hospodářství města Ústí nad Labem. Na základě získaných poznatků a dostupných informací navrhla možnosti dalšího rozvoje vybraných skupin odpadů a také technicko – organizační řešení, které by při dodržování hierarchie způsobů nakládání s odpady zajistilo stabilní a ekonomicky udržitelné hospodaření s odpady ve městě.

Studie je jedním z podkladů pro rozhodnutí zastupitelstva města, jakým směrem se bude systém hospodaření s odpady ubírat. Je nutné stanovit jednoznačnou strategii, která se pak bude promítat do všech aktivit města v jeho odpadovém hospodářství. Před jakýmkoliv rozhodnutím je nutné vyhodnotit každý postupný krok, aby bylo zřejmé, co dané opatření přinese.

Město Ústí nad Labem stojí před důležitým rozhodnutím, jak nastavit organizaci odpadového hospodářství v souvislosti s ukončením platnosti smlouvy se stávajícím dodavatelem služeb v OH,

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

který je zároveň vlastníkem podstatné části infrastruktury, která je nutná pro nakládání s odpady města.

V následujícím textu je navržena časová posloupnost jednotlivých opatření

16.1. Zajištění dodavatele služeb v odpadovém hospodářství

Pro transparentnější nastavení rozsahu služeb a cen s nimi spojených doporučujeme jednoznačně rozdělit stávající zakázku na samostatné dílčí zakázky, které lze zadat samostatně:

- Sběr a svoz odpadů (SKO, tříděný sběr, bioodpady), zajištění provozu sběrných dvorů, střepišť skla a případně dalších činností.
- Zajištění odstranění odpadů (soutěž na skládku) – město bude mít samostatnou smlouvu s provozovatelem skládky.
- Zajištění úpravy využitelných odpadů na druhotnou surovinu (soutěž na dotřídovací linku) – město bude mít samostatnou smlouvu s provozovatelem dotřídovací linky (papír, plasty, nápojový karton). Město také uzavře samostatnou smlouvu s odběratelem skla (v ČR pouze 6 možných odběratelů).
- Zajištění ostatních služeb, pokud je zajišťuje současný dodavatel v rámci komplexní smlouvy.

Varianta 1 – založení vlastního subjektu (100 % vlastnictví města) a uplatnění in-house výjimky (dle zákona o veřejných zakázkách) při zajištění služeb v OH města

Pokud se město rozhodne, že bude realizovat doporučený model vlastního subjektu na zajištění veřejné služby (město takový subjekt již v minulosti vlastnilo), pak je nutné takový subjekt připravit a vybavit, aby mohl začít realizovat služby v OH.

Časová náročnost se může podle možností města (zejména ustanovení obchodní společnosti, zajištění vhodného areálu, nákup techniky, personální obsazení) pohybovat v řádu 9 - 12 měsíců.

V takovém případě je vhodné prodloužit smlouvu se stávajícím dodavatelem na dobu určitou s pevně stanovenými podmínkami o 6 - 12 měsíců. Prodloužení smlouvy bez výběrového řízení ve specifických případech zákon umožňuje. Město tím získá dostatek času na založení vlastního subjektu a nastavení procesů v OH.

Variantou je také jednání o odkoupení celého obchodního podílu ve firmě AVE Ústí nad Labem s.r.o. městem. Tato varianta se však jeví jako méně reálná.

Varianta 2 - výběr nového dodavatele služeb ve standardním výběrovém řízení

Pokud se město rozhodne, že nechce zakládat vlastní subjekt, pak je nutné v relativně krátkém čase (v řádu 1 - 2 měsíců) velmi důkladně připravit výběrové řízení na nového dodavatele služeb. Je však nutné počítat s možnými obstrukcemi ve výběrovém řízení, proto i v tomto případě je vhodné uvažovat o dočasném prodloužení smlouvy se stávajícím dodavatelem.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Zejména v tomto případě doporučujeme rozdělit zakázku na dílčí samostatné zakázky, jak bylo uvedeno výše.

U hlavní zakázky na zajištění sběru a svozu odpadů a případně některých dalších činností se nebude tedy jednat o komplexní službu, ale o přesně popsané činnosti. Podmínkou je, že dodavatel bude nakládat s odpady určeným způsobem jménem města (zejména u SKO, tříděného sběru) – to znamená, že dodavatel nebude rozhodovat, na kterém zařízení odpad skončí.

Pro jednotlivé vymezené činnosti ve smlouvě je nutné stanovit položky, ze kterých se má skládat cena za tu kterou konkrétní činnost. Jednoznačně doporučujeme do cen promítnout ukazatele ve vazbě na skutečné množství odpadů, se kterými bude nakládáno.

Rovněž doporučujeme neuzavírat smlouvy na delší období než 3 - 5 let. Smlouvy by měly obsahovat jasně stanovenou výpověď v délce optimálně 6 měsíců.

U ostatních zakázek je obsah zakázky a stanovení cenotvorby jednodušší – podrobnější popis je uveden v kapitole č. 14.

16.2. Vyřešení vlastnictví sběrné sítě a sběrných dvorů

Souběžně s přípravou dodavatele služeb dle varianty 1 uvedené v předchozí kapitole, je nutné nejlépe ještě před vyhlášením případného výběrového řízení vyřešit vlastnictví sběrné sítě pro sběr odpadů (jak na SKO, tak na tříděný sběr využitelných odpadů), která v současné době patří většinově stávajícímu dodavateli služeb firmě AVE Ústí nad Labem s.r.o.

Město se musí rozhodnout:

- a) Zda si bude dále **sběrnou síť pronajímat** (celou nebo v kombinaci s dlouhodobou bezplatnou výpůjčkou kontejnerů na tříděný sběr od AOS EKO-KOM, a.s.,
- b) nebo zda bude **sběrnou síť vlastnit** (celou nebo v kombinaci s dlouhodobou bezplatnou výpůjčkou všech nádob na tříděný sběr od AOS EKO-KOM, a.s.).

Ad a) – v případě volby pokračování pronájmu nádob na SKO a část tříděného sběru je nutné, aby v podmínkách výběrového řízení a následně ve smlouvě s dodavatelem byla služba pronájmu jednoznačně definována – rozsah, běžná doba používání jednotlivých typů nádob v terénu, podmínky obměny nádob (stáří, poškození), cena samotného pronájmu (odvíjející se od běžné pořizovací ceny na trhu a doby amortizace nádoby), cena dalších služeb souvisejících s pronájmem nádob (opravy nádob, údržba a čištění, výměna nádob při jejich zničení, manipulace s nádobami v rámci města apod.).

Ad b) – v případě volby vlastnictví nádob městem je nutné okamžitě zahájit jednání o odkupu stávajících sběrných nádob zejména na SKO od firmy AVE Ústí nad Labem s.r.o. Mělo by se jednat o nákup v objemu jednotek miliónů korun vzhledem ke stáří nádob a jejich opotřebení.

Stejně tak je třeba jednat o odkoupení sběrných nádob na tříděný sběr od firmy AVE Ústí nad Labem s.r.o. V případě neochoty prodeje ze strany vlastníka nádob je možné jednat o možnostech zajištění sběrné sítě na tříděný sběr s EKO-KOM, a.s.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Pokud bude město sběrné nádoby vlastnit, je pak nutné u dodavatele služeb (vlastní subjekt nebo vybraný ve výběrovém řízení) dohodnout podmínky servisu a údržby nádob (v případě bezplatně zapůjčených nádob od EKO-KOM, a.s. s jejich vlastníkem).

Rovněž je nutné dořešit **vlastnictví stávajících sběrných dvorů**. Toto lze řešit souběžně s vlastnictvím nádob, nebo pak v delším časovém horizontu v souvislosti se zřízením dalších nových sběrných dvorů, které bude vlastnit město.

Přípravu nových sběrných dvorů doporučujeme zahájit okamžitě. Město může využít výhodné dotace z OPŽP s vysokou mírou podpory na zřízení a vybavení sběrných dvorů.

16.3. Recyklační centrum

Recyklační centrum je souborem několika zařízení, která tvoří potřebnou infrastrukturu pro zajištění stabilního OH města. Město by se mělo rozhodnout, do jaké míry chce vlastnit a zajišťovat provoz (vlastním subjektem nebo vysoutěženým dodavatelem služeb) všech navrhovaných zařízení a do jaké míry chce využívat služeb některých zařízení v okolí města.

Recyklační centrum zahrnuje méně náročné technologie (z pohledu financování, i vlastního provozu), jako jsou sběrný dvůr, plocha na dotřídění objemných odpadů, deponie stavební sutě, kompostárna, shromažďovací prostory na tříděné sklo, silniční váha apod. Na zřízení většiny těchto zařízení je možné získat ze strany města dotace.

Nejnáročnější částí je dotřídovací linka. Zde je možné jednat o odkupu stávajícího zařízení ve městě, které vlastní firma AVE Ústí nad Labem s.r.o. Druhou možností je příprava projektu a realizace vlastního nového zařízení, což je však dlouhodobější záležitost.

Podmínkou zřízení Recyklačního centra je vyhledání vhodného prostoru, kde by mohl být celý areál umístěn. Velikost prostoru a umístění areálu se bude odvíjet od rozhodnutí, která zařízení budou v areálu provozována. Mělo by se jednat o pozemek ve vlastnictví města s dobrou dopravní přístupností a možností zajištění podmínek ochrany životního prostředí tak, aby provoz neobtěžoval život občanů žijících v blízkosti areálu.

V návrhové části je navržena celá řada dílčích opatření v odpadovém hospodářství, aby systém nakládání s odpady ve městě odpovídal novým legislativním požadavkům a zároveň byl pohodlný a kvalitní v poskytování služby občanům. Konečně některá opatření by měla napomoci optimalizaci nákladů města při hospodaření s odpady. Je však plně v kompetenci města, jak k navrhovaným opatřením přistoupí, zda a v jakém rozsahu se je rozhodne realizovat.

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Zdroje:

- ČSÚ
- Magistrát města Ústí nad Labem
- Čtvrtletní výkazy systému EKO-KOM
- Databáze systému EKO-KOM
- Smlouvy doložené Magistrátem města Ústí nad Labem
- Finanční podklady za rok 2013 doložené Magistrátem města Ústí nad Labem
- Dotazník města za rok 2013
- Nařízení vlády 352/2014 Sb. o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 -2024
- Hlášení o produkci a nakládání s odpady na území města Ústí nad Labem za rok 2011, 2012, 2013
- Místní šetření
- DEMEK, Jaromír, a kolektiv. *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. Brno: Academia, 1987

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Seznam tabulek, grafů, map a obrázků

Tabulka 1: Počty obyvatel a hustota obyvatelstva v jednotlivých městských obvodech města Ústí nad Labem v roce 2011	10
Tabulka 2.: Vývoj produkce odpadů v letech 2011 – 2013 ve statutárním městě Ústí nad Labem.....	16
Tabulka 3: Přehled produkce množstevně významných odpadů v Ústí nad Labem v letech 2011 – 2013 (kg/obyvatel a rok)	18
Tabulka 4.: Přehled vybraných zařízení na odstranění odpadů v Ústeckém kraji.....	32
Tabulka 5.: Přehled vybraných zařízení na využití BRKO v Ústeckém kraji	33
Tabulka 6.: Přehled vybraných dotřídřovacích linek na tříděné odpady v Ústeckém kraji	34
Tabulka 7.: Seznam zařízení oprávněných ke sběru a výkupu vybraných druhů odpadů.....	41
Tabulka 8.: Vývoj produkce směšného komunálního odpadu (v t).....	43
Tabulka 9.: Vývoj produkce odděleně sbíraného BRKO (v t/rok).....	44
Tabulka 10.: Vývoj produkce objemného odpadu (v t/rok)	45
Tabulka 11.: Vývoj produkce nebezpečných odpadů (v t/rok).....	46
Tabulka 12.: Přehled celkové výtěžnosti odpadů v Ústí nad Labem v letech 2010, 2011, 2012 a 2013 (kg/obyvatel a rok)	48
Tabulka 13.: Přehled počtu nádob na využitelné složky komunálního odpadu v Ústí nad Labem	49
Tabulka 14.: Celkové vytríděné množství papíru (v t/rok) v Ústí nad Labem	50
Tabulka 15.: Celková výtěžnost papíru v Ústí nad Labem (kg/obyvatel a rok).....	50
Tabulka 16.: Výtěžnost nádobového sběru papíru v Ústí nad Labem (kg/obyvatel a rok)	51
Tabulka 17.: Počet obyvatel na jednu nádobu na papír v Ústí nad Labem	51
Tabulka 18.: Efektivita využití sběrné sítě v nádobovém sběru papíru (kg/m ³) v Ústí nad Labem	52
Tabulka 19.: Celkové vytríděné množství plastů (v t/rok) v Ústí nad Labem	53
Tabulka 20.: Výtěžnost plastů celková (kg/obyvatele a rok).....	53
Tabulka 21.: Počet obyvatel na jednu nádobu na plasty ve městě Ústí nad Labem	54
Tabulka 22.: Efektivita využití sběrné sítě v nádobovém sběru plastů (kg/m ³) v Ústí nad Labem.....	54
Tabulka 23.: Celkové vytríděné množství čirého skla (v t/rok) v Ústí nad Labem.....	55
Tabulka 24.: Celkové vytríděné množství směšného skla (v t/rok) v Ústí nad Labem	55
Tabulka 25.: Celková výtěžnost skla v Ústí nad Labem (kg/obyvatele a rok).....	56
Tabulka 26.: Počet obyvatel na jednu nádobu na sklo v Ústí nad Labem	56
Tabulka 27.: Efektivita využití sběrné sítě v nádobovém sběru skla (kg/m ³) v Ústí nad Labem	56
Tabulka 28.: Celková výtěžnost nápojového kartonu (kg/obyvatele a rok).....	57
Tabulka 29.: Celkové množství kovů (v t/rok) v Ústí nad Labem	58
Tabulka 30.: Celková výtěžnost kovů v Ústí nad Labem (kg/obyvatel/rok)	58
Tabulka 31.: Produkce využitelných složek komunálních odpadů v ORP Ústí nad Labem za rok 2013 (v tunách)	59
Tabulka 32.: Celkové náklady na odpadové hospodářství v Ústí nad Labem za rok 2013 včetně nákladů na údržbu veřejné zeleně (Kč/obyvatele).....	62
Tabulka 33.: Porovnání jednotkových nákladů a produkce SKO za rok 2013	63
Tabulka 34.: Jednotkové náklady na jednoho obyvatele spojené se sběrem a odstraněním objemného odpadu za rok 2013 (Kč/obyvatele/rok).....	66
Tabulka 35.: Jednotkové náklady na jednoho obyvatele spojené se sběrem a odstraněním nebezpečného odpadu v roce 2013	67
Tabulka 36.: Jednotkové náklady nádobového tříděného sběru v Ústí nad Labem za rok 2013.....	69

Návrh rozvoje systému hospodaření s komunálními a ostatními odpady včetně obalové složky v Ústí nad Labem

Tabulka 37.: Porovnání jednotkových nákladů a produkce papíru za rok 2013	70
Tabulka 38.: Porovnání jednotkových nákladů a produkce plastů za rok 2013	71
Tabulka 39.: Porovnání jednotkových nákladů a produkce skla za rok 2013.....	72
Tabulka 40.: Porovnání základních parametrů tříděného sběru statutárního města Ústí nad Labem v roce 2013	73
Tabulka 41.: Přehled příjmů do odpadového hospodářství města Ústí nad Labem v roce 2013	74
Tabulka 42.: Srovnání příjmů od občanů za rok 2013 na obyvatele/rok	75
Tabulka 43.: Prognóza produkce SKO v Ústí nad Labem (kg/obyvatel/rok).....	89
Tabulka 44.: Prognóza produkce bioodpadů ze systému města (kg/obyvatel/rok).....	92
Tabulka 45.: Prognóza vývoje počtu obyvatel v Ústí nad Labem	106
Tabulka 46.: Prognóza množství vytríděného využitelného odpadu ze systému města (kg/obyvatel/rok)	107
Tabulka 47.: Prognóza počtu sběrných nádob na využitelný odpad ze systému města	108
Tabulka 48.: Předpokládané investiční náklady na vybavení sběrné sítě	109
Tabulka 49.: Vybrané výhody a nevýhody v případě vlastnictví zařízení obcí, nebo komerční firmou	111
Tabulka 50.: Předpokládané investiční náklady na doporučenou technologii.....	114
Tabulka 51.: Předpokládané provozní náklady na doporučenou technologii.....	116
Tabulka 52. Přehled předpokládaných investic do vybudování Recyklačního centra.....	120
Tabulka 53.:Předpokládané provozní náklady na provoz recyklačního centra v uvedeném rozsahu	121
Tabulka 54.: Přehled požadovaných stanovisek ČiŽP k žádostem o podporu	126
Tabulka 55.: Přehled výhod a nevýhod v případě zajišťování služeb v OH komunální, nebo komerční firmou.....	134
Tabulka 56.: Odhad investiční náročnosti Recyklačního centra.....	145
Graf 1.: Vývoj počtu obyvatel ve statutárním městě Ústí nad Labem	9
Graf 2.: Přehled podílů hmotnostně významných odpadů na celkové produkci odpadů v Ústí nad Labem v roce 2013	19
Graf 3.: Přehled hlavních skupin komunálních odpadů (20 0x xx) a skupiny (15 0x xx) sebraných v roce 2013 v Ústí nad Labem	20
Graf 4.: Struktura nákladů dle jednotlivých skupin odpadů.....	62
Graf 5.: Podíl nákladů spojených se zajištěním tříděného sběru a využití jednotlivých komodit.....	68
Graf 6.: Prognóza produkce SKO v Ústí nad Labem (t/rok).....	89
Graf 7.: Prognóza vývoje množství bioodpadů z domácností v Ústí nad Labem (v t/rok)	92
Graf 8.: Prognóza produkce objemného odpadu v Ústí nad Labem (t/rok).....	96
Graf 9.: Prognóza produkce odděleně sbíraných nebezpečných odpadů (t/rok)	99
Graf 10.: Prognóza množství vytríděného odpadu ze systému města (kg/obyvatel a rok)	106
Mapa 1.: Poloha města Ústí nad Labem.....	8
Mapa 2.: Územní členění statutárního města Ústí nad Labem	10
Mapa 3.: Zařízení odpadového hospodářství v Ústeckém kraji v roce 2014.....	36
Mapa 4.: Zařízení odpadového hospodářství na území statutárního města Ústí nad Labem v roce 2015	39