

# **PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ**

**MĚSTA Lomnice nad Popelkou**

**na období 2017 - 2021**

**Zpracoval: Ing.Petr Běloch**

**Datum zpracování: listopad 2016**

**OBSAH**

<b>PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ</b> .....	1
Ú V O D .....	4
1. ANALYTICKÁ ČÁST .....	5
1.1 Název obce, kontaktní údaje .....	5
1.2 Přehled druhů a kategorií odpadů produkovaných městem za posledních 5 let převzatý z evidence odpadů města a sběrného dvora .....	6
1.3 Vyhodnocení stávajících obecních systémů sběru a nakládání s komunálními odpady na území města a jejich soulad se závaznou částí plánu odpadového hospodářství kraje .....	8
1.3.1 Směsný komunální odpad (dále také směsný KO).....	8
1.3.2 Biologicky rozložitelné komunální odpady (dále také BRKO) .....	9
1.3.3 Objemný odpad (dále také objemný KO) .....	9
1.3.4 Papír .....	10
1.3.5 Plasty .....	11
1.3.6 Sklo .....	12
1.3.7 Kovy .....	13
1.3.8 Textilní materiály .....	14
1.3.9 Nebezpečné složky komunálních odpadů (dále také NSKO) .....	14
1.3.10 Obalové odpady .....	15
1.3.11 Vyhodnocení souladu odpadového hospodářství města se závaznou částí POH LK.....	16
1.4 Posouzení nezbytných změn a doplnění obecního systému sběru a nakládání s komunálními odpady .....	17
2. ZÁVAZNÁ ČÁST.....	18
2.1 Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností.....	18
2.1.1 Zásady pro nakládání s odpady .....	18
2.1.2 Předcházení vzniku odpadů.....	19
2.2 Nakládání s komunálními odpady; se směsným KO .....	20
2.3 Nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady.....	21
2.4 Nakládání s obalovými odpady .....	21
2.5 Nakládání s nebezpečnými složkami KO .....	22
2.6 Nakládání se stavebními odpady.....	23
2.7 Nakládání s výrobky s ukončenou životností .....	23
2.8 Příprava na opětovné použití, recyklaci, využívání a odstraňování komunálních odpadů minimalizující nepříznivý dopad na životní prostředí.....	25
2.9 Snižování množství odpadů ukládaných na skládky, zejména biologicky rozložitelných odpadů .....	25
2.10 Snižování podílu biologicky rozložitelné složky ve směsném komunálním odpadu.....	25
3. SMĚRNÁ ČÁST.....	27
3.1 Návrhy na zlepšení obecního systému nakládání s komunálními odpady ..	27
3.1.1 Konkretizace opatření pro Cíl 1 - Předcházení vzniku odpadů a omezování jejich množství .....	27
3.1.2 Konkretizace opatření pro Cíl 2 - zvyšovat třídění odpadů určených k recyklaci	28
3.1.3 Konkretizace opatření pro Cíl 3 - snížit podíl biologicky rozložitelných odpadů	29

3.1.4	Konkretizace opatření pro Cíl 4 - minimalizovat negativní účinky nebezpečných odpadů na zdraví lidí a ŽP .....	29
3.1.5	Konkretizace opatření pro Cíl 5 - zvyšovat tříděný sběr použitých elektrozařízení.....	30
3.2	Kritéria hodnocení změn podmínek, na jejichž základě byl plán odpadového hospodářství obce zpracován.....	31
3.2.1	Hodnocení indikátoru pro Cíl 2.....	31
3.2.2	Hodnocení indikátoru pro Cíl 3.....	33
3.2.3	Hodnocení indikátoru pro Cíl 5.....	34
3.3	Způsob organizačního zabezpečení.....	34
3.4	Odpadový hospodář.....	35
3.5	Údaje o zpracovateli POH.....	36
Z Á V Ě R	.....	36
4.	Seznam použitých podkladů.....	36
5.	Seznam použitých zkratk.....	37
6.	Přílohy .....	37
6.1	Příloha – vyhodnocení cílů s měřitelnými indikátory.....	37

## ÚVOD

Důvodem pro zpracování Plánu odpadového hospodářství (dále také POH) je povinnost ze zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění (dále také zákon), který v § 44 odst. 1 stanoví:

„ Obec, která produkuje ročně více než 10 tun nebezpečného odpadu nebo více než 1000 tun ostatního odpadu, zpracovává v samostatné působnosti plán odpadového hospodářství obce pro odpady, které produkuje a odpady se kterými nakládá“.

Město Lomnice nad Popelkou překračuje každoročně stanovený limit 1000 tun odpadů kategorie „ostatní“ především proto, že se podle §§ 3 a 17 zákona stává původcem a vlastníkem všech odpadů, které nepodnikající fyzická osoba (občan) odloží na místě k tomu městem určeném.

Každá obec je dle § 17 odst. 3 zákona povinna zajistit **místa pro odkládání veškerého komunálního odpadu** produkovaného fyzickými nepodnikajícími osobami (občany města) na jejím katastrálním území.

Tuto povinnost Město Lomnice nad Popelkou v současné době plní prostřednictvím obecně závazné vyhlášky č.1/2015 (dále také vyhláška města) o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění využívání a odstraňování komunálních odpadů na území města Lomnice nad Popelkou.

Město je provozovatelem sběrného dvora odpadů (dále také SDM) na adrese ul.Kampelíkova 1399, Lomnice n.P., kam mohou fyzické osoby i podnikající subjekty (na základě vyhlášky města) odkládat svoje odpady. Sběrný dvůr byl vybudován v roce 2011 a v současné době je provozován podle Provozního řádu (schváleného rozhodnutím č.j.: KULK 72745/2011 ze dne 14.10.2011) v provozní době:

listopad – březen v úterý a pátek (9,00-12,00 a 14,00-16,00) a v sobotu (8,00-12,00); duben – říjen v pondělí (14,00-17,00), v úterý a pátek (9,00-12,00 a 14,00-17,00) a v sobotu (8,00-12,00).

Město je také od roku 2013 provozovatelem kompostárny v ul.Kampelíkova, kterou provozuje v souladu s Provozním řádem schváleným rozhodnutím č.j.: KULK 73078/2013 ze dne 24.10.2013.

Plán odpadového hospodářství města je dokument, který musí být zpracován v souladu s § 44 zákona, v souladu s § 28 prováděcí vyhlášky č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění (dále také vyhláška) a v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství Libereckého kraje (dále také POH LK). POH města se po odsouhlasení Krajským úřadem Libereckého kraje stává závazným podkladem pro činnost města v oblasti odpadového hospodářství a podkladem pro zpracování územně plánovací dokumentace města (§44 odst. 10 zákona).

Zákon stanovuje, že POH musí obsahovat: analytickou část, závaznou část a směrnou část.

Plán odpadového hospodářství města je zpracován na období 5 let, tj. na období let 2017 - 2021 a musí být změněn při každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován.

# 1. ANALYTICKÁ ČÁST

## 1.1 *Název obce, kontaktní údaje*

Název města:	Lomnice nad Popelkou
Kontaktní poštovní adresa:	Husovo nám. 6, 512 51 Lomnice nad Popelkou
IČ:	00275905
Starosta:	Mgr. Josef Šimek
Telefon/e-mail:	+420 481 629 020/ <a href="mailto:podatelna@mu-lomnice.cz">podatelna@mu-lomnice.cz</a>
Oficiální web:	<a href="http://www.lomnicenadpopelkou.cz">www.lomnicenadpopelkou.cz</a>
ID datové schránky:	yf8bx8q
Odpadový hospodář:	není povinnost ustanovit
Vedoucí odboru majetku a rozvoje města:	Ing. Petr Hejduk, tel.: 481 629 039
Referent životního prostředí:	Václav Zahrádka, DiS, tel.: 481 629 046
Kraj:	Liberecký
ZUJ :	577308
Územní celky:	Chlum, Ploužnice, Rváčov, Dráčov, Černá, Skuhrov, Nové Dvory, Želechy, Košov, Morcinov

## 1.2 Přehled druhů a kategorií odpadů produkovaných městem za posledních 5 let převzatý z evidence odpadů města a sběrného dvora

Tabulka 1

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
130205	motor.a převod.oleje	N	0	0	0	0,265	0,564	AN3
150101	papír. a lepenk.obaly	O	124,37	109,58	114,51	118,60	123,41	AN3
150102	plastové obaly	O	40,07	46,41	43,89	49,22	43,66	AN3
150105	kompozitní obaly	O	1,72	2,76	3,74	3,52	3,56	AN3
150107	skleněné obaly	O	96,67	87,67	90,21	73,85	72,67	AN3
150110	obaly se škodlivinami	N	2,983	3,459	3,283	3,90	5,50	AN3
150202	absorpční činidla	N	0	0	0,189	0	0	AN3
160103	pneumatiky	O	2,0	0	0	6,78	3,65	AN3
160507	vyřaz.anorg.chemikálie	N	0,052	0,043	0,035	0,001	0,018	AN3
160601	olověné akumulátory	N	0	0,782	0,485	0	0	AN3
170107	směs betonu,cihel,..	O	682,0	560,0	461	317	399	AN3
170605	materiály s azbestem	N	0	1,16	0	0	0	AN3
200102	sklo	O	0	0	0	14,02	13,83	AN3
200110	oděvy	O	0	14,92	12,43	12,57	16,36	AN3
200113	rozpouštědla	N	0,007	0,002	0	0,006	0	AN3
200114	kyseliny	N	0,032	0,015	0,013	0,012	0,01	AN3
200115	zásady	N	0,005	0,026	0,004	0,024	0,012	AN3
200119	pesticidy	N	0	0	0	0	0,014	AN3
200126	olej a tuk	N	0,092	0,30	0,34	0	0	AN3
200127	barvy, lepidla	N	0,665	0,815	0,93	0,74	1,28	AN3
200135	elektrická zařízení	N	0,046	0	0,006	0	0	AN3
200140	kovy	O	17,26	11,00	10,19	11,62	16,42	AN3
200201	biolog.rozložit.odpady	O	0	0	1042,09	1517,8	1421,57	AN13
200301	směsný KO	O	1187,77	1165,03	1074,79	1090,1	1083,13	AN3
200307	objemný odpad	O	424,51	327,82	241,11	322,01	408,18	AN3

Zdrojem vznikajících komunálních odpadů (odpady skupiny 20 Katalogu odpadů) na území města jsou převážně odpady od fyzických nepodnikajících osob a částečně i odpady vzniklé při vlastní činnosti města.

Město má uzavřené smlouvy o využití systému sběru a třídění odpadů s 35 subjekty - právníky osobami a fyzickými osobami podnikajícími na území města (původci odpadů), kteří produkují odpad podobný komunálnímu odpadu, proto jsou v POH zahrnuty materiálově využitelné odpady (VSKO) i od těchto subjektů.

V letech 2011 až 2015 byla většina výše uvedených druhů odpadů odvážena vlastní svozovou technikou Technickými službami Města Lomnice nad Popelkou, příspěvkovou organizací (dále jen příspěvková organizace TSM), která předávala odpady převážně firmě Marius Pedersen a.s. do provozovny Nová Paka (třídíčka odpadů) nebo na skládku odpadů v Košťálově.

Pouze nebezpečné odpady odváží ze sběrného dvora oprávněná osoba Marius Pedersen a.s., IČ 42194920 se sídlem Hradec Králové, Průběžná 1940/3.

Odpady mohou občané města odkládat jednak do popelnic, PE pytlů, odpadkových košů a vytríděné složky KO do speciálních nádob na území města, do PE pytlů a také do shromažďovacích prostředků na sběrném dvoře odpadů města.

Nádobový sběr pokrývá svoz směsného komunálního odpadu, papíru, plastů a skla. Doplnkem nádobového sběru je zavedený pytlový sběr papíru, plastů a nápojových kartonů, kterého se týká motivační systém třídění odpadů zavedený Městem Lomnice nad Popelkou pod názvem „Kdo třídí, ušetří!“. Občané města, kteří splňují dané podmínky se zaregistrují na MěÚ Lomnice n.Pop. a vyzvednou si čárové kódy (na tři sbírané druhy odpadů – papír, plasty, nápojové kartony), na které po naplnění PE pytle příslušným odpadem (modrý – papír, žlutý – směsné plasty, oranžový – nápojové kartony) nalepí svůj kód. Hodnota každého kilogramu takto vytríděných odpadů sníží roční poplatek za odpady v následujícím roce.

Sběrný dvůr města je vybavený nádobami na objemný odpad, stavební suť, biologicky rozložitelné odpady, kovy, papír, plasty, sklo, pneumatiky, polystyren a také je vybaven speciálním krytým kontejnerem na soustředování nebezpečných druhů odpadů.

Město má uzavřené smlouvy se společnostmi ASEKOL s.r.o., ELEKTROWIN a.s., EKOLAMP s.r.o. a ECOBAT a.s., se kterými zajišťuje zpětný odběr použitých výrobků – elektrozařízení, baterií, jejichž nádoby se nacházejí také na sběrném dvoře.

Kontejnery společnosti DIMATEX CS s.r.o. na sběr použitého textilu jsou rozmístěny na 5-ti stanovištích ve městě.

Kompostárna bioodpadů je provozovaná Městem Lomnice nad Popelkou (mandátní zmocnění: příspěvková organizace TSM) a nachází se v těsné blízkosti sběrného dvora odpadů. Bioodpady jsou sváženy z města ve velkoobjemových kontejnerech v předem stanovených termínech a další možností je předat bioodpady do kontejneru ve sběrném dvoře města v jeho provozní době.

Město Lomnice nad Popelkou je pravidelným finálovým účastníkem soutěže v třídění odpadů „Zlatá popelnice Libereckého kraje“ a v roce 2012 bylo také účastníkem celostátní finálové soutěže „Křišťálová popelnice“.

Pro výpočet některých měřitelných indikátorů pro hodnocení cílů POH města jsou nezbytné údaje o počtu obyvatel města získané z databáze Českého statistického úřadu.

Tabulka 2

Kalendářní rok	2011	2012	2013	2014	2015
Počet obyvatel (k 31.12.)	5.741	5.643	5.617	5.597	5.568

### **1.3 Vyhodnocení stávajících obecních systémů sběru a nakládání s komunálními odpady na území města a jejich soulad se závaznou částí plánu odpadového hospodářství kraje**

Pro účely zpracování POH jsou do skupiny komunálních odpadů (KO) řazeny odpady skupiny 20 Katalogu odpadů a dále vybrané odpady podskupiny 15 01 Katalogu odpadů.

#### **1.3.1 Směsný komunální odpad (dále také směsný KO)**

Směsný KO je zbytková složka, která vznikne městu po maximálním vytrídění všech nebezpečných složek KO, materiálově využitelných složek KO, objemného odpadu, biologicky rozložitelných odpadů apod.. Jedná se o odpad od občanů města odkládaný do umělohmotných nebo kovových popelnic vel. 110 l, 120 l, 240 l, kontejnerů 1100 l, PE pytlů s logem oprávněné osoby, umístěných u každé obydlené nemovitosti a do odpadkových košů ve vlastnictví města. Směsný KO je ze shromažďovacích prostředků včetně odpadkových košů pravidelně odvážen příspěvkovou organizací TSM v týdenním nebo 14 denním intervalu. V zimním období a v hůře přístupných lokalitách mohou občané výjimečně odkládat směsný KO do PE pytlů označených logem svozové firmy.

Tabulka 3

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
200301	směsný KO	O	1187,77	1165,03	1074,79	1090,1	1083,13	AN3

Z výše uvedených hodnot množství vzniklého směsného KO v jednotlivých letech je zřejmé, že se množství směsného (zbytkového) KO postupně snižuje, což je důsledkem dlouhodobé snahy pracovníků města o maximální třídění komunálních odpadů. Na těchto hodnotách se jasně projevuje postupné zvyšování počtu nádob na separované odpady a opatření města vedoucí ke zvýšení separace, např. zavedení systému „Kdo třídí, ušetří!“.

Město Lomnice nad Popelkou vydalo obecně závaznou vyhlášku č.5/2015 o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění využívání a odstraňování komunálních odpadů, kterou stanovilo poplatek pro každou fyzickou osobu, při jejíž činnosti vzniká komunální odpad. Město nemusí meziročně navyšovat tento poplatek pouze za předpokladu, že občané města budou v maximální míře vytrídovat z komunálního odpadu všechny ostatní složky, aby se snižovalo množství zbytkového směsného KO, za jehož odstranění město vynakládá nejvyšší finanční prostředky.

Město Lomnice nad Popelkou předává směsný KO firmě Marius Pedersen a.s. prostřednictvím svozové příspěvkové organizace TSM, která jej odváží na skládku Košťálov, jelikož je ekonomicky dostupnější než spalovna odpadů TERMIZO a.s. v Liberci. Z tohoto důvodu město nemůže začlenit do svého POH cíl 3.2.2.1 POH LK pro směsný KO: „*Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat*“.

Od roku 2011 byla produkce směsného KO (ukládáno na skládku odpadů) **každoročně snižována v průměru o 1,8 %** (celkově za celé pětileté období o 8,8 %), což je **v souladu** se závaznou částí POH LK.



### 1.3.2 Biologicky rozložitelné komunální odpady (dále také BRKO)

Pod pojmem BRKO se zahrnují veškeré komunální odpady mající podíl biologicky rozložitelné složky. Na počátku roku 2015 byla uzákoněna povinnost obcí zajistit také místa pro odkládání biologicky rozložitelných odpadů produkovaných fyzickými nepodnikajícími osobami. Město Lomnice nad Popelkou už ve značném předstihu zavedlo separaci tohoto druhu odpadu již od r.2013 tím, že vybudovalo a zprovoznilo vlastní zařízení k využívání tohoto odpadu – kompostárnu s roční kapacitou 1500 tun.

Bioodpad je shromažďován v zakládkách na zpevněném prostranství v oploceném areálu v ul.Kampelíkova v těsné blízkosti sběrného dvora, kam mohou občané v provozní době odevzdat svoje bioodpady ( rostlinné zbytky z údržby zeleně a zahrad, listí, trávu, seno, drny, ovoce, větve keřů a stromů, piliny, plevele apod.). V souladu s vyhláškou města mohou občané využít také služby – velký kontejnerový svoz bioodpadů a malý svoz tzv. „biobus“ z jedenácti stanovišť ve městě a ve stanovených termínech (informace o termínech a místech sběru je zveřejněna vyvěšením, na webových stránkách a v Lomnických novinách).

Součástí kompostárny je drtící stroj s pohonnou jednotkou, nakladač s překopávací lžící, betonová jímka, kropící zařízení, sítovač. Výstupem ze zařízení je kompost, který využívá Město Lomnice nad Popelkou ke svým parkovým úpravám a občané na svých pozemcích.

Pravidelně 2x do roka si město nechává zpracovat protokol o kontrole hnojiva od certifikované zkušební laboratoře.

Zavedením separace BRKO s následným využitím v kompostárně Lomnice nad Popelkou je reálný předpoklad postupného zvyšování separace tohoto odpadu.

Tabulka 4

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
200201	biolog.rozložit.odpady	O	0	0	1042,09	1517,8	1421,57	AN13

V závazné části POH LK je pro BRKO stanoven jediný cíl 3.3.1 - *Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.*

Z výpočtů uvedených pro rok 2015 v kapitole 3.2.2 tohoto POH je zřejmé, že tento cíl je plněn už v současné době.

### 1.3.3 Objemný odpad (dále také objemný KO nebo VKO)

Objemný odpad tvoří významnou složku komunálního odpadu a jedná se především o odpady z domácností, které nemohou občané pro jeho velký objem odložit do běžných nádob (popelnic) určených pro směsný KO. Podle vyhlášky města mohou občané odkládat celoročně svoje objemné odpady do velkokapacitního kontejneru na sběrném dvoře města v ulici Kampelíkova a po naplnění odváží tento odpad příspěvková organizace TSM na skládku Košťálov.

Tabulka 5

katalog. číslo	název odpadu	kate- gorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
200307	objemný odpad	O	424,51	327,82	241,11	322,01	408,18	AN3

Produkci objemných komunálních odpadů nemůže město ovlivnit, nelze ji plánovat, jelikož je závislá na individuálních potřebách občanů a jejich životní úrovni (obnova nábytku a ostatního bytového vybavení, stěhování, apod.).

Obsluha sběrného dvora města dohlíží při převážení odpadů, aby byly odpady řádně roztríděny dle jednotlivých druhů a uloženy do určených nádob (kontejnerů), tj. aby se v objemném KO nevyskytovaly stavební a demoliční odpady, odpady ze zeleně, dřevo a jiné odpady, které by v případě neroztrídění mohly zvýšit vykazované množství objemných KO.

Pro objemný KO není v závazné části POH LK stanoven žádný cíl.

### 1.3.4 Papír

Papír je materiálově využitelná složka KO, která zahrnuje kromě novin, časopisů, knih také papírové a lepenkové obaly. Město Lomnice nad Popelkou tuto využitelnou složku eviduje z důvodu zasilání čtvrtletních výkazů autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s. pod katalog. číslem 150101 – papírové a lepenkové obaly. Tyto odpady město na svém území odděleně sbírá do určených nádob – plastových modrých nádob (celkem 57 nádob) rozmístěných po městě na 45 stanovištích (včetně sběrného dvora) a nebo do modrých PE pytlů. Za kalendářní rok 2015 naplnili občané města celkem 7.316 ks PE pytlů papírem, což činí přibližně 14.000 litrů za týden.

Celkem je na území města umístěno 55 ks nádob o objemu 1100 l, 2 ks nádob o objemu 240 l, které vyváží příspěvková organizace TSM v týdenním intervalu. Papír lze odložit také do velkoobjemového lisovacího kontejneru o objemu 22 m<sup>3</sup> ve sběrném dvoře v jeho provozní době.

Hustota sběrné sítě na separaci papíru byla ve městě počátkem roku 2016:

- 124 obyv./stanoviště (dle kap. 4.1.2.1 směrné části POH LK má být maximálně 150 obyv./stanoviště nádob),
- objem nádob 13,47 l/obyv./týden (dle kap. 4.1.2.1 POH LK má být optimálně 10 l/obyv./týden).

Z těchto hodnot je zřejmé, že systém zavedený městem na separaci papíru je plně vyhovující v objemu nádob na obyvatele i v hustotě sběrné sítě a splňuje hodnoty ukazatelů doporučených v POH LK.

Tabulka 6

katalog. číslo	název odpadu	kate- gorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
150101	papír. a lepenk.obaly	O	124,37	109,58	114,51	118,60	123,41	AN3

Ve sledovaném období vykazuje produkce – sběr papíru v posledních letech stoupající tendenci, přestože se v poslední době zvýšily výkupní ceny této druhotné suroviny a někteří občané raději prodají svoje papírové odpady do zařízení ke sběru a výkupu odpadů. Na území města Lomnice nad Popelkou je v současné době provozováno zařízení ke sběru a výkupu

odpadů firmou HESA metal s.r.o., IČ 27545199, Plk.Truhláře, Lomnice n.Popelkou. Podle údajů získaných z evidence odpadů této firmy odevzdali občané Města Lomnice nad Popelkou následující množství odpadního papíru do této sběrné odpadů:

Tab. 7

odpad	sběrna odpadů	2013	2014	2015
papír	HESA metal, s.r.o.	4,1 t	22,00 t	21,86 t

Systém zavedený městem je v souladu se závaznou částí POH LK, která stanoví cíle:

- do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů
- 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.

První cíl – zavést tříděný sběr papíru - je městem plněn minimálně od počátku sledovaného období (r.2011). Splnění druhého cíle je reálné pro všechny materiálově využitelné složky dohromady, což vyplývá z výpočtu (dle certifikovaného metodického návodu MŽP) uvedeného v kapitole 3.2.1 tohoto POH.

Všechny sebrané papírové a lepenkové obaly na území města jsou předávány oprávněným osobám k následné recyklaci.

### 1.3.5 Plasty

Plasty jsou materiálově využitelná složka KO, která zahrnuje především plastové obaly od nápojů, tzv.PET lahve různých barev a směsné plasty (obaly). Město Lomnice nad Popelkou tyto využitelné složky eviduje z důvodu zasílání čtvrtletních výkazů autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s. pod katalog.čísly 150102 – plastové obaly. Tyto odpady město na svém území odděleně sbírá do určených nádob – plastových žlutých nádob umístěných na 47 stanovištích a také do PE pytlů žluté barvy, které dostanou občané na vyžádání zdarma na Městském úřadu Lomnice n.P. (podatelna), na sběrném dvoře, v KIS. Pytle se směsnými plasty (jeden PE pytel = cca 100 litrů) předávají občané na určená stanoviště v pravidelných intervalech; za kalendářní rok 2015 naplnili občané města celkem 10.143 ks PE pytlů směsnými plasty, což činí přibližně 19.500 litrů za týden.

Celkem je na území města umístěno 66 ks nádob z toho 59 ks nádob o objemu 1100 l, 7 ks nádob o objemu 240 l, které sváží příspěvková organizace TSM v týdenním intervalu na SDM. Ve sběrném dvoře lze odložit také plasty do velkoobjemového kontejneru o objemu 29 m<sup>3</sup> a polystyren, který je přepravován ke zpracovateli tohoto materiálu v bigbegách.

Hustota sběrné sítě na separaci plastů byla ve městě počátkem roku 2016:

- 118 obyv./stanoviště (dle kap. 4.1.2.1 směrné části POH LK má být maximálně 150 obyv./stanoviště nádob),
- objem nádob 15,47 l/obyv./týden (dle kap. 4.1.2.1 POH LK má být optimálně 15 l/obyv./týden).

Z těchto hodnot je zřejmé, že systém zavedený městem na separaci plastů je dostačující v hustotě sběrné sítě (v celkovém počtu stanovišť) a při započítání objemů PE pytlů na motivační sběr plastů „Kdo třídí, ušetří!“ je i objem nádob na sběr plastů dostačující.

Tabulka 8

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
150102	plastové obaly	O	40,07	46,41	43,89	49,22	43,66	AN3

Ve sledovaném období vykazuje sběr plastů celkem vyrovnanou produkci, která je také závislá na letních klimatických podmínkách (velmi teplé léto = vyšší spotřeba balených nápojů).

Systém zavedený městem je v souladu se závaznou částí POH LK, která stanoví cíle:

- do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů
- 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, sklo pocházejících z domácností

První cíl – zavést tříděný sběr plastů - je městem plněn minimálně od počátku sledovaného období (r.2011). Splnění druhého cíle je reálné pouze pro všechny materiálově využitelné složky dohromady, což vyplývá z výpočtu (dle certifikovaného metodického návodu MŽP) uvedeného v kapitole 3.2.1 tohoto POH.

Všechny sebrané plastové obaly na území města jsou předávány oprávněným osobám k následné recyklaci, např. firmě WEGA recycling s.r.o..

### 1.3.6 Sklo

Sklo je materiálově využitelná složka KO, která zahrnuje především skleněné nevrátelné obaly od nápojů, tzv. duté sklo a částečně i sklo tabulové. Město Lomnice nad Popelkou tuto využitelnou složku eviduje z důvodu zasílání čtvrtletních výkazů autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s. pod katalog.číslem 150107 – skleněné obaly; pod katal.číslem 200102 je sbíráno ostatní sklo, převážně tabulové. Občané třídí sklo už od svého vzniku na bílé a barevné z důvodu kvalitnější následné recyklace. Skleněné obaly barevné (směsné) jsou sbírány na 47-mi stanovištích do 59 sběrných nádob a čiré skleněné obaly na 15-ti stanovištích do 15-ti nádob, tabulové sklo je sbíráno do velkoobjemového kontejneru na SDM.

Tab.9

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
150107	skleněné obaly	O	96,67	87,67	90,21	73,85	72,67	AN3
200102	sklo	O	0	0	0	14,02	13,83	AN3
CELKEM		O	96,67	87,67	90,21	87,87	86,50	

Ve sledovaném období vykazuje sběr skla celkem vyrovnanou produkci, průměrná roční produkce je 90 tun skla.

Celkem je na území města umístěno 74 ks nádob; (z toho 16 ks o objemu 1100 l, 4 ks o objemu 240 l), které vyváží příspěvková organizace TSM cca 1 x za měsíc.

Systém zavedený městem je vyhovující a je plně v souladu se závaznou částí POH LK, která stanoví cíle:

- do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů
- 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, sklo pocházejících z domácností.

První cíl – zavést tříděný sběr skla - je městem plněn minimálně od počátku sledovaného období (r.2011). Druhý cíl je samostatně pro tuto komoditu plněn již v současné době na 54,1 %, což vyplývá z výpočtu (dle certifikovaného metodického návodu MŽP) uvedeného v kapitole 3.2.1 tohoto POH. Žádná opatření na zvyšování separace skla (skleněných obalů) nemusí již město realizovat, proto tato složka není uvedena v opatřeních cíle 2 tohoto POH. Všechny sebrané skleněné obaly na území města jsou předávány oprávněným osobám k následné recyklaci.

### 1.3.7 Kovy

V souladu s vyhláškou města mohou občané celoročně odkládat svoje kovové odpady v provozních hodinách do nádob ve sběrném dvoře města v ul.Kampelíkova, kam odevzdali následující množství kovů:

Tab.10

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
200140	kovy	O	17,26	11,00	10,19	11,62	16,42	AN3

Dle platné legislativy mohou provozovatelé zařízení ke sběru a výkupu odpadů vykupovat kovové odpady od občanů i podnikatelských subjektů. Z tohoto důvodu občané města přednostně předávají svoje kovové odpady do zařízení ke sběru a výkupu odpadů za úplaty (bezhotovostní platba) a do sběrného dvora města odkládají svoje kovové odpady velmi málo.

V Lomnici nad Popelkou v současné době provozuje zařízení ke sběru a výkupu odpadů firma HESA metal s.r.o.. Z údajů získaných z evidence odpadů této sběrnice odevzdali občané Města Lomnice n.Popelkou následující množství odpadních kovů:

Tab. 11

odpad	sběrnice odpadů	2013	2014	2015
železo a ocel	HESA metal s.r.o.	205,33 t	218,47 t	250,33 t

Systém zavedený městem je vyhovující a je plně v souladu se závaznou částí POH LK, která stanoví cíle:

- do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů
- 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.

První cíl – zavést tříděný sběr kovů - je městem plněn minimálně od počátku sledovaného období (od r.2011). Druhý cíl je pro tuto komoditu plněn již v současné době na více než 100 %, což vyplývá z výpočtu (dle certifikovaného metodického návodu MŽP) uvedeného v kapitole 3.2.1 tohoto POH. Žádná opatření na zvyšování separace kovů nemusí již město realizovat, proto tato složka není uvedena v opatřeních cíle 2 tohoto POH.

Všechny sebrané kovy na území města jsou následně předávány oprávněným osobám do recyklačních zařízení.

### 1.3.8 Textilní materiály

Textil je materiálově využitelná složka KO, která obsahuje především textilní oděvy. Město Lomnice n.Popelkou tuto využitelnou složku separuje od roku 2011 a má uzavřenou smlouvu s oprávněnou osobou DIMATEX CS s.r.o., IČ 43224245, Stráž nad Nisou, která tento odpad materiálově využívá. Textilní odpady město na svém území odděleně sbírá do určených nádob – bílých kovových kontejnerů rozmístěných po městě na 5-ti stanovištích. Textilní odpad z těchto kontejnerů vyváží firma DIMATEX CS s.r.o. přibližně 1x za 14 dní.

Tab.12

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
200110	oděvy	O	0	14,92	12,43	12,57	16,36	AN3

V sledovaném období se sběr textilu v posledních třech letech neustále zvyšuje. Systém zavedený městem je pro tento druh odpadu vyhovující a je plně v souladu se závaznou částí POH LK, která stanoví cíle:

- do roku 2015 zavést tříděný sběr **minimálně** pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů
- zohledňovat celý životní cyklus výrobků a materiálů, maximálně využívat opětovné použití výrobků ke stejnému nebo podobnému účelu.

Všechny sebrané textilní odpady na území města jsou předávány přímo zpracovateli tohoto odpadu - firmě DIMATEX CS s.r.o., která textilní materiály z 98% opětovně použije (charitativní využití) nebo recykluje (výroba čistících hadrů) a zbývající 2% odpadu jsou předávány do spalovny k energetickému využívání.

Ve městě pořádá příspěvková organizace - Středisko volného času Sluníčko také sbírky použitého ošacení ve spolupráci s charitou – Diakonií Broumov, sociální družstvo (opětovné použití výrobků = předcházení vzniku odpadů).

### 1.3.9 Nebezpečné složky komunálních odpadů (dále také NSKO)

Nebezpečné složky komunálních odpadů jsou všechny nebezpečné druhy odpadů vzniklé činnostmi nepodnikajících fyzických osob na území města (např. oleje, rozpouštědla, barvy, laky, olejové filtry, zbytky léků, nádoby znečištěné škodlivinami, absorpční činidla znečištěná škodlivinami, kyseliny, zásady, fotochemikálie apod.). Každá obec je povinna zajistit místa pro oddělené soustředování NSKO, především z důvodu snížení škodlivin ve smíšeném KO.

Podle vyhlášky města mohou občané města odkládat svoje NSKO celoročně zdarma do spec.nádob umístěných trvale ve sběrném dvoře města v Kampelíkově ulici v provozní době sběrného dvora. Nebezpečné odpady jsou zde soustředovány v typizované buňce se záchytnou vanou.

Město předává všechny vyprodukované nebezpečné odpady oprávněné osobě – firmě Marius Pedersen a.s.. Nespoteřované a prošlé léky mohou odevzdat občané města také do lékáren na území města (nakládání s léčivými - mimo režim odpadů). Kromě odpadů - olej a tuk, které jsou následně předávány k recyklaci, jsou všechny nebezpečné odpady následně předávány na skládku nebezpečných odpadů nebo do spalovny nebezpečných odpadů.

Tab.13

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
130205	motor.a převod.oleje	N	0	0	0	0,265	0,564	AN3
150110	obaly se škodlivinami	N	2,983	3,459	3,283	3,90	5,50	AN3
150202	absorpční činidla	N	0	0	0,189	0	0	AN3
160507	vyřaz.anorg.chemikálie	N	0,052	0,043	0,035	0,001	0,018	AN3
160601	olověné akumulátory	N	0	0,782	0,485	0	0	AN3
200113	rozpouštědla	N	0,007	0,002	0	0,006	0	AN3
200114	kyseliny	N	0,032	0,015	0,013	0,012	0,01	AN3
200115	zásady	N	0,005	0,026	0,004	0,024	0,012	AN3
200119	pesticidy	N	0	0	0	0	0,014	AN3
200126	olej a tuk	N	0,092	0,30	0,34	0	0	AN3
200127	barvy, lepidla	N	0,665	0,815	0,93	0,74	1,28	AN3
<b>CELKEM</b>	<b>NSKO</b>	<b>N</b>	<b>3,836</b>	<b>5,442</b>	<b>5,279</b>	<b>4,948</b>	<b>7,398</b>	<b>AN3</b>

Město nemůže ovlivnit splnění cíle v POH LK - snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů ve směsném komunálním odpadu, jelikož nemůže ovlivnit trh s výrobky obsahujícími nebezpečné škodlivé látky ani nemůže motivovat občany, aby takovéto výrobky nenakupovali.

Systém nakládání s NSKO zavedený městem však směřuje k plnění cíle POH LK - minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.

### 1.3.10 Obalové odpady

Pod pojmem obalové odpady se rozumí odpady podskupiny 15 01 uvedené v Katalogu odpadů. Město provádí na svém území oddělený sběr papírových a lepenkových obalů, plastových obalů, kompozitních obalů, skleněných obalů, které byly vyhodnoceny v kapitolách 1.3.4 až 1.3.6 tohoto dokumentu.

Všechny tyto druhy obalových odpadů jsou také samostatně vyhodnocovány ve čtvrtletních výkazech obalové společnosti EKO-KOM a.s., se kterou má město uzavřenu Smlouvu o zajištění zpětného odběru a využití odpadů z obalů. Tříděný sběr obalových odpadů je na území města zajišťován celkem **197** sběrnými nádobami rozmístěnými na **47 stanovištích** a také pytlovým sběrem.

Podle závazné části POH LK je obec povinna dodržovat hierarchii nakládání s odpady, tedy především přednostně nabízet odpady k recyklaci, poté k jinému využití a pouze v případě, že odpady není možné využít, předávat je k odstranění. Město předává a předávalo v období 2011 až 2015 svoje obalové odpady přímo oprávněným osobám k recyklaci nebo osobám oprávněným ke sběru a výkupu odpadů, které tyto materiálově využitelné odpady následně předali oprávněným osobám k recyklaci, což je v souladu se závaznou částí POH LK.

### 1.3.11 Vyhodnocení souladu odpadového hospodářství města se závaznou částí POH LK

Tabulka 14

Cíl POH LK	soulad s POH LK (ano/ne/částečně)	popis – soulad města
Cíl 3.1.2.1 a) k předcházení vzniku odpadů zajistit komplexní informační podporu o problematice	ANO	místním rozhlasem, na webových stránkách města v měsíčním zpravodaji města
Cíl 3.1.2.1 b) zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů	ANO	oboustranný tisk dokumentů ve státní správě a samosprávě
Cíl 3.1.2.1 j) podporovat využívání servisních a charitativních organizací za účelem opětovného používání výrobků	ANO	sbírky ošacení, obuv, knihy apod. ve spolupráci s charitou Diakonie Broumov
Cíl 3.2.1.1 do roku 2016 zvýšit nejméně na 46 % recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, textil	ANO	v roce 2015 byla celková úroveň třídění složek (papír, plast, kov, sklo, textil) 166,6 % - viz údaj vypočítaný v kapitole 3.2.1 tohoto POH
Cíl 3.2.2.1 směsný KO zejména energeticky využívat; snižovat jeho produkci rozšířením sběru využitelných složek KO	ČÁSTEČNĚ	zařízení k energetickému využívání není dostupné; každým rokem město zvyšuje počty sběrných nádob na sběr využitelných odpadů
Cíl 3.3.1 snížit množství biologicky rozložitelných KO ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 <b>nejvíce</b> 35 % hm.z celkového množství biologicky rozložitelných KO vyprodukovaných v roce 1995 (tj. pod <b>52 kg/obyv./rok</b> )	ANO	dle výpočtu v kapitole 3.2.2 tohoto POH bylo v roce 2015 skládkované množství biologicky rozložitelných odpadů 17,3 kg/obyv., tj. 11,7%
Cíl 3.5.1 c) minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.	ANO	informování, osvěta ve školách, místním rozhlasem, na webových stránkách města, v Lomnických novinách o nebezpečných vlastnostech
Cíl 3.6.1.1 a) zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2020	ANO	v roce 2015 byla celková úroveň recyklace obalů z komodit (papír, plast, sklo, kov) 202,5 % - viz údaje vypočítané v kapitole 3.2.1 POH
Cíl 3.6.2.1 a) dosahovat vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení	ANO	z hodnot uvedených v kapitole 3.2.3 je zřejmé meziroční zvyšování úrovně tříděného sběru v posledních letech



#### **1.4 Posouzení nezbytných změn a doplnění obecního systému sběru a nakládání s komunálními odpady**

V současné době je platná obecně závazná vyhláška č.1/2015 o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění využívání a odstraňování komunálních odpadů na území města Lomnice nad Popelkou.

Podstatnou změnou v systému obce bylo zavedení separace textilních materiálů prostřednictvím kovových kontejnerů fy.DIMATEX s.r.o. na území města od roku 2011. Tím byl systém rozšířen o další materiálově využitelnou složku KO.

Od 1. ledna 2016 je platná obecně závazná vyhláška města č.5/2015 o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů (poplatek stanovený na základě zákona č.565/1990 Sb., o místních poplatcích v platném znění), která částečně odstranila nedostatky s vymahatelností poplatku od neplatičů.

Podstatnou změnou v systému nakládání s komunálními odpady ve městě Lomnice nad Popelkou byla výstavba sběrného dvora odpadů a jeho zprovoznění v roce 2011, který umožňuje odkládání odpadů komunálního charakteru i podnikatelským subjektům.

Další podstatnou změnou byla výstavba zařízení k využívání biologicky rozložitelných odpadů – kompostárny provozované Městem Lomnice nad Popelkou. Došlo ke zkvalitnění služby občanům v oblasti nakládání s odpady – občané mohou v provozní době kompostárny a sběrného dvora odkládat zdarma svoje biologicky rozložitelné odpady rostlinného typu a mohou si odvést pro vlastní potřebu výsledný produkt – kompost ověřený chemickými analýzami.

V hodnoceném období 2011 – 2015 město doplňovalo každoročně systém sběru a nakládání s komunálními odpady o 1 až 2 sběrné nádoby – kontejnery na separaci papírových a lepenkových obalů, plastových obalů a skleněných obalů, apod., což se postupně kladně projevilo na sebraném množství těchto komodit.

V případě zpracování nové vyhlášky o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění využívání a odstraňování komunálních odpadů na území města Lomnice nad Popelkou bude vhodné do této vyhlášky uvést také možnost odkládání některých druhů materiálově využitelných odpadů (např. papírové a lepenkové obaly, kovy) do zařízení ke sběru a výkupu odpadů na území města Lomnice n.Popelkou schválených příslušným krajským úřadem.

Z tabulky č.4 tohoto POH je patrné, že Městu Lomnice n.Pop. vzniká (v porovnání s městy srovnatelného počtu obyvatel) velké množství objemného KO, což může být způsobeno předáváním podobných odpadů od podnikatelských subjektů z jejich podnikatelské činnosti na sběrný dvůr města. V současné době může na sběrný dvůr předat občan města bezplatně jakékoliv množství objemného KO. Město Lomnice n.Pop. by mohlo v následujícím období stanovit (obecně závaznou vyhláškou) maximální množství objemného KO za kalendářní rok, které může každý občan města bezplatně předat na sběrný dvůr (např. 50 kg/os. za rok).

## 2. ZÁVAZNÁ ČÁST

Závazná část Plánu odpadového hospodářství Města Lomnice nad Popelkou je zpracována v souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství Libereckého kraje (POH LK) a představuje závazný podklad pro činnosti města v oblasti odpadového hospodářství.

POH LK na období 2016 - 2025 ze dne 26.1.2016 byl zveřejněn Obecně závaznou vyhláškou Libereckého kraje ve Věstníku dne 26.2.2016.

Závaznou část plánu odpadového hospodářství města a její případnou změnu schvaluje zastupitelstvo města nebo rada města podle zákona č. 128/2000 Sb., o obcích v platném znění. Tato část POH obsahuje opatření pro předcházení vzniku odpadů v souladu s POH LK; dále závazná část POH města stanoví cíle a opatření k jejich dosažení v rámci obecního systému nakládání s odpady a indikátory k hodnocení plnění cílů POH.

### **2.1 *Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností***

#### **2.1.1 Zásady pro nakládání s odpady**

- a) Při nakládání s odpady uplatňovat hierarchii nakládání s odpady. S odpady nakládat v pořadí: předcházení vzniku, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití (například energetické využití) a na posledním místě odstranění (bezpečné odstranění) a to při dodržení všech požadavků, právních předpisů, norem a pravidel pro zajištění ochrany lidského zdraví a životního prostředí.
- b) Zohledňovat celý životní cyklus výrobků a materiálů, maximálně využívat opětovné použití výrobků ke stejnému nebo podobnému účelu.
- c) Podporovat způsoby nakládání s odpady, které využívají odpady jako zdroje surovin, kterými jsou nahrazovány primární přírodní suroviny.
- d) Nepodporovat skládkování nebo spalování recyklovatelných materiálů.
- e) Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady reflektovat zásadu předběžné opatrnosti předcházet nepříznivým vlivům nakládání s odpady na lidské zdraví a životní prostředí.
- f) Jednotlivé způsoby nakládání s odpady musí vytvářet komplexní celek zaručující co nejmenší negativní vlivy na životní prostředí a vysokou ochranu lidského zdraví.

## 2.1.2 Předcházení vzniku odpadů

Prevence v odpadovém hospodářství bude směřovat jak ke snižování množství vznikajících odpadů, tak ke snižování jejich nebezpečných vlastností, které mají nepříznivý dopad na životní prostředí a zdraví obyvatel. Za prevenci v této oblasti je rovněž považováno opětovné využití výrobků a příprava k němu. Cíle a opatření jsou zaměřeny **obecně na prevenci vzniku** odpadů se zdůrazněním prevence u vybraných toků.

### *Cíl 3.1.2.1 POH LK*

*Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.*

Město Lomnice nad Popelkou nemá možnost přímo omezit produkci odpadů vznikajících činnostmi fyzických nepodnikajících či podnikajících osob, ale může nepřímo např. **osvětou** vést občany k úsporným opatřením, k nákupu nápojů ve vratných obalech, využívání obchodů – bazarů ve městě k prodeji nebo nákupu použitých výrobků, využití možnosti předání použitých věcí na charitativní účely a k opětovnému používání některých výrobků či materiálů ke stejnému nebo podobnému účelu.

### **Cíl 1 POH města**

Předcházení vzniku odpadů a omezování jejich množství.

#### Dílčí cíle

- Podporovat využívání servisních a charitativních středisek za účelem prodloužení životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů.
- Zajistit komplexní informovanost o problematice předcházení vzniku odpadů do školních projektů a výchovných, osvětových a vzdělávacích aktivit související s ochranou a tvorbou životního prostředí.
- Zajistit účinné zapojení samosprávy a státní správy do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy.

#### **Opatření**

- Technicky (např. na webových stránkách města, v měsíčním zpravodaji města, místním rozhlasem) zajišťovat šíření informací a osvětových programů za účelem postupného zvyšování množství zpětně odebraných oděvů, textilu, obuvi, hraček, knih a dalších znovupoužitelných výrobků.
- Veřejně propagovat možnost bezplatného předání použitých elektrozařízení na jejich místa zpětného odběru, která se nacházejí na 9 stanovištích ve městě Lomnice nad Popelkou.
- Přednostně používat oboustranný tisk dokumentů ve státní správě a samosprávě.

#### **Odpovědnost**

Za splnění cíle odpovídá – Město

#### **Termín**

Průběžně

## **2.2 Nakládání s komunálními odpady; se směsným KO**

### *Cíl 3.2.1.1 b) POH LK*

*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.*

*Pro tento cíl se navrhuje stanovení postupných hodnot v určených letech:*

*- 2016 – 46 %*

*- 2018 – 48 %*

*- 2020 – 50 %*

### **Cíl 2 POH města**

Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kovy, sklo, textil pocházejících z domácností.

2016 – 46%

2018 - 48%

2020 – 50%

### **Opatření**

- a) Důsledně kontrolovat zajištění tříděného sběru využitelných složek komunálních odpadů minimálně pro papír, plasty, textil; zejména kontrolovat kvalitu třídění a předávání těchto komodit k následné recyklaci.
- b) Zařazovat tříděný odpad, získaný v rámci odděleného sběru v obcích, jako komunální odpady (s obsahem obalové složky), tj. pod skupinu 15 nebo 20 Katalogu odpadů.
- c) Minimálně jednou ročně zveřejnit kvantifikované výsledky odpadového hospodářství města.

### **Indikátor hodnocení**

% hmotnosti celkového množství k opětovnému použití a recyklaci u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kovy, sklo, textil pocházejících z domácností

### **Odpovědnost**

Za splnění cíle odpovídá – Město

### **Termín**

Roky 2016, 2018 a 2020

## **2.3 Nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady**

### *Cíl 3.3.1 POH LK*

*Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.*

### **Cíl 3 POH města**

Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.

### **Opatření**

- a) Důsledně kontrolovat zajištění odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů rostlinného původu, nepřijímat tyto odpady do kontejnerů určených pro objemný odpad nebo směsný komunální odpad.
- b) Snižovat množství odpadů ukládaných následně na skládku Košťálov (objemný KO, směsný KO) důslednou separací a kontrolou při jejich přejímce na sběrném dvoře města.
- c) Minimálně jednou ročně zveřejnit kvantifikované výsledky odpadového hospodářství města.

### **Indikátor hodnocení**

max. 35% hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995

### **Odpovědnost**

Za splnění cíle odpovídá – Město

### **Termín**

Rok 2020

## **2.4 Nakládání s obalovými odpady**

### *Cíl 3.6.1.1 POH LK*

- a) *Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2020.*
- c) *Zvýšit recyklaci plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020.*
- d) *Zvýšit recyklaci kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020.*
- e) *Dosáhnout 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.*

- f) *Dosáhnout 50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.*  
 g) *Dosáhnout cílů uvedených příloze 7.1 POH LK.*

Nakládání s odpady z obalů je popsáno v kapitole 1.3.10 tohoto POH. Jedná se o komodity separované městem: papír, sklo, plasty, kovy, které obsahují obalové složky. Podle standardů složení komunálních odpadů autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s. byl podíl obalové složky v obalových odpadech v roce 2015 - viz tabulka 13.

Tab.15

Název komodity	Podíl obalové složky v % hmot.
papír a lepenka	34%
plasty	77%
sklo	99%
kovy	6%
nápojový kartón	100%

Vzhledem ke skutečnosti, že město vykazuje ve své evidenci odpadů a v ročním hlášení o produkci a nakládání s odpady všechny materiálově využitelné složky KO (papír, plasty, sklo) pod katalogovými čísly obalových odpadů (150101 – papírové a lepenkové obaly, 150102 – plastové obaly, 150106 – skleněné obaly) a že tyto odpady předává všechny k následné recyklaci, potom může být vyhodnocení cíle 2 POH města zároveň vyhodnocením dílčích cílů pro obalové odpady 3.6.1.1 a), c) POH LK.

Ostatní dílčí cíle pro nakládání s obalovými odpady uvedené v POH LK jsou vyhodnocovány vždy ve vztahu k množství obalů uvedených na trh (nelze určit odpovídající indikátor hodnocení pro konkrétní území Města Lomnice nad Popelkou), a proto nebyly tyto dílčí cíle zařazeny do POH města. Nakládání s obalovými odpady tedy v podstatě zastupuje Cíl 2 POH města, který určuje postupný nárůst separace odpadů (komodit) obsahujících obalové složky.

## **2.5 Nakládání s nebezpečnými složkami KO**

### *Cíl 3.5.1 c) POH LK*

*Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.*

### **Cíl 4 POH města**

Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.

### **Opatření**

- a) Provádět účinnou osvětu o vlivu nebezpečných vlastností odpadů na zdraví člověka a životní prostředí.
- b) Informovat veřejnost o nutnosti odděleného sběru nebezpečných složek komunálních odpadů, které mohou trvale celoročně odkládat na sběrný dvůr města.

## **Odpovědnost**

Za splnění cíle odpovídá – Město

## **Termín**

Průběžně

V POH LK je stanovený cíl „*Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů*“, který je však v rozporu s hlavní zásadou „*Snižovat množství nebezpečných odpadů ve směsném komunálním odpadu*“ uvedenou také v tomto POH LK. Čím více a důsledněji budou občané vytříďovat svoje nebezpečné odpady, tím se bude zvyšovat jejich měrná produkce. Měrnou produkci nebezpečných odpadů produkovaných občany města nemůže ovlivnit svými opatřeními město, ale pouze výrobci a dovozci výrobků a materiálů tím, že nebudou vyrábět nebo dovážet výrobky a materiály obsahující nebezpečné látky.

Hlavním důvodem separace nebezpečných složek z komunálního odpadu je především bezpečné následné nakládání se zbytkovým směsným komunálním odpadem, který je ve většině případů spalován nebo skládkován v zařízeních, která nejsou určena pro spalování nebo skládkování nebezpečných odpadů, a proto by nebezpečné odpady obsažené ve směsném KO mohly následně ohrozit nebo poškodit životní prostředí potažmo i zdraví lidí.

## **2.6 Nakládání se stavebními odpady**

Město Lomnice nad Popelkou nemá obecně závaznou vyhláškou č.1/2015 o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění využívání a odstraňování komunálních odpadů ani jinou vyhláškou stanovený systém nakládání se stavebními odpady produkovanými na jeho území nepodnikajícími fyzickými osobami, proto nejsou cíle v POH stanoveny.

Cíl POH LK 3.4.1. se zaměřuje na zvýšení míry recyklace stavebních a demoličních odpadů a nelze jej použít pro POH Města Lomnice nad Popelkou, jelikož město neprovozuje žádné recyklační zařízení stavebních a demoličních odpadů.

## **2.7 Nakládání s výrobky s ukončenou životností**

### *Cíl 3.6.2.1 a) POH LK*

*Dosahovat vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení a zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.*

U přenosných baterií a akumulátorů není dostupná informace o skutečném množství těchto použitých výrobků sebraných na území města Lomnice nad Popelkou. Kolektivní systém

ECOBAT s.r.o. poskytl pouze údaje o počtu veřejných a neveřejných míst zpětného odběru baterií a akumulátorů, proto nebyl pro tento druh výrobků stanoven cíl.

### **Cíl 5 POH města**

Dosahovat vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení a zvýšit úroveň jejich tříděného sběru.

### **Opatření**

- a) Prohlubovat spolupráci s kolektivními systémy s ohledem na dostupnost sběrné sítě pro spotřebitele.
- b) Sběrná místa zveřejňovat na webových stránkách města a v měsíčním zpravodaji města.

### **Indikátor hodnocení**

Měrná hmotnost všech odpadních elektrických a elektronických zařízení sebraných tříděným sběrem na jednoho občana za kalendářní rok (kg/obyv./rok).

### **Odpovědnost**

Za splnění cíle odpovídá – Město ve spolupráci s kolektivními systémy elektrozařízení

### **Termín**

Průběžně

Na území Města Lomnice nad Popelkou jsou již od roku 2010 zřízena provozovateli kolektivních systémů místa zpětných odběrů použitých elektrozařízení, kam mohou spotřebitelé bezplatně odkládat použitá elektrozařízení. Jedná se o místa zpětných odběrů kolektivních systémů ASEKOL s.r.o., ELEKTROWIN a.s. a EKOLAMP s.r.o., na kterých jsou umístěny speciální nádoby na sběr použitých elektrozařízení.

Ve městě je na 8 stanovištích trvale umístěno 8 kontejnerů společnosti ELEKTROWIN a.s., do kterých lze odkládat použitá elektrozařízení a také použité baterie, monočlánky a akumulátory. Dalším místem pro odkládání použitých výrobků – elektrozařízení je sběrný dvůr města v ul.Kampelíkova, kde je pro sběr elektrozařízení instalována samostatná typizovaná buňka.

Použití světelné zdroje lze odkládat na místě zpětného odběru společnosti EKOLAMP s.r.o. v SDM a také do speciálních kontejnerů fy. ASEKOL s.r.o..

Přenosné baterie, monočlánky, akumulátory mohou spotřebitelé na území města bezplatně odložit do spec. nádob kolektivního systému ECOBAT s.r.o. na celkem 10-ti sběrných místech, z toho na 7-mi veřejných místech (prodejny elektro, sběrné dvory, městský úřad) a na 3 neveřejných místech (školy). V současné době město motivuje občany ke sběru použitých baterií a monočlánků prostřednictvím papírových sběrných krabiček „ECOCHEESE“, pro separaci těchto použitých výrobků přímo v domácnostech.



Ostatní indikátory a cíle stanovené v POH LK pro výše uvedené výrobky s ukončenou životností jsou vztaženy k průměrné roční hmotnosti těchto výrobků uvedených na trh v České republice v předchozích třech kalendářních letech. Jelikož není možné určit hmotnost těchto výrobků uvedených na trh na území Města Lomnice nad Popelkou, byl stanoven v POH pouze hlavní obecný cíl.

Dle POH LK má být počet nádob (míst zpětných odběrů) na sběr použitých elektrozařízení : **optimálně 1 nádoba/ 1000 obyvatel**. V roce 2015 byla hustota sběrné sítě použitých elektrozařízení ve Městě Lomnice nad Popelkou plně dostačující, tj. 1,6 nádoby/1000 obyvatel.

## ***2.8 Příprava na opětovné použití, recyklaci, využívání a odstraňování komunálních odpadů minimalizující nepříznivý dopad na životní prostředí***

Tento cíl byl již podrobně stanoven v cíli uvedeném v kapitole 2.1 tohoto POH.

## ***2.9 Snižování množství odpadů ukládaných na skládky, zejména biologicky rozložitelných odpadů***

Tento cíl byl již podrobněji stanoven v cíli uvedeném v kapitole 2.3 tohoto POH:

Snížit podíl biologicky rozložitelných komunálních odpadů uložených na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.

## ***2.10 Snižování podílu biologicky rozložitelné složky ve směsném komunálním odpadu***

Tento cíl také plně reprezentuje již cíl uvedený v kapitole 2.3 tohoto POH.

Členění jednotlivých cílů závazné části POH města je shrnuto v následující tabulce:

Tabulka 16

Název cíle	Číslo opatření	Indikátor plnění	Cílová hodnota	Termín	Odpovědnost
Cíl 1 a), b), c) – předcházení vzniku odpadů a omezování jejich množství	1a, 1b, 1c	není stanoven	není stanovena	průběžně	město: OMR, KT, SVČ Sluníčko, spolupráce s Diakonií Broumov
Cíl 2- zvyšovat třídění odpadů určených k recyklaci	2a, 2b, 2c, 2d	hmotnostní %	46 % 48 % 50 %	2016 2018 2020	město: OMR, SDM, ve spolupráci s EKO-KOM, DIMATEX
Cíl 3 – snížit podíl biologicky rozložitelných odpadů	3a, 3b, 3c	hmotnostní %	35 % z hodnoty roku 1995	rok 2020	město: OMR, SDM
Cíl 4 – minimalizovat negativní účinky nebezpeč. odpadů na zdraví lidí a ŽP	4a, 4b	není stanoven	není stanovena	průběžně	město: OMR, KT, škola,
Cíl 5 – zvyšovat tříděný sběr použitých elektrozařízení	5a, 5b	měrná hmotnost kg/obyv./rok	vyšší než v předešlém roce	průběžně	město: OMR ve spolupráci s kol.systemy

### **3. SMĚRNÁ ČÁST**

#### **3.1 Návrhy na zlepšení obecního systému nakládání s komunálními odpady**

Základem směrné části je rozpracování opatření ze závazné části do konkrétních návrhů na zlepšení obecního systému nakládání s komunálními odpady. Konkretizace opatření do návrhu na zlepšení obecního systému nakládání s komunálními odpady:

##### **3.1.1 Konkretizace opatření pro Cíl 1 - Předcházení vzniku odpadů a omezování jejich množství**

###### **Opatření 1a**

Technicky (např. na webových stránkách města, v měsíčním zpravodaji města, místním rozhlasem) zajišťovat šíření informací a osvětových programů za účelem postupného zvyšování množství zpětně odebraných oděvů, textilu, obuvi, hraček, knih a dalších znovupoužitelných výrobků.

Technický popis opatření:

- referent ŽP OMR ve spolupráci s příspěvkovou organizací SVČ Sluníčko zajišťuje zveřejnění na webových stránkách města opatření 1a. V současné době město umožňuje sociálnímu sdružení Diakonie Broumov sběr použitých výrobků (ošacení, obuv, knihy, apod.) na území města
- s četností 2x za kalendářní rok zajistí město (SVČ Sluníčko ve spolupráci s KT) vyhlášení místním rozhlasem opatření 1a
- s četností 1x za kalendářní rok zajistí referent ŽP OMR ve spolupráci s SVČ Sluníčko informaci o sběru použitých oděvů, textilu, obuvi, hraček, knih v měsíčním zpravodaji města.

###### **Opatření 1b**

Veřejně propagovat možnost bezplatného předání použitých elektrozařízení na jejich místa zpětného odběru, která se nacházejí na 9 stanovištích ve městě Lomnice nad Popelkou.

Technický popis opatření:

- referent ŽP OMR zajišťuje trvalé zveřejnění na webových stránkách města možnost odložení použitých elektrozařízení na jejich místa zpětného odběru na území města
- s četností 1x za kalendářní rok zajistí zveřejnění informací o odkládání použitých elektrozařízení na místa zpětných odběrů referent ŽP OMR v měsíčním zpravodaji města (Lomnické noviny).

#### **Opatření 1c**

Přednostně používat oboustranný tisk dokumentů ve státní správě a samosprávě.

Technický popis opatření:

- trvale budou pracovníci všech odborů MěÚ Lomnice nad Popelkou používat při své administrativní práci přednostně oboustranný tisk dokumentů

### **3.1.2 Konkretizace opatření pro Cíl 2 - zvyšovat třídění odpadů určených k recyklaci**

#### **Opatření 2a**

Důsledně kontrolovat zajištění tříděného sběru využitelných složek komunálních odpadů minimálně pro papír, plasty, textil zejména kontrolovat kvalitu třídění a předávání těchto komodit k následné recyklaci.

Technický popis opatření:

- s četností 1x za pololetí fyzicky kontrolují pracovníci SDM, příspěvkové organizace TSM a referent ŽP OMR kvalitu separovaných odpadů (papír, plasty, textil) na sběrných stanovištích
- s četností 1x za rok si vyžádá referent ŽP OMR od oprávněné osoby, které město předává separované odpady (papír, plasty, textil) doklady o jejich množství předávaném k recyklaci

#### **Opatření 2b**

Zařazovat tříděný odpad, získaný v rámci odděleného sběru v obcích, jako komunální odpady (s obsahem obalové složky), tj. skupinu 15 nebo 20 Katalogu odpadů.

Technický popis opatření:

- referent ŽP OMR, pracovníci SDM trvale zařazují a vedou v evidenci odpadů města vytříděné odpady - papír, plasty, kovy, sklo – pod skupinu 15 nebo 20 Katalogu odpadů

#### **Opatření 2c**

Minimálně jednou ročně zveřejnit kvantifikované výsledky odpadového hospodářství města.

Technický popis opatření:

- referent ŽP OMR pravidelně do konce února zveřejní na webových stránkách města nebo v městském zpravodaji celková množství jednotlivých druhů vyseparovaných materiálově využitelných odpadů za předchozí kalendářní rok.

### 3.1.3 Konkretizace opatření pro Cíl 3 - snížit podíl biologicky rozložitelných odpadů

#### Opatření 3a

Důsledně kontrolovat zajištění odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů rostlinného původu, nepřijímat tyto odpady do kontejnerů určených pro objemný odpad, směsný komunální odpad.

Technický popis opatření:

- s četností 1x za pololetí fyzicky kontrolují pracovníci OMR a SDM kvalitu separovaných biologicky rozložitelných odpadů odkládaných do kontejnerů ve sběrném dvoře a zajišťuje jejich včasné vyvážení
- pracovník SDM kontroluje kvalitu komunálních odpadů sebraných od občanů do velkoobjemových kontejnerů ve sběrném dvoře a tyto odpady případně dotřídí

#### Opatření 3b

Snížovat množství odpadů ukládaných následně na skládku Košťálov (objemný KO, směsný KO) důslednou separací a kontrolou při jejich přejímce na sběrném dvoře města.

Technický popis opatření:

- při přejímce odpadů od občanů a podnikatelských subjektů (zapojených smluvně do systému nakládání s KO) obsluha SDM důsledně kontroluje totožnost osoby a druh odpadu, který roztrídí do patřičných sběrných prostředků
- referent ŽP OMR navrhne do systému nakládání s KO (pro sběrný dvůr) maximální množství bezplatného předání objemného KO na osobu za kalendářní rok (např. 50 kg/os/rok)
- do shromažďovacích kontejnerů na objemný KO pracovník SDM nepřeveze směsný KO ani stavební a demoliční odpady

#### Opatření 3c

Minimálně jednou ročně zveřejnit kvantifikované výsledky odpadového hospodářství města.

Technický popis opatření:

- referent ŽP OMR pravidelně do konce února zveřejní na webových stránkách města nebo v městském zpravodaji kvantifikované výsledky odpadového hospodářství včetně podílu biologicky rozložitelných odpadů vyprodukovaných v předchozím kalendářním roce.

### 3.1.4 Konkretizace opatření pro Cíl 4 - minimalizovat negativní účinky nebezpečných odpadů na zdraví lidí a ŽP

#### Opatření 4a

Provádět účinnou osvětu o vlivu nebezpečných vlastností odpadů na zdraví člověka a životní prostředí.

Technický popis opatření:

- s četností 1x za kalendářní rok provede referent ŽP OMR osvětu ve školním zařízení, ve zpravodaji nebo na webových stránkách zveřejněním informací o nebezpečných složkách komunálních odpadů, o jejich nepříznivých účincích na životní prostředí v případě jejich ponechání ve směsném KO.

#### **Opatření 4b**

Informovat veřejnost o nutnosti odděleného sběru nebezpečných složek komunálních odpadů, které mohou občané města celoročně odkládat do spec.nádob ve sběrném dvoře v Lomnici nad Popelkou.

Technický popis opatření:

- referent ŽP OMR zveřejňuje na webových stránkách a v měsíčním zpravodaji města (Lomnické noviny) opatření 4b
- minimálně 1x za kalendářní rok provádí referent ŽP OMR ve spolupráci s pedagogickými pracovníky osvětu ve školském zařízení o nutnosti a významu separace nebezpečných složek KO (Dny země)

### **3.1.5 Konkretizace opatření pro Cíl 5 - zvyšovat tříděný sběr použitých elektrozařízení**

#### **Opatření 5a**

Prohlubovat spolupráci s kolektivními systémy s ohledem na dostupnost sběrné sítě pro spotřebitele.

Technický popis opatření:

- s četností minimálně 1x za kalendářní rok provede referent ŽP OMR ve spolupráci se zástupcem kolektivního systému sběru elektrozařízení (fy. ASEKOL s.r.o. nebo ELEKTROWIN a.s. nebo EKOLAMP s.r.o.) společnou kontrolu míst zpětného odběru elektrozařízení a posoudí jejich dostupnost a dostačující kapacitu

#### **Opatření 5b**

Sběrná místa zveřejňovat na webových stránkách města a v měsíčním zpravodaji města.

Technický popis opatření:

- referent ŽP OMR zveřejňuje na webových stránkách místa zpětného odběru elektrozařízení ve městě nebo přímo odkaz na stránky kolektivních systémů ASEKOL s.r.o., ELEKTROWIN a.s., EKOLAMP a.s..
- s četností 1x za kalendářní rok uvede v měsíčním zpravodaji města (Lomnické noviny) referent ŽP OMR informaci o stanovištích – místech zpětného odběru použitých elektrozařízení na území města.

### **3.2 Kritéria hodnocení změn podmínek, na jejichž základě byl plán odpadového hospodářství obce zpracován**

Aby bylo možno s POH města účinně pracovat, je nutné, aby město pravidelně vyhodnocovalo stav plnění svého POH a využívalo tohoto vyhodnocení při řízení hospodaření s odpady na svém území včetně přidělování personálních zdrojů a finančních prostředků na realizaci opatření potřebných pro plnění cílů stanovených v závazné části POH.

Ve směrné části je třeba stanovit princip pravidelného vyhodnocování a zlepšování odpadového hospodářství města na základě zpětné vazby (občané) a způsob a četnost vyhodnocování plnění POH. Město Lomnice nad Popelkou minimálně každoročně hodnotí měřitelné indikátory plnění cílů plánu odpadového hospodářství a na vyžádání je poskytne orgánu státní správy. Způsob vyhodnocení cílů s měřitelnými indikátory je uveden v příloze 6.1 tohoto POH.

#### **3.2.1 Hodnocení indikátoru pro Cíl 2**

Indikátor : % hmotnosti celkového množství k opětovnému použití a recyklaci u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, textil pocházejících z domácností

Vyhodnocení indikátoru z reálných hodnot roku 2015:

Při výpočtu indikátorů hodnocení cílů se může postupovat například podle „METODICKÉHO NÁVODU PRO ZPRACOVÁNÍ PLÁNU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ OBCE“ od zpracovatele Ing. Pavla Nováka z prosince 2015, který je certifikovaný od MŽP (dále také metodický návod MŽP). V příloze č.3 tohoto návodu jsou uvedeny výpočty ukazatelů – indikátorů např. pro papír, sklo, plasty, BRKO apod..

Teoreticky by se složky KO mohly v komunálních odpadech vyskytovat v % zastoupení určeném při výzkumu VaV SP/2f1/132/08 - (viz Návod MŽP), dle kterého jsou ukazatelé skladby komunálního odpadu před vytríděním složek uvedeny v následující tabulce.

Tab.17

<b>Látková skupina</b>	<b>Sídlištní/smíšená %</b>	<b>Venkovská %</b>
papír a lepenka	24,12	7,79
plasty	17,17	9,75
sklo	9,5	4,87
kovy	1,9	2,6
bioodpad	18,63	11,69
textil	4,23	2,27
minerální odpad	1,48	6,82
nebezpečný odpad	0,44	0,32
spalitelný odpad	11,49	9,42
elektro	0,51	0,32
zbytek 0-40 mm	10,53	44,15
CELKEM	100%	100%

Venkovská skladba KO je definována pro objekty vytápěné pevnými palivy, objekty s ostatními způsoby vytápění pak tvoří tzv. sídlištní/smíšenou skladbu.

Ze statistických údajů Českého statistického úřadu (ČSÚ) - byl zjištěn poměr venkovské a smíšené skladby pro město Lomnice nad Popelkou :

- 19,3% venkovská skladba
- 80,7% sídlištní/smíšená skladba.

S použitím těchto hodnot a hodnot v Tab.17 lze vypočítat, že teoreticky se vyskytuje v KO Města Lomnice nad Popelkou:

- 20,97% papíru a lepenky
- 15,74% plastů
- 8,61% skla
- 2,04% kovů
- 3,85% textilu
- 17,29% bioodpadu.

Součtem jednotlivých složek uvedených v Tab.1 je zřejmé, že městu vzniklo v roce 2015 celkové množství komunálních odpadů, ze kterého pak bylo možné teoreticky (maximálně) vytřídit množství jednotlivých složek (dle metodického návodu MŽP se zde nepočítá s minerálním odpadem, nebezpečným odpadem, spalitelným odpadem ani s odpadem elektro):

$$1.858,46(t) = (123,41+21,86) + 43,66 + 3,56 + 86,50 + (16,42+250,33) + (1421,57 \times 0,15) + 16,36 + 1083,13$$

Teoreticky bylo možné vytřídit v roce 2015 z KO :

-	389,7 tun papíru a lepenky	skutečně bylo vytříděno	145,27 tun, tj.	37,3 %,
-	292,52 tun plastů	skutečně bylo vytříděno	43,66 tun, tj.	14,9 %,
-	160,0 tun skla	skutečně bylo vytříděno	86,50 tun, tj.	54,1 %,
-	37,9 tun kovů	skutečně bylo vytříděno	266,75 tun, tj.	703,8 %,
-	71,6 tun textilu	skutečně bylo vytříděno	16,36 tun, tj.	22,9 %.

Celková průměrná úroveň třídění materiálů využitelných složek (papír, plast, kov, sklo, textil) byla v roce 2015 celkem 166,6 %, a proto je reálný předpoklad pro splnění cíle 2 POH v roce 2016, který stanovuje úroveň třídění minimálně 46 %.

Splnění cíle 2 POH - celkově do roku 2020 zvýšit úroveň třídění nejméně na 50 % hmotnosti množství k opětovnému použití a recyklaci u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, textil je reálné jedině za předpokladu, že se k materiálům využitelným odpadům započítávají i kovové odpady sebrané od občanů města ve sběrně odpadů.



Vyhodnocení hustoty sběrné sítě:

Při použití údajů uvedených v Tab.2 a v kapitolách 1.3.4 a 1.3.5 byl v roce 2015 objem sběrných nádob na 1 obyvatele za týden:

- papír	74.980 / 5.568 = 13,47	l/obyv./týden	- splněno
- stanoviště	5.568 / 45 = 124	obyv./stanoviště papíru	- splněno
- plasty	86.109 / 5.568 = 15,47	l/obyv./týden	- splněno
- stanoviště	5.568 / 47 = 118	obyv./stanoviště plastů	- splněno.

Podle kap. 4.1.2.1 směrné části POH LK má být objem nádob na papír - optimálně 10 l/obyv./týden; nádob na plasty - optimálně 15 l/obyv./týden; maximálně 150 obyv./stanoviště nádob pro papír i pro plasty.

### 3.2.2 Hodnocení indikátoru pro Cíl 3

Indikátor: max. 35% hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995

Obdobně jako v předchozí kapitole lze vypočítat teoretické procentní zastoupení BRO v KO Města Lomnice nad Popelkou, které činí 17,29 %.

V roce 2015 město předalo **ke skládkování** pouze odpady: směsný KO (obsah BRO 17,29%), objemný KO (obsah BRO 30% dle metodického návodu MŽP), které obsahovaly biologicko rozložitelné odpady.

Potom s použitím hodnot z Tab. 1 mohlo být teoreticky maximálně skládkováno v roce 2015 celkem 309,7 tun BRO.

(výpočet:  $1083,13 \times 0,1729 + 408,18 \times 0,3 = 309,7$ )

Ve skutečnosti bylo v roce 2015 v komunálních odpadech obsaženo (s použitím koeficientu dle metodického návodu MŽP pro zahradní odpady od občanů) celkem:

$1421,57 \times 0,15 = 213,2$  tun odpadů rostlinného původu, které byly vyseparovány na sběrném dvoře od občanů města Lomnice nad Popelkou a následně zpracovány v kompostárně města.

Skládkované množství biologicky rozložitelných odpadů v roce 2015 bylo:

$309,7 - 213,2 = 96,5$  tun.

Při počtu obyvatel žijících ve Městě Lomnice nad Popelkou v roce 2015 (viz Tab.2) bylo skládkované množství biologicky rozložitelných odpadů v roce 2015:

$96.500 : 5.568 = 17,3$  kg/obyv., tj. 11,7 %. (100% = 148 kg/obyv.)

#### Porovnávací základ

Dle POH ČR byla v roce 1995 hmotnostní produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů **148 kg/obyvatele**. Cíl 3 POH stanoví, aby podíl sládkovaných biologicky rozložitelných odpadů činil roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství

biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995, což představuje **51,8 kg/obyv./rok**.

Z výpočtů je zřejmé, že cíl 2.3 bude splněn i v následujících letech především z proto, že město Lomnice nad Popelkou vybudovalo a zprovoznilo vlastní zařízení k využívání biologicky rozložitelných odpadů rostlinného původu – kompostárnu, která je občany města velmi využívána.

### 3.2.3 Hodnocení indikátoru pro Cíl 5

Indikátor: měrná hmotnost všech odpadních elektrických a elektronických zařízení sebraných tříděným sběrem na jednoho občana za kalendářní rok (kg/obyv./rok).

Vyhodnocení indikátoru z reálných hodnot roku 2015:

Od kolektivních systémů sběru elektrozařízení (ASEKOL s.r.o., ELEKTROWIN a.s., EKOLAMP s.r.o.) byly získány za roky 2013 až 2015 údaje o množství sebraných použitých elektrozařízení na území Města Lomnice nad Popelkou:

Tab.18

Rok	2013	2014	2015
Skutečná množství sebraných elektrozařízení	40,43 t	36,25 t	48,16 t

S použitím údajů z tabulek 2 a 18 vypočítáme hodnoty měrné hmotnosti sebraných elektrozařízení v jednotlivých letech:

Tab.19

Rok	2013	2014	2015
Měrná hmotnost sebraných elektrozařízení (kg/obyv.)	7,20	6,48	8,65

Pro rok 2015 je cíl 5 POH splněn a za současných podmínek je jeho splnění reálné i v následujících letech.

### 3.3 Způsob organizačního zabezpečení

Odpadové hospodářství města je v kompetenci Městského úřadu Lomnice nad Popelkou, odbor majetku a rozvoje města. Většinu agend zajišťuje v současné době referent životního prostředí tohoto odboru:

Václav Zahradka, DiS, tel.: 481 629 046, [zahradka@mu-lomnice.cz](mailto:zahradka@mu-lomnice.cz).

S odpady odloženými do sběrných nádob a na místa určená vyhláškou města fyzicky nakládá na základě smluvního vztahu převážně příspěvková organizace – Technické služby Města Lomnice nad Popelkou, která také zodpovídá za předání těchto odpadů oprávněným osobám k následnému využití nebo odstranění nebo ke sběru a výkupu odpadů.

Velkoobjemové kontejnery s komunálními odpady nebo s biologicky rozložitelnými odpady odváží vlastní svozovou technikou také Technické služby Města Lomnice nad Popelkou na skládku odpadů v Košťálově a na kompostárnu v Lomnice nad Popelkou.

Za řádný provoz sběrného dvora a kompostárny v ul.Kampelíkova zodpovídá – OMR – odbor majetku a rozvoje města Městského úřadu Lomnice nad Popelkou.

Za zpětný odběr použitých elektrozařízení odkládaných na místa určená kolektivními systémy a za další nakládání s těmito použitými výrobky zodpovídají společnosti: ASEKOL s.r.o., ELEKTROWIN a.s. a EKOLAMP s.r.o..

Zpětný odběr použitých baterií a akumulátorů zajišťuje na území města kolektivní systém ECOBAT s.r.o. do svých nádob a na vlastní zodpovědnost, na základě kolektivní smlouvy s městem.

Referent životního prostředí (OMR) Městského úřadu Lomnice nad Popelkou úzce spolupracuje s výše uvedenými firmami, kontroluje plnění jejich smluvních povinností a nakládání s odpady nebo použitými výrobky a získává od nich údaje pro vedení evidence o odpadech (výrobci).

Platbou za odpady, vybíráním poplatků od fyzických nepodnikajících osob se zabývá finanční a plánovací odbor Městského úřadu Lomnice nad Popelkou.

Seznam hlavních vnitřních dokumentů se vztahem k odpadovému hospodářství města:

- obecně závazná vyhláška č.1/2015 o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění využívání a odstraňování komunálních odpadů na území města Lomnice nad Popelkou včetně příloh
- obecně závazná vyhláška č.5/2015 o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů
- Provozní řád sběrného dvora schválený rozhodnutím č.j.: č.j.: KULK 72745/2011 ze dne 14.10.2011
- Provozní řád kompostárny schválený rozhodnutím č.j.: č.j.: KULK 73078/2013 ze dne 24.10.2013
- Hlášení o produkci a nakládání s odpady za kalendářní roky 2011 – 2015.

### **3.4 Odpadový hospodář**

Město Lomnice nad Popelkou nenakládalo v posledních dvou letech s nebezpečnými odpady v množství větším než 100 tun nebezpečných odpadů za rok. Město nakládá s nebezpečnými odpady v množství do 10 tun za kalendářní rok, proto nemá povinnost ustanovit odpadového hospodáře.

### **3.5 Údaje o zpracovateli POH**

Tento plán odpadového hospodářství Lomnice nad Popelkou zpracoval na základě objednávky číslo 211/2016 ze dne 23.9.2016:

Zpracovatel: Ing.Petr Běloch

IČ: 88172121 Bydliště: Těpeře 26E, 46822 Železný Brod

## **Z Á V Ě R**

Vyhodnocování POH města se provádí na základě vyhodnocení plnění cílů s využitím indikátorů a porovnání jejich hodnoty s cílovými hodnotami. Zpětná vazba na rozvoj OH se zpravidla zjišťuje nezávislým šetřením (dotazováním) u účastníků systému nakládání s komunálními odpady (občané, firmy poskytující služby pro odpadové hospodářství města) a to nejlépe v ročních intervalech. V případě, že vyhodnocení POH nebo zpětné vazby od zájmových stran bude indikovat významnou odchylku od plnění POH města (zejména bude zřejmé, že se nedaří plnit cíle POH v potřebném rozsahu nebo v daných termínech), je třeba reagovat posílením opatření POH města nebo POH města revidovat (avšak v rámci daném požadavky závazné části POH kraje).

Pokud se změní vnější podmínky, zejména dojde ke změně závazné části POH kraje nebo ke změně právní úpravy, která učiní některé části POH města neaktuálními, provede město změnu svého POH v termínech stanovených závaznou právní úpravou a předloží k vyjádření Krajskému úřadu Libereckého kraje. Město v samostatné působnosti je povinno zaslat návrh svého plánu odpadového hospodářství nebo jeho změny před jeho vyhlášením v elektronické podobě příslušnému krajskému úřadu. V případě, že návrh plánu odpadového hospodářství města neobsahuje náležitosti stanovené zákonem nebo není v souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství kraje a její změnou, příslušný krajský úřad do 3 měsíců ode dne obdržení návrhu plánu odpadového hospodářství sdělí městu své připomínky. Město potom svůj plán odpadového hospodářství nebo jeho změnu před schválením Zastupitelstvem města nebo Radou města podle připomínek kraje upraví a v elektronické podobě opět zašle kraji.

Plán odpadového hospodářství města a jeho případné změny Město Lomnice nad Popelkou zveřejní v souladu s § 44 odst.12 zákona o odpadech na portálu veřejné správy (na svých webových stránkách).

## **4. Seznam použitých podkladů**

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění

Vyhláška MŽP č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění

Vyhláška č.93/2016 Sb., Katalog odpadů v platném znění

Plán odpadového hospodářství Libereckého kraje na období 2016-2025, listopad 2015, zpracovatel ISES, s.r.o

Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024, listopad 2014, Ministerstvo životního prostředí

Metodický návod pro zpracování plánu odpadového hospodářství obce, prosinec 2015, zpracovatel Ing. Pavel Novák

## 5. Seznam použitých zkratk

POH města – plán odpadového hospodářství Města Lomnice nad Popelkou

POH LK – plán odpadového hospodářství Libereckého kraje

OMR – odbor majetku a rozvoje města (včetně životního prostředí) Městského úřadu Lomnice nad Popelkou

referent ŽP OMR – referent životního prostředí odboru majetku a rozvoje města Městského úřadu Lomnice nad Popelkou

KT – kancelář tajemníka Městského úřadu Lomnice nad Popelkou

SVČ Sluníčko - středisko volného času Sluníčko Lomnice nad Popelkou, příspěvková organizace

KIS - kulturní a informační středisko Lomnice nad Popelkou, příspěvková organizace

příspěvková organizace TSM – Technické služby Města Lomnice nad Popelkou, příspěvková organizace

SDM – sběrný dvůr Města Lomnice nad Popelkou

LN měsíčník - Lomnické noviny, měsíčník pro Lomnici nad Popelkou, vydavatel: Ing. Vlastimil Bambas, Kavánova 1097, 512 51 Lomnice n. Pop.,

## 6. Přílohy

### 6.1 Příloha – vyhodnocení cílů s měřitelnými indikátory

Tab.20

Název měřitelného cíle	Směrná (cílová) hodnota	Hodnota výchozího roku 2015	Hodnota dosažená v roce 2016	Hodnota dosažená v roce 2017	Hodnota dosažená v roce 2018	Plnění cíle ANO/NE
Cíl 2 - zvyšovat třídění odpadů určených k recyklaci	46% r.2016 48% r.2019 50% r.2020	166,6%				
Cíl 3 - snížit podíl biologicky rozložitelných odpadů ukládaných na skládky	max.35% z hodnoty roku 1995, tj. pod 51,8 kg/obyv.	11,7 % kg/obyv. tj. 17,3 kg/obyv.				
Cíl 5 – zvyšovat tříděný sběr použitých elektrozařízení	měrná hmotnost kg/obyv./rok vyšší než v předešlém roce	8,65 kg/obyv.;				

