



Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016-2025

s výhledem do roku 2035

Úvod

Analytická část

Aktualizace č. 1

Jihomoravský kraj

Brno, listopad 2015

(aktualizace 10/2022 až 5/2023)

Objednatel

Jihomoravský kraj
Žerotínovo nám. 3
601 82 Brno
IČ 70888337
DIČ CZ70888337

Zhotovitel (2015)

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

Vedoucí řešitelského týmu:

Prof. RNDr. Jiří Hřebíček, CSc.

Řešitelský tým:

Mgr. et Mgr. Jiří Kalina
Ing. František Pilar
Ing. Jaromír Pokoj
Ing., Mgr. Jana Soukopová,
Ph.D.

Aktualizaci provedl (2022 - 2023):

Krajský úřad JMK, OŽP

Ev. č. objednatele 028769/15/OŽP

Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje**Aktualizace č. 1**

(aktualizace 10/2022 až 5/2023)

Úvod**Analytická část**

Obsah	
Seznam zkratk	4
1 Úvod	5
1.1 Základní identifikační údaje Jihomoravského kraje	5
1.2 Všeobecné údaje	5
1.2.1 Základní informace o působnosti, struktuře a obsahu POH JMK	5
1.2.2 Stručná územní charakteristika kraje	8
1.2.3 Geografické a klimatické údaje	9
1.2.4 Demografická a sociální charakteristika kraje	12
2 Analytická část	15
2.1 Datové zdroje	15
2.2 Rozdělení odpadů a způsobů nakládání	16
2.2.1 Rozdělení odpadů na zájmové toky	16
2.2.2 Rozdělení nakládání na hlavní způsoby nakládání	18
2.3 Základní souhrnná data o produkci a nakládání s odpady	20
2.3.1 Odpady celkem	20
2.3.2 Ostatní odpady	28
2.3.3 Nebezpečné odpady	32
2.3.4 Komunální odpady	35
2.3.5 Směsný komunální odpad	40
2.3.6 Biologicky rozložitelné komunální odpady	43
2.3.7 Biologicky rozložitelné odpady	47
2.3.8 Obalové odpady	50
2.3.9 Materiálově využitelné složky z tříděného sběru komunálního odpadu	52
2.3.10 Papír z tříděného sběru	56
2.3.11 Plast z tříděného sběru	59
2.3.12 Sklo z tříděného sběru	62
2.3.13 Kovy z tříděného sběru	65
2.3.13 Stavební a demoliční odpady	68
2.3.14 Odpadní elektrická a elektronická zařízení	72
2.3.15 Baterie a akumulátory	76
2.3.16 Autovraky	80
2.3.17 Pneumatiky	83
2.3.18 Odpadní oleje	86
2.3.19 Kaly z čištění odpadních vod	89
2.3.20 Odpady ze zdravotnické a veterinární péče	93
2.3.21 Odpady obsahující azbest	96
2.3.22 Odpady obsahující PCB	99
2.4 Vyhodnocení plnění POH JMK 2016 – 2025 za období 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 ..	102
2.5 Zařízení pro nakládání s odpady	115
2.5.1 Zařízení s možným nadregionálním významem	116
2.5.2 Zařízení nutná pro zajištění funkčnosti sítě zařízení k nakládání s odpady	126
2.5.3 Doplnková zařízení	129
2.6 Vyhodnocení stávajících systémů sběru a nakládání s odpady na území JMK	132
2.7 Podklady pro získání informací nezbytných pro vypracování kritérií pro umístění a kapacity zařízení pro nakládání s odpady podporovaná z veřejných zdrojů	132
Seznam tabulek	137
Seznam grafů	141
Seznam map	145

Seznam zkratk

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
BPS	bioplynová stanice
BRO	biologicky rozložitelný odpad
BRKO	biologicky rozložitelný komunální odpad
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EU	Evropská unie
ES	Evropské společenství
EVO	energetické využití odpadů
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
CHKO	Chráněná krajinná oblast
ISOH	Informační systém odpadového hospodářství
JMK	Jihomoravský kraj
KO	komunální odpad
KÚ	Krajský úřad
MBÚ	mechanicko-biologická úprava
MVO	materiální využití odpadů
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NO	nebezpečný odpad
NP	národní park
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
OEEZ	odpadní elektrická a elektronická zařízení
OH	odpadové hospodářství
OO	ostatní odpad
OPŽP	Operační program Životní prostředí
ORP	obec s rozšířenou působností
OZE	obnovitelný zdroj energie
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
POH ČR	Plán odpadového hospodářství České republiky
POH JMK	Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje
PP	přírodní park
SDO	stavební a demoliční odpady
SKO	směsný komunální odpad
VPŽP	vedlejší produkty živočišného původu
VŠPS	výběrové šetření pracovních sil
ZEVO	zařízení na energetické využívání odpadů
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZUJ	základní územní jednotky

1 Úvod

1.1 Základní identifikační údaje Jihomoravského kraje

zastoupený: Mgr. Jan Grolich, hejtmán Jihomoravského kraje
se sídlem: Žerotínovo nám. 449/3, 601 82 Brno
IČ: 70888337
DIČ: CZ70888337, je plátcem DPH
bankovní spojení: KB Brno-město, č. ú.: 27-7491250267/0100
Telefon: 54165 1111
ID datové schránky: x2pbqzq
Web: <https://www.jmk.cz>

1.2 Všeobecné údaje

1.2.1 Základní informace o působnosti, struktuře a obsahu POH JMK

Strategie Jihomoravského kraje v oblasti odpadového hospodářství na následující desetileté období je promítnuta do dokumentu „Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje na období 2016 - 2025“ (dále jen „Plán odpadového hospodářství JMK“ nebo „POH JMK“). Vzhledem k tomu, že došlo ke změně Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 je Jihomoravský kraj povinen v souladu s ust. § 154 odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech provést změnu krajského plánu odpadového hospodářství.

Vláda ČR usnesením č. 373 ze dne 11.05.2022 schválila Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 s výhledem do roku 2035.

1.2.1.1 Působnost a doba platnosti Plánu odpadového hospodářství JMK

- Plán odpadového hospodářství JMK stanoví v souladu s principy udržitelného rozvoje cíle, zásady a opatření pro nakládání s odpady na území Jihomoravského kraje (dále jen „JMK“ nebo „kraj“).
- POH JMK se vztahuje na nakládání se všemi odpady s výjimkou odpadů vyjmenovaných v § 2 odst. 1 písmena a) až i) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o odpadech“).
- Závaznou část POH JMK a její změnu vyhlásí kraj obecně závaznou vyhláškou. Závazná část POH JMK je závazným podkladem pro zpracování plánů odpadového hospodářství obcí JMK a pro rozhodovací a koncepční činnosti příslušných správních úřadů působících na území JMK, kraje a obcí JMK v oblasti odpadového hospodářství.
- POH JMK je zpracován na dobu 10 let tj. období 2016 až 2025 (s výhledem do roku 2035), a bude změněn bezprostředně po každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován.
- Aktualizací POH JMK se platnost POH JMK posouvá do termínu zpracování POH JMK v souladu s ustanovením zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, nejpozději však do 30.06.2026.

1.2.1.2 Struktura a obsah POH JMK

Struktura POH JMK je dána především § 41 až § 43 zákona o odpadech a dalšími souvisejícími právními předpisy, včetně prováděcích předpisů, včetně Nařízení vlády č. 352/2014 ze dne 22. prosince 2014 o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015-2024 a příslušným Usnesením vlády ČR č. 1080 o nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 vycházející z platných směrnic Evropské unie a metodického návodu Evropské komise pro sestavení plánu odpadového hospodářství, a dále Plánem odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 s výhledem do roku 2035.

POH JMK sestává z následujících hlavních částí:

I. Úvodní část

Úvodní část obsahuje obecná ustanovení, zejména základní identifikační údaje objednatele a všeobecné údaje a poskytuje základní informace o působnosti, struktuře a obsahu POH JMK, stručnou územní charakteristiku kraje, geografické a klimatické údaje, demografické a ekonomické údaje. Tato charakteristika vymezuje základní rámec pro hospodaření s odpady v JMK.

II. Analytická část

Analytická část obsahuje vyhodnocení stavu odpadového hospodářství JMK zejména:

- a) výčet druhů, množství a zdroje vznikajících odpadů a posouzení vývoje jejich produkce a nakládání,
- b) vyhodnocení stávajících systémů sběru a nakládání s odpady na území kraje minimálně pro komunální odpady, směsný komunální odpad, biologicky rozložitelné odpady, obalové odpady, nebezpečné odpady, stavební odpady, výrobky s ukončenou životností, odpady podle části čtvrté zákona, včetně tříděného sběru materiálově využitelných složek odpadů,
- c) vyhodnocení sítě zařízení pro nakládání s odpady podle písmene b) na území kraje včetně posouzení kapacit pro jednotlivé způsoby nakládání, posouzení nezbytných změn a doplnění systémů sběru a nakládání s odpady a výrobky s ukončenou životností s ohledem na jejich zlepšení v souladu s principy soběstačnosti a blízkosti,
- d) podklady pro získání informací nezbytných pro vypracování kritérií pro umístění a kapacity zařízení pro nakládání s odpady podporovaná z veřejných zdrojů, pokud je to s ohledem na plnění stanovených cílů nezbytné.

Analytická část je doplněna zejména o informace získané v rámci vyhodnocení plnění POH JMK za období 2016 – 2021, a to u některých sledovaných oblastí nakládání s odpady. V tomto ohledu se nejedná o zpracování nového POH JMK, ale pouze o jeho aktualizace, vztažené zejména k jeho závazné části. Proto některé údaje nejsou změněny, ale jsou uvedeny odkazy na aktuální data, která jsou uveřejněna v „Registru zařízení“ (zdroj: [Mapa | Registr zařízení a spisů \(mzp.cz\)](https://mzp.cz)).

III. Závazná část

Je součástí právního řádu JMK a tvoří přílohu Vyhlášky Jihomoravského kraje, kterou se stanoví závazná část Plánu odpadového hospodářství Jihomoravského kraje. Stanovuje základní principy pro nakládání s odpady v Jihomoravském kraji a obsahuje cíle a opatření pro předcházení vzniku odpadů a stanoví cíle, zásady a opatření k jejich dosažení včetně preferovaných způsobů nakládání a soustavu indikátorů k hodnocení plnění cílů plánu odpadového hospodářství kraje pro nakládání s komunálními odpady, zejména směsným komunálním odpadem a biologicky rozložitelnými odpady, nakládání se stavebními odpady, nakládání s obalovými odpady, nakládání s výrobky s ukončenou životností a vybranými odpady podle části čtvrté tohoto zákona, nakládání s dalšími odpady, zejména nebezpečnými, přípravu na opětovné použití, recyklaci, využívání a odstraňování odpadů minimalizující nepříznivý dopad na životní prostředí, snižování množství odpadů ukládaných na skládky, zejména biologicky rozložitelných odpadů, snižování podílu biologicky rozložitelné složky ve směsném komunálním odpadu.

Závazná část je doplněna v rozsahu změn na základě schváleného Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 s výhledem do roku 2035.

IV. Směrná část

Směrná část plánu odpadového hospodářství kraje obsahuje výčet nástrojů pro splnění cílů Plánu odpadového hospodářství kraje, kritéria hodnocení změn podmínek, na jejichž základě byl Plán odpadového hospodářství kraje zpracován, kritéria pro typy, umístění a kapacity zařízení pro nakládání s odpady podporovaná z veřejných zdrojů, záměry na potřebná zařízení pro nakládání s odpady, pokud je to s ohledem na plnění stanovených cílů nezbytné.

Směrná část je aktualizovaná v souladu s Plánem odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 s výhledem do roku 2035.

Plán odpadového hospodářství JMK v návaznosti na POH ČR zohlednil relevantní evropské strategie související s oblastí odpadového hospodářství jako jsou např. „Evropa 2020 Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění“ (COM(2010) 2020; „Evropa účinněji využívající zdroje – stěžejní iniciativa strategie Evropa 2020“ (COM(2011) 21 final); „7. akční program pro životní prostředí EU“ (Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1386/2013/EU); Návrh směrnice Evropského Parlamentu a Rady, kterou se mění směrnice 2008/98/ES o odpadech, směrnice 94/62/ES o obalech a obalových odpadech, směrnice 1999/31/ES o skládkách odpadů, směrnice 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností, směrnice 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech a směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních COM(2014) 397 final; „Směrem k oběhovému hospodářství: Program nulového odpadu pro Evropu“ COM(2014) 398 final apod.

Plán odpadového hospodářství JMK byl vypracován v souladu s relevantními národními koncepcemi ČR, jako jsou: Aktualizace Státní politiky životního prostředí ČR 2012 – 2020; Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR; Aktualizace Státního programu ochrany přírody a krajiny ČR; Strategický rámec udržitelného rozvoje; Strategie regionálního rozvoje ČR na období 2014 – 2020; Národní program snižování emisí ČR; Strategie ochrany klimatického systému Země v ČR; Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí Zdraví 2020 a Dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. Století; Program předcházení vzniku odpadů, Plán odpadového hospodářství ČR; Státní energetickou koncepci; Surovinová politiku v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů a Politika druhotných surovin.

Dále při zpracování POH JMK a jeho změny byly využity a zohledněny následující dokumenty a koncepce JMK:

- Aktualizace strategické vize Strategie rozvoje Jihomoravského kraje 2020;
- Strategie rozvoje Jihomoravského kraje 2021+;
- Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje 2014–2020;
- Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje 2021-2027; Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Jihomoravského kraje na léta 2011-2020;
- Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Jihomoravského kraje na léta 2021-2030;
- Plán odpadového hospodářství České republiky na období 2015 až 2024;
- Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024 s výhledem do roku 2035;
- Vyhodnocení Plnění plánu odpadového hospodářství Jihomoravského kraje za jednotlivé roky 2009-2013, 1. Hodnotící zpráva o plnění cílů POH JMK 2016-2025 za období 2016, 2017, 2. Hodnotící zpráva o plnění cílů POH JMK 2016-2025 za období 2018, 2019, 3. Hodnotící zpráva o plnění cílů POH JMK 2016-2025 za období 2020, 2021 (zdroj: www.jmk.cz, <https://jmk.brandcloud.pro/cs#/document/13157/105673>);
- Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje, schválený dne 17. 6. 2004 na 26. zasedání Zastupitelstva JMK - usnesení č. 1095/04/Z 26 (závazná část POH JMK byla vyhlášena vyhláškou JMK viz Věstník právních předpisů Jihomoravského kraje, částka č. 16, vyhláška č. 309/2004, kterou se vyhlašuje závazná část POH JMK);
- Integrovaný krajský program snižování emisí znečišťujících látek (2004, aktualizace 2012) ;
- Aktualizovaná Územní energetická koncepce Jihomoravského kraje – 2008;
- Územní energetická koncepce Jihomoravského kraje 2018-2043;
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje;
- Koncepce ochrany přírody Jihomoravského kraje (2005, aktualizace 2010);
- Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje ve znění Aktualizací č. 1 a 2 (úplné znění), 2020;
- Program rozvoje Jihomoravského kraje.

1.2.2 Stručná územní charakteristika kraje

Jihomoravský kraj se rozprostírá v jihovýchodní části České republiky (ČR), čímž vytváří přirozenou spojnici mezi Středozemím, Střední a Severní Evropou. S rozlohou 7 195 km² je čtvrtým největším krajem v zemi. Kraj sousedí s Rakouskem a Slovenskem, v rámci ČR pak hraničí na jihozápadě s Českobudějovickým krajem, na západě s krajem Vysočina, na severu s Pardubickým krajem, na severovýchodě s Olomouckým krajem a na východě se Zlínským krajem.

Přirozené spádové centrum celého JMK je krajská metropole Brno ležící na soutoku Svatky a Svitavy, která je statutárním městem s cca 370 000 obyvatel je druhým největším městem v ČR. Brno, s významným regionálním postavením, situované na křižovatce dálnic ve směru Praha, Vídeň, Bratislava a Olomouc, je střediskem tradičních mezinárodních výstav a veletrhů, které podtrhují jeho status rušného mezinárodního obchodního centra. Je významným střediskem justice, nachází se zde několik důležitých úřadů, jako je např. sídlo Ústavního soudu, Nejvyššího soudu ČR, Nejvyššího státního zastupitelství, Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže, Kancelář veřejného ochránce práv (sídlí ombudsmana) a další. V Brně sídlí velké množství jak veřejných univerzit (Masarykova univerzita, Vysoké učení technické v Brně, Mendelova univerzita v Brně, Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Univerzita obrany a Janáčkova akademie múzických umění v Brně), tak i řada soukromých vysokých škol. V posledních letech se daří posilovat pozici Brna jako technologického a veletržního centra pro střední a východní Evropu. Brno je rovněž ekonomickým a správním centrem a veletržním centrem střední Evropy s dlouholetou tradicí pořádání veletrhů, za nimiž ročně přijíždí přes jeden milión lidí z celého světa.

Z hlediska dopravy má JMK důležitou tranzitní funkci. Výhodou kraje je vynikající dopravní dostupnost a strategická poloha na křižovatce transevropských silničních a železničních dálkových tras, které jsou důležitými tepnami spojujícími západní Evropu s východní a severní s jižní. Kostru dopravního systému tvoří dálnice D1, D2 a rychlostní komunikace R43 a R52. Významný dopravní uzel v případě silniční, dálniční a železniční dopravy a integrovaného dopravního systému JMK představuje město Brno. Civilní letiště v Brně – Tuřanech je celoročně schopno přijímat všechny typy letadel. Letiště Brno-Tuřany se v počtu odbavených cestujících a zboží dlouhodobě pohybuje na druhém místě mezi letišti v ČR. Po celý rok jsou odbavovány vnitrostátní a mezinárodní pravidelné linky. Brno má přímé letecké spojení do Velké Británie, Ruské federace, Itálie a Nizozemska. V letní sezóně se nabídka každoročně rozšiřuje o turistické destinace, které nabízí cestovní kanceláře formou pobytových zájezdů nebo individuálních cest. Krajem prochází dva hlavní železniční koridory propojující země EU a město Brno je členem sdružení evropských měst se zájmem o vybudování rychlé železnice.

Jihomoravský kraj patří k regionům s významným ekonomickým potenciálem. Zejména v posledních letech roste počet podnikatelských subjektů v oblasti počítačové technologie, telekomunikací, vývoje softwaru a ostatních „hi-tech“ oborů. Jihomoravský kraj výrazně podporuje rozvoj technologických a biotechnologických inkubátorů určených pro začínající firmy. Na nadprůměrné vzdělanostní úrovni obyvatel v kraji má podíl kvalitní systém vysokého školství. Vytvořený hrubý domácí produkt JMK představuje desetinu hrubého domácího produktu ČR. Vzhledem k průmyslové tradici Brna a jeho okolí má stále dominantní postavení v ekonomice kraje zpracovatelský průmysl, nelze opomenout ani obchod a opravy spotřebního zboží a tzv. komerční služby. Tradičním odvětvím především jižních oblastí kraje je zemědělství, když téměř 60 % celkové rozlohy kraje tvoří zemědělská půda, z níž připadá 83 % na ornou půdu. Nejvyšší stupeň zornění (podíl orné půdy na zemědělské) mají okresy Vyškov a Znojmo. Z hlediska výrobních oblastí je zemědělství zaměřeno především na obiloviny, řepku a cukrovku. Nadprůměrná úroveň přírodních předpokladů umožňuje nadále pokračovat v dlouhodobé tradici specializovaných oborů zemědělské výroby s vazbou na specifické regionální rysy. Je to především vinařství, ovocnářství a zelinářství. V kraji se nachází více jak 90 % plochy vinic ČR. Vinohradnictví je rozvinuto především v okrese Břeclav, kde je 46 % plochy všech vinic v ČR, ale i v okresech Hodonín, Znojmo a částečně také Brno-venkov. V rámci živočišné výroby zaujímá Jihomoravský kraj jedno z předních míst v chovu prasat a drůbeže. Silnou tradici má JMK pěstování ovoce a zeleniny. Severní oblasti kraje jsou významným centrem lesnictví a produkce dřeva.

Významnou součástí regionální spolupráce, podporovanou zejména ze strany Krajského úřadu JMK, je vytváření mikroregionů. Vznik mikroregionů je důležitým a pozitivním trendem pro společné prosazování zájmů a záměrů zejména venkovských obcí s cílem dosažení žádoucích změn ve všech obcích určitého území. Nadále se rozvíjí také přeshraniční spolupráce v euroregionu Pomoraví, který sdružuje regiony Weinviertel, Jižní Morava a Západní Slovensko. Většina těchto oblastí se vyznačuje intenzivní zemědělskou činností. Výjimku tvoří městské aglomerace Vídně, Brna a Bratislavy, kde je koncentrovaná průmyslová a obchodní činnost. Rozvoj euroregionu Pomoraví a přeshraniční spolupráce, podpora koncepčního rozvoje území, rozvoje spolupráce na euroregionální úrovni, zejména v oblasti vědy, školství, zdravotnictví, sociálních služeb, kultury a sportu patří také mezi hlavní priority rozvoje Jihomoravského kraje.

1.2.3 Geografické a klimatické údaje

Jihomoravský kraj je tvořen sedmi okresy (Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo). Má 673 obcí, které jsou rozděleny do 21 správních obvodů obcí s rozšířenou působností (ORP). Současná podoba území kraje je dána zákonem č. 387/2004 Sb. o změně hranic krajů, podle něhož od 1. 1. 2005 přešlo do Jihomoravského kraje celkem 25 obcí z kraje Vysočina, všechny do okresu Brno-venkov. Šlo o 24 obcí z okresu Žďár nad Sázavou (nyní ORP Tišnov) a o jednu obec (Senorady) z okresu Třebíč (ORP Ivančice). Území kraje se zvětšilo téměř o 13 tisíc hektarů. Vnitřní hranice mezi okresy kraje byly upraveny na základě vyhlášky č. 513/2006 Sb., kterou se měnila vyhláška č. 564/2002 Sb. o stanovení území okresů České republiky. Bylo sloučeno území okresů s územím správních obvodů obcí s rozšířenou působností, od 1. 1. 2007 tak došlo ke změně okresu u 26 obcí. Do okresu Hodonín přešla jedna obec z okresu Vyškov, zbývajících 25 obcí přibýlo do okresu Brno-venkov – 14 obcí z okresu Blansko, 7 obcí z okresu Břeclav a 4 obce z okresu Znojmo.

Tabulka 1 Správní obvody obcí s rozšířenou působností na území Jihomoravského kraje k 31. 12. 2020. Zdroj dat: ČSÚ

Kód ORP	Obec s rozšířenou působností	Počet obyvatel celkem	Rozloha v km ²	Počet obcí	
				celkem	z toho měst
6201	Blansko	56 045	351	43	3
6202	Boskovice	52 059	511	73	5
6203	Brno	382 405	230	1	1
6204	Břeclav	59 604	439	18	5
6205	Bučovice	16 190	171	20	1
6206	Hodonín	60 579	286	18	2
6207	Hustopeče	36 469	355	28	3
6208	Ivančice	24 653	172	17	3
6209	Kuřim	22 554	77	10	1
6210	Kyjov	55 530	470	42	4
6211	Mikulov	20 409	244	17	1
6212	Moravský Krumlov	22 506	348	33	2
6213	Pohořelice	14 895	195	13	1
6214	Rosice	26 440	174	24	2
6215	Slavkov u Brna	24 274	158	18	1
6216	Šlapanice	71 102	343	40	2
6217	Tišnov	31 895	223	59	1
6218	Veselí nad Moravou	37 498	343	22	2
6219	Vyškov	52 271	547	42	3
6220	Znojmo	92 046	1 242	111	2

Analytická část

6221	Židlochovice	33 903	194	24	2
	Celkem JMK	1 195 327	7 195	673	47

Kraj zahrnuje celkem 673 obcí, z toho 50 obcí má status města. V současné době je v kraji 34 obcí s pověřeným obecním úřadem (obce II. stupně) a z nich 21 obcí s rozšířenou působností (obce III. stupně).

Na území Jihomoravského kraje k 31.12.2020 žilo 1 195 327 obyvatel. V rozdělení 673 obcí do velikostních skupin podle počtu obyvatel je na jedné straně Brno jako zástupce největší velikostní skupiny a 5 okresních měst ve velikostní skupině 20 až 50 tisíc obyvatel. Na druhém pólu je 112 obcí, v nichž žije v každé méně než 200 obyvatel. Ovšem největší počet obcí Jihomoravského kraje se nachází ve velikostní skupině 200 až 499 obyvatel. Celkem 189 obcí tvořilo 28,1 % celku, žilo zde však pouze 5,4 % z počtu obyvatel kraje. Zajímavé jsou právě obě krajní skupiny velikostního rozpětí obcí. V Brně žila téměř třetina obyvatel kraje, naproti tomu v nejmenších obcích, i když jejich počet byl třetí nejvyšší, žilo pouze 1,2 % obyvatel kraje

Geografická mapa Jihomoravského kraje
Geographical map of the Jihomoravský Region



Mapa 1 Geografická mapa Jihomoravského kraje. Zdroj dat: JMK

Rozlohou 7 195 km² se Jihomoravský kraj řadí na čtvrté místo v ČR. Nejvyšší nadmořskou výšku dosahuje území kraje v okrese Hodonín na trojmezí se Zlínským krajem a Slovenskem v blízkosti kóty Durda (842 m n. m.). Nejjižněji položenou obcí JMK je Lanžhot, na jehož katastru se nachází také nejnižší položený bod kraje - soutok řek Moravy a Dyje (150 m n. m.).

Reliéf kraje je mírně zvlněný, tvoří jej nížiny i vysočiny. Z vysočin se na území kraje rozkládá nebo z jiných krajů zasahuje Českomoravská vysočina, Bílé Karpaty, Chřiby, Dražanská vysočina, Pálava, Ždánický les atd. Z nížin jsou to hlavně Dyjsko-Svratecký úval a Dolnomoravský úval.

V kraji se nachází jeden ze čtyř našich národních parků a to Národní park (NP) Podyjí (62 km²) a dále významné chráněné krajinné oblasti (CHKO) Pálava (83 km²), Bílé Karpaty (178 km² v rámci JMK) a Moravský kras (94 km²). Kromě toho se zde nachází nebo sem zasahuje 342 maloplošných zvláště chráněných území (17 národních přírodních rezervací (NPR), 16 národních přírodních památek (NPP), 96 přírodních parků (PP) a 213 přírodních památek (PP)) reprezentovaných mimo jiné řadou národních přírodních rezervací a národních přírodních památek, např. NPR Lednické rybníky, které jsou stejně jako národní parky nebo chráněné krajinné oblasti sídlem vzácných rostlin a živočichů. CHKO Pálava a Bílé Karpaty jsou zařazeny do světové sítě biosférických rezervací UNESCO.

Různorodé přírodní podmínky v kraji mají samozřejmě vliv na způsob využívání krajiny a na způsob života v konkrétní lokalitě. V rámci kraje lze rozlišit tyto čtyři odlišné charakterystiky základních krajinných typů:

- Rozsáhlé jeskynní komplexy Moravského krasu v severní části kraje, známé především propastí Macochou o hloubce 138,5 metrů, skalními úbočími a množstvím chráněných lokalit. Řada jeskyní této unikátní oblasti, která se řadí k ekologicky nejčistějším v ČR, je zpřístupněna a hojně navštěvována našimi i zahraničními turisty.
- Jižní část kraje je převážně rovinná oblast polí, luk a vinic se zbytky lužních lesů podél řeky Dyje. Národní park Podyjí v jihozápadním cípu kraje je ukázkou výjimečně zachovalého říčního údolí v bohatě zalesněné krajině. Množství vodních ploch při řece Dyji mezi Znojmem a Břeclaví se stalo ideálním hnízdištěm vodního ptactva. Symbolem této části jižní Moravy je Pálava a Lednicko-valtický areál. Milovníci všech vodních sportů a rybaření navštěvují každoročně vodní dílo Nové Mlýny.
- Za řekou Moravou ve východní části se krajina postupně zdvihá do kopců Bílých Karpat. Tato biosférická rezervace patří k nejcenějším přírodním oblastem v Evropě.
- Přestože krajina v okolí Brna je ovlivněna existencí velké městské aglomerace, je okolí města považováno za jedno z nejkrásnějších v ČR. Na severu k němu těsně přiléhají lesy Moravského krasu, na jihu jsou otevřené roviny jižní Moravy a přímo k hranicím města přiléhá Brněnská přehrada.

Podnebí Jihomoravského kraje je mírně teplé až teplé, je zde velmi málo srážek. Nejteplejším městem v ČR je Hodonín. Téměř celé území kraje spadá do povodí řeky Moravy (cca 86 %), pouze některé části do povodí řeky Dyje (cca 14 %). Hustota říční sítě je 0,81 km/km². Výskyt vody v kraji zcela závisí na atmosférických srážkách. Roční srážkové úhrny v kraji dosahují 450-700 mm. Zhruba polovina toků v kraji je upravena, většina z těchto úprav byla prováděna z důvodů stabilizace koryt toků a jako ochrana před erozí. Došlo k odvodnění a melioračním úpravám celé řady drobných vodních toků. Tyto negativní zásahy do vodního režimu v krajině způsobují rozkolísání povrchového odtoku, změny splaveninového režimu, zrychlení odtoku velkých vod, zmenšení zásob podzemní vody, snížení samočisticí schopnosti toků a snížení migrace vodních živočichů.

Jihomoravský kraj jako celek má relativně kvalitní ovzduší. Znečištění ovzduší, hluk a podobné nepříznivé vlivy jsou pouze lokálního charakteru, především u velkých průmyslových center. Z tohoto hlediska dosahují nepříznivých hodnot emisí znečišťujících látek především Hodonín a Brno-město. Podíl na znečištění má rovněž vzrůstající množství automobilů, zejména ve velkých městech. V kraji narůstá počet obyvatel, využívajících napojení na kanalizaci s čističkou odpadních vod, což je mimo jiné jedna z cest, jak zlepšit silné znečištění části vodních toků Moravy, Dyje a Svratky. Problematice ochrany životního prostředí je v JMK věnována značná pozornost, což dokazuje každoročně objem investic, určený na jeho ochranu.

1.2.4 Demografická a sociální charakteristika kraje

Počet obyvatel JMK ovlivnila v minulém období především migrace. V roce 2020 činil celkový přírůstek 3 338 osob v kraji a ke konci roku žilo v 673 obcích celkem 1 195 327 obyvatel. Na přírůstku obyvatelstva má zásluhu také zahraniční migrace. Ve složení obyvatelstva podle pohlaví bylo mužů 587 462 a žen 607 865. Nejvíce obyvatel přibýlo v okrese Brno-venkov, pokles počtu obyvatel byl zaznamenán v okresech Blansko a Hodonín.

Třináct let se na celkovém přírůstku obyvatel v kraji kladně podílel přirozený přírůstek, rok 2020 byl v důsledku pandemie výjimkou a přírůstek obyvatel byl zajištěn výlučně migrací. V kraji zemřelo o 1 156 osob více, než se živě narodilo; do kraje se přistěhovalo o 4 494 osob více, než se z kraje vystěhovalo. Migrační přírůstek obyvatel v kraji trvá nepřetržitě od roku 2003.

Téměř třetina obyvatel kraje žila v krajském městě (32,0 %), podíl městského obyvatelstva tvořil 61,5 % z obyvatel kraje; v nejmenších obcích žilo pouze 1,1 % obyvatel kraje.

Jihomoravský kraj má v posledních letech jednu z nejvyšších nadějí dožití žen v ČR. Průměrný věk obyvatel Jihomoravského kraje v roce 2020 činil 42,6 roků.

Sídelní strukturu Jihomoravského kraje tvoří 50 měst, 39 městysů, 583 obcí a 1 vojenský újezd. Správní rozdělení 673 obcí tvoří 7 okresů, resp. 21 správních obvodů obcí s rozšířenou působností.

Města a městysy v Jihomoravském kraji

Towns and market towns
in the Jihomoravský Region

(1. 1. 2021 / As at 1 January 2021)

statutární město
statutory city

město
town

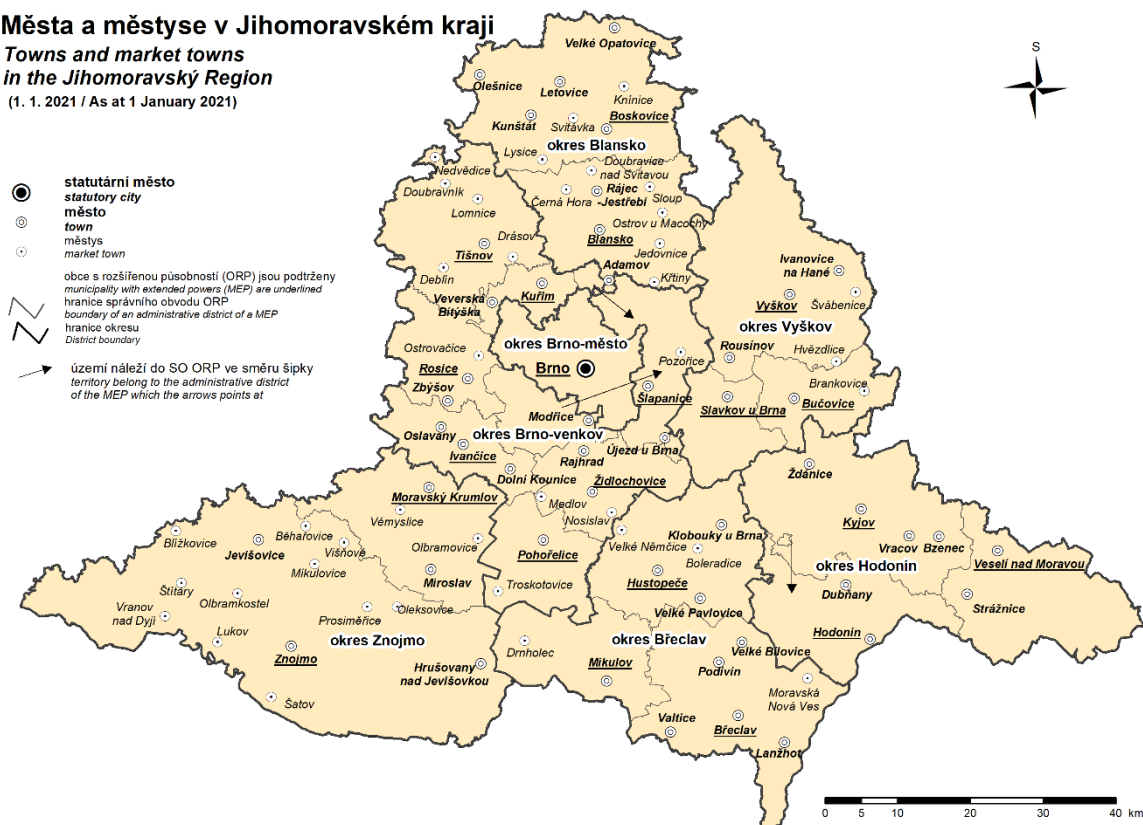
městys
market town

obce s rozšířenou působností (ORP) jsou podtrženy
municipality with extended powers (MEP) are underlined

hranice správního obvodu ORP
boundary of an administrative district of a MEP

hranice okresu
District boundary

území náleží do SO ORP ve směru šipky
territory belong to the administrative district
of the MEP which the arrows points at



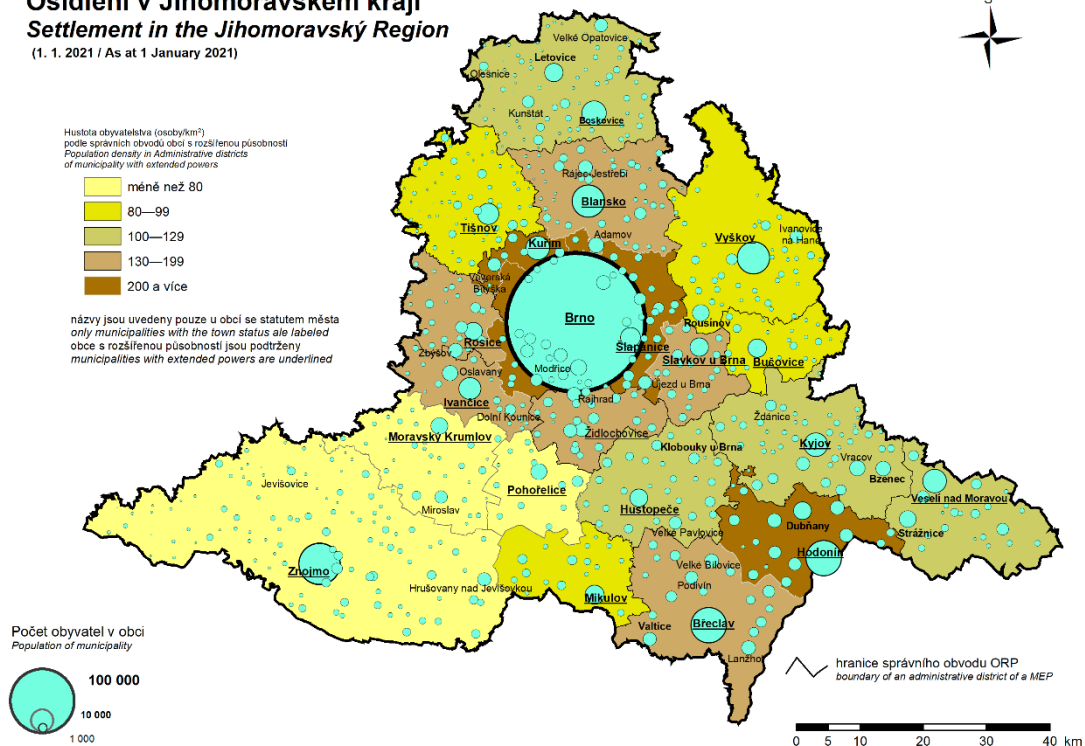
Mapa 2 Mapa města a městysů v Jihomoravském kraji

Počet cizinců v roce 2020 dosáhl prozatímního maxima, a to 58,8 tisíc osob (meziroční nárůst o 6,0 tisíc), podíl na obyvatelstvu kraje vzrostl o 0,5 bodu na 4,9 %; podle státní příslušnosti bylo nejvíce osob ze Slovenska (15,0 tisíc).

Populaci osob starších 15 let tvoří osoby ekonomicky aktivní a ekonomicky neaktivní. Všichni ti, kteří se účastní trhu práce, vytváří možný lidský potenciál – pracovní sílu. Skutečně využitý potenciál je potom počet zaměstnaných v národním hospodářství. Skupinu osob ekonomicky neaktivních tvoří v nejjednodušším pohledu důchodci, žáci a studenti a osoby pečující o rodinu. Následující údaje o pracovní síle, míře ekonomické aktivity, míře zaměstnanosti či nezaměstnanosti jsou získávány z Výběrového šetření pracovních sil (dále jen VŠPS) ČSÚ.

Zdravotní péče v kraji je zabezpečena jednak sítí 22 nemocnic s celkovým počtem 7 476 lůžek (údaje za všechny rezorty), ale i dostatečným počtem ostatních samostatných zdravotnických zařízení, samostatných ordinací lékařů a lékáren, popřípadě výdejen léků.

Osídlení v Jihomoravském kraji Settlement in the Jihomoravský Region (1. 1. 2021 / As at 1 January 2021)



Mapa 3 Hustota zalidnění v Jihomoravském kraji. Zdroj dat: ČSÚ

Vzdělávání

K pozitivům kraje patří dostatečná síť předškolních a školských zařízení. Děti v předškolním věku svěřují rodiče 673 mateřským školám, základní vzdělání poskytuje 486 základních škol. Síť škol většinou pokrývá požadavky na umístění dětí, i když se stále ještě projevují některé nedostatky. Snahou středního a učňovského školství je zabezpečení provázanosti nabídky středního školství s potřebami trhu práce.

Na nadprůměrné vzdělanostní úrovni obyvatel v kraji má podíl i kvalitní systém vysokého školství. Potřebné vzdělání poskytují studentům veřejné i soukromé vysoké školy v Brně, Znojmě a Lednici.

Vzdělávání		Jihomoravský kraj [1]
Školy	vzdělávání na vysokých školách	9
Školy	vyšší odborné vzdělávání	10
Školy	vzdělávání na středních školách (včetně nástavbového studia)	122
Školy	základní vzdělávání	486
Školy	předškolní vzdělávání	673

[1] Období: 01.09.2020 - 30.06.2021, zdroj dat ČSÚ

2 Analytická část

Analytická část obsahuje vyhodnocení stavu odpadového hospodářství JMK zejména:

- a) výčet druhů, množství a zdroje vznikajících odpadů a posouzení vývoje jejich produkce a nakládání,
- b) vyhodnocení stávajících systémů sběru a nakládání s odpady na území kraje minimálně pro komunální odpady, směsný komunální odpad, biologicky rozložitelné odpady, obalové odpady, nebezpečné odpady, stavební odpady, výrobky s ukončenou životností, odpady podle části čtvrté zákona, včetně tříděného sběru materiálově využitelných složek odpadů,
- c) vyhodnocení sítě zařízení pro nakládání s odpady podle písmene b) na území kraje včetně posouzení kapacit pro jednotlivé způsoby nakládání, posouzení nezbytných změn a doplnění systémů sběru a nakládání s odpady a výrobky s ukončenou životností s ohledem na jejich zlepšení v souladu s principy soběstačnosti a blízkosti,
- d) podklady pro získání informací nezbytných pro vypracování kritérií pro umístění a kapacity zařízení pro nakládání s odpady podporovaná z veřejných zdrojů, pokud je to s ohledem na plnění stanovených cílů nezbytné.

2.1 Datové zdroje

Základním datovým zdrojem použitým pro zpracování POH JMK je elektronická databáze zpracovaných hlášení o produkci a nakládání s odpady za období let 2009 – 2013, 2014, 2015, 2016 – 2021 ve struktuře dle jednotlivých obecních úřadů obcí s rozšířenou působností (ORP) na území Jihomoravského kraje a zařízení definovaných v § 14 odst. 1 zákona o odpadech, popř. dle § 21 odst. 2, § 22 odst. 1 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech (z databází software EVI 9 a ESPI 9), zkráceně Databáze JMK, kterou budeme uvádět jako zdroj u příslušných tabulek a grafů v Analytické části POH JMK. Použitá data odpovídají údajům z Informačního systému odpadového hospodářství (dále jen „ISOH“), který shromažďuje primární údaje o produkci a nakládání s odpady v ČR, ohlašované na základě zákonné povinnosti evidence odpadů a jsou navíc v jednotlivých letech kontrolována na přítomnost chybných a odlehlých hodnot a neodevzdaných hlášení ze strany tzv. „hříšníků“, tj. původců, kteří v daném roce nesplnili svoji zákonnou povinnost podat hlášení. Databázi ISOH pro MŽP spravuje CENIA, česká informační agentura životního prostředí (dále jen „CENIA“).

Zpracování dat z této databáze bylo provedeno podle metodiky zohledňující strukturu databáze popsanou v dokumentu „Matematické vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství“. Přestože evidence odpadů z ISOH poskytuje delší časovou řadu o produkci a nakládání s odpady, byl zvolen za počátek posuzovaného období rok 2009, ve kterém došlo ke změně metodiky ve prospěch použití tzv. „přepočtené databáze“ s navýšenou produkcí odpadů o produkci tzv. „podlimitních původců“, tedy původců, kteří nesplňují povinnost pro podání hlášení vzhledem k nedosažení prahového množství stanoveného ohlašovacím limitem produkovaného odpadu stanoveného zákonem do celkové produkce odpadů. Tedy produkce odpadů se dopočítává o odpady, jejichž produkce nebyla původci přímo nahlášena. Do evidovaného nakládání se jejich odpad započítává, neboť koncová zařízení určená k nakládání s odpady mají povinnost ohlásit odpady vždy. Dopotem produkce dochází k přiblížení množství produkce odpadů a množství nakládání s odpady.

Proto v analýzách jednotlivých sledovaných toků odpadů neodpovídá množství vyprodukovaného odpadu množství odpadu zpracovaného – dopočtená produkce odpadu producenty z Jihomoravského kraje totiž nezahrnuje odpad dovezený do JMK z jiných krajů a naopak nakládání s odpady nezahrnuje odpad, který byl z JMK podobným způsobem vyvezen ke zpracování do jiných krajů.

U nejvýznamnějších odpadových toků nejsou však tyto rozdíly zásadní (ale např. u stavebních odpadů dochází k paradoxní situaci, kdy je díky dovozu odpadu ke zpracování ze sousedních krajů využití odpadu větší než 100 %). Některé hmotnostně méně významné toky mohou být kompletně vyváženy mimo JMK ke zpracování a tedy je zdánlivě jejich využití, ale také odstranění nulové (např. autovraky). Při vědomí těchto zdánlivých nesrovnalostí byla metodika důsledně dodržena, neboť výsledky skutečně

odpovídají tomu, jak jsou zařízení na území JMK schopna zpracovávat odpad v JMK vyprodukovaný, případně ještě nabízet své služby producentům odpadů z jiných krajů.

Pro komplexní analýzu a vyhodnocení stavu odpadového hospodářství byly rovněž využity další datové zdroje (Českého statistického úřadu, RISY Ministerstva pro místní rozvoj, koncepčních dokumentů Portálu JMK a dalších), zejména Registr zařízení¹, (dále Seznam oprávněných osob), který je průběžně aktualizován.

2.2 Rozdělení odpadů a způsobů nakládání

2.2.1 Rozdělení odpadů na zájmové toky

Za účelem podrobné analýzy produkce a nakládání s odpady JMK byly podle POH ČR určeny zájmové toky definované jako součty jednotlivých odpadových druhů podle katalogu a to v následující struktuře:

- 1) všechny odpady celkem,
- 2) všechny odpady ostatní (zkráceně „OO“),
- 3) všechny odpady nebezpečné (zkráceně „NO“),
- 4) komunální odpady (zkráceně „KO“) celkem,
- 5) směsný komunální odpad (zkráceně „SKO“),
- 6) biologicky rozložitelné odpady (zkráceně „BRO“),
- 7) biologicky rozložitelné komunální odpady (zkráceně „BRKO“),
- 8) obalové odpady (odděleně sbíraný papír, plast, sklo a kovy),
- 9) stavební a demoliční (zkráceně „SDO“) odpady,
- 10) výrobky s ukončenou životností (odpadní elektrická a elektronická zařízení, autovraky, baterie a akumulátory, pneumatiky, odpadní oleje),
- 11) kaly z čistíren odpadních vod,
- 12) odpady ze zdravotnické a veterinární péče a
- 13) odpady obsahující azbest.

Výběr posuzovaných odpadových toků byl dán jednak požadavkem zadavatele, dále strukturou POH Jihomoravského kraje v letech 2004–2013 a Metodikou matematického vyjádření výpočtu Soustavy indikátorů OH v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Podrobné členění na zvolené toky kromě všech odpadů podle Katalogu odpadů² uvádí Tabulka 2 Agregace odpadových druhů do odpadových toků, kde u BRKO jsou uvedeny dvojice (katalogové číslo z Katalogu odpadů, koeficient), tímto koeficientem se vynásobí množství daného odpadu a součet těchto hodnot bude dávat celkové množství odpadových toků BRKO. Koeficienty BRKO jsou převzaté z POH ČR pro období 2015–2024.

¹ <http://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Mapa>

² Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), popř. vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů

Tabulka 2 Agregace odpadových druhů do odpadových toků. Zdroj: POH ČR, EKO-KOM

Název toku dle zadání POH JMK	Agregované druhy odpadů – katalogová čísla (k. č.) z Katalogu odpadů ³
KO - komunální odpady celkem	15 01 01; 15 01 02; 15 01 03; 15 01 04; 15 01 05; 15 01 06; 15 01 07; 15 01 09; 15 01 10; 15 01 11; 20 01 01; 20 01 02; 20 01 08; 20 01 10; 20 01 11; 20 01 13; 20 01 14; 20 01 15; 20 01 17; 20 01 19; 20 01 21; 20 01 23; 20 01 25; 20 01 26; 20 01 27; 20 01 28; 20 01 29; 20 01 30; 20 01 31; 20 01 32; 20 01 33; 20 01 34; 20 01 35; 20 01 36; 20 01 37; 20 01 38; 20 01 39; 20 01 40; 20 01 41; 20 01 99; 20 02 01; 20 02 02; 20 02 03; 20 03 01; 20 03 02; 20 03 03; 20 03 06; 20 03 07; 20 03 99
SKO - směsný komunální odpad	20 03 01
BRKO - biologicky rozložitelné komunální odpady (k. č. a koeficient)	(20 01 01, 1); (20 01 08, 1); (20 01 10, 0,75); (20 01 11, 0,75); (20 01 38, 1); (20 02 01, 1); (20 03 01, 0,48); (20 03 02, 0,75); (20 03 07, 0,30);
BRO - biologicky rozložitelné odpady	02 01 01; 02 01 03; 02 01 06; 02 01 07; 02 02 01; 02 02 03; 02 02 04; 02 03 01; 02 03 04; 02 03 99; 02 03 05; 02 04 01; 02 04 03; 02 05 01; 02 05 02; 02 06 01; 02 06 03; 02 07 01; 02 07 02; 02 07 04; 02 07 05; 03 01 01; 03 01 05; 03 03 01; 03 03 07; 03 03 08; 03 03 09; 03 03 10; 03 03 11; 04 01 01; 04 01 07; 04 02 10; 04 02 20; 04 02 21; 04 02 22; 15 01 01; 15 01 03; 16 03 06; 17 02 01; 19 05 03; 19 06 03; 19 06 04; 19 06 05; 19 06 06; 19 08 05; 19 08 09; 19 08 12; 19 08 14; 19 09 01; 19 09 02; 19 09 03; 19 12 01; 19 12 07; 20 01 01; 20 01 08; 20 01 10; 20 01 11; 20 01 25; 20 01 38; 20 02 01; 20 03 02; 20 03 04; 20 03 07
obalové odpady	15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 05; 15 01 07; 15 01 09
materiálově využitelné složky z tříděného sběru	15 01 01; 15 01 02; 15 01 04; 15 01 05; 15 01 07; 15 01 09; 20 01 01; 20 01 02; 20 01 39; 20 01 40; 20 01 10; 20 01 11
papír z tříděného sběru	15 01 01; 20 01 01
plast z tříděného sběru	15 01 02; 20 01 39
sklo z tříděného sběru	15 01 07; 20 01 02
kovy z tříděného sběru	15 01 04; 20 01 40
stavební a demoliční odpady	17 01 01; 17 01 02; 17 01 03; 17 01 06; 17 01 07; 17 02 01; 17 02 02; 17 02 03; 17 02 04; 17 03 01; 17 03 02; 17 03 03; 17 05 03; 17 05 04; 17 05 05; 17 05 06; 17 05 07; 17 05 08; 17 06 01; 17 06 03; 17 06 04; 17 06 05; 17 08 01; 17 08 02; 17 09 01; 17 09 02; 17 09 03; 17 09 04
odpadní elektrická a elektronická zařízení	16 02 11; 16 02 12; 16 02 13; 16 02 14; 16 02 15; 16 02 16; 20 01 23; 20 01 35; 20 01 36; 20 01 21
baterie a akumulátory	16 06 01; 16 06 02; 16 06 03; 16 06 04; 16 06 05; 20 01 33; 20 01 34
autovraky	16 01 04
pneumatiky	16 01 03
odpadní oleje	12 01 06; 12 01 07; 12 01 10; 12 01 19; 13 01 09; 13 01 10; 13 01 11; 13 01 12; 13 01 13; 13 02 04; 13 02 05; 13 02 06; 13 02 07; 13 02 08; 13 03 06; 13 03 07; 13 03 08; 13 03 09; 13 03 10; 13 04 01; 13 04 03; 13 05 06; 20 01 26
kaly z čištění odpadních vod	19 08 05
odpady ze zdravotnické a veterinární péče	18 01 01; 18 01 02; 18 01 03; 18 01 04; 18 01 06; 18 01 07; 18 01 08; 18 01 09; 18 01 10; 18 02 01; 18 02 02; 18 02 03; 18 02 05; 18 02 06; 18 02 07; 18 02 08
odpady obsahující azbest	06 07 01; 06 13 04; 10 13 09; 16 01 11; 16 02 12; 17 06 01; 17 06 05
odpady s obsahem PCB	13 01 01; 13 03 01; 16 01 09; 16 02 09; 16 02 10; 17 09 02

³ V případě BRO, BRKO a obalových odpadů se do daného toku započítává množství odpadu daného katalogového čísla násobené koeficientem.

2.2.2 Rozdělení nakládání na hlavní způsoby nakládání

Způsoby nakládání s odpady jsou v ISOH označeny pomocí kódů vycházejících ze Přílohy č. 3 Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“ v souladu s vyhláškou č. 383/2001 sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění, uvedené v Tabulka 3.

Tabulka 3 Seznam vybraných kódů nakládání s odpady.

Zdroj: Příloha č. 3 Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“

Kód nakládání	Způsob nakládání
Energetické využití odpadů (EVO)	
R1	Využití odpadu způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie
Materiálové využití odpadů (MVO)	
R2	Získání / regenerace rozpouštědel
R3	Získání/regenerace organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla (včetně biologických procesů mimo kompostování a biologickou dekontaminaci)
R4	Recyklace/znovuzískání kovů a kovových sloučenin
R5	Recyklace / znovuzískání ostatních anorganických materiálů
R6	Regenerace kyselin a zásad
R7	Obnova látek používaných ke snižování znečištění
R8	Získání složek katalyzátorů
R9	Rafinace použitých olejů nebo jiný způsob opětovného použití olejů
R10	Aplikace do půdy, která je přínosem pro zemědělství nebo zlepšuje ekologii
R11	Využití odpadů, které vznikly pod označením R1 až R10
R12	Předúprava odpadů k aplikaci některého z postupů uvedených pod označením R1 až R11
N1	Využití odpadů na terénní úpravy apod.
N2	Předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě
N8	Předání (dílů, odpadů) pro opětovné použití
N10	Prodej odpadu jako suroviny („druhotné suroviny“)
N11	Využití odpadu na rekultivace skládek
N12	Ukládání odpadu jako technologický materiál na zajištění skládky
N15	Protektorování pneumatik
Kompostování	
N13	Kompostování
Odstranění odpadů skládkováním a jiným uložením	
D1	Ukládání v úrovni nebo pod úroveň terénu (skládkování)
D5	Ukládání do speciálně technicky provedených skládek (např. ukládání do oddělených, utěsněných, zavřených prostor izolovaných navzájem i od okolního prostředí apod.)
D12	Konečné či trvalé uložení (např. ukládání v kontejnerech do dolů)
Jiné odstranění odpadu	
D7	Vypouštění do moří a oceánů včetně ukládání na mořské dno
D8	Biologická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12
D9	Fyzikálně-chemická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12 (např. odpařování, sušení, kalcinace)
D11	Spalování na moři
Odstranění odpadů spalováním	
D10	Spalování na pevnině

Množství nakládání s odpady byla zkonstruována jako součty množství evidovaných k množinám kódů nakládání podle metodiky Matematického vyjádření výpočtu „soustavy indikátorů OH“, viz Tabulka 3, při zavedení speciálního způsobu nakládání *kompostování* tak, aby to bylo v souladu s POH ČR pro období 2015–2024. Způsoby nakládání s odpady jsou popsány v Tabulka 4.

Tabulka 4 Seznam vybraných způsobů nakládání s odpady. Zdroj: POH ČR

Způsob nakládání s odpady	Kódy nakládání	Komentář
Produkce odpadu	A00, BN30	Za produkci odpadu jsou považovány pouze záznamy s kódem A00 vč. dopočtených (za podlimitní producenty)
Materiálové využití odpadů (MVO) (regenerace, recyklace, předúprava odpadů apod.)	kódy končící N1, N2, N8, N10, N11, N12, N15, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11 a R12	Veškeré způsoby materiálového využití odpadu, vč. způsobu kompostování, které je nevhodně vykazováno pod kódem R3.
Kompostování (materiálové aerobní využití BRO s kódem N13 v nakládání s odpady)	kódy končící N13	Kompostování se vyskytuje rovněž pod kódem R3, kdy je lze velmi těžko oddělit od materiálového a energetického využití. Hodnota získaná na základě součtu množství odpadů s kódem N13 tak představuje dolní odhad kompostovaného množství odpadu.
Energetické využití odpadů (EVO) (využívání odpadů způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie)	kódy končící R1	Energetické využití v ZEVO, při spalování a při anaerobní digesti odpadu s kogenerací vznikajícího bioplynu.
Skládkování a jiné uložení (ukládání odpadů na skládky, hlubinná injektáž a další (pod)povrchové uložení)	kódy končící D1, D5 a D12	Z uvedených kódů se v JMK využívá prakticky pouze kód D1 pro ukládání odpadu na skládkách.
Spalování na pevnině a spalování odpadů bez energetického využití	kódy končící D10	Spalování odpadů v zařízeních, která nesplňují kritérium efektivity pro energetické využití odpadu je vhodné především pro nebezpečné odpady (např. ze zdravotnictví).

2.3 Základní souhrnná data o produkci a nakládání s odpady

V této kapitole je shrnut výčet druhů, množství a zdroje vznikajících odpadů v JMK a posouzení vývoje jejich produkce a nakládání.

2.3.1 Odpady celkem

2.3.1.1 Produkce a nakládání odpadů celkem v JMK

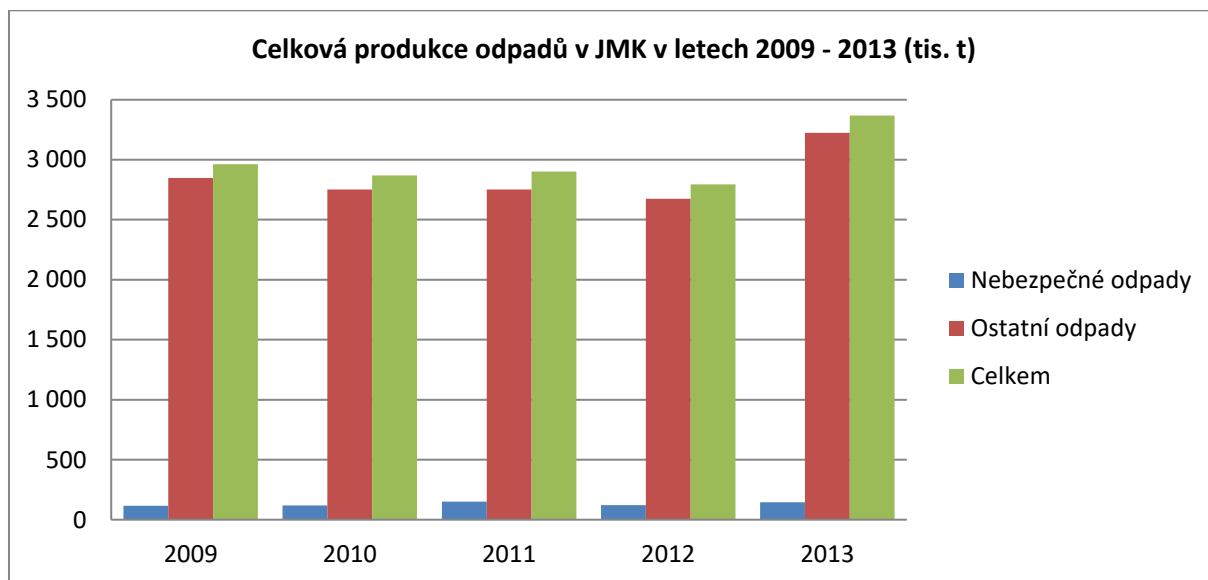
Vývoj celkové produkce odpadů v JMK v období 2009 - 2013 ukazuje Tabulka 5.

Tabulka 5 Celková produkce všech odpadů, ostatních a nebezpečných odpadů v JMK v letech 2009-2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Produkce \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Celková produkce odpadů [t]	2 963 499	2 869 071	2 902 643	2 795 288	3 368 427
Produkce odpadů na obyvatele [kg]	2 573	2 489	2 492	2 395	2 883
Celková produkce ostatních odpadů [t]	2 847 100	2 750 806	2 751 540	2 674 334	3 224 166
Podíl ostatních odpadů na produkci [%]	96,1	95,9	94,8	95,7	95,7
Produkce ostatních odpadů na obyvatele [kg]	2 472	2 386	2 363	2 291	2 759
Celková produkce nebezpečných odpadů [t]	116 398	118 265	151 103	120 954	144 261
Podíl nebezpečných odpadů na produkci [%]	3,9	4,1	5,2	4,3	4,3
Produkce nebezpečných odpadů na obyvatele [kg]	101	103	130	104	123

Graf 1 Celková produkce ostatních a nebezpečných odpadů v JMK v období 2009 - 2013 (tis. t).

Zdroj dat: Databáze JMK



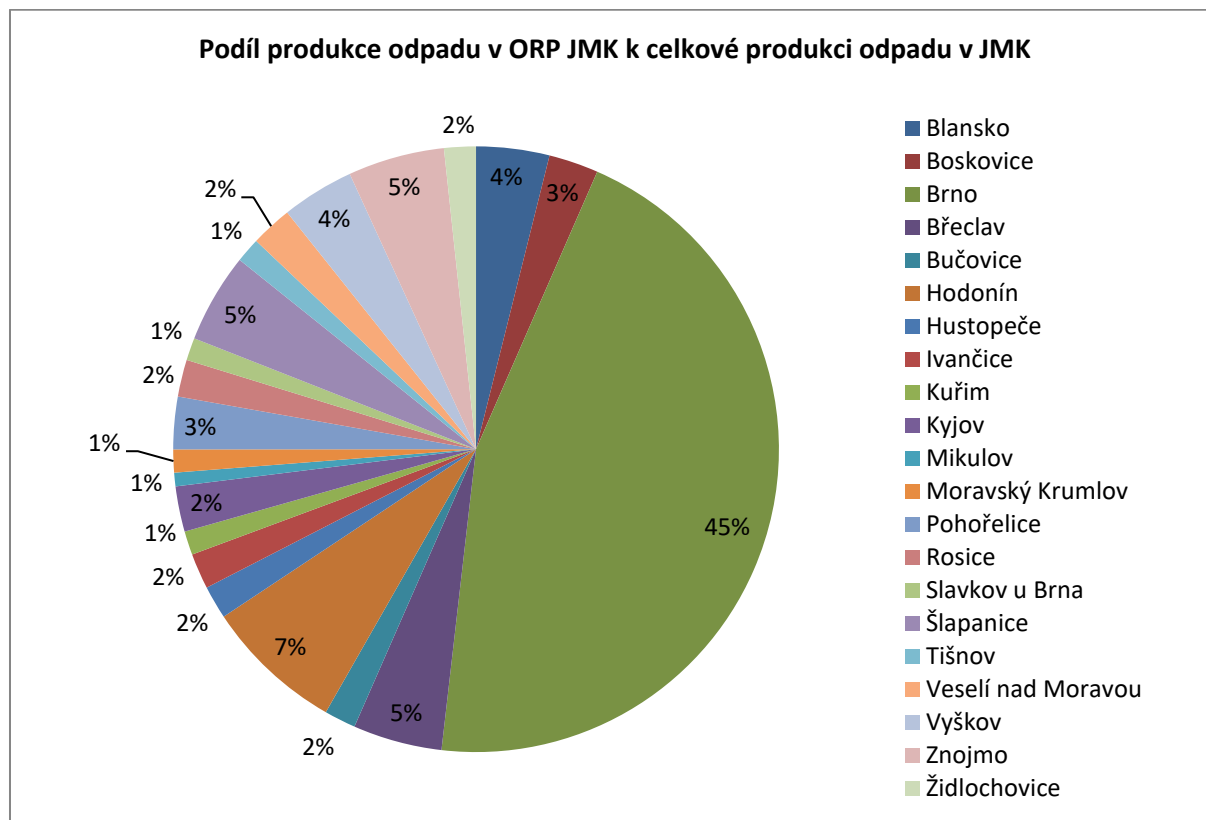
V posledních pěti letech 2009-2013 se pohybovala celková produkce odpadů v JMK od cca 2,96 mil. tun v roce 2009 až do 3,36 mil. tun v roce 2013, což bylo způsobeno velkým nárůstem stavebních odpadů v kraji. Celková produkce odpadů na obyvatele se pohybovala od 2 472 kg v roce 2009 až na 2 759 kg v roce 2013. Kolísání produkce odpadů je zapříčiněno především výkyvy produkci odpadů ze stavební činnosti, jež je jedním z odvětví produkujícím největší množství odpadů.

Produkce odpadů v jednotlivých ORP v JMK je uvedena v Tabulka 6 a Graf 2, odkud je vidět, že mezi největší producenty odpadu se řadí ORP Brno (1 524 693 t), následované ORP Hodonín (249 857 t), ORP Znojmo (173 514 t), ORP Šlapanice (160 997 t), ORP Břeclav (160 183 t), ORP Blansko (131 547 t) a ORP Vyškov (130 401 t). V ostatních ORP vzniká nižší množství odpadu než 100 000 tun.

Tabulka 6 Celková produkce všech odpadů, ostatních a nebezpečných odpadů v ORP JMK v 2013.

Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	Počet obyvatel celkem	Produkce odpadu					
		celkem odpadu [t]	% z JMK	OO [t]	% z JMK	NO [t]	% z JMK
Blansko	56 270	131 547	3,91	128 954	4,00	2 592	1,80
Boskovice	51 476	89 306	2,65	86 450	2,68	2 856	1,98
Brno	377 508	1 524 693	45,26	1 480 754	45,93	43 939	30,46
Břeclav	59 682	160 183	4,76	155 451	4,82	4 732	3,28
Bučovice	15 970	56 726	1,68	56 248	1,74	479	0,33
Hodonín	61 307	249 857	7,42	194 724	6,04	55 133	38,22
Hustopeče	35 536	59 565	1,77	56 562	1,75	3 003	2,08
Ivančice	23 993	64 050	1,90	62 467	1,94	1 583	1,10
Kuřim	22 198	42 650	1,27	39 417	1,22	3 234	2,24
Kyjov	55 790	81 634	2,42	77 138	2,39	4 495	3,12
Mikulov	19 760	24 490	0,73	24 019	0,74	472	0,33
Moravský Krumlov	22 212	41 284	1,23	37 639	1,17	3 645	2,53
Pohořelice	13 589	94 205	2,80	93 593	2,90	613	0,42
Rosice	25 092	66 559	1,98	65 463	2,03	1 097	0,76
Slavkov u Brna	22 267	40 527	1,20	39 553	1,23	974	0,68
Šlapanice	64 446	160 997	4,78	157 427	4,88	3 570	2,47
Tišnov	29 996	44 567	1,32	43 772	1,36	795	0,55
Veselí nad Moravou	38 645	74 584	2,21	72 335	2,24	2 249	1,56
Vyškov	51 804	130 401	3,87	125 826	3,90	4 574	3,17
Znojmo	91 122	173 514	5,15	171 078	5,31	2 436	1,69
Židlochovice	31 415	57 088	1,69	55 297	1,72	1 791	1,24
Celkem		3 368 427	100,00	3 224 166	100,00	144 261	100,00

Graf 2 Podíl produkce odpadu v ORP JMK k celkové produkci odpadu v JMK v 2013 (%).**Zdroj dat: Databáze JMK**

Z pohledu množství produkce ostatního odpadu podle skupin v Katalogu odpadu, nejvíce odpadu vzniklo v roce 2013 ve skupině 17 „Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)“ (68 %), následovanou skupinou 20 „Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru“ (16 %) a skupinou 19 „Odpady ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadu, z čistíren odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely“ (6 %), viz Tabulka 7 a Graf 3, kde jsou uvedeny skupiny odpadů, kde produkce odpadů byla v roce 2013 vyšší než 400 tun.

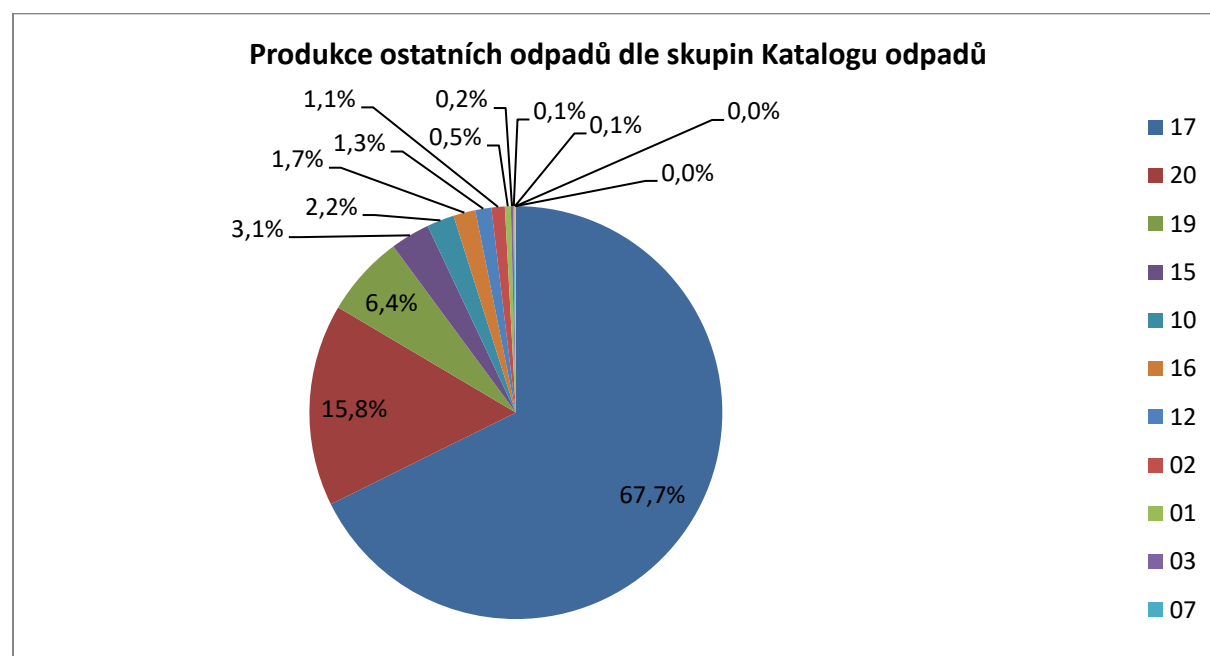
Tabulka 7 Produkce (A00 + AN60 + BN30) ostatního odpadu podle skupin Katalogu odpadů seřazených sestupně podle množství produkce v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Skupina	Název	Množství [t]	% z JMK
17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)	2 260 405	67,67
20	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru	528 264	15,82
19	Odpady ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadu, z čistíren odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely	213 245	6,38
15	Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené	103 037	3,08
10	Odpady z tepelných procesů	71 834	2,15
16	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené	57 750	1,73
12	Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů	41 714	1,25

Analytická část

02	Odpady ze zemědělství, zahradnictví, rybářství, lesnictví, myslivosti a z výroby a zpracování potravin	35 130	1,05
01	Odpady z geologického průzkumu, těžby, úpravy a dalšího zpracování nerostů a kamene	15 320	0,46
03	Odpady ze zpracování dřeva a výroby desek, nábytku, celulózy, papíru a lepenky	6 014	0,18
07	Odpady z organických chemických procesů	3 374	0,10
04	Odpady z kožedělného, kožesnického a textilního průmyslu	2 740	0,08
18	Odpady ze zdravotnictví a veterinární péče a / nebo z výzkumu s nimi souvisejícího (s výjimkou kuchyňských odpadů a odpadu ze stravovacích zařízení, které se zdravotnictvím bezprostředně nesouvisí)	589	0,02
08	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnicích materiálů a tiskařských barev	498	0,01

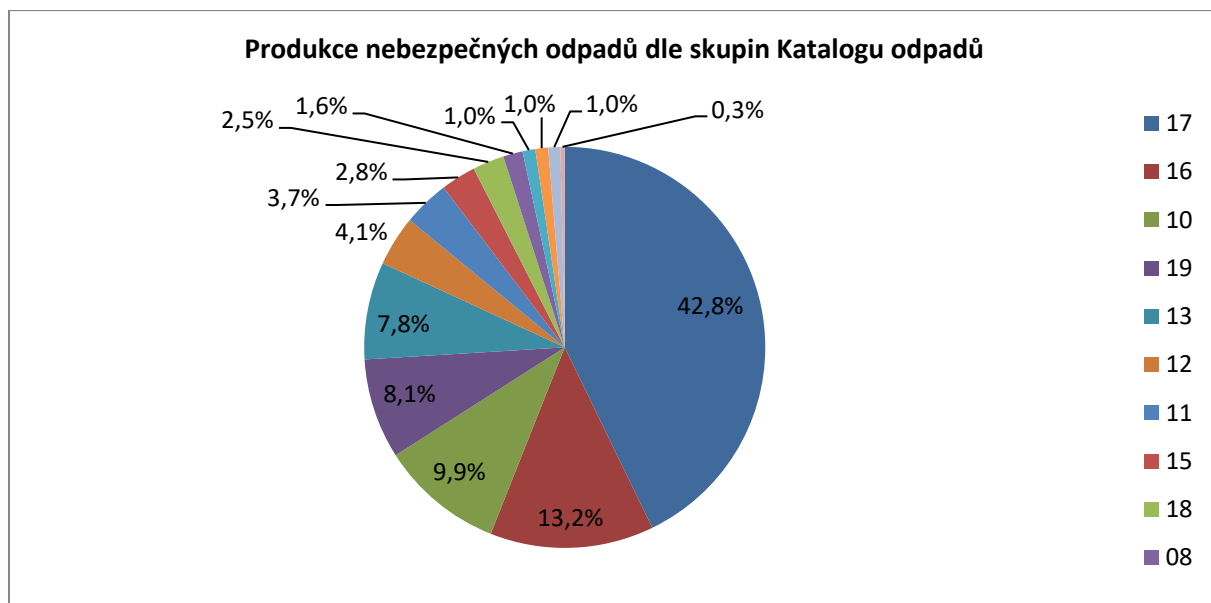
Graf 3 Podíl produkce ostatního odpadu dle skupin v Katalogu odpadů k celkové produkci ostatního odpadu v JMK v 2013 (%). Zdroj dat: Databáze JMK



Z pohledu množství produkce nebezpečného odpadu podle skupin v Katalogu odpadů, nejvíce odpadu vzniklo v roce 2013 ve skupině 17 „Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)“ (43,2 %) podobně jako u ostatních odpadů, následovanou skupinou 16 „Odpady v tomto katalogu jinak neurčené (např. autovraky, baterie a akumulátory, odpadní vody apod.)“ (14,7 %) a skupinou 10 „Odpady z tepelných procesů (např. odpady z pyrometalurgie hliníku, odpady ze slévání železných odlitků pod)“ (10,2 %), viz Tabulka 8 a Graf 4, kde jsou uvedeny skupiny odpadů, kde produkce odpadů byla v roce 2013 vyšší než 503 tun. Na rozdíl od ostatních odpadů činí množství nebezpečných odpadů ve skupině 20 (Komunální odpady) pouze 1,4 % z celkové produkce nebezpečných odpadů.

Tabulka 8 Produkce nebezpečných odpadů podle skupin Katalogu odpadů seřazených sestupně podle množství produkce v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Skupina	název	Množství [t]	% z JMK
17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)	62 231	42,44
16	Odpady v tomto katalogu jinak neurčené (např. autovraky, baterie a akumulátory, odpadní vody, odpady z elektrického a elektronického zařízení apod.)	19 210	13,10
10	Odpady z tepelných procesů (např. odpady z pyrometalurgie hliníku, odpady ze slévání železných odlitků apod.)	14 457	9,86
19	Odpady ze zařízení na zpracování (využívání a odstraňování) odpadu, z čištění odpadních vod pro čištění těchto vod mimo místo jejich vzniku a z výroby vody pro spotřebu lidí a vody pro průmyslové účely	11 747	8,01
13	Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05, 12 a 19)	11 407	7,78
12	Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů	5 898	4,02
11	Odpady z chemických povrchových úprav, z povrchových úprav kovu a jiných materiálů a z hydrometalurgie neželezných kovů	5 441	3,71
15	Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené	4 102	2,80
18	Odpady ze zdravotnictví a veterinární péče a / nebo z výzkumu s nimi souvisejícího (s výjimkou kuchyňských odpadů a odpadu ze stravovacích zařízení, které se zdravotnictvím bezprostředně nesouvisí)	3 694	2,52
08	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnicích materiálů a tiskařských barev	2 284	1,56
20	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) , včetně složek z odděleného sběru	1 491	1,02
01	Odpady z geologického průzkumu, těžby, úpravy a dalšího zpracování nerostů a kamene	1 490	1,02
07	Odpady z organických chemických procesů	1 429	0,97
02	Odpady ze zemědělství, zahradnictví, rybářství, lesnictví, myslivosti a z výroby a zpracování potravin	504	0,34

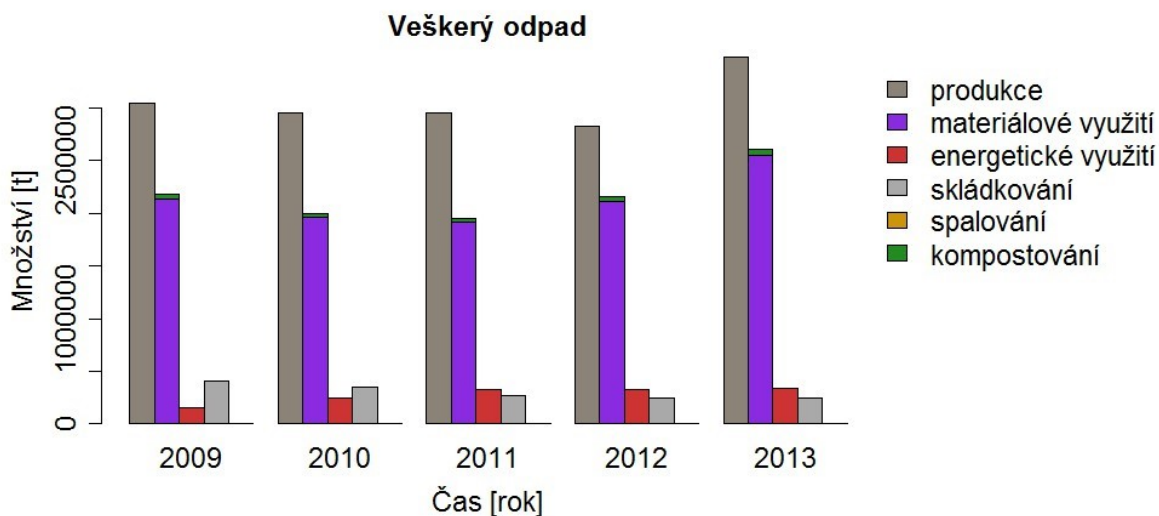
Graf 4 Podíl produkce nebezpečného odpadu skupin v Katalogu odpadů k celkové produkci odpadu podle množství produkce v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Z pohledu nakládání s odpady podíl *využitých resp. materiálově využitých odpadů* v JMK vůči celkové produkci odpadů v celém hodnoceném období (2009–2013) kolísal a měnil se z 64 % v roce 2009 až na 70,5 % v roce 2013.

Od roku 2012 nadále patří mezi nejčastější způsoby využití odpadů pro terénní úpravy (takto využívány jsou především stavební a demoliční odpady), recyklace a znovuzískání ostatních anorganických materiálů a energetické využití.

Tabulka 9 Využívání a odstraňování všech odpadů, ostatních a nebezpečných odpadů v Jihomoravském kraji v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Celkové nakládání s odpady [t]	2 626 319	2 468 627	2 399 748	2 650 425	3 154 388
Celková produkce odpadů [t]	2 963 499	2 869 071	2 902 643	2 795 288	3 368 427
Materiálové využití					
Celkem materiálové využití [t]	1 902 466	1 719 601	1 615 113	1 900 541	2 376 372
Podíl materiálového využití na produkci [%]	64,2	59,9	55,6	68,0	70,5
Materiálové využití [kg/obyv.]	1 652	1 492	1 387	1 628	2 034
Materiálové využití OO [t]	1 882 279	1 709 243	1 601 937	1 894 504	2 356 254
Podíl materiálového využití OO na produkci [%]	63,5	59,6	55,2	67,8	70,0
Materiálové využití NO [t]	20 187	10 358	13 176	6 037	20 118
Podíl materiálového využití NO na produkci [%]	0,7	0,4	0,5	0,2	0,6
Energetické využití					
Celkem energetické využití [t]	155 024	249 886	325 018	331 710	334 052
Podíl energetického využití na produkci [%]	5,2	8,7	11,2	11,9	9,9
Energetické využití [kg/obyv.]	135	217	279	284	286
Energetické využití [t]	149 496	240 766	315 767	323 638	324 839
Podíl energetického využití OO na produkci [%]	5,0	8,4	10,9	11,6	9,6
Energetické využití NO [t]	5 528	9 120	9 251	8 072	9 213
Podíl energetického využití NO na produkci [%]	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Odstranění skládkováním					
Celkem skládkování [t]	403 984	345 695	274 554	248 945	243 212
Podíl skládkování na produkci [%]	13,6	12,0	9,5	8,9	7,2
Skládkování [kg/obyv.]	351	300	236	213	208
Skládkování OO [t]	402 961	344 316	273 433	247 593	241 926
Podíl skládkování OO na produkci [%]	13,6	12,0	9,4	8,9	7,2
Skládkování NO [t]	1 023	1 379	1 121	1 352	1 287
Podíl skládkování NO na produkci [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Odstranění spalováním					
Celkem spalování [t]	3 338	6	0	0	0
Podíl spalování na produkci [%]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	3	0	0	0	0
Spalování OO [t]	326	6	0	0	0
Podíl spalování OO na produkci [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování NO [t]	3 012	0	0	0	0
Podíl spalování NO na produkci [%]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Kompostování					
Celkem kompostování [t]	45 109	35 174	33 961	48 274	56 490
Podíl kompostování na produkci [%]	1,5	1,2	1,2	1,7	1,7
Kompostování [kg/obyv.]	39	31	29	41	48

Graf 5 Nakládání s odpady celkem v letech 2009-2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Z hlediska struktury způsobů využívání odpadů v několika posledních třech letech rostlo materiálové využití odpadů stavebnictví a výraznější změny v energetickém využití jsou způsobeny postupným znovu uvedením do provozu ZEVO SAKO Brno.

Energetické využití v nakládání s odpady vůči celkové produkci odpadů v JMK v celém hodnoceném období (2009–2013) rostlo z 5,2 % produkce v roce 2009 na 9,9 % produkce v roce 2013. Porovnatelné údaje o energetickém využití v JMK od roku 2005, spočítané zpětně dle aktuální metodiky, uvádí Tabulka 10. Pokles využití všech a ostatních odpadů je v roce 2013 zjevně způsoben nárůstem produkce energeticky nevyužitelného stavebního odpadu, přestože výkon zařízení na energetické využití odpadů (SAKO Brno a.s. a Českomoravský cement a.s. Mokrý) zůstává přibližně stejný.

Tabulka 10 Podíl energeticky využitých odpadů v JMK v letech 2005–2013 [%].**Zdroj dat: Databáze JMK**

Rok	2009	2010	2011	2012	2013
Celkem odpady	5,52	9,30	12,04	12,77	10,53
Ostatní odpady	5,52	9,32	12,32	13,00	10,67
Nebezpečné odpady	5,50	8,91	6,79	7,57	7,06
Komunální odpady	10,46	29,89	45,66	47,60	46,47

Podíl všech odpadů odstraněných *skládkováním* vůči celkové produkci odpadů v JMK se od roku 2009 snížil z původních 13,6 % na 7,2 % v roce 2013, přesto množství skládkovaných odpadů 243 212 tun v roce 2013 zůstává vysoké.

Dalším způsobem odstraňování odpadů je *spalování*. V dlouhodobém měřítku má trend spalování odpadů v JMK klesající tendenci.

Tabulka 11 Analýza nakládání s odpady za roky 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021Zdroj dat: www.jmk.cz

Produkce \ rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Celková produkce odpadů [t]	2 891 470	4 224 080	3 617 380	4 230 300	5 270 290	5 046 640	4 784 410	5 017 460
Produkce odpadů na obyvatele [kg]	2 469	3 599	3 073	3 583	4 448	4 242	4 007	4 243
Celková produkce ostatních odpadů [t]	2 656 320	4 037 490	3 480 950	4 113 480	5 092 380	4 869 500	4 584 970	4 852 200
Podíl ostatních odpadů na produkci [%]	91,87	95,58	96,23	97,24	96,62	96,49	95,83	96,71
Produkce ostatních odpadů na obyvatele [kg]	2 269	3 440	2 957	3 484	4 298	4 093	3 840	4 103
Celková produkce nebezpečných odpadů [t]	235 150	186 590	136 430	116 830	177 910	177 140	199 450	165 260
Podíl nebezpečných odpadů na produkci [%]	8,13	4,42	3,77	2,30	3,38	3,51	4,17	3,29
Produkce nebezpečných odpadů na obyvatele [kg]	200,86	159,00	115,91	98,96	150,17	148,92	167,04	139,75
Celková produkce komunálních odpadů	497 080	499 600	569 670	568 100	615 290	627 110	617 590	641 590
Podíl komunálních odpadů na produkci [%]	17,19	11,83	15,75	13,43	11,67	12,43	12,91	12,79
Produkce komunálních odpadů na obyvatele [kg]	424,61	425,71	484,02	481,25	519,35	527,19	517,25	542,57

Tabulka 12 Podíl využitých odpadů (R1 až R12, N1, N2, N8, N10 až N13, N15) - % z celkové produkce skupiny odpadů

Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
celkem	88,08	96,21	93,56	102,33	88,60	89,41	103,05	89,79
nebezpečné odpady	17,67	26,78	13,88	14,65	16,78	19,41	18,29	25,19
ostatní odpady	94,31	99,42	96,68	104,82	91,11	91,96	106,73	91,99
komunální odpady	83,19	78,06	76,44	77,81	77,18	77,72	80,61	79,08

Tabulka 13 Podíl materiálově využitých odpadů (R2 až R12, N1, N2, N8, N10, až N13, N15) - % z celkové produkce skupiny odpadů

Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
celkem	76,47	96,21	84,67	94,92	82,64	82,64	95,80	82,60
nebezpečné odpady	13,73	26,78	10,87	10,63	13,84	16,85	16,10	22,75
ostatní odpady	82,03	99,42	87,57	97,31	85,04	85,04	99,27	84,64
komunální odpady			38,64	41,95	43,47	43,30	45,01	44,91

Tabulka 14 Podíl energeticky využitelných odpadů (R1) - % z celkové produkce skupiny odpadů

Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
celkem	11,60	7,42	8,88	7,42	5,97	6,77	7,24	7,18
nebezpečné odpady	3,94	3,34	3,01	4,03	2,94	2,56	2,20	2,44
ostatní odpady	12,28	7,60	9,11	7,51	6,07	6,92	7,46	7,35
komunální odpady	45,33	42,93	37,80	35,86	33,71	34,42	35,60	34,17

Tabulka 15 Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12) - % z celkové produkce skupiny odpadů

Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
celkem	8,39	5,79	6,89	6,36	4,95	5,24	5,71	5,56
nebezpečné odpady	0,57	1,00	1,16	1,25	0,97	0,87	0,80	1,18
ostatní odpady	9,08	6,01	7,10	6,51	5,09	5,40	5,92	5,71
komunální odpady	36,86	36,43	33,43	35,93	31,97	31,40	32,52	31,21

2.3.2 Ostatní odpady

Do odpadového proudu Ostatní odpady (OO) jsou zahrnuty všechny odpady kategorie O. Jedná se o širokou škálu především stavebních, komunálních a průmyslových odpadů. Některé významné proudy ostatních odpadů jsou analyzovány dále v samostatných kapitolách.

2.3.2.1 Produkce a nakládání s ostatními odpady

V posledních pěti letech 2009-2013 se pohybovala celková produkce odpadů v JMK od cca 2,85 mil. tun v roce 2009 až do 3,23 mil. tun v roce 2013, což bylo způsobeno velkým nárůstem stavebních odpadů

v kraji. Celková produkce odpadů na obyvatele se pohybovala od 2 438 kg v roce 2009 až na 2 763 kg v roce 2013. Kolísání produkce odpadů je zapříčiněno především výkyvy produkci odpadů ze stavební činnosti, jež je jedním z odvětví produkujícím největší množství odpadů.

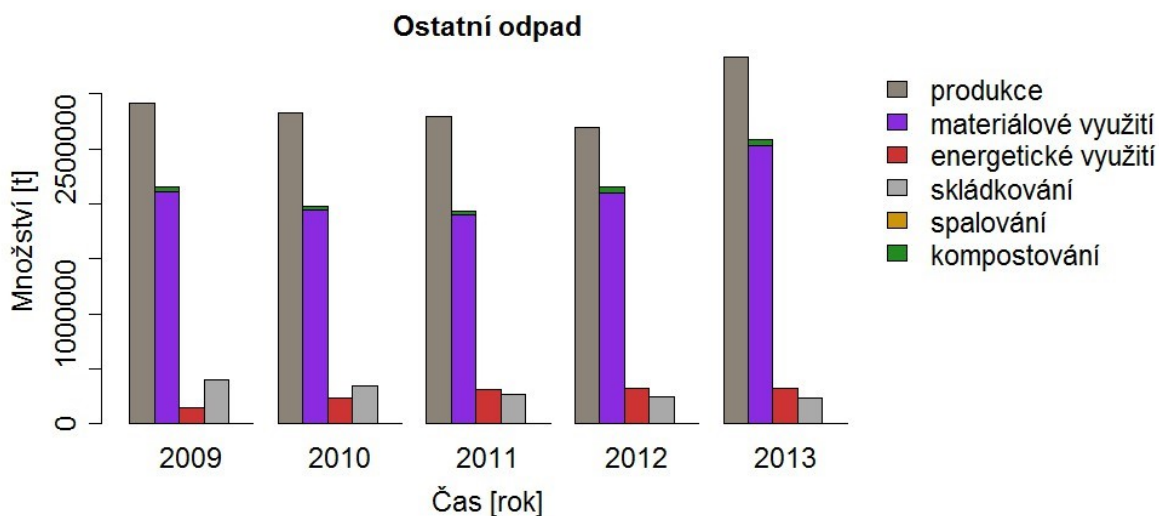
Produkce ostatních odpadů v roce 2013 dosahuje 3,228 mil. tun a oproti roku 2009 vzrostla o cca 377 tis. tun, zatímco v předcházejících letech 2010 až 2012 klesala v důsledku poklesu stavební činnosti.

Tabulka 16 Produkce a nakládání s OO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

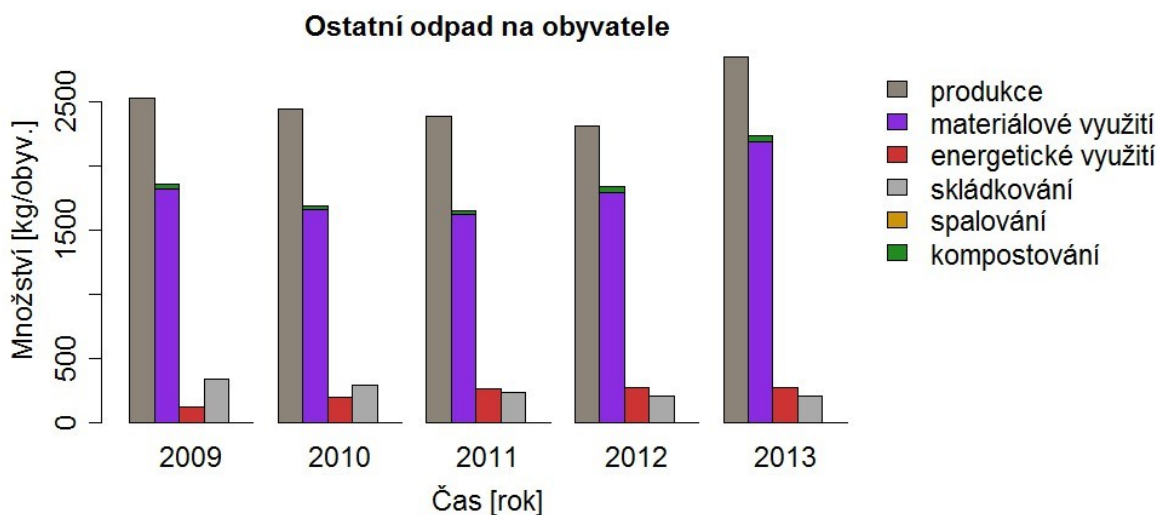
Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	2 849 503	2 753 686	2 753 318	2 678 032	3 228 704
Produkce [%]	100%	100%	100%	100%	100%
Produkce [kg/obyt.]	2 438	2 356	2 356	2 292	2 763
Materiálové využití [t]	1 882 348	1 709 423	1 602 247	1 894 866	2 356 604
Podíl materiálového využití [%]	66%	62%	58%	71%	73%
Materiálové využití [kg/obyt.]	1 611	1 463	1 371	1 622	2 017
Energetické využití [t]	149 496	240 766	315 767	323 638	324 839
Podíl energetického využití [%]	5%	9%	11%	12%	10%
Energetické využití [kg/obyt.]	128	206	270	277	278
Skládkování [t]	402 961	344 316	273 433	247 593	241 926
Podíl skládkování [%]	14%	13%	10%	9%	7%
Skládkování [kg/obyt.]	345	295	234	212	207
Spalování [t]	326	6	0	0	0
Podíl spalování [%]	0%	0%	0%	0%	0%
Spalování [kg/obyt.]	0	0	0	0	0
Kompostování [t]	45 109	35 174	33 961	48 274	56 490
Podíl kompostování [%]	2%	1%	1%	2%	2%
Kompostování [kg/obyt.]	39	30	29	41	48

Součet produkce OO vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 2 868 090 tun odpadu, dalších 360 612 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 3 228 703 tun. Navíc převzaly oprávněné osoby v kraji dalších 930 421 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady ve výši 4 159 124 tun OO. Mimo Jihomoravský kraj bylo vyvezeno celkem 1 102 779 tun OO.

Graf 6 Produkce a nakládání s OO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 7 Produkce a nakládání s OO na obyvatele v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 8 Vstupní toky produkce OO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s OO v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK



2.3.2.2 Produkce a nakládání s ostatním odpadem v ORP

V Tabulka 17 je uvedeno množství produkce a nakládání s OO v jednotlivých ORP. Odtud je vidět, že největší produkce OO na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Pohořelice (6 887 kg/obyv./rok) a nejmenší v ORP Mikulov (1 216 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 2 763 kg/obyv./rok.

Množství jednotlivých způsobů nakládání v ORP je dáno množstvím na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována a nelze je vztahovat na skutečné nakládání v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 17 Produkce a nakládání s ostatním odpadem v ORP v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	Počet obyvatel celkem	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]	kompostování [t]
Blansko	56 270	128 954	2 292	27 669	0	665	0	1 614
Boskovice	51 476	86 450	1 679	102 253	0	0	0	0
Brno	377 508	1 480 754	3 922	401 574	264 985	0	0	7 624
Břeclav	59 682	155 451	2 605	94 571	0	1 218	0	56
Bučovice	15 970	56 248	3 522	26 379	9	0	0	0
Hodonín	61 307	194 724	3 176	152 024	0	27 707	0	17 864
Hustopeče	35 536	56 562	1 592	229 097	1 527	40 988	0	100
Ivančice	23 993	62 467	2 604	414	0	0	0	0
Kuřim	22 198	39 417	1 776	22 241	0	0	0	0
Kyjov	55 790	77 138	1 383	107 111	0	27 691	0	2 389
Mikulov	19 760	24 019	1 216	32 200	0	0	0	1 510
Moravský Krumlov	22 212	37 639	1 695	15 333	0	62	0	0
Pohořelice	13 589	93 593	6 887	236 158	0	0	0	6 113
Rosice	25 092	65 463	2 609	18 475	0	0	0	0
Slavkov u Brna	22 267	39 553	1 776	34 581	2 659	0	0	628
Šlapanice	64 446	157 427	2 443	230 509	55 424	8 207	0	0
Tišnov	29 996	43 772	1 459	4 338	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	38 645	72 335	1 872	20 321	0	2 963	0	1 890
Vyškov	51 804	125 826	2 429	92 942	183	18 839	0	820
Znojmo	91 122	171 078	1 877	174 973	52	27 426	0	15 882
Židlochovice	31 415	55 297	1 760	333 092	0	86 159	0	0
Celkem		3 224 166	2 763	2 356 254	324 839	241 926	0	56 490

2.3.3 Nebezpečné odpady

Do odpadového proudu Nebezpečné odpady (NO) jsou zahrnuty všechny odpady kategorie N z Katalogu odpadů. Jedná se o širokou škálu především průmyslových odpadů. Některé významné proudy nebezpečných odpadů jsou analyzovány v samostatných kapitolách dále.

2.3.3.1 Produkce a nakládání s nebezpečnými odpady

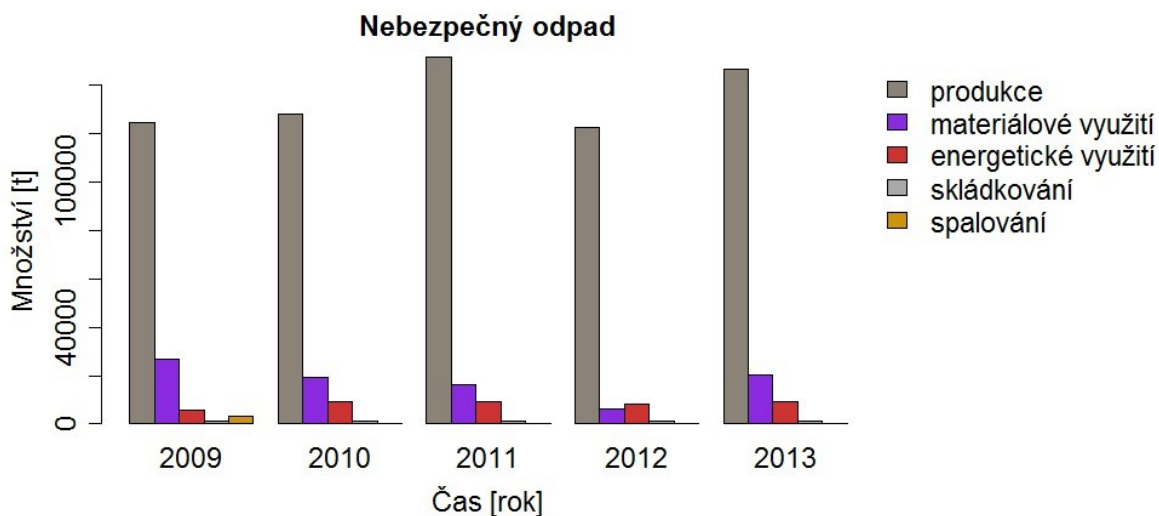
Produkce nebezpečných odpadů se ve sledovaném období pohybovala v průměru kolem 130 000 tun za rok. V dalších letech lze očekávat kolísající produkci kolem této hranice. V následující tabulce je uvedena souhrnná produkce a nakládání s nebezpečnými odpady v letech 2009 – 2013.

Tabulka 18 Produkce a nakládání s NO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

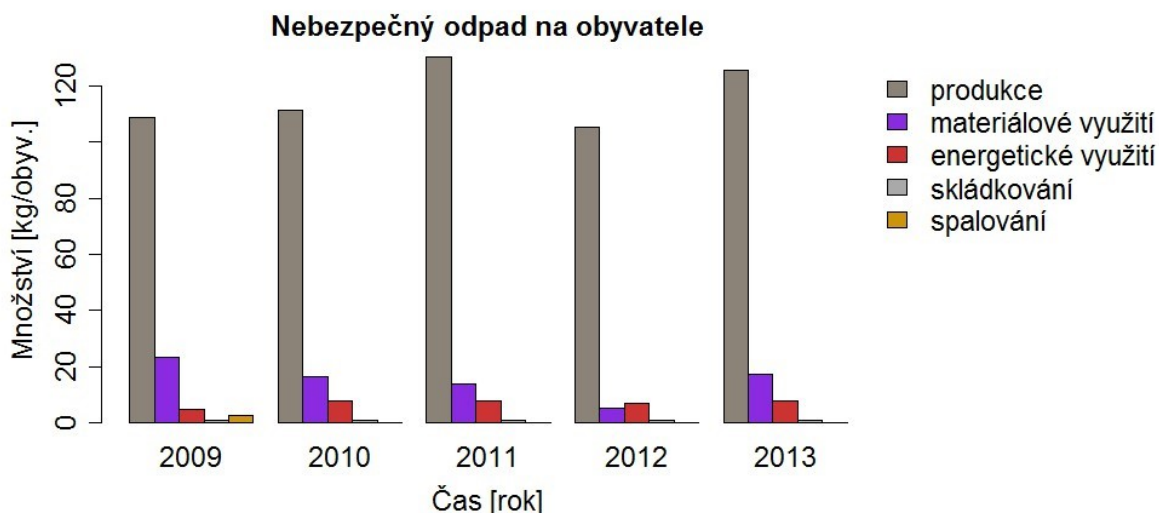
Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	116 521	118 448	151 266	121 093	144 381
Produkce [%]	100%	100%	100%	100%	100%
Produkce [kg/obyv.]	100	101	129	104	124
Materiálové využití [t]	20 187	10 358	13 176	6 037	20 118
Podíl materiálového využití [%]	17%	9%	9%	5%	14%
Materiálové využití [kg/obyv.]	17	9	11	5	17
Energetické využití [t]	5 528	9 120	9 251	8 072	9 213
Podíl energetického využití [%]	5%	8%	6%	7%	6%
Energetické využití [kg/obyv.]	5	8	8	7	8
Skládkování [t]	1 023	1 379	1 121	1 352	1 287
Podíl skládkování [%]	1%	1%	1%	1%	1%
Skládkování [kg/obyv.]	1	1	1	1	1
Spalování [t]	3 012	0	0	0	0
Podíl spalování [%]		0%	0%	0%	0%
Spalování [kg/obyv.]	3	0	0	0	0
Kompostování [t]	0	0	0	0	0
Podíl kompostování [%]	0%	0%	0%	0%	0%
Kompostování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

Součet produkce NO vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 145 584 tun odpadu, dalších 3 797 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 144 381 tun. Navíc převzaly oprávněné osoby v kraji dalších 32 587 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady ve výši 177 237 tun NO. Mimo Jihomoravský kraj bylo vyvezeno celkem 102 177 tun NO.

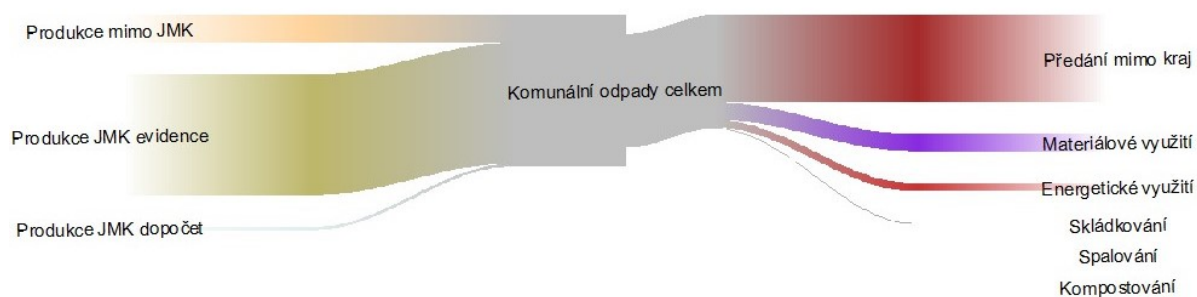
Graf 9 Produkce a nakládání s NO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 10 Produkce a nakládání s NO na obyvatele v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 11 Vstupní toky produkce NO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s NO v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Nakládání s NO bylo v uvedeném období charakterizováno předáním mimo kraj. V roce 2013 to bylo přes 100 000 t. Podíl různých metod materiálového využití byl 14 %. Ve spalovně EKOTERMEX ve

Vyškově a výrobou alternativního paliva ve Vyškově bylo energeticky využito 6 % NO. Skládkování NO představovalo v uvedeném období marginální způsob nakládání kolem 1 %. Nejčastěji se skládkují odpady s obsahem azbestu.

2.3.3.2 Produkce a nakládání s nebezpečným odpadem v ORP

V Tabulka 19 je uvedeno množství produkce a nakládání s NO v jednotlivých ORP. Odtud je vidět, že největší produkce NO na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Hodonín (899 kg/obyv./rok) a nejmenší v ORP Mikulov (24 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 124 kg/obyv./rok.

Množství jednotlivých způsobů nakládání v ORP je dáno množstvími na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována a nelze je vztahovat na skutečné nakládání v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 19 Produkce a nakládání s nebezpečným odpadem v ORP v roce 2013.
Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	Počet obyvatel celkem	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]	kompostování [t]
Blansko	56 270	2 592	46	23	0	0	0	0
Boskovice	51 476	2 856	55	22	0	0	0	0
Brno	377 508	43 939	116	5 480	4 479	0	0	0
Břeclav	59 682	4 732	79	198	0	127	0	0
Bučovice	15 970	479	30	1	0	0	0	0
Hodonín	61 307	55 133	899	3 538	0	89	0	0
Hustopeče	35 536	3 003	84	715	0	111	0	0
Ivančice	23 993	1 583	66	0	0	0	0	0
Kuřim	22 198	3 234	146	1	0	0	0	0
Kyjov	55 790	4 495	81	1	0	298	0	0
Mikulov	19 760	472	24	0	0	0	0	0
Moravský Krumlov	22 212	3 645	164	0	0	0	0	0
Pohořelice	13 589	613	45	0	0	0	0	0
Rosice	25 092	1 097	44	2 484	0	0	0	0
Slavkov u Brna	22 267	974	44	13	0	0	0	0
Šlapanice	64 446	3 570	55	12	50	318	0	0
Tišnov	29 996	795	27	0	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	38 645	2 249	58	0	0	0	0	0
Vyškov	51 804	4 574	88	569	4 126	0	0	0
Znojmo	91 122	2 436	27	1	558	165	0	0
Židlochovice	31 415	1 791	57	7 059	0	180	0	0
Celkem		144 261	124	20 118	9 213	1 287	0	0

2.3.4 Komunální odpady

Produkce komunálních odpadů je určena jako součet všech odpadů skupiny 20 dle Katalogu odpadů, uvedených jako A00 či AN60, odpadů podskupiny 15 01 z produkce obcí, uvedených jako A00 nebo AN60 a odpadů skupiny 20 a podskupiny 15 01 od občanů (nakládání BN30). Oproti tomu nakládání je vypočteno pouze jako nakládání s odpady skupiny 20, vyjma materiálového využití, kam je započtena veškerá výše zmíněná produkce podskupiny 15 01 od občanů.⁴

2.3.4.1 Produkce a nakládání s komunálním odpadem celkem

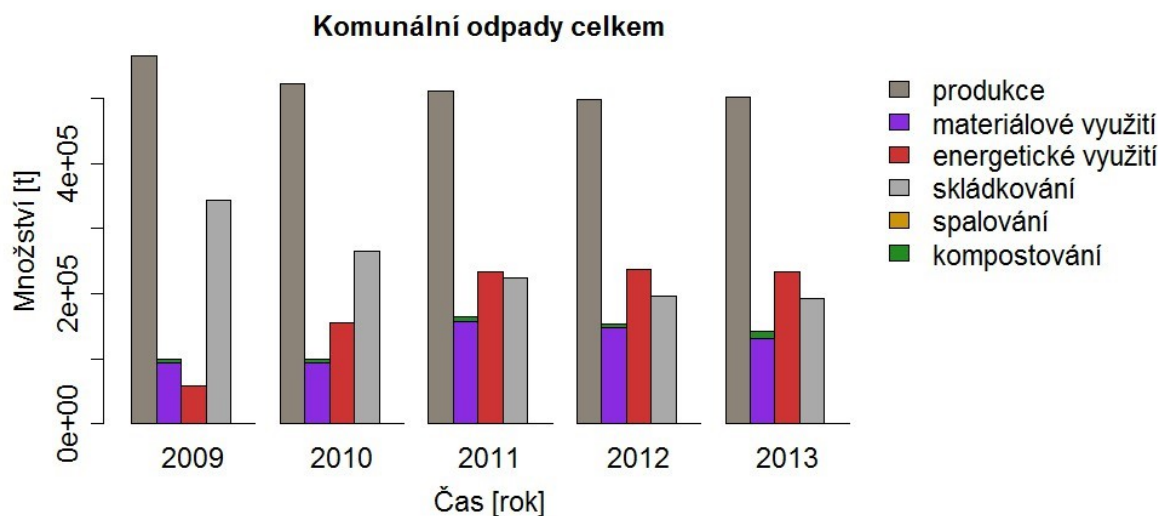
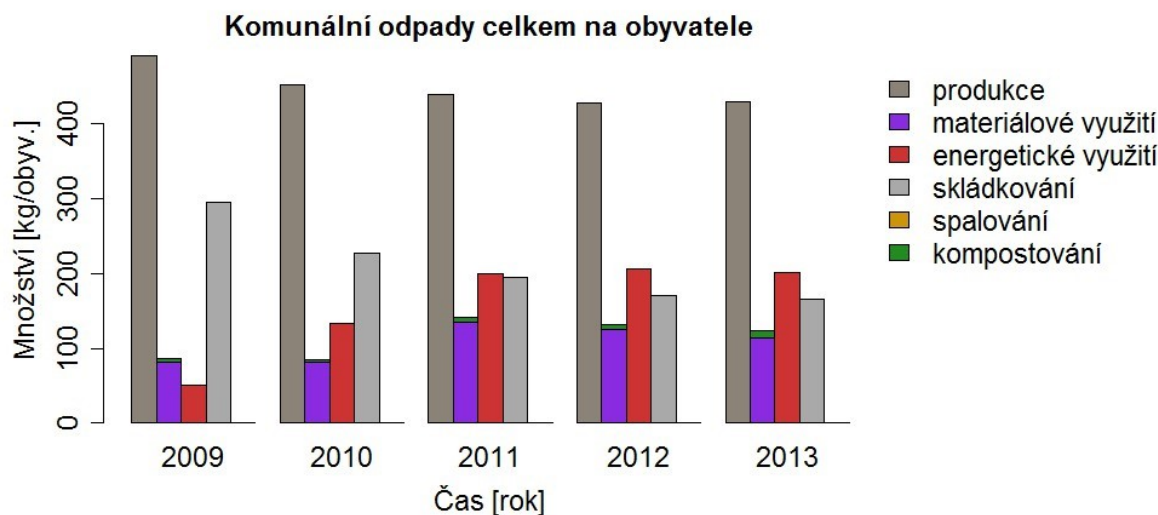
Produkci a nakládání s komunálními odpady shrnuje následující tabulka.

Tabulka 20 Produkce a nakládání s KO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	568 424	525 619	514 383	501 053	505 425
Produkce [%]	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Produkce [kg/obyv.]	486	450	440	429	433
Materiálové využití [t]	99 704	98 792	160 644	147 128	130 422
Podíl materiálového využití [%]	17,5%	18,8%	31,2%	29,4%	25,8%
Materiálové využití [kg/obyv.]	85	85	137	126	112
Energetické využití [t]	59 101	155 922	233 416	237 261	233 171
Podíl energetického využití [%]	10,4%	29,7%	45,4%	47,4%	46,1%
Energetické využití [kg/obyv.]	51	133	200	203	200
Skládkování [t]	343 635	265 230	223 682	197 304	193 361
Podíl skládkování [%]	60,5%	50,5%	43,5%	39,4%	38,3%
Skládkování [kg/obyv.]	294	227	191	169	165
Spalování [t]	437	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Kompostování [t]	4 881	4 754	6 567	6 855	12 315
Podíl kompostování [%]	0,9%	0,9%	1,3%	1,4%	2,4%
Kompostování [kg/obyv.]	4	4	6	6	11

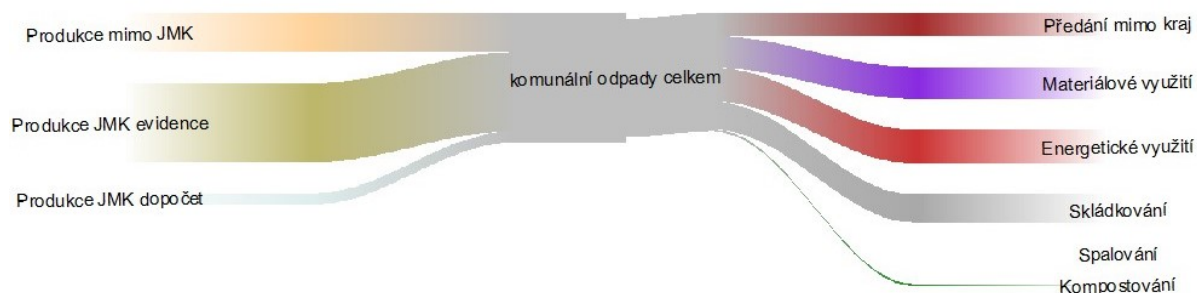
Největšími producenty KO v roce 2013 byli Statutární město Brno (90 278 t), města Znojmo (10 304 t), Hodonín (9 025 t) a Břeclav (9 025 t), Vyškov (6 732 t) a Blansko (6 530 t). Celkem těchto šest největších producentů v roce 2013 vyprodukovalo 44,4 % produkce KO v Jihomoravském kraji.

⁴ Tento způsob výpočtu přesně odpovídá nastavené metodice Zpracování matematického vyjádření výpočtu „soustavy indikátorů OH“ v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (aktualizace k 10. 9. 2013). Ke změně vůči předchozí metodice v započtení odpadů skupiny 20 a podskupiny 15 01 došlo v rámci vypořádání připomínkovacího řízení SEA.

Graf 12 Produkce a nakládání s KO v letech 2009-2013 [t]. Zdroj dat: Databáze JMK**Graf 13 Produkce a nakládání s KO v letech 2009-2013 na obyvatele [kg]. Zdroj dat: Databáze JMK**

Nakládání s KO bylo v uvedeném období definováno především probíhající a úspěšně zakončenou rekonstrukcí zařízení pro energetické využití odpadů (ZEVO) SAKO Brno, které bylo od roku 2009 postupně uváděno do provozu. To, společně se zvyšujícím se podílem materiálově využitých KO vedlo v letech 2009–2011 k radikálnímu navýšení podílu využitých KO a současně zásadnímu poklesu skládování těchto odpadů. Zatímco trend omezení skládování související s klesající produkcí KO se podařilo udržet i v období let 2011–2013, energetické využití zůstalo na stejné úrovni odpovídající naplnění kapacity ZEVO v kraji a podíl materiálově využitých odpadů dokonce mírně poklesl (rovněž v souvislosti s klesající produkcí KO).

Graf 14 Vstupní toky produkce KO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s KO v roce 2013.
Zdroj dat: Databáze JMK



2.3.4.2 Produkce a nakládání s komunálním odpadem v ORP

V Tabulka 21 je uvedeno množství produkce a nakládání s KO v jednotlivých ORP. Odtud je vidět, že největší produkce KO na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Pohořelice (866 kg/obyv./rok) a nejmenší v ORP Moravský Krumlov (354 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 535 kg/obyv./rok.

Množství jednotlivých způsobů nakládání v ORP je dáno množstvím na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována a nelze je vztahovat na skutečné nakládání v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 21 Produkce a nakládání s komunálním odpadem v ORP v roce 2013.

Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	Počet obyvatel celkem	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]	kompostování [t]
Blansko	56 270	19 491	346	3	0	0	0	1 217
Boskovice	51 476	20 435	397	11 812	0	0	0	0
Brno	377 508	184 731	489	36 891	226 479	0	0	919
Břeclav	59 682	28 158	472	1 407	0	0	0	56
Bučovice	15 970	6 480	406	0	0	0	0	0
Hodonín	61 307	27 394	447	10 082	0	20 696	0	2 149
Hustopeče	35 536	12 295	346	4 167	0	33 113	0	100
Ivančice	23 993	9 640	402	0	0	0	0	0
Kuřim	22 198	7 856	354	814	0	0	0	0
Kyjov	55 790	23 069	413	35 371	0	25 534	0	2 002
Mikulov	19 760	8 225	416	67	0	0	0	1 510
Moravský Krumlov	22 212	7 428	334	48	0	0	0	0
Pohořelice	13 589	10 700	787	46	0	0	0	187
Rosice	25 092	9 391	374	6 233	0	0	0	0
Slavkov u Brna	22 267	7 761	349	338	0	0	0	628
Šlapanice	64 446	26 686	414	4 958	0	204	0	0
Tišnov	29 996	10 456	349	3 263	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	38 645	18 964	491	1 969	0	2 858	0	1 549
Vyškov	51 804	20 941	404	2 893	287	18 277	0	637
Znojmo	91 122	33 486	367	4 227	34	22 229	0	1 319
Židlochovice	31 415	11 840	377	5 833	0	61 596	0	0
Celkem		505 425	433	130 422	226 800	184 507	0	12 274

2.3.4.3 Predikce vývoje produkce komunálních odpadů a nakládání s nimi

Optimistický scénář pro Jihomoravský kraj

(produkce - Optimistický scénář MŽP upgrade 2021, nakládání modelováno MŽP)

OPTIMISTICKÝ SCÉNÁŘ

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Produkce KO (kt)	676	683	688	693	697	700
Recyklace (kt)	365	375	386	395	404	413
Energetické využití (kt)	176	171	172	173	174	175
Skládkování (kt)	135	137	131	125	119	112

2030	2031	2032	2033	2034	2035
702	704	704	705	704	704
421	429	437	444	451	457
176	176	176	176	176	176
105	99	92	85	77	70

Realistický scénář pro Jihomoravský kraj

(produkce - Realistický scénář MŽP upgrade 2021, nakládání modelováno MŽP)

REALISTICKÝ SCÉNÁŘ

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Produkce KO (kt)	683	693	701	709	715	721
Recyklace (kt)	369	381	393	404	415	425
Energetické využití (kt)	178	173	175	177	179	180
Skládkování (kt)	137	139	133	128	122	115

2030	2031	2032	2033	2034	2035
726	731	734	738	740	743
436	446	455	465	474	483
182	183	184	184	185	186
109	102	95	89	81	74

Základní scénář pro Jihomoravský kraj

(produkce - Základní scénář MŽP upgrade 2021, nakládání modelováno MŽP)

ZÁKLADNÍ SCÉNÁŘ

	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Produkce KO (kt)	690	703	714	724	734	742
Recyklace (kt)	373	386	400	413	426	438
Energetické využití (kt)	179	176	178	181	183	186
Skládkování (kt)	138	141	136	130	125	119

2030	2031	2032	2033	2034	2035
750	758	764	771	777	782
450	462	474	486	497	508
188	189	191	193	194	196
113	106	99	93	85	78

2.3.5 Směsný komunální odpad

Hmotnostně nejvýznamnější složku KO představuje dlouhodobě směsný komunální odpad (SKO), který má katalogové číslo 20 03 01. Produkce SKO činila v letech 2009–2013 nejméně 54,7 % a nejvíce 59,6 % celkové produkce KO, přičemž část SKO (až 48%) je považována za biologicky rozložitelný komunální odpad (BRKO), jehož ukládání na skládky je dlouhodobě nežádoucí. Proto je SKO důležitým tokem z hlediska odklonu odpadu z odstraňování na skládkách k jeho využití. V případě SKO jde prakticky výhradně o využití energetické, neboť povaha tohoto odpadu neumožňuje jeho materiálové využití bez specializované úpravy (např. drcení, mechanická či mechanicko-biologická úprava (MBÚ) a další) a žádné zařízení pro takovou úpravu nebylo v období 2009-2013 v Jihomoravském kraji instalováno.

2.3.5.1 Produkce a nakládání s SKO

Přestože v celém posuzovaném období produkce SKO v JMK mírně klesala, resp. stagnovala, překračuje každoročně množství vyprodukovaného odpadu 310 000 t zejména z komunální sféry (tj. odpad od občanů, jehož producentem jsou dle zákona o odpadech obce).

Součet produkce SKO vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 278 492 tun odpadu, dalších 40 009 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 318 500 tun. Navíc převzaly oprávněné osoby v kraji dalších 111 208 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady ve výši 429 708 tun. Mimo Jihomoravský kraj bylo vyvezeno celkem 45 576 tun SKO.

Největšími producenty SKO v roce 2013 byli Statutární město Brno (69 086 t), města Znojmo (6 146 t), Hodonín (5 082 t) a Břeclav (4 622 t), Vyškov (3 958 t) a Blansko (3 572 t). Celkem těchto šest největších producentů v roce 2013 vyprodukovalo 54,5 % produkce SKO v Jihomoravském kraji.

Tabulka 22 Produkce a nakládání s SKO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	380 093	329 839	320 047	314 532	318 500
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	325	282	274	269	273
Materiálové využití [t]	34	31	146	1 692	371
Podíl materiálového využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,5	0,1
Materiálové využití [kg/obyv.]	0	0	0	1	0
Energetické využití [t]	49 550	131 363	207 490	217 027	212 530
Podíl energetického využití [%]	13,0	39,8	64,8	69,0	66,7
Energetické využití [kg/obyv.]	42	112	178	186	182
Skládkování [t]	249 472	183 159	143 824	127 003	129 810
Podíl skládkování [%]	65,6	55,5	44,9	40,4	40,8
Skládkování [kg/obyv.]	213	157	123	109	111
Spalování [t]	1	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

Největším zpracovatelem SKO byla v roce 2013 společnost SAKO Brno, a.s., která v ZEVO energeticky využila celkem 210 522 tun SKO, následována společnostmi, které odstraňovaly SKO skládkováním v celkové výši 129 808 tun.

Nakládání s SKO bylo v uvedeném období ovlivněno probíhající a úspěšně zakončenou rekonstrukcí ZEVO SAKO Brno, které bylo od roku 2009 postupně uváděno do provozu. To vedlo v letech 2009–2011 k zásadnímu poklesu skládkování SKO, viz Graf 15. Zatímco trend omezení skládkování související

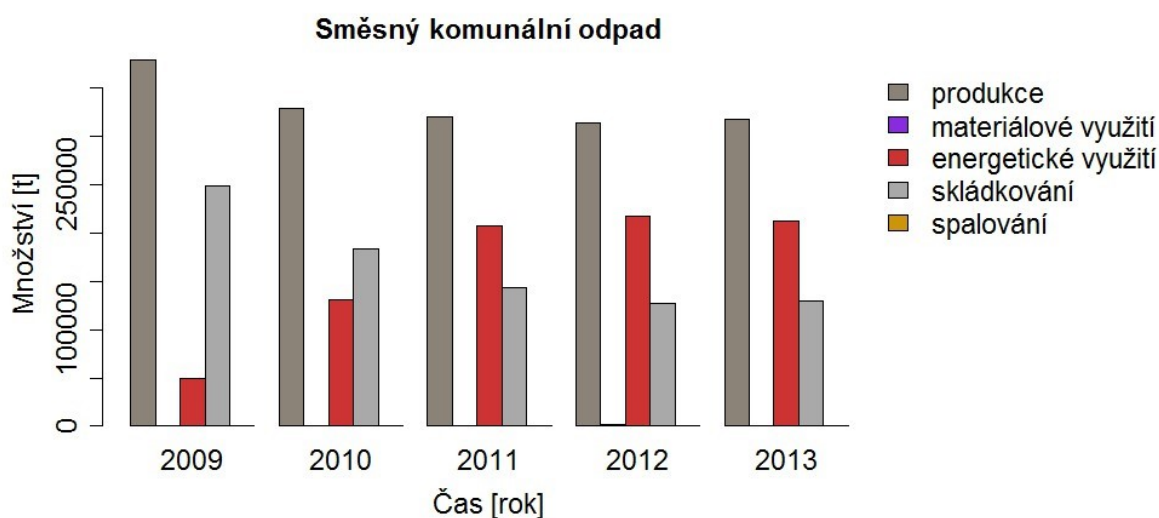
s klesající produkcí SKO se podařilo udržet i v období 2011–2013, energetické využití zůstalo na stejné úrovni odpovídající naplnění kapacity ZEVO SAKO.

Z Tabulka 22 je vidět, že v JMK v roce 2013 prakticky nakládání s SKO spočívalo v jeho energetickém využití v ZEVO SAKO Brno a skládkování na skládkách v jednotlivých ORP. Materiálově se SKO využívalo jen ve třech ORP.

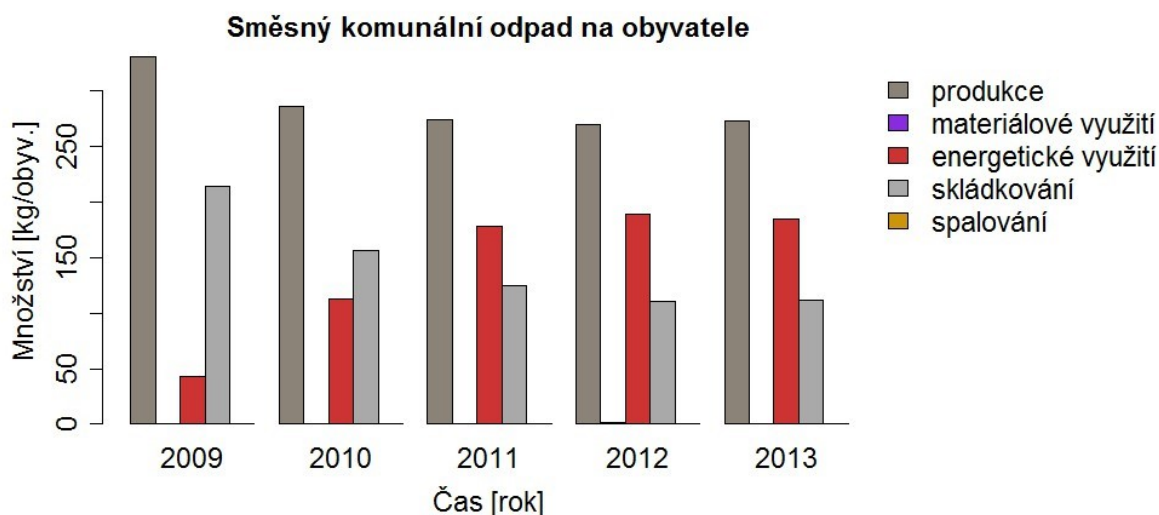
Další změny v nakládání s SKO tak lze očekávat vzhledem ke stabilní produkci SKO výhradně v případě rozšíření kapacity ZEVO SAKO a dalších zařízení pro materiálového využití SKO.

Celkovou produkci a nakládání s SKO v JMK v období let 2009–2013 shrnují Tabulka 22, Graf 15 a Graf 16. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**, toky SKO týkající se zpracování v JMK jsou vidět v Graf 17.

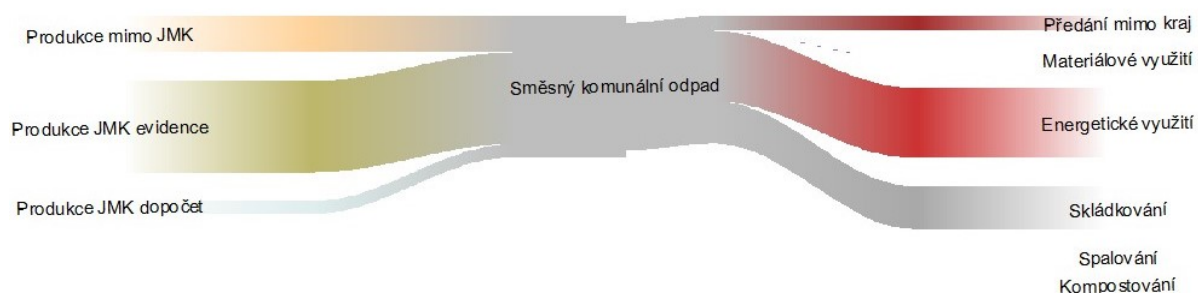
Graf 15 Produkce a nakládání s SKO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 16 Produkce a nakládání s SKO na obyvatele v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 17 Vstupní toky produkce SKO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s SKO v roce 2013.
Zdroj dat: Databáze JMK



2.3.5.2 Produkce a nakládání s SKO v ORP

V Tabulka 23 je uvedeno množství produkce a nakládání s SKO v jednotlivých ORP. Odtud je vidět, že největší produkce SKO na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Brno (320 kg/obyv./rok) a nejmenší v ORP Slavkov u Brna (195 kg/obyv./rok).

Množství jednotlivých způsobů nakládání s SKO v ORP je dáno množstvím na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována a nelze je vztahovat na skutečné nakládání s SKO v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 23 Produkce SKO v ORP a nakládání s SKO na zařízeních v ORP v roce 2013 v JMK.

Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	12 659	225	0	0	0	0
Boskovice	14 149	275	139	0	0	0
Brno	120 899	320	8	212 528	0	0
Břeclav	18 535	311	0	0	0	0
Bučovice	3 742	234	0	0	0	0
Hodonín	15 254	249	0	0	15 867	0
Hustopeče	8 413	237	0	0	26 384	0
Ivančice	6 069	253	0	0	0	0
Kuřim	6 001	270	0	0	0	0
Kyjov	13 063	234	8	0	19 166	0
Mikulov	4 659	236	0	0	0	0
Moravský Krumlov	5 743	259	0	0	0	0
Pohořelice	4 072	300	0	0	0	0
Rosice	6 192	247	17	0	0	0
Slavkov u Brna	4 353	195	0	0	0	0
	16 856	262	0	0	0	0
Tišnov	7 254	242	199	0	0	0
Veselí nad Moravou	9 156	237	0	0	1 941	0
Vyškov	12 812	247	0	2	14 107	0
Znojmo	20 745	228	0	0	17 084	0
Židlochovice	7 873	251	0	0	35 260	0
Celkem	318 500	273	371	212 530	129 810	0

2.3.6 Biologicky rozložitelné komunální odpady

Za biologicky rozložitelné komunální odpady jsou považovány odpady druhů 20 01 01, 20 01 08; 20 01 10; 20 01 11; 20 01 38; 20 02 01; 20 03 01; 20 03 02 a 20 03 07 vynásobené příslušnými koeficienty biologicky rozložitelné složky (0,75 pro textilní odpady a odpad z tržišť, 0,48 pro směsný komunální odpad a 0,3 pro objemný odpad). Vzhledem k tomu, že nejvýznamnější složkou BRKO je SKO, který tvoří 62,0 % až 70,0 % tohoto toku (pro výpočet produkce BRKO je do váženého součtu tohoto toku započteno 48 % produkovaného SKO, (což odpovídá obsahu jeho biologicky rozložitelné složky v SKO), je trend produkce a nakládání s BRKO v období 2009-2013 částečně podobný trendu u SKO. Dále významně přispívají k produkci BRKO objemný odpad (katalogové číslo 20 03 07) a biologicky rozložitelné odpady ze zahrad a parků (katalogové číslo 20 02 01).

2.3.6.1 Produkce a nakládání s BRKO

Podobně jako v případě SKO produkce BRKO v JMK v letech 2009–2012 vykazovala mírně klesající trend, který se zásadně změnil v roce 2013, kdy došlo k nárůstu produkce především biologicky rozložitelných odpadů ze zahrad a parků (katalogové číslo 20 02 01) zhruba na dvojnásobek oproti předchozímu roku (tento druh odpadu vykazuje stálý nárůst produkce v celém sledovaném období).

Součet produkce vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 214 889 tun BRKO, dalších 34 437 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 249 325 tun. Navíc převzaly oprávněné osoby v kraji dalších 88 461 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady ve výši 337 787 tun. Do jiných krajů bylo v roce 2013 vyvezeno celkem 54 562 tun BRKO.

Přehled pěti nejvýznamnějších producentů BRKO je totožný s producenty uvedenými pro SKO v předchozí kapitole, neboť právě SKO je majoritní součástí BRKO. Podrobněji údaje o produkci BRKO shrnuje následující tabulka.

Tabulka 24 Produkce a nakládání s BRKO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

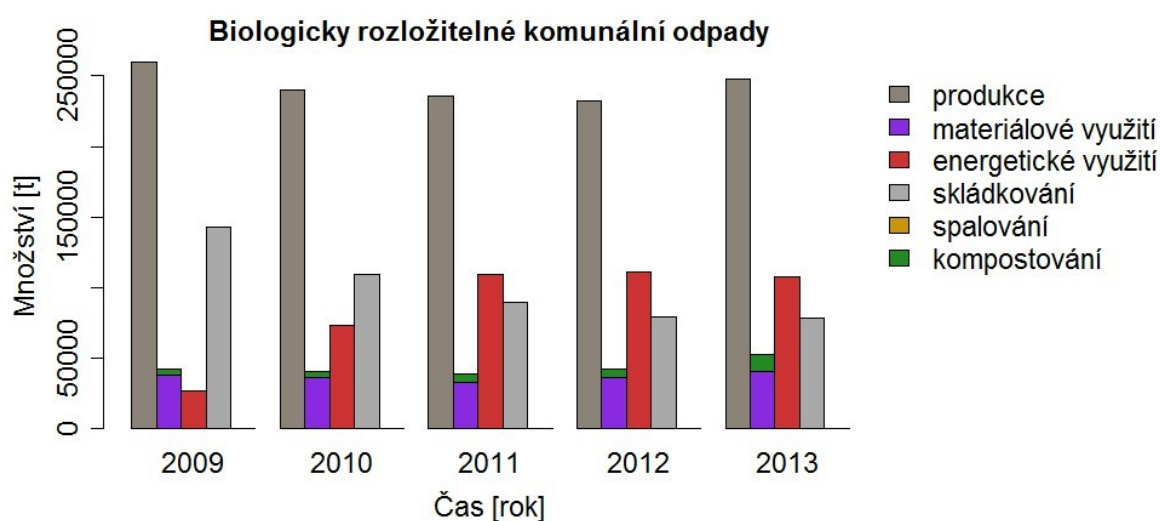
Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	261 855	241 554	236 940	233 345	249 325
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	223	205	202	199	212
Materiálové využití [t]	38 379	36 118	32 887	36 334	40 977
Podíl materiálového využití [%]	14,7	15,1	14,0	15,6	16,5
Materiálové využití [kg/obyv.]	33	31	28	31	35
Energetické využití [t]	27 210	73 369	109 123	111 157	107 415
Podíl energetického využití [%]	10,5	30,6	46,3	47,9	43,4
Energetické využití [kg/obyv.]	23	63	93	95	92
Skládkování [t]	143 275	109 193	89 542	79 076	78 870
Podíl skládkování [%]	55,1	45,5	38,0	34,1	31,8
Skládkování [kg/obyv.]	123	93	77	68	67
Spalování [t]	67	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Kompostování [t]	4 516	4 504	6 318	6 509	11 597
Podíl kompostování [%]	1,7	1,9	2,7	2,8	4,7
Kompostování [kg/obyv.]	4	4	5	6	10

V hodnoceném období 2009-2013 zpočátku nejobvyklejší metodou nakládání s BRKO bylo jeho ukládání na skládky (55 % v 2009 a 46% v 2010). Později došlo k poklesu skládkování BRKO, ale stále pokračovalo jeho ukládání na skládky, zejména ve formě biologicky rozložitelné složky SKO a objemného odpadu. Přestože trend poměru mezi skládkováním a energetickým využitím BRKO je klesající (od roku 2011 je více BRKO energeticky využito než skládkováno), v posledních letech dochází k zastavení změny tohoto poměru a zakonzervování stavu, kdy je cca 30 % BRKO v Jihomoravském kraji skládkováno, 17 % BRKO materiálově využito a cca 45 % BRKO využito energeticky. Zbýlých cca 8 % BRKO je zpracováno mimo Jihomoravský kraj.

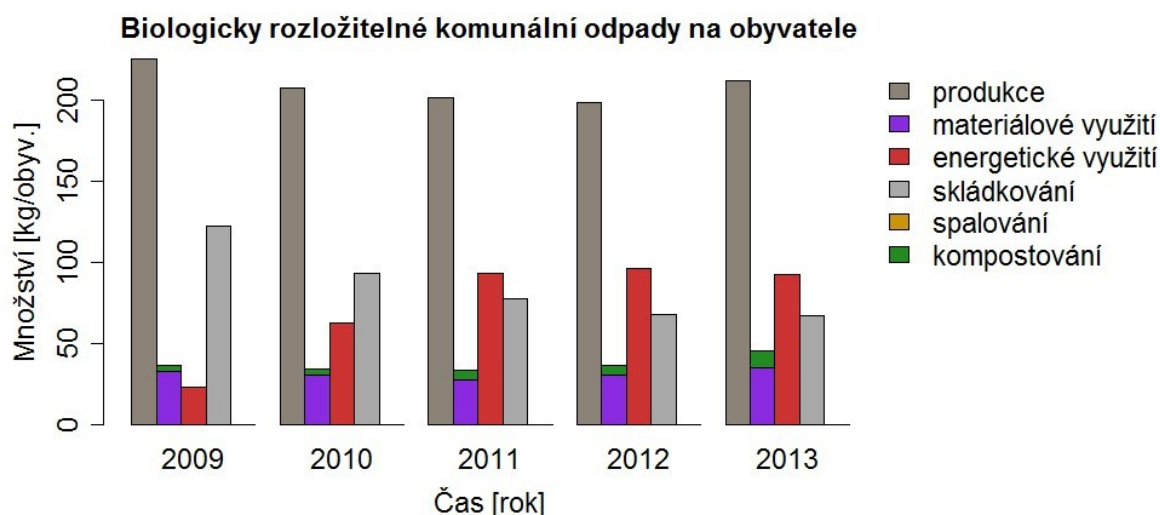
Mezi největší zpracovatele BRKO patří ZEVO SAKO Brno, kde se energeticky využívá většina SKO z JMK a dále skládky, kam jsou ukládány v různé míře prakticky všechny dílčí složky BRKO.

Produkci a nakládání s BRKO v JMK a toky BRKO znázorňují následující grafy.

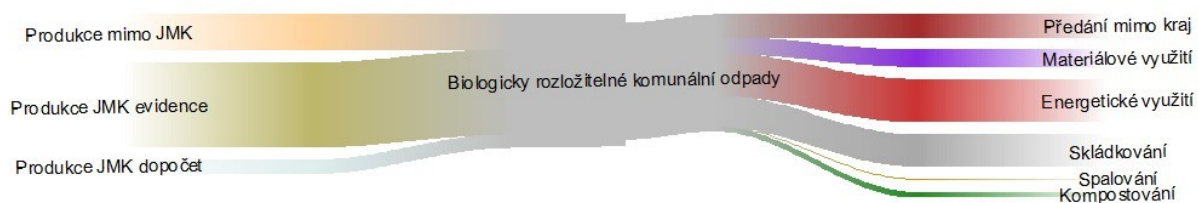
Graf 18 Produkce a nakládání s BRKO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 19 Produkce a nakládání s BRKO na obyvatele v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 20 Vstupní toky produkce BRKO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s BRKO v roce 2013.
Zdroj dat: Databáze JMK



2.3.6.2 Produkce a nakládání s BRKO v ORP

V Tabulka 25 je uvedeno množství produkce a nakládání s BRKO v jednotlivých ORP JMK v roce 2013. Odtud je vidět, že největší produkce BRKO na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Pohořelice (596 kg/obyv./rok) a nejmenší v ORP Bučovice (176 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 265 kg/obyv./rok.

Množství jednotlivých způsobů nakládání s BRKO v ORP je dáno množstvím na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována a nelze je vztahovat na skutečné nakládání s SKO v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 25 Produkce a nakládání s BRKO v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]	kompostování [t]
Blansko	9 671	172	0	0	0	0	1 217
Boskovice	11 405	222	5 033	0	0	0	0
Brno	95 752	254	26 232	107 366	0	0	919
Břeclav	12 039	202	500	0	0	0	56
Bučovice	2 729	171	0	0	0	0	0
Hodonín	13 985	228	2 271	0	9 060	0	2 149
Hustopeče	5 567	157	0	0	14 622	0	100
Ivančice	4 268	178	0	0	0	0	0
Kuřim	3 784	170	0	0	0	0	0
Kyjov	11 112	199	107	0	11 112	0	2 002
Mikulov	3 911	198	0	0	0	0	1 510
Moravský Krumlov	3 399	153	11	0	0	0	0
Pohořelice	2 501	184	0	0	0	0	0
Rosice	4 610	184	861	0	0	0	0
Slavkov u Brna	4 844	218	263	0	0	0	628
Šlapanice	12 861	200	613	0	0	0	0
Tišnov	5 106	170	375	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	10 556	273	1 443	0	932	0	1 334
Vyškov	10 633	205	1 599	22	7 928	0	637
Znojmo	15 275	168	926	28	9 881	0	1 045
Židlochovice	5 317	169	742	0	25 336	0	0
Celkem	249 325		40 977	107 415	78 870	0	11 597

2.3.6.3 Vyhodnocení podílu skládkovaného BRKO

Prognóza podílu BRKO ukládaného na skládky byla provedena v souladu s POH ČR pro období 2015-2024, které předpokládá na základě řešení soustavy bilančních rovnic přibližně lineární pokles tohoto podílu až pod úroveň 10 % v roce 2024 (tento stav umožňuje úplné ukončení skládkování BRKO během roku 2025). V Jihomoravském kraji je ukládání BRKO na skládky (25,4 % v roce 2013) dlouhodobě hluboko pod průměrem ČR (45,4 % v roce 2013), lze tedy očekávat bezproblémové splnění kritérií stanovených směrnicí Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů, která ukládala do roku 2010 snížit množství skládkovaného BRKO na 75 % množství z roku 1995 (v JMK 63,8 %) do roku 2013 na 50 % (v JMK 45,6 %) a do roku 2020 na 35 % BRKO skládkovaného v roce 1995.

Podíl skládkovaného BRKO v Jihomoravském kraji v posuzovaném období 2009-2013 intenzivně klesal zejména díky uvedení zařízení pro energetické využití odpadů SAKO v Brně po rekonstrukci opět do plného provozu a jeho obnovené významné pozici v kraji ve zpracování SKO, který tvoří nejpodstatnější složku BRKO (podle aktuálně platné metodiky z roku 2001 se do BRKO započítává podle výsledků dříve provedených analýz 48 % toku SKO). V roce 2013 tak bylo energeticky využito celkem 34,8 % vyprodukovaného BRKO. Nárůst energetického využití se v následujících letech přirozeně zpomalí, nicméně následující faktory povedou k očekávanému snížení podílu skládkovaného BRKO:

- postupné zavedení separovaného sběru BRKO od občanů (hnědé popelnice) v obcích, díky kterému se BRKO částečně dostane z toku SKO a bude směřováno na vhodná koncová zařízení (zejm. kompostárny),
- výstavba (a navýšení využití) kompostáren umožňujících zvýšit podíl zpracování i pro BRKO, které v současnosti není v toku SKO.

Analýza se doplňuje o data za roky 2014 a 2015

(Zdroj dat: Vyhodnocení plnění POH JMK za rok 2014, Vyhodnocení plnění POH JMK za rok 2015 – www.jmk.cz)

Podle koeficientů pro rok 2000 (2001) bylo v roce 2014 skládkováno 77 933 t BRKO. Výsledný podíl v roce 2014 skládkovaného BRKO na obyvatele ke srovnávací základně z roku 1995 (148 kg/obyvatele), tedy činí: $77\,933 \times 1\,000 / 1\,170\,678 / 148 = 44,98 \%$.

Na skládky bylo uloženo 44,98 % BRKO oproti roku 1995.

Hodnota se oproti roku 2013 víceméně nezměnila. Výsledky tedy odpovídají splnění cíle pro rok 2014.

Podle koeficientů pro rok 2000 (2001) bylo v roce 2015 skládkováno 77 447 t BRKO. Výsledný podíl v roce 2015 skládkovaného BRKO na obyvatele ke srovnávací základně z roku 1995 (148 kg/obyvatele), tedy činí: $77\,447 \times 1\,000 / 1\,177\,120 / 148 = 44,46 \%$.

Na skládky bylo uloženo 44,46 % BRKO oproti roku 1995.

Hodnota se oproti roku 2014 víceméně nezměnila. Výsledky tedy odpovídají splnění cíle pro rok 2013.

Analýza se doplňuje o data za roky 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

(Zdroj dat: Zpráva o plnění cílů POH JMK 2016 – 2025 za období 2016, 2017 (1. Hodnotící zpráva), za období 2018, 2019 (2. Hodnotící zpráva), za období 2020, 2021 (3. Hodnotící zpráva) – www.jmk.cz)

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Podíl skládkovaného BRKO na obyvatele ke srovnávací základně z roku 1995 (148 kg/obyv.) - %	40,38	43,04	39,53	35,80	33,82	23,65

Z uvedených výsledků je patrné, že v JMK dochází k úbytku množství BRKO ukládaného na skládky.

2.3.7 Biologicky rozložitelné odpady

Definice biologicky rozložitelných odpadů (BRO) byla převzata z přílohy č. 1 vyhlášky č. 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a je proto nekompatibilní s definicí BRKO v předchozí podkapitole. V zákoně č. 541/2020 Sb., o odpadech je definice BRO a BRKO stejná, jako v původní legislativě. Mezi hlavní rozdíly ve skupině č. 20 katalogu odpadů (komunální odpady) je nutné uvést zahrnutí odpadů ze septiků a žump (k. č. 20 03 04) a uličních smetků (k. č. 20 03 03) do BRO oproti BRKO a naopak nezahrnutí SKO do BRO. U BRO navíc nebyly použity koeficienty a veškeré druhy odpadu jsou započteny v plné míře. BRO je tedy tvořen odpady uvedených v Tabulka 2.

Vzhledem k tomu, že oba zmíněné odpady SKO a BRKO jsou analyzovány jako samostatné odpadové toky, neměly by uvedené rozdíly vést k přílišné dezorientaci.

2.3.7.1 Produkce a nakládání s BRO

Produkce BRO je v Jihomoravském kraji dlouhodobě stabilní mezi 352 608 t až 367 087 t BRO ročně. Ani do budoucna nelze předpokládat výraznou změnu v produkci BRO, která by tak měla dlouhodobě zůstat ve stejném rozmezí hodnot.

Podrobné celkové množství produkce a nakládání s BRO uvádí následující tabulka.

Tabulka 26 Produkce a nakládání s BRO v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.

Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	352 608	340 142	333 671	328 615	367 087
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	302	291	286	281	311
Materiálové využití [t]	119 536	138 930	126 952	113 427	116 494
Podíl materiálového využití [%]	33,9	40,8	38,0	34,5	31,7
Materiálové využití [kg/obyv.]	102	119	109	97	100
Energetické využití [t]	47 516	34 216	18 675	18 901	19 070
Podíl energetického využití [%]	13,5	10,1	5,6	5,8	5,3
Energetické využití [kg/obyv.]	41	29	16	16	16
Skládkování [t]	74 523	66 885	65 416	57 953	52 842
Podíl skládkování [%]	21,1	19,7	19,6	17,6	14,6
Skládkování [kg/obyv.]	64	57	56	50	45
Spalování [t]	142	6	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Kompostování [t]	40 241	30 501	30 123	38 373	50 603
Podíl kompostování [%]	11,4	9,0	9,0	11,7	13,9
Kompostování [kg/obyv.]	34	26	26	33	43

Součet produkce BRO vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 325 667 tun BRO, dalších 41 420 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci JMK, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 367 087 tun. Navíc převzaly oprávněné osoby v kraji dalších 116 044 tun (zejména papíru) od producentů mimo JMK, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady ve výši 483 131 tun BRO. Mimo Jihomoravský kraj bylo v roce 2013 podle evidence předáno celkem 141 704 tun BRO.

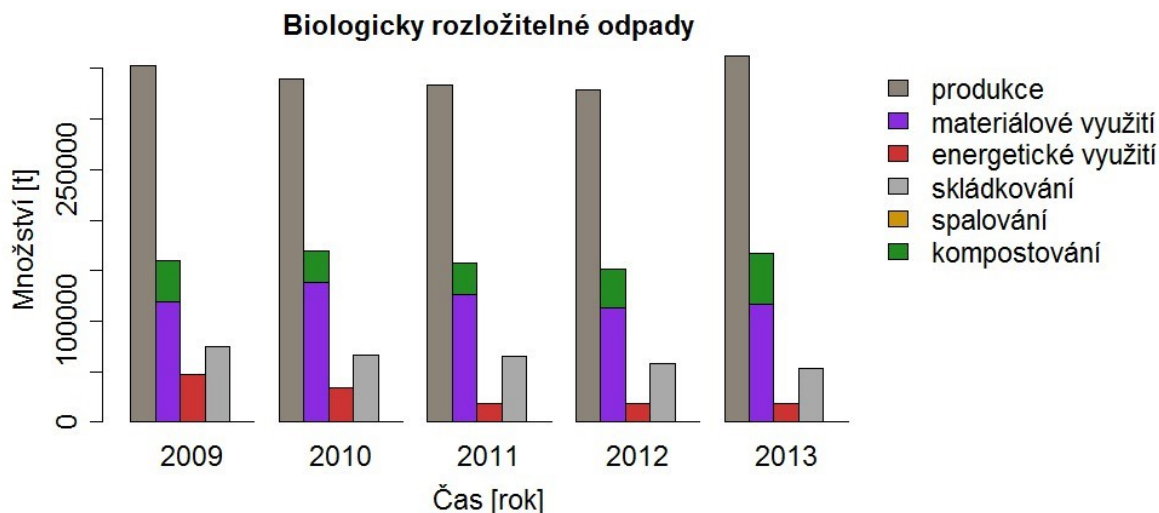
Vysvětlení stavu, kdy je majoritním způsobem nakládání s BRO materiálové využití je možné díky zahrnutí papíru a dřeva do toku BRO, stejně jako faktu, že stále ještě u některých zpracovatelů

přetrvává nesprávná praxe vykazování kompostování pod kódem R3 namísto kódu N13. Kompostování zaujímá druhou pozici v nakládání za materiálovým využitím, část BRO je rovněž využívána energeticky (část objemného odpadu, spalitelné odpady obsahující dřevo aj.) a část BRO se zpracovává mimo JMK.

Produkci a nakládání s BRO a toky BRO v JMK znázorňují následující grafy.

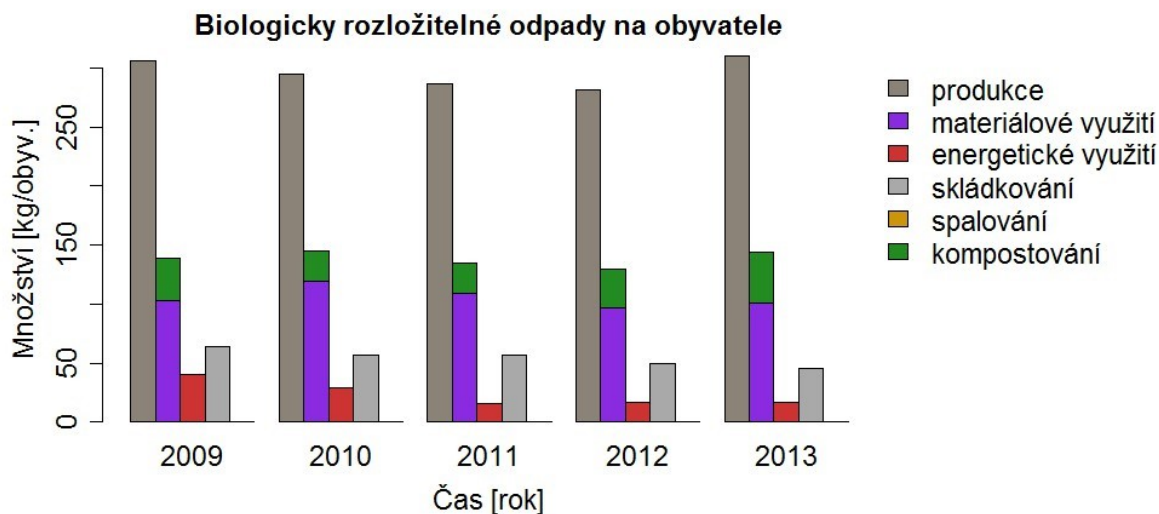
Graf 21 Produkce a nakládání s BRO v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.

Zdroj dat: Databáze JMK

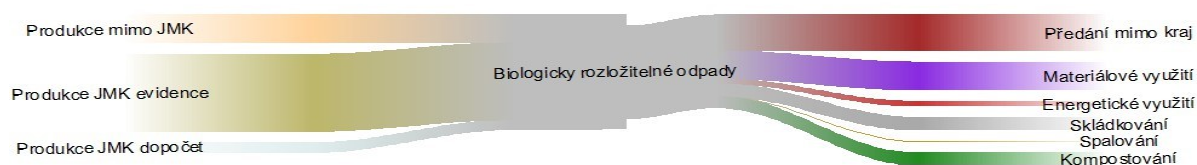


Graf 22 Produkce a nakládání s BRO na obyvatele v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.

Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 23 Vstupní toky produkce BRO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s BRO v roce 2013.
Zdroj dat: Databáze JMK



Budoucí vývoj produkce a nakládání s BRO ovlivní od roku 2015 zákonná povinnost obcí zavést systém separovaného sběru BRO, který může vést k nárůstu produkce BRO, ale množství komunitních kompostáren vybudovaných v minulém období mohou v rámci prevence tento nárůst eliminovat.

2.3.7.2 Produkce a nakládání s BRO v ORP

V Tabulka 27 je uvedeno množství produkce a nakládání s BRO v jednotlivých ORP JMK v roce 2013. Odtud je vidět, že největší produkce BRO na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Bučovice (928 kg/obyv./rok) a nejmenší v ORP Moravský Krumlov (122 kg/obyv./rok).

Množství jednotlivých způsobů nakládání s BRO v ORP je dáno množstvími na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována a nelze je vztahovat na skutečné nakládání s SKO v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 27 Produkce a nakládání s BRO v ORP. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]	kompostování [t]
Blansko	9 850	175	0	0	0	0	1 614
Boskovice	14 039	273	15 376	0	0	0	0
Brno	114 933	304	52 310	14 805	0	0	7 405
Břeclav	21 319	357	1 027	0	0	0	56
Bučovice	14 812	928	6 743	9	0	0	0
Hodonín	23 365	381	4 731	0	4 859	0	17 864
Hustopeče	10 948	308	3 770	1 527	6 524	0	100
Ivančice	6 736	281	0	0	0	0	0
Kuřim	4 462	201	0	0	0	0	0
Kyjov	21 707	389	1 944	0	6 383	0	2 389
Mikulov	5 658	286	4 648	0	0	0	1 510
Moravský Krumlov	2 709	122	347	0	0	0	0
Pohořelice	7 409	545	0	0	0	0	1 935
Rosice	4 017	160	1 142	0	0	0	0
Slavkov u Brna	6 085	273	313	2 659	0	0	628
Šlapanice	37 914	588	4 152	0	0	0	0
Tišnov	4 751	158	382	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	14 507	375	1 808	0	0	0	1 675
Vyškov	13 524	261	3 839	42	3 838	0	820
Znojmo	19 657	216	6 125	29	5 149	0	14 607
Židlochovice	8 685	276	7 834	0	26 089	0	0
Celkem	367 087	273	116 494	19 070	52 842	0	50 603

2.3.8 Obalové odpady

2.3.8.1 Produkce a nakládání s obalovými odpady

Jako obalové odpady jsou uvažovány papírové, plastové, skleněné, kovové, textilní, kompozitní, dřevěné a směsné obaly z podskupiny 15 01 Katalogu odpadů, konkrétně katalogová čísla 15 01 01, 15 01 002, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 06, 15 01 05, 15 01 07 a 15 01 09.

V součtu je celková produkce obalových odpadů (od obcí, občanů a firem) v JMK dlouhodobě stabilní a činí v průměru okolo 80 000 tun ročně. Uvažujeme-li pouze produkci obalů od občanů a z produkce obcí, pohybuje se produkce pod hranicí 30 000 t ročně a v posledních pěti letech mírně roste. Vzhledem k relativně velkým zpracovatelským kapacitám pro některé druhy obalových materiálů (plast, sklo, kovy) v JMK, je dlouhodobě množství zpracovaných odpadů vyšší než vlastní produkce kraje, neboť dochází k masivnímu importu obalových odpadů ze sousedních krajů. V tabulce a grafu níže je navíc výpočet nakládání proveden pro celý tok včetně produkce firem, neboť vzhledem ke konstrukci databáze nelze odlišit, s jakým odpadem bylo nakládáno (zda z produkce občanů/obcí nebo firem). Do budoucna lze očekávat víceméně konstantní produkci obalových odpadů, s mírným nárůstem produkce ze strany občanů/obcí.

Číselně shrnuje výsledky za období let 2009–2013 následující tabulka.

Tabulka 28 Produkce (od občanů a obcí) a nakládání (od občanů, obcí a firem) s obalovými odpady v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	22 723	25 092	27 144	28 381	29 979
Produkce [%]	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Produkce [kg/obyv.]	19	21	23	24	26
Materiálové využití [t]	96 829	90 514	121 394	101 933	87 374
Podíl materiálového využití [%]	42,6%	36,1%	44,7%	35,9%	29,2%
Materiálové využití [kg/obyv.]	83	77	104	87	75
Energetické využití [t]	4 156	3 634	3 809	4 773	4 630
Podíl energetického využití [%]	18,3%	14,5%	14,0%	16,8%	15,4%
Energetické využití [kg/obyv.]	4	3	3	4	4
Skládkování [t]	6 762	7 371	10 724	10 006	8 853
Podíl skládkování [%]	29,8%	29,4%	39,5%	35,3%	29,5%
Skládkování [kg/obyv.]	6	6	9	9	8
Spalování [t]	114	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

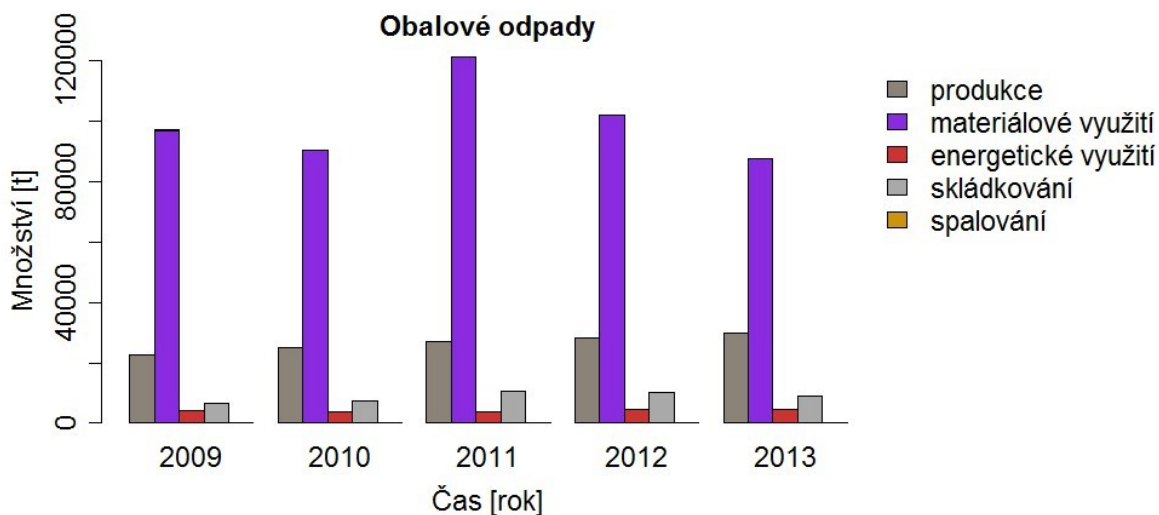
Součet produkce obalových odpadů vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci JMK přitom činil v roce 2013 celkem 90 171 tun obalových odpadů, dalších 12 828 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 102 999 tun. Produkce obalových odpadů od občanů a obcí činila z tohoto množství v roce 2013 29 979 t. Navíc převzaly oprávněné osoby v JMK dalších 82 064 tun (zejména papíru a skla) od producentů mimo JMK, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého obalového odpadu dohromady 185 063 tun. Tato skutečnost dobře odpovídá stavu, kdy je množství materiálově využitých obalových odpadů v JMK dlouhodobě vyšší než vlastní produkce odpadů v rámci kraje. Mimo kraj bylo v roce 2013 podle evidence vyvezeno celkem 58 572 tun obalových odpadů.

Největším producentem obalových odpadů je statutární město Brno (odpady od občanů).

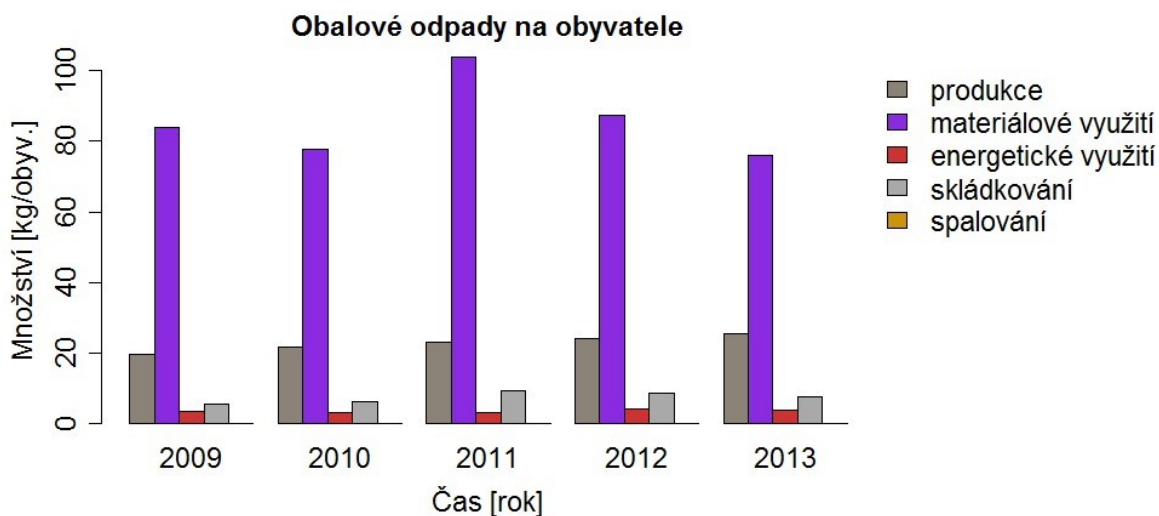
Materiálové využití obalových odpadů je nejen majoritním způsobem nakládání s těmito odpady v JMK, ale také výrazně převyšuje hranici 100 % produkce odpadů v kraji (zejména díky zpracovatelským zařízením pro recyklaci skla, kovů a plastů v kraji).

Podrobnější údaje o produkci a nakládání s obalovými odpady v JMK a jejich toky v JMK shrnují následující grafy.

Graf 24 Produkce (od občanů a z obcí) a nakládání (od občanů, obcí a firem) s obalovými odpady v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 25 Produkce (od občanů a z obcí) a nakládání (od občanů, obcí a firem) s obalovými odpady na obyvatele v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 26 Vstupní toky produkce obalových odpadů (všech) do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s obalovými odpady v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK



2.3.8.2 Produkce a výtěžnost obalových odpadů z obcí

Pro doplnění analýzy obalových odpadů uvedené v předchozích odstavcích uvedeme ještě množství a výtěžnost jednotlivých, odděleně sbíraných obalových odpadů v obcích Jihomoravského kraje. Data byla získána od autorizované obalové společnosti (AOS) EKO-KOM a.s. Tyto komodity jsou nejčastěji sbírány prostřednictvím nádobového sběru (barevné kontejnery), sběrných dvorů odpadů a v menší míře i pytlovým sběrem.

Tabulka 29 Výtěžnost produkce obalových odpadů po jednotlivých komoditách z obcí Jihomoravského kraje (kg/obyvatele a rok). Zdroj dat: AOS EKO – KOM

Rok	Papír	Plast	Sklo	Nápojový karton	Kov
2009	14,4	5,3	9,3	0,2	6,3
2010	15,6	5,8	9,4	0,2	8,5
2011	18,0	6,2	10,0	0,2	11,2
2012	19,4	6,7	9,7	0,2	12,8
2013	19,2	7,0	9,7	0,2	11,4

Z předchozích tabulek je vidět, jak v obcích JMK postupně narůstá separace obalových odpadů v jednotlivých komoditách od občanů, nejvíce je to odpadů z plastu, což dává dobrý základ oběhovému hospodářství v této komoditě.

2.3.9 Materiálově využitelné složky z tříděného sběru komunálního odpadu

2.3.9.1 Produkce a nakládání s materiálově využitelnými složkami z tříděného sběru komunálního odpadu

Za materiálově využitelné složky z tříděného sběru komunálních odpadů (dále jen MVO) jsou považovány ty odpady, u nichž lze v praxi zajistit oddělený způsob sběru a jejich následnou úpravu na druhotnou surovinu. Jedná se o papír, plasty, sklo, kovy a textil ze skupiny 20 Katalogu odpadů a papírové, plastové, skleněné, kovové, textilní a kompozitní obaly (tetrapack) z podskupiny 1501 Katalogu odpadů, viz Tabulka 2.

V součtu je produkce tohoto odpadového proudu v JMK (od občanů, z obcí a firem) dlouhodobě stabilní a činí v průměru okolo 174 000 tun ročně. Vzhledem k relativně velkým zpracovatelským kapacitám pro některé druhy těchto materiálů (sklo, plast, kovy) v JMK, je dlouhodobě množství zpracovaných odpadů vyšší než vlastní produkce kraje, neboť dochází k velkému importu těchto odpadů ze sousedních krajů. Do budoucna lze očekávat víceméně konstantní produkci těchto odpadů.

Číselně shrnuje výsledky produkce a nakládání s MVO za období let 2009–2013 následující tabulka.

Tabulka 30 Produkce a nakládání s MVO v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	145 492	171 498	184 856	199 587	172 961
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	125	147	158	171	148
Materiálové využití [t]	175 850	165 051	252 655	218 697	187 152
Podíl materiálového využití [%]	120,9	96,2	136,7	109,6	108,2
Materiálové využití [kg/obyv.]	150	141	216	187	160
Energetické využití [t]	4 084	4 541	3 838	4 176	3 784
Podíl energetického využití [%]	2,8	2,6	2,1	2,1	2,2
Energetické využití [kg/obyv.]	3	4	3	4	3

Analytická část

Skládkování [t]	1 082	1 053	1 048	1 248	904
Podíl skládkování [%]	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5
Skládkování [kg/obyv.]	1	1	1	1	1
Spalování [t]	194	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

Součet produkce MVO vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci JMK přitom činil v roce 2013 celkem 150 917 tun odpadů, dalších 22 044 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 172 961 tun. Navíc převzaly oprávněné osoby v JMK dalších 134 312 tun (zejména papíru a skla) od producentů mimo JMK, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady 307 272 tun. Tato skutečnost dobře odpovídá stavu, kdy je množství materiálově využitých odpadů v JMK dlouhodobě vyšší než vlastní produkce odpadů v rámci kraje. Mimo kraj bylo v roce 2013 podle evidence vyvezeno celkem 87 218 tun materiálově využitelných odpadů.

Největším producentem MVO je statutární město Brno s roční produkcí v roce 2013 ve výši 8 527 tun.

Materiálové využití MVO je nejen majoritním způsobem nakládání s těmito odpady v JMK, ale také výrazně převyšuje hranici 100 % produkce odpadů v kraji (zejména díky zpracovatelským zařízením pro recyklaci skla, kovů a plastů v kraji).

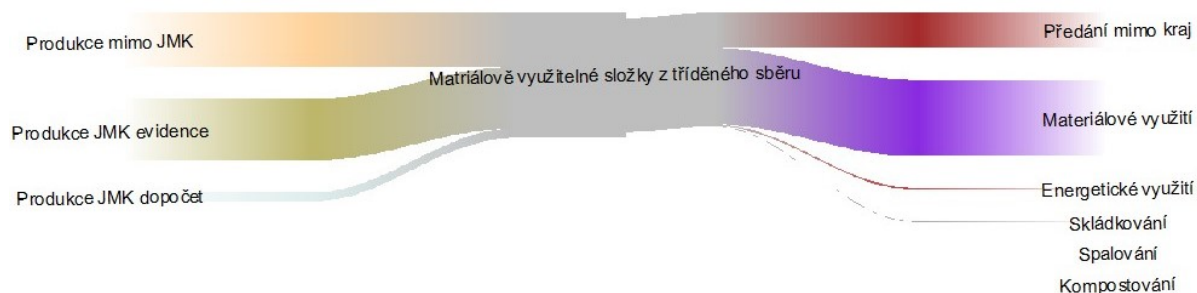
Největším zpracovatelem obalů ze skla je společnost Vetropack Moravia Glass z Kyjova (39 625 t), která patří k předním českým recyklátorům skla a výrobcům skleněných obalů, třídící a dotřídovací linky atd.

Podrobnější údaje o produkci a nakládání s MVO a toky MVO v JMK shrnují následující grafy.

Graf 27 Produkce a nakládání s MVO v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.

Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 28 Produkce a nakládání s obalovými odpady na obyvatele v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK**Graf 29 Vstupní toky produkce MVO do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s MVO v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK****Analýza se doplňuje o data za roky 2014 a 2015 (podskupiny 20 01 a 15 01)**

(Zdroj dat: Vyhodnocení plnění POH JMK za rok 2014, Vyhodnocení plnění POH JMK za rok 2015 – www.jmk.cz)

2014

Komunálních odpadů a obalů bylo odděleně sebráno 105,80 kg/obyvatele/rok.

2015

Komunálních odpadů a obalů bylo odděleně sebráno 101,80 kg/obyvatele/rok.

Analýza se doplňuje o data za roky 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

(Zdroj dat: Zpráva o plnění cílů POH JMK 2016 – 2025 za období 2016, 2017 (1. Hodnotící zpráva), za období 2018, 2019 (2. Hodnotící zpráva), za období 2020, 2021 (3. Hodnotící zpráva) – www.jmk.cz)

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (kg/obyvatele/rok)	109,97	116,93	134,87	138,28	133,89	150,48

2.3.9.2 Produkce a nakládání s MVO v ORP

V Tabulka 31 je uvedeno množství produkce a nakládání s MVO v jednotlivých ORP JMK. Odtud je vidět, že největší produkce MVO na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Pohořelice (474 kg/obyv./rok) a nejmenší v ORP Ivančice (41 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil v roce 2013 148 kg/obyv./rok.

Množství jednotlivých způsobů nakládání s MVO v ORP je dáno množstvím na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována a nelze je vztahovat na skutečné nakládání s SKO v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 31 Produkce a nakládání s MVO v ORP v JMK v 2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	5 096	91	3	0	0	0
Boskovice	8 693	169	19 998	0	0	0
Brno	56 863	151	49 561	3 736	0	0
Břeclav	5 113	86	1 936	0	0	0
Bučovice	1 637	102	0	0	0	0
Hodonín	11 881	194	10 322	0	700	0
Hustopeče	7 961	224	3 448	0	1	0
Ivančice	994	41	0	0	0	0
Kuřim	4 000	180	814	0	0	0
Kyjov	5 424	97	55 733	0	3	0
Mikulov	3 023	153	67	0	0	0
Moravský Krumlov	1 006	45	6	0	0	0
Pohořelice	6 438	474	46	0	0	0
Rosice	5 494	219	6 205	0	0	0
Slavkov u Brna	1 975	89	16	0	0	0
Šlapanice	12 170	189	10 860	0	12	0
Tišnov	4 275	143	3 147	0	0	0
Veselí nad Moravou	5 381	139	142	0	0	0
Vyškov	6 495	125	8 348	16	17	0
Znojmo	12 537	138	9 393	32	164	0
Židlochovice	6 502	207	7 101	0	6	0
Celkem	172 961	148	187 152	3 784	904	0

2.3.10 Papír z tříděného sběru

Hmotnostně nejvýznamnějším tokem mezi materiálově využitelnými složkami z tříděného sběru je papír a karton. Do tohoto odpadového proudu je zařazen papír ze skupiny 20 Katalogu odpadů a papírové obaly ze skupiny 15 Katalogu odpadů (k. č. 20 01 01 a 15 01 01). Po nárůstu produkce papíru z tříděného sběru na začátku období v letech 2009 a 2010 je v současnosti trend produkce mírně klesající až na ustálenou průměrnou hodnotu okolo 95 000 tun ročně. Jediným významným způsobem nakládání s papírem z tříděného sběru je jeho úprava na druhotnou surovinu, která v Jihomoravském kraji pokrývá cca 70 % vlastní produkce. Zbývající papír je zpracováván mimo území kraje. Papír upravený na druhotnou surovinu je předáván na další zpracování do papíren mimo JMK (jiné kraje, zahraničí).

2.3.10.1 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru

Podrobně shrnuje produkci a nakládání s odpadním papírem z obalů od občanů, z obcí a firem následující tabulka.

Tabulka 32 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	94 491	105 981	94 137	94 917	98 822
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	81	91	81	81	85
Materiálové využití [t]	75 936	72 492	62 044	60 025	60 513
Podíl materiálového využití [%]	80,4	68,4	65,9	63,2	61,2
Materiálové využití [kg/obyv.]	65	62	53	51	52
Energetické využití [t]	1 862	1 655	1 084	1 479	1 061
Podíl energetického využití [%]	2,0	1,6	1,2	1,6	1,1
Energetické využití [kg/obyv.]	2	1	1	1	1
Skládkování [t]	0	0	0	0	0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Spalování [t]	95	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

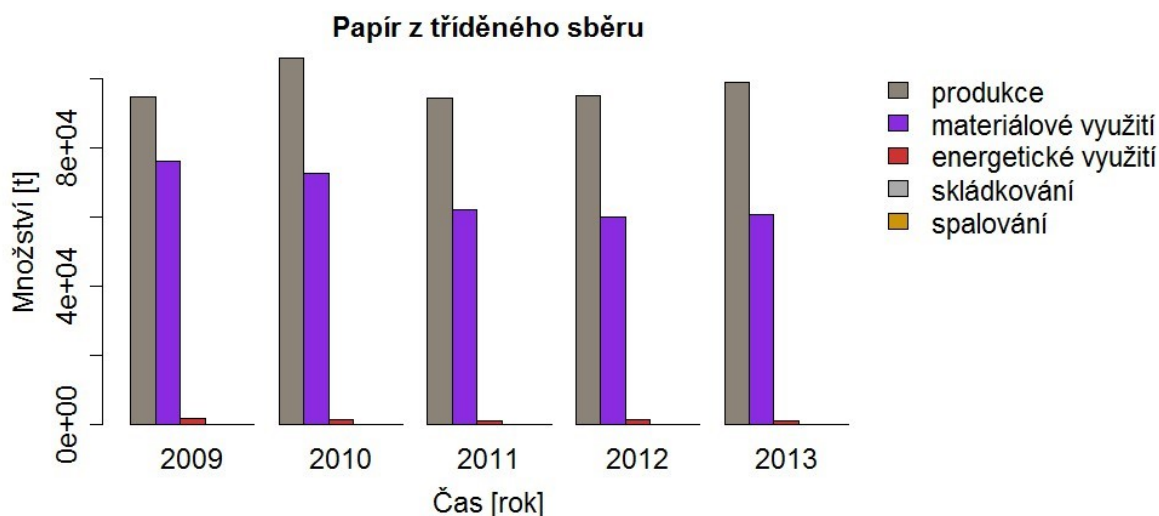
Součet produkce vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 83 103 tun odpadového papíru z tříděného sběru, dalších 15 719 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 98 822 tun. Navíc oprávněné osoby převzaly v kraji dalších 77 634 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady ve výši 176 455 tun. Přes hranice Jihomoravského kraje bylo v roce 2013 vyvezeno celkem 63 326 tun papíru z tříděného sběru odpadů.

Ze srovnání výtěžnosti sběru papíru od občanů a z obcí v Tabulce 24 a papíru z tříděného sběru od občanů, z obcí a firem je z Tabulky 27 vidět, že výtěžnost tříděného sběru papíru od firem je mnohonásobně vyšší než od občanů a z obcí.

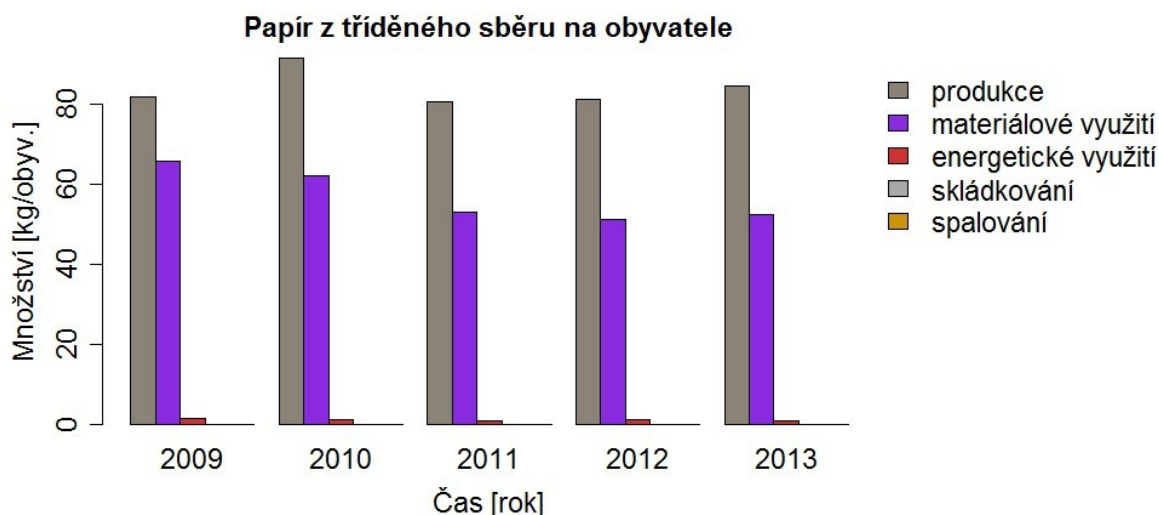
Významným způsobem nakládání s odpadovým papírem z tříděného sběru je jeho materiálové využití - úprava na dotřídňovacích linkách (zejména pod kódem R12).

Výsledky produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru v JMK a jeho toky v JMK znázorňují následující grafy.

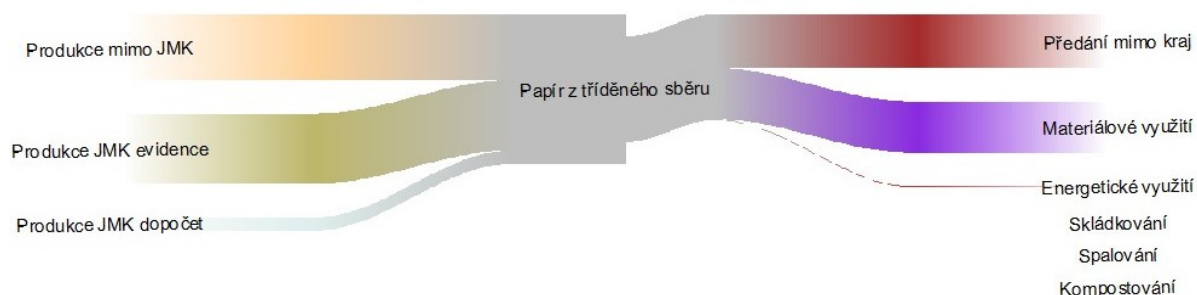
Graf 30 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 31 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji na obyvatele v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 32 Vstupní toky produkce papíru z tříděného sběru do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK



2.3.10.2 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru v ORP

V Tabulka 33 je uvedeno množství produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru v jednotlivých ORP JMK. Odtud je vidět, že největší produkce na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Pohořelice (419 kg/obyv./rok), (může být způsobenou chybou v datech) a nejmenší v ORP Bučovice (20 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 85 kg/obyv./rok v roce 2013.

Množství jednotlivých způsobů nakládání s papírem z tříděného sběru v ORP je dáno množstvím na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována a nelze je vztahovat na skutečné nakládání s papírem v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 33 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru v ORP v Jihomoravském kraji v 2013.
Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	3 375	60	0	0	0	0
Boskovice	5 614	109	9 011	0	0	0
Brno	42 059	111	32 113	1 033	0	0
Břeclav	3 161	53	956	0	0	0
Bučovice	324	20	0	0	0	0
Hodonín	4 191	68	2 445	0	0	0
Hustopeče	3 272	92	13	0	0	0
Ivančice	602	25	0	0	0	0
Kuřim	2 461	111	0	0	0	0
Kyjov	2 507	45	1 841	0	0	0
Mikulov	1 509	76	0	0	0	0
Moravský Krumlov	454	20	0	0	0	0
Pohořelice	5 691	419	0	0	0	0
Rosice	944	38	0	0	0	0
Slavkov u Brna	949	43	0	0	0	0
Šlapanice	7 560	117	3 954	0	0	0
Tišnov	1 092	36	276	0	0	0
Veselí nad Moravou	2 325	60	0	0	0	0
Vyškov	3 642	70	2 922	1	0	0
Znojmo	5 857	64	5 929	27	0	0
Židlochovice	1 234	39	1 053	0	0	0
Celkem	98 822	85	60 513	1 061	0	0

2.3.11 Plast z tříděného sběru

Dalším významným tokem mezi materiálově využitelnými složkami z tříděného sběru jsou plasty. Do tohoto odpadového proudu je zařazen odpadový plast ze skupiny 20 Katalogu odpadů a plastové obaly ze skupiny 15 Katalogu odpadů (k. č. 20 01 39 a 15 01 02). Produkce odpadových plastů je v posledních letech ustálená na hodnotě kolem 18 000 t/rok. Jediným významným způsobem nakládání s plastem z tříděného sběru je jeho úprava na druhotnou surovinu, která v Jihomoravském kraji představuje cca 130 % vlastní produkce, což je způsobeno dovozem z jiných krajů. Plast upravený na druhotnou surovinu - slisované balíky jedno druhových nebo i směsných plastů, v případě PET zpracovaných i na „flakes“ (vločky), je předáván na další zpracování v rámci kraje, do jiných krajů a do zahraničí.

2.3.11.1 Produkce plastu z tříděného sběru

Následující tabulka podrobně shrnuje produkci a nakládání s plasty z tříděného sběru od občanů, z obcí a firem.

Tabulka 34 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	18 278	15 762	16 850	18 432	18 310
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	16	13	14	16	16
Materiálové využití [t]	19 562	20 130	22 921	24 827	24 417
Podíl materiálového využití [%]	107,0	127,7	136,0	134,7	133,4
Materiálové využití [kg/obyv.]	17	17	20	21	21
Energetické využití [t]	1 443	1 655	1 586	1 625	1 820
Podíl energetického využití [%]	7,9	10,5	9,4	8,8	9,9
Energetické využití [kg/obyv.]	1	1	1	1	2
Skládkování [t]	914	882	873	744	713
Podíl skládkování [%]	5,0	5,6	5,2	4,0	3,9
Skládkování [kg/obyv.]	1	1	1	1	1
Spalování [t]	55	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

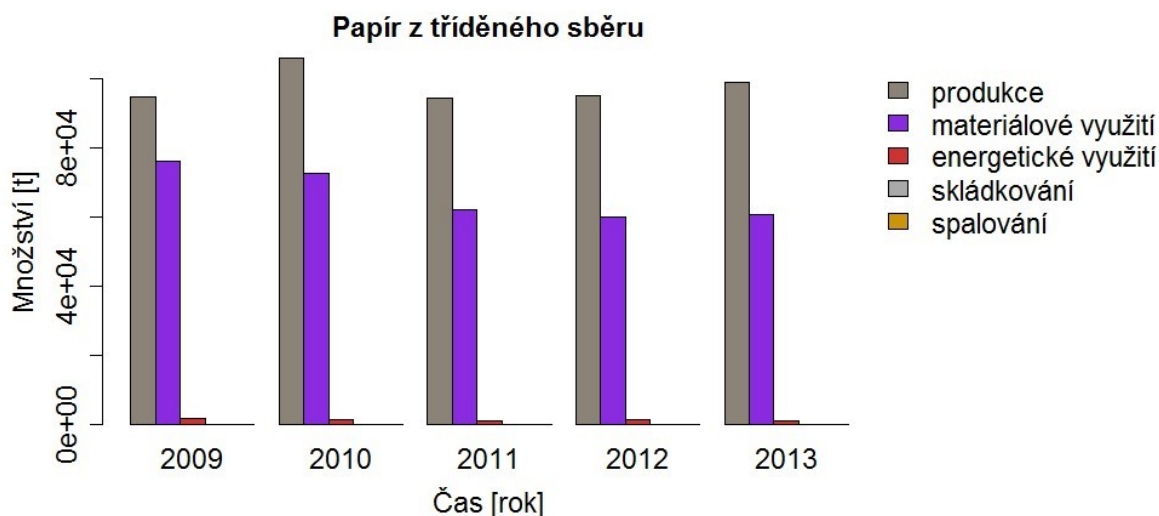
Součet produkce plastů z tříděného sběru vykázané pod kódy A00 a BN30 v rámci JMK přitom činil v roce 2013 celkem 16 075 tun odpadních plastů z tříděného sběru od občanů, dalších 2 235 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 18 310 tun. Navíc převzaly oprávněné osoby v kraji dalších 13 482 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady ve výši 31 792 tun. Mimo kraj bylo v roce 2013 bez zpracování předáno celkem 7 689 tun odpadových plastů z tříděného sběru.

Ze srovnání výtěžnosti sběru plastů od občanů a z obcí v Tabulce 24 a plastů z tříděného sběru od občanů, z obcí a firem je vidět z Tabulky 29, že výtěžnost tříděného sběru od firem je mnohonásobně vyšší než od občanů a z obcí.

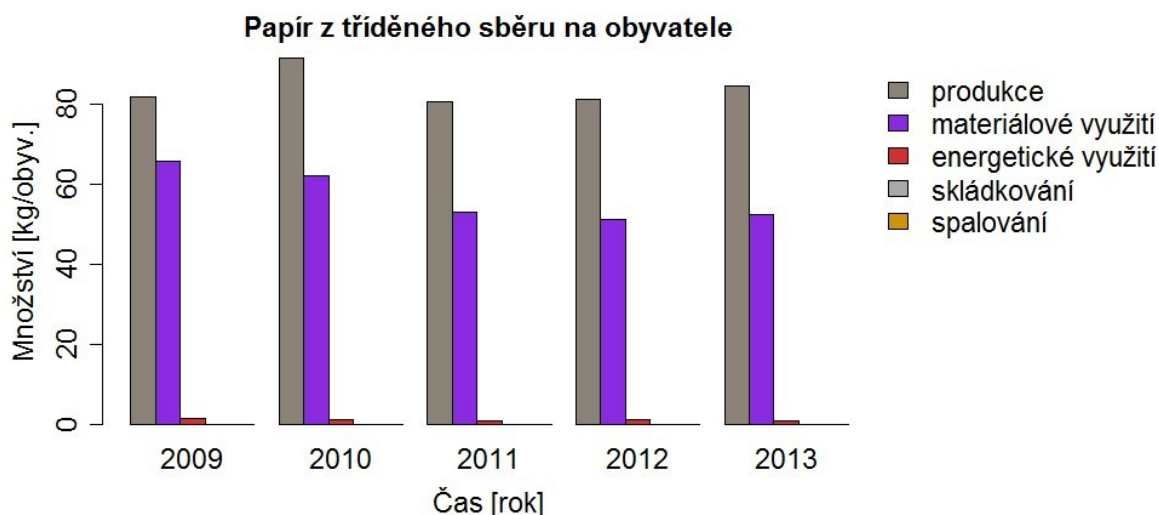
Materiálové využití plastu z tříděného sběru je nejen majoritním způsobem nakládání s těmito odpady v JMK, ale také výrazně převyšuje hranici 100 % produkce těchto odpadů v kraji (zejména díky zpracovatelským zařízením pro úpravu plastů v kraji). Jedná se zejména o jeho úpravu na dotřídňovacích linkách na druhotnou surovinu.

Výsledky produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru v JMK a jeho toky v JMK znázorňují následující grafy.

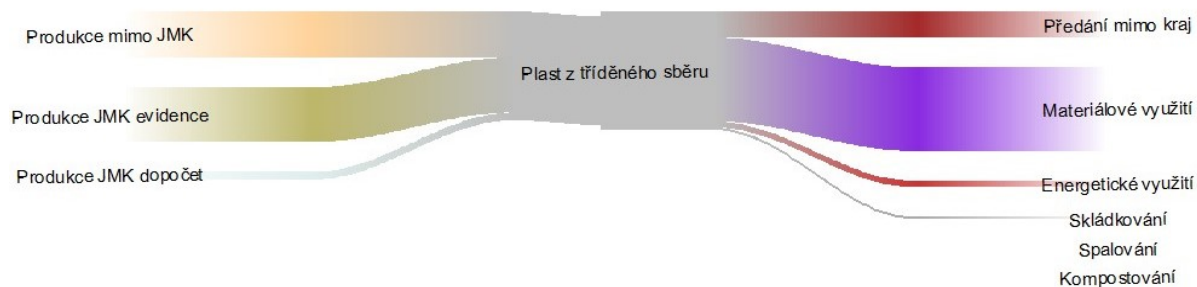
Graf 33 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 34 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 35 Vstupní toky produkce plastu z tříděného sběru do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK



2.3.11.2 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru v ORP

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru v jednotlivých ORP JMK. Odtud je vidět, že největší produkce na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Pohořelice (44 kg/obyv./rok), (může být způsobenou chybou v datech) a nejmenší v ORP Ivančice (8 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 16 kg/obyv./rok v roce 2013.

Množství jednotlivých způsobů nakládání s plastem z tříděného sběru v ORP je dáno množství na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována a nelze je vztahovat na skutečné nakládání s plastem v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 35 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v 2013 v ORP.
Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	622	11	0	0	0	0
Boskovice	1 034	20	1 038	0	0	0
Brno	3 533	9	6 420	1 814	0	0
Břeclav	745	12	971	0	0	0
Bučovice	187	12	0	0	0	0
Hodonín	2 034	33	1 110	0	696	0
Hustopeče	497	14	76	0	0	0
Ivančice	194	8	0	0	0	0
Kuřim	316	14	0	0	0	0
Kyjov	873	16	1 011	0	0	0
Mikulov	600	30	67	0	0	0
Moravský Krumlov	239	11	6	0	0	0
Pohořelice	592	44	0	0	0	0
Rosice	293	12	0	0	0	0
Slavkov u Brna	240	11	0	0	0	0
Šlapanice	2 544	39	6 876	0	12	0
Tišnov	457	15	319	0	0	0
Veselí nad Moravou	597	15	44	0	0	0
Vyškov	897	17	2 082	6	0	0
Znojmo	1 225	13	2 809	0	1	0
Židlochovice	593	19	1 589	0	3	0
Celkem	18 310	16	24 417	1 820	713	0

2.3.12 Sklo z tříděného sběru

Výjimečným odpadem v rámci Jihomoravského kraje je sklo z tříděného sběru (jak od občanů, tak od průmyslových producentů), jehož zpracování v kraji několikanásobně překračuje vlastní produkci. Do odpadového proudu je zařazeno sklo ze skupiny 20 Katalogu odpadů a skleněné obaly ze skupiny 15 Katalogu odpadů (k. č. 20 01 02 a 15 01 07). Produkce odpadního skla je v posledních letech ustálená na hodnotě kolem 15 000 tun ročně. Vzhledem k zpracovatelským kapacitám v kraji, je jediným významným způsobem nakládání se sklem jeho recyklace ve sklárnách, které významně převyšuje produkci v kraji.

2.3.12.1 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru

Produkce odpadového skla byla v období 2009–2013 v Jihomoravském kraji stabilní, těsně pod hranicí 15 000 tun ročně, přičemž 6 738 tun (45,9 %) bylo vykázáno pod katalogovým číslem 15 01 07 a zbývajících 7 939 tun (54,1 %) pod katalogovým číslem 20 01 02, přičemž jejich poměr se dlouhodobě výrazně nemění (statisticky nevýznamně se zvyšuje množství odpadu vykazovaného ve skupině 20).

Podrobně shrnuje produkci a nakládání se sklem z tříděného sběru od občanů, z obcí a firem následující tabulka.

Tabulka 36 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	14 930	15 056	17 481	13 173	14 823
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	13	13	15	11	13
Materiálové využití [t]	64 819	46 427	122 949	76 080	63 753
Podíl materiálového využití [%]	434,2	308,4	703,3	577,5	430,1
Materiálové využití [kg/obyv.]	55	40	105	65	55
Energetické využití [t]	16	55	15	20	8
Podíl energetického využití [%]	0,1	0,4	0,1	0,2	0,1
Energetické využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Skládkování [t]	25	27	21	5	6
Podíl skládkování [%]	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Spalování [t]	24	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

Součet produkce skla z tříděného sběru vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci JMK přitom činil v roce 2013 celkem 12 688 tun odpadního skla z tříděného sběru, dalších 2 136 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 14 823 tun. Největší část odpadového skla ovšem převzaly oprávněné osoby v kraji k materiálovému využití od producentů mimo Jihomoravský kraj a to trojnásobek krajské produkce v celkové výši dalších 39 623 tun, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady ve výši 54 447 tun. Dobře je disproporce mezi vyprodukovaným a materiálově využitým množstvím vidět z Graf 36 a Graf 37. Mimo kraj bylo v roce 2013 vyvezeno celkem 12 110 tun odpadového skla z tříděného sběru.

Ze srovnání výtěžnosti sběru odpadního skla od občanů a z obcí v Tabulce 24 a odpadního skla z tříděného sběru od občanů, z obcí a firem je z Tabulky 31 vidět, že výtěžnost tříděného sběru od firem je mnohonásobně vyšší než od občanů a z obcí.

Největším producentem odpadového skla z tříděného sběru bylo v roce 2013 Statutární město Brno (pod k. č. 20 01 02), následováno městy Vyškov (pod k. č. 15 01 07), Břeclav (pod k. č. 20 01 02), společností .A.S.A (pod k. č. 20 01 02) a městem Hodonín (pod k. č. 15 01 07). Je tedy zřejmé, že

přetrvává nesprávná praxe zařazování komunálního odpadu do skupiny 1501. Dohromady těchto pět největších producentů vyprodukovalo cca 30 % z celého odpadového toku skla.

Majoritním zpracovatelem odpadového skla (pod kódem R5, tj. recyklace / znovuzískání ostatních anorganických materiálů) je společnost Vetropack Moravia Glass a.s., která zpracovává řádově desetitisíce tun odpadového skla i z jiných regionů. V roce 2013 zpracovala tato společnost 270,0 % produkce odpadního skla počítáno k produkci skla v JMK. Na druhém místě je mezi zpracovateli společnost Remat Glass s.r.o. (jedná se o zpracování skla na recyklační lince), zrecyklované sklo je jako druhotná surovina dodáváno sklárnám v ČR. Následuje společnost Sklárny Moravia a.s. a společnosti RESPONO a.s. (předúprava skla a jeho prodej jako druhotné suroviny)

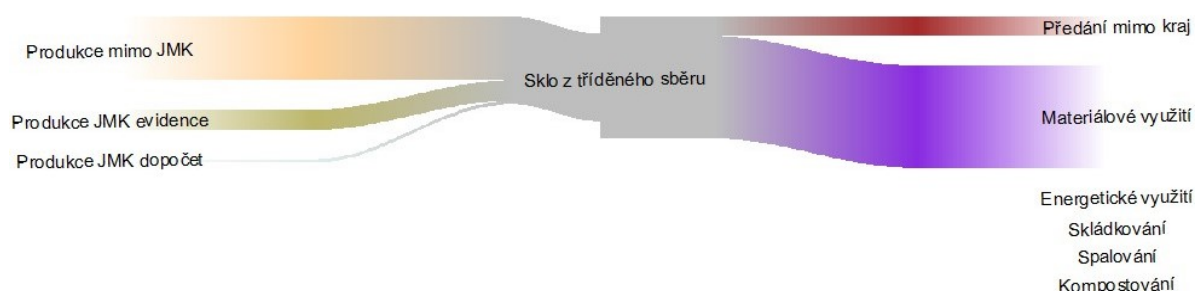
Výsledky produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru v JMK a jeho toky znázorňují následující grafy.

Graf 36 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 37 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 38 Vstupní toky produkce skla z tříděného sběru do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK**2.3.12.2 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru v ORP**

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru v jednotlivých ORP JMK. Odtud je vidět, že největší produkce obalových odpadů na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Hustopeče (16 kg/obyv./rok) a nejmenší v ORP Ivančice a Židlochovice (8 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 13 kg/obyv./rok v roce 2013.

Množství jednotlivých způsobů nakládání se sklem z tříděného sběru v ORP je dáno množství na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována a nelze je vztahovat na skutečné nakládání s odpadním sklem v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 37 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v 2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	687	12	0	0	0	0
Boskovice	618	12	4 006	0	0	0
Brno	4 468	12	3 442	0	0	0
Břeclav	946	16	0	0	0	0
Bučovice	173	11	0	0	0	0
Hodonín	735	12	0	0	3	0
Hustopeče	811	23	6	0	0	0
Ivančice	191	8	0	0	0	0
Kuřim	252	11	0	0	0	0
Kyjov	1 053	19	52 881	0	0	0
Mikulov	371	19	0	0	0	0
Moravský Krumlov	275	12	0	0	0	0
Pohořelice	146	11	0	0	0	0
Rosice	287	11	0	0	0	0
Slavkov u Brna	239	11	0	0	0	0
Šlapanice	865	13	0	0	0	0
Tišnov	376	13	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	380	10	0	0	0	0
Vyškov	721	14	2 867	4	0	0
Znojmo	977	11	550	4	0	0
Židlochovice	251	8	0	0	3	0
Celkem	14 823	13	63 753	8	6	0

2.3.13 Kovy z tříděného sběru

Posledním samostatně posuzovaným tokem materiálově využitelných odpadů z tříděného sběru jsou kovy (k. č. 15 01 04 a 20 01 40). Do odpadového proudu jsou zařazeny kovy ze skupiny 20 Katalogu odpadů a kovové obaly ze skupiny 15 Katalogu odpadů (k. č. 20 01 40 a 15 01 04). Produkce tohoto toku jeví v jednotlivých letech 2009-2013 značné výkyvy, a proto je posouzení trendu vývoje prakticky nemožné.

2.3.13.1 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru

Podrobně shrnuje produkci a nakládání s kovy z tříděného sběru od občanů, z obcí a firem následující tabulka.

Tabulka 38 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	16 074	33 081	54 209	71 293	39 187
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	14	28	46	61	34
Materiálové využití [t]	13 425	21 186	41 483	53 966	32 292
Podíl materiálového využití [%]	83,5	64,0	76,5	75,7	82,4
Materiálové využití [kg/obyv.]	11	18	35	46	28
Energetické využití [t]	0	12	16	15	5
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Skládkování [t]	0	0	0	331	0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Spalování [t]	11	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

Součet produkce odpadních kovů vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci JMK přitom činil v roce 2013 celkem 37 564 tun odpadních kovů z tříděného sběru, dalších 1 623 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 39 187 tun. Navíc oprávněné osoby převzaly v kraji dalších 2 363 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady ve výši 41 150 tun. Z tohoto množství bylo celkem 3 538 tun kovových odpadů v roce 2013 vyvezeno mimo Jihomoravský kraj.

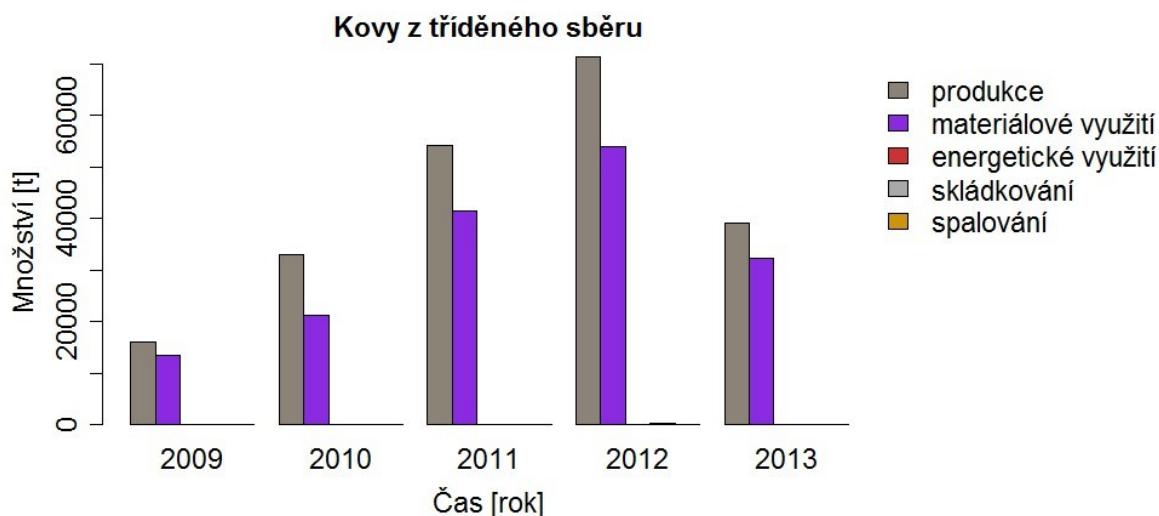
Ze srovnání výtěžnosti sběru kovových obalů od občanů a z obcí v Tabulce 24 a odpadních kovů z tříděného sběru od občanů, z obcí a firem je vidět z Tabulky 33, že výtěžnost tříděného sběru od firem je mnohonásobně vyšší než od občanů a z obcí.

V roce 2013 byly největší producenti kovového odpadu: společnosti Barko s.r.o., SD KOVOŠROT s.r.o., KOVOSTEEL Recycling s.r.o., OPAMETAL s.r.o. a TSR Czech Republic, s.r.o.. U všech těchto společností se jedná o kovové odpady převzaté od občanů. Dohromady těchto pět největších producentů vyprodukovalo cca 79 % z celého odpadového toku kovů z tříděného sběru.

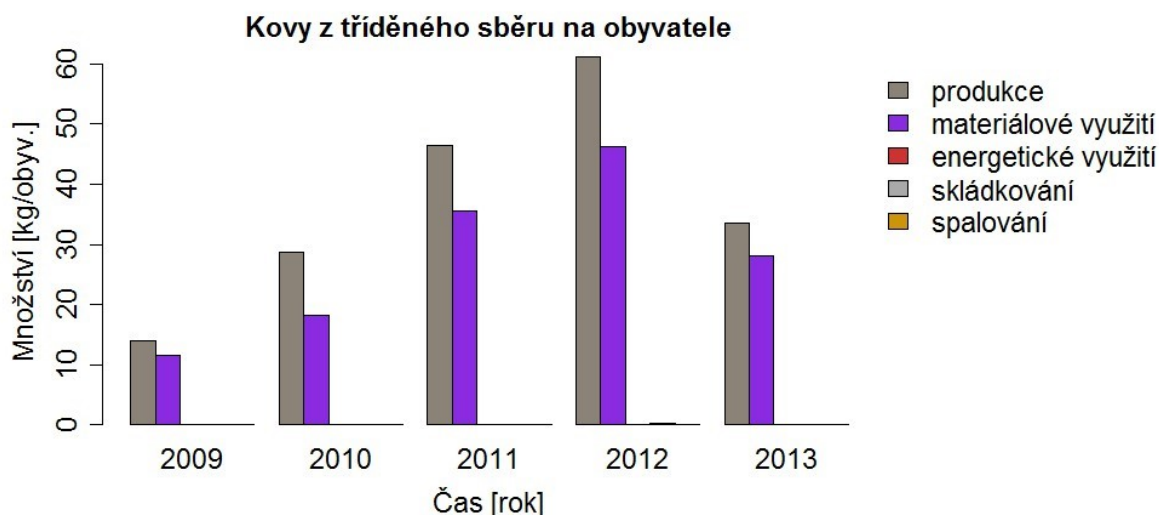
Hlavním způsobem nakládání s odpadními kovy z tříděného sběru je jejich materiálové využití – předúprava (třídění, objemová úprava) pro další zpracování v hutích. V kraji se takto v jednotlivých letech upraví většina vyprodukovaných kovových odpadů z tříděného sběru. Největšími zpracovateli kovů je 5 společností uvedených v předchozím odstavci.

Výsledky produkce a nakládání s odpadními kovy z tříděného sběru v JMK a jejich toky v JMK znázorňují následující grafy.

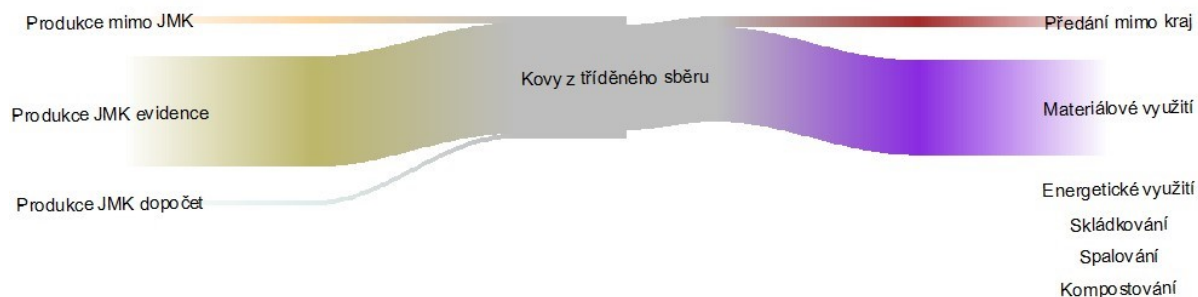
Graf 39 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.
Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 40 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 41 Vstupní toky produkce kovů z tříděného sběru do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK



2.3.13.2 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru v ORP

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru v jednotlivých ORP JMK. Odtud je vidět, že největší produkce kovových odpadů na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Rosice (158 kg/obyv./rok) a nejmenší v ORP Ivančice (0 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 34 kg/obyv./rok v roce 2013.

Množství jednotlivých způsobů nakládání s kovy z tříděného sběru v ORP je dáno množstvími na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována (např. zařízení na úpravu kovů) a nelze je vztahovat na skutečné nakládání s kovy v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 39 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v 2013.**Zdroj dat: Databáze JMK**

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	343	6	3	0	0	0
Boskovice	815	16	1 275	0	0	0
Brno	6 428	17	7 381	0	0	0
Břeclav	236	4	9	0	0	0
Bučovice	898	56	0	0	0	0
Hodonín	4 886	80	6 728	0	0	0
Hustopeče	3 348	94	3 353	0	0	0
Ivančice	3	0	0	0	0	0
Kuřim	909	41	814	0	0	0
Kyjov	925	17	0	0	0	0
Mikulov	542	27	0	0	0	0
Moravský Krumlov	37	2	0	0	0	0
Pohořelice	10	1	46	0	0	0
Rosice	3 960	158	5 072	0	0	0
Slavkov u Brna	489	22	16	0	0	0
Šlapanice	1 170	18	4	0	0	0
Tišnov	2 345	78	2 553	0	0	0
Veselí nad Moravou	2 043	53	98	0	0	0
Vyškov	1 147	22	435	5	0	0
Znojmo	4 238	47	47	0	0	0
Židlochovice	4 414	140	4 458	0	0	0
Celkem	39 187	34	32 288	5	0	0

2.3.13 Stavební a demoliční odpady

Hmotnostně nejvýznamnější složkou odpadů v JMK jsou stavební a demoliční odpady (skupina 17 v katalogu odpadů). Množství recyklačních kapacit v Jihomoravském kraji dlouhodobě pokrývá významnou část (někdy celou i více než celou) produkci tohoto odpadového toku v rámci kraje.

Produkce stavebních odpadů je spočtena jako součet produkce odpadů podskupin 17 01, 17 02, 17 03, 17 05, 17 06, 17 08 a 17 09, u kterých byl vykázán kód nakládání A00 nebo AN60 nebo BN30 od občanů.

2.3.13.1 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady

Produkce stavebních a demoličních odpadů (SDO) prošla v letech 2008–2012 obdobím stagnace v souvislosti se zpomalením ekonomiky v důsledku finanční krize a omezení investičních aktivit. Ačkoliv objem stavební výroby klesal i v roce 2013, je od tohoto roku patrný nárůst produkce stavebních odpadů, která zjevně poroste i v následujících letech. Lze proto očekávat další růst množství SDO nad hranici 2 000 000 tun ročně. Vysvětlením nárůstu produkce v roce 2013 může být problém v evidenci odpadů, kde nejsou podchyceny správně způsoby nakládání, nebo může jít o nedovolené praktiky. Dalším vysvětlením může být zvýšená produkce odpadů v souvislosti s realizací specifických zakázek v JMK (rekultivace, sanace, dopravní stavby), v roce 2013.

Číselně shrnuje produkci a nakládání s SDO následující tabulka.

Tabulka 40 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

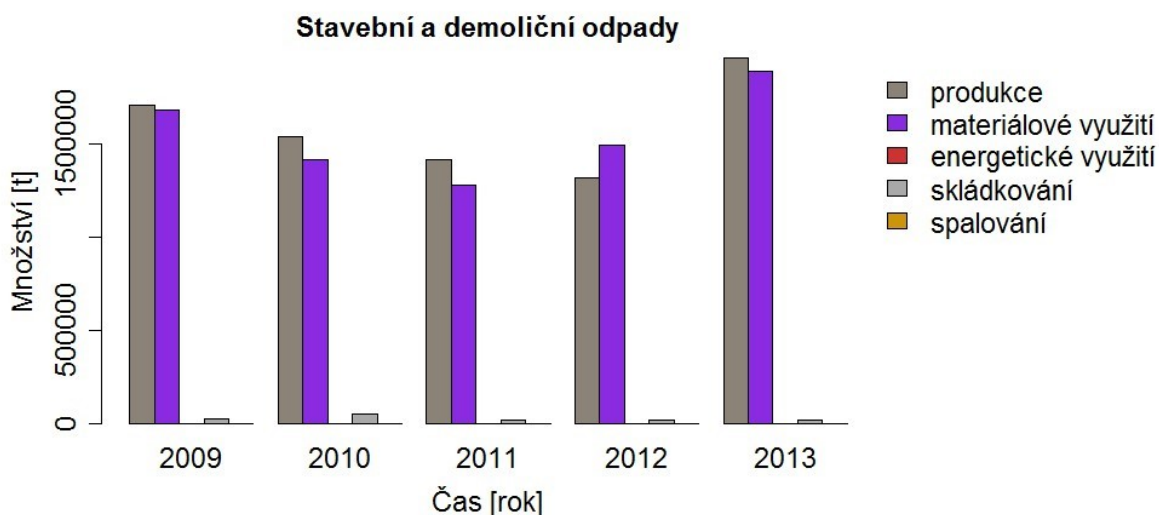
Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	1 708 899	1 541 179	1 415 686	1 319 410	1 963 987
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	1 462	1 319	1 211	1 129	1 681
Materiálové využití [t]	1 680 697	1 414 038	1 282 846	1 492 927	1 888 240
Podíl materiálového využití [%]	98,3	91,8	90,6	113,2	96,1
Materiálové využití [kg/obyv.]	1 438	1 210	1 098	1 278	1 616
Energetické využití [t]	471	432	518	552	463
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Skládkování [t]	25 953	53 542	22 584	21 229	20 422
Podíl skládkování [%]	1,5	3,5	1,6	1,6	1,0
Skládkování [kg/obyv.]	22	46	19	18	17
Spalování [t]	8	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

Součet produkce SDO vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 od občanů v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 1 734 651 tun odpadu. Dalších 228 767 tun odpadů skupiny 17 kromě podskupiny 17 04 bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 1 963 987 tun. Navíc převzaly oprávněné osoby v kraji dalších 358 385 tun od producentů (všech typů) mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého SDO 2 321 803 tun. Mimo Jihomoravský kraj bylo v roce 2013 vyvezeno celkem 384 454 tun SDO. Podíly využitého, skládkovaného a spáleného odpadu jsou mírně zkresleny skutečností, že do produkce je možné započítat pod kódem BN30 pouze odpad převzatý od občanů, nicméně z hlediska nakládání již není možné rozlišit, od kterého původce odpad pocházel, a tedy je nakládání počítáno na veškerém množství odpadů skupiny 17 mimo podskupiny 17 04 a přesahuje v součtu 100 %.

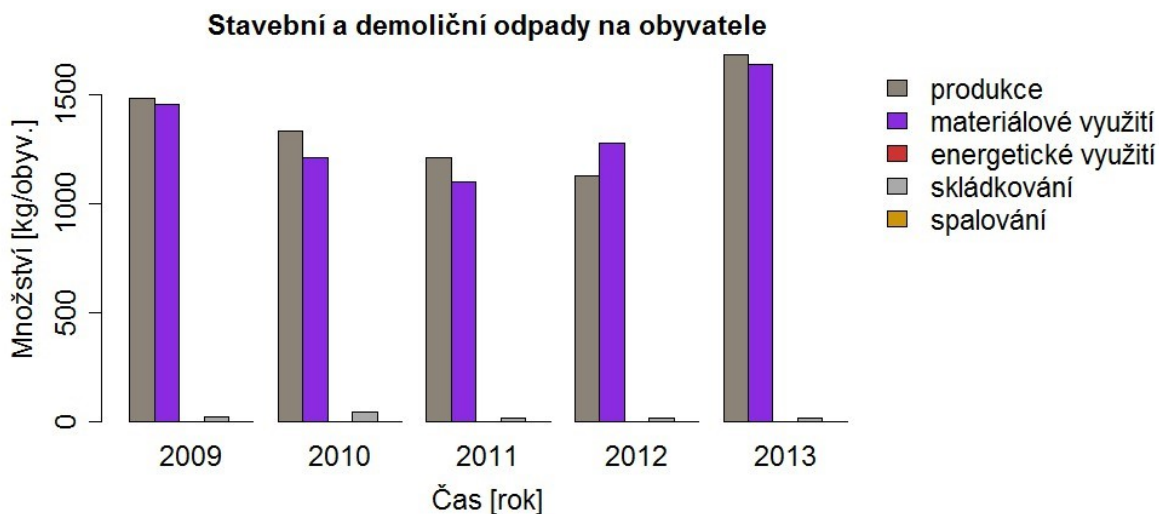
Nejvýznamnějším způsobem nakládání se stavebními a demoličními odpady je jejich materiálové využití, že se do materiálového využití započítává uložení odpadu v rámci terénních úprav a rekultivací.

Výsledky produkce a nakládání s SDO v JMK a jejich toky znázorňují následující grafy.

Graf 42 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 43 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 44 Vstupní toky produkce stavebních a demoličních odpadů do zpracování v Jihomoravském kraji. Zdroj dat: Databáze JMK**Analýza se doplňuje o data za roky 2014, 2015**(Zdroj dat: Vyhodnocení plnění POH JMK za rok 2014 a za rok 2015 – www.jmk.cz)**Rok 2014**

- Stavební a demoliční odpady tvořily 53,71 % z celkové produkce odpadů.
- 97,94 % z vyprodukovaných stavebních a demoličních odpadů bylo využito.

Rok 2015

- Stavební a demoliční odpady tvořily 69,59 % z celkové produkce odpadů.
- 114,46 % z vyprodukovaných stavebních a demoličních odpadů bylo využito (pozn. hodnota nad 100 % je částečně zkreslena zejména vykazováním materiálového využití stavebních odpadů, které pochází z jiných krajů, případně z mezideponií).

Analýza se doplňuje o data za roky 2016, 2017, 2018, 2019, 2020(Zdroj dat: Zpráva o plnění cílů POH JMK 2016 – 2025 za období 2016, 2017 (1. Hodnotící zpráva), za období 2018, 2019 (2. Hodnotící zpráva), za období 2020, 2021 (3. Hodnotící zpráva) – www.jmk.cz)

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Celkové množství stavebních a demoličních odpadů (t)	2 241 330	2 824 150	3 746 120	3 561 910	3 373 009	3 503 190
Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů (%)	61,96	66,76	71,08	70,58	70,50	69,82
Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (%)	108,16	115,96	94,58	95,43	114,61	95,70

2.3.13.2 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady v ORP v roce 2013

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady (SDO) v jednotlivých ORP JMK. Odtud je vidět, že největší produkce SDO na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Pohořelice (4 395 kg/obyv./rok) a nejmenší v ORP Mikulov (317 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 1 681 kg/obyv./rok v roce 2013.

Množství jednotlivých způsobů nakládání s SDO v ORP je dáno množstvím na nakládání v zařízeních, která jsou v jednotlivých ORP provozována a nelze je vztahovat na skutečné nakládání s SDO v daném ORP neboť to neumožňuje současná evidence odpadů.

Tabulka 41 Produkce a nakládání s SDO v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálů é využití [t]	energetick é využití [t]	skládkován í [t]	spalování [t]	kompostov ání [t]
Blansko	84 739	1 506	21 503	0	0	0	0
Boskovice	33 221	645	77 228	0	0	0	0
Brno	1 064 786	2 821	328 391	411	0	0	0
Břeclav	98 254	1 646	90 597	0	8	0	0
Bučovice	31 905	1 998	19 636	0	0	0	0
Hodonín	150 087	2 448	114 529	0	3 830	0	82
Hustopeče	11 695	329	217 397	0	758	0	0
Ivančice	44 095	1 838	414	0	0	0	0
Kuřim	9 487	427	14 036	0	0	0	0
Kyjov	21 281	381	13 959	0	1 459	0	0
Mikulov	6 257	317	27 359	0	0	0	0
Moravský Krumlov	17 307	779	14 118	0	62	0	0
Pohořelice	59 720	4 395	232 998	0	0	0	0
Rosice	35 753	1 425	9 583	0	0	0	0
Slavkov u Brna	21 734	976	28 582	0	0	0	0
Šlapanice	45 172	701	178 003	0	3 826	0	0
Tišnov	19 757	659	3	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	12 465	323	14 345	0	14	0	0
Vyškov	74 892	1 446	75 833	59	53	0	0
Znojmo	98 752	1 084	153 791	0	1 158	0	0
Židlochovice	22 628	720	255 936	0	9 267	0	0
Celkem	1 963 987	1 681	1 888 240	463	20 422	0	82

2.3.14 Odpadní elektrická a elektronická zařízení

Mezi odpady z elektrických a elektronických zařízení (OEEZ, elektroodpady) patří zejména odpady ze zařízení, jejichž funkce závisí na elektrickém proudu nebo na elektromagnetickém poli nebo zařízení k výrobě, přenosu a měření proudu které je určeno pro použití při napětí nepřesahujícím 1000 V pro střídavý proud a 1500 V pro stejnosměrný proud. Jde tedy o příslušné odpady skupin 16 a 20 vyjma baterií a akumulátorů.

Podle katalogu odpadů jde o druhy odpadů s čísly 16 02 11; 16 02 12; 16 02 13; 16 02 14; 16 02 15; 16 02 16; 20 01 23; 20 01 35; 20 01 36 a 20 01 21.

OEEZ pocházející z domácností podléhají zpětnému odběru, který různou formou (odevzdáním použitých spotřebičů na sběrných dvorech obcí, v místě prodeje nebo do speciálních kontejnerů) organizují a spolufinancují kolektivní systémy. V současné době provozuje kolektivní systém OEEZ několik společností (např. ELEKTROWIN, ASEKOL, EKOLAMP, REMA, RETELA, OFO recycling a další). OEEZ předané do systémů zpětného odběru se v evidenci nevykazují. Následující tabulky a grafy tak znázorňují pouze OEEZ, které nebyly předány v rámci zpětného odběru. Zpětně odebraný výrobek se stává odpadem až ve chvíli předání osobě oprávněné k jeho využití nebo odstranění.

2.3.14.1 Produkce a nakládání s odpadními elektrickými a elektronickými zařízeními

Produkce odpadních elektrických a elektronických zařízení v Jihomoravském kraji vykazuje dlouhodobě setrvalý stav, který lze očekávat i v příštích letech, okolo hladiny 2 200 tun OEEZ ročně.

Podrobné informace o produkci a nakládání s OEEZ shrnuje následující tabulka.

Tabulka 42 Produkce a nakládání s OEEZ v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.

Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	2 287	2 776	3 022	2 506	2 674
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	2	2	3	2	2
Materiálové využití [t]	797	553	280	859	798
Podíl materiálového využití [%]	34,9	19,9	9,3	34,3	29,8
Materiálové využití [kg/obyv.]	1	0	0	1	1
Energetické využití [t]	3	2	3	18	5
Podíl energetického využití [%]	0,1	0,1	0,1	0,7	0,2
Energetické využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Skládkování [t]	0	0	48	235	0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,0	1,6	9,4	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Spalování [t]	6	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Kompostování [t]	0	0	0	0	0
Podíl kompostování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kompostování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

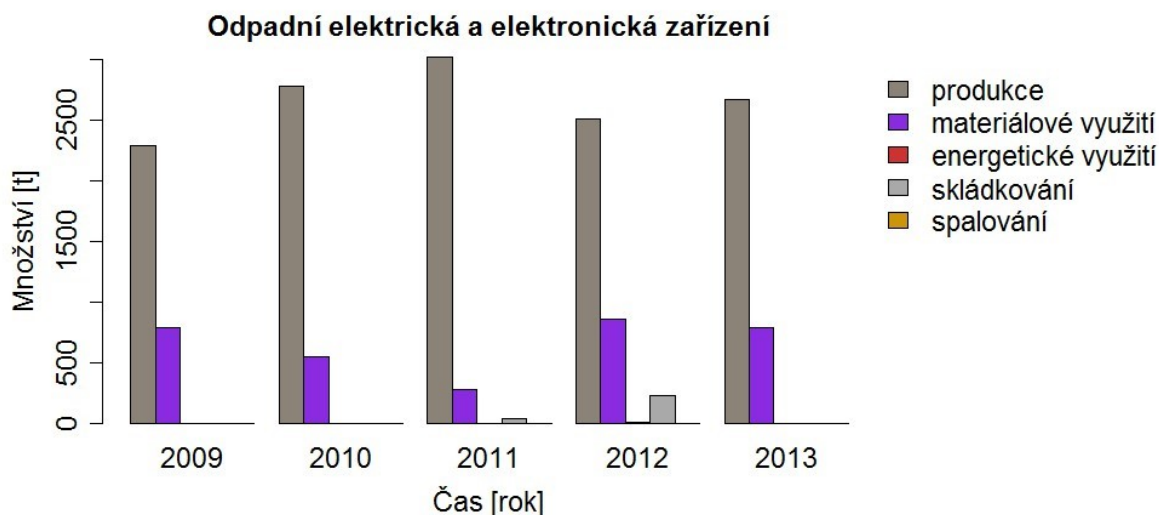
Součet produkce OEEZ vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 2 372 tun odpadů z elektrických a elektronických zařízení, dalších 303 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 2 674 tun. Navíc oprávněné osoby převzaly v kraji dalších 747 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého OEEZ dohromady 3 421 tun. Z tohoto množství byla v roce 2013 většina (2 687 t) OEEZ vyvezena ke zpracování mimo Jihomoravský kraj.

Nejvýznamnějším způsobem nakládání s OEEZ v režimu odpadů je jejich materiálové využití. V letech 2011 a 2012 se rovněž vyskytlo minoritní skládkování odpadů v tomto toku. Množství materiálově využitých OEEZ v Jihomoravském kraji se mezi jednotlivými roky liší, maximálně však dosahuje 40 % produkce, zbývajících 60 % vyprodukovaných OEEZ je zpracováno mimo Jihomoravský kraj.

Graficky znázorňují produkci a nakládání s OEEZ v JMK a jeho toky následující grafy.

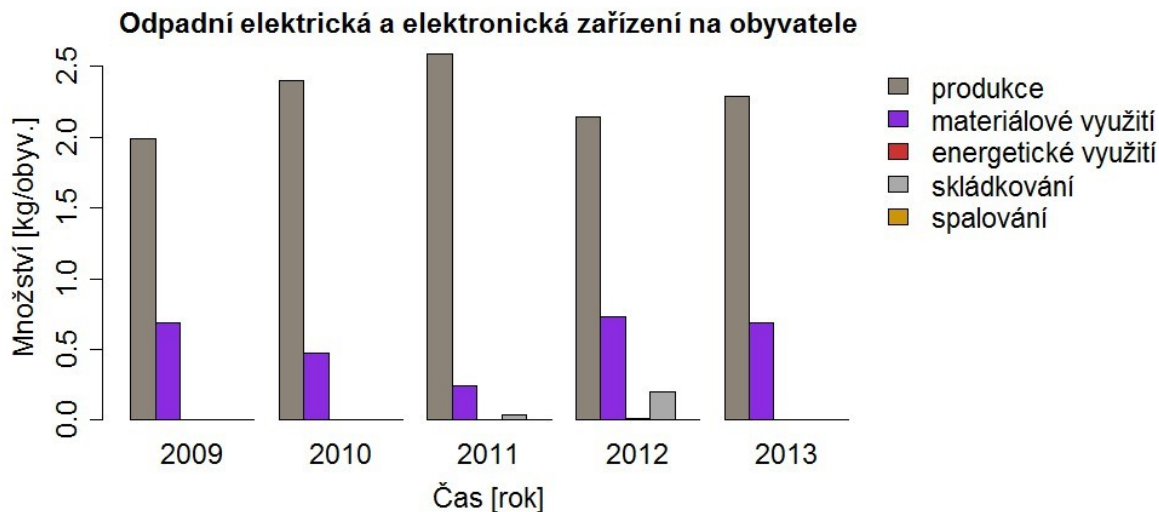
Graf 45 Produkce a nakládání s OEEZ v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.

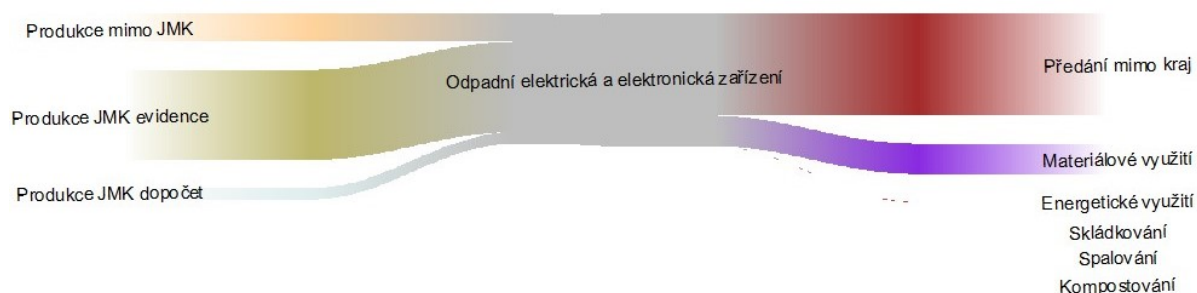
Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 46 Produkce a nakládání s OEEZ v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele.

Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 47 Vstupní toky produkce odpadních elektrických a elektronických zařízení do zpracování v Jihomoravském kraji. Zdroj dat: Databáze JMK

Množství OEEZ předaných v rámci zpětného odběru není v databázi ISOH uvedeno. Analýza produkce a nakládání s OEEZ tak záleží na poskytnutí dat od provozovatelů kolektivních systémů. V následujících tabulkách je uvedeno množství OEEZ předaného v rámci kolektivních systémů jednotlivých provozovatelů a počet a typ sběrných míst jednotlivých provozovatelů.

Tabulka 43 Celkové množství sebraných OEEZ kolektivními systémy v JMK v roce 2013 [t].

Zdroj dat: Asekol, Elektrowin

Rok	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Asekol [t]	1 737,36	1 787,33	1 883,23	1 769,75	1 793,94	1 890,00
Elektrowin [t]	2 556,60	2 355,07	2 377,76	2 537,10	2 575,80	2 864,46

Tabulka 44 Počty sběrných míst kolektivních systémů OEEZ v JMK v roce 2013.

Zdroj dat: Asekol, Elektrowin

Rok	firmy/ institute	prodejce/ servis	sběrný dvůr/sběrné místo	mobilní svoz	stacionární kontejnery	školy, hasiči a další.
Asekol [ks]	401	250	194	312	191	349
Elektrowin [ks]	37	213	217	372	38	483

2.3.14.2 Produkce a nakládání s OEEZ v ORP

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání s OEEZ v jednotlivých ORP JMK v roce 2013. Odtud je vidět, že největší produkce OEEZ na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Kyjov (11,7 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 2 kg/obyv./rok v roce 2013.

Tabulka 45 Produkce a nakládání s OEEZ v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	17	0,3	0	0	0	0
Boskovice	51	1,0	4	0	0	0
Brno	1 017	2,7	198	0	0	0
Břeclav	18	0,3	0	0	0	0
Bučovice	1	0,1	0	0	0	0
Hodonín	261	4,3	207	0	0	0
Hustopeče	4	0,1	0	0	0	0
Ivančice	3	0,1	0	0	0	0
Kuřim	131	5,9	1	0	0	0
Kyjov	651	11,7	0	0	0	0

Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 -2025 s výhledem do roku 2035

Analytická část

Mikulov	4	0,2	0	0	0	0
Moravský Krumlov	4	0,2	146	0	0	0
Pohořelice	25	1,8	0	0	0	0
Rosice	2	0,1	0	0	0	0
Slavkov u Brna	1	0,0	0	0	0	0
Šlapanice	32	0,5	0	0	0	0
Tišnov	1	0,0	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	59	1,5	212	0	0	0
Vyškov	151	2,9	28	5	0	0
Znojmo	86	0,9	2	0	0	0
Židlochovice	157	5,0	0	0	0	0
Celkem	2 676	2	798	5	0	0

2.3.15 Baterie a akumulátory

Baterie a akumulátory patří mezi hmotnostně nejméně významné toky mezi posuzovanými odpadovými toky. Svojí povahou (možnost způsobení požáru či exploze) a množstvím obsažených látek s nebezpečnými vlastnostmi (především těžké kovy, ale také žíravé látky) jsou ovšem vhodné k podrobnějšímu sledování. Produkce odpadních baterií a akumulátorů je v dlouhodobém průměru poměrně stálá, relativně výrazné výkyvy se vyskytují zejména v letech, kdy (pravděpodobně v rámci investičních akcí) došlo k jednorázovému navýšení produkce. Dlouhodobý průměr tyto výkyvy ovšem neovlivňují.

V katalogu odpadů jsou baterie a akumulátory zahrnuty pod druhy 16 06 01; 16 06 02; 16 06 03; 16 06 04; 16 06 05; 20 01 33; 20 01 34.

Většina vyprodukovaného odpadu z baterií a akumulátorů směřuje ke zpracování mimo Jihomoravský kraj. V JMK působí pouze jediný významnější zpracovatel (předúprava pro další využití).

2.3.15.1 Produkce a nakládání s bateriemi a akumulátory

Dlouhodobě je produkce odpadních baterií a akumulátorů v JMK zhruba stabilní, zdánlivý rostoucí trend na uvedené pětileté časové řadě je vyvolán výjimečnou produkcí v roce 2013. Podobné výkyvy se vyskytují dlouhodobě v důsledku jednorázových akcí. Nejvýznamnější je z hlediska produkce odpad olovené akumulátory (k. č. 16 06 01), který představuje 94,2 % produkce odpadového toku. Výjimečně se vyskytuje odpad nikl-kadmiové baterie a akumulátory (k. č. 16 01 02) a odpady k. č. 20 01 33 a 20 01 34 (baterie a akumulátory, zařazené pod k. č. 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03) a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie a vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod k. č. 20 01 21 a 20 01 36).

Vyhodnocení produkce odpadních baterií a akumulátorů je velmi silně ovlivněno zařazením baterií a akumulátorů do výrobků s ukončenou spotřebou, které podléhají zpětnému odběru – velká část produkce od občanů (vyjma olovených akumulátorů z automobilů, které je možné zpeněžit ve výkupnách kovů) je předávána v režimu zpětného odběru. Baterie a akumulátory předané do systémů zpětného odběru se v evidenci nevykazují. Zpětně odebraný výrobek se stává odpadem až ve chvíli předání osobě oprávněné k jeho využití nebo odstranění.

Podrobně jsou údaje o produkci a nakládání s odpadními bateriemi a akumulátory uvedeny v následující tabulce.

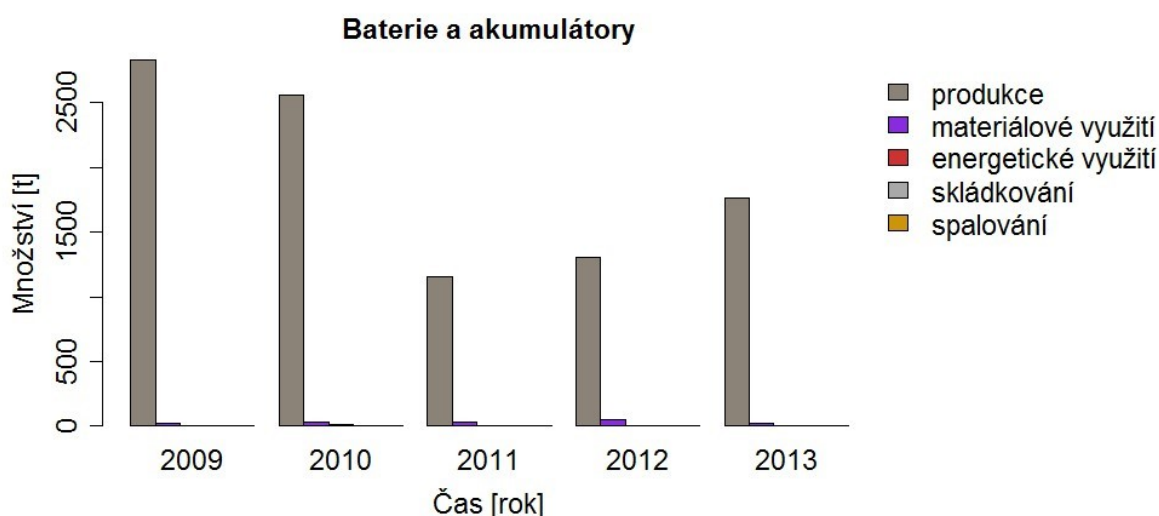
Tabulka 46 Produkce a nakládání s odpadními bateriemi a akumulátory v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	2 830	2 551	1 151	1 301	1 761
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	2	2	1	1	2
Materiálové využití [t]	25	29	30	53	27
Podíl materiálového využití [%]	0,9	1,1	2,6	4,1	1,6
Materiálové využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Energetické využití [t]	0	12	2	1	1
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,5	0,2	0,1	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Skládkování [t]	0	0	0	0	0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Spalování [t]	4	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

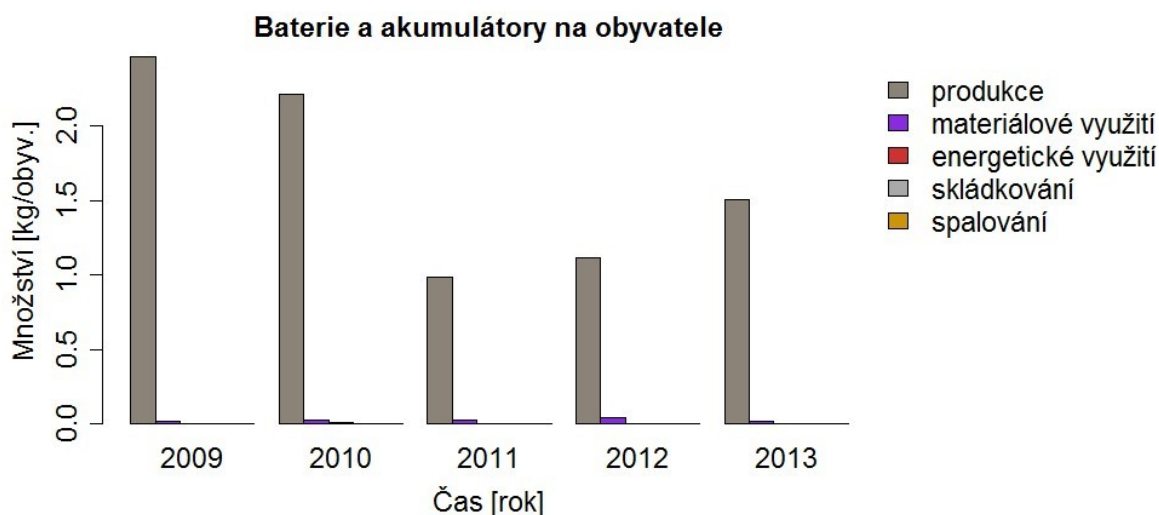
Součet produkce vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 1 699 tun odpadu, dalších 62 t bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 1 761 tu n. Navíc oprávněné osoby převzaly v kraji dalších 118 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady ve výši 1 879 tun.

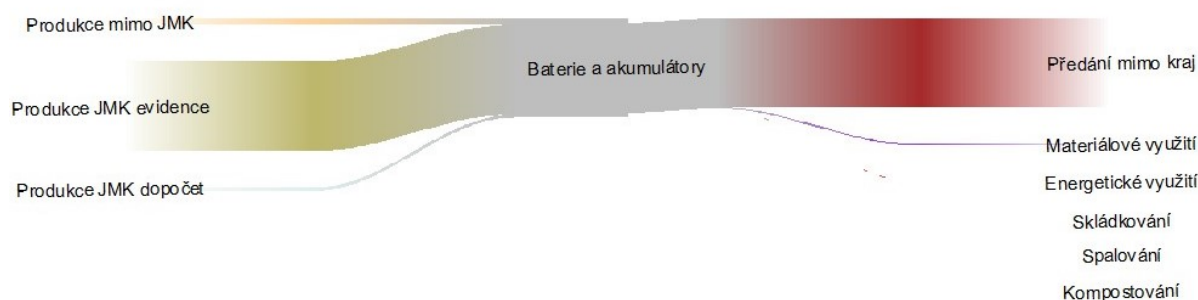
Graficky znázorňují produkci a nakládání s odpadními bateriemi a akumulátory v JMK a jeho toky následující grafy.

Graf 48 Produkce a nakládání s odpadními bateriemi a akumulátory v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 49 Produkce a nakládání s odpadními bateriemi a akumulátory v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 50 Vstupní toky produkce baterií a akumulátorů do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK

V segmentu přenosných baterií, jejichž zpětný odběr zajišťuje především společnost ECOBAT, se v Jihomoravském kraji podařilo v roce 2014 sebrat 161,7 t použitých baterií. Na celorepublikovém výsledku se kraj podílel téměř 15 %. Každý obyvatel Jihomoravského kraje tak odevzdal k recyklaci 140 g baterií, což představuje přibližně 6 kusů tužkových baterií typu AA. Společnost ECOBAT má v kraji téměř 1500 sběrných míst.

Množství baterií předaných v rámci zpětného odběru není v databázi ISOH uvedeno. Analýza produkce a nakládání tak záleží na poskytnutí dat od provozovatelů kolektivních systémů. V následující tabulce je uvedeno množství sesbíraných baterií a akumulátorů v rámci sítě zpětného odběru společnosti ECOBAT.

Tabulka 47 Množství sebraných přenosných baterií v rámci sběrné sítě ECOBAT [t] .**Zdroj dat: ECOBAT**

Rok	2011	2012	2013	2014
ECOBAT	61,11	109,62	131,87	161,72

2.3.15.2 Produkce a nakládání s bateriemi a akumulátory v ORP v roce 2013

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání s bateriemi a akumulátory jednotlivých ORP JMK. Odtud je vidět, že největší produkce baterií a akumulátorů na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Pohořelice (9,8 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 2 kg/obyv./rok v roce 2013.

Tabulka 48 Produkce a nakládání s bateriemi a akumulátory v roce 2013 podle ORP.**Zdroj dat: Databáze JMK**

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	23	0,4	0	0	0	0
Boskovice	54	1,0	0	0	0	0
Brno	554	1,5	21	0	0	0
Břeclav	111	1,9	0	0	0	0
Bučovice	1	0,1	0	0	0	0
Hodonín	309	5,0	0	0	0	0
Hustopeče	22	0,6	0	0	0	0
Ivančice	4	0,2	0	0	0	0
Kuřim	16	0,7	1	0	0	0
Kyjov	2	0,0	0	0	0	0

Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 -2025 s výhledem do roku 2035

Analytická část

Mikulov	5	0,3	0	0	0	0
Moravský Krumlov	170	7,7	0	0	0	0
Pohořelice	133	9,8	0	0	0	0
Rosice	52	2,1	4	0	0	0
Slavkov u Brna	4	0,2	0	0	0	0
Šlapanice	24	0,4	0	0	0	0
Tišnov	10	0,3	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	45	1,2	0	0	0	0
Vyškov	6	0,1	0	1	0	0
Znojmo	160	1,8	0	0	0	0
Židlochovice	57	1,8	1	0	0	0
Celkem	1 762	2	27	1	0	0

2.3.16 Autovraky

Odpadový tok autovraků (katalogové číslo 16 01 04) patří mezi hmotnostně málo významné, přesto zvláště sledované toky. V Jihomoravském kraji existuje rozsáhlá síť autovrakovišť, které mají povolení ke sběru i demontáži autovraků. O většině sebraných autovraků však není v evidenci dále vykázáno další nakládání (a to ani jejich skladování). Je možné, že autovraky jsou na autovrakovištích „vytěžovány“ na náhradní díly. Vykázaná produkce autovraků se v období 2009 – 2013 pohybovala v průměru cca kolem 14 000 t/rok.

2.3.16.1 Produkce a nakládání s autovraky

Produkce odpadů autovraků se v Jihomoravském kraji týká především převzetím autovraků v rámci zpětného odběru vyřazených vozidel z různých druhů dopravy (včetně stavebních strojů).

Podrobně jsou údaje o produkci s nakládáním s autovraky uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 49 Produkce a nakládání s autovraky v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.

Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	13 912	14 429	15 001	13 758	13 078
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	12	12	13	12	11
Materiálové využití [t]	0	1	0	2	30
Podíl materiálového využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Materiálové využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Energetické využití [t]	0	0	0	0	0
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Skládkování [t]	0	0	0	0	0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Spalování [t]	0	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

Součet produkce autovraků vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 13 022 tun odpadu, dalších 56 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 13 078 tun. Navíc oprávněné osoby převzaly v kraji dalších 64 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady 13 142 tun. Naproti tomu bylo vykázáno pouze 664 tun autovraků předaných do jiných krajů a 30 tun autovraků materiálově využitých uvnitř kraje.

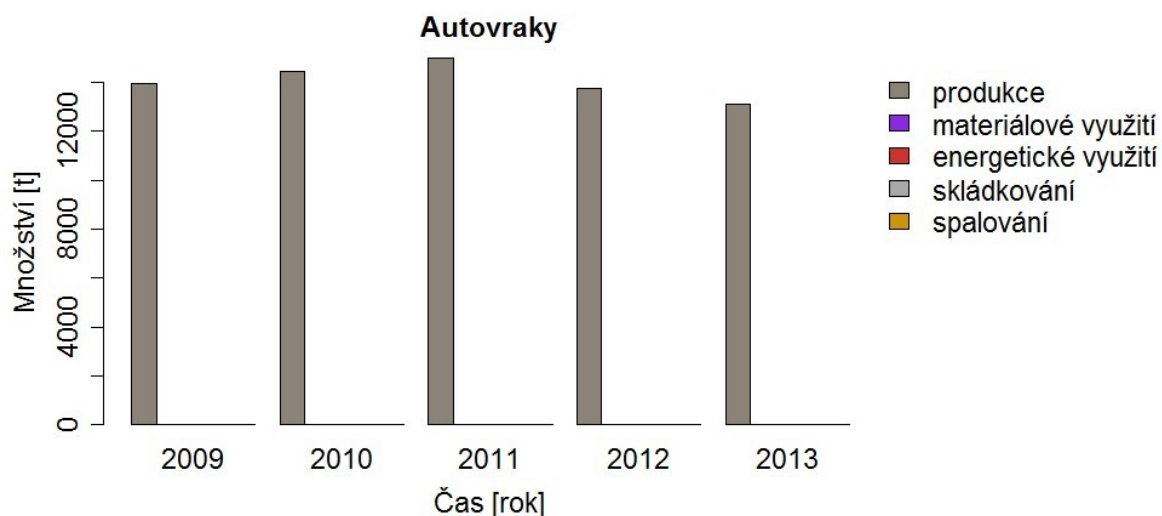
Jde tedy o masivní disproporci ve výši 12 448 tun autovraků, která se v evidenci ztrácí, patrně z důvodu „vytěžování“ autovraků na náhradní díly

V Jihomoravském kraji se nachází rozsáhlá síť zařízení ke sběru a zpracování autovraků (autovrakoviště), pro výkaznictví zpracování je používán kód nakládání N9.

Produkce a nakládání s autovraky v JMK a jejich toky znázorňují následující grafy.

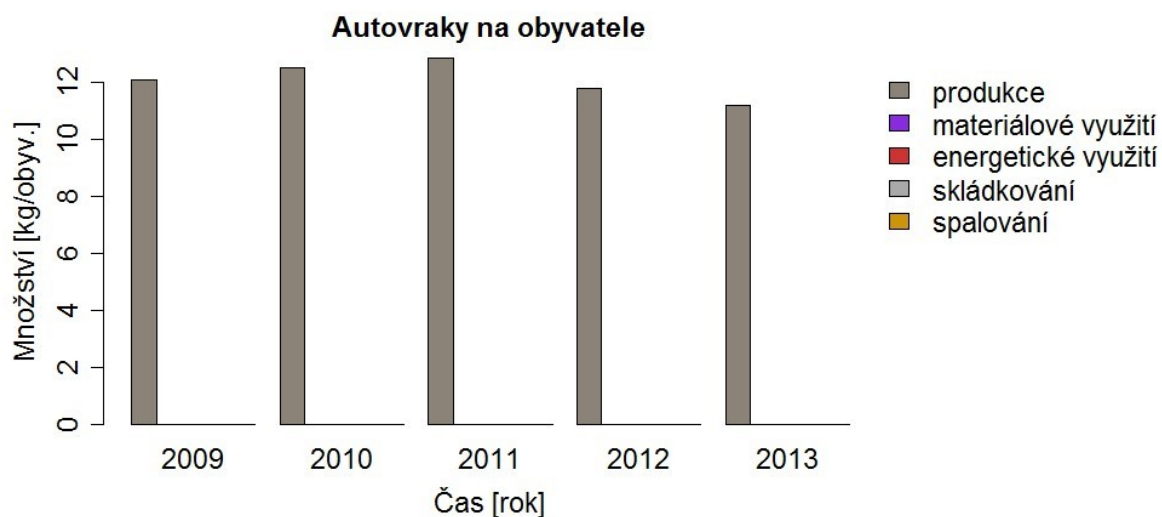
Graf 51 Produkce a nakládání s autovraky v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.

Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 52 Produkce a nakládání s autovraky v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele.

Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 53 Vstupní toky produkce autovraků do zpracování v Jihomoravském kraji

a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Analýza se doplňuje o data za roky 2014, 2015(Zdroj dat: Vyhodnocení plnění POH JMK za rok 2014 a za rok 2015 – www.jmk.cz)

Množství odebraných autovraků v roce 2014 – 15 391,09 t a v roce 2015 – 17 196,46 t.

Analýza se doplňuje o data za roky 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021(Zdroj dat: Zpráva o plnění cílů POH JMK 2016 – 2025 za období 2016, 2017 (1. Hodnotící zpráva), za období 2018, 2019 (2. Hodnotící zpráva), za období 2020, 2021 (3. Hodnotící zpráva) – www.jmk.cz)

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Celková produkce autovraků (t)	16 726,90	17 809,25	19 449,91	21 110,55	22 140,13	23 377,09

2.3.16.2 Produkce a nakládání s autovraky v ORP v roce 2013

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání s autovraky v jednotlivých ORP JMK. Odtud je vidět, že největší produkce autovraků na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Moravský Krumlov (134 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 16 kg/obyv./rok v roce 2013.

Tabulka 50 Produkce a nakládání s autovraky v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	440	8	0	0	0	0
Boskovice	653	13	0	0	0	0
Brno	2 806	7	0	0	0	0
Břeclav	15	0	0	0	0	0
Bučovice	2	0	0	0	0	0
Hodonín	452	7	0	0	0	0
Hustopeče	669	19	0	0	0	0
Ivančice	343	14	0	0	0	0
Kuřim	211	9	0	0	0	0
Kyjov	735	13	0	0	0	0
Mikulov	0	0	0	0	0	0
Moravský Krumlov	2 972	134	0	0	0	0
Pohořelice	0	0	0	0	0	0
Rosice	718	29	0	0	0	0
Slavkov u Brna	437	20	0	0	0	0
Šlapanice	1	0	0	0	0	0
Tišnov	432	14	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	397	10	0	0	0	0
Vyškov	526	10	0	0	0	0
Znojmo	677	7	0	0	0	0
Židlochovice	473	15	30	0	0	0
Celkem	12 958	16	30	0	0	0

2.3.17 Pneumatiky

2.3.17.1 Produkce a nakládání s odpadními pneumatikami

Produkce odpadních pneumatik (k. č. 16 01 03) zaznamenala velký nárůst mezi roky 2011 a 2012 a dále také v roce 2013, kdy se oproti předchozím rokům zvýšila produkce odpadních pneumatik o více než 100 %.

Podrobně je produkce nakládání a nakládání s odpadními pneumatikami uvedena v následující tabulce.

Tabulka 51 Produkce a nakládání s odpadními pneumatikami v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	2 199	2 213	2 421	4 194	5 005
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	2	2	2	4	4
Materiálové využití [t]	113	148	377	314	3 840
Podíl materiálového využití [%]	5,2	6,7	15,6	7,5	76,7
Materiálové využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	3
Energetické využití [t]	14 751	16 745	16 311	14 736	14 558
Podíl energetického využití [%]	670,7	756,5	673,6	351,4	290,9
Energetické využití [kg/obyv.]	13	14	14	13	12
Skládkování [t]	0	0	0	0	0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Spalování [t]	0	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

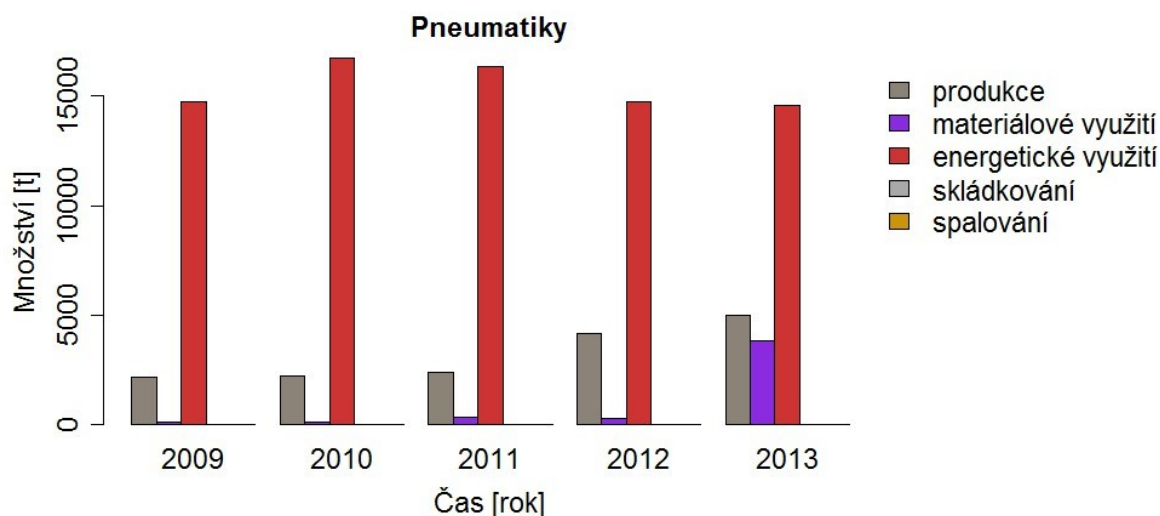
Součet produkce odpadních pneumatik vykázané pod kódy A00 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 4 576 tun odpadních pneumatik, dalších 429 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 5 005 tun. Navíc převzaly oprávněné osoby v kraji dalších 1 038 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady 6 043 tun. Mimo kraj bylo v roce 2013 předáno celkem 5 683 tun odpadních pneumatik.

Přestože množství v Jihomoravském kraji převzatých a vyprodukovaných pneumatik činilo v roce 2013 6 043 tun, je celkové nakládání (materiálové a energetické využití) rovno v tomto roce celkem 18 398 tun, zejména díky velkému energetickému využití pneumatik společností Českomoravský cement při spoluspalování v cementárně v Mokrém. Dalších 5 683 tun pneumatik bylo z kraje vyvezeno.

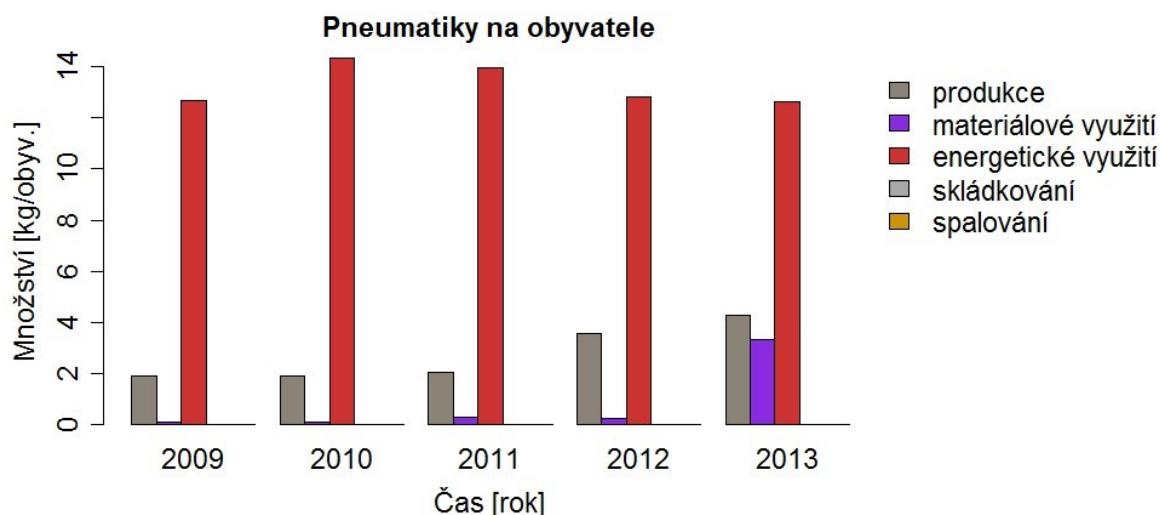
Majoritním způsobem nakládání je energetické využití pneumatik při spoluspalování, které odpovídá dlouhodobě několikanásobku vlastní produkce v kraji (v roce 2013 šlo např. o 294,9 % produkce) zpracovaných společností Českomoravský cement a.s.). Mimo energetické využití se objevuje rovněž materiálové využití v režii společnosti TASY, která upravuje pneumatiky pro cementárnu Mokrý (pod kódem nakládání R12) společností Českomoravský cement a.s. Minoritně pak využití pneumatik jako technologického materiálu na zajištění skládek (kód nakládání N12).

Produkce a nakládání s odpadními pneumatikami v JMK a jejich toky znázorňují následující grafy.

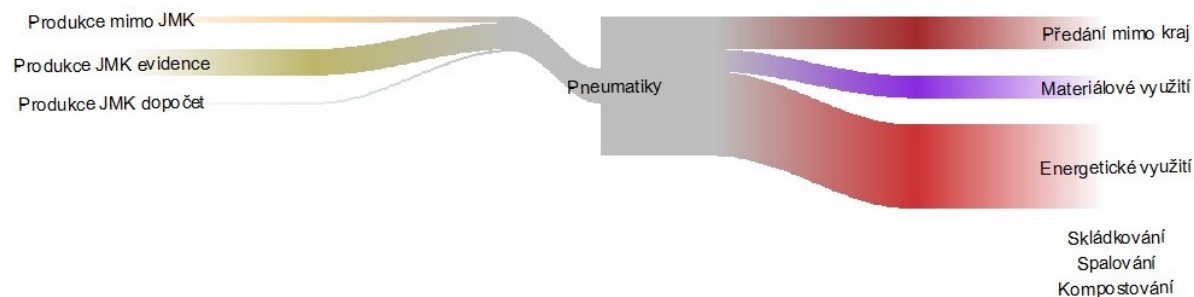
Graf 54 Produkce a nakládání s odpadními pneumatikami v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 55 Produkce a nakládání s odpadními pneumatikami v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 56 Vstupní toky produkce odpadních pneumatik do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK



2.3.17.2 Produkce a nakládání s odpadními pneumatikami v ORP

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání s odpadními pneumatikami v jednotlivých ORP JMK v roce 2013. Odtud je vidět, že největší produkce odpadních pneumatik v roce 2013 byla v ORP Slavkov u Brna (3 054 t). Jedná se tedy pravděpodobně o chybu v evidenci, která nicméně neovlivní skutečnou interpretaci nakládání s odpadními pneumatikami v Jihomoravském kraji. Důvodem chyby bude nejspíš vykazování odpadů jedním subjektem ve více krajích, kdy zpracovatel přebere v jiné svojí provozovně mimo kraj pneumatik, které v jihomoravské evidenci chybí, ale již v rámci JMK vykáže využití. Disproporce mezi produkcí a dovozem na jedné a vývozem a zpracováním na druhé straně ve výši 18 038 tun bude tedy patrně způsobena neevidovaným předáváním mezi provozovnami jednoho evidenta. Z celostátního pohledu je pak takové počínání zanedbatelné, při vyhodnocování nakládání s odpady v krajích se však jeví jako podstatná chyba.

Největší energetické využití odpadních pneumatik je v ORP Šlapanice, kde je zařízení společnosti Českomoravský cement, cementárna Mokrý, která odpadní pneumatiky spaluje.

Tabulka 52 Produkce a nakládání s odpadními pneumatikami v Jihomoravském kraji v roce 2013 v ORP. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	67	1	0	0	0	0
Boskovice	68	1	0	0	0	0
Brno	500	1	0	0	0	0
Břeclav	85	1	0	0	0	0
Bučovice	14	1	0	0	0	0
Hodonín	180	3	0	0	0	0
Hustopeče	58	2	40	0	0	0
Ivančice	44	2	0	0	0	0
Kuřim	36	2	0	0	0	0
Kyjov	94	2	0	0	0	0
Mikulov	47	2	0	0	0	0
Moravský Krumlov	51	2	0	0	0	0
Pohořelice	42	3	0	0	0	0
Rosice	105	4	1	0	0	0
Slavkov u Brna	3 054	137	3 706	0	0	0
Šlapanice	127	2	0	14 557	0	0
Tišnov	74	2	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	63	2	0	0	0	0
Vyškov	76	1	21	1	0	0
Znojmo	173	2	0	0	0	0
Židlochovice	48	2	72	0	0	0
Celkem	5 005	4	3 840	14 558	0	0

2.3.18 Odpadní oleje

Odpadní oleje patří mezi odpadové toky, které mohou být v režimu zpětného odběru a současně evidovány jako odpad. Jako u jediného toku odpadů se u odpadních olejů vyskytuje kód nakládání R9, který znamená jiné odstranění odpadu, viz Tabulka 3. Produkce olejů je v posledních letech ustálená kolem 2000 t/rok. Většina odpadních olejů není však zpracována na území Jihomoravského kraje, ale v jiných krajích.

2.3.18.1 Produkce a nakládání s odpadními oleji

Produkce odpadních olejů je v Jihomoravském kraji v režimu odpadů dlouhodobě stabilní okolo 2 000 tun ročně, přičemž vykazuje mírný nárůst, který bude pravděpodobně pokračovat i v příštích letech.

Podrobný přehled o produkci a nakládání s odpadními oleji v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 je uveden v následující tabulce.

Tabulka 53 Produkce a nakládání s odpadními oleji v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.

Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	1 882	2 077	1 903	2 064	2 045
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	2	2	2	2	2
Materiálové využití [t]	3	2	0	79	47
Podíl materiálového využití [%]	0,2	0,1	0,0	3,8	2,3
Materiálové využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Energetické využití [t]	3	63	236	32	16
Podíl energetického využití [%]	0,1	3,0	12,4	1,6	0,8
Energetické využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Skládkování [t]	0	0	0	0	0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Spalování [t]	13	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

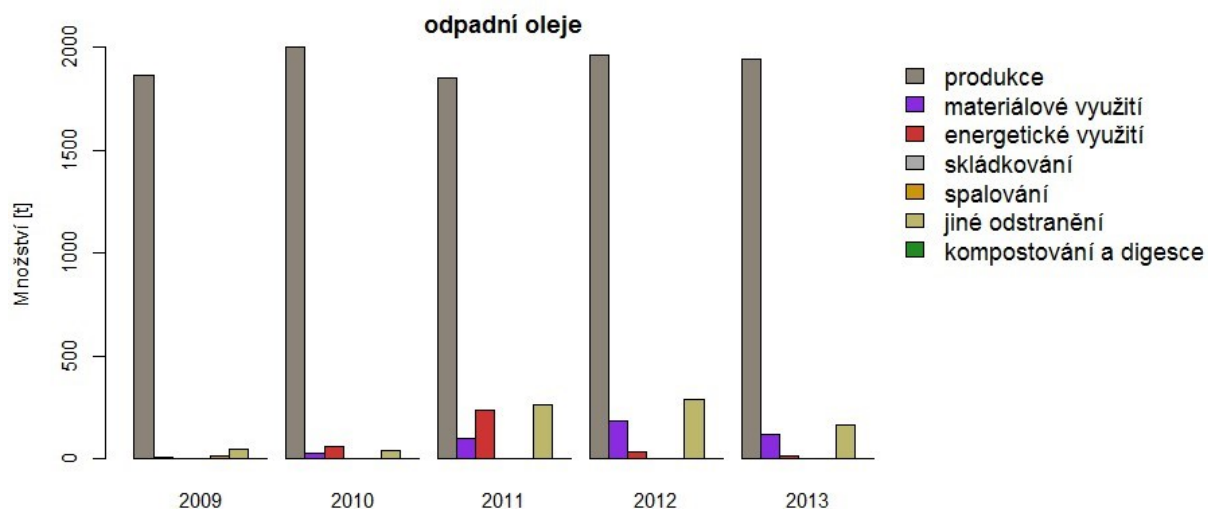
Součet produkce vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 1 929 tun odpadu, dalších 116 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 2 045 tun. Navíc oprávněné osoby převzaly v kraji dalších 186 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady 2 231 tun. Mimo Jihomoravský kraj bylo v roce 2013 předáno celkem 1 916 tun odpadních olejů.

Odpadní oleje jsou jediným tokem, pro který se jako významný jeví způsob nakládání jiné odstranění, konkrétně jde o kód D9: fyzikálně-chemická úprava, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12 (např. odpařování, sušení, kalcinace).

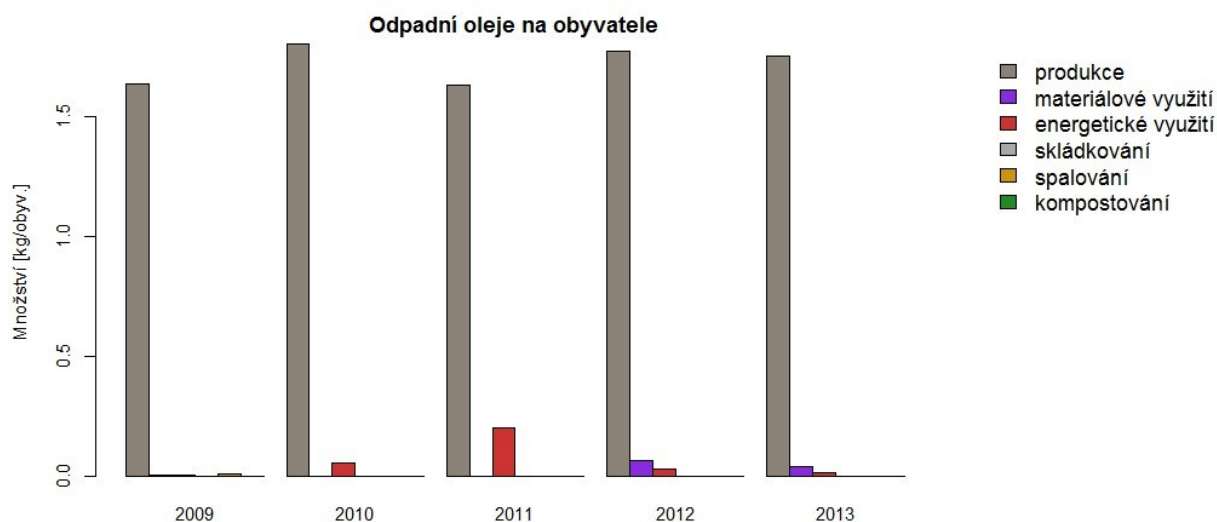
Graficky zobrazují přehled produkce a nakládání s odpadními oleji v JMK a jejich toky v JMK následující grafy.

Graf 57 Produkce a nakládání s odpadními oleji v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.

Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 58 Produkce a nakládání s odpadními oleji v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 59 Vstupní toky produkce odpadních olejů do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK



2.3.18.2 Produkce a nakládání s odpadními oleji v ORP v roce 2013

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání s odpadními oleji v jednotlivých ORP JMK. Odtud je vidět, že největší produkce odpadních olejů na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Bučovice (12 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 2 kg/obyv./rok v roce 2013.

Tabulka 54 Produkce a nakládání s odpadními oleji v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	33	1	0	0	0	0
Boskovice	36	1	0	0	0	0
Brno	931	2	44	0	0	0
Břeclav	79	1	0	0	0	0
Bučovice	189	12	0	0	0	0
Hodonín	201	3	0	0	0	0
Hustopeče	39	1	0	0	0	0
Ivančice	14	1	0	0	0	0
Kuřim	20	1	0	0	0	0
Kyjov	80	1	1	0	0	0
Mikulov	18	1	0	0	0	0
Moravský Krumlov	9	0	0	0	0	0
Pohořelice	8	1	0	0	0	0
Rosice	26	1	0	0	0	0
Slavkov u Brna	80	4	0	0	0	0
Šlapanice	40	1	0	0	0	0
Tišnov	6	0	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	72	2	0	0	0	0
Vyškov	95	2	1	16	0	0
Znojmo	56	1	1	0	0	0
Židlochovice	15	0	0	0	0	0
Celkem	2 045	2	47	16	0	0

2.3.19 Kaly z čistíren odpadních vod

Dalším sledovaným tokem jsou kaly z čistíren komunálních odpadních vod (k. č. 19 08 05), jejichž produkce se pohybuje řádově v desítkách tisíc tun ročně a které jsou předávány buď k nakládání mimo JMK, nebo zpracovávány kompostováním anebo použity na zemědělské půdě jako hnojivo.

2.3.19.1 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod

Produkce kalů z čistíren komunálních odpadních vod je dlouhodobě poměrně stabilní mezi 60 000 tun až 82 000 tun za rok (rozdíly jsou pravděpodobně způsobené změnou technologií a nestejnoměrnou produkcí kalu v průběhu roku).

Podrobný přehled o produkci a nakládání s čistírenskými kaly v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 je uveden v následující tabulce.

Tabulka 55 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	81 362	60 819	60 600	54 213	70 663
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	70	52	52	46	60
Materiálové využití [t]	13 014	1 822	1 785	8 377	4 587
Podíl materiálového využití [%]	16,0	3,0	2,9	15,5	6,5
Materiálové využití [kg/obyv.]	11	2	2	7	4
Energetické využití [t]	3 997	254	0	0	4
Podíl energetického využití [%]	4,9	0,4	0,0	0,0	0,0
Energetické využití [kg/obyv.]	3	0	0	0	0
Skládkování [t]	0	0	0	0	0
Podíl skládkování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skládkování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Spalování [t]	0	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Kompostování [t]	31 270	21 582	20 862	14 222	20 365
Podíl kompostování [%]	38,4	35,5	34,4	26,2	28,8
Kompostování [kg/obyv.]	27	18	18	12	17

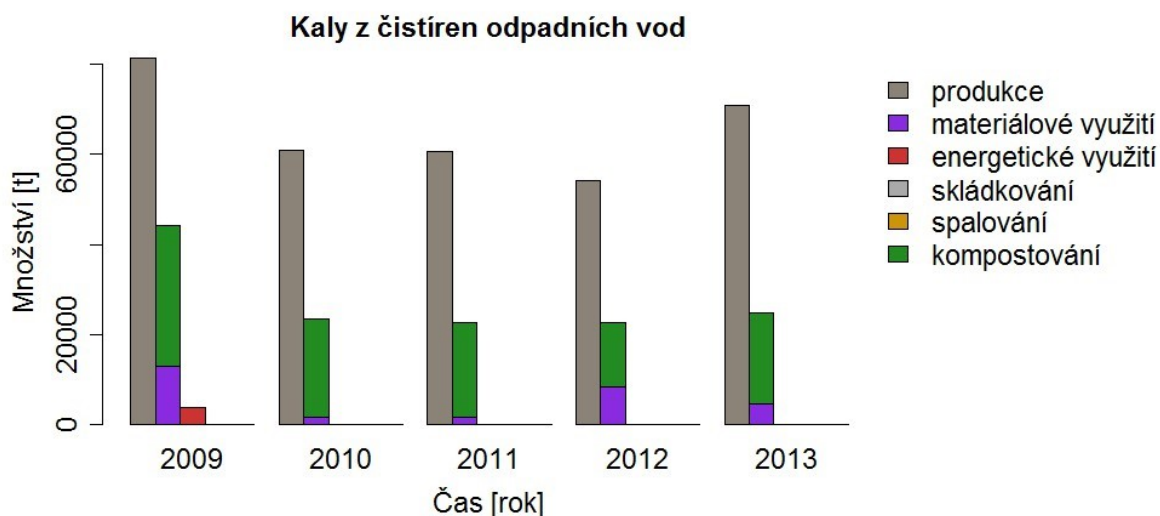
Součet produkce s kalů z čistíren odpadních vod vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 69 901 tun odpadu, dalších 762 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 70 663 tun. Navíc oprávněné osoby převzaly v kraji dalších 10 929 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady 81 592 tun. V roce 2013 bylo rovněž celkem 43 087 tun kalů z čistíren odpadních vod předáno mimo Jihomoravský kraj. Drobná disproporce mezi vygenerovanými a přivezenými kaly a kaly zpracovávány a vyvezenými je způsobena patrně postupných vysycháním a tedy hmotnostním úbytkem kalů v procesu transportu a zpracování.

V roce 2013 byly největší producenti kalů z ČOV společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s., Vodárenská akciová společnost a.s., Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s., Vodovody a kanalizace Hodonín a.s. a Vodovody a kanalizace Vyškov, a.s. Celkem těchto pět největších producentů vyprodukovalo cca 91 % kalů z ČOV v kraji. Dalšími producenty jsou především města a obce, které si ČOV provozují sami.

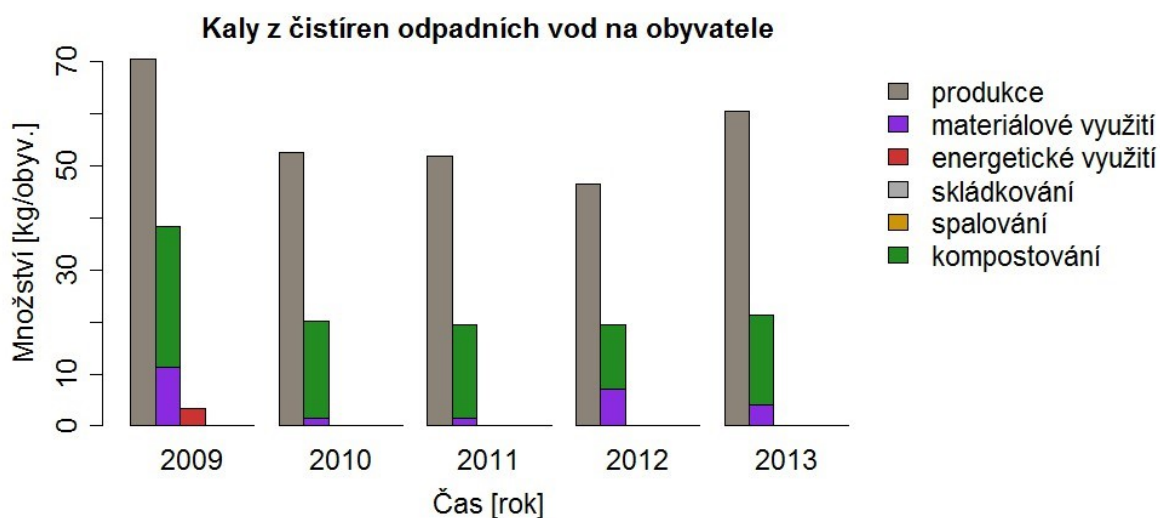
Dominantním zpracovatelem kalů z ČOV je v Jihomoravském kraji společnost SETRA spol. s r.o., která dle evidence zkompostovala 28 % celkové produkce kalů z ČOV.

Graficky zobrazují přehled produkce a nakládání s kaly z ČOV JMK a jejich toky v JMK následující grafy.

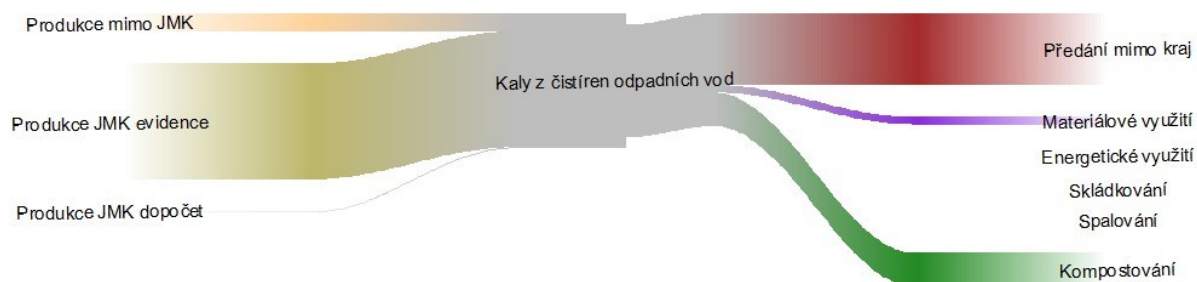
Graf 60 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 61 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 62 Vstupní toky produkce kalů z čistíren odpadních vod do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Analýza se doplňuje o data za roky 2014, 2015(Zdroj dat: Vyhodnocení plnění POH JMK za rok 2014 a za rok 2015 – www.jmk.cz)**2014**

- Celkem bylo kalů z čistíren odpadních vod vyprodukováno 15 507,74 t/rok (pozn.: Hodnota udává množství sušiny v kalu podle Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“). Celková čistá produkce kalů vč. vody činila v roce 2014 68 568,54 t. Referenční hodnota 22 % sušiny v kalu.
- 4,44 % z celkové produkce kalů z ČOV bylo použito na zemědělské půdě.
- 7,04 % kalů bylo materiálově nebo energeticky využito.

2015

- Celkem bylo kalů z čistíren odpadních vod vyprodukováno 18 959,99 t/rok (pozn.: Hodnota udává množství sušiny v kalu podle Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“). Celková čistá produkce kalů vč. vody činila v roce 2015 74 821,09 t. Referenční hodnota 22 % sušiny v kalu.
- 2,33 % z celkové produkce kalů z ČOV bylo použito na zemědělské půdě. 28,39 % kalů bylo materiálově nebo energeticky využito.

Analýza se doplňuje o data za roky 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021(Zdroj dat: Zpráva o plnění cílů POH JMK 2016 – 2025 za období 2016, 2017 (1. Hodnotící zpráva), za období 2018, 2019 (2. Hodnotící zpráva), za období 2020, 2021 (3. Hodnotící zpráva) – www.jmk.cz)

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod (t)	21 350,86	23 342,21	23 891,54	24 004,91	23 120,84	22 790,38
Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě - %	35,52	33,58	10,00	9,83	19,83	16,71

2.3.19.2 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod v ORP

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod v jednotlivých ORP JMK v roce 2013. Odtud je vidět, že největší produkce kalů z čistíren odpadních vod v roce 2013 byla v ORP Šlapanice (21 057 t), kde je čistírna odpadních vod města Brna. Žádné kaly nevznikají na ORP Kuřim, která je napojena na kanalizační síť města Brna.

Tabulka 56 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod v Jihomoravském kraji v roce 2013 dle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]	kompostování [t]
Blansko	2 193	39	0	0	0	0	6
Boskovice	2 287	44	13	0	0	0	0
Brno	14	0	389	0	0	0	5 764
Břeclav	7 897	132	0	0	0	0	0
Bučovice	1 073	67	0	0	0	0	0

Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 -2025 s výhledem do roku 2035

Analytická část

Hodonín	4 377	71	539	0	0	0	69
Hustopeče	4 802	135	2 066	0	0	0	0
Ivančice	1 187	49	0	0	0	0	0
Kuřim	0	0	0	0	0	0	0
Kyjov	5 510	99	0	0	0	0	119
Mikulov	1 953	99	0	0	0	0	0
Moravský Krumlov	1 277	57	336	0	0	0	0
Pohořelice	432	32	0	0	0	0	1 935
Rosice	556	22	0	0	0	0	0
Slavkov u Brna	1 573	71	0	0	0	0	0
Šlapanice	21 057	327	0	0	0	0	0
Tišnov	1 889	63	0	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	3 997	103	0	0	0	0	341
Vyškov	2 400	46	443	4	0	0	0
Znojmo	4 379	48	0	0	0	0	12 131
Židlochovice	1 809	58	801	0	0	0	0
Celkem	70 663	60	4 587	4	0	0	20 365

2.3.20 Odpady ze zdravotnické a veterinární péče

Odpady ze zdravotnické a veterinární péče zahrnují celou skupinu 18 Katalogu odpadů. Jedná se o širokou škálu odpadů od chemikálií, léčiv, přes kontaminované materiály až po části těl. Hlavním zdrojem odpadu jsou nemocnice, léčebny a další lékařská zařízení, sociální zařízení, výzkumné ústavy a vysoké školy. Většinou se jedná o nebezpečné odpady v souvislosti s jejich infekčností a toxicitou.

2.3.20.1 Produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče

Produkce odpadů ze zdravotnické a veterinární péče je v Jihomoravském kraji stabilní s mírným růstem nad hranici 4000 t ročně, který bude s největší pravděpodobností pokračovat i v příštích letech.

Následující tabulka podrobně uvádí produkci a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v Jihomoravském kraji v období 2009–2013.

Tabulka 57 Produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	3 556	3 797	3 790	4 231	4 226
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	3	3	3	4	4
Materiálové využití [t]	2	0	0	1	4
Podíl materiálového využití [%]	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Materiálové využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Energetické využití [t]	1 582	3 282	3 344	2 490	2 622
Podíl energetického využití [%]	44,5	86,4	88,2	58,8	62,0
Energetické využití [kg/obyv.]	1	3	3	2	2
Skládkování [t]	37	78	74	78	109
Podíl skládkování [%]	1,0	2,0	1,9	1,8	2,6
Skládkování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Spalování [t]	2 229	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	62,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	2	0	0	0	0

Součet produkce vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 4 020 tun odpadu, dalších 207 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 4 226 tun. Navíc převzaly oprávněné osoby v kraji dalších 702 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady 4 928 tun. Do jiných krajů bylo v roce 2013 z tohoto množství předáno celkem 2 043 tun odpadů ze zdravotnické a veterinární péče.

V roce 2013 byly největší producenti odpadů ze zdravotnictví Fakultní nemocnice Brno, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Nemocnice Znojmo, Nemocnice Vyškov a společnost Bioveta. Celkem těchto pět největších producentů vyprodukovalo cca 40 % odpadů ze zdravotnictví v kraji.

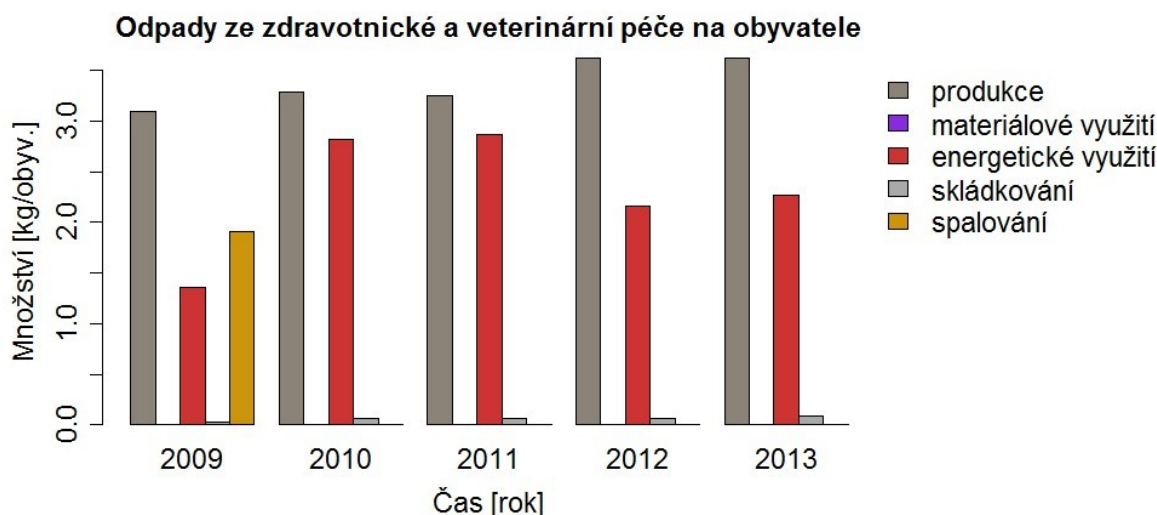
Od roku 2009, kdy byly zdravotnické odpady naposledy ve spalovně nebezpečných odpadů EKOTERMEX a.s. odstraňovány pod kódem D10, dochází ke změně nakládání na energetického využití R1 a většina zdravotnických odpadů z Jihomoravského kraje je zpracovávána tímto zařízením jako energetické využití pod kódem R1. Část zdravotnických odpadů je rovněž zpracovávána mimo Jihomoravský kraj.

Přehled produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v JMK a jejich toky v JMK znázorňují následující grafy.

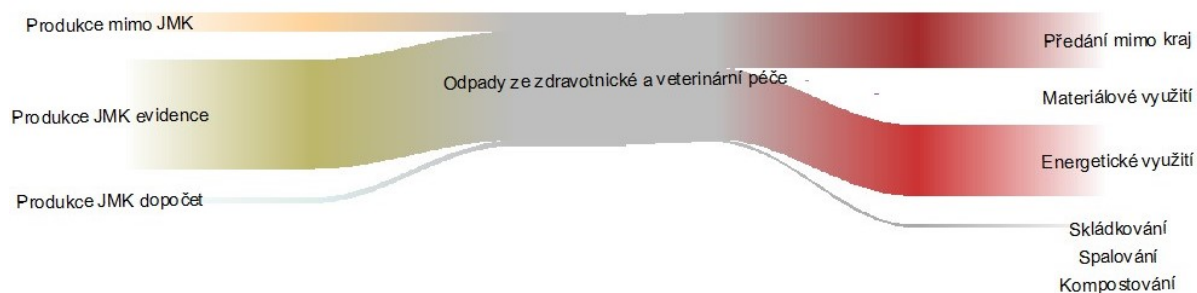
Graf 63 Produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 64 Produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 65 Vstupní toky produkce odpadů ze zdravotnické a veterinární péče do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Analýza se doplňuje o data za roky 2014, 2015(Zdroj dat: Vyhodnocení plnění POH JMK za rok 2014 a za rok 2015 – www.jmk.cz)

2014

- 86,30 % vyprodukovaných odpadů ze zdravotnictví je nebezpečných.

2015

- 85,62 % vyprodukovaných odpadů ze zdravotnictví je nebezpečných.

Analýza se doplňuje o data za roky 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

(Zdroj dat: Zpráva o plnění cílů POH JMK 2016 – 2025 za období 2016, 2017 (1. Hodnotící zpráva), za období 2018, 2019 (2. Hodnotící zpráva), za období 2020, 2021 (3. Hodnotící zpráva) – www.jmk.cz)

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví - %	82,81	85,64	82,85	79,92	83,49	85,95

2.3.20.2 Produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v ORP

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v jednotlivých ORP JMK v roce 2013. Odtud je vidět, že největší produkce na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Vyškov (10 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 2 kg/obyv./rok v roce 2013.

Energetické využití probíhá ve spalovnách nebezpečných odpadů v ORP Vyškov a Znojmo.

Tabulka 58 Produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	176	3	0	0	0	0
Boskovice	226	4	0	0	0	0
Brno	1 935	5	0	0	0	0
Břeclav	195	3	0	0	0	0
Bučovice	4	0	0	0	0	0
Hodonín	162	3	0	0	0	0
Hustopeče	8	0	0	0	69	0
Ivančice	51	2	0	0	0	0
Kuřim	1	0	0	0	0	0
Kyjev	218	4	0	0	18	0
Mikulov	23	1	0	0	0	0
Moravský Krumlov	21	1	0	0	0	0
Pohořelice	0	0	0	0	0	0
Rosice	2	0	0	0	0	0
Slavkov u Brna	26	1	0	0	0	0
Šlapanice	191	3	0	0	0	0

Analytická část

Tišnov	43	1	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	36	1	0	0	0	0
Vyškov	507	10	4	2 051	1	0
Znojmo	366	4	0	571	0	0
Židlochovice	36	1	0	0	21	0
Celkem	4 226	2	4	2 622	109	0

2.3.21 Odpady obsahující azbest

Dalším z hlediska nebezpečných vlastností důležitým odpadovým tokem jsou odpady s obsahem azbestu, které mohou vykazovat nebezpečné vlastnosti, především karcinogenitu. Azbest je prokázaný lidský karcinogen, azbestová vlákna působí azbestózu a rakovinu dýchacího a trávicího traktu. Odpady obsahující azbest jsou tedy dle katalogu zařazeny mezi nebezpečné odpady (k. č. 06 07 01, 06 13 04, 10 13 09, 16 01 11, 16 02 12, 17 06 01 a 17 06 05). Hlavním zdrojem jsou odpady ze stavebnictví, demoliční odpady, těsnění, tepelná a elektrická izolace.

2.3.21.1 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími azbest

Produkce odpadů s obsahem azbestu v Jihomoravském kraji se pohybuje průměrně okolo 1000 t ročně a kolísá podle množství probíhajících demoličních prací v objektech obsahujících azbest, viz následující tabulka.

Tabulka 59 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími azbest v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	933	847	1 105	1 075	1 316
Produkce [%]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Produkce [kg/obyv.]	1	1	1	1	1
Materiálové využití [t]	0	0	0	12	0
Podíl materiálového využití [%]	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0
Materiálové využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Energetické využití [t]	0	1	3	3	11
Podíl energetického využití [%]	0,0	0,2	0,2	0,3	0,8
Energetické využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Skládkování [t]	938	1 281	1 021	1 053	1 134
Podíl skládkování [%]	100,6	151,2	92,4	97,9	86,1
Skládkování [kg/obyv.]	1	1	1	1	1
Spalování [t]	2	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Spalování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0

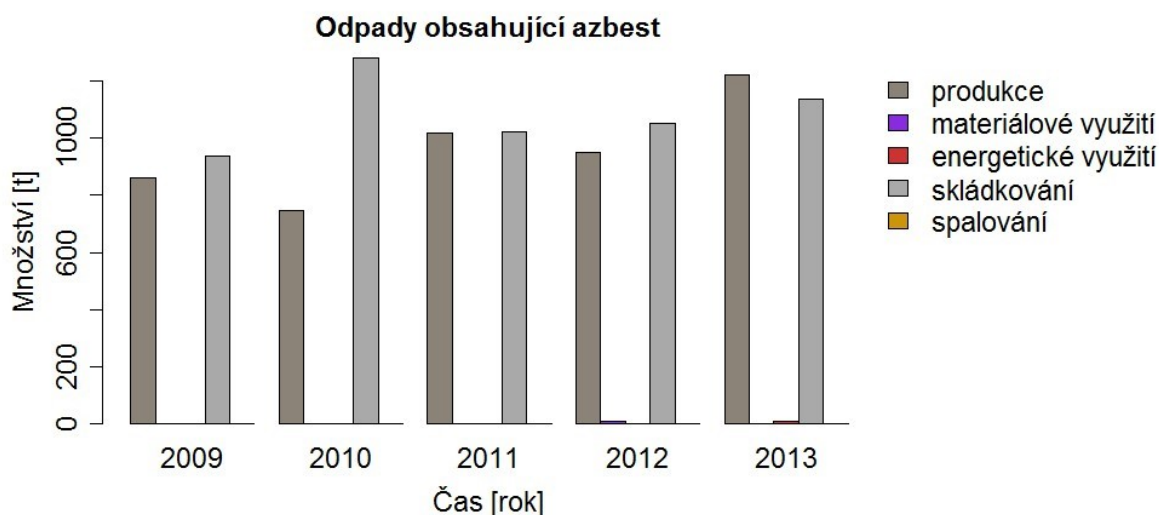
Součet produkce odpadů obsahující azbest vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 957 tun odpadů s obsahem azbestu, dalších 359 tun bylo vyprodukováno producenty, kteří neodevzdali hlášení (buď v rozporu se zákonem, nebo protože šlo o podlimitní producenty) v rámci kraje, čemuž odpovídá uvažovaná produkce 1 316 tun. Navíc převzaly oprávněné osoby v kraji dalších 556 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady 1 872 tun. Do jiných krajů bylo v roce 2013 předáno celkem 374 tun odpadů obsahujících azbest.

V roce 2013 byly největší producenti odpadů s obsahem azbestu společnosti EKOLSAN.CZ, Demont Servis s.r.o., Skanska a.s., Ing. Bronislav Vala a Autodoprava Matějka, s.r.o.. Celkem těchto pět největších producentů vyprodukovalo cca 20 % odpadů s obsahem azbestu v kraji.

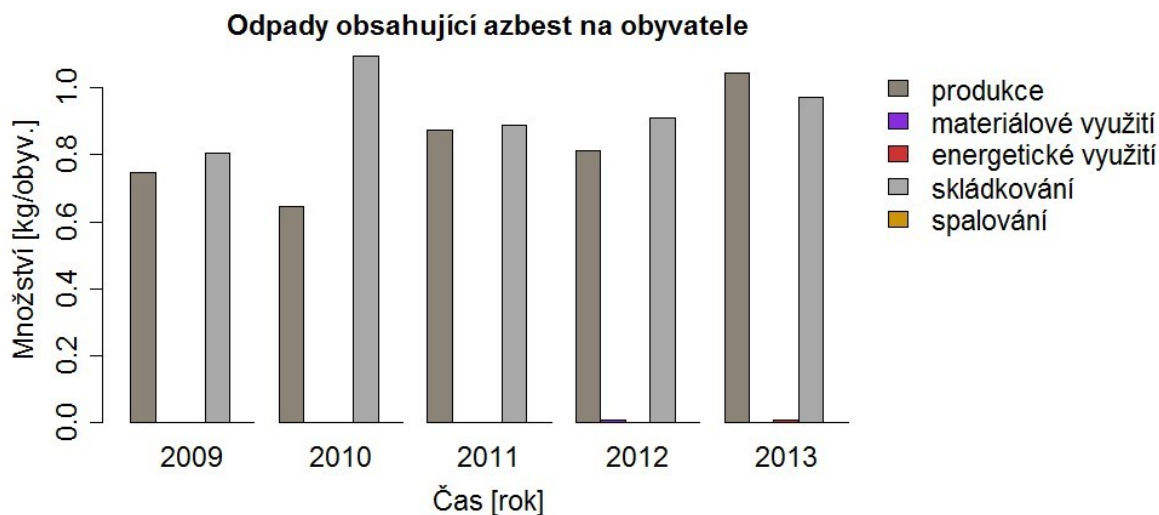
Jediným způsobem nakládání s odpady s obsahem azbestu, vyjma zcela marginálního energetického využití (pravděpodobně omylem ve výši jednotek tun ročně) je v Jihomoravském kraji skládkování na příslušně zabezpečených skládkách, které se ve všech letech posuzovaného období pohybovalo okolo 100 % produkce tohoto odpadového toku.

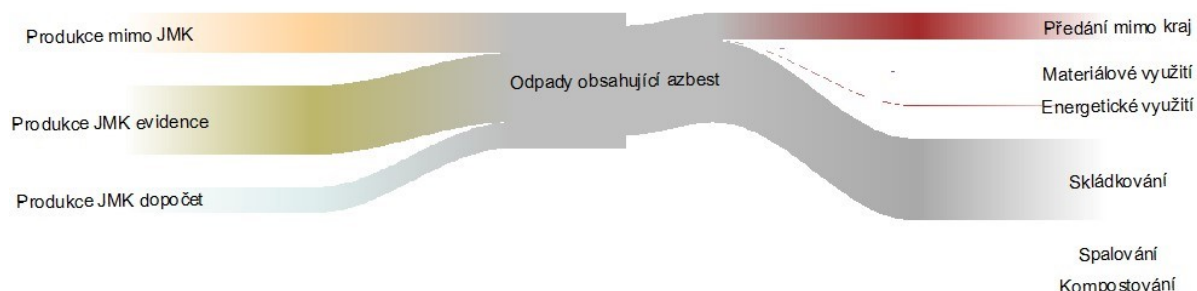
Přehled produkce a nakládání s odpady s obsahem azbestu v JMK a jeho toky v JMK jsou znázorněny na následujících grafech.

Graf 66 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími azbest v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 67 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími azbest v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 68 Vstupní toky produkce odpadů obsahujících azbest do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK**Analýza se doplňuje o data za roky 2014, 2015**(Zdroj dat: Vyhodnocení plnění POH JMK za rok 2014 a za rok 2015 – www.jmk.cz)

2014

- Celková produkce odpadů azbestu činila 1 289,43 t/rok

2015

- Celková produkce odpadů azbestu činila 1 076,91 t/rok

Analýza se doplňuje o data za roky 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

(Zdroj dat: Zpráva o plnění cílů POH JMK 2016 – 2025 za období 2016, 2017 (1. Hodnotící zpráva), za období 2018, 2019 (2. Hodnotící zpráva), za období 2020, 2021 (3. Hodnotící zpráva) – www.jmk.cz)

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Celková produkce odpadů azbestu - t	1 533,98	1 465,40	1 604,44	1 879,29	1 504,77	2 037,38

2.3.21.2 Produkce a nakládání s odpady obsahující azbest v ORP v roce 2013

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání s odpady obsahující azbest v jednotlivých ORP JMK. Odtud je vidět, že v kraji je produkce rovnoměrná, největší produkce na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Kyjov (2,7 kg/obyv./rok), přičemž krajský průměr činil 1,3 kg/obyv./rok v roce 2013.

Skládkování probíhá na skládkách v ORP Hodonín, Hustopeče, Kyjov, Šlapanice, Vyškov a Znojmo.

Tabulka 60 Produkce a nakládání s odpady obsahující azbest v roce 2013 podle ORP.**Zdroj dat: Databáze JMK**

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	14	0,3	0	0	0	0
Boskovice	53	1,0	0	0	0	0
Brno	336	0,9	0	0	0	0
Břeclav	22	0,4	0	0	0	0
Bučovice	21	1,3	0	0	0	0
Hodonín	77	1,3	0	0	89	0
Hustopeče	50	1,4	0	0	84	0

Analytická část

Ivančice	40	1,7	0	0	0	0
Kuřim	2	0,1	0	0	0	0
Kyjov	153	2,7	0	0	298	0
Mikulov	46	2,3	0	0	0	0
Moravský Krumlov	43	2,0	0	0	0	0
Pohořelice	20	1,4	0	0	0	0
Rosice	34	1,3	0	0	0	0
Slavkov u Brna	22	1,0	0	0	0	0
Šlapanice	58	0,9	0	0	318	0
Tišnov	31	1,0	0	0	0	0
Veselí nad Moravou	73	1,9	0	0	0	0
Vyškov	113	2,2	0	11	0	0
Znojmo	103	1,1	0	0	165	0
Židlochovice	4	0,1	0	0	180	0
Celkem	1 316	1,3	0	11	1 134	0

2.3.22 Odpady obsahující PCB

Posledním, z hlediska nebezpečných vlastností důležitým odpadovým tokem, jsou odpady polychlorovaných bifenyly a zařízení obsahující polychlorované bifenyly. Jedná se o nebezpečné odpady a jedná se o následující katalogová čísla (k. č. 130101, 130301, 160109, 160209, 160210, 170902).

2.3.22.1 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími PCB

Produkce odpadů s obsahem PCB v Jihomoravském kraji dlouhodobě klesá, a to v závislosti na tom jak jsou postupně vyřazována zařízení obsahující PCB, viz následující tabulka. Produkce ještě v roce 2010 byla 31 tun, zatímco v roce 2013 už jenom 1,7 tun.

Tabulka 61 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími PCB v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK

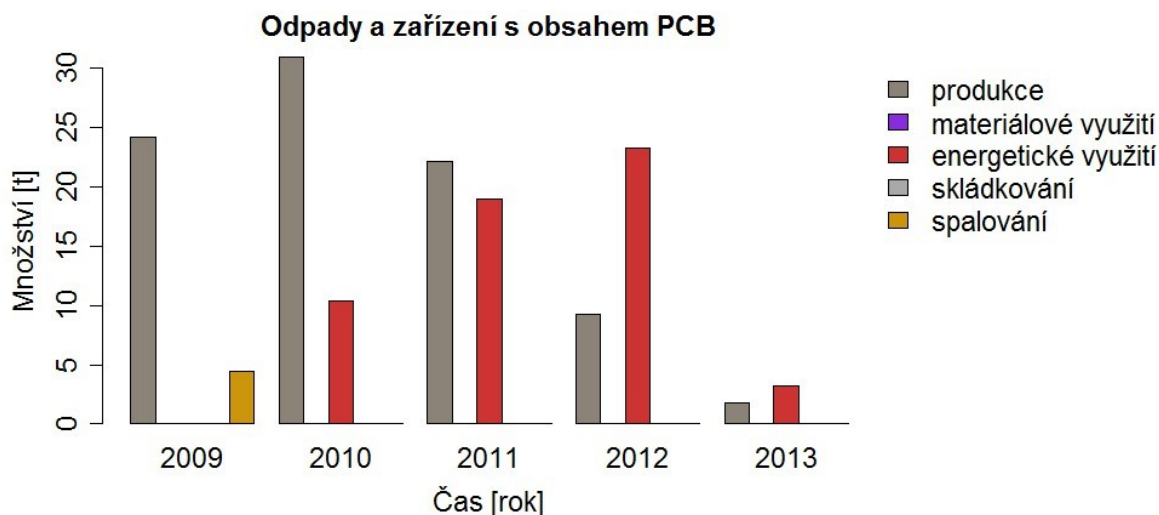
Nakládání \ rok	2009	2010	2011	2012	2013
Produkce [t]	24,1	31	15,5	9,3	1,7
Produkce [%]	100	100	100	100	100
Produkce [kg/obyv.]	0,02	0,03	0,01	0,01	0,00
Materiálové využití [t]	0	0	0	0	0
Podíl materiálového využití [%]	0	0	0	0	0
Materiálové využití [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Energetické využití [t]	0	10	19	23	3
Podíl energetického využití [%]	0	33	123	250	187
Energetické využití [kg/obyv.]	0,00	0,01	0,02	0,02	0,00
Skládkování [t]	0	0	0	0	0
Podíl skládkování [%]	0	0	0	0	0
Skládkování [kg/obyv.]	0	0	0	0	0
Spalování [t]	4,4	0	0	0	0
Podíl spalování [%]	18	0	0	0	0
Spalování [kg/obyv.]	0,004	0	0	0	0

Součet produkce odpadů obsahující PCB vykázané pod kódy A00, AN60 a BN30 v rámci Jihomoravského kraje přitom činil v roce 2013 celkem 1,7 tun. Navíc oprávněné osoby převzaly v kraji dalších 5,1 tun od producentů mimo Jihomoravský kraj, čemuž odpovídá celkové množství vyprodukovaného a převzatého odpadu dohromady 6,8 tun. Do jiných krajů bylo v roce 2013 předáno celkem 5,4 tun odpadů obsahujícími PCB.

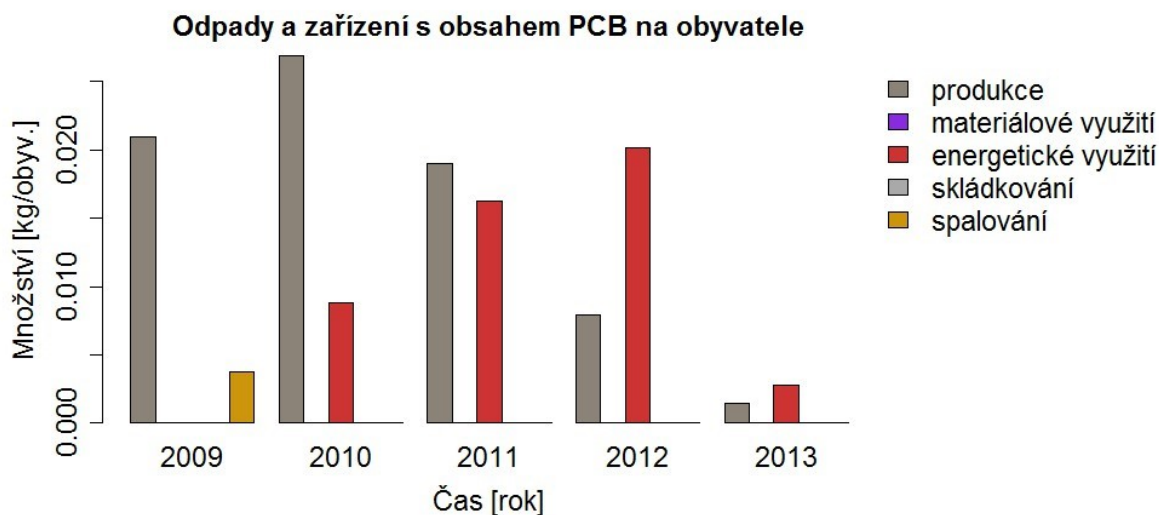
Jediným způsobem nakládání s odpady s obsahem PCB je v Jihomoravském kraji jejich spalování ve spalovně nebezpečných odpadů. Odpady, které byly předány mimo kraj, jsou rovněž spalovány ve spalovnách nebezpečných odpadů s příslušným povolením.

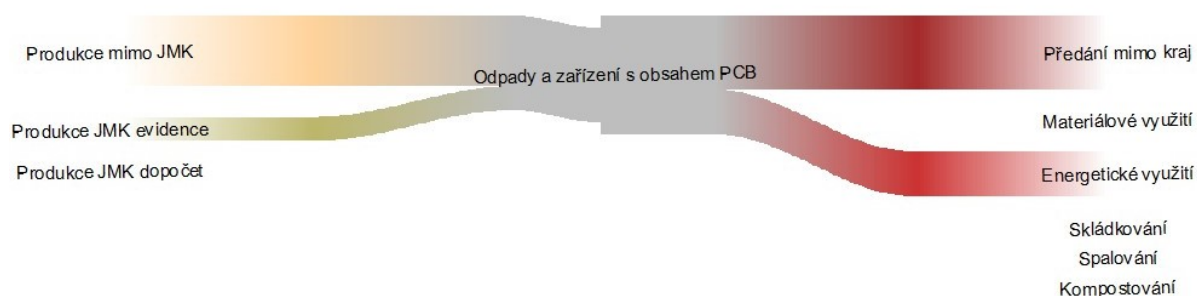
Přehled produkce a nakládání s odpady s obsahem azbestu v JMK a jeho toky v JMK jsou znázorněny na následujících grafech.

Graf 69 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími PCB v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 70 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími PCB v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK



Graf 71 Vstupní toky produkce odpadů obsahujících PCB do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK**Analýza se doplňuje o data za roky 2014, 2015**(Zdroj dat: Vyhodnocení plnění POH JMK za rok 2014 a za rok 2015 – www.jmk.cz)

2014

- Celkem bylo odpadů s obsahem PCB vyprodukováno 1,66 t/rok.

2015

- Celkem bylo odpadů s obsahem PCB vyprodukováno 3,90 t/rok.

Analýza se doplňuje o data za roky 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021(Zdroj dat: Zpráva o plnění cílů POH JMK 2016 – 2025 za období 2016, 2017 (1. Hodnotící zpráva), za období 2018, 2019 (2. Hodnotící zpráva), za období 2020, 2021 (3. Hodnotící zpráva) – www.jmk.cz)

Rok	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Celková produkce odpadů s obsahem PCB - t	0,81	7,89	6,37	3,06	0,52	67,85

2.3.22.2 Produkce a nakládání s odpady obsahující PCB v ORP v roce 2013

V následující tabulce je uvedeno množství produkce a nakládání s odpady obsahující PCB v jednotlivých ORP JMK. Odtud je vidět, že v kraji je produkce marginální, největší produkce na obyvatele v roce 2013 byla v ORP Blansko (0,02 kg/obyv./rok).

Energetické využití bylo vykázáno pouze ve spalovně EKOTERMEX v Pustiměři (ORP Vyškov).

Tabulka 62 Produkce a nakládání s odpady obsahující PCB v roce 2013 podle ORP.**Zdroj dat: Databáze JMK**

Obec s rozšířenou působností	produkce [t]	produkce [kg/obyv.]	materiálové využití [t]	energetické využití [t]	skládkování [t]	spalování [t]
Blansko	0,99	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Boskovice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brno	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Břeclav	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bučovice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hodonín	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hustopeče	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ivančice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Analytická část

Kuřim	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kyjov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mikulov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Moravský Krumlov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pohořelice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rosice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Slavkov u Brna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Šlapanice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tišnov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Veselí nad Moravou	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vyškov	0,00	0,00	0,00	3,26	0,00	0,00
Znojmo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Židlochovice	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celkem	1,74	0,00	0,00	3,26	0,00	0,00

2.4 Vyhodnocení plnění POH JMK 2016 – 2025 za období 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021

Zpráva o plnění cílů POH JMK 2016 – 2025 za období 2016, 2017

Zdroj: www.jmk.cz (1. Hodnotící zpráva)

Soustava indikátorů odpadového hospodářství 2016

2016	oficiální název indikátoru	jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
			všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.1	Celková produkce odpadů	1000 t/rok	3617,38	136,43	3480,95	569,67
I.2	Celková produkce odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.3	Podíl na celkové produkci odpadů	%	100,00	3,77	96,23	15,75
I.4	Produkce odpadů na obyvatele	kg/obyvatele/rok	3073,46	115,91	2957,55	484,02
I.5	Podíl využitých odpadů	%	93,56	13,88	96,68	76,44
I.6	Podíl materiálově využitých odpadů	%	84,67	10,87	87,57	38,64
I.7	Podíl energeticky využitých odpadů (R1)	%	8,88	3,01	9,11	37,80
I.8	Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	6,89	1,61	7,10	33,43
I.9	Podíl odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%				
I.10	Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)	%	0,08	1,97	0,01	0,01
I.11	Podíl odpadů vyvážených za účelem jejich odstranění	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.12	Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.13	Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.14	Celková kapacita zařízení pro materiálové využívání odpadů	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit

Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 -2025 s výhledem do roku 2035

Analytická část

I.15	Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů (R1 a Z6)	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.16	Celková kapacita zařízení na spalování odpadů (D10)	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.17	Celková kapacita zařízení pro skládkování odpadů (D1, D5, D12, U2)	m ³	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.18	Celková kapacita zařízení pro jiné uložení odpadů (D3,D4, U1)	m ³	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů	počet	nehodnotit			
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	%	82,81			
I.21	Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01 od obcí)	kg/obyvatele/rok	109,97			
I.22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995)	%	varianta 1: [%]	40,38	varianta 2: [kg/obyvatele/rok]	
I.23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů	%	61,96			
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů	%	108,16			
I.25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	1,01			
I.26	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%	nevyhodnocuje se			
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB	t/rok	0,81			
I.28	Celková produkce odpadních olejů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.30	Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod	t/rok	21350,86			
I.31	Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10, N2)	%	35,52			
I.32	Celková produkce odpadů azbestu	t/rok	1533,98			
I.33	Celková produkce autovraků	t/rok	16726,90			
I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech	%	KÚ nevyhodnocuje			
I.35	Rozdíl průměrné ceny za spalování tuny odpadu a ceny za uložení tuny odpadu na skládku včetně poplatků, v členění na nebezpečné a ostatní odpady	Kč	nevyhodnocuje se			

Soustava indikátorů odpadového hospodářství 2017

2017	oficiální název indikátoru	jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
			všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.1	Celková produkce odpadů	1000 t/rok	4230,30	116,83	4113,48	568,10
I.2	Celková produkce odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.3	Podíl na celkové produkci odpadů	%	100,00	2,76	97,24	13,43
I.4	Produkce odpadů na obyvatele	kg/obyvatele/rok	3583,55	98,96	3484,59	481,25
I.5	Podíl využitých odpadů	%	102,33	14,65	104,82	77,81
I.6	Podíl materiálově využitých odpadů	%	94,92	10,63	97,31	41,95
I.7	Podíl energeticky využitých odpadů (R1)	%	7,42	4,03	7,51	35,86
I.8	Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	6,36	1,25	6,51	35,93
I.9	Podíl odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%				
I.10	Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)	%	0,07	2,30	0,00	0,01
I.11	Podíl odpadů vyvážených za účelem jejich odstranění	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.12	Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.13	Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.14	Celková kapacita zařízení pro materiálové využívání odpadů	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.15	Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů (R1 a Z6)	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.16	Celková kapacita zařízení na spalování odpadů (D10)	t/rok	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.17	Celková kapacita zařízení pro skládkování odpadů (D1, D5, D12, U2)	m ³	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.18	Celková kapacita zařízení pro jiné uložení odpadů (D3,D4, U1)	m ³	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit	nehodnotit
I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů	počet	nehodnotit			
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	%	85,64			
I.21	Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01 od obcí)	kg/obyvatele/rok	116,93			
I.22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995)	%	varianta 1: [%]	43,04	varianta 2: [kg/obyvatele/ro k]	
I.23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů	%	66,76			
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů	%	115,96			
I.25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	0,91			
I.26	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%	nevyhodnocuje se			
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB	t/rok	7,89			

Analytická část

I.28	Celková produkce odpadních olejů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje
I.30	Celková produkce kalů z čištění odpadních vod	t/rok	23342,21
I.31	Podíl kalů z produkce čištění odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10, N2)	%	33,58
I.32	Celková produkce odpadů azbestu	t/rok	1465,40
I.33	Celková produkce autovraků	t/rok	17809,25
I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech	%	KÚ nevyhodnocuje
I.35	Rozdíl průměrné ceny za spalování tuny odpadu a ceny za uložení tuny odpadu na skládku včetně poplatků, v členění na nebezpečné a ostatní odpady	Kč	nevyhodnocuje se

Zpráva o plnění cílů POH JMK 2016 – 2025 za období 2018, 2019Zdroj: www.jmk.cz (2. Hodnotící zpráva)**Soustava indikátorů odpadového hospodářství 2018**

2018	oficiální název indikátoru	jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
			všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.1	Celková produkce odpadů	1000 t/rok	5270,29	177,91	5092,38	615,29
I.2	Celková produkce odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.3	Podíl na celkové produkci odpadů	%	100,00	3,38	96,62	11,67
I.4	Produkce odpadů na obyvatele	kg/obyvatele/rok	4448,52	150,17	4298,35	519,35
I.5	Podíl využitých odpadů (R1-R12, N1, N8, N11, N12, N13, N15)	%	88,60	16,78	91,11	77,18
I.6	Podíl materiálově využitých odpadů (R2 - R12, N1, N8, N11, N12, N13, N15)	%	82,64	13,84	85,04	43,47
I.7	Podíl energeticky využitých odpadů (R1)	%	5,97	2,94	6,07	33,71
I.8	Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	4,95	0,97	5,09	31,97

Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 -2025 s výhledem do roku 2035

Analytická část

I.9	Podíl odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.10	Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)	%	0,05	1,30	0,00	0,01
I.11	Podíl odpadů vyvážených za účelem jejich odstranění	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.12	Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.13	Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů (R1- R12, Z3, Z5, Z6, Z8)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.14	Celková kapacita zařízení pro materiálové využívání odpadů (R2 - R12, Z3, Z5, Z8)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.15	Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů (R1 a Z6)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.16	Celková kapacita zařízení na spalování odpadů (D10)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.17	Celková kapacita zařízení pro skládování odpadů (D1, D5, D12, U2)	m³	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.18	Celková kapacita zařízení pro jiné uložení odpadů (D3,D4, U1)	m³	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů	počet	nevyhodnocuje se			
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	%	82,85			
I.21	Produkce odděleného sběru	kg/obyvatele/rok	134,87			

Analytická část

	komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01 od obcí)					
I.22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995)	%	varianta 1: [%]	39,53	varianta 2: [kg/obyvatele/rok]	
I.23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů	%	71,08			
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (R1, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N11, N12, N13)	%	94,58			
I.25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	0,77			
I.26	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%	nevyhodnocuje se			
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB	t/rok	6,37			
I.28	Celková produkce odpadních olejů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.30	Celková produkce kalů z čištění odpadních vod	t/rok	23891,54			
I.31	Podíl kalů z produkce čištění odpadních vod	%	10,00			

Analytická část

	použitých na zemědělské půdě (R10)		
I.32	Celková produkce odpadů azbestu	t/rok	1604,44
I.33	Celková produkce autovraků	t/rok	19449,91
I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech	%	KÚ nevyhodnocuje
I.35	Rozdíl průměrné ceny za spalování tuny odpadu a ceny za uložení tuny odpadu na skládku včetně poplatků, v členění na nebezpečné a ostatní odpady	Kč	nevyhodnocuje se

Soustava indikátorů odpadového hospodářství 2019

2019	oficiální název indikátoru	jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
			všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.1	Celková produkce odpadů	1000 t/rok	5046,64	177,14	4869,50	627,11
I.2	Celková produkce odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.3	Podíl na celkové produkci odpadů	%	100,00	3,51	96,49	12,43
I.4	Produkce odpadů na obyvatele	kg/obyvatele/rok	4242,55	148,92	4093,63	527,19
I.5	Podíl využitých odpadů (R1- R12, N1, N8, N11, N12, N13, N15)	%	89,41	19,41	91,96	77,72
I.6	Podíl materiálově využitých odpadů (R2 - R12, N1, N8, N11, N12, N13, N15)	%	82,64	16,85	85,04	43,30
I.7	Podíl energeticky využitých odpadů (R1)	%	6,77	2,56	6,92	34,42
I.8	Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	5,24	0,87	5,40	31,40
I.9	Podíl odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.10	Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)	%	0,06	1,61	0,00	0,02

Analytická část

I.11	Podíl odpadů vyvážených za účelem jejich odstranění	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.12	Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.13	Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů (R1- R12, Z3, Z5, Z6, Z8)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.14	Celková kapacita zařízení pro materiálové využívání odpadů (R2 - R12, Z3, Z5, Z8)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.15	Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů (R1 a Z6)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.16	Celková kapacita zařízení na spalování odpadů (D10)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.17	Celková kapacita zařízení pro skládkování odpadů (D1, D5, D12, U2)	m³	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.18	Celková kapacita zařízení pro jiné uložení odpadů (D3,D4, U1)	m³	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů	počet	nevyhodnocuje se			
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	%	79,92			
I.21	Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01 od obcí)	kg/obyvatele/rok	138,28			
I.22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995)	%	varianta 1: [%]	35,80	varianta 2: [kg/obyvatele/rok]	
I.23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů	%	70,58			
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (R1, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N11, N12, N13)	%	95,43			
I.25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	0,83			
I.26	Podíl stavebních a demoličních odpadů	%	nevyhodnocuje se			

Analytická část

	odstraněných jiným uložením (D3, D4)		
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB	t/rok	3,06
I.28	Celková produkce odpadních olejů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje
I.30	Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod	t/rok	24004,91
I.31	Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10)	%	9,83
I.32	Celková produkce odpadů azbestu	t/rok	1879,29
I.33	Celková produkce autovraků	t/rok	21110,55
I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech	%	KÚ nevyhodnocuje
I.35	Rozdíl průměrné ceny za spalování tuny odpadu a ceny za uložení tuny odpadu na skládku včetně poplatků, v členění na nebezpečné a ostatní odpady	Kč	nevyhodnocuje se

Zpráva o plnění cílů POH JMK 2016 – 2025 za období 2020, 2021Zdroj: www.jmk.cz (3. Hodnotící zpráva)**Soustava indikátorů odpadového hospodářství 2020**

2020 oficiální název indikátoru		jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
			všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.1	Celková produkce odpadů	1000 t/rok	4784,41	199,45	4584,97	617,59
I.2	Celková produkce odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.3	Podíl na celkové produkci odpadů	%	100,00	4,17	95,83	12,91
I.4	Produkce odpadů na obyvatele	kg/obyvatele/rok	4007,10	167,04	3840,06	517,25
I.5	Podíl využitých odpadů (R1- R12, N1, N8, N11, N12, N13, N15)	%	103,05	18,29	106,73	80,61
I.6	Podíl materiálově využitých odpadů (R2 - R12, N1, N8,	%	95,80	16,10	99,27	45,01

Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 -2025 s výhledem do roku 2035

Analytická část

	N11, N12, N13, N15)					
I.7	Podíl energeticky využitých odpadů (R1)	%	7,24	2,20	7,46	35,60
I.8	Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	5,71	0,80	5,92	32,52
I.9	Podíl odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.10	Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)	%	0,05	1,10	0,00	0,01
I.11	Podíl odpadů vyvážených za účelem jejich odstranění	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.12	Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.13	Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů (R1- R12, Z3, Z5, Z6, Z8)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.14	Celková kapacita zařízení pro materiálové využívání odpadů (R2 - R12, Z3, Z5, Z8)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.15	Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů (R1 a Z6)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.16	Celková kapacita zařízení na spalování odpadů (D10)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.17	Celková kapacita zařízení pro skládkování odpadů (D1, D5, D12, U2)	m ³	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.18	Celková kapacita zařízení pro jiné uložení odpadů (D3,D4, U1)	m ³	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů	počet	nevyhodnocuje se			
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	%	83,49			
I.21	Produkce odděleného	kg/obyvatele/rok	133,89			

Analytická část

	sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01 od obcí)					
I.22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995)	%	varianta 1: [%]	33,82	varianta 2: [kg/obyvatele/rok]	
I.23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů	%	70,50			
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (R1, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N11, N12, N13)	%	114,61			
I.25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	0,90			
I.26	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%	nevyhodnocuje se			
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB	t/rok	0,52			
I.28	Celková produkce odpadních olejů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.30	Celková produkce kalů z čištění odpadních vod	t/rok	23120,84			
I.31	Podíl kalů z produkce čištění odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10)	%	19,83			
I.32	Celková produkce odpadů azbestu	t/rok	1504,77			
I.33	Celková produkce autovraků	t/rok	22140,13			

Analytická část

I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech	%	KÚ nevyhodnocuje
I.35	Rozdíl průměrné ceny za spalování tuny odpadu a ceny za uložení tuny odpadu na skládku včetně poplatků, v členění na nebezpečné a ostatní odpady	Kč	nevyhodnocuje se

Soustava indikátorů odpadového hospodářství 2021

2021	oficiální název indikátoru	jednotka (zkráceně)	samostatně vyhodnotit pro skupiny:			
			všechny	nebezpečné	ostatní	komunální
I.1	Celková produkce odpadů	1000 t/rok	5017,46	165,26	4852,20	641,59
I.2	Celková produkce odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.3	Podíl na celkové produkci odpadů	%	100,00	3,29	96,71	12,79
I.4	Produkce odpadů na obyvatele	kg/obyvatele/rok	4243,14	139,75	4103,39	542,57
I.5	Podíl využitých odpadů (R1- R12, N1, N8, N11, N12, N13, N15)	%	89,79	25,19	91,99	79,08
I.6	Podíl materiálově využitých odpadů (R2 - R12, N1, N8, N11, N12, N13, N15)	%	82,60	22,75	84,64	44,91
I.7	Podíl energeticky využitých odpadů (R1)	%	7,18	2,44	7,35	34,17
I.8	Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	5,56	1,18	5,71	31,21
I.9	Podíl odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.10	Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)	%	0,05	1,37	0,00	0,03
I.11	Podíl odpadů vyvážených za účelem jejich odstranění	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.12	Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití	%	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje	KÚ nevyhodnocuje
I.13	Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů (R1- R12, Z3, Z5, Z6, Z8)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.14	Celková kapacita zařízení pro materiálové využívání odpadů (R2 - R12, Z3, Z5, Z8)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.15	Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů (R1 a Z6)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.16	Celková kapacita zařízení na spalování odpadů (D10)	t/rok	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.17	Celková kapacita zařízení pro skládkování odpadů (D1, D5, D12, U2)	m³	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se

Analytická část

I.18	Celková kapacita zařízení pro jiné uložení odpadů (D3,D4, U1)	m ³	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se	nevyhodnocuje se
I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů	počet	nevyhodnocuje se			
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	%	85,95			
I.21	Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01 od obcí)	kg/obyvatele/rok	150,48			
I.22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995)	%	varianta 1: [%]	23,65	varianta 2: [kg/obyvatele/rok]	
I.23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů	%	69,82			
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (R1, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N11, N12, N13)	%	95,70			
I.25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)	%	1,12			
I.26	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	%	nevyhodnocuje se			
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB	t/rok	67,85			
I.28	Celková produkce odpadních olejů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů	t/rok	KÚ nevyhodnocuje			
I.30	Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod	t/rok	22790,38			
I.31	Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10)	%	16,71			
I.32	Celková produkce odpadů azbestu	t/rok	2037,38			
I.33	Celková produkce autovraků	t/rok	23377,09			
I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech	%	KÚ nevyhodnocuje			
I.35	Rozdíl průměrné ceny za spalování tuny odpadu a ceny za uložení tuny odpadu na skládku včetně poplatků, v členění na nebezpečné a ostatní odpady	Kč	nevyhodnocuje se			

2.5 Zařízení pro nakládání s odpady

V této kapitole je uveden přehled zařízení pro nakládání s odpady, včetně jejich evidenčního čísla v (CZBXXXXX) v databázi Seznam oprávněných osob⁵, identifikačního čísla provozovatele (IČO), názvu provozovatele a jejich lokalizace v obci a správního území obce s rozšířenou působností (ORP) a základní územní jednotky (ZUJ) uvedené v tabulkách zařízení. Přehled zařízení pro nakládání s odpady v Jihomoravském kraji je zpracován do tabulek a mapových výstupů v členění na jednotlivé skupiny technologií. Mapové podklady pro vytvoření mapových výstupů, byly předány odborem informatiky KÚ JMK zpracovateli, který na jejich základě vytvořil mapy jednotlivých typů zařízení, dále Mapy zařízení.

Zařízení rozdělíme do následujících skupin:

- a) Zařízení s možným nadregionálním významem;
- b) Zařízení nutná pro zajištění funkčnosti sítě zařízení k nakládání s odpady a
- c) Doplnková zařízení.

Je zde provedeno stručné vyhodnocení sítě jednotlivých zařízení v JMK pro nakládání s odpady podle jednotlivých způsobů nakládání včetně posouzení kapacit pro tyto jednotlivé způsoby nakládání, posouzení nezbytných změn a doplnění systémů sběru a nakládání s odpady a výrobky s ukončenou životností s ohledem na jejich zlepšení v souladu s principy soběstačnosti a blízkosti.

Pozn: V následujícím textu analytické části jsou z části údaje aktualizovány, některé jsou ponechány ve znění textu analytické části POH JMK z roku 2015. Aktuální informace o zařízeních jsou zveřejňovány v systému on-line „Registr zařízení“⁵ v rámci informačního systému odpadového hospodářství, jehož zřizovatelem je MŽP.

⁵ <http://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Mapa>

2.5.1 Zařízení s možným nadregionálním významem

Do zařízení s možným nadregionálním významem lze v JMK zařadit zařízení pro: *energetické využití; využití nebo odstranění nebezpečných odpadů* (spalovny); *odstranění ostatních, nebezpečných a ostatních odpadů* (skládky); *využití vhodných biologicky rozložitelných odpadů z obcí* (kompostárny a bioplynové stanice); *prevenci biologicky rozložitelných odpadů z obcí* (komunitní kompostárny), *dotřídění a úpravu odpadů, využití stavebních a demoličních odpadů*. Dále systémy sběru, svozu a přepravy využitelných, objemných, nebezpečných, směsných komunálních a dalších odpadů včetně překládacích stanic. Dále systémy sběru, včetně zpětného odběru výrobků a zařízení a technologie pro zpracování a materiálové využití vytríděných a upravených odpadů.

2.5.1.1 Zařízení pro energetické využívání odpadů

Jedním ze základních prvků integrovaného systému nakládání s odpady v Jihomoravském kraji, je *zařízení pro energetické využívání odpadů* (ZEVO) – spalovna komunálních odpadů (SAKO Brno, a.s.) v Brně. ZEVO provozuje společnost SAKO Brno, a.s., která je 100 % vlastněna Statutárním městem Brnem. V letech 2007-2011 proběhla rekonstrukce ZEVO, kdy byly staré kotle nahrazeny dvěma novými s tzv. reverzními rošty. Současná kapacita ZEVO je 248 000 tun komunálního odpadu ročně. Do budoucna se uvažuje o zvýšení kapacity ZEVO. ZEVO SAKO Brno v letech 2009 - 2012 energeticky využívalo SKO především z Brna a z okresu Brno-venkov a dalších ORP JMK, v poslední době energeticky využívá SKO i ze sousedních krajů (viz predikce vývoje produkce komunálních odpadů a nakládání s nimi, str. 38, bod 2.3.4.3, zdroj MŽP). Jeho kapacita je v současné době naplněna a bez rozšíření jeho kapacity bude obtížné odklonit zbývajících SKO ze skládek, i když se podstatným způsobem zvýší oddělený sběr materiálově využitelných složek (papír, plast, sklo, kovy, textil) z SKO včetně BRKO.

Tabulka 63 Zařízení pro energetické využívání komunálního odpadu. Zdroj dat: Registr zařízení

Číslo zařízení	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ	Kapacita [t/rok]
CZB00341	60713470	SAKO Brno, a.s.	Brno-Židenice	Brno	551058	248 000

2.5.1.2 Zařízení pro využití nebo odstranění nebezpečných odpadů - spalovny

Spalovny nebezpečných odpadů jsou v Jihomoravském kraji v provozu dvě, z toho spalovna ve Znojmě je určena především pro spalování odpadů ze zdravotnictví, jejich roční celková projektovaná kapacita činí 4 230 tun.

Tabulka 64 Spalovny nebezpečného odpadu. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ	Kapacita [t/rok]
CZB00730	15526305	EKOTERMEX, a.s.	Pustiměř	Vyškov	593508	3 500
CZB00198	00092584	Nemocnice Znojmo, p.o.	Znojmo	Znojmo	593711	730

2.5.1.3 Zařízení pro využití nebo odstranění ostatních odpadů – skládky

V Jihomoravském kraji je provozováno 9 skládek skupiny S-OO3, určených především pro odstraňování SKO. Jedna skládka ve Štítarech je skupiny S-OO1 byla určena pro odstraňování skládkováním pouze vodárenských kalů, provoz je již ukončen.

V předchozích deseti letech došlo k optimalizaci sítě skládek v JMK. Byly uzavřeny menší skládky v okrese Hodonín (Ratiškovice, Čejkovice a Velká nad Veličkou).

V každém okrese JMK jsou v současnosti jedna až dvě sklárky. Výjimkou je okres Blansko, který využívá k odstraňování SKO sklárku Březinka (P-D Refraktories CZ a.s.), která leží v Pardubickém kraji, těsně za hranicí Jihomoravského kraje.

Tabulka 65 Sklárky komunálního odpadu - SOO3. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00367	46966803	FCC Únanov, s.r.o.	Únanov	Znojmo	595021
CZB00340	48910201	FCC Žabčice, s.r.o.	Žabčice	Židlochovice	584231
CZB00335	60700262	EKOR, s.r.o.	Těmice	Kyjov	586668
CZB00332	42324068	HANTÁLY a.s.	Velké Pavlovice	Hustopeče	585017
CZB00489	00283258	Město Klobouky u Brna	Klobouky u Brna	Hustopeče	584550
CZB00334	00285315	Město Strážnice	Strážnice	Veselí nad Moravou	586587
CZB00339	49435612	RESPONO, a.s.	Kozlany	Vyškov	550108
CZB00336	25561405	Skládka Hraničky, spol. s r.o.	Mutěnice	Hodonín	586412
CZB00433	28285565	Skládka Bratčice, s.r.o.	Bratčice	Židlochovice	582883

Současná kapacita skládek je v JMK dostatečná až předimenzovaná, ale na území JMK je nerovnoměrně rozložena, např. v bývalém okrese Hodonín jsou provozovány tři sklárky a okrese Blansko žádná.

Největší kapacity skládek tvoří sklárky skupiny S-OO3. **Celková volná kapacita skládek skupiny S-OO3 k 31. 12. 2021 činila 2 619 tis. m³.**

Tabulka 66 Skládka vodárenského kalu. Zdroj dat: Registr zařízení (ukončen provoz 2018)

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00320	49455842	VODÁRENSKÁ a.s., divize Třebíč	Štítary	Znojmo	594890

V Jihomoravském kraji jsou provozovány dvě sklárky, na kterých je možno ukládat nebezpečné odpady.

Jedná se o sklárky ve Velkých Pavlovicích a v Poštorné. Skládka v Poštorné slouží pro potřebu společnosti FOSFA, a.s. a je na ní ukládán odpad, vznikající při chemické výrobě v této společnosti.

Tabulka 67 Sklárky nebezpečného odpadu S-NO. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00337	00152901	Fosfa a.s.	Břeclav (Poštorná)	Břeclav	584291
CZB00332	42324068	HANTÁLY a.s.	Velké Pavlovice	Hustopeče	585017

Další dvě sklárky S-NO, a to v Únanově a ve Šlapanicích, ukončily provoz.

Poslední skupinou skládek v JMK jsou **sklárky inertního odpadu S-IO**.

Tabulka 68 Sklárky inertního odpadu S-IO. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00405	27705374	Obec Rešice	Rešice	Moravský Krumlov	594725
CZB00036	00636967	HOUSS RECYCLING s.r.o.	Vysočany-Housko	Blansko	582701

Skládková kapacita v JMK pro odstraňování inertního odpadu je v JMK dostatečná (viz predikce vývoje produkce komunálních odpadů a nakládání s nimi, str. 38, bod 2.3.4.3, zdroj MŽP). Za posledních 10 let jednak došlo k významné redukci tohoto typu skládek (v roce 2004 bylo v provozu 12 skládek). Ukládání inertních odpadů, zejména stavebních, se však přesunulo do jiného způsobu nakládání, který je povolován v rámci materiálového využití odpadů na povrchu terénu – zasypávání (např. terénní úpravy, rekultivace dobývacích prostorů) za stanovených legislativních podmínek.

2.5.1.4 Zařízení pro využití vhodných biologicky rozložitelných odpadů z obcí (kompostárny a bioplynové stanice)

Zařízení pro využití vhodných biologicky rozložitelných odpadů z obcí (kompostárny a bioplynové stanice) zaznamenala za posledních 10 let nebývalý rozvoj a **v současné době je v kraji v provozu 30 kompostáren, povolených dle § 14 odst. 1 zákona o odpadech/dle § 21 odst. 2, § 22 odst. 1 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů pro zpracování BRKO a BRO**. Kromě toho jsou provozovány komunitní kompostárny a kompostárny jako malá zařízení.

Několik kompostáren (Únanov, Žabčice, Těmice, Hantály a Mutěnice) je provozováno v areálu skládek odpadů.

Tabulka 69 Kompostárny. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00790	26937794	Recovera Využití zdrojů a.s.	Brno	Brno	551309
CZB01005	46966803	FCC Únanov, s.r.o.	Únanov	Znojmo	595021
CZB00632	45809712	FCC Žabčice, spol. s r.o.	Žabčice	Pohořelice	584231
CZB00081	60700262	EKOR, s.r.o.	Kyjov	Kyjov	586307
CZB01172	60700262	EKOR, s.r.o.	Těmice	Kyjov	586668
CZB01197	42324068	HANTÁLY a.s.	Velké Pavlovice	Hustopeče	585017
CZB00976	26309173	L.N.O.GREEN, s.r.o.	Bavory	Břeclav	584304
CZB01223	00292923	Město Jevišovice	Jevišovice	Znojmo	594202
CZB00248	00285315	Město Strážnice	Strážnice	Veselí nad Moravou	586587
CZB01187	00282979	Město Židlochovice	Židlochovice	Židlochovice	584282
CZB01034	00285242	Obec Ratíškovice	Ratíškovice	Hodonín	586510
CZB00813	00285447	Obec Velká nad Veličkou	Velká nad Veličkou	Veselí na Moravou	586714
CZB01244	25560310	POOSLAVÍ Nová Ves, družstvo	Oslavany	Ivančice	583588
CZB00103	00220159	SETRA, spol. s r.o.	Brno - Chrlice	Brno	551317
CZB00511	00220159	SETRA, spol. s r.o.	Vítonice	Znojmo	595080
CZB00284	25638955	Recovera Využití zdrojů a.s.	Boskovice	Boskovice	581372
CZB00777	25561405	Skládka Hraničky, spol. s r.o.	Mutěnice	Hodonín	586412
CZB01099	28255933	ČEZ energetické produkty s.r.o.	Hodonín	Hodonín	586021
CZB00779	70890471	Tech. služby Města Slavkova u Brna	Slavkov u Brna	Slavkov u Brna	593583

Analytická část

CZB00957	01421182	Fertia a.s.	Blansko	Blansko	581283
CZB00021	63493021	ZERA, a.s.	Ratíškovice	Hodonín	586510
CZB01326	28310942	KTS EKOLOGIE s.r.o.	Veverské Knínice	Rosice	584118
CZB01540	28310942	KTS EKOLOGIE s.r.o.	Veverské Knínice	Rosice	584118
CZB01706	28310942	KTS EKOLOGIE s.r.o.	Veverské Knínice	Rosice	584118
CZB01746	28310942	KTS EKOLOGIE s.r.o.	Měnín	Židlochovice	583383
CZB01332	00283061	Město Břeclav	Břeclav	Břeclav	584291
CZB01596	00283061	Město Břeclav	Břeclav	Břeclav	584291
CZB01187	00282979	Město Židlochovice	Židlochovice	Židlochovice	584282
CZB01684	00292788	Obec Hodonice	Hodonice	Znojmo	594067
CZB01555	60279567	SLOVÁCKÝ STATEK, spol. s r.o.	Hodonín	Hodonín	586021
CZB01337	64338509	Jan Musil	Krhov	Boskovice	581798

Celková roční projektovaná kapacita kompostáren činí k 31.12.2022 v JMK cca 215 810 tun a měla by pokrýt produkci BRO a BRKO v JMK (viz predikce vývoje produkce komunálních odpadů a nakládání s nimi, str. 38, bod 2.3.4.3, zdroj MŽP).

V rámci prevence vzniku BRKO byly v JMK vybudovány desítky komunitních kompostáren nebo kompostáren povolených v režimu "malé zařízení" (s roční kapacitou do 150 t), dotačně podpořených především z Operačního programu životní prostředí. Dle nové legislativy malá zařízení mohou být provozována pouze se souhlasem obecního úřadu obce s rozšířenou působností a komunitní kompostárny musí splňovat stejné technické podmínky, jako kompostárny, které podléhají povolenávacímu procesu dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Seznam „malých zařízení“ je uvedený v následující tabulce. Jedná se především o kompostárny zpracovávající odpady z údržby zeleně z obcí.

Tabulka 70 Malá zařízení. Zdroj dat: Registr zařízení

IČZ	IČO provozovatele	Název provozovatele	Lokalizace - obec	ORP	ZUJ
CZB01401	74356666	Luděk Odehnal	Malhostovice	Tišnov	583341
CZB01402	00294268	Městys Doubravník	Doubravník	Tišnov	595551
CZB01403	67597777	Karel Weigl	Deblín	Tišnov	582948
CZB01426	72023376	Martin Pestr	Dolní Loučky (Kuřimské Jestřabí)	Tišnov	595527
CZB01512	00292699	Obec Dolní Dubňany	Dolní Dubňany	Moravský Krumlov	593966
CZB01513	72081490	Petra Kopřivová	Štěpánovice	Tišnov	583961
CZB01531	00637432	Obec Miroslavské Knínice	Miroslavské Knínice	Moravský Krumlov	594466

Celková roční projektovaná kapacita malých zařízení je 1 050 tun BRKO.

V roce 2013 byla do provozu uvedena komunální bioplynová stanice společnosti REBIOS (nyní provozuje společnost EFG Vyškov BPS s.r.o.) s technologií tzv. mokré fermentace s ležatými fermentory. Bioplynová stanice slouží ke zpracování biologicky rozložitelných odpadů, zejména tzv. „gastro“ odpadů (odpady z restaurací a jídelen, potraviny nevhodné ke spotřebě - prošlé potraviny ze supermarketů, tuky apod.). V segmentu gastro odpadů se jedná o zařízení s celokrajským významem, schopné pokrýt potřeby minimálně okresů Brno-město, Brno-venkov a Vyškov.

Dále je provozována bioplynová společností Ústav využití plynu v Brně s.r.o. s malou kapacitou. Obě tyto BPS mohou zpracovávat odpady, které jsou vedlejšími produkty živočišného původu (VPŽP).

Tabulka 71 Bioplynové stanice - komunální. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	PSČ
CZB00946	28288904	EFG Vyškov BPS s.r.o. (REBIOS, spol. s r.o.)	Vyškov	Vyškov	592889
CZB00786	41605691	Ústav využití plynu v Brně s.r.o.	Brno 20	Brno	551309

Celková roční projektovaná kapacita těchto bioplynových stanic činí 11 770 tun.

Jejich kapacita byla zatím postačující, ale v budoucnosti by se měla kapacita komunálních bioplynových stanic zvětšit v souvislosti s nárůstem zpracování odděleného sběru vedlejších živočišných produktů a biologicky rozložitelného odpadu.

2.5.1.5 Zařízení pro dotřídění a úpravu odpadů

Zařízení pro dotřídění a úpravu odpadů (dotřídňovací linky) jsou určeny pro dotřídění odpadů obalů zejména plastů a papíru ze systémů odděleného sběru (nádobový sběr pomocí barevných kontejnerů, v menší míře pytlový sběr) KO a jejich paketaci. Materiál z těchto systémů sběru je nutné dotřídřit na požadovanou čistotu a druhovou skladbu pro jejich materiálové využití.

V současné době se v dotřídňovacích linkách jedná většinou o ruční třídění. Technologie sestává ze soustavy podávacích pásů, které dopravují materiál k ručnímu dotřídění obsluhou linky. Obsluha jednotlivé vytríděné komodity plastů a papíru shazuje do skluzů, které jsou zaústěny do boxů nebo kontejnerů. Odtud jsou vyhrnovány na další podávací pás, který materiál podává do lisu. Dále je uvedena do provozu automatická třídící linka, kterou provozuje SAKO Brno, a.s.

Tabulka 72 Dotřídňovací linky na plasty a papír. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00142	45809712	FCC Česká republika, spol. s r. o.	Brno	Brno	551287
CZB00639	63472341	FCC Znojmo, s.r.o.	Znojmo	Znojmo	593711
CZB00377	60700262	EKOR, s.r.o.	Těmice	Kyjov	586668
CZB00861	42324068	HANTÁLY, a.s.	Velké Pavlovice	Hustopeče	585017
CZB00559	25516183	REMAT Letovice s.r.o.	Letovice	Boskovice	581917
CZB00476	63488809	REMAT s.r.o.	Brno	Brno	551309
CZB00583	49435612	RESPONO, a.s.	Vyškov	Vyškov	592889
CZB01162	60713470	SAKO Brno, a.s.	Brno – Židenice	Brno	551058
CZB01801	60713470	SAKO Brno, a.s.	Brno - Židenice	Brno	551058
CZB00873	25638955	Recovera Využití zdrojů a.s.	Boskovice	Boskovice	581372
CZB01301	25638955	Recovera Využití zdrojů a.s.	Brno	Brno	551287
CZB01297	25638955	Recovera Využití zdrojů a.s.	Hrušky	Břeclav	584291
CZB00942	18510957	STKO, spol. s r.o.	Mikulov	Mikulov	584649
CZB00492	45356089	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	Hrušky	Břeclav	584487
CZB01102	25512251	TESPRA Hodonín, s.r.o.	Hodonín	Hodonín	586021
CZB00601	45356089	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	Modřice	Šlapanice	583391

Současná celková projektovaná roční kapacita dotřídňovacích linek v JMK činí cca 190 000 tun.

Kromě toho společnost Vetropack Moravia Glass a.s. provozuje technologické zařízení, určené na dotřídňování odpadního skla. Jedná se o automatickou linku.

Společnost REMAT GLASS a.s. provozuje třídící linku na zpracování a drcení skla, která jako jediná v České republice zpracovává autoskla, lepená skla, bezpečnostní skla, stavební skla, skla s drátěnou vložkou i sklo obalové. Takto upravené sklo pak předává na zpracování do skláren.

Tabulka 73 Dotřídňovací linka a zpracování odpadního skla. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00824	41505191	VETROPACK MORAVIA GLASS, a.s.	Kyjov	Kyjov	586307
CZB00932	15530795	REMAT GLASS s.r.o.	Kelčany	Hodonín	586251

Celková projektová roční kapacita linek na zpracování skla v JMK činí 150 tisíc tun a je z velké části využívána na materiálové využití odpadního skla z ostatních krajů ČR.

2.5.1.6 Systémy sběru, svozu a přepravy odpadů včetně překládacích stanic

V Jihomoravském kraji systém sběru a svozu odpadů využívá následujících způsobů:

- Oddělený sběr využitelných složek do barevně rozlišených sběrných nádob, velkokapacitních kontejnerů, případně pytlový sběr.
- Oddělený sběr bioodpadů do speciálních sběrných nádob, případně pytlový sběr.
- Sběrné dvory pro sběr objemných odpadů, nebezpečných odpadů, biologicky rozložitelných odpadů, stavebních odpadů, kovů a dalších.
- Místa zpětného odběru elektrozařízení, baterií, pneumatik, doplňkový sběr využitelných složek.
- Sběr směsného komunálního odpadu do nádob a velkokapacitních kontejnerů.
- Sběr dalších odpadů (čištění ulic a podobně).
- Výkupny odpadů – (kovy atd.).

Základním prvkem systému sběru a svozu odpadů v JMK jsou *sběrné dvory odpadů* jako součást integrovaného systému nakládání s odpady v JMK. Cílem POH JMK je budovat síť sběrných dvorů především v obcích nad 800 obyvatel. Což se beze zbytku daří. Sběrné dvory jsou zveřejněny v Registru zařízení.

Ve statutárním městě Brně je provozováno 38 sběrných dvorů, které tvoří oplocené, zabezpečené prostory vybavené kontejnery pro sběr odpadů, které nepatří do běžných popelnic na směsný komunální odpad. Slouží občanům města Brna k ukládání: tříděných komunálních odpadů; nebezpečných odpadů a objemného odpadu. Slouží i jako místa zpětného odběru elektrozařízení⁶.

Tabulka 74 Seznam sběrných dvorů v statutárním městě Brně. Zdroj dat: www.sako.cz

IČ	Provozovatel	Městská část	Ulice	PSČ	ZUJ
44992785	město Brno	Bohunice	Ukrajinská	62500	551082
44992785	město Brno	Bosonohy	Pražská	64200	
44992785	město Brno	Brno-jih	Košuličova	61900	551074
44992785	město Brno	Brno-jih	Bratři Žůrků	61700	
44992785	město Brno	Brno-sever	Jana Svobody	61500	551031
44992785	město Brno	Brno-sever	Bieblova	61300	
44992785	město Brno	Brno-sever	Dusíkova	63800	
44992785	město Brno	Brno-sever	Okružní	63800	

⁶ <http://www.sako.cz/stranka/cz/25/sberna-strediska-odpadu/>

Analytická část

44992785	město Brno	Brno-sever	Útěchovská	64400	
44992785	město Brno	Brno-střed	Plynárenská	60200	
44992785	město Brno	Brno-střed	Veveří	60200	
44992785	město Brno	Brno-střed	Vídeňská-Jílová	61900	
44992785	město Brno	Bystrc	Pátevní	63500	551198
44992785	město Brno	Bystrc	U ZOO	63500	
44992785	město Brno	Černovice	Húskova	61800	
44992785	město Brno	Černovice	Mírová	61800	
44992785	město Brno	Chrlice	Zámecká	64300	
44992785	město Brno	Ivanovice	Atriová	62100	
44992785	město Brno	Jehnice	Plástky	62100	551406
44992785	město Brno	Kohoutovice	Žebětínská	62300	
44992785	město Brno	Komín	Pastviny	62400	
44992785	město Brno	Líšeň	Josefy Faimonové	62800	551287
45809712	.A.S.A., s. r.o.	Líšeň	Líšenská	63600	551287
44992785	město Brno	Medlánky	Rysova	62100	
44992785	město Brno	Nový Lískovec	Oblá	63400	551112
44992785	město Brno	Ořešín	Drozdí	62100	
44992785	město Brno	Řečkovice	Hapalova	62100	
44992785	město Brno	Slatina	Mikulčická	62700	551295
44992785	město Brno	Slatina	Zemanova-Černozevní	62700	
44992785	město Brno	Starý Lískovec	Točná	62500	
44992785	město Brno	Starý Lískovec	Vltavská	62500	
44992785	město Brno	Tuřany	Sladovnická	62000	551376
44992785	město Brno	Tuřany	Malínská	62000	
44992785	město Brno	Útěchov	Adamovská	64400	
44992785	město Brno	Žabovřesky	Korejská	61600	
44992785	město Brno	Žabovřesky	Sochorova	61600	
44992785	město Brno	Žebětín	Pod kopcem	64100	551368
44992785	Město Brno	Židenice	Lazaretní	61500	551368



- Soubor speciálně vybavených automobilů ke svozu odpadu ze sběrných nádob všech druhů (včetně pytlového sběru).
- Kontejnerové nosiče s velkokapacitními kontejnery.
- Překládací stanice (slouží k zefektivnění přepravy odpadu na delší vzdálenosti).

Jedná se o jednoduchá rampová řešení. Pouze v Drnholci je překládka prováděna v hale, odpad ze svozových vozů je vysypán na podlahu a nakladačem přemísťován do velkoobjemových kontejnerů.

Tabulka 71 Překladiště SKO a KO. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00608	45809712	FCC Česká republika, spol. s r. o.	Miroslav	Moravský Krumlov	594458
CZB00861	42324068	Hantály a.s.	Velké Pavlovice	Hustopeče	585017
CZB00782	25561405	Skládka Hraníčky, spol. s r.o.	Mutěnice	Hodonín	586412
CZB00658	25638955	Recovera Využití zdrojů a.s.	Blansko	Blansko	500089
CZB00264	25638955	Recovera využití zdrojů a.s.	Boskovice	Boskovice	581372
CZB01158	18510957	STKO, spol. s r.o.	Drnholec	Mikulov	584444
CZB00049	48911941 45356089	AVE CZ odpadové hospodářství, a.s.	Hrušky	Břeclav	584291
CZB01263	07037970	Technické služby Malá Haná s.r.o.	Letovice	Boskovice	581917

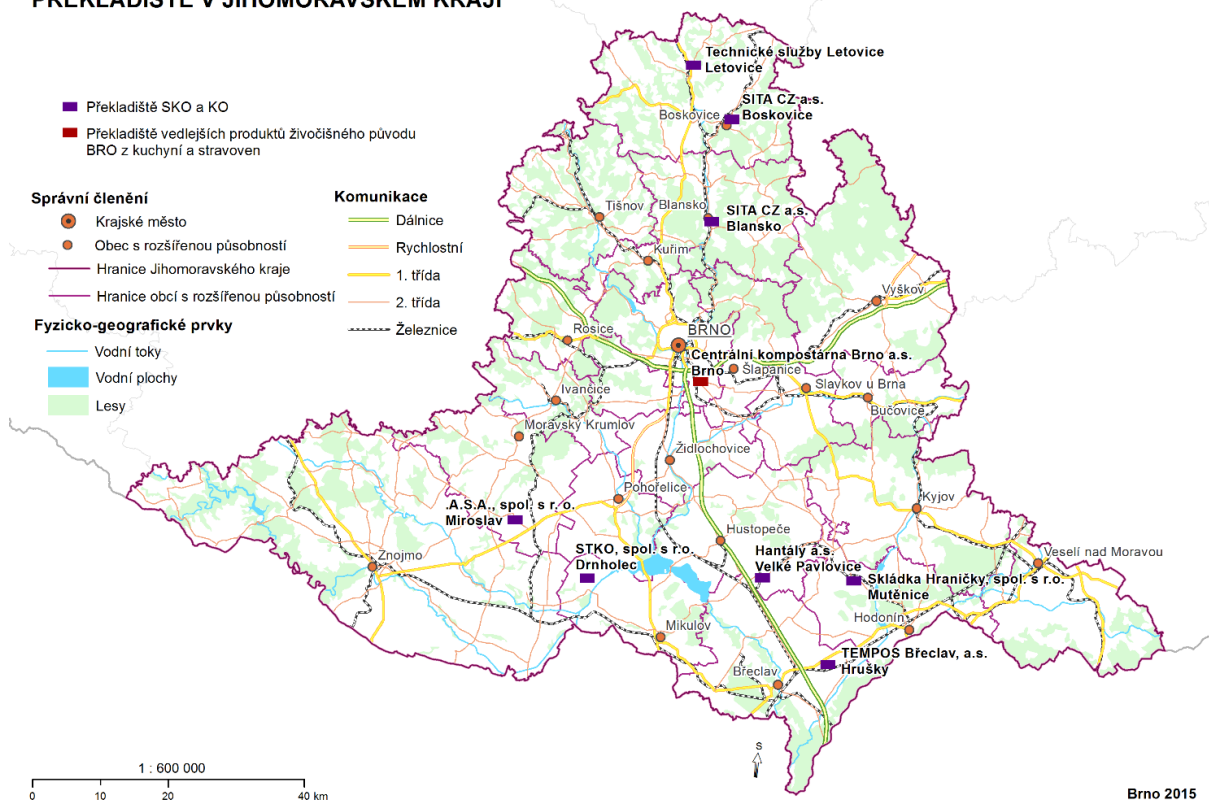
S rozvojem výstavby sběrných dvorů, je možné překládku KO v omezené míře provádět i v těchto sběrných dvorech, zvláště pokud jsou vybaveny rampou.

Překladiště uvedené v následující tabulce je určeno pro překládku a vytřídění vedlejších produktů živočišného původu BRO z kuchyní a stravoven ze sběrných nádob převážně z města Brna do velkoobjemových kontejnerů. Tyto kontejnery s odpady jsou pak odváženy k energetickému využití do bioplynové stanice REBIOS a.s. (nyní provozuje společnost EFG Vyškov BPS s.r.o.) ve Vyškově.

Tabulka 72 Překladiště vedlejších produktů živočišného původu BRO z kuchyní a stravoven. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00790	26937794	Recovera Využití zdrojů a.s.	Brno	Brno	551309

PŘEKLADIŠTĚ V JIHMORAVSKÉM KRAJI



Mapa 5 Překladiště v Jihomoravském kraji. Zdroj dat: Mapy zařízení

V dalších letech bude proto nutné v kraji vybudovat moderní, kapacitně dostačující překladiště, které by byly napojené na silniční, tak i železniční přepravu odpadů k jejich zpracování na koncových zařízeních (např. ZEVO SAKO Brno).

2.5.1.7 Stacionární zařízení na zpracování stavebních a demoličních odpadů

Největší množství materiálového využití odpadů se zpracovává na stacionárních zařízeních na zpracování stavebních a demoličních odpadů (SDO) a mobilních recyklačních linkách, které mají stabilní umístění, viz následující tabulka.

Dalšími zařízeními jsou sklady stavebních a demoličních odpadů (R13), kde do těchto zařízení přijíždění mobilní recyklační zařízení, které zde odpady přepracují.

Tabulka 75 Stacionární zařízení na zpracování stavebních a demoličních odpadů.

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00012	46347542	MORAVOSTAV Brno, a.s. stavební společnost	Modřice	Šlapanice	586021
CZB00417	26947765	TOMAS holding, a.s.	Dražovice	Bučovice	592994
CZB00444	25538748	DUFONEV R.C., a.s.	Brno, Vinohradská	Brno	551066
CZB01470	49356089	AVE CZ odpadové hospodářství s.r.o.	Hrušky	Břeclav	584487
CZB00597	64511359	ŽSD a.s.	Modřice	Šlapanice	583391
CZB00693	64508013	Naja servis s.r.o.	Vyškov	Vyškov	592889
CZB00759	25510509	TLAK SMOLÍK s.r.o.	Břeclav	Břeclav	584291
CZB00787	25597345	HUTIRA - OMICE, s.r.o.,	Omice	Šlapanice	583545
CZB00839	28306651	RECYKLACE - PROCHÁZKA s.r.o.	Brno	Brno	551376
CZB01130	29182514	ŠEVČÍK GROUP s.r.o.	Hrušovany nad Jevišovkou	Znojmo	594156
CZB00856	00220159	SETRA, spol. s r.o.	Oblekovice (Znojmo)	Znojmo	593711
CZB00888	63446294	Robert Příbyl	Veselí nad Moravou	Veselí nad Moravou	586722
CZB00894	25311883	KORA - VODOSTAVING s.r.o.	Kunštát	Boskovice	581879
CZB00933	42324068	HANTÁLY a.s.	Velké Pavlovice	Hustopeče	585017
CZB00973	00285421	Obec Uhřice	Uhřice	Kyjov	586692
CZB01003	00220159	SETRA, spol. s r.o.	Brno 18	Brno	551066
CZB01074	46961968	DEAS, spol. s r.o.	Boskovice	Boskovice	581372
CZB01186	25582411	PEDOP s.r.o.	Lipovec	Blansko	581950
CZB01792	26947765	Zdeněk Ostřížek	Čebín	Kuřim	582913
CZB00741	29367751	Caudete s.r.o	Břeclav	Břeclav	584487
CZB01749	10104461	Richard Záhora	Rousínov	Vyškov	593559

2.5.2 Zařízení nutná pro zajištění funkčnosti sítě zařízení k nakládání s odpady**2.5.2.1 Fyzikálně chemická úprava, rafinace olejů**

Na území Jihomoravského kraje jsou v provozu různé technologie fyzikálně chemické úpravy odpadů, viz následující tabulka.

Tabulka 76 Fyzikálně chemická úprava popř. mechanická úprava. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ	Nakládání
CZB00686	47900334	ADC služby, s.r.o.	Podbřežice	Vyškov	550795	Úprava odpadů včetně lisování (R12), Drcení a stabilizace zářivek (D9) Drcení odpadů pro potřeby TAP (R12)
CZB00986	26143437	BOHEMIACOLOR s.r.o.	Syrovice	Židlochovice	583936	Výroba a regenerace práškových odpadních barev (R3, R5, R13)
CZB01205	25579941	RAPID OIL, s.r.o.	Podbřežice	Vyškov	550795	Úprava a zpracování odpadů charakteru ropných látek, zejména oleje (R3, R12)
CZB00781	65382277	Stanislav Bažant	Hodonín	Hodonín	586021	Sběr, výkup a zpracování (R12)
CZB00061	26274906	Kaiser servis, spol. s r.o.	Brno	Brno-Líšeň	551287	předčištění průmyslových odpadních vod a kapalných odpadů
CZB00762	27736636	OLFRA spol. s r.o.	Velká nad Veličkou	Velká nad Veličkou	586714	rafinace jedlých olejů (R12)

2.5.2.2 Autovrakoviště

V následující tabulce je uveden seznam 40 autovrakovišť v Jihomoravském kraji, v 6 se provádí pouze sběr autovraků („S“ v sloupci nakládání v **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**74), a 34 se provádí jak sběr, tak i demontáž autovraků („demontáž“). Celková kapacita pro sběr a demontáž autovraků v JMK je v současné době zcela dostatečná.

Tabulka 77 Autovrakoviště. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód zařízení	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ	Nakládání
CZB01082	26313634	AUTO DRÁSOV, s.r.o.	Drásov	Tišnov	582972	S, demontáž
CZB01150	26228980	AUTOSERVIS VINTR s.r.o.	Senetářov	Blansko	582972	S, demontáž
CZB00100	25508105	AUTOVRAKOVIŠTĚ Znojmo s.r.o.	Znojmo	Znojmo	593711	S, demontáž

Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 -2025 s výhledem do roku 2035

Analytická část

CZB00149	25526782	AUTOVRAKOVIŠTĚ D&D spol.s.r.o.	Vracov	Kyjov	586765	S, demontáž
CZB00438	25347837	Barko, s.r.o.	Zastávka	Rosice	584207	S, demontáž
CZB00588	25347837	Barko, s.r.o.	Krumvíř	Hustopeče	584584	S, demontáž
CZB00646	25347837	Barko, s.r.o.	Syrovice	Židlochovice	583936	S
CZB00724	25347837	Barko, s.r.o.	Lomnice	Tišnov	581976	S, demontáž
CZB00160	27733335	IB – MET s.r.o.	Hrušovany nad Jevišovkou	Znojmo	594156	S, demontáž
CZB00104	26926563	EUROvrak s.r.o.	Holubice	Slavkov u Brna	550825	S, demontáž
CZB00536	44017537	FRKAL a spol. s r.o.	Brno	Brno	551066	S, demontáž
CZB00027	65279034	GOLDMETAL s.r.o.	Strážnice	Veselí nad Moravou	586587	S, demontáž
CZB00374	25568311	HULMAN - kovošrot s.r.o.	Moravský Krumlov	Moravský Krumlov	594482	S, demontáž
CZB01081	27733335	IB - MET s.r.o.	Moravský Krumlov	Moravský Krumlov	594482	S, demontáž
CZB01149	08724181	Autovrakoviště Šardice s.r.o.	Šardice	Kyjov	586641	S, demontáž
CZB00306	44989458	Jakub Šlesinger	Holasice	Židlochovice	583031	S, demontáž
CZB00807	44996926	Jan Albrecht	Popice	Znojmo	584819	S, demontáž
CZB00007	15573826	Jan Fišman	Vacenovice	Kyjov	586706	S, demontáž
CZB01042	76071685	Jiří Kocman	Míchov	Boskovice	582069	S, demontáž
CZB00523	65346955	Jiří Králík	Přibyslavice	Rosice	583723	S, demontáž
CZB00562	68076967	Jiří Šenk	Senetářov	Blansko	582328	S, demontáž
CZB00647	10555404	Josef Trnka	Litostrov	Rosice	583308	S, demontáž
CZB00243	29290589	KOVOSTEEL Recycling, s.r.o.	Hodonín	Hodonín	586021	S
CZB00136	26923327	Kovošrot Hensl s.r.o.	Boskovice	Boskovice	581372	S
CZB00668	47374021	Ladislav Munka	Svatobořice- Mistřín	Kyjov	586625	S, demontáž
CZB01294	28342631	M+K Autocentrum, s.r.o.	Tišnov	Tišnov	584002	S, demontáž
CZB00679	72386134	Martin Hrubý	Lysovice	Vyškov	593281	S
CZB00654	27729206	MBBL, s.r.o.	Brno 14	Brno	551252	S

Analytická část

CZB00455	65280890	Michal Kolář	Čebín	Kuřim	582913	S, demontáž
CZB00025	12188981	Michal Tichý	Lelekovice	Kuřim	583286	S, demontáž
CZB00085	42276616	Milan Jakš	Nosislav	Židlochovice	584720	S, demontáž
CZB00425	64508013	Naja servis s.r.o.	Vyškov	Vyškov	592889	S, demontáž
CZB00826	25839951	OPAMETAL s.r.o.	Práche	Znojmo	594679	S, demontáž
CZB00137	18138705	Petr Tokoš	Brno	Brno	551295	S, demontáž
CZB00496	00207675	REMET, spol.s r.o.	Brno	Brno	551074	S, demontáž
CZB01116	01215060	Roman Šich	Brťov u Velkých Opatovic	Boskovice	582646	S, demontáž
CZB00019	26236346	SD FEROTECH s.r.o.	Rohatec	Hodonín	586528	S, demontáž
CZB00003	47901284	SD KOVOŠROT s.r.o.	Kuřim	Kuřim	583251	S
CZB00666	46901094	Metal Tlumačov a.s.	Brno	Brno	551074	S, demontáž
CZB01148	64617432	SLOVÁCKÉ AUTOCENTRUM s.r.o.	Vracov	Kyjov	586765	S, demontáž

2.5.3 Doplnková zařízení

V této kapitole je uveden přehled zařízení provádějících rekultivace a terénní úpravy s využitím stavebních odpadů (zejména zeminy) v rámci stavebních činností. Nejedná se tedy o klasické zařízení nakládající s odpady (zasypávání), ale o společnosti zabývající se úpravami povrchu terénu a zpracovávající druhotné suroviny získané z odpadů.

Následující tabulka uvádí seznam společností provádějících rekultivace a terénní úpravy.

Tabulka 78 Rekultivace a terénní úpravy (zasypávání). Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Obec-lokalita	ORP	ZUJ
CZB01097	60704381	CASPER Vyškov, spol.s r.o. (2. fáze skládky)	Bohdalice-Pavlovice	Vyškov	592901
CZB01151	25502247	Českomoravský šterk, a.s.	Božice	Znojmo	593826
CZB00535	60726580	Ekolom s.r.o.	Hodonice	Znojmo	594067
CZB00405	27705374	HOUSS RECYCLING s.r.o (2. fáze skládky)	Vysočany-Housko	Blansko	582701
CZB01278	25597345	HUTIRA - OMICE, s.r.o.	Omice	Šlapanice	583545
CZB00439	88229963	Alena Hanzíková	Lechovice	Znojmo	594334
CZB01089	26245311	Kalcit s.r.o.	Brno-sever	Brno	551031
CZB00629	26245311	Kalcit s.r.o.	Blansko	Blansko	581283
CZB01131	25311883	KORA - VODOSTAVING s.r.o.	Kunštát	Boskovice	581879
CZB00990	26930030	M&M Dresler s.r.o.	Pohořelice	Pohořelice	584801
CZB01292	00280330	Městys Knínice u Boskovic	Knínice u Boskovic	Boskovice	581739
CZB01308	00293580	Městys Šatov	Šatov	Znojmo	594881
CZB01147	03974260	MS La verita s.r.o.	Hodonín	Hodonín	586021
CZB01258	46347542	MORAVOSTAV Brno, a.s. stavební společnost	Modřice	Šlapanice	583391
CZB01195	00281824	Obec Hrušovany u Brna	Hrušovany u Brna	Židlochovice	583081
CZB00989	42062730	Petr Očenášek	Boskovice	Boskovice	581372
CZB00640	60726041	PÍSEK ŽABČICE spol. s r.o.	Žabčice	Židlochovice	584231
CZB01498	60726041	PÍSEK ŽABČICE spol. s r.o.	Žabčice	Židlochovice	584231
CZB01169	60697318	Pískovna Černovice, spol. s r.o.	Brno	Brno	551066
CZB01164	25301063	ZECHMEISTER, spol. s r.o.	Valtice	Břeclav	584975
CZB00066	46971360	ZEPIKO spol. s r.o.	Novosedly	Mikulov	584746
CZB00769	46971360	ZEPIKO spol. s r.o.	Znojmo	Znojmo	593711
CZB00864	46971360	ZEPIKO spol. s r.o.	Orlovice	Vyškov	593460
CZB00806	00280836	Městys Rájec - Jestřebí	Rájec - Jestřebí	Blansko	582239
CZB01458	10528822	Karel Plch	Blansko	Blansko	582239
CZB01585	00221059	SETRA, spol. s r.o.	Smolín	Pohořelice	584801
CZB01604	63493594	DREPOS s.r.o.	Pustiměř	Vyškov	593508
CZB01687	00282090	Obec Měnín	Měnín	Židlochovice	583383
CZB01697	00283746	Obec Zaječí	Zaječí	Břeclav	585050
CZB01331	29272866	Pískovna ŠAMŠULA, a.s.	Drnovice	Boskovice	581551
CZB01446	26041782	PÍSKOVNY MORAVA spol. s r.o.	Medlov	Židlochovice	583367
CZB01510	46961470	Rosa, s.r.o.	Čebín	Kuřim	582913
CZB01597	24141836	Twiegen s.r.o.	Němčíčky	Ivančice	583472
CZB01735	25502247	Českomoravský šterk, a.s.	Tasovice	Znojmo	594920
CZB01741	06251986	DOTORE s.r.o.	Zastávka	Rosice	584207
CZB01743	67559590	Zdeněk Klíč	Boskovice	Boskovice	581372

Dále jsou v této kapitole uvedeny v následující tabulce společnosti zpracovávající druhotné suroviny.

Tabulka 79 Doplnková zařízení – výběr. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Typ zařízení	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00342	26209578	cementárna	Českomoravský cement, a.s.	Mokrý-Horákov	Šlapanice	583863
CZB00824	41505191	sklárna	VETROPACK MORAVIA GLASS, a.s.	Kyjov	Kyjov	586307
CZB01481	16343646	sklárna	SKLÁRNY MORAVIA, a.s.	Úsobrno	Boskovice	582573
CZB00473	45809712	výroba alternativního paliva.	FCC Česká republika, spol. s r. o.	Brno-Líšeň	Brno	551287
CZB00216	26892537	recyklační linka na PET lahve	PETKA CZ, a.s.	Modřice	Šlapanice	583391

Společnost Českomoravský cement a.s. energeticky využívá alternativní palivo (vyrobené z odpadů), pneumatiky a má také možnost spalovat odpady.

Kapacita zařízení využitelná pro zpracování druhotných surovin je u společností uvedených v Tabulka 79 závislá na odbytu jejich výrobků.

V současné době je v JMK ve fázi přípravy nebo stavby několik projektů materiálového využití – recyklace plastů (PET, PE, PP).

2.5.3.1 Dekontaminace, biodegradace

V následující tabulce je uveden přehled dekontaminačních ploch v Jihomoravském kraji. Jedná se o biodegradaci zemin a kalů (znečištěných ropnými látkami) speciálními bakteriálními kulturami. Společnosti provozující tuto technologii zřizují stálé dekontaminační deponie nebo jsou tyto plochy zřizovány jednorázově při sanacích ekologických zátěží.

Tabulka 80 Dekontaminační a biodegradační plochy. Zdroj dat: Registr zařízení

Identifikační kód	IČ	Provozovatel	Lokalizace - Obec	ORP	ZUJ
CZB00406	49356089	AVE CZ odpadové hospodářství, s.r.o.	Šlapanice	Šlapanice	583952
CZB00272	49356089	AVE CZ odpadové hospodářství, s.r.o.	Rajhrad	Židlochovice	583758
CZB00052	25513231	CEST, spol. s r.o.	Ladná	Břeclav	558443
CZB00505	29218357	ENVISERVIS, s.r.o.	Mutěnice (Rokyty)	Hodonín	586412
CZB00803	29218357	ENVISERVIS, s.r.o.	Mutěnice (Genže)	Hodonín	586412
CZB00516	26274906	Kaiser servis, spol. s r.o.	Rajhradice	Židlochovice	583766
CZB01425	48910201		Žabčice	Židlochovice	584231

Analytická část

		FCC Žabčice, s.r.o.			
CZB00637	26309173	L.N.O.GREEN, s.r.o.	Bavory	Mikulov	584304
CZB01713	64511359	ŽSD, a.s.	Brno- Černovice	Brno	551065
CZB01701	25538748	DUFONEV R.C., a.s.	Brno- Černovice	Brno	551065
CZB00052	25513231	CEST, spol. s r.o.	Ladná	Břeclav	558443
CZB00735	05512484	PESO EKO s.r.o.	Zakřany	Rosice	584185

Celková projektovaná roční kapacita pro dekontaminaci a biodegradaci odpadů v JMK je v současné době 137 690 tun.

Provozované dekontaminační plochy mají dostatečnou kapacitu pro celý kraj i s rezervou pro případné havárie.

2.6 Vyhodnocení stávajících systémů sběru a nakládání s odpady na území JMK

Za posledních 20 let prošlo odpadové hospodářství JMK a ČR značnými změnami až do současné úrovně, kdy se jedná o integrovaný krajský systém OH, který celkově odpovídá stávajícím nárokům zákona o odpadech a evropských právních předpisů. Z hlediska dalšího směřování je nutné některé oblasti odpadového hospodářství v JMK upravit v souladu s připravovanými změnami evropské legislativy a přijaté strategie oběhového hospodářství a připravovanými změnami zákona o odpadech a dobudovat v souladu s posílením principu posunu k vyšším stupňům hierarchie nakládání s odpady (zejména oblast prevence vzniku odpadů, recyklace a využívání odpadů, včetně posílení energetického využívání odpadů).

Základním zdrojem dat pro vypracování POH JMK je databáze Informačního systému odpadového hospodářství ISOH, která shromažďuje primární údaje o produkci odpadů a způsobech nakládání s odpady v ČR, ohlašované na základě zákonné povinnosti evidence odpadů. Od roku 2009 je používána tzv. „přepočtená databáze“ s navýšenou produkcí odpadů se zahrnutím „podlimitních původců“ do celkové produkce odpadů. Podlimitní původci odpadů jsou ti, kteří nepřekročili ohlašovací limit stanovený v § 39 zákona o odpadech (§ 95 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech), tudíž nemají povinnost hlásit produkci odpadů. Tedy produkce se dopočítává o neohlášené odpady. Do evidovaného nakládání se jejich odpad započítává, neboť koncová zařízení určená k nakládání s odpady mají povinnost ohlásit odpady vždy. Pomocí dopočtu produkce odpadů dochází k přiblížení skutečného množství produkce odpadů a nakládání s odpady.

Aktuální data jsou uvedena v hodnotících zprávách o plnění POH JMK (viz www.jmk.cz). Hodnocení stávajících systémů odpadového hospodářství je uvedeno v předchozích kapitolách.

2.7 Podklady pro získání informací nezbytných pro vypracování kritérií pro umístění a kapacity zařízení pro nakládání s odpady podporovaná z veřejných zdrojů

Při zpracování POH JMK byla použita elektronická databáze zpracovaných hlášení o produkci a nakládání s odpady za období 2009-2021 dle jednotlivých obecních úřadů obcí s rozšířenou působností na území Jihomoravského kraje a zařízení definovaných v § 14 odst. 1 zákona o odpadech (§ 21 odst. 2, § 22 odst. 1 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech) (Databáze JMK), elektronická databáze zařízení pro nakládání s odpady „Registr zařízení“. Investiční záměry pro vznik odpadové infrastruktury a posun směrem k oběhovému hospodářství mohou být finančně podporovány z evropských i národních fondů v rámci jednotlivých dotačních programů. Hlavními zdroji k financování rozvoje infrastruktury pro odpadové a oběhové hospodářství jsou prostředky z Evropských strukturálních a investičních fondů (dále jen „ESIF“) a Národního plánu obnovy (dále jen „NPO“). Přehled zdrojů financování:

Operační programy
OPŽP – Operační program Životní prostředí 2021-2027 (OPŽP)
Operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (OPTAK)
Operační program Jan Amos Komenský (OPJAK)
Operační program Doprava

Analytická část

Integrovaný regionální operační program (IROP)
Operační program Fond spravedlivé transformace (JTF)
Další programy
Národní plán obnovy (NPO)
Modernizační fond
Program prostředí pro život
Programy Technologické agentury ČR
Norské a EHK Fondy
Národní program Životní prostředí (NPŽP)
Programy MPO
Programy MZe
Programy EU
Horizon Europe
LIFE
COSME
Programy nadnárodní a meziregionální spolupráce
Interreg – programy Evropské územní spolupráce
Interreg Central Europe
Interreg Europe
Veřejné zakázky
Soukromé investice

Operační program Životní prostředí (OPŽP 2021-2027)**SC 1.5 Podpora přechodu k oběhovému hospodářství**

V rámci specifického cíle budou podporovány především aktivity vedoucí k přechodu na principy oběhového hospodářství a zlepšení uplatňování hierarchie odpadového hospodářství, a to prostřednictvím investic zejména do prevence vzniku, opětovného použití a recyklace odpadu ale také do vybraných technologií pro energetické využití odpadů.

V oblasti **prevence vzniku odpadů** bude možné podporovat:

- kompostéry pro předcházení vzniku komunálních odpadů,
- RE-USE centra pro opětovné použití výrobků,
- budování infrastruktury nábytkových bank,
- budování infrastruktury potravinových bank,
- prevenci vzniku odpadů z jednorázového nádobí nebo jednorázových obalů.

V oblasti **materiálového a energetického využití odpadů** bude možné podporovat:

- sběrné dvory a systémy odděleného sběru/svozu odpadů,
- třídění a dotřídňování odpadů,
- zařízení pro úpravu a zpracování odpadních čistírenských kalů,
- zařízení pro materiálové využití odpadů,
- zařízení pro energetické využití odpadů,
- zařízení pro chemickou recyklaci odpadů,
- sběr a nakládání s nebezpečnými odpady.

Operační program Technologie a Aplikace pro Konkurenceschopnost (OP TAK 2021-2027)

Oblast cirkulární ekonomiky s primárním zaměřením na podnikatelské subjekty bude rovněž podporována Ministerstvem průmyslu a obchodu v rámci programu OP TAK.

SC 5.2 Podpora přechodu k oběhovému hospodářství

V rámci specifického cíle budou podporovány zejména aktivity:

- Pořízení inovativních technologií na získávání, zpracování a využívání druhotných surovin z výrobků a materiálů s ukončenou životností a na výrobu výrobků s obsahem druhotných surovin.
- Podpora inovativních technologií k získávání a zpracování druhotných surovin (např. vedlejší produkty, neodpady, neshodné výrobky a další).
- Investice do inovativních technologií umožňujících nové nebo vyšší využití druhotných surovin jako náhrady primárních zdrojů.
- Investice do inovativních technologií ke snížení materiálové náročnosti výroby a náhrady primárních vstupních surovin druhotnými.
- Optimalizace materiálového ekodesignu výrobků za účelem usnadnění recyklace a opětovného použití.
- Projekty a realizace průmyslové symbiózy.
- Zlepšení materiálové recyklace odpadů a jejich opětovného použití.
- Důraz na zpětné uzavírání materiálových cyklů, zejména podporou materiálové recyklace.
- Zavádění materiálového ekodesignu výrobků (podpora inovativních výrobních technologií uplatňujících remanufacturing).

Národní plán obnovy (NPO)

Národní plán obnovy resp. Plán pro oživení a odolnost České republiky představuje komplexní a strategický dokument obsahující prioritní oblasti pro investice navržené tak, aby přispěly k zotavení české ekonomiky z krize vyvolané v důsledku pandemie COVID-19 a k transformaci na digitální a ekologickou evropskou ekonomiku.

Komponenta 2.7 Cirkulární ekonomika, recyklace a průmyslová voda

Cílem komponenty je v souladu se strategickými cíli EU podporovat urychlení přechodu na oběhové hospodářství v ČR, předcházet vzniku odpadů, navýšit recyklační infrastrukturu a omezit plýtvání druhotnými surovinami, zvýšit obsah recyklovatelných materiálů ve výrobcích a navýšit surovinovou bezpečnost ČR prostřednictvím investic:

- **Budování recyklační infrastruktury**

V rámci investice budou zejména podporovány projekty vedoucí k rozvoji cirkulární ekonomiky v oblasti nakládání s biologicky rozložitelnými odpady. Účelem podpory bude řešení problematiky opětovného zapravování kompostu vyprodukovaného z kompostáren zpět do zemědělského půdního fondu. Investice tak budou přispívat k přechodu na principy oběhovosti, vedoucí směrem ke klimatické neutralitě a dlouhodobé konkurenceschopnosti.

- **Budování odpadové energetické infrastruktury pro nakládání s vybranými druhy odpadů**

Investice budou orientovány zejména na podporu energetického zpracování nerecyklovatelných nebezpečných odpadů ze zdravotní péče a infekčních odpadů. Cílem je přispět k navýšování kapacit odpovídajících zařízení pro energetické využívání těchto problematických druhů odpadů a dosáhnout tak snížení jejich ukládání na skládky. Dále bude možné podpořit i zařízení na přepracování biologicky rozložitelných odpadů na bioplyn v rámci bioplynových stanic, která tak přispějí k uzavírání materiálových cyklů.

Modernizační fond (2021-2030)

Modernizační fond je nástroj financovaný z příjmů z prodeje emisních povolenek a jeho hlavním cílem je modernizace energetiky. Modernizační fond je rozdělen do samostatných prioritních programů v rámci, kterých jsou alokovány prostředky i na podporu vybraných typů zařízení na energetické využití odpadů a výstavbu komunitních bioplynových stanic.

Program č. 1 Modernizace soustav zásobování tepelnou energií (HEAT)

V rámci programu HEAT bude možné podpořit projekty modernizace či rekonstrukce stávajících zařízení na výrobu energie změnou palivové základny a přechodem na palivo s nižším emisním faktorem v tunách CO₂/TJ (např. přechodem z uhlí na palivo z odpadů).

Program č. 8 Komunitní energetika (KOMUNERG)

V rámci programu bude možné podporovat projekty na výstavbu komunitních bioplynových stanic, realizovaných za účelem uspokojení energetických potřeb dané komunity, která bude vlastníkem či investorem projektu.

Národní program Životní prostředí (NPŽP 2021-2027)

Prioritou oblasti „Odpady, staré zátěže a environmentální rizika“ je podpora aktivit zaměřených na prevenci vzniku odpadů a přechod na principy oběhového hospodářství.

Cílem prioritní oblasti je:

- Dodržení hierarchie odpadového hospodářství.
- Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.
- Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů.
- Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.

- Minimalizace environmentálních rizik (staré skládky, staré ekologické zátěže, management chemických látek, prevence průmyslových havárií).
- Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k „oběhovému hospodářství“.

Hlavním cílem v rámci jednotlivých dotačních programů je formou investiční podpory přispět k celkovému zlepšení stavu odpadového hospodářství ČR, posílení sítě zařízení určených pro nakládání s odpady a navazující infrastruktury. Tímto dosáhnout intenzivního přechodu na principy oběhového hospodářství, tak aby byla splněna nově stanovená pravidla pro nakládání s odpady, nové povinnosti pro třídění komunálních odpadů, závazné cíle pro recyklaci komunálních odpadů, pro omezení ukládání odpadů na skládky, pro recyklaci obalových odpadů, závazné cíle v oblasti nakládání s výrobky s ukončenou životností a jednorázovými plastovými výrobky, stavebními a demoličními odpady vyplývající z evropské legislativy.

Dále byly využity následující podklady pro získání informací nezbytných pro vypracování kritérií pro umístění a kapacity zařízení pro nakládání s odpady podporovaná z veřejných zdrojů:

- Plán odpadového hospodářství České republiky na období 2015 až 2024 s výhledem do roku 2035, který poskytuje základní priority a rámec pro vypracování kritérií pro umístění a kapacity zařízení pro nakládání s odpady podporovaná z veřejných zdrojů;
- Vyhodnocení Plnění plánu odpadového hospodářství Jihomoravského kraje za jednotlivé roky 2009-2015⁷, poskytují základní informace k naplnění Plánu odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2004-2014;
- Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2004 - 2015, vyhláška č. 309/2004, kterou se vyhlašuje závazná část POH JMK 2004 – 2015);
- Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 – 2025, obecně závazná vyhláška Jihomoravského kraje ze dne 17.12.2015 č. 1/2016, kterou se vyhlašuje závazná část POH JMK 2016 – 2025;
- 1. Hodnotící zpráva o plnění cílů POH JMK 2016-2025 za období 2016, 2017, 2. Hodnotící zpráva o plnění cílů POH JMK 2016-2025 za období 2018, 2019, 3. Hodnotící zpráva o plnění cílů POH JMK 2016-2025 za období 2020, 2021.

⁷ <http://www.jmk.cz>

Seznam tabulek

Tabulka 1 Správní obvody obcí s rozšířenou působností na území Jihomoravského kraje k 31. 12. 2020. Zdroj dat: ČSÚ	9
Tabulka 2 Agregace odpadových druhů do odpadových toků. Zdroj: POH ČR, EKO-KOM	17
Tabulka 3 Seznam vybraných kódů nakládání s odpady. Zdroj: Příloha č. 3 Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“	18
Tabulka 4 Seznam vybraných způsobů nakládání s odpady. Zdroj: POH ČR	19
Tabulka 5 Celková produkce všech odpadů, ostatních a nebezpečných odpadů v JMK v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	20
Tabulka 6 Celková produkce všech odpadů, ostatních a nebezpečných odpadů v ORP JMK v 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	21
Tabulka 7 Produkce (A00 + AN60 + BN30) ostatního odpadu podle skupin Katalogu odpadů seřazených sestupně podle množství produkce v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	22
Tabulka 8 Produkce nebezpečných odpadu podle skupin Katalogu odpadů seřazených sestupně podle množství produkce v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	24
Tabulka 9 Využívání a odstraňování všech odpadů, ostatních a nebezpečných odpadů v Jihomoravském kraji v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	25
Tabulka 10 Podíl energeticky využitých odpadů v JMK v letech 2005–2013 [%]. Zdroj dat: Databáze JMK	26
Tabulka 11 Analýza nakládání s odpady za roky 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021	27
Tabulka 12 Podíl využitých odpadů (R1 až R12, N1, N2, N8, N10 až N13, N15) - % z celkové produkce skupiny odpadů	28
Tabulka 13 Podíl materiálově využitých odpadů (R2 až R12, N1, N2, N8, N10, až N13, N15) - % z celkové produkce skupiny odpadů	28
Tabulka 14 Podíl energeticky využitelných odpadů (R1) - % z celkové produkce skupiny odpadů	28
Tabulka 15 Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12) - % z celkové produkce skupiny odpadů.....	28
Tabulka 16 Produkce a nakládání s OO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	29
Tabulka 17 Produkce a nakládání s ostatním odpadem v ORP v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	31
Tabulka 18 Produkce a nakládání s NO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	32
Tabulka 19 Produkce a nakládání s nebezpečným odpadem v ORP v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	34
Tabulka 20 Produkce a nakládání s KO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	35
Tabulka 21 Produkce a nakládání s komunálním odpadem v ORP v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	37
Tabulka 22 Produkce a nakládání s SKO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	40
Tabulka 23 Produkce SKO v ORP a nakládání s SKO na zařízeních v ORP v roce 2013 v JMK. Zdroj dat: Databáze JMK	42
Tabulka 24 Produkce a nakládání s BRKO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	43
Tabulka 25 Produkce a nakládání s BRKO v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK	45

Tabulka 26 Produkce a nakládání s BRO v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	47
Tabulka 27 Produkce a nakládání s BRO v ORP. Zdroj dat: Databáze JMK.....	49
Tabulka 28 Produkce (od občanů a obcí) a nakládání (od občanů, obcí a firem) s obalovými odpady v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	50
Tabulka 29 Výtěžnost produkce obalových odpadů po jednotlivých komoditách z obcí Jihomoravského kraje (kg/obyvatele a rok). Zdroj dat: AOS EKO – KOM.....	52
Tabulka 30 Produkce a nakládání s MVO v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	52
Tabulka 31 Produkce a nakládání s MVO v ORP v JMK v 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	55
Tabulka 32 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	56
Tabulka 33 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru v ORP v Jihomoravském kraji v 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	58
Tabulka 34 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	59
Tabulka 35 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v 2013 v ORP. Zdroj dat: Databáze JMK	61
Tabulka 36 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	62
Tabulka 37 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	64
Tabulka 38 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	65
Tabulka 39 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	67
Tabulka 40 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	68
Tabulka 41 Produkce a nakládání s SDO v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK.....	71
Tabulka 42 Produkce a nakládání s OEEZ v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	72
Tabulka 43 Celkové množství sebraných OEEZ kolektivními systémy v JMK v roce 2013 [t]. Zdroj dat: Asekol, Elektrowin	74
Tabulka 44 Počty sběrných míst kolektivních systémů OEEZ v JMK v roce 2013. Zdroj dat: Asekol, Elektrowin.....	74
Tabulka 45 Produkce a nakládání s OEEZ v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK	74
Tabulka 46 Produkce a nakládání s odpadními bateriemi a akumulátory v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	76
Tabulka 47 Množství sebraných přenosných baterií v rámci sběrné sítě ECOBAT [t] . Zdroj dat: ECOBAT	78

Tabulka 48 Produkce a nakládání s bateriemi a akumulátory v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK	78
Tabulka 49 Produkce a nakládání s autovraky v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	80
Tabulka 50 Produkce a nakládání s autovraky v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK	82
Tabulka 51 Produkce a nakládání s odpadními pneumatikami v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	83
Tabulka 52 Produkce a nakládání s odpadními pneumatikami v Jihomoravském kraji v roce 2013 v ORP. Zdroj dat: Databáze JMK	85
Tabulka 53 Produkce a nakládání s odpadními oleji v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	86
Tabulka 54 Produkce a nakládání s odpadními oleji v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK	88
Tabulka 55 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	89
Tabulka 56 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod v Jihomoravském kraji v roce 2013 dle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK.....	91
Tabulka 57 Produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	93
Tabulka 58 Produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK	95
Tabulka 59 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími azbest v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	96
Tabulka 60 Produkce a nakládání s odpady obsahující azbest v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK	98
Tabulka 61 Produkce a nakládání s odpady obsahující PCB v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	99
Tabulka 62 Produkce a nakládání s odpady obsahující PCB v roce 2013 podle ORP. Zdroj dat: Databáze JMK	101
Tabulka 63 Zařízení pro energetické využívání komunálního odpadu. Zdroj dat: Registr zařízení	116
Tabulka 64 Spalovny nebezpečného odpadu. Zdroj dat: Registr zařízení	116
Tabulka 65 Sklárky komunálního odpadu - SOO3. Zdroj dat: Registr zařízení.....	117
Tabulka 66 Sklárka vodárenského kalu. Zdroj dat: Registr zařízení (ukončen provoz 2018)	117
Tabulka 67 Sklárky nebezpečného odpadu S-NO. Zdroj dat: Registr zařízení	117
Tabulka 68 Sklárky inertního odpadu S-IO. Zdroj dat: Registr zařízení.....	118
Tabulka 69 Kompostárny. Zdroj dat: Registr zařízení.....	118
Tabulka 70 Malá zařízení. Zdroj dat: Registr zařízení.....	119
Tabulka 71 Bioplynové stanice - komunální. Zdroj dat: Registr zařízení.....	120
Tabulka 72 Dotřídňovací linky na plasty a papír. Zdroj dat: Registr zařízení	120
Tabulka 73 Dotřídňovací linka a zpracování odpadního skla. Zdroj dat: Registr zařízení	121

Tabulka 74 Seznam sběrných dvorů v statutárním městě Brně. Zdroj dat: www.sako.cz	121
Tabulka 75 Stacionární zařízení na zpracování stavebních a demoličních odpadů.....	125
Tabulka 76 Fyzikálně chemická úprava popř. mechanická úprava. Zdroj dat: Registr zařízení	126
Tabulka 77 Autovrakoviště. Zdroj dat: Registr zařízení	126
Tabulka 78 Rekultivace a terénní úpravy (zasypávání). Zdroj dat: Registr zařízení	129
Tabulka 79 Doplnková zařízení – výběr. Zdroj dat: Registr zařízení.....	130
Tabulka 80 Dekontaminační a biodegradační plochy. Zdroj dat: Registr zařízení.....	130

Seznam grafů

Graf 1 Celková produkce ostatních a nebezpečných odpadů v JMK v období 2009 - 2013 (tis. t). Zdroj dat: Databáze JMK.....	20
Graf 2 Podíl produkce odpadu v ORP JMK k celkové produkci odpadu v JMK v 2013 (%). Zdroj dat: Databáze JMK	22
Graf 3 Podíl produkce ostatního odpadu dle skupin v Katalogu odpadů k celkové produkci ostatního odpadu v JMK v 2013 (%). Zdroj dat: Databáze JMK	23
Graf 4 Podíl produkce nebezpečného odpadu skupin v Katalogu odpadů k celkové produkci odpadu podle množství produkce v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	24
Graf 5 Nakládání s odpady celkem v letech 2009-2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	26
Graf 6 Produkce a nakládání s OO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	30
Graf 7 Produkce a nakládání s OO na obyvatele v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	30
Graf 8 Vstupní toky produkce OO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s OO v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	30
Graf 9 Produkce a nakládání s NO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	33
Graf 10 Produkce a nakládání s NO na obyvatele v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	33
Graf 11 Vstupní toky produkce NO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s NO v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	33
Graf 12 Produkce a nakládání s KO v letech 2009-2013 [t]. Zdroj dat: Databáze JMK	36
Graf 13 Produkce a nakládání s KO v letech 2009-2013 na obyvatele [kg]. Zdroj dat: Databáze JMK .	36
Graf 14 Vstupní toky produkce KO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s KO v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	37
Graf 15 Produkce a nakládání s SKO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	41
Graf 16 Produkce a nakládání s SKO na obyvatele v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	41
Graf 17 Vstupní toky produkce SKO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s SKO v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	42
Graf 18 Produkce a nakládání s BRKO v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	44
Graf 19 Produkce a nakládání s BRKO na obyvatele v letech 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK ...	44
Graf 20 Vstupní toky produkce BRKO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s BRKO v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	45
Graf 21 Produkce a nakládání s BRO v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	48
Graf 22 Produkce a nakládání s BRO na obyvatele v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	48
Graf 23 Vstupní toky produkce BRO do zpracování v JMK a způsoby nakládání s BRO v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	49
Graf 24 Produkce (od občanů a z obcí) a nakládání (od občanů, obcí a firem) s obalovými odpady v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	51
Graf 25 Produkce (od občanů a z obcí) a nakládání (od občanů, obcí a firem) s obalovými odpady na obyvatele v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	51

Graf 26 Vstupní toky produkce obalových odpadů (všech) do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s obalovými odpady v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	51
Graf 27 Produkce a nakládání s MVO v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	53
Graf 28 Produkce a nakládání s obalovými odpady na obyvatele v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	54
Graf 29 Vstupní toky produkce MVO do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s MVO v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	54
Graf 30 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	57
Graf 31 Produkce a nakládání s papírem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji na obyvatele v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	57
Graf 32 Vstupní toky produkce papíru z tříděného sběru do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	57
Graf 33 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	60
Graf 34 Produkce a nakládání s plastem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	60
Graf 35 Vstupní toky produkce plastu z tříděného sběru do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	60
Graf 36 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	63
Graf 37 Produkce a nakládání se sklem z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	63
Graf 38 Vstupní toky produkce skla z tříděného sběru do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	64
Graf 39 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	66
Graf 40 Produkce a nakládání s kovy z tříděného sběru v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	66
Graf 41 Vstupní toky produkce kovů z tříděného sběru do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	66
Graf 42 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	69
Graf 43 Produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	69
Graf 44 Vstupní toky produkce stavebních a demoličních odpadů do zpracování v Jihomoravském kraji. Zdroj dat: Databáze JMK	70
Graf 45 Produkce a nakládání s OEEZ v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	73
Graf 46 Produkce a nakládání s OEEZ v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	73

Graf 47 Vstupní toky produkce odpadních elektrických a elektronických zařízení do zpracování v Jihomoravském kraji. Zdroj dat: Databáze JMK.....	74
Graf 48 Produkce a nakládání s odpadními bateriemi a akumulátory v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	77
Graf 49 Produkce a nakládání s odpadními bateriemi a akumulátory v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	77
Graf 50 Vstupní toky produkce baterií a akumulátorů do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	78
Graf 51 Produkce a nakládání s autovraky v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	81
Graf 52 Produkce a nakládání s autovraky v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK	81
Graf 53 Vstupní toky produkce autovraků do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	81
Graf 54 Produkce a nakládání s odpadními pneumatikami v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	84
Graf 55 Produkce a nakládání s odpadními pneumatikami v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	84
Graf 56 Vstupní toky produkce odpadních pneumatik do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	84
Graf 57 Produkce a nakládání s odpadními oleji v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	87
Graf 58 Produkce a nakládání s odpadními oleji v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	87
Graf 59 Vstupní toky produkce odpadních olejů do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	87
Graf 60 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	90
Graf 61 Produkce a nakládání s kaly z čistíren odpadních vod v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	90
Graf 62 Vstupní toky produkce kalů z čistíren odpadních vod do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK	90
Graf 63 Produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	94
Graf 64 Produkce a nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	94
Graf 65 Vstupní toky produkce odpadů ze zdravotnické a veterinární péče do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	94
Graf 66 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími azbest v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	97
Graf 67 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími azbest v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	97

Graf 68 Vstupní toky produkce odpadů obsahujících azbest do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	98
Graf 69 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími PCB v Jihomoravském kraji v období 2009–2013. Zdroj dat: Databáze JMK	100
Graf 70 Produkce a nakládání s odpady obsahujícími PCB v Jihomoravském kraji v období 2009–2013 na obyvatele. Zdroj dat: Databáze JMK.....	100
Graf 71 Vstupní toky produkce odpadů obsahujících PCB do zpracování v Jihomoravském kraji a způsoby nakládání s ním v roce 2013. Zdroj dat: Databáze JMK.....	101

Seznam map

Mapa 1 Geografická mapa Jihomoravského kraje. Zdroj dat: JMK	10
Mapa 2 Mapa města a městysů v Jihomoravském kraji.....	12
Mapa 3 Hustota zalidnění v Jihomoravském kraji. Zdroj dat: ČSÚ.....	13
Mapa 4 Sběrné dvory v Brně. Zdroj dat: Mapy zařízení	123
Mapa 5 Překladiště v Jihomoravském kraji. Zdroj dat: Mapy zařízení	124