

Objednatel

Město Blansko
nám. Svobody 32/3
678 01 Blansko
IČ 00 27 99 43
DIČ CZ00 27 99 43

Zhotovitel

ECO – Management, s.r.o.
K Západi 2033/54
621 00 Brno
IČ 46972218
DIČ CZ46972218

Vyhodnocení plnění Plánu odpadového hospodářství města Blanska

**za rok 2019
(s porovnáním oproti létům 2016, 2017 a 2018)**

Vedoucí řešitelského týmu:

doc. Ing. Mgr. Jana Soukopová, Ph.D.

Řešitelský tým:

Mgr. et Mgr. Jiří Kalina, Ph.D.

Brno, 9. 8. 2020

1 Úvod

Závazná část plánu odpadového hospodářství města Blanska pro období let 2017–2026 obsahuje celkem 17 dílčích cílů, jejichž (v některých případech postupné) dosahování lze měřit každoročním stanovením hodnot celkem 17 indikátorů odpadového hospodářství (některé indikátory se dále člení dle odpadových toků na celkový, ostatní, nebezpečný a komunální odpad). Část cílů je přímo vynucena cíli POH Jihomoravského kraje, POH ČR nebo směrnicemi Evropské komise, které stanovují kvantifikované požadavky na budoucí vývoj odpadového hospodářství (zejména materiálové využití obalových odpadů, využití stavebních odpadů a ukládání biologicky rozložitelných odpadů na skládky).

Následující text uvádí ve zkrácené podobě jednotlivé cíle odpadového hospodářství v Blansku a ke každému cíli poskytuje podrobný komentář včetně vypočtených hodnot příslušných indikátorů odpadového hospodářství. V případě, že jsou cílové (postupné) limitní hodnoty indikátoru dosaženy, nevynucuje plnění POH žádnou přímou akci, v opačném případě odkazuje text vyhodnocení na zásady a opatření uvedená k jednotlivým cílům v Závazné části POH.

Datovou základnou pro výpočet jednotlivých indikátorů jsou údaje z Hlášení o produkci a nakládání s odpady města Blanska za rok 2019, podle přílohy č. 20 k vyhlášce č. 383/2001 Sb. Data prošla základní verifikací, tj. kontrola případných řádových chyb, neúplného vyplnění evidence apod. a byla doplněna o následující datové zdroje:

- počty obyvatel města Blanska k. 1. lednu 2019 (obdobně v předchozích letech) stanovené podle metodiky Českého statistického úřadu (<https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-za0wri436p>);
- přehledy sběru a plateb dle jednotlivých sběrných míst společnosti ASEKOL, a. s. za období 1–4Q/2019;
- informace o nakládání s odpady zjištěné od oprávněných osob, které převzaly odpady z produkce města Blanska.

Vzhledem k tomu, že neexistuje povinnost oprávněných osob sdělovat původci odpadu, jakým způsobem bylo s jimi převzatými odpady dále nakládáno a s přihlédnutím ke značnému množství položek v databázi (řádově stovky) bylo v oprávněných případech další nakládání s předanými odpady odhadnuto na základě předchozích zkušeností. V takových případech mohou být hodnoty indikátorů zatíženy určitou nejistotou, jejíž odstranění však není prakticky možné bez příslušné změny legislativy, která by umožňovala dohledat „osud“ předaných množství odpadu od původce až ke konečnému využití nebo odstranění odpadu.

2 Hodnocení dosahování cílů pro nakládání s vybranými druhy odpadů

2.1 Komunální odpad

Pro nakládání s komunálním odpadem byly ve městě Blansku stanoveny následující cíle:

- a) Nadále podporovat zavedený tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.
- b) Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako jsou papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto odpady podobné odpadům z domácností.

Tabulka 1 vymezuje procentuální vývoj zvyšování příslušné hmotnosti v cíli b) postupně pro roky 2017, 2018 a 2020.

Tabulka 1 Cílové hodnoty podílu úrovně přípravy k opětovnému použití a recyklaci KO

Rok	Cílová hodnota
2017	46 % hm. vyprodukovaného odpadu
2018	48 % hm. vyprodukovaného odpadu
2020	50 % hm. vyprodukovaného odpadu

Komentář: Cíl a) je již splněn zavedením a udržováním systému čtyřsložkového sběru komunálních odpadů ve městě Blansku. Cíl b) se v roce 2019 dařilo naplňovat beze zbytku při dosažení 100% míry úrovně přípravy k opětovnému použití a recyklaci při stanovení indikátoru dle metodiky MŽP.

2.2 Směsný komunální odpad

Pro účely stanovení cíle je za směsný komunální odpad (20 03 01) považován zbytkový odpad po vytřídění materiálů využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů, které budou dále přednostně využity.

Pro nakládání s SKO byl v Blansku stanoven následující cíl:

- c) Směsný komunální odpad (po vytřídění materiálů využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů), zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.

Komentář: Cíl je bez výjimky splněn, neboť v Blansku dochází ke 100% předávání SKO k energetickému využití do ZEVO SAKO Brno. Plnění cíle může být do budoucna ohroženo v souvislosti s nedostatečnou kapacitou ZEVO v dostupné vzdálenosti z města Blanska a předpokladu nárůstu ceny za tento druh zpracování odpadu v souvislosti s narůstajícím tlakem na odklon SKO od skládkování.

2.3 Biologicky rozložitelné komunální odpady

Za účelem splnění cílů POH ČR a POH JMK, zákona o odpadech a směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů omezit množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO) ukládaných na skládky a dosáhnout následující cíl:

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

Komentář: Vzhledem k úplnému energetickému využití SKO a předpokladu maximálního materiálového využití vytríděných složek KO je odhadovaná úroveň skládkování BRKO 0 t, tedy je cíl bez výjimky plněn.

2.4 Obaly a obalové odpady

Za účelem splnění recyklačního cíle POH ČR a JMK je třeba zavést v městě Blansku ve spolupráci s AOS EKO-KOM v odděleném sběru obalů a odpadových obalů: Papírových a lepenkových; Skleněných; Plastových; Kovových; Dřevěných; Prodejních, kde je město Blansko ze zákona o odpadech povinnou osobou pro oddělený sběr těchto komodit. V souladu s plněním zákona o obalech je třeba, aby město Blansko podpořilo dosažení následujících strukturovaných cílů POH ČR a JMK:

- e) Dosáhnout celkového materiálového využití obalových odpadů na úrovni 70 % vyprodukovaného množství do roku 2020.
- f) Dosáhnout celkového využití obalových odpadů na úrovni 80 % vyprodukovaného množství do roku 2020.
- g) Dosáhnout celkového materiálového využití plastových obalových odpadů na úrovni 50 % do roku 2020.
- h) Dosáhnout celkového materiálového využití kovových obalových odpadů na úrovni 55 % do roku 2020.
- i) Dosáhnout úrovně 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.
- j) Dosáhnout úrovně 50 % materiálového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.

Komentář: Stanovení indikátoru je obtížné vzhledem k nedostupnosti informací o složení SKO (tj. množství „nevytríděných“ obalových odpadů). Na základě dohledání nakládání s odděleně sebranými obalovými odpady (čtyřsložkový sběr) bylo předpokládáno, že přibližně 100 % odděleně sebraných obalových odpadů je materiálově využito.

2.5 Nebezpečné odpady

Za účelem minimalizace nepříznivých účinků vzniku nebezpečných komunálních odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí ve městě Blansku v souladu s POH JMK byly stanoveny následující cíle:

- k) Snižovat měrnou produkci nebezpečných komunálních odpadů.

- l) Podporovat zvyšování podílu využitých nebezpečných komunálních odpadů.
- m) Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými komunálními odpady na lidské zdraví a životní prostředí.

Komentář: Oproti rokům 2016, 2017 a 2018 došlo v roce 2019 k poměrně prudkému snížení produkce NO vlivem výpadku produkce odpadních olověných akumulátorů oproti předchozím létům. Došlo k výraznému snížení produkce nebezpečných odpadů na 10,955 t (oproti 25,34 t v roce 2018), jde o takřka 100% materiálově využitý odpad a tedy cíle k) až m) lze pro rok 2019 považovat za splněné.

2.6 Stavební a demoliční odpady

Za účelem splnění recyklačního cíle POH ČR a JMK a přiblížení se „oběhovému hospodářství“ byl ve městě Blansku v souladu s POH ČR a JMK stanoven následující cíl:

- n) Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů pro jejich materiálové využití. A to včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou týkající se stavebního a demoličního odpadu v kategorii ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).

Komentář: Za předpokladu skládkování většiny produkováných stavebních odpadů z města Blanska (zde nebylo nakládání se SDO uspokojivě ověřeno a jde tedy opravdu pouze o předpoklad zhotovitele studie) a současně metodiky, která znemožňuje započtení odpadních stavebních kovů (podskupina 17 04 katalogu odpadů) je za materiálově využitě považováno pouze odpadní sklo, které tvoří méně než 0,3 % vyprodukovaných SDO. Oproti roku 2018 můžeme sledovat pokles na polovinu. K dosažení stanoveného cíle pro rok 2020 je především zapotřebí zajistit dohledatelnost nakládání s SDO z města Blanska.

2.7 Odpadní elektrozařízení pocházející z domácností

Za účelem splnění cílů nové směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních v souladu s plněním zákona o odpadech (resp. připravovaném zákonu o zpětném odběru) byl stanoven ve městě Blansku následující cíl v souladu s POH ČR a JMK:

- o) Dosahovat vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení.

Konkrétně od roku 2019 je třeba dosáhnout úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení na jednoho občana za kalendářní rok v hodnotě větší než 5,5 kg/obyv.

V letech 2017–2021 dosáhnout minimálních úrovní sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení uvedených v Tabulce 2 ve spolupráci s povinnými osobami ze zákona o odpadech (resp. připravovaném zákonu o zpětném odběru).

Tabulka 2 Cíle pro tříděný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení (%)

Cíle	Tříděný sběr*
------	---------------

Cíl pro rok 2017	> 45 %
Cíl pro rok 2018	> 50 %
Cíl pro rok 2019	> 55 %
Cíl pro rok 2020	> 60 %
Cíl pro rok 2021 (do 14. srpna 2021)	65 % (85 % produkovaného)

Indikátor - Minimální úroveň tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení stanovená jako procentuální hmotnostní podíl množství odpadních elektrických a elektronických zařízení sebraných tříděným sběrem v daném kalendářním roce k průměrné roční hmotnosti elektrických a elektronických zařízení uvedených na trh v ČR v předchozích třech kalendářních letech (v %).

Komentář: V roce 2019 probíhal sběr OEEZ v Blansku na dvou sběrných dvorech v lokalitách Na Brankách a v Horní Lhotě na Pražské ulici. Celkem bylo sesbíráno 1,2 t volně ložených velkých spotřebičů a 2,274 t malých spotřebičů v kontejnerech MINIWIN a WINTEJNER, 0,2 t chladniček v kontejnerech WINTEJNER a ve stacionárních červených kontejnerech ASEKOL, 0,96 t monitorů CRT a monitorů LCD. Celkem tedy 12,107 t, což činí 0,6 kg/obyvatel. Toto množství je výrazně pod limitem 5,5 kg/obyvatel stanoveným v cíli o).

V uvedených množstvích jsou nicméně započtena pouze OEEZ odevzdaná na sběrných dvorech a do stacionárních kontejnerů společnosti ASEKOL, nicméně zcela chybí informace o zařízeních vysbíraných metodou zpětného odběru přímo v prodejnách. Vzhledem k nedostupnosti těchto údajů je tak indikátor významně podhodnocen a k jeho přesnému stanovení je zapotřebí změna legislativy umožňující zjištění potřebných údajů.

Procentuální podíl ku množství zařízení uvedených na trh nelze stanovit vzhledem k nedostupnosti údajů o tomto množství (a současně naprosté nemožnosti určit, kolik zařízení uvedených na trh bylo „dovezeno“ do města Blanska). Forma stanovení indikátoru bude konzultována s pracovníky krajského úřadu a MŽP.

2.8 Odpadní baterie a akumulátory

Za účelem splnění cílů směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech v souladu s POH ČR a JMK byl ve městě Blansku stanoven následující cíl:

- p) Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.

Konkrétně od roku 2017 dosáhnout ve spolupráci s povinnými subjekty požadovanou úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů, viz Tabulku 3.

Tabulka 3 Indikátor a cíle pro tříděný sběr odpadních přenosných baterií a akumulátorů (v %)

Indikátor	
Procentuální podíl hmotnosti přenosných baterií a akumulátorů sebraných tříděným sběrem na průměrné hmotnosti přenosných baterií a akumulátorů uvedených na trh v předchozích třech kalendářních letech v České republice (v %).	
	Tříděný sběr
Cílový stav v roce 2016	45 %

Komentář: V roce 2018 bylo ve městě Blansku vyprodukováno 0 t odpadních baterií a akumulátorů (kód 16 06 01) (oproti 16,968 t v roce 2018, 3,093 t v roce 2017 a 13,3675 t v roce

2016). Vzhledem k nedostupnosti údajů o celkovém množství baterií a akumulátorů uvedených na trh nebylo možné pro rok 2019 plnění cíle vyhodnotit.

2.9 Odpadní pneumatiky

V zájmu odpadového hospodářství České republiky a Jihomoravského kraje je třeba prohloubit principy odpovědnosti výrobců za tuto komoditu a splnit ve městě Blansku v souladu s POH ČR a JMK následující cíl:

- q) Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních pneumatik.

Konkrétně ve spolupráci s povinnými osobami dosáhnout požadované úrovně sběru pneumatik viz Tabulku 4.

Tabulka 4 Indikátor a cíl pro sběr pneumatik uvedených na trh v ČR (v %)

Indikátor: Procentuální podíl hmotnosti pneumatik sebraných tříděným sběrem na průměrné hmotnosti pneumatik uvedených na trh v předchozím kalendářním roce v ČR (v %). (V případě, že v minulém roce nebylo nic uvedeno, počítá se úroveň sběru z téhož roku.)	
	Sběr
Cílový stav rok 2017	35 %
Cílový stav rok 2020 a dále	80 %

Komentář: Stejně jako v předchozím případě není možné vyhodnotit procentuální plnění cíle. Ve městě Blansku funguje spolupráce s kolektivním systémem ELTMA, díky kterému bylo v roce 2019 vysbíráno 4,164 t (v roce 2018 2,154 t, v roce 2017 1,950 t a v roce 2016 1,992 t) odpadních pneumatik, předaných k energetickému využití.

2.10 Systém sběru odpadů

Ve městě Blansku se nadále bude rozvíjet systém sběru komunálních odpadů popsany v Analytické části POH Blansko, směřující k následujícímu cíli:

- r) Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřený a efektivní systém svozu a sběru odpadů na území města Blansko.

Komentář: Ve městě Blansku funguje čtyřsložkový sběr komunálních odpadů a sběrná síť je průběžně nadále zahušťována. Cíle je proto plněn.

3 Vyhodnocení indikátorů odpadového hospodářství města Blanska

Při vyhodnocování indikátorů stavu odpadového hospodářství města Blanska bylo postupováno zejména podle závazné části Plánu odpadového hospodářství města Blanska (kapitoly 7) a sále podle dokumentu Matematické vyjádření výpočtu „soustavy indikátorů OH“ v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (aktualizace z 9. 10. 2017).

K vyhodnocení jsou použity údaje po základní verifikaci, tj. kontrola případných řádových chyb, neúplného vyplnění evidence apod. Chyby, které by mohly daný indikátor znehodnotit, jsou diskutovány v konkrétní podkapitole.

Ve vhodných případech byly k vyhodnoceným indikátorům doplněny komentáře k procesu vyhodnocení, případně slovní interpretace výsledku.

3.1 Oddělený čtyřsložkový sběr (sklo, papír, plast, kovy) komunálních odpadů

Účel indikátoru: Kontrola plnění cíle rozvoje tříděného sběru papíru, plastů, skla a kovů v komunálních odpadech na území města Blanska, podle stanoveného cíle a).

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původce podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství. Zjišťování stavu ve městě.

Hodnota: ano

Komentář: Čtyřsložkový sběr je ve městě již zaveden, není třeba provádět žádnou akci.

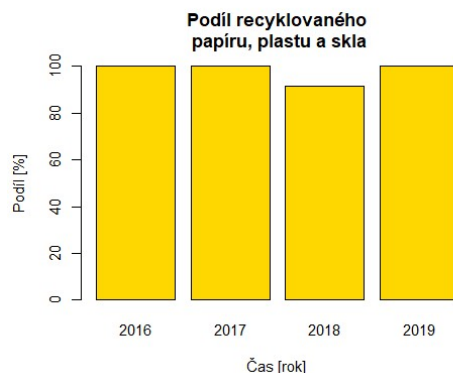
3.2 Míra recyklace papíru, plastů, skla, kovů obsažených v komunálních odpadech

Účel indikátoru: Kontrola plnění cíle b) pro zajištění přípravy k opětovnému použití či recyklaci 50 % papíru, plastů, skla, kovů pocházejících z domácností a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností z území města Blanska.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původce podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství. Analýza skladby komunálních odpadů z obcí dle metodiky pro stanovení výskytu recyklovatelných složek KO z obcí

Hodnota: 100 %

Komentář: Podle dostupných informací o nakládání s oddělenými složkami komunálního odpadu (tj. bez započtení papíru, skla, plastu a kovů obsažených v SKO) se recyklace takto sebraných složek rovná hodnotě 100 %. Podíl recyklovaného papíru, plastu, skla a kovů proto splňuje požadavky cíle 2.1.1. (48 % hmotnosti pro rok 2018). Není potřeba provádět žádnou akci.



3.3 Množství BRKO ukládané na skládky odpadů

Účel indikátoru: Kontrola plnění cíle postupného omezování množství BRKO ukládaného na skládky odpadů (pro porovnání s odpady vzniklými v roce 1995) z území města Blanska.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původce podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství. Koeficienty podílu biologicky rozložitelných odpadů v komunálních odpadech ukládaných na skládky podle Matematického vyjádření indikátorů.

Hodnota: 0 %

Komentář: Vzhledem k energetickému využívání veškerého SKO a objemného odpadu a materiálovému využití ostatních biologicky rozložitelných složek komunálního odpadu ve městě Blansku je množství BRKO ukládané na skládky prakticky nulové. Není proto třeba provádět žádnou akci.

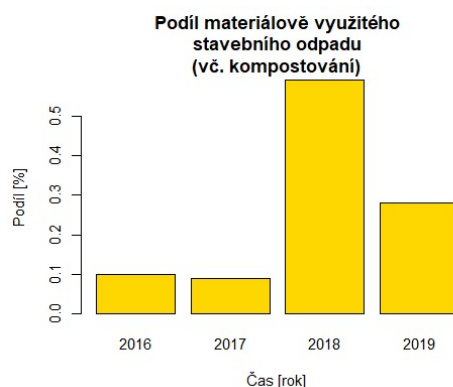
3.4 Míra využití a materiálového využití stavebních a demoličních odpadů

Účel indikátoru: Kontrola plnění cíle zvýšení recyklace a materiálového využití stavebních a demoličních odpadů na úroveň 70 % do roku 2020.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů.

Hodnota: 0,63 %

Komentář: Vzhledem k tomu, že do materiálového využití stavebních odpadů se dle metodiky MŽP nezapočítává využití odpadních kovů, je za rok 2019 předpokládáno pouze využití 0,6 t odpadního skla (17 02 02). Nutno poznamenat, že předpoklad skládkování ostatních stavebních a demoličních odpadů nebyl věrohodně ověřen (společnost přebírající odpady není povinna vykazovat, jakým způsobem s nimi dále nakládala).



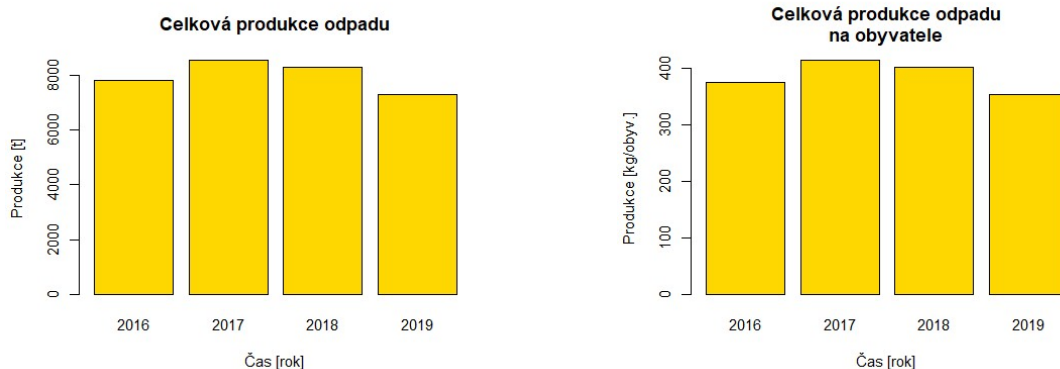
3.5 Produkce odpadů (celková, ostatní odpady, nebezpečné odpady, komunální odpady)

Účel indikátoru: Sledování vývoje množství produkce odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální a komunální z obcí) na území města Blanska.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů.

Hodnota: 7279 t resp. 354 kg/obyvatel

Komentář: Celková produkce odpadu v roce 2019 mírně poklesla ve srovnání s rokem 2018 (8 275 t, resp. 401 kg/obyvatel), mimo jiné v souvislosti s poklesem produkce směsného komunálního odpadu (viz následující indikátor).



3.6 Produkce (výtěžnost) odděleného sběru komunálních odpadů (čtyřsložkový sběr) původem z obcí

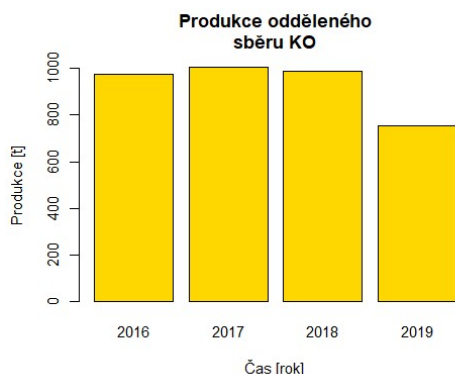
Účel indikátoru: Sledování výtěžnosti (produkce) odděleného sběru komunálních odpadů jednotlivých složek (sklo, papír, plast, kovy) původem z území města Blanska.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Hodnota: 752 t

Komentář:

Produkce papíru, plastu, skla a kovů z odděleného sběru rovněž poklesla na hodnotu 752 t v roce 2019 z hodnoty 986 t v roce 2018 a 1 003 t v roce 2017.



3.7 Úprava odpadů

Účel indikátoru: Sledování vývoje množství a podílu upravovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů (například směsný komunální odpad, objemný odpad) z území města Blanska.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Hodnota: 0 t, 0 % z vyprodukovaného odpadu

Komentář: Předúprava a úprava odpadů před dalším zpracováním nebyla během průzkumu nakládání s odpady z města Blanska zjištěna (0 t).

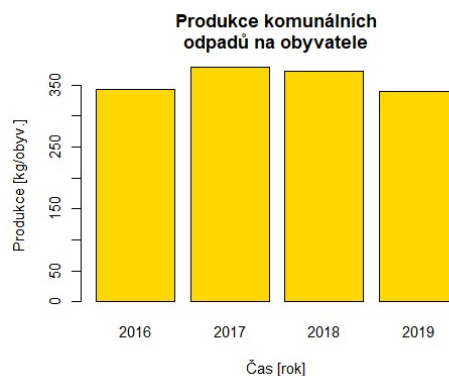
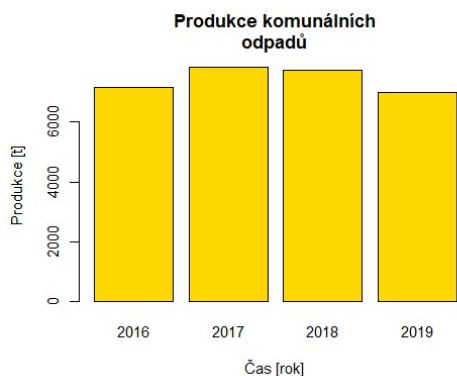
3.8 Produkce a nakládání se směsným komunálním odpadem

Účel indikátoru: Sledování produkce a nakládání s SKO na území města Blanska, zejména pro vyhodnocení cíle c).

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Hodnota: 3 548 t resp. 172 kg/obyvatel

Komentář: Produkce SKO ve srovnání s rokem 2018 a 2017 mírně poklesla (v roce 2018 byla 3 856 t resp. 191 kg/obyvatel, v roce 2017 byla 3 950 t, resp. 187 kg/obyvatele).



3.9 Využití odpadů

Účel indikátoru: Sledování vývoje množství a podílu využitých odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů (například směsný komunální odpad, objemný odpad) z území města Blanska.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Hodnota: 6 192 t, 85 % z vyprodukovaného odpadu

Komentář: Součet materiálového a energetického využití a kompostování odpadů z města Blanska činil celkem 6 192 t, tj. přes 85 % celkového vyprodukovaného množství odpadu. Poměrně vysokého čísla bylo dosaženo především díky energetickému využití veškerého směsného a objemného odpadu a velmi nízké produkci stavebních odpadů. Podrobnější vyhodnocení viz následující indikátory.

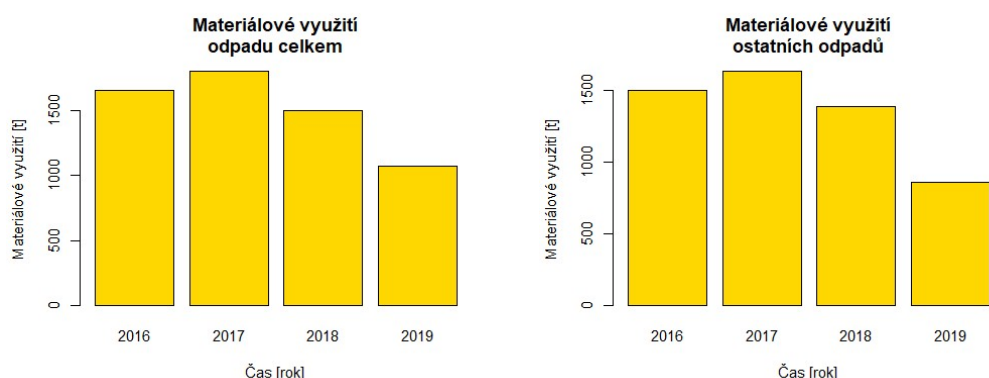
3.10 Materiálové využití odpadů

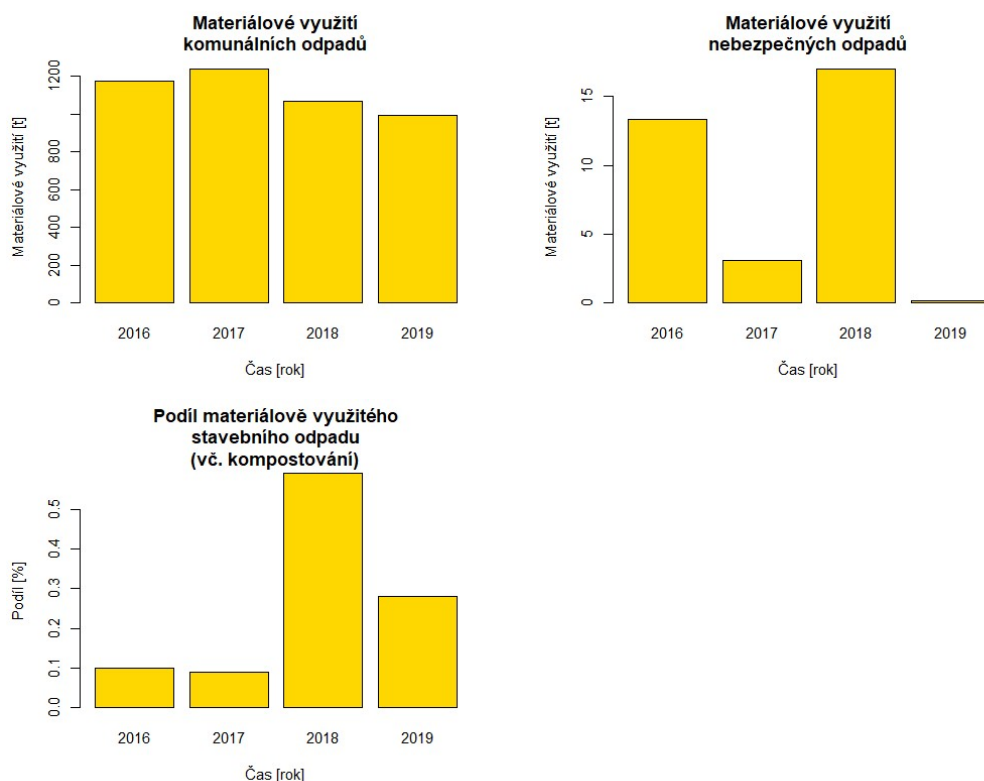
Účel indikátoru: Sledování vývoje množství a podílu materiálově využitých odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů z území města Blanska.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Hodnota: 1 070 t, 15 % z vyprodukovaného odpadu

Komentář: Celkem bylo v roce 2019 materiálově využito 1 070 t odpadu, což představuje 15 % celkové produkce ve městě Blansku. Z tohoto množství bylo 860 t ostatních a 0,16 t nebezpečných odpadů (podíl materiálového využití 12 % ostatních, resp. 1 % nebezpečných odpadů). Celkem bylo materiálově využito 991 t komunálních odpadů, což představuje 14 % tohoto odpadového toku. Následující grafy uvádí srovnání s léty 2016, 2017 a 2018, kde nastal mimo nebezpečné odpady za rok 2018 drobný pokles materiálově využitého množství odpadu.





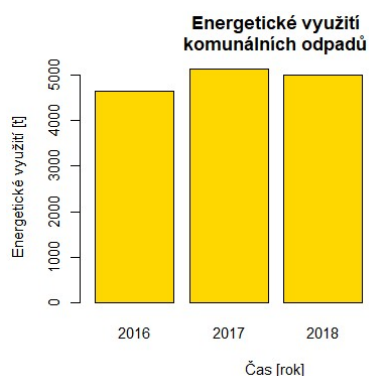
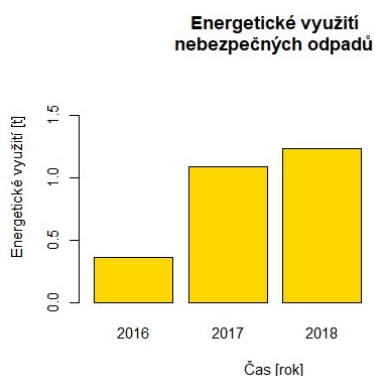
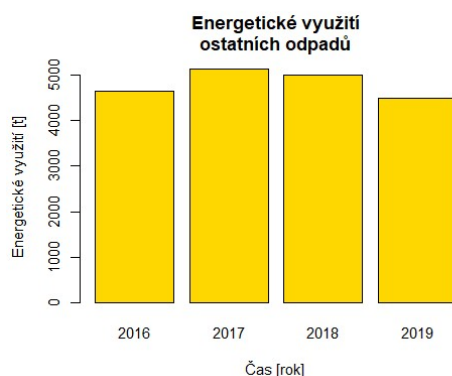
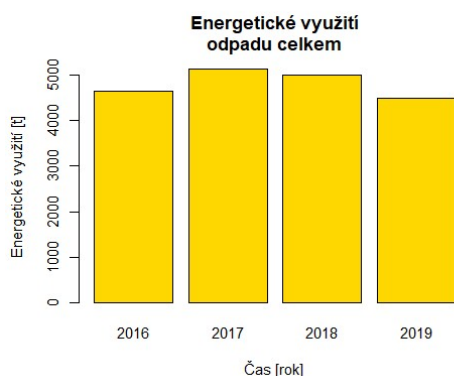
3.11 Energetické využití odpadů

Účel indikátoru: Sledování vývoje množství a podílu energeticky využitých odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů z území města Blanska.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Hodnota: 3 641 t, 50 % z vyprodukovaného odpadu

Komentář: Celkem bylo v roce 2019 energeticky využito 4 494 t odpadu, což představuje 62 % celkové produkce ve městě Blansku. Z tohoto množství bylo 4 492 t ostatních a 2 t nebezpečných odpadů (podíl energetického využití 62 % ostatních, resp. 17 % nebezpečných odpadů). Celkem bylo energeticky využito 4 489 t komunálních odpadů, což představuje 64 % tohoto odpadového toku. Následující grafy uvádí srovnání s léty 2016 až 2018, kde pokračuje mimo nebezpečné odpady pokles energeticky využitého množství odpadu.



3.12 Jiné uložení odpadů

Účel indikátoru: Sledování vývoje množství jinak uložených odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů (například směsný komunální odpad, objemný odpad) z území města Blanska.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Hodnota: 0 t, 0 % z vyprodukovaného odpadu

Komentář: V letech 2016 až 2019 nebyly dohledány žádné jinak uložené odpady z produkce města Blanska a jeho občanů.

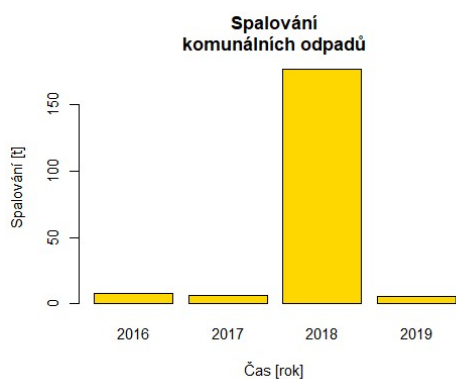
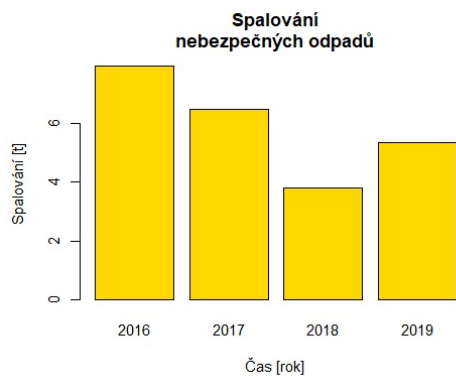
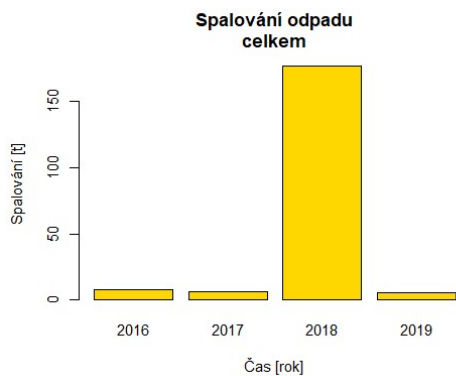
3.13 Spalování odpadů

Účel indikátoru: Sledování vývoje množství a podílu spalovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Hodnota: 5 t

Komentář: Celkem bylo v roce 2019 předpokládáno spálení 5 t nebezpečných (komunálních) odpadů, což je přibližně 0,1 % celkového vyprodukovaného odpadu, jakož i komunálního odpadu, avšak 49 % produkce nebezpečných odpadů. Oproti roku 2018 (176 t) jde o podstatný pokles.



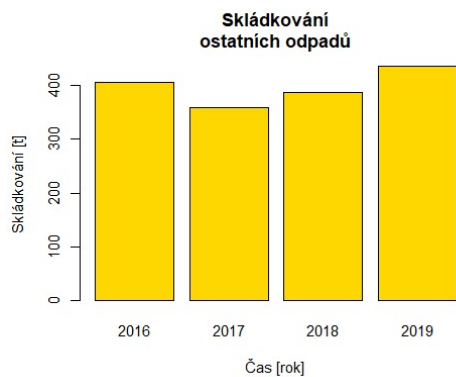
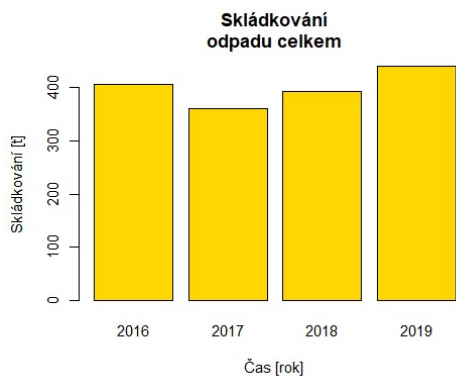
3.14 Skládkování odpadů

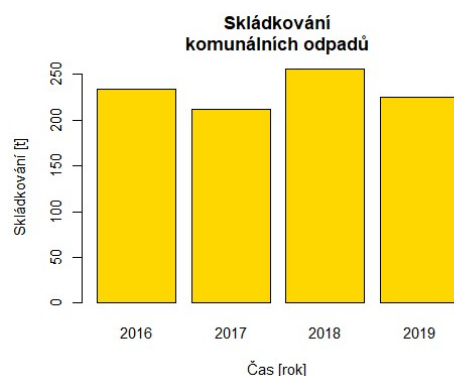
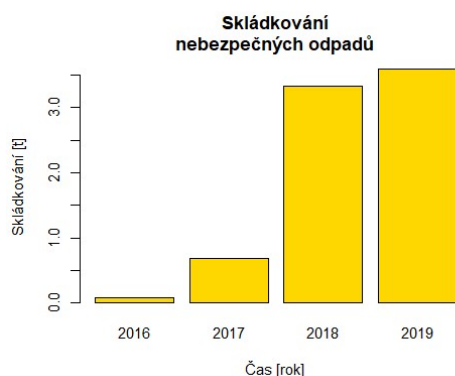
Účel indikátoru: Sledování vývoje množství a podílu skládkovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů z území města Blanska

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Hodnota: 439 t, 6 % z vyprodukovaného odpadu

Komentář: Oproti roku 2018 (391 t) došlo k mírnému nárůstu množství skládkovaných odpadů z města Blanska. Požadovaný trend odklonu nepředupravených odpadů ze skládek se tak zastavil, nicméně podíl skládkovaných odpadů zůstává stále nadstandardně nízký. Převážná část tohoto množství (435 t) byla tvořena ostatními odpady, z toho 225 t pak komunálními odpady.





3.15 Počty a kapacity zařízení pro využití a odstranění odpadu

Účel indikátoru: Sledování vývoje kapacit jednotlivých druhů zařízení (v členění dle Katalogu zařízení).

Zdroj dat: Hlášení krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou působností o vydaných souhlasech a dalších rozhodnutích. Hlášení oprávněných osob – provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.

Hodnota:

- 0 t kapacita skládek v okruhu km
- 0 t kapacita zařízení pro energetické využití odpadů
- 0 t kapacita zařízení pro materiálové využití odpadů
- 0 t kapacita zařízení pro kompostování odpadů
- 0 t kapacita zařízení pro spalování odpadů

Komentář: Indikátor nebyl vyhodnocen vzhledem k nedostupnosti údajů o kapacitách zařízení ve veřejné databázi JMK.

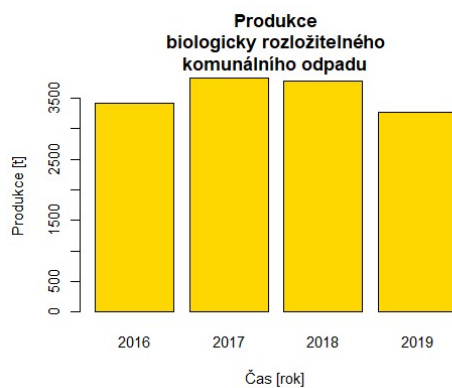
3.16 Produkce biologicky rozložitelného komunálního odpadu

Účel indikátoru: Sledování produkce BRKO na území města Blanska.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Hodnota: 3 263 t

Komentář: Produkce BRKO vypočteného dle váženého průměru podle metody výpočtu indikátorů dle MŽP (koeficienty platné pro rok 2019) činila 3 263 t, což je mírné snížení v porovnání s rokem 2018 (3 783 t).



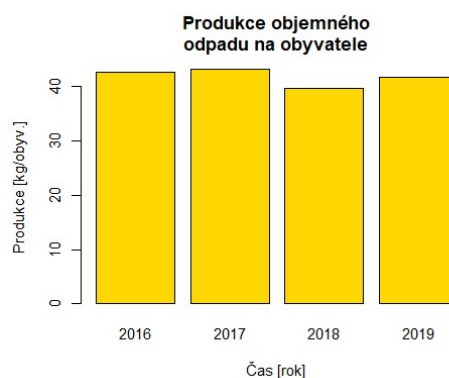
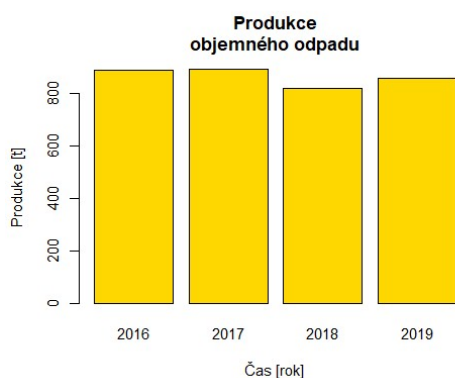
3.17 Produkce objemného odpadu

Účel indikátoru: Sledování produkce ObjO na území města Blanska.

Zdroj dat: ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady.

Hodnota: 860 t, 42 kg/obyvatel

Komentář: Celková i měrná produkce objemného odpadu v roce 2019 mírně vzrostla ve srovnání s rokem 2018 (821 t).



4 Seznam zkratek

AOS	autorizovaná obalová společnost
BRKO	biologicky rozložitelný komunální odpad
CRT	cathode ray tube
ČR	Česká republika
ISOH	informační systém odpadového hospodářství
JMK	Jihomoravský kraj
KO	komunální odpad
LCD	liquid crystal display
NO	nebezpečný odpad
ObjO	objemný odpad
OEEZ	odpad z elektrických a elektronických zařízení
OO	ostatní odpad
POH	plán odpadového hospodářství
SAKO	Spalovna a komunální odpady, a. s.
SDO	stavební a demoliční odpad
ZEVO	zařízení na energetické využití odpadů

5 Příloha 1: Tabelární soupis hodnot stanovovaných indikátorů

rok	nazev	jednotka	hodnota	referenční hodnota	podíl
2016	Oddělený čtyřsložkový sběr	boolean	1		
2016	Podíl recyklovaného papíru, plastu a skla	%	49,17		
2016	Podíl BRKO ukládaného na skládky	%	0		
2016	Podíl využitého stavebního odpadu	%	0,1		
2016	Podíl materiálově využitého stavebního odpadu (vč. kompostování)	%	0,1		
2016	Počet obyvatel	l	20845		
2016	Celková produkce odpadu	t	7813,309		
2016	Celková produkce odpadu na obyvatele	kg/obyv	374,8		
2016	Produkce ostatních odpadů	t	7791,556		
2016	Produkce ostatních odpadů na obyvatele	kg/obyv	373,8		
2016	Produkce nebezpečných odpadů	t	21,7525		
2016	Produkce nebezpečných odpadů na obyvatele	kg/obyv	1		
2016	Produkce komunálních odpadů	t	7156,739		
2016	Produkce komunálních odpadů na obyvatele	kg/obyv	343,3		
2016	Produkce směsného komunálního odpadu	t	3567,48		
2016	Produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele	kg/obyv	171,1		
2016	Produkce odděleného sběru KO (papír, plasty, sklo, kovy)	t	975,8438		
2016	Úprava odpadů celkem	t	0	7813,309	0%
2016	Úprava ostatních odpadů	t	0	7791,556	0%
2016	Úprava nebezpečných odpadů	t	0	21,7525	0%
2016	Úprava komunálních odpadů	t	0	7156,739	0%
2016	Materiálové využití odpadů celkem	t	1512,001	7813,309	19%
2016	Materiálové využití ostatních odpadů	t	1498,634	7791,556	19%
2016	Materiálové využití nebezpečných odpadů	t	13,3675	21,7525	61%
2016	Materiálové využití komunálních odpadů	t	1030,224	7156,739	14%
2016	Energetické využití odpadů celkem	t	4646,636	7813,309	59%
2016	Energetické využití ostatních odpadů	t	4646,272	7791,556	60%
2016	Energetické využití nebezpečných odpadů	t	0,364	21,7525	2%
2016	Energetické využití komunálních odpadů	t	4644,644	7156,739	65%
2016	Skládkování odpadů celkem	t	406,1	7813,309	5%
2016	Skládkování ostatních odpadů	t	406,01	7791,556	5%
2016	Skládkování nebezpečných odpadů	t	0,09	21,7525	0%
2016	Skládkování komunálních odpadů	t	233,3	7156,739	3%
2016	Jiné uložení odpadů celkem	t	0	7813,309	0%
2016	Jiné uložení ostatních odpadů	t	0	7791,556	0%
2016	Jiné uložení nebezpečných odpadů	t	0	21,7525	0%
2016	Jiné uložení komunálních odpadů	t	0	7156,739	0%
2016	Spalování odpadů celkem	t	7,929	7813,309	0%
2016	Spalování ostatních odpadů	t	0	7791,556	0%

2016	Spalování nebezpečných odpadů	t	7,929	21,7525	36%
2016	Spalování komunálních odpadů	t	7,929	7156,739	0%
2016	Kompostování odpadů celkem	t	1240,64	7813,309	
2016	Kompostování ostatních odpadů	t	1240,64	7791,556	
2016	Kompostování nebezpečných odpadů	t	0	21,7525	
2016	Kompostování komunálních odpadů	t	1240,64	7156,739	
2016	Celková produkce BRKO	t	3411,098		
2016	Produkce objemného odpadu	t	891,07		
2016	Produkce objemného odpadu na obyvatele	kg/obyv	42,7		
2017	Oddělený čtyřsložkový sběr	boolean	1		
2017	Podíl recyklovaného papíru, plastu a skla	%	50,83		
2017	Podíl BRKO ukládaného na skládky	%	0		
2017	Podíl využitého stavebního odpadu	%	0,09		
2017	Podíl materiálově využitého stavebního odpadu (vč. kompostování)	%	0,09		
2017	Počet obyvatel	l	20572		
2017	Celková produkce odpadu	t	8523,237		
2017	Celková produkce odpadu na obyvatele	kg/obyv	413		
2017	Produkce ostatních odpadů	t	8512,032		
2017	Produkce ostatních odpadů na obyvatele	kg/obyv	412,4		
2017	Produkce nebezpečných odpadů	t	11,205		
2017	Produkce nebezpečných odpadů na obyvatele	kg/obyv	0,5		
2017	Produkce komunálních odpadů	t	7812,23		
2017	Produkce komunálních odpadů na obyvatele	kg/obyv	378,5		
2017	Produkce směsného komunálního odpadu	t	3950,339		
2017	Produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele	kg/obyv	191,4		
2017	Produkce odděleného sběru KO (papír, plasty, sklo, kovy)	t	1003,205		
2017	Úprava odpadů celkem	t	0		
2017	Úprava ostatních odpadů	t	0		
2017	Úprava nebezpečných odpadů	t	0		
2017	Úprava komunálních odpadů	t	0		
2017	Materiálové využití odpadů celkem	t	1636,622	8523,237	19%
2017	Materiálové využití ostatních odpadů	t	1633,529	8512,032	19%
2017	Materiálové využití nebezpečných odpadů	t	3,093	11,205	28%
2017	Materiálové využití komunálních odpadů	t	1076,736	7812,23	14%
2017	Energetické využití odpadů celkem	t	5120,819	8523,237	60%
2017	Energetické využití ostatních odpadů	t	5119,729	8512,032	60%
2017	Energetické využití nebezpečných odpadů	t	1,09	11,205	10%
2017	Energetické využití komunálních odpadů	t	5118,527	7812,23	66%
2017	Skládkování odpadů celkem	t	360,13	8523,237	4%
2017	Skládkování ostatních odpadů	t	359,45	8512,032	4%
2017	Skládkování nebezpečných odpadů	t	0,68	11,205	6%
2017	Skládkování komunálních odpadů	t	211,3	7812,23	3%
2017	Jiné uložení odpadů celkem	t	0	8523,237	0%

2017	Jiné uložení ostatních odpadů	t	0	8512,032	0%
2017	Jiné uložení nebezpečných odpadů	t	0	11,205	0%
2017	Jiné uložení komunálních odpadů	t	0	7812,23	0%
2017	Spalování odpadů celkem	t	6,457	8523,237	0%
2017	Spalování ostatních odpadů	t	0	8512,032	0%
2017	Spalování nebezpečných odpadů	t	6,457	11,205	58%
2017	Spalování komunálních odpadů	t	6,457	7812,23	0%
2017	Kompostování odpadů celkem	t	1399,204	8523,237	16%
2017	Kompostování ostatních odpadů	t	1399,204	8512,032	16%
2017	Kompostování nebezpečných odpadů	t	0	11,205	0%
2017	Kompostování komunálních odpadů	t	1399,204	7812,23	18%
2017	Celková produkce BRKO	t	3826,068		
2017	Produkce objemného odpadu	t	892,19		
2017	Produkce objemného odpadu na obyvatele	kg/obyv	43,2		
2018	Oddělený čtyřsložkový sběr	boolean	1		
2018	Podíl recyklovaného papíru, plastu a skla	%	91,33		
2018	Podíl BRKO ukládaného na skládky	%	0		
2018	Podíl využitého stavebního odpadu	%	0,59		
2018	Podíl materiálově využitého stavebního odpadu (vč. kompostování)	%	0,59		
2018	Počet obyvatel	l	20650		
2018	Celková produkce odpadu	t	8274,8986		
2018	Celková produkce odpadu na obyvatele	kg/obyv	400,7		
2018	Produkce ostatních odpadů	t	8249,4286		
2018	Produkce ostatních odpadů na obyvatele	kg/obyv	399,5		
2018	Produkce nebezpečných odpadů	t	25,34		
2018	Produkce nebezpečných odpadů na obyvatele	kg/obyv	1,2		
2018	Produkce komunálních odpadů	t	7707,3464		
2018	Produkce komunálních odpadů na obyvatele	kg/obyv	373,2		
2018	Produkce směsného komunálního odpadu	t	3855,736		
2018	Produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele	kg/obyv	186,7		
2018	Produkce odděleného sběru KO (papír, plasty, sklo, kovy)	t	985,6542		
2018	Úprava odpadů celkem	t	0		
2018	Úprava ostatních odpadů	t	0		
2018	Úprava nebezpečných odpadů	t	0		
2018	Úprava komunálních odpadů	t	0		
2018	Materiálové využití odpadů celkem	t	1495,3666	8274,8986	18%
2018	Materiálové využití ostatních odpadů	t	1392,0705	8249,4286	17%
2018	Materiálové využití nebezpečných odpadů	t	16,968	25,34	67%
2018	Materiálové využití komunálních odpadů	t	1065,9534	7707,3464	14%
2018	Energetické využití odpadů celkem	t	4991,669	8274,8986	60%
2018	Energetické využití ostatních odpadů	t	4990,43	8249,4286	60%
2018	Energetické využití nebezpečných odpadů	t	1,239	25,34	5%
2018	Energetické využití komunálních odpadů	t	4989,35	7707,3464	65%

2018	Skládkování odpadů celkem	t	391,22	8274,8986	5%
2018	Skládkování ostatních odpadů	t	387,89	8249,4286	5%
2018	Skládkování nebezpečných odpadů	t	3,33	25,34	13%
2018	Skládkování komunálních odpadů	t	255,4	7707,3464	3%
2018	Jiné uložení odpadů celkem	t	0	8274,8986	0%
2018	Jiné uložení ostatních odpadů	t	0	8249,4286	0%
2018	Jiné uložení nebezpečných odpadů	t	0	25,34	0%
2018	Jiné uložení komunálních odpadů	t	0	7707,3464	0%
2018	Spalování odpadů celkem	t	176,2732	8274,8986	2%
2018	Spalování ostatních odpadů	t	86,2381	8249,4286	1%
2018	Spalování nebezpečných odpadů	t	3,797	25,34	15%
2018	Spalování komunálních odpadů	t	176,2732	7707,3464	2%
2018	Kompostování odpadů celkem	t	1392,93	8274,8986	17%
2018	Kompostování ostatních odpadů	t	1392,93	8249,4286	17%
2018	Kompostování nebezpečných odpadů	t	0	25,34	0%
2018	Kompostování komunálních odpadů	t	1392,93	7707,3464	18%
2018	Celková produkce BRKO	t	3782,64965		
2018	Produkce objemného odpadu	t	821,24		
2018	Produkce objemného odpadu na obyvatele	kg/obyv	39,8		
2019	Oddělený čtyřsložkový sběr	boolean	1		
2019	Podíl recyklovaného papíru, plastu a skla	%	100		
2019	Podíl BRKO ukládaného na skládky	%	0		
2019	Podíl využitého stavebního odpadu	%	0,63		
2019	Podíl materiálově využitého stavebního odpadu (vč. kompostování)	%	0,28		
2019	Počet obyvatel	l	20572		
2019	Celková produkce odpadu	t	7278,9265		
2019	Celková produkce odpadu na obyvatele	kg/obyv	353,8		
2019	Produkce ostatních odpadů	t	7267,8865		
2019	Produkce ostatních odpadů na obyvatele	kg/obyv	353,3		
2019	Produkce nebezpečných odpadů	t	10,955		
2019	Produkce nebezpečných odpadů na obyvatele	kg/obyv	0,5		
2019	Produkce komunálních odpadů	t	6980,9835		
2019	Produkce komunálních odpadů na obyvatele	kg/obyv	339,3		
2019	Produkce směsného komunálního odpadu	t	3547,7789		
2019	Produkce směsného komunálního odpadu na obyvatele	kg/obyv	172,5		
2019	Produkce odděleného sběru KO (papír, plasty, sklo, kovy)	t	752,3662		
2019	Úprava odpadů celkem	t	0	7278,9265	0%
2019	Úprava ostatních odpadů	t	0	7267,8865	0%
2019	Úprava nebezpečných odpadů	t	0	10,955	0%
2019	Úprava komunálních odpadů	t	0	6980,9835	0%
2019	Materiálové využití odpadů celkem	t	1069,799	7278,9265	15%
2019	Materiálové využití ostatních odpadů	t	860,0286	7267,8865	12%
2019	Materiálové využití nebezpečných odpadů	t	0,16	10,955	1%

2019	Materiálové využití komunálních odpadů	t	991,255	6980,9835	14%
2019	Energetické využití odpadů celkem	t	3641,4229	7278,9265	50%
2019	Energetické využití ostatních odpadů	t	3639,5529	7267,8865	50%
2019	Energetické využití nebezpečných odpadů	t	1,87	10,955	17%
2019	Energetické využití komunálních odpadů	t	3636,0639	6980,9835	52%
2019	Skládkování odpadů celkem	t	438,74	7278,9265	6%
2019	Skládkování ostatních odpadů	t	435,15	7267,8865	6%
2019	Skládkování nebezpečných odpadů	t	3,59	10,955	33%
2019	Skládkování komunálních odpadů	t	224,7	6980,9835	3%
2019	Jiné uložení odpadů celkem	t	0	7278,9265	0%
2019	Jiné uložení ostatních odpadů	t	0	7267,8865	0%
2019	Jiné uložení nebezpečných odpadů	t	0	10,955	0%
2019	Jiné uložení komunálních odpadů	t	0	6980,9835	0%
2019	Spalování odpadů celkem	t	5,335	7278,9265	0,073%
2019	Spalování ostatních odpadů	t	0	7267,8865	0%
2019	Spalování nebezpečných odpadů	t	5,335	10,955	49%
2019	Spalování komunálních odpadů	t	5,335	6980,9835	0%
2019	Kompostování odpadů celkem	t	1480,49	7278,9265	20%
2019	Kompostování ostatních odpadů	t	1480,49	7267,8865	20%
2019	Kompostování nebezpečných odpadů	t	0	10,955	0%
2019	Kompostování komunálních odpadů	t	1480,49	6980,9835	21%
2019	Celková produkce BRKO	t	3262,69431		
2019	Produkce objemného odpadu	t	860,37		
2019	Produkce objemného odpadu na obyvatele	kg/obyv	41,8		