

# **PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ**

## **MĚSTA ŽELEZNÝ BROD**

**na období 2017 - 2021**

**Zpracoval: Ing.Petr Běloch**

**Datum zpracování: září 2016**

**OBSAH**

<b>PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ.....</b>	<b>1</b>
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 .....	7
1.3.1 Směsný komunální odpad (dále také směsný KO).....	8
1.3.2 Biologicky rozložitelné komunální odpady (dále také BRKO) .....	8
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.....	18
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.....	35
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 Železný Brod 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 Železný Brod v současné době plní prostřednictvím obecně závazné vyhlášky č.4/2011 (dále také vyhláška města) o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů a nakládání se stavebním odpadem na území města Železný Brod.

Město je provozovatelem sběrného dvora na adrese ul.Příkrá, Železný Brod, kam mohou fyzické osoby - občané města (na základě vyhlášky města) odkládat svoje odpady.

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:	Železný Brod
Kontaktní poštovní adresa:	náměstí 3.května 1, 468 22 Železný Brod
IČ:	00262633
Starosta:	Mgr. František Lufinka
Telefon/e-mail:	+420 483 333 911/ <a href="mailto:podatelna@zelbrod.cz">podatelna@zelbrod.cz</a>
Oficiální web:	<a href="http://www.zeleznybrod.cz">www.zeleznybrod.cz</a>
ID datové schránky:	zbgbryd
Odpadový hospodář:	není povinnost ustanovit
Vedoucí odboru životního prostředí:	Miloš Pala, tel.: 483 333 924
Kraj:	Liberecký
ZUJ :	563871
Územní celky:	Železný Brod, Bzí, Horská Kamenice, Hrubá Horka, Chlístov, Jirkov, Malá Horka, Pelechov, Splzov, Střevelná, Těpeře, Veselí.

## 1.2 Přehled druhů a kategorií odpadů produkováných 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	
101112	odpadní sklo	O	1,21	2,88	3,64	0,23	0,97	AN3
150101	papír. a lepenk.obaly	O	109,29	111,17	82,25	97,95	50,18	AN3
150102	plastové obaly	O	33,23	36,09	36,41	32,77	37,12	AN3
150104	kovové obaly	O	0,80	0,68	3,00	0,83	0,31	AN3
150105	kompozitní obaly	O	2,91	3,05	3,00	4,59	3,72	AN3
150107	skleněné obaly	O	75,28	83,61	88,87	91,45	74,71	AN3
150110	obaly se škodlivinami	N	3,06	3,86	0,88	0,66	0,73	AN3
150202	absorpční činidla	N	0	0	0	0,03	0,02	AN3
160103	pneumatiky	O	6,14	2,49	4,09	2,06	3,99	AN3
170107	směsi betonu, cihel,..	O	70,39	85,15	65,16	51,90	31,57	AN3
170202	sklo	O	16,69	16,26	18,37	8,73	10,93	AN3
170204	sklo,plasty,dřevo znečištěné	N	0	0	0	0	19,08	AN3
170405	železo a ocel	O	0	0	0	8,37	0,21	AN3
170407	směsné kovy	O	0	0	0	0,23	0	AN3
170604	izolační materiály	O	8,49	11,28	9,08	11,11	6,34	AN3
170605	materiály s azbestem	N	20,44	15,90	16,13	11,57	7,37	AN3
180106	chemikálie	N	0,017	0,003	0,11	0,03	0,09	AN3
191201	Papír a lepenka	O	0	0	0	0	1,72	AN3
200101	papír a lepenka	O	0	0	0	2,54	0	AN3
200111	textilní materiály	O	0,46	14,34	15,71	15,59	17,40	AN3
200113	rozpouštědla	N	0	0,013	0,05	0,005	0,06	AN3
200114	kyseliny	N	0	0,009	0	0	0	AN3
200115	zásady	N	0	0,005	0	0	0	AN3
200119	pesticidy	N	0	0,022	0,035	0,01	0,025	AN3
200126	olej a tuk	N	0,43	0,15	0,25	0,12	0,14	AN3
200127	barvy, lepidla	N	0,60	0,41	3,13	2,44	1,96	AN3
200132	nepoužitelná léčiva	N	0,04	0,04	0,06	0,01	0,03	AN3
200133	baterie a akumulátory	N	0,03	0,07	0	0	0	AN3
200140	kovy	O	917,00	0	0	0	0	AN3
200301	směsný KO	O	1165,72	1138,29	1108,38	1078,54	1054,24	AN3
200302	odpad z tržišť	O	41,11	40,92	41,84	38,45	35,24	AN3
200303	uliční smetky	O	91,38	92,23	92,88	89,16	78,56	AN3
200304	kal ze septiků a žump	O	13,00	31,00	42,00	42,00	29,00	AN3
200307	objemný odpad	O	131,56	147,69	124,16	213,22	134,33	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 uzavřených 17 smluv s právníckými osobami nebo fyzickými osobami oprávněnými k podnikání. Vždy se jedná o případy, kdy sběrná nádoba slouží k odkládání odpadů fyzických osob a zároveň pro podnikání konkrétní fyzické osoby.

V letech 2011 až 2015 byla většina výše uvedených druhů odpadů předávána svozové společnosti Severočeské komunální služby s.r.o., IČ 62738542 se sídlem Smetanova 91, Jablonec nad Nisou (dále také svozová firma).

Město Železný Brod má se svozovou firmou uzavřenou smlouvu: „Zabezpečení sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování odpadů pro město Železný Brod“ na dobu neurčitou. Touto smlouvou je zabezpečen svoz a likvidace SKO, svoz separovaného odpadu a jeho předání k využití, včetně zajištění svozu některých odpadů ze sběrného dvora.

Objemné odpady, odpad z tržišť, uliční smetky jsou odváženy nákladní technikou Technických služeb města Železný Brod s.r.o. v kontejnerech na skládku Košťálov provozovatele Marius Pedersen a.s. a biologicky rozložitelné odpady na kompostárnu Turnov provozovatele Technické služby Turnov s.r.o., IČ 25260260, Sobotecká 2055, Turnov .

Odpady mohou občané města odkládat jednak do popelnic, PE pytlů, odpadkových košů, na **sběrný dvůr**: ul.Příkrá, Železný Brod a vytríděné složky KO do speciálních nádob na území města.

Nádoby na směsný komunální odpad jsou ve vlastnictví svozové firmy. Nádoby na tříděný odpad jsou především zapůjčeny od autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s., menší množství nádob je ve vlastnictví obce, malé množství je ve vlastnictví svozové firmy.

Město má uzavřené smlouvy se společnostmi ASEKOL s.r.o., ELEKTROWIN a.s., EKOLAMP s.r.o., se kterými zajišťuje zpětný odběr použitých výrobků - elektrozařízení. Sběrné nádoby těchto kolektivních systémů jsou umístěny na 4 stanovištích (včetně sběrného dvora).

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

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

Tabulka 2

Kalendářní rok	2011	2012	2013	2014	2015
Počet obyvatel	6.389	6.354	6.319	6.220	6.082

### ***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 vyřídění všech nebezpečných složek KO, materiálově využitelných složek KO, objemného odpadu, biologicky rozložitelných odpadů apod.. Jedná se o odpad od občanů města odkládaný do umělohmotných 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. Nádoby jsou ve vlastnictví svozové firmy. Směsný KO je z těchto shromažďovacích prostředků pravidelně odvážen svozovou firmou 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	1165,72	1138,29	1108,38	1078,54	1054,24	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 biologicky rozložitelných odpadů v roce 2015.

Město Železný Brod vydalo obecně závaznou vyhlášku č.3/2015 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 vyřídovat z komunálního odpadu všechny ostatní složky, aby se snižovalo množství zbytkového směsného KO, za jehož předání svozové firmě město vynakládá nejvyšší finanční prostředky.

Město Železný Brod předává směsný KO svozové firmě Severočeské komunální služby s.r.o., která jej odváží na skládku Košťálov provozovatele Marius Pedersen a.s., 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 vyřídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat*“.

Od roku 2011 byla produkce směsného KO (ukládaného na skládku odpadů) **každoročně snižována v průměru o téměř 2 %** (celkově za celé pětileté období o 9,6 %), 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 Železný Brod částečně zavedlo separaci tohoto druhu odpadu již od r.2006 tím, že ve sběrném dvoře města (ul.Příkrá, Železný Brod) umístilo velkoobjemný kontejner



na odpad rostlinného původu z údržby zeleně. Také dle článku 4 výše uvedené vyhlášky města mohou občané odkládat svůj odpad ze zahrad do sběrného dvora města po celý rok v jeho provozní době.

Od roku 2014 město zapůjčuje bezplatně svým občanům domácí plastové kompostéry na základě písemných smluv. Celkem bylo již zapůjčeno 600 ks domovních kompostérů a na základě poptávky občanů bude tato akce pokračovat v následujících letech.

Pravidelné vyvážení biologických odpadů z velkoobjemového kontejneru ve sběrném dvoře zajišťují pro město Technické služby města Železný Brod s.r.o. (TSM).

Město Železný Brod uzavřelo dne 14.7.2016 smlouvu o předávání biologicky rozložitelných odpadů do kompostárny Turnov.

Dříve byly odpady z údržby zeleně kompostovány na pozemcích města a následně využívány k zahradnickým činnostem města, jelikož se v ekonomicky dostupné vzdálenosti nenacházelo žádné stacionární zařízení k využívání biologicky rozložitelných odpadů (kompostárna, bioplynová stanice).

Město Železný Brod začalo předávat biologicky rozložitelné odpady do schváleného zařízení – kompostárny Turnov teprve od počátku roku 2016, proto ve sledovaném období nejsou k dispozici žádné množství údaje o tomto odpadu. V roce 2015 předávalo město své odpady z údržby zeleně jako surovinu do bioplynové stanice v Jílovém u Držkova, která však není schváleným zařízením k využívání odpadů dle § 14 zákona o odpadech.

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

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 cíl POH LK 3.3.1 bude splněn.

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

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 Příkrá a po naplnění odváží kontejnery TSM na skládku Košťálov.

Tabulka 4

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
200307	objemný odpad	O	131,56	147,69	124,16	213,22	134,33	AN3

Produkcí 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 přejímce 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 Železný Brod tuto využitelnou složku eviduje z důvodu zasílání 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 rozmístěných po městě na 36 stanovištích.

Celkem je na území města umístěno 37 ks nádob o objemu 2500 l, které TSM sváží na sběrný dvůr města (SDM) v týdenním intervalu.

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

- 169 obyv./stanoviště (dle kap. 4.1.2.1 směrné části POH LK má být maximálně 150 obyv./stanoviště nádob),
- objem nádob 16,36 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, avšak je třeba zvýšit hustotu sběrné sítě – zvýšením počtu stanovišť na území města na 40, tj. o 3 stanoviště.

Tabulka 5

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
150101	papír. a lepenk.obaly	O	109,29	111,17	82,25	97,95	50,18	AN3

Ve sledovaném období vykazuje produkce – sběr papíru klesající tendenci, což je způsobeno v poslední době zvýšenými výkupními cenami této cenné druhotné suroviny. Někteří občané raději prodají svoje papírové odpady do zařízení ke sběru a výkupu odpadů (na území města Železný Brod jsou dvě sběrná odpadů provozovaná soukromými subjekty), než aby je zadarmo odložili do kontejnerů určených městem. Jedná se především o občany s nižšími finančními příjmy.

Dle článku 5 vyhlášky města mohou občané města prodat nebo bezúplatně přenechat svoje odpady např. papír, kovy ve sběrných odpadů: Josef Mach s.r.o., Příkrá 894 nebo Roman Daniček, Průmyslová ul. (bývalá kotelna ŽBS) v Železném Brodě. Z údajů získaných z evidencí odpadů těchto subjektů odevzdali občané Města Železný Brod následující množství odpadního papíru do sběrů odpadů:

Tab. 6

odpad	sběrna odpadů	2013	2014	2015
papír	Josef Mach s.r.o.	3,85 t	37,76 t	36,92 t
papír	Roman Daniček	0,15 t	2,32 t	10,51 t
CELKEM		14 t	40,08 t	47,43 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). Také splnění druhého cíle je reálné, což vyplývá z výpočtu (dle certifikovaného metodického pokynu MŽP) uvedeného v kapitole 3.2.1 tohoto POH, avšak za předpokladu, že se zvýší počet stanovišť na separaci této komodity.

Všechny sebrané papírové a lepenkové obaly na území města jsou předávány k následné recyklaci oprávněné osobě WEGA recycling s.r.o., IČ 27650189, Velký Borek.

### 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 Železný Brod 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 (plastové obaly) umístěných na 27 stanovištích a žoků o objemu 750 l označených vzorkem sbírané PET lahve na 8-mi stanovištích, případně do žlutých PE pytlů.

Celkem je na území města umístěno 98 ks nádob (z toho 31 ks o objemu 2500 l, 20 ks o objemu 1100 l, 23 ks o objemu 240 l a 24 ks žoků o objemu 750 l), které sváží TSM v týdenním intervalu na SDM, kde se dotřídí a lisují do balíků.

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

- 173 obyv./stanoviště (dle kap. 4.1.2.1 směrné části POH LK má být maximálně 150 obyv./stanoviště nádob),
- objem nádob 20,23 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 papíru je plně vyhovující v objemu nádob na obyvatele, avšak je třeba zvýšit hustotu sběrné sítě – zvýšením počtu stanovišť na území města na 40, tj. o 5 stanovišť.

Tabulka 7

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
150102	plastové obaly	O	33,23	36,09	36,41	32,77	37,12	AN3

Ve sledovaném období vykazuje sběr plastů 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 – zvýšit celkovou úroveň recyklace - je reálné za předpokladu, že se zvýší počet stanovišť na separaci této komodity.

Všechny sebrané plastové obaly a směsné plasty na území města jsou předávány k následné recyklaci svozové firmě nebo firmě WEGA recycling s.r.o..

### 1.3.6 Sklo

Sklo je materiálově využitelná složka KO, která zahrnuje především skleněné nevratné obaly od nápojů, tzv. duté sklo a částečně i sklo tabulové. Město Železný Brod tuto využitelnou složku eviduje z důvodu zasílání čtvrtletních výkazů autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s. pod katalog.číslem 150107 – skleněné obaly a tabulové sklo pod katalog.č.170202 - sklo. Skleněné obaly barevné (směsné) jsou sbírány na 37-mi stanovištích a čiré skleněné obaly na 27-mi stanovištích, tabulové sklo je sbíráno do velkoobjemového kontejneru na SDM.

Tab.8

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
150107	skleněné obaly	O	75,28	83,61	88,87	91,45	74,71	AN3
170202	sklo	O	16,69	16,26	18,37	8,73	10,93	AN3
CELKEM		O	91,97	99,87	107,24	100,18	85,64	

Ve sledovaném období vykazuje sběr skla celkem vyrovnanou produkci, průměrná roční produkce je 97 tun skla.

Celkem je na území města umístěno 66 ks nádob; (z toho 16 ks o objemu 2500 l, 3 ks o objemu 1100 l, 45 ks o objemu 1500 l a 2 ks kontejnery o objemu 7000 l), které sváží TSM 1 x za 14 dní na SDM.

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 pro tuto komoditu plněn již v současné době na 65,2 %, což vyplývá z výpočtu (dle certifikovaného metodického pokynu 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 k následné recyklaci svozové firmě a tabulové sklo oprávněné osobě Marius Pedersen a.s..

### 1.3.7 Kovy

Pytlový sběr kovových obalů (od nápojů) je ve městě zaveden již od počátku sledovaného období a občané města mohou kovové obaly odkládat do PE pytlů transparentní barvy, které po naplnění odkládají na stanoviště sběrných nádob ostatních využitelných KO (papír, plasty, sklo). PE pytle označené logem svozové firmy si mohou občané města vyzvednout zdarma na Informačním a kulturním středisku Městského úřadu Železný Brod (IKS) stejně jako PE pytle na směsné plasty, nápojové kartony.

Tab.9

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
150104	kovové obaly	O	0,80	0,68	3,00	0,83	0,31	AN3
170405	železo a ocel	O	0	0	0	8,37	0,21	AN3
CELKEM			0,80	0,68	3,00	9,20	0,52	

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 úplatu (bezhotovostní platba) a kovové odpady téměř žádné do sběrného dvora města neodkládají.

Dle článku 5 vyhlášky města mohou občané města prodat nebo bezúplatně přenechat svoje odpady např. papír, kovy ve sběrných odpadů: Josef Mach s.r.o., Příkrá 894 nebo Roman Daníček, Průmyslová ul. (bývalá kotelna ŽBS) v Železném Brodě. Z údajů získaných z evidencí odpadů těchto subjektů odevzdali občané Města Železný Brod následující množství odpadních kovů do sběren odpadů:

Tab. 6

odpad	sběrna odpadů	2013	2014	2015
kovy	Josef Mach s.r.o.	148,5 t	167,8 t	82,2 t
kovy	Roman Daníček	235,8 t	230,0 t	143,0 t
CELKEM		384,3 t	397,8 t	225,2 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 pokynu 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 Železný Brod 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. Četnost vývozu odpadů z kontejnerů je 1x za 14 dní.

Tab.10

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
200111	textilní materiály	O	0,46	14,34	15,71	15,59	17,40	AN3

V sledovaném období se sběr textilu v posledních letech ustálil okolo průměrné roční produkce 16 tun.

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 se také pořádají 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 činností 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 směsném KO. V souladu s platnou legislativou město zajišťuje prostřednictvím svozové firmy sběr NSKO dvakrát ročně mobilním sběrem. Podle vyhlášky města mohou občané města odkládat svoje NSKO zdarma na předem vyhlášených přechodných stanovištích přímo do svozového vozidla v předem stanovených termínech. Město o termínech a místech sběru NSKO informuje občany v městském zpravodaji, webových stránkách města, městským rozhlasem a na výleповých plochách.

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

Město předává všechny vyprodukované nebezpečné odpady svozové firmě. Nespotřebované a prošlé léky mohou odevzdat občané města také do lékáren na území města (nakládání s léčivy - 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.11

katalog. číslo	název odpadu	kategorie	skutečná produkce (t/rok)					kód nakl.
			2011	2012	2013	2014	2015	
150110	obaly se škodlivinami	N	3,06	3,86	0,88	0,66	0,73	AN3
150202	absorpční činidla	N	0	0	0	0,03	0,02	AN3
180106	chemikálie	N	0,017	0,003	0,11	0,03	0,09	AN3
200113	rozpouštědla	N	0	0,013	0,05	0,005	0,06	AN3
200114	kyseliny	N	0	0,009	0	0	0	AN3
200115	zásady	N	0	0,005	0	0	0	AN3
200119	pesticidy	N	0	0,022	0,035	0,01	0,025	AN3
200126	olej a tuk	N	0,43	0,15	0,25	0,12	0,14	AN3
200127	barvy, lepidla	N	0,60	0,41	3,13	2,44	1,96	AN3
200132	nepoužitelná léčiva	N	0,04	0,04	0,06	0,01	0,03	AN3
CELKEM	NSKO	N	4,147	4,512	4,515	3,305	3,055	AN3

Město nemůže ovlivnit splnění cíle v POH LK: - snižovat množství 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.

Od počátku roku 2015 Město Železný Brod zavedlo na sběrném dvoře města sběr jedlých olejů, které následně bude odebírat oprávněná osoba TRAFIN OIL, a.s., Kopeční 1009/12, Slezská Ostrava 710 00, IČ: 27789080.

### 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, kovových obalů, skleněných obalů, které byly vyhodnoceny v kapitolách 1.3.3 až 1.3.5 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 **199** sběrnými nádobami rozmístěnými na **44 stanovištích**.

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 svozové firmě, která je všechny následně předává 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 12

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, obuvi 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) 173,4 % - 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 nejvíce 35 % hm.z celkového množství biologicky rozložitelných KO vyprodukovaných v roce 1995 (tj. pod 52 kg/obyv./rok)	ANO	dle výpočtu v kapitole 3.2.2 tohoto POH bylo v roce 2015 skládkované množství biologicky rozložitelných odpadů 41 kg/obyv.
Cíl 3.5.1 c) minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.	ANO	informování, osvěta obyvatel města místním rozhlasem, na webových stránkách města, v měsíčním zpravodaji o nebezpeč. vlastnostech odpadů
Cíl 3.6.1.1 a) zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2020	NE	v roce 2015 byla celková úroveň recyklace obalů z komodit (papír, plast, sklo) 37,3 % - viz údaje vypočítané v kapitole 3.2.1 POH



Cíl 3.6.1.1 c) zvýšit recyklaci plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020.	NE	v roce 2015 byla celková úroveň recyklace plastových obalů 15,5 % - viz údaj z výpočtu v kapitole 3.2.1 POH
Cíl 3.6.2.1 a) dosahovat vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení	ČÁSTEČNĚ	z hodnot uvedených v kapitole 3.2.3 je zřejmé meziroční zvyšování úrovně tříděného sběru v některých 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.4/2011 o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů na území města Železný Brod.

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.3/2015 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 Železný Brod byla rekonstrukce sběrného dvora a jeho rozšíření o sběr a výkup odpadů i od cizích subjektů a občanů okolních obcí.

Došlo také ke zkvalitnění služby občanům v oblasti nakládání s odpady – odvoz odpadů (zejména stavebních a demoličních) z přistavených kontejnerů TSM, které využívají zejména občané, kteří nemají možnost vlastního odvozu odpadů (nevlastní přívěsný vozík, automobil) na sběrný dvůr města.

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, což se postupně kladně projevilo na sebraném množství těchto komodit.

Podstatnou změnou v roce 2015 bylo rozšíření systému nakládání s komunálními odpady o oddělený sběr biologicky rozložitelných odpadů do kontejnerů umístěných na sběrném dvoře s následným odvozem svozovou technikou TSM do kompostárny Turnov.

## 2. ZÁVAZNÁ ČÁST

Závazná část Plánu odpadového hospodářství Města Železný Brod 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 Železný Brod nemá možnost přímo omezit produkci odpadů vznikajících činností 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

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

### **Opatření**

- a) 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.
- b) Veřejně propagovat možnost bezplatného předání použitých elektrozařízení na jejich místa zpětného odběru, která se nacházejí na 4 stanovištích ve městě Železný Brod.
- c) 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.
- d) Zahuštění a optimalizace sběrné sítě – rozšíření počtu stanovišť na separaci papíru, plastů, textilu s ohledem na existující systém svozu (maximálně 150 obyvv./stanoviště nádob).

### **Indikátor hodnocení**

% hmotnosti celkového množství přípravy 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) Podporovat osvětovými kampaněmi domácí kompostování biologicky rozložitelných odpadů u fyzických osob.
- c) Minimálně jednou ročně zveřejnit kvantifikované výsledky odpadového hospodářství města.

### **Indikátor hodnocení**

% hmotnostních uložených BKO na skládky 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 následující - viz tabulka 13.

Tab.13

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, 150104 – kovové obaly, 150106 – skleněné obaly, 150105 – kompozitní 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 Železný Brod), 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**

- Provádět účinnou osvětu o vlivu nebezpečných vlastností odpadů na zdraví člověka a životní prostředí.
- Informovat veřejnost o nutnosti odděleného sběru nebezpečných složek komunálních odpadů, které mohou 2x ročně odkládat na předem určená místa a trvale 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 Železný Brod v článku 10 vyhlášky města uvádí, že občané mohou stavební odpad použít, předat či zlikvidovat zákonem stanoveným způsobem a pro odložení stavebního odpadu si mohou objednat u společnosti Technické služby Železný Brod s.r.o. přistavení kontejneru, který jim TSM za úplatu odveze. Blíže systém nakládání se stavebními odpady vyhláška města nespécifikuje.

Cíl POH LK 3.4.1. se zaměřuje na zvýšení míry recyklace stavebních a demoličních odpadů a nelze jej použít pro POH Města Železný Brod, 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 Železný Brod. 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.
- c) Navyšovat počty a rozmístění veřejně dostupných nádob (stacionárních kontejnerů) na sběr drobného odpadního elektrického a elektronického zařízení (optimálně 1 nádoba / 1000 obyvatel).

### **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 Železný Brod 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 jsou na 3 stanovištích trvale umístěny 3 kontejnery společnosti ASEKOL s.r.o., do kterých lze odkládat také použité baterie, monočlánky a akumulátory. Dalším místem pro odkládání použitých výrobků – elektrozařízení je sběrný dvůr města v ul. Příkrá, kde je pro sběr elektrozařízení instalována samostatná typizovaná buňka.

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

Přenosné baterie, monočlánky, akumulátory mohou spotřebitelé na území města bezplatně odložit do spec. nádob kolektivního systému ECOBAT s.r.o. na celkem 15-ti sběrných místech, z toho na 8-mi veřejných místech (prodejny elektro, čerpací stanice, infocentrum, supermarkety) a na 7-mi neveřejných místech (školy, firmy).



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 Železný Brod, byl stanoven v POH pouze hlavní obecný cíl.

### ***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 je také plně prezentován v cíli uvedeném v kapitole 2.3 tohoto POH.

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

Tabulka 14

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: OŽP, OVV, IKS, spolupráce s Diakonií Broumov
Cíl 2- zvyšovat třídění odpadů určených k recyklaci	2a, 2b, 2c, 2d	hmotnostní %	46 % 48 % 50 %	2016 2018 2020	město: OŽP, OVV, IKS, SDM, + EKO-KOM, DIMATEX
Cíl 3 – snížit podíl biologicky rozložitelných odpadů	3a, 3b, 3c	hmotnostní %	35 % z hodnoty roku 1995	rok 2020	město: OŽP, SDM
Cíl 4 – minimalizovat negativní účinky nebezpeč. odpadů na zdraví lidí a ŽP	4a, 4b	není stanoven	není stanovena	průběžně	město: OŽP, OVV, IKS,
Cíl 5 – zvyšovat tříděný sběr použitých elektrozařízení	5a, 5b	měrná hmotnost kg/obyv./rok	vyšší než v předešlém roce	průběžně	město: OŽP, OVV, IKS, SDM, spolupráce s kol.systémy

### 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.

###### **Opatření 1b**

Veřejně propagovat možnost bezplatného předání použitých elektrozařízení na jejich místa zpětného odběru, která se nacházejí na 4 stanovištích ve městě Železný Brod.

Technický popis opatření:

- Pracovník OŽP ve spolupráci s IKS zajišťuje trvalé zveřejnění na webových stránkách města opatření 1a, 1b. V současné době město umožňuje sociálnímu sdružení Diakonie Broumov sběr použitých výrobků (ošacení, obuv, drobné spotřebiče, knihy, apod.) na území města
- s četností 1x za kalendářní rok zajistí město (OŽP ve spolupráci s OVV) vyhlášení místním rozhlasem opatření 1a, 1b
- s četností 1x za kalendářní rok zajistí zveřejnění informací o opatřeních 1a, 1b pracovník OŽP ve spolupráci s IKS v měsíčním zpravodaji města.

###### **Opatření 1c**

Přednostně používat oboustranný tisk dokumentů ve státní správě a samosprávě.

Technický popis opatření:

- trvale budou pracovníci všech oddělení MěÚ Železný Brod používat při své administrativní práci 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 OŽP, SDM kvalitu separovaných odpadů (papír, plasty, textil) na sběrných stanovištích
- s četností 1x za rok si vyžádá pracovník OŽP 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:

- pracovníci OŽP, SDM trvale zařazují a vedou v evidenci odpadů města vytríděné 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:

- pracovník OŽP ve spolupráci s IKS pravidelně do konce března zveřejní na webových stránkách města nebo v městském zpravodaji celková množství jednotlivých druhů vyseparovaných materiálově využitelných odpadů za předchozí kalendářní rok.

#### Opatření 2d

Zahuštění a optimalizace sběrné sítě – rozšíření počtu stanovišť na separaci papíru, plastů, textilu s ohledem na existující systém svozu (maximálně 150 oby./stanoviště nádob).

Technický popis opatření:

- OŽP (ve spolupráci s obalovou společností EKO-KOM, s firmou DIMATEX) průběžně dle finančních možností města rozšiřuje a vylepšuje sběrnou síť papíru, plastů, textilu s ohledem na existující systém svozu (maximálně 150 oby./stanoviště nádob).

### **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 kontroluje pracovník OŽP nebo 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**

Podporovat osvětovými kampaněmi domácí kompostování biologicky rozložitelných odpadů u fyzických osob.

Technický popis opatření:

- OŽP ve spolupráci s IKS zveřejňuje na webových stránkách města možnost pronájmu domácích kompostérů
- s četností 1x za kalendářní rok (s ohledem na zájem občanů a dotační možnosti) uvede v měsíčním zpravodaji OŽP ve spolupráci s IKS informaci o možnosti zapůjčení domácích kompostérů
- využívat dotací a jiných pobídek na podporu domácího kompostování

#### **Opatření 3c**

Minimálně jednou ročně zveřejnit kvantifikované výsledky odpadového hospodářství města.

Technický popis opatření:

- pracovník OŽP ve spolupráci s IKS pravidelně nejpozději do konce dubna 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 pracovník OŽP ve spolupráci s IKS osvětu 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 2x ročně odkládat na předem určená místa a celoročně ve sběrném dvoře v Železném Brodě.

Technický popis opatření:

- pracovník OŽP ve spolupráci s IKS zveřejňuje na webových stránkách opatření 4b
- s četností 2x za kalendářní rok uvede v měsíčním zpravodaji města OŽP ve spolupráci s IKS informaci o termínu a místech mobilního sběru nebezpečných složek komunálních odpadů a o celoročním sběru v SDM
- s četností 2x za kalendářní rok vyhlásí MěÚ (OŽP, OVV) místním rozhlasem – možnost celoročně odkládat nebezpečné složky KO na sběrném dvoře a 2 x ročně mobilním svozem.

### **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 pracovník OŽP 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:

- OŽP ve spolupráci s IKS trvale 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 OŽP ve spolupráci s IKS informaci o stanovištích – místech zpětného odběru použitých elektrozařízení na území města.

**Opatření 5c**

Navyšovat počty a rozmístění veřejně dostupných nádob (stacionárních kontejnerů) na sběr drobného odpadního elektrického a elektronického zařízení (optimálně 1 nádoba / 1000 obyvatel).

Technický popis opatření:

- OŽP ve spolupráci s kolektivními systémy průběžně dle finančních možností města rozšiřuje a vylepšuje sběrnou síť použitých elektrozařízení s ohledem na existující systém (optimálně 1 nádoba/ 1000 obyvatel).

### **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 Železný Brod 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 přípravy 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 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 ukazatele skladby komunálního odpadu před vyříděním složek uvedeny v následující tabulce.

Tab.15

Látková skupina	Sídlíštní/smíšená %	Venkovská %
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 Železný Brod :

- 19,5% venkovská skladba
- 80,5% sídlištní/smíšená skladba.

S použitím těchto hodnot a hodnot v Tab.15 lze vypočítat, že teoreticky se vyskytuje v KO Města Železný Brod :

- 20,94% papíru a lepenky
- 15,72% plastů
- 8,60% skla
- 2,04% kovů
- 3,85% textilu
- 17,28% bioodpadu.

Součtem množství jednotlivých složek uvedených v analytické části je zřejmé, že městu vzniklo v roce 2015 celkové množství komunálních odpadů, ze kterého pak bylo možné teoreticky (maximálně) vytrždit množství jednotlivých složek:

$$1.526,23(t) = (50,18+1,72+47,43) + 37,12 + 85,64 + (0,52+225,2) + 3,72 + 17,4 + 3,06 + 1054,24$$

Teoreticky bylo možné vytrždit v roce 2015 z KO :

- 319,6 tun papíru a lepenky skutečně bylo vytrženo 99,33 tun, tj. 31,1 %,
- 239,9 tun plastů skutečně bylo vytrženo 37,12 tun, tj. 15,5 %,
- 131,3 tun skla skutečně bylo vytrženo 85,64 tun, tj. 65,2 %,
- 31,1 tun kovů skutečně bylo vytrženo 225,72 tun, tj. 725,8 %,
- 58,8 tun textilu skutečně bylo vytrženo 17,4 tun, tj. 29,6 %.

Celková průměrná úroveň třídění materiálově využitelných složek (papír, plast, kov, sklo, textil) byla v roce 2015 celkem 173,4 %, 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 materiálově 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	99.500 / 6.082 = 16,4	l/obyv./týden	- splněno
- stanoviště	6.082 / 36 = 169	obyv./stanoviště papíru	
- plasty	123.020 / 6.082 = 20,2	l/obyv./týden	- splněno
- stanoviště	6.082 / 35 = 174	obyv./stanoviště plastů.	

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: % 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 Železný Brod, které činí 17,28 %.

V roce 2015 město předalo **ke skládkování** odpady: směsný KO (obsah BRO 17,28%), objemný KO (obsah BRO 30% dle Návodu MŽP) a odpad z tržišť (obsah BRO 75% dle Návodu MŽP), které obsahovaly biologicko rozložitelné odpady.

Potom s použitím hodnot z Tab. 1 bylo skládkované množství BRO v roce 2015 celkem 248,9 tun. (výpočet:  $1054,24 \times 0,1728 + 134,33 \times 0,3 + 35,24 \times 0,75 = 248,9$ )

Při počtu obyvatel žijících ve městě Železný Brod v roce 2015 (viz Tab.2) bude vypočítané skládkované množství biologicky rozložitelných odpadů v roce 2015:

$$248.900 : 6.082 = 41 \text{ kg/obyv.}$$

#### Porovnávací základ

Dle POH ČR byla v roce 1995 hmotnostní produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů **148 kg/obyvatele**. Cíl 3 POH stanoví, aby podíl biologicky rozložitelných odpadů uložených na skládku činil roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995, což představuje **52 kg/obyv./rok**.

Z výpočtů je zřejmé, že cíl 3 POH bude splněn také proto, že část obyvatel města svoje biologické odpady kompostuje na vlastních pozemcích (s podporou domovních kompostérů

zapůjčených od města) a že Město Železný Brod zavedlo separaci biologických odpadů s následným odvozem k využití na kompostárnu Turnov.

### 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 Železný Brod:

Tab.16

Rok	2013	2014	2015
Skutečná množství sebraných elektrozařízení	24,28 t	36,22 t	27,50 t

S použitím údajů z tabulek 2 a 16 vypočítáme hodnoty měrné hmotnosti sebraných elektrozařízení v jednotlivých letech:

Tab.17

Rok	2013	2014	2015
Měrná hmotnost sebraných elektrozařízení (kg/obyv.)	3,99	5,96	4,52

Po dohodě s provozovateli kolektivních systémů zpětného odběru elektrozařízení bude možné rozšířit síť míst zpětného odběru o další sběrné kontejnery na další separační stanoviště, kterých má Město Železný Brod v současné době pouze 4. Vzhledem k počtu obyvatel města by se jednalo o navýšení o 2 sběrná místa (separační stanoviště).

Za předpokladu zvýšení počtu sběrných míst zpětného odběru použitých elektrozařízení na území Města Železný Brod by potom město mohlo dosáhnout splnění cíle 5 POH.

### 3.3 Způsob organizačního zabezpečení

Odpadové hospodářství města je v kompetenci Městského úřadu Železný Brod, odbor životního prostředí. Většinu agend zajišťuje v současné době vedoucí tohoto odboru:

Miloš Pala, tel. 483 333 924, m.pala@zelbrod.cz.

S odpady odloženými do sběrných nádob a na místa určená vyhláškou města fyzicky nakládá na základě smluvního vztahu převážně svozová firma Severočeské komunální služby s.r.o., která také zodpovídá za další nakládání s těmito odpady po jejich převzetí.

Velkoobjemové kontejnery s komunálními odpady nebo s biologicky rozložitelnými odpady odváží vlastní svozovou technikou Technické služby města Železný Brod s.r.o. na skládku odpadů v Košťálově a na kompostárnu v Turnově.

Za řádný provoz sběrného dvora v ul.Příkrá zodpovídá – odbor životního prostředí Městského úřadu Železný Brod (OŽP).

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. Nemá kolektivní smlouvu s městem.

Pracovníci odboru životního prostředí Městského úřadu Železný Brod úzce spolupracují s výše uvedenými firmami, kontrolují plnění jejich smluvních povinností a nakládání s odpady nebo použitými výrobky a získávají od nich údaje pro vedení evidence o odpadech (výrobci).

Platbou za odpady, vybíráním poplatků od fyzických nepodnikajících osob se zabývá finanční odbor Městského úřadu Železný Brod.

Seznam hlavních vnitřních dokumentů se vztahem k odpadovému hospodářství města:

- obecně závazná vyhláška č.4/2011 o stanovení systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů na území města Železný Brod včetně příloh
- obecně závazná vyhláška č.3/2015 o místním poplatku za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů
- Provozní řád sběrného dvora schválený rozhodnutím č.j.: KULK/37900/2006 ze dne 29.5.2006
- Hlášení o produkci a nakládání s odpady za kalendářní roky 2011 – 2015.

### **3.4 Odpadový hospodář**

Město Železný Brod 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 20 tun (včetně azbestu) za kalendářní rok, proto nemá povinnost ustanovit odpadového hospodáře.

### **3.5 Údaje o zpracovateli POH**

Tento plán odpadového hospodářství Města Železný Brod zpracoval na základě objednávky číslo 154/2016 ze dne 11.5.2016:

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 budou 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 Železný Brod 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 Železný Brod

POH LK – plán odpadového hospodářství Libereckého kraje

OŽP – odbor životního prostředí Městského úřadu Železný Brod

OVV – odbor vnitřních věcí Městského úřadu Železný Brod

IKS – informační a kulturní středisko Městského úřadu Železný Brod

TSM – Technické služby Města Železný Brod s.r.o.

SDM – sběrný dvůr Města Železný Brod

## 6. Přílohy

### 6.1 Příloha – vyhodnocení cílů s měřitelnými indikátory

Tab.18

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	173,4%				
Cíl 3 - snížit podíl biologicky rozložitelných odpadů	35% z hodnoty roku 1995, tj. pod 52 kg/obyv.	41 kg/obyv.				
Cíl 5 – zvyšovat tříděný sběr použitých elektrozařízení	měrná hmotnost kg/obyv./rok vyšší než v předešlém roce	4,52 kg/obyv.;				