

Ministerstvo životního prostředí

Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024

Ministerstvo životního prostředí

Praha, listopad 2014

Obsah:

1	Úvodní část.....	6
1.1	Působnost a doba platnosti Plánu odpadového hospodářství ČR	6
1.2	Struktura a obsah, konzultační proces POH ČR.....	6
1.2.1	Struktura a obsah POH ČR.....	6
1.2.2	Konzultační proces POH ČR.....	7
1.3	Institucionální zabezpečení odpadového hospodářství	8
1.3.1	Role samospráv, výkon státní správy v odpadovém hospodářství	8
1.3.1.1	Státní správa a samospráva ČR v oblasti odpadového hospodářství, ostatní orgány a instituce odpadového hospodářství.....	8
2	Vyhodnocení stávajícího stavu odpadového hospodářství v ČR – Souhrn analytické části	13
2.1	Datové zdroje.....	13
2.2	Základní souhrnná data o produkci odpadů a nakládání s nimi.....	13
2.2.1	Aktuální přehled indikátorů odpadového hospodářství	24
2.3	Souhrn analytické části POH ČR.....	30
2.3.1	Trendy a vyhodnocení odpadového hospodářství.....	30
2.4	Prognóza vývoje produkce komunálních odpadů v ČR do roku 2024.....	37
2.4.1	Výsledná data prognózy	41
2.4.1.1	Komunální odpady	41
2.4.1.2	Směsný komunální odpad.....	42
2.4.1.3	Biologicky rozložitelné komunální odpady	43
2.4.1.4	Materiálově využitelné složky komunálních odpadů	44
2.4.1.5	Nebezpečné složky komunálních odpadů.....	45
2.5	Prognóza vývoje nakládání s komunálními odpady v ČR do roku 2024	46
2.5.1	Potenciál nakládání s komunálními odpady vzhledem k jejich složení.....	47
2.5.1.1	Nakládání s komunálními odpady v letech 2009 - 2012.....	48
2.5.1.2	Analýza složení komunálních odpadů v roce 2012.....	50
2.5.2	Výchozí předpoklady prognózy nakládání.....	54
2.5.2.1	Rozčlenění toků v komunálním odpadu na subtoky.....	54
2.5.2.2	Odklon složek SKO.....	56
2.5.2.3	Energetické využití komunálního odpadu	57
2.5.2.4	Východiska modelu	57
2.5.3	Výsledná data prognózy	59
2.5.3.1	Komunální odpady	59

2.5.3.2	Směsný komunální odpad.....	63
2.5.3.3	Biologicky rozložitelné komunální odpady	68
2.5.3.3.1	Splnění požadavků skládkové směrnice	72
2.5.3.4	Materiálově využitelné složky komunálních odpadů	72
2.5.3.4.1	Splnění požadavků rámcové směrnice o odpadech	76
2.5.3.5	Nebezpečné odpady v komunálních odpadech.....	77
2.5.4	Souhrn prognózy na období 2013 - 2024.....	79
2.6	Politika odpadového hospodářství ČR.....	83
2.6.1	Politiky ČR související se strategií odpadového hospodářství	83
2.7	Strategie a priority odpadového hospodářství ČR pro období 2015 - 2024	84
2.8	Rozvoj infrastruktury odpadového hospodářství.....	87
2.8.1	Posouzení potřeby nových systémů sběru.....	88
2.8.2	Sít zařízení k nakládání s odpady.....	88
2.9	Vyhodnocení stávajících přístupů a opatření v oblasti předcházení vzniku odpadů	93
2.9.1	Stávající stav v ČR a indikátory plnění prevenčních opatření	93
3	Závazná část.....	96
3.1	Strategické cíle odpadového hospodářství České republiky na období 2015 - 2024	96
3.2	Zásady pro nakládání s odpady	96
3.3	Zásady pro nakládání s vybranými druhy odpadů.....	97
3.3.1	Prioritní odpadové toky.....	97
3.3.1.1	Komunální odpady	98
3.3.1.1.1	Směsný komunální odpad.....	100
3.3.1.2	Živnostenské odpady	101
3.3.1.3	Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady	102
3.3.1.4	Stavební a demoliční odpady.....	105
3.3.1.5	Nebezpečné odpady	106
3.3.1.6	Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru	107
3.3.1.6.1	Obaly a obalové odpady	107
3.3.1.6.2	Odpadní elektrická a elektronická zařízení.....	109
3.3.1.6.3	Odpadní baterie a akumulátory.....	113
3.3.1.6.4	Vozidla s ukončenou životností (autovraky).....	115
3.3.1.6.5	Odpadní pneumatiky	116
3.3.1.7	Kaly z čistíren komunálních odpadních vod.....	118

3.3.1.8	Odpadní oleje.....	118
3.3.1.9	Odpady ze zdravotnické a veterinární péče	119
3.3.2	Specifické skupiny nebezpečných odpadů.....	120
3.3.2.1	Odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenyků.....	120
3.3.2.2	Odpady s obsahem perzistentních organických znečišťujících látek.....	120
3.3.2.3	Odpady s obsahem azbestu	121
3.3.2.4	Odpady s obsahem přírodních radionuklidů	121
3.3.3	Další skupiny odpadů	122
3.3.3.1	Vedlejší produkty živočišného původu a biologicky rozložitelné odpady z kuchyní a stravoven	122
3.3.3.2	Odpady železných a neželezných kovů.....	123
3.4	Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady.....	124
3.5	Zásady pro rozhodování při přeshraniční přepravě, dovozu a vývozu odpadů	129
3.6	Opatření k omezení odkládání odpadů mimo místa k tomu určená a zajištění nakládání s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.....	131
3.7	Program předcházení vzniku odpadů.....	132
3.8	Odpovědnost za plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů a zabezpečení kontroly plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů	137
3.8.1	Odpovědnost za plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů, kontrola plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů a změny Plánu odpadového hospodářství České republiky.....	138
3.8.2	Hodnocení stavu odpadového hospodářství a Plánu odpadového hospodářství České republiky	139
3.8.3	Soustava indikátorů k hodnocení stavu odpadového hospodářství České republiky a plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů	140
3.8.3.1	Soustava indikátorů odpadového hospodářství.....	140
3.8.3.1.1	Návrh principů jednotlivých indikátorů.....	140
3.9	Zajištění datové základny pro hodnocení odpadového hospodářství, Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů	141
4	Směrná část.....	144
4.1	Podmínky a předpoklady pro splnění stanovených cílů POH ČR.....	144
4.2	Nástroje na prosazování a kontrolu plnění POH ČR	144
4.2.1	Normativní nástroje	145
4.2.2	Ekonomické nástroje.....	145

4.2.3	Administrativní nástroje.....	148
4.2.4	Informační nástroje	150
4.2.5	Dobrovolné nástroje	151
Přílohy:		152
Příloha č. 1.....		153
Příloha č. 2.....		159
Příloha č. 3.....		166
Příloha č. 4.....		180
Příloha č. 5.....		182

1 Úvodní část

Strategie České republiky v oblasti odpadového hospodářství na následující desetileté období je promítnuta do dokumentu „Plán odpadového hospodářství České republiky na období 2015 - 2024“ (dále jen „Plán odpadového hospodářství ČR“ nebo „POH ČR“)¹⁾.

1.1 Působnost a doba platnosti Plánu odpadového hospodářství ČR

- a) Plán odpadového hospodářství ČR stanoví v souladu s principy udržitelného rozvoje cíle, zásady a opatření pro nakládání s odpady na území ČR.
- b) POH ČR 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“).
- c) POH ČR je určujícím dokumentem pro vypracování plánů odpadového hospodářství krajů. Závazná část POH ČR je závazným podkladem pro rozhodovací a jiné činnosti příslušných správních úřadů, krajů a obcí v oblasti odpadového hospodářství.
- d) POH ČR je zpracován na dobu 10 let tj. období 2015 až 2024, a bude změněn bezprostředně po každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován (například nová právní úprava v oblasti nakládání s odpady, která bude zásadně ovlivňovat strategii odpadového hospodářství včetně stanovení nových cílů nebo redefinice stávajících cílů, zásad a opatření).

1.2 Struktura a obsah, konzultační proces POH ČR

1.2.1 Struktura a obsah POH ČR

Struktura POH ČR je dána především § 41 a § 42 zákona o odpadech a dalšími souvisejícími právními předpisy, včetně prováděcích předpisů, platnými směrnicemi Evropské unie a také metodickým návodem Evropské komise pro sestavení plánu („*Guidance Note for Waste Management Plan*“), který byl vydán v červnu 2012.

POH ČR se skládá z následujících hlavních částí:

¹⁾ Plán odpadového hospodářství v sobě zahrnuje i Program předcházení vzniku odpadů.

I. Úvodní část

Poskytuje základní informace o působnosti, struktuře a obsahu POH ČR. Rovněž uvádí jednoduchou charakteristiku ČR z hlediska geografického, demografického a ekonomického. Tato charakteristika vymezuje základní rámec pro hospodaření s odpady v ČR.

II. Analytická část (Vyhodnocení stavu odpadového hospodářství)

Popisuje stávající stav a vývoj odpadového hospodářství ČR z hlediska produkce a způsobů nakládání s odpady. Uvádí přehled o technicko-organizačním řešení odpadového hospodářství včetně popisu sítě zařízení pro nakládání s odpady. Součástí kapitoly je vymezení problémových oblastí odpadového hospodářství ČR a nastavení z toho vyplývajících priorit odpadového hospodářství.

III. Závazná část

Je součástí právního řádu ČR a tvoří přílohu právního předpisu, jímž se vyhláší POH ČR (nařízení vlády). Stanovuje základní principy pro nakládání s odpady s důrazem na dodržování hierarchie způsobů nakládání s odpady. Stanoví cíle, zásady a opatření zejména pro vybrané skupiny odpadů, které mají zásadní význam pro odpadové hospodářství z hlediska své produkce nebo vlastností.

IV. Směrná část

Uvádí přehled nástrojů pro plnění stanovených cílů. Dále se zabývá systémem řízení změn v odpadovém hospodářství. Její součástí je soustava indikátorů, na jejichž základě se průběžně vyhodnocuje odpadové hospodářství a plnění cílů závazné části POH ČR.

1.2.2 Konzultační proces POH ČR

Vypracovaný dokument byl opakovaně konzultován a oponován odbornou veřejností a projednán s významnými zástupci sektoru odpadového hospodářství (představení a projednání návrhu POH ČR v Radě pro odpadové hospodářství²⁾ (dále jen „Rada“), vypořádání připomínek členů Rady, opakované vnitroresortní připomínkové řízení, meziresortní připomínkové řízení, vypořádání připomínek z meziresortního připomínkového řízení).

POH ČR podléhá procesu posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (tzv. proces SEA).

Závazná část POH ČR bude vydána jako nařízení vlády ČR.

²⁾ Poradní orgán ministra životního prostředí.

1.3 Institucionální zabezpečení odpadového hospodářství

1.3.1 Role samospráv, výkon státní správy v odpadovém hospodářství

Samosprávu v odpadovém hospodářství vykonávají obce a kraje.

Obce jsou původci komunálních odpadů a mají přímou odpovědnost za fyzické nakládání s odpady na svém území. Každá obec vytváří systém sběru, svozu a dalšího nakládání s odpady, který je většinou zakotven v obecní vyhlášce. Z hlediska financování systému nakládání s odpady se jedná o mandatorní výdaj obecních rozpočtů.

Obce s rozšířenou působností (dále jen „ORP“), které jsou pověřeny výkonem státní správy, resp. jejich úřady, pak vykonávají pravomoci svěřené státem v oblasti odpadového hospodářství.

Samosprávy krajů jsou ze zákona povinny pořizovat a schvalovat formou obecně závazné vyhlášky závazné části svých plánů odpadového hospodářství. Plány krajů musí vycházet a respektovat Plán odpadového hospodářství České republiky.

Krajské úřady, které jsou pověřeny výkonem státní správy, vykonávají pravomoci svěřené státem v oblasti odpadového hospodářství. Také zajišťují metodickou podporu pro obce a jejich obecní úřady a vyjadřují se k legislativním normám navrhovaným ze strany Ministerstva životního prostředí.

Ministerstvo životního prostředí (dále jen „MŽP“ nebo „ministerstvo“) je ústředním orgánem státní správy v oblasti odpadového hospodářství.

1.3.1.1 Státní správa a samospráva ČR v oblasti odpadového hospodářství, ostatní orgány a instituce odpadového hospodářství

Veřejná správa v odpadovém hospodářství je obecně dána platným zákonem o odpadech. Institucionální zabezpečení odpadového hospodářství koresponduje s modelem a nastavením veřejné správy na území České republiky. Z hlediska vertikálního je stejně jako celá veřejná správa dělena na státní správu a samosprávu, včetně vymezení pravomocí a působností. Z hlediska horizontálního je dělena na jednotlivé instituce veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství, korespondující s územní působností a hierarchií s ní spojenou. Konkrétní institucionální rámec odpadového hospodářství je dán pravomocemi a kompetencemi jeho jednotlivých institucí, které ve velké míře vymezuje samotný zákon o odpadech.

Ministerstvo životního prostředí ČR (MŽP)

MŽP je ústředním orgánem státní správy v oblasti odpadového hospodářství. Vykonává vrchní státní dozor v oblasti odpadového hospodářství, připravuje a navrhuje legislativní normy v oblasti odpadového hospodářství, je pořizovatelem Plánu odpadového hospodářství ČR a ostatních strategických a koncepčních dokumentů odpadového hospodářství s celorepublikovou působností. Zajišťuje metodickou činnost pro ostatní orgány veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství (v úrovni krajů a obcí). Je odvolacím orgánem proti správním rozhodnutím České inspekce životního prostředí a krajských úřadů. Je příslušným orgánem pro přeshraniční přepravu odpadů. Zpracovává a vede souhrnnou evidenci o druzích odpadů, jejich množství a způsobech nakládání s nimi, zařízeních nakládání s odpady, rozhodnutím zapisuje provozovatele kolektivních systémů a vydává rozhodnutí o autorizaci společností zajišťujících kolektivní plnění povinností v oblasti obalů. Dohlíží nad činností kolektivních systémů dle zákona o odpadech a autorizovaných společností dle zákona o obalech. Poskytuje informace o odpadovém hospodářství v ČR. Poskytuje informace o stavu odpadového hospodářství v ČR příslušným složkám Evropské komise a orgánům mezinárodních úmluv a protokolů. Poskytuje data o odpadovém hospodářství orgánům Evropské komise a jiným mezinárodním institucím.

MŽP ČR má svoji územní působnost rovněž v krajích prostřednictvím svých odborů výkonu státní správy, které slouží především jako odvolací orgány proti rozhodnutí krajských úřadů v prvoinstančních správních řízeních.

Ministerstvo vnitra (MV)

MV poskytuje orgánům veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství referenční údaje ze základního registru obyvatel, údaje z agendového informačního systému evidence obyvatel, údaje z agendového informačního systému cizinců.

Ministerstvo zemědělství (MZe)

MZe koordinuje provádění kontrol dodržování povinností při používání upravených kalů na zemědělské půdě.

Ministerstvo zdravotnictví (MZ)

MZ vykonává vrchní státní dozor a řídí výkon státní správy v oblasti ochrany veřejného zdraví při nakládání s odpady, pověřuje právnické osoby nebo fyzické osoby k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, prodlužuje platnost tohoto pověření a odnímá toto pověření.

Ministerstvo financí (MF)

MF vykonává součinnost při tvorbě právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství a oblasti daní a poplatků.

Samosprávy krajů a krajské úřady

Dalším orgánem v rámci státní správy v odpadovém hospodářství jsou krajské úřady (jejich územní působnost je dána hranicemi krajů, jako vyšších územních samosprávných celků). Kraje však mají v oblasti odpadového hospodářství i samostatnou působnost, především jako

pořizovatelé plánu odpadového hospodářství kraje. Plány krajů musí závazně vycházet a respektovat Plán odpadového hospodářství České republiky.

Z hlediska výkonu státní správy krajské úřady především v rámci správních řízení vydávají souhlasy k provozování zařízení k nakládání s odpady a kontrolují, jak jsou právníckými osobami, fyzickými osobami oprávněnými k podnikání a obcemi dodržována ustanovení právních předpisů a rozhodnutí ministerstva a jiných správních úřadů v oblasti odpadového hospodářství. Krajské úřady rozhodují o odvolání proti rozhodnutí obecního úřadu a obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Z hlediska restriktivních opatření mohou například krajské úřady zakázat provoz zařízení k nakládání s odpady. Krajský úřad má pravomoc zrušit nebo změnit rozhodnutí o udělení souhlasu, který spadá do jeho kompetence podle zákona o odpadech v případě, že dojde ke změně podmínek rozhodných pro vydání rozhodnutí o udělení souhlasu, provozovatel zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů není schopen zajistit podmínky ochrany životního prostředí stanovené v právních předpisech nebo provozovatel skládky nemá vytvořenou finanční rezervu podle zákona o odpadech a v určené lhůtě nedojde ke zjednáání nápravy, nebo právnícká osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, které byl udělen souhlas, opakovaně porušuje povinnosti stanovené zákonem o odpadech nebo opakovaně neplní podmínky, na které je souhlas vázán.

Obce a obecní úřady

Veřejná správa na úrovni obcí v odpadovém hospodářství je dána povinnostmi obcí dle platného zákona o odpadech. Obce jsou na základě tohoto zákona původci odpadů. Nakládání s odpady v roli původců odpadů je samosprávná působnost měst a obcí. V této souvislosti každá obec či město na svém území vytváří systém nakládání s odpady postavený na shromažďování, sběru, přepravě (svozu), třídění, využívání a odstraňování odpadů.

Dle § 44 odst. 8 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů, mohou obce k zabezpečení svých povinností při nakládání s komunálními odpady vytvořit dobrovolný svazek obcí. Dle § 44 a § 50 odst. 1, písm. b) zákona č. 128/2000 Sb., o obcích ve znění pozdějších předpisů, mohou obce vytvářet svazky obcí, jakož i vstupovat do svazků obcí již vytvořených, a to i za účelem zabezpečování čistoty obce, správy veřejné zeleně, shromažďování a odvozu komunálních odpadů a jejich nezávadného zpracování, využití nebo zneškodnění.

Oblast odpadového hospodářství je co do samosprávných kompetencí měst a obcí jednoznačně nejdůležitější a největší oblastí životního prostředí z pohledu všech velikostních skupin samospráv měst a obcí. Oblastí odpadového hospodářství, především systémem nakládání s odpady na území obce (stanovený vyhláškou v samostatné působnosti obce jako podzákonným právním aktem), se zabývají orgány obcí a měst.

Výkon státní správy v oblasti odpadového hospodářství v úrovni obcí zajišťují především obecní úřady obcí s rozšířenou působností. Mezi nejdůležitější pravomoci v rámci jejich územní působnosti patří udělování souhlasů pro nakládání s nebezpečnými odpady, souhlasy k upuštění od třídění nebo odděleného shromažďování odpadů, vedení a zpracovávání evidence odpadů a způsobů nakládání s nimi, kontrola dodržování ustanovení právních předpisů a rozhodnutí ústředních a ostatních správních úřadů v oblasti odpadového hospodářství, ukládání povinnosti odstranit odpad provozovatelům zařízení pro odstraňování odpadů v mimořádných případech, ukládání pokut za porušení povinností vymezených

zákonem o odpadech nebo uložených rozhodnutím na základě zákona. Vyjadřují se dále ke zřízení zařízení pro odstraňování odpadů v územním a stavebním řízení či například ke zřízení malých zařízení pro biologické zpracování odpadů.

Obecní úřady ostatních obcí (obcí s pověřeným obecním úřadem a obecním úřadem) kontrolují, zda právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání využívají systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálními odpady pouze na základě písemné smlouvy s obcí, zda se fyzická osoba, která není podnikatelem, zbavuje odpadu pouze v souladu se zákonem. Dále ukládají dle zákona o odpadech právnickým osobám a fyzickým osobám oprávněným k podnikání pokuty za využívání systému nakládání s odpady obce bez písemné smlouvy s obcí, současně mohou stanovit opatření a lhůty pro zjednání nápravy samostatným rozhodnutím. Dále ukládají fyzickým osobám pokuty za přestupek a současně může stanovit opatření a lhůty pro zjednání nápravy samostatným rozhodnutím. Obecní úřady obcí dále kontrolují, zda právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání mají zajištěno využití nebo odstranění odpadu v souladu se zákonem o odpadech.

Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP)

ČIŽP je orgánem veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství s celorepublikovou působností. Je zastoupená v území jednotlivými místně příslušnými oblastními inspektoráty. Dle zákona o odpadech je vrcholným odborným orgánem dozoru a kontroly v oblasti odpadového hospodářství včetně ukládání sankčních opatření a kontrol rozhodnutí vydaných ministerstvem či jinými správními orgány. ČIŽP provádí výkon kontroly a dozoru v oblasti odpadového hospodářství u různých typů zařízení k využívání, odstranění a ke sběru a výkupu odpadů, kontroluje plnění povinností zpětného odběru výrobků a nakládání s elektrozařízením a elektroodpady, dodržování právních předpisů v oblasti nakládání s obaly, chemickými látkami a biocidy. Její náplní je provádění kontrolní a dozorové činnosti nad původci odpadů. Jsou prováděny jednak plánované kontroly a dále neplánované kontroly na základě podnětů či oznámení, popř. zjištění nelegálního nakládání s odpady.

Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ)

Vykonává kontrolu dodržování povinností při používání upravených kalů na zemědělské půdě a ukládá sankce za porušení těchto povinností podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech).

Orgány ochrany veřejného zdraví

Jsou dotčeným správním úřadem při rozhodování ve věcech, které se dotýkají zájmů chráněných podle tohoto zákona v oblasti ochrany lidského zdraví. Hodnotí a řídí zdravotní rizika a vydávají z hlediska ochrany zdraví lidí odborné stanovisko k návrhům při nakládání s odpady. Spolupracují s ostatními správními úřady v oblasti ochrany zdraví lidí při nakládání s odpady, vyjadřují se k provozním řádům zařízení k nakládání s odpady.

Česká obchodní inspekce (ČOI)

ČOI kontroluje plnění povinností týkajících se uvádění baterií a akumulátorů na trh nebo do oběhu, jejich označování a zajištění zpětného odběru výrobcem a posledním prodejcem.

Celní orgány

Kontrolují vnitrostátní i přeshraniční přepravu odpadů, dovoz baterií nebo akumulátorů ze států, které nejsou členskými státy EU, předávají podněty ministerstvu k uplatnění vrchního státního dozoru, mohou ukládat nápravná opatření při porušení povinností vztahujících se k přepravě odpadů.

Při kontrolách jsou celní orgány oprávněny zastavovat vozidla, nařizovat odstavení vozidla, kontrolovat doklady provázející odpad a zboží, doklady prokazující totožnost osoby přepravující odpad, provádět fyzickou kontrolu odpadů a zboží, odebírat a analyzovat vzorky a pořizovat fotodokumentaci.

Při porušení přímo použitelného předpisu Evropských společenství o přepravě odpadů nebo zákona o odpadech jsou celní orgány oprávněny provádět šetření také na místě vzniku odpadu u původce, držitele nebo oznamovatele a na místě určení u příjemce.

Celní orgány jsou při podezření na nedovolenou přepravu odpadů nebo na porušení vydaného povolení oprávněny nařídit přerušování přepravy a odstavení vozidla na určené místo, a zadržet doklady k vozidlu a k nákladu.

Policie České republiky

Policie ČR poskytuje orgánům veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství referenční údaje ze základního registru obyvatel, údaje z agendového informačního systému evidence obyvatel, údaje z agendového informačního systému cizinců.

V rámci pohraničního odbavování a v pásmu do 25 km od státních hranic zaznamenává a podle možností dokumentuje podezřelé jevy a okolnosti nasvědčující nelegální přeshraniční přepravě odpadů do ČR. Zjištěné podněty předává orgánům inspekce a celním úřadům, spolupracuje s nimi a v rámci součinnosti jim poskytuje odbornou pomoc.

Ostatní orgány a instituce odpadového hospodářství

Ostatní orgány veřejné správy vykonávají státní správu v oblasti odpadového hospodářství jen nepřímo, ve vazbě na ochranu životního prostředí.

Další organizace

Existuje celá řada dalších odborných institucí, které se zabývají problematikou odpadového hospodářství (například CENIA, česká informační agentura životního prostředí a další).

2 Vyhodnocení stávajícího stavu odpadového hospodářství v ČR – Souhrn analytické části

2.1 Datové zdroje

Základním datovým zdrojem o odpadovém hospodářství je souhrnná databáze Informačního systému odpadového hospodářství (dále jen „ISOH“), která shromažďuje primární údaje o produkci odpadů a způsobech nakládání s odpady v ČR, ohlašované na základě zákonné povinnosti evidence odpadů. Databázi ISOH pro MŽP spravuje CENIA, česká informační agentura životního prostředí (dále jen „CENIA“).

Hlavním zdrojem dat pro vypracování POH ČR byly výstupy z databáze ISOH, která shromažďuje potřebné údaje pro strategické řízení odpadového hospodářství.

Pro komplexní analýzu a vyhodnocení stavu odpadového hospodářství byly rovněž využity další datové zdroje (například autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s., Českého hydrometeorologického ústavu a dalších).

2.2 Základní souhrnná data o produkci odpadů a nakládání s nimi

Produkce odpadů

Téměř každá lidská činnost je spojena s produkcí odpadů. V mnoha případech se může jednat i o vznik odpadů, které jsou díky svému složení a možným reakcím nebezpečné jak pro lidské zdraví, tak pro životní prostředí.

Vývoj celkové produkce odpadů v ČR v období 2009 - 2012 ukazuje tabulka č. 1.

Byla využita data podle platné metodiky pro daný rok, dokumentu „Matematické vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství“. 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, 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. Dopočty produkce dochází k přiblížení množství produkce a nakládání s odpady.

Z důvodu jednoznačné identifikace trendů je zvoleno k hodnocení období 2009 - 2012.

Tabulka 1: Produkce odpadů v ČR v období 2009 - 2012 (tis. t)

Produkce odpadů	2009	2010	2011	2012
Ostatní odpady	30 106	30 027	28 831	28 386
Nebezpečné odpady	2 161	1 784	1 841	1 637
Celková produkce	32 267	31 811	30 672	30 023

Zdroj: MŽP, ISOH

Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Pozn.: Ke stanovení byla využita data podle platné metodiky pro daný rok – „Matematického vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství“. Od roku 2009 je používána tzv. „Přepočtená databáze“ s navýšenou produkcí odpadů se zahrnutím „podlimitních původců“ do celkové produkce odpadů.

Parametry produkce odpadů v ČR ukazuje tabulka č. 2.

Tabulka 2: Produkce odpadů v ČR v období 2009 - 2012

	Jednotka	Všechny odpady			
		2009	2010	2011	2012
Celková produkce odpadů	1 000 t/rok	32 267	31 811	30 672	30 023
Celková produkce odpadů na jednotku HDP	t/1 000 PPS/rok	0,16	0,15	0,14	0,14
Produkce na obyvatele	kg/obyv./rok	3 076	3 025	2 922	2 857
		Nebezpečné			
Celková produkce odpadů	1 000 t/rok	2 161	1 784	1 841	1 637
Celková produkce odpadů na jednotku HDP	t/1 000 PPS	0,010	0,009	0,009	0,008
Podíl na celkové produkci odpadů	%	6,7	5,6	6	5,5
Produkce na obyvatele	kg/obyv./rok	206	170	175	156
		Ostatní			
Celková produkce odpadů	1 000 t/rok	30 106	30 027	28 831	28 386
Celková produkce	t/1 000 PPS/rok	0,15	0,142	0,136	0,133

odpadů na jednotku HDP					
Podíl na celkové produkci odpadů	%	93,3	94,4	94	94,6
Produkce na obyvatele	kg/obyv./rok	2 870	2 855	2 747	2 701
		Komunální			
Celková produkce odpadů	1 000 t/rok	5 324	5 362	5 388	5 193
Celková produkce odpadů na jednotku HDP	t/1 000 PPS/rok	0,03	0,026	0,025	0,024
Podíl na celkové produkci odpadů	%	16,5	16,9	17,6	17,3
Produkce na obyvatele	kg/obyv./rok	507	510	513	494

Zdroj: MŽP, ISOH

Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Pozn.: Ke stanovení byla využita data podle platné metodiky pro daný rok – „Matematického vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství“. Od roku 2009 je používána tzv. „Přepočtená databáze“ s navýšenou produkcí odpadů se zahrnutím „podlimitních původců“ do celkové produkce odpadů.

Trend:

Vyhodnocením dat za období 2009-2012, je možno konstatovat, že celková produkce všech odpadů má v posledních čtyřech letech stagnující až mírně klesající trend, což je patrné z grafu č. 1.

Produkce všech odpadů v roce 2012 dosahuje 30 023 tis. tun a oproti roku 2009 poklesla o 7 procentních bodů.

Tento trend může být ovlivněn několika faktory jednak poklesem stavební činnosti, protože 57,7 % vyprodukovaných odpadů v roce 2012 pochází ze stavebnictví, dále sníženou průmyslovou výrobou v období hospodářské krize, ale rovněž tím, že v průběhu sledovaného období došlo vyčlenění některých druhů materiálů z režimu odpadů.

Po transpozici rámcové směrnice 2008/98/ES, o odpadech (dále jen „směrnice o odpadech“) je možné část odpadů označovat jako vedlejší produkty, které nepodléhají režimu zákona o odpadech. V posledních pěti letech se pohybuje celková produkce odpadů okolo hodnoty cca 30 mil. t. Toto kolísání je zapříčiněno především výkyvy souvisejícími s ekonomickou stagnací, která se projevuje mimo jiné také poklesem či nárůstem stavební činnosti, jež je jedním z odvětví produkujícím velké množství odpadů.

Souběžný trend jako celková produkce odpadů má i celková produkce odpadů kategorie ostatní.

Produkce ostatních odpadů v roce 2012 dosahuje 28 386 tis. tun a oproti roku 2009 poklesla o 6 procentních bodů.

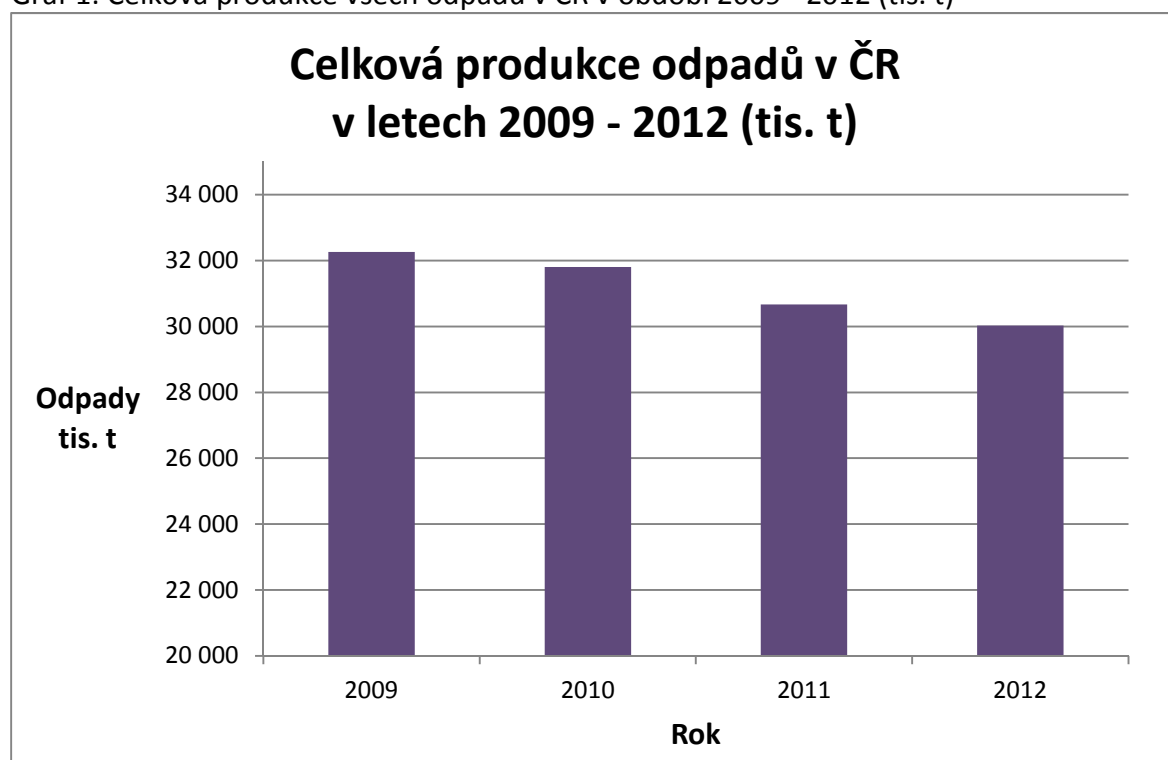
Nebezpečné odpady představují poměrně malý díl z celkové produkce všech odpadů, jen okolo 6 %. Jednoznačné vývojové trendy u produkce nebezpečných odpadů nelze popsat. Produkce nebezpečných odpadů se hlavně odvíjí od stavu ekonomiky a průmyslu. Zvýšené množství vyprodukovaných nebezpečných odpadů ovlivňovaly sanace starých ekologických zátěží, které probíhaly v jednotlivých letech.

Trend:

Produkce komunálních odpadů v posledních letech (2009 - 2012) stagnuje a pohybuje se okolo 5,3 mil. tun (viz graf č. 2).

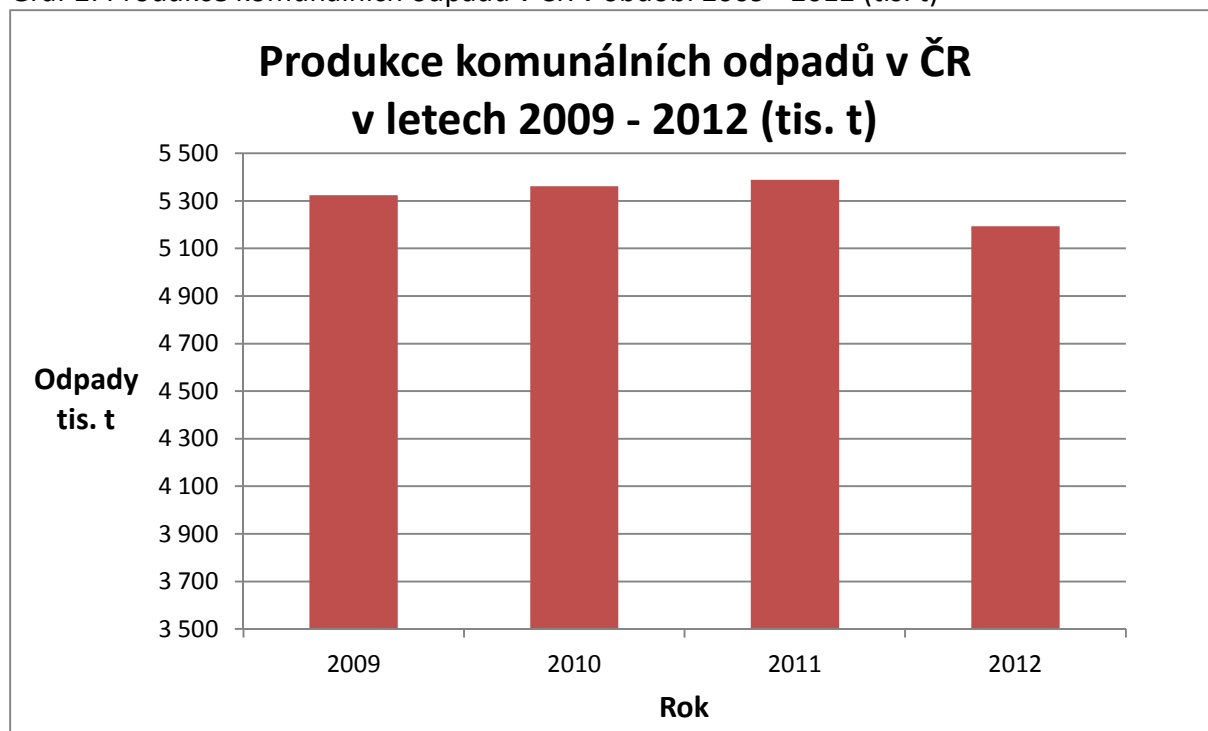
Vzhledem k tomu, že komunální odpad je úzce spjat s činností fyzických osob, je významným ukazatelem měrná produkce komunálního odpadu. V období 2009 - 2012 odpovídala průměrná produkce komunálních odpadů v přepočtu na obyvatele hodnotě 506 kg/obyv. Konkrétně v roce 2012 tento indikátor dosahoval hodnoty 494 kg/obyv. a v porovnání s rokem 2009 došlo k poklesu měrné produkce komunálních odpadů o 13 kg.

Graf 1: Celková produkce všech odpadů v ČR v období 2009 - 2012 (tis. t)



Zdroj: MŽP, ISOH
Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Graf 2: Produkce komunálních odpadů v ČR v období 2009 - 2012 (tis. t)



Zdroj: MŽP, ISOH
Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Pro sledování produkce odpadů v dalším období je nutné určit vhodné indikátory a metodiky zpracování dat, které se nebudou významným způsobem v čase měnit. Rovněž je důležité sledovat vliv dalších faktorů, jako je vyvedení části materiálů mimo odpadový režim například surovin (stav, kdy odpad přestane být odpadem).

Nakládání s odpady

Nakládání s odpady může mít významné dopady na lidské zdraví a životní prostředí. Nakládání s odpady se v ČR, stejně jako v jiných členských zemích EU, řídí směrnici o odpadech, která mimo jiné stanovuje i hierarchii nakládání s odpady.

Data vychází z platné metodiky pro daný rok, dokumentu „Matematické vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství“.

Z důvodu jednoznačné identifikace trendů je zvoleno k hodnocení období 2009 - 2012.

Vybrané způsoby nakládání s odpady v ČR uvádí tabulka č. 3.

Tabulka 3: Vybrané využívání a odstraňování všech odpadů v ČR v letech 2009 - 2012

	Jednotka	Všechny odpady			
		2009	2010	2011	2012
Celková produkce	1 000 t/rok	32 267	31 811	30 672	30 023

	Jednotka	Všechny odpady			
		2009	2010	2011	2012
odpadů					
Podíl využitých odpadů	% z celkové produkce odpadů	75	74	78	79
Podíl materiálově využitých odpadů	% z celkové produkce odpadů	73	71	75	76
Podíl energeticky využitých odpadů	% z celkové produkce odpadů	2,2	2,8	3,3	3,5
Podíl odpadů odstraněných skládkováním	% z celkové produkce odpadů	14,6	13,5	12,6	12,7
Podíl odpadů odstraněných spalováním	% z celkové produkce odpadů	0,21	0,27	0,25	0,25

Zdroj: MŽP, ISOH

Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Pozn.: Jedná se o vybrané způsoby využívání a odstraňování odpadů. Ke stanovení byla využita data podle platné metodiky pro daný rok – „Matematické vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství“. Od roku 2009 je používána tzv. „Přepočtená databáze“ s navýšenou produkcí odpadů se zahrnutím „podlimitních původců“ do celkové produkce odpadů.

Trend:

Podíl využitých i materiálově využitých odpadů z celkové produkce odpadů v celém hodnoceném období (2009 - 2012) trvale rostl.

V roce 2012 se zvýšilo využití z celkové produkce odpadů oproti roku 2009 o 4 procentní body a dosahuje již 79 %, materiálově využití z celkové produkce odpadů se zvýšilo oproti roku 2009 o 3 procentní body a dosahuje již 76 %.

Energetické využívání odpadů z celkové produkce odpadů je nízké, v celém sledovaném období se pohybuje okolo 3 %.

Podíl všech odpadů odstraněných skládkováním z celkové produkce odpadů se od roku 2009 snížil z původních 14,6 % na 12,7 % v roce 2012, tedy poklesl cca o 2 procentní body.

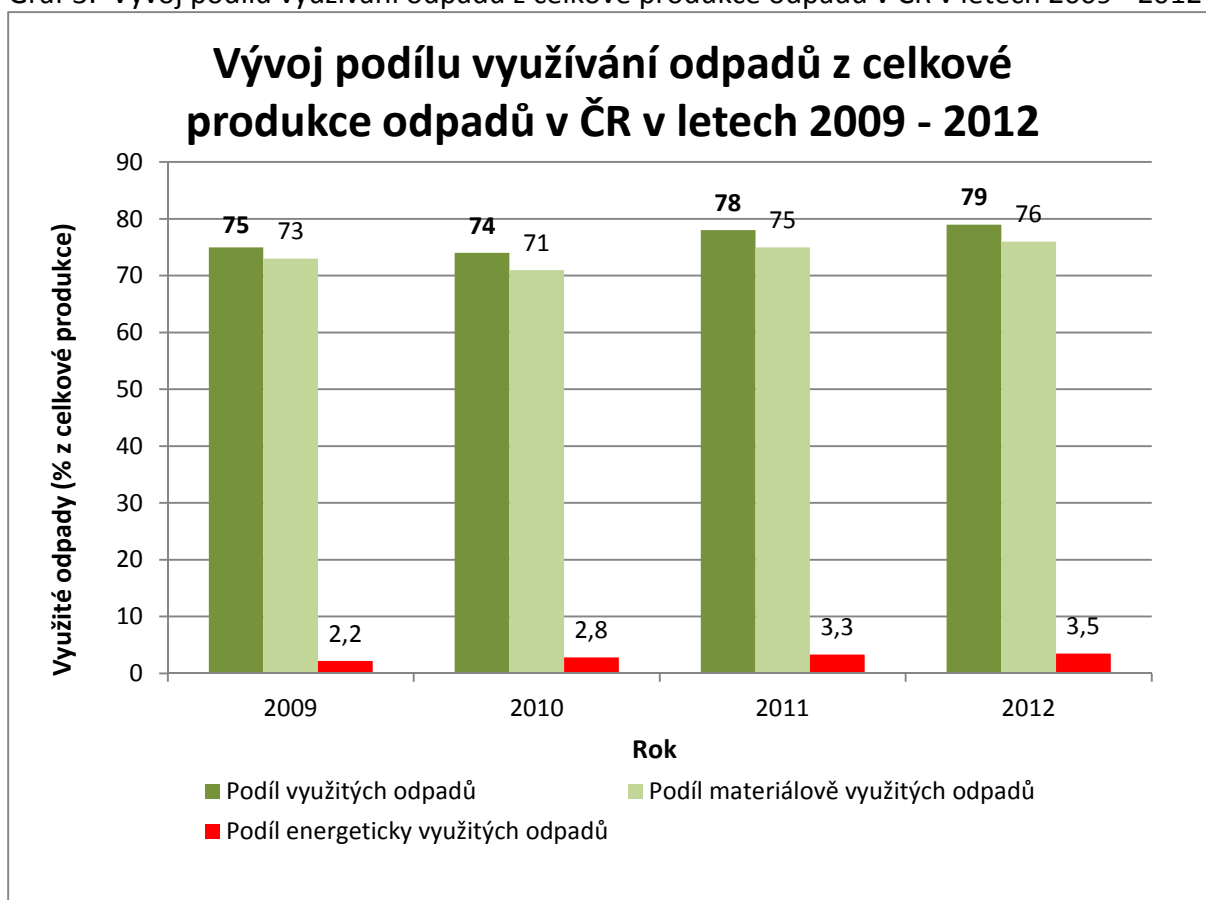
Dalším způsobem odstraňování odpadů je spalování. V dlouhodobém měřítku má trend spalování odpadů spíše stagnující tendenci. Každoročně se podíl spálených odpadů nachází přibližně na 0,25 %.

Nejčastějším způsobem odstraňování odpadů v roce 2012 je i nadále ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládkování).

Vliv na snižování množství odpadů uložených na skládkách má především zpřísnující se zákonná úprava skládkování a zvyšující se podíl využívaných odpadů. Neupravené odpady, s výjimkou inertních odpadů a odpadů, pro které je úprava technicky neproveditelná, nebo u nichž nelze ani úpravou dosáhnout snížení jejich objemu nebo snížení nebo odstranění jejich nebezpečných vlastností, je v ČR zakázáno skládkovat. Ukládání odpadů na skládky je upraveno vyhláškou č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

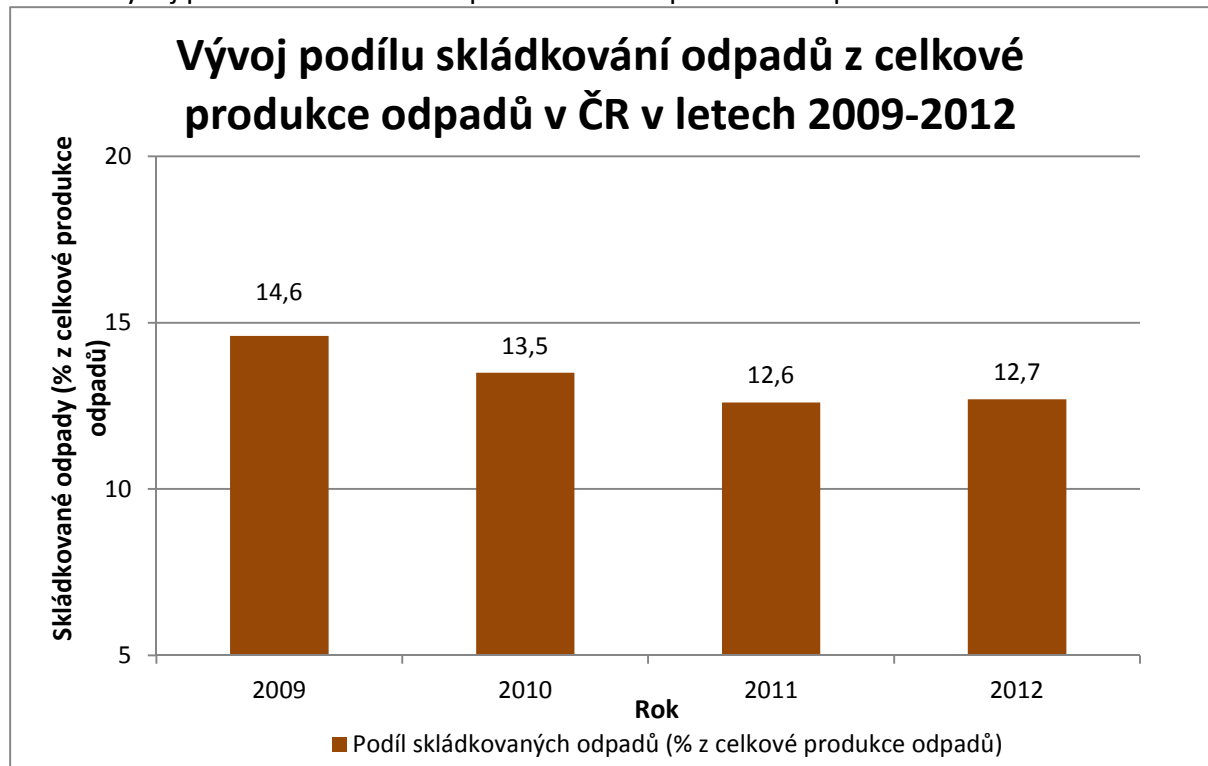
Grafy č. 3 a 4 ukazují vývoj využívání a skládkování odpadů vzhledem k celkové produkci odpadů v období 2009 - 2012.

Graf 3: Vývoj podílu využívání odpadů z celkové produkce odpadů v ČR v letech 2009 - 2012



Zdroj: MŽP, ISOH
Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Graf 4: Vývoj podílu skládkování odpadů z celkové produkce odpadů v ČR v letech 2009-2012



Zdroj: MŽP, ISOH
Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Vybrané způsoby nakládání s komunálními odpady v ČR jsou uvedeny v tabulce č. 4.

Data vychází z platné metodiky pro daný rok, dokumentu „Matematické vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství“.

Z důvodu jednoznačné identifikace trendů je zvoleno k hodnocení období 2009 - 2012.

Tabulka 4: Vybrané využívání a odstraňování komunálních odpadů v ČR v letech 2009 - 2012

	Jednotka	Komunální odpady			
		2009	2010	2011	2012
Celková produkce odpadů	1 000 t/rok	5 324	5 362	5 388	5 193
Podíl využitých odpadů	% z celkové produkce odpadů	28,7	33,2	41,7	42,1
Podíl materiálově využitých odpadů	% z celkové produkce odpadů	22,7	24,3	30,8	30,4
Podíl energeticky	% z celkové	6	8,9	10,8	11,8

	Jednotka	Komunální odpady			
		2009	2010	2011	2012
využitých odpadů	produkce odpadů				
Podíl odpadů odstraněných skládkováním	% z celkové produkce odpadů	64	59,5	55,4	53,6
Podíl odpadů odstraněných spalováním	% z celkové produkce odpadů	0,04	0	0,04	0,04

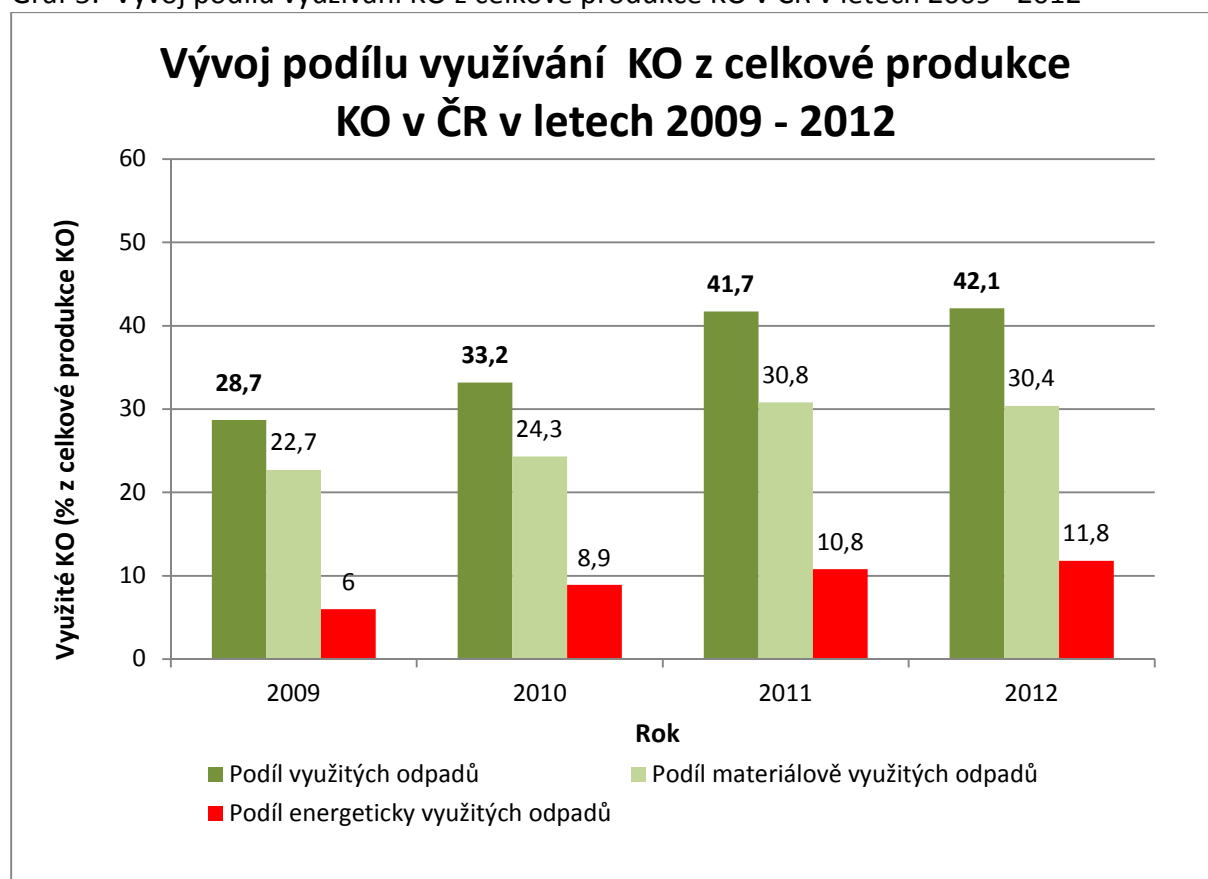
Zdroj: MŽP, ISOH

Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Pozn.: Jedná se o vybrané způsoby využívání a odstraňování odpadů. Ke stanovení byla využita data podle platné metodiky pro daný rok – „Matematického vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství“. Od roku 2009 je používána tzv. „Přepočtená databáze“ s navýšenou produkcí odpadů se zahrnutím „podlimitních původců“ do celkové produkce odpadů.

Grafy č. 5 a 6 ukazují vývoj využívání a skládkování komunálních odpadů (KO) vzhledem k celkové produkci komunálních odpadů v období 2009 - 2012.

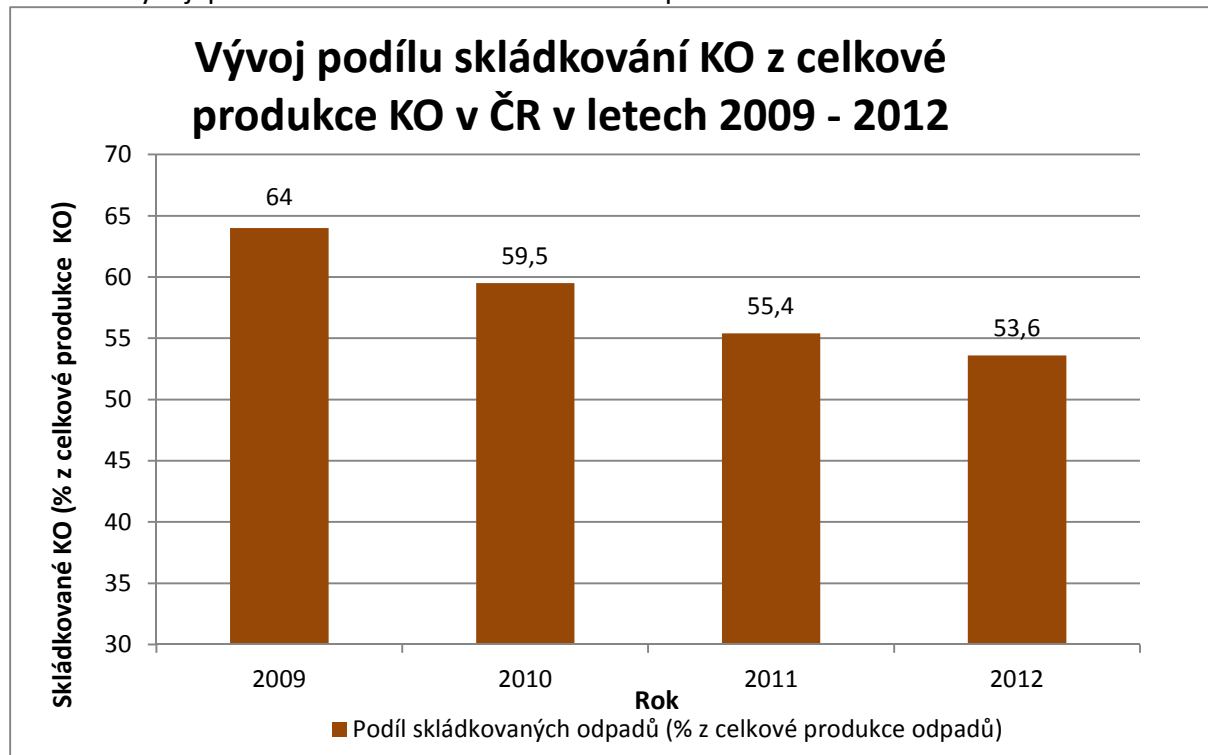
Graf 5: Vývoj podílu využívání KO z celkové produkce KO v ČR v letech 2009 - 2012



Zdroj: MŽP, ISOH

Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Graf 6: Vývoj podílu skládkování KO z celkové produkce KO v ČR v letech 2009 - 2012



Zdroj: MŽP, ISOH
Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Trend:

Podíl využitých i materiálově využitých komunálních odpadů (vztaženo k produkci komunálních odpadů) v období (2009 - 2011) rostl. V roce 2012 zůstal na stejné úrovni roku 2011.

V roce 2012 se zvýšilo využití komunálních odpadů oproti roku 2009 cca o 13 procentních bodů a dosahuje již 42 %, materiálové využití se zvýšilo oproti roku 2009 o cca 8 procentních bodů a dosahuje již 30 %.

Energetické využívání komunálních odpadů je stále nízké, i když v celém sledovaném období (2009 - 2012) rostlo, v roce 2012 se zvýšilo oproti roku 2009 o 6 procentních bodů a dosahuje již 12 %.

Nejčastějším způsobem odstraňování komunálních odpadů v roce 2012 je i nadále ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládkování).

Podíl všech komunálních odpadů odstraněných skládkováním, z celkové produkce KO, se od roku 2009 snížil z původních 64 % na 53,6 % v roce 2012, tedy poklesl cca o 10 procentních bodů.

Současný stav odpadového hospodářství - Souhrnná data o odpadovém hospodářství v ČR v letech 2009 - 2012

Tabulka 5: Produkce a nakládání se všemi odpady v ČR v letech 2009 - 2012,

Všechny odpady	PRODUKCE	VYUŽITO	Z toho MATERIÁLOVĚ VYUŽITO	Z toho ENERGETICKY VYUŽITO	ODSTRANĚNO	Z toho SKLÁDKOVÁNÍ	JINÉ NAKLÁDÁNÍ
Rok 2009	32,3 mi. t	74,5 %	72,5 %	2 %	15 %	15 %	10,5 %
Rok 2010	31,8 mil. t	73,5 %	71 %	2,5 %	13,5 %	13,5 %	13 %
Rok 2011	30,7 mil. t	78 %	75 %	3 %	13 %	13 %	9 %
Rok 2012	30 mil. tun	79 %	75,5 %	3,5 %	13 %	13 %	8 %

Zdroj: MŽP, ISOH

Pozn. Data jsou zpracována podle platné metodiky pro daný rok – „Matematického vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění k danému roku.

Od roku 2009 je používána tzv. „Přepočtená databáze“ s navýšenou produkcí odpadů se zahrnutím „podlimitních původců“ do celkové produkce odpadů.

Tabulka 6: Produkce a nakládání s komunálními odpady v ČR v letech 2009 - 2012

Komunální odpady	PRODUKCE	VYUŽITO	Z toho MATERIÁLOVĚ VYUŽITO	Z toho ENERGETICKY VYUŽITO	ODSTRANĚNO	Z toho SKLÁDKOVÁNÍ	JINÉ NAKLÁDÁNÍ
Rok 2009	5,3 mi. t	29 %	23 %	6 %	64 %	64 %	7 %
Rok 2010	5,4 mil. t	33 %	24 %	9 %	59 %	59 %	8 %
Rok 2011	5,4 mil. t	42 %	31 %	11 %	55 %	55 %	3 %
Rok 2012	5,2 mil. t	42 %	30 %	12 %	54 %	54 %	4 %

Zdroj: MŽP, ISOH

Pozn. Data jsou zpracována podle platné metodiky pro daný rok – „Matematického vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění k danému roku.

Od roku 2009 je používána tzv. „Přepočtená databáze“ s navýšenou produkcí odpadů se zahrnutím „podlimitních původců“ do celkové produkce odpadů.

Trend:

Z pohledu nakládání se všemi odpady od roku 2009 až do současnosti kontinuálně dochází k pozitivnímu trendu postupného zvyšování podílu využitých odpadů vůči odstraněným odpadům.

Důvodem jsou především změny v technologiích zajišťujících vyšší efektivitu jak ve výrobní sféře, tak i v oblasti samotného nakládání s odpady a vnímání odpadu jako zdroje surovin. Rovněž významná byla finanční podpora zařízení na využívání odpadů z OPŽP 2007-2013.

Od roku 2009 dochází k mírnému poklesu podílu odstraněných odpadů z celkové produkce odpadů. Důvodem může být projev hospodářské a finanční krize v průmyslovém sektoru a současně odklon části vyprodukovaných odpadů do režimu vedlejších produktů vhodných k využití jako náhrada primárních surovin.

U komunálních odpadů dlouhodobě dominuje odstraňování skládkováním.

Struktura nakládání:

Z hlediska struktury způsobů využívání a materiálového využívání odpadů nejsou v několika posledních letech zaznamenány výraznější změny. V roce 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.

Nejčastějším způsobem odstraňování všech odpadů je i nadále ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu, tedy skládkování.

U komunálních odpadů dlouhodobě dominuje odstraňování skládkováním.

Současný trend nakládání s odpady v ČR celkově odpovídá hierarchii nakládání s odpady, nicméně v oblasti nakládání s komunálními odpady není stavu odpovídajícímu této hierarchii dlouhodobě dosahováno.

Správné nakládání s odpady, stejně jako podmínky provozování zařízení určených k nakládání s odpady, je pravidelně kontrolováno Českou inspekcí životního prostředí.

2.2.1 Aktuální přehled indikátorů odpadového hospodářství

Tabulka č. 7 uvádí aktuální hodnoty indikátorů odpadového hospodářství v roce 2012 ze soustavy indikátorů odpadového hospodářství.

Tabulka 7: Indikátory odpadového hospodářství 2012

	HDP na 1 obyvatele v PPS (stav k 3. 10. 2013, zdroj ČSÚ)	v PPS	20 297
	Střední stav obyvatelstva roku 2012 (Český statistický úřad [online] 3. 10. 2013, zdroj ČSÚ)	obyv.	10 509 286
	Všechny odpady	Jednotka	2012
I.1v	Celková produkce všech odpadů	1000t/rok	30 023,111
I.2v	Celková produkce všech odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	0,14
I.3v	Podíl na celkové produkci všech odpadů	% z celkové produkce všech odpadů	100
I.4v	Produkce všech odpadů na obyvatele	kg/obyv/rok	2 857
I.5v	Podíl využitých všech odpadů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	% z celkové produkce všech odpadů	79,26
	Množství využitých všech odpadů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	1000t/rok	23 794,832
I.6v	Podíl materiálově využitých všech odpadů (R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	% z celkové produkce všech odpadů	75,76
	Množství materiálově využitých všech odpadů (R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	1000t/rok	22 744,385
I.7v	Podíl energeticky využitých všech odpadů (R1)	% z celkové produkce všech odpadů	3,50
	Množství energeticky využitých všech odpadů (R1)	1000t/rok	1 050,446
I.8v	Podíl všech odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)	% z celkové produkce všech odpadů	12,65
	Množství všech odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)	1000t/rok	3 798,915
I.9v	Podíl všech odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	% z celkové produkce všech odpadů	0,09
	Množství všech odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	1000t/rok	27,038
I.10v	Podíl všech odpadů odstraněných spalováním (D10)	% z celkové produkce všech odpadů	0,25
	Množství všech odpadů odstraněných spalováním (D10)	1000t/rok	76,275

I.1n	Celková produkce nebezpečných odpadů	1000t/rok	1 636,790
I.2n	Celková produkce nebezpečných odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	0,008
I.3n	Podíl celkové produkce nebezpečných odpadů na celkové produkci všech odpadů	%	5,45
I.4n	Produkce nebezpečných odpadů na obyvatele	kg/obyv/rok	155,75
I.5n	Podíl využitých nebezpečných odpadů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	% z celkové produkce nebezp. odpadů	40,50
	Množství využitých nebezpečných odpadů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	1000t/rok	662,860
I.6n	Podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů (R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	% z celkové produkce nebezp. odpadů	37,97
	Množství materiálově využitých nebezpečných odpadů (R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	1000t/rok	621,409
I.7n	Podíl energeticky využitých nebezpečných odpadů (R1)	% z celkové produkce nebezp. odpadů	2,53
	Množství energeticky využitých nebezpečných odpadů (R1)	1000t/rok	41,451
I.8n	Podíl nebezpečných odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)	% z celkové produkce nebezp. odpadů	2,09
	Množství nebezpečných odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)	1000t/rok	34,178
I.9n	Podíl nebezpečných odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	% z celkové produkce nebezp. odpadů	0,00
	Množství nebezpečných odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	1000t/rok	0,000
I.10n	Podíl nebezpečných odpadů odstraněných spalováním (D10)	% z celkové produkce nebezp. odpadů	4,33
	Množství nebezpečných odpadů odstraněných spalováním (D10)	1000t/rok	70,943
	Ostatní odpady		2 012
I.1o	Celková produkce ostatních odpadů	1000t/rok	28 386,321

I.2o	Celková produkce ostatních odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	0,133
I.3o	Podíl celkové produkce ostatních odpadů na produkci všech odpadů	%	94,55
I.4o	Produkce ostatních odpadů na obyvatele	kg/obyv/rok	2 701,07
I.5o	Podíl využitých ostatních odpadů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	% z celkové produkce ost. odpadů	81,49
	Množství využitých ostatních odpadů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	1000t/rok	23 131,972
I.6o	Podíl materiálově využitých ostatních odpadů (R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	% z celkové produkce ost. odpadů	77,94
	Množství materiálově využitých ostatních odpadů (R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	1000t/rok	22 122,976
I.7o	Podíl energeticky využitých ostatních odpadů (R1)	% z celkové produkce ostatních odpadů	3,55
	Množství energeticky využitých ostatních odpadů (R1)	1000t/rok	1009,00
I.8o	Podíl ostatních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)	% z celkové produkce ost. odpadů	13,26
	Množství ostatních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)	1000t/rok	3 764,736
I.9o	Podíl ostatních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	% z celkové produkce ost. odpadů	0,10
	Množství ostatních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	1000t/rok	27,038
I.10o	Podíl ostatních odpadů odstraněných spalováním (D10)	% z celkové produkce ost. odpadů	0,02
	Množství ostatních odpadů odstraněných spalováním (D10)	1000t/rok	5,331
	Komunální odpady		2012
I.1k	Celková produkce komunálních odpadů	1000t/rok	5 192,784
I.2k	Celková produkce komunálních odpadů na jednotku HDP	t/1000 PPS/rok	0,024
I.3k	Podíl celkové produkce komunálních odpadů na celkové produkci odpadů	%	17,30
I.4k	Produkce komunálních odpadů na obyvatele	kg/obyv/rok	494,11

I.5k	Podíl využitých komunálních odpadů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	% z celkové produkce KO	42,11
	Množství využitých komunálních odpadů (R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	1000t/rok	2 186,886
I.6k	Podíl materiálově využitých komunálních odpadů (R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	% z celkové produkce komunálních odpadů	30,36
	Množství materiálově využitých komunálních odpadů (R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, N1, N2, N8, N10, N11, N12, N13, N15)	1000t/rok	1 576,519
I.7k	Podíl energeticky využitých komunálních odpadů (R1)	% z celkové produkce komunálních odpadů	11,75
	Množství energeticky využitých komunálních odpadů (R1)	1000t/rok	610,367
I.8k	Podíl komunálních odpadů odstraněných skládkováním (D1,D5,D12)	% z celkové produkce KO	53,64
	Množství komunálních odpadů odstraněných skládkováním (D1,D5,D12)	1000t/rok	2 785,555
I.9k	Podíl komunálních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	% z celkové produkce KO	0,00
	Množství komunálních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4)	1000t/rok	0,00000
I.10k	Podíl komunálních odpadů odstraněných spalováním (D10)	% z celkové produkce KO	0,04
	Množství komunálních odpadů odstraněných spalováním (D10)	1000t/rok	2,109
Doplňkové indikátory			2012
I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů	ks	116
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	%	87,87
	Celková produkce odpadů ze zdravotní péče o lidi	t	35 741
	Celkové množství nebezpečných odpadů ze zdravotní péče o lidi	t	31 407

I.21	Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01 z obcí)	kg/obyv/rok	123,45
I.22	Podíl biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO) ukládaných na skládky vzhledem ke srovnávací základně 1995	%	79,57
	Množství BRKO uložených na skládkách	t	1 237 661
Specifické indikátory			2012
I.23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci všech odpadů	% z celkové produkce odpadů	46,26
	Celková produkce stavebních a demoličních odpadů	t	13 888 042,42
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů	% z celkové produkce stavebních a demoličních odpadů	95,14
	Celkové množství využitých stavebních a demoličních odpadů	t	13 212 856,51
I.25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním	% z celkové produkce stavebních a demoličních odpadů	3,93
	Celkové množství stavebních a demoličních odpadů, které bylo uloženo na skládkách	t	546 111,86
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB	t/rok	178
I.28	Celková produkce odpadních olejů	t/rok	26 184
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů	t/rok	28 763
I.30	Celková produkce kalů z čištění odpadních vod	t/rok	162 040
I.31	Podíl kalů z produkce čištění odpadních vod použitých na zemědělské půdě	% z celkové produkce kalů	22,07
	Celkové množství kalů z ČOV použitých na zemědělské půdě	t	35 762,41
I.32	Celková produkce odpadů z azbestu	t/rok	28 356
I.33	Celková produkce autovraků	t/rok	116 611
I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech	%	viz níže

I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech
------	---

Materiál	Indikátor I.34 za Českou republiku - rok 2012	
	Recyklace v %	Celkové využití v %
Papír a lepenka	86	86
Sklo	82	82
Plast	66	66
Kovy	68	68
Dřevo	26	30
Celkem	72	72

Zdroj: MŽP

2.3 Souhrn analytické části POH ČR

Za posledních 20 let prošlo odpadové hospodářství České republiky značnými změnami až do současné úrovně, kdy se jedná o systém, který celkově odpovídá stávajícím nárokům evropských právních předpisů.

Z hlediska dalšího směřování je nutné některé oblasti odpadového hospodářství upravit 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 energetického využívání odpadů).

V současnosti dochází k podstatným změnám v legislativní oblasti, které odráží zejména vývoj legislativy EU v oblasti odpadového hospodářství.

2.3.1 Trendy a vyhodnocení odpadového hospodářství

Produkce odpadů

Na základě vyhodnocení dat za období 2009 - 2012 z Informačního systému odpadového hospodářství (ISOH) má celková produkce všech odpadů v posledních letech stagnující až mírně klesající trend, pohybuje se okolo 30 mil. tun.

Souběžný trend jako celková produkce odpadů má i celková produkce odpadů kategorie ostatní. Vývoj v hmotnostně nejvýznamnějších skupinách odpadů kategorie ostatní ukazuje na pokles produkce většiny odpadů. Produkce odpadů ze stavebnictví (skupina 17) je kolísavá, závisí na vývoji stavebního průmyslu ve vazbě na vývoj hospodářství. Produkce

komunálních odpadů (skupina 20 a podskupina 15 01 (z obcí) Katalogu odpadů³⁾) v posledních letech (2009 - 2012) spíše stagnuje.

Nebezpečné odpady představují poměrně malý díl z celkové produkce všech odpadů, jen okolo 6 %. Jednoznačné vývojové trendy u produkce nebezpečných odpadů nelze popsat. Produkce nebezpečných odpadů se hlavně odvíjí od stavu ekonomiky a průmyslu. V posledních třech letech (2010 - 2012) spíše stagnuje. Produkce kolísá celkově i v majoritních skupinách nebezpečných odpadů.

Nakládání s odpady

Podíl využitých i materiálově využitých odpadů z celkové produkce odpadů v celém hodnoceném období (2009 - 2012) trvale rostl. V roce 2012 dosahuje využití z celkové produkce odpadů 79 % a materiálové využití z celkové produkce odpadů 76 %. Energetické využívání odpadů z celkové produkce odpadů je nízké, v celém sledovaném období se pohybuje okolo 3 %.

Podíl všech odpadů odstraněných skládkováním z celkové produkce odpadů činí 12,7 % v roce 2012. Dalším způsobem odstraňování odpadů je spalování, které tvoří minoritní podíl z celkové produkce odpadů, pouhých přibližně na 0,25 %.

Z pohledu nakládání se všemi odpady od roku 2009 až do současnosti kontinuálně dochází k pozitivnímu trendu postupného zvyšování podílu využitých odpadů vůči odstraněným odpadům. Důvodem jsou především změny v technologiích zajišťující vyšší efektivitu jak ve výrobní sféře, tak i v oblasti samotného nakládání s odpady a vnímání odpadu jako zdroje surovin. Rovněž významná byla finanční podpora zařízení na využívání odpadů z OPŽP 2007-2013.

Mimo komunální odpady převládá u všech významných skupin odpadů jejich využití.

Od roku 2009 dochází k mírnému poklesu podílu odstraněných odpadů z celkové produkce odpadů. Důvodem může být projev hospodářské a finanční krize v průmyslovém sektoru a současně odklon části vyprodukovaných odpadů do režimu vedlejších produktů vhodných k využití jako náhrada primárních surovin.

Z hlediska struktury způsobů využívání a materiálového využívání odpadů nejsou v několika posledních letech zaznamenány výraznější změny. V roce 2012 nadále patří mezi nejčastější způsoby využití odpadů terénní úpravy, recyklace a znovuzískání ostatních anorganických materiálů.

Nejčastějším způsobem odstraňování všech odpadů (kategorie O i N) je i nadále ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládkování).

Nejčastějším způsobem nakládání u nebezpečných odpadů je jejich úprava. Odpad touto úpravou může pozbyt jednu či více nebezpečných vlastností a být tak „překategorizován“ do kategorie ostatní odpad. U nebezpečných odpadů však bude s největší pravděpodobností

³⁾ 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).

i v budoucnu jejich velká část odstraňována. Při konečném odstraňování nebezpečných odpadů převládá spalování odpadů před jejich uložením na zabezpečené skládky.

Současný trend nakládání s odpady v ČR celkově odpovídá hierarchii nakládání s odpady, nicméně v oblasti nakládání s komunálními odpady není stavu odpovídajícímu této hierarchii dlouhodobě dosahováno.

Správné nakládání s odpady i podmínky provozování zařízení určených k nakládání s odpady je kontrolováno ČIŽP.

Komunální odpady

Komunální odpady (skupina 20 a podskupina 15 01 (z obcí) Katalogu odpadů) byly v roce 2012 z 54 % produkovaných komunálních odpadů skládkovány a ze 42 % využívány, přičemž z toho 30 % dosahuje materiálové využití a 12 % dosahuje energetické využití. Při současné produkci okolo 5,3 milionů tun komunálních odpadů za rok je stále velký prostor pro navýšení kapacit zařízení pro materiálové a energetické využívání komunálních odpadů.

Podíl využitých i materiálově využitých komunálních odpadů (vztaženo k produkci KO) v období (2009 - 2011) rostl. V roce 2012 zůstal na stejné úrovni roku 2011.

Při porovnání množství skládkovaných komunálních odpadů v průběhu posledních čtyřech let (2009 - 2012) je možno pozorovat, že postupně každoročně dochází k mírnému poklesu množství komunálních odpadů ukládaných na skládku, v roce 2012 pokleslo množství skládkovaných komunálních odpadů oproti roku 2009 o 624 217 tun.

Nejčastějším způsobem odstraňování komunálních odpadů v roce 2012 bylo i nadále ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládkování). Podíl všech komunálních odpadů odstraněných skládkováním, z celkové produkce KO, se od roku 2009 snížil z původních 64 % na 54 % v roce 2012, tedy poklesl cca o 10 procentních bodů.

Biologicky rozložitelné komunální odpady

Hmotnostně nejvýznamnějšími druhy biologicky rozložitelných komunálních odpadů (BRKO), které lze považovat za problematické z hlediska nakládání s nimi, jsou směsný komunální odpad (SKO) a objemný odpad. Převládajícím způsobem nakládání se směsným komunálním odpadem je skládkování. Většinu komunálních odpadů uložených na skládku představuje SKO. Oddělený sběr BRKO v podmínkách ČR je v současnosti převážně zaměřen na zelený odpad ze zahrad a parků a další vhodný odpad rostlinného původu. V současnosti je SKO nejčastěji ukládán na skládky typu S-OO nebo energeticky využíván v zařízeních pro energetické využití komunálních odpadů (ZEVO).

V roce 2012 bylo skládkováno cca 2,3 mil. tun SKO a 0,4 mil. tun objemného odpadu. V roce 2012 byl oproti roku 2009 zaznamenán pokles množství skládkovaného SKO o 471 166 tun. Dále bylo v roce 2012 cca 0,6 mil. tun komunálního odpadu energeticky využito v ZEVO. Kapacita ZEVO v ČR je v současnosti 654 000 tun KO/rok.

Jako environmentálně přijatelný způsob pro využití zbytkového směsného komunálního odpadu (po vytrídění materiálově využitelných složek) se v ČR jeví energetické využití SKO

přímým spalováním v zařízení pro energetické využití odpadů (ZEVO), eventuálně v dalších zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.

Prioritou k naplnění strategie odklonu BRKO od skládkování je podpora výstavby zařízení na využití smíšeného komunálního odpadu. ČR nepovažuje mechanicko-biologickou úpravu odpadů za konečné využití odpadů.

Plnění evropských cílů

V souladu s rozhodnutím Komise 2011/753/EU, kterým se zavádí pravidla a metody výpočtu pro ověření dodržování cílů stanovených ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech, metodou 2 výpočtu plnění cíle, ČR v roce 2010 dosáhla 45,5 % recyklace papíru, kovu, plastu, skla - složek odpadu z domácností a podobného odpadu. Předpoklad je, že v roce 2020 bude dosaženo splnění cíle směrnice o odpadech (50 %).

Sběr čtyř komodit (papír, plast, sklo, kovy), který požaduje směrnice o odpadech, má v současnosti zavedeno cca 1/4 obcí (70 % obyvatel). Ve většině obcí je pro papír, plasty, sklo používán nádobový sběr. Vybavenost obcí pro nádobový sběr využitelných odpadů se neustále zlepšuje, což je doloženo zvyšující se hustotou sběrné sítě a snižující se donáškovou vzdáleností. Sběr kovů nejčastěji probíhá ve sběrných dvorech a výkupnách kovů.

V oblasti recyklace a využití stavebních a demoličních odpadů ČR dlouhodobě dosahuje vysokých hodnot (v roce 2012 přes 90 %), takže již nyní je plněn stanovený evropský cíl pro míru využití stavebních a demoličních odpadů.

Při zohlednění metodiky výpočtu produkce BRKO v roce 1995 a při porovnání s nejvyšším přípustným množstvím BRKO, které mohlo být v roce 2010 uloženo na skládky, ČR v roce 2010 splnila cíl směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů. ČR si je vědoma ustanovení směrnice týkajícího se snižování podílu BRKO ukládaného na skládky i v cílových letech 2013 a 2020. Je zde možnost, že by se nemuselo podařit splnit tyto cíle, proto je třeba přijmout určitá opatření, viz závazná část POH ČR.

Výrobky s ukončenou životností

V České republice je zaveden systém zpětného odběru a odděleného sběru výrobků s ukončenou životností.

V ČR je plně funkční a rozvinutý integrovaný systém sběru obalových odpadů, je vytvořena relativně dostupná a hustá sběrná síť. Míra recyklace a celkového využití odpadů z obalů se každoročně zvyšuje. V celém sledovaném období (2005 - 2012) i přes dopady ekonomické krize na recyklační průmysl v letech 2008 a 2009 roste množství recyklovaných odpadů, přičemž procentuální míra recyklace a využití obalových odpadů se dlouhodobě pohybuje okolo 70 %. ČR plní evropské cíle o oblasti nakládání s odpady.

Zpětný odběr elektrozařízení v ČR zajišťuje několik kolektivních systémů. ČR plní evropské kvóty pro minimální účinnost sběru a využití elektroodpadů. ČR se potýká s nelegálním zpracováním nebo demontáží cenných složek z elektroodpadů. Také jsou nedostatečně evidencně podchycené toky elektroodpadů a je nutné posílit kontrolu fungování kolektivních systémů.

V roce 2011 se ČR díky systému sběru přenosných baterií a akumulátorů podařilo splnit předčasně cíle stanovené pro rok 2012. Účinnost sběru především automobilových baterií a akumulátorů je v ČR na vysoké úrovni. I přes problémy ČR zřejmě dosáhne stanovené minimální účinnosti sběru přenosných baterií pro rok 2016 (45 %). K dosažení tohoto cíle bude nutné se zaměřit na informační kampaně a motivaci konečných uživatelů ke správnému nakládání s odpadními bateriemi a akumulátory.

Od roku 2002 byly pneumatiky zařazeny mezi výrobky, na které se vztahuje zpětný odběr. Tuto povinnost však plnila pouze část povinných osob. Některé povinné osoby buď neplnily své povinnosti vůbec, nebo jen v minimální míře. Z tohoto důvodu se v roce 2013 do zákona o odpadech implementovala povinnost zápisu do seznamu povinných osob a minimální úroveň zpětného odběru ve výši 35 %, poprvé za rok 2014. Pro splnění minimální úrovně zpětného odběru, která se bude postupem času zvyšovat, bude umožněno kolektivní plnění povinností povinných osob.

Autovraky jako specifické vybrané výrobky s ukončenou životností jsou sbírány pouze na místech, která mají souhlas krajských úřadů ke sběru autovraků. Tato sběrná místa musí splňovat požadavky vyplývající z vyhlášky č. 352/2008 Sb. Nadměrné množství sběrných míst a zpracovatelských zařízení však snižuje možnost dohledu nad fungováním těchto zařízení a kvalitou zpracování autovraků. Autovraky nemají stanovenou úroveň sběru, ale členské státy mají zavést takový systém, který umožní vyřazení vozidla pouze na základě předložení potvrzení o převzetí, které vystavuje zařízení pro sběr autovraků. Z toho vyplývá, že počet sebraných vozidel by měl být totožný nebo by měl limitovat k počtu vozidel vyřazených z Centrálního registru vozidel.

Plnění evropských cílů

ČR plní požadavky evropské směrnice o obalech a obalových odpadech, směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních, směrnice o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech.

ČR si je vědoma náročnosti dosažení cíle úrovně sběru přenosných baterií a akumulátorů dle směrnice 2006/66/ES pro rok 2016 (45 %).

Rovněž i na evropské úrovni zůstává otázkou dosažitelnost nového cíle pro oddělený sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení dle revidované směrnice 2012/19/EU pro rok 2021 ve výši 65 %.

ČR k roku 2013 plní stanovené cíle pro opětovné použití a využití převzatých vybraných vozidel s ukončenou životností (autovraků) a jejich částí v rozsahu nejméně 85 % jejich průměrné hmotnosti a opětovné použití a recyklaci těchto vozidel a jejich částí v rozsahu nejméně 80 % jejich průměrné hmotnosti. Od roku 2015 se cíle pro opětovné použití a využití převzatých vybraných vozidel s ukončenou životností a jejich částí zvýší podle směrnice 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností na 95 % jejich průměrné hmotnosti a opětovné použití a recyklaci těchto vozidel a jejich částí na 85 % jejich průměrné hmotnosti. ČR pro plnění těchto vysokých cílů musí zpřísnit požadavky na zpracovatelská zařízení a zpřesnit metodiku vykazování.

Sít zařízení k nakládání s odpady

Údaje o aktuálně provozovaných zařízeních pro nakládání s odpady jsou velmi významné pro strategické řízení sektoru odpadového hospodářství, i proto se v oblasti zajištění relevantních dat o zařízeních počítá s komplexní právní úpravou.

Pro splnění všech cílů evropských právních předpisů a k naplnění prognózovaného vývoje nakládání s komunálními odpady bude nutné zajistit komplexní a efektivní síť zařízení pro nakládání s odpady na celostátní i regionální⁴⁾ úrovni v souladu s obecnými principy „soběstačnosti a blízkosti“ a zároveň s úmyslem dodržovat evropskou hierarchii nakládání s odpady.

Klíčové budou investice do zařízení pro nakládání s odpady a ostatní infrastruktury odpadového hospodářství.

Sít zařízení pro nakládání s odpady bude zahrnovat různé typy zařízení o různých kapacitách a významu, s ohledem na začlenění jednotlivých zařízení do systému hospodaření s odpady.

Důraz bude kladen na moderní inovativní technologie.

S rozvojem tříděného sběru budou vznikat nová zařízení, rovněž bude nutné rekonstruovat a rozšiřovat stávající zařízení.

Zařízení, která jsou provozována v ČR pro nakládání s odpady, jsou základním pilířem pro funkční odpadové hospodářství.

Stávající síť zařízení k nakládání s odpady:

Ke konci roku 2013 bylo v ČR provozováno 1 530 sběrných dvorů odpadů, více než 14 800 míst zpětného odběru elektrozařízení a více než 17 000 míst zpětného odběru přenosných baterií a akumulátorů. Celkem 534 subjektů mělo ke konci roku 2013 platný souhlas k provozování zařízení ke sběru či zpracování autovraků.

V roce 2014 bylo provozováno v ČR 479 zařízení k třídění odpadu. Důležitá jsou zařízení pro úpravu vytříděných materiálů vyžitelných složek komunálních odpadů (komodit), především zařízení k úpravě skla, k úpravě papíru, plastů a k úpravě kovů. Na území ČR je v současnosti provozováno 116 dotřídovacích linek. Většina surovin vyrobených dotříděním a úpravou odděleně sbíraných odpadů je volně obchodovatelná na mezinárodním trhu. Část surovin získávaných z komunálních odpadů je zpracována na území ČR.

Zpracováním upravených odpadů se zabývají zejména: hutě, velké sklárny (počet 2), papírný (počet cca 20 z toho 16 s povolením IPPC), zpracovatelé jednodruhových plastů (počet cca 50) a zpracovatelé směsných plastů (počet cca 5).

V roce 2014 je počet evidovaných zařízení určených k recyklaci odpadu 583 (do tohoto čísla jsou zahrnuta všechna zařízení, kde je prováděno: získání/regenerace rozpouštědel, recyklace/znovuzískání kovů a kovových sloučenin, recyklace/znovuzískání ostatních anorganických materiálů, získání složek katalyzátorů).

Součástí sítě zařízení jsou rovněž zařízení k odstraňování odpadů.

⁴⁾ Pro účely dokumentu POH ČR lze pojem region ztotožnit s územím kraje.

K 30. 6. 2014 bylo na území ČR provozováno celkem 178 skládek odpadu.

Odpady kategorie „ostatní“ a „nebezpečný“ je možné ukládat na skládkách odpadů S-IO, S-OO, S-NO v souladu s podmínkami vyhlášek č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadu na skládky, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s provozním řádem jednotlivých zařízení.

Odpad kategorie ostatní lze v roce 2014 ukládat na celkem 152 skládkách odpadu s volnou kapacitou překračující 30 mil. m³.

V současnosti (roce 2014) je na území ČR provozováno 39 skládek, na které lze ukládat inertní odpad (S-IO).

Dále je v roce 2014 v ČR provozováno 25 skládek, na kterých lze ukládat nebezpečný odpad, označených dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadu na skládky jako S-NO. Z tohoto počtu jsou jen 4 skládky odpadů, na kterých lze ukládat výlučně nebezpečný odpad. Celková volná kapacita skládek, na kterých lze ukládat nebezpečný odpad v roce 2014 je 6 509 946 m³.

Na území ČR jsou v současné době v provozu 3 zařízení na energetické využívání odpadů (kombinovaná výroba elektřiny a tepla) tzv. ZEVO s roční kapacitou 654 000 t/rok,

K energetickému využívání nebezpečných odpadů (kategorie N) i alternativních paliv vyrobených z odpadů dochází při spoluspalování v zařízeních na výrobu cementu (cementárnách), kterých je na území ČR celkem 5 s kapacitou 250 000 t/rok.

Dále v roce 2014 je na území ČR provozováno 9 spaloven nebezpečných odpadů s celkovou roční kapacitou 60 658 t/rok.

Všechna tato provozovaná zařízení odpovídají současným legislativním požadavkům.

Zařízení, ve kterých lze spalovat zdravotnický odpad, bylo ke konci roku 2013 celkem 27 (jedná se o zařízení, ve kterých byl v roce 2013 tento odpad spálený a vykázaný, a která disponují příslušnými povoleními).

Síť oprávněných sběrných a zpracovatelských zařízení pro autovraky byla ke konci roku 2013 tvořena 534 podnikatelskými subjekty, z nichž 498 subjektů bylo v této oblasti podnikatelsky aktivních. V roce 2013 z celkového počtu 498 aktivních zařízení, 244 zařízení převzalo v průměru méně než 10 autovraků za měsíc a 206 zařízení převzalo 11-50 autovraků za měsíc.

Z dalších zařízení k nakládání s odpady jsou v roce 2014 evidována zařízení k drcení odpadu (počet 766), z toho zařízení k drcení autovraků (počet 4), zařízení k drcení elektroodpadu (počet 13).

Další zařízení jsou například zařízení k demontáži elektroodpadu (počet 119).

Významnou součástí sítě zařízení jsou zařízení pro zpracování bioodpadů v ČR.

Dle aktuálních údajů poskytnutých krajskými úřady se na území ČR nachází 189 kompostáren povolených na základě § 14 odst. 1 zákona, 143 komunitních kompostáren a malých zařízení dle § 33b zákona a 60 kompostáren v režimu IPPC.

V současnosti je dle České bioplynové asociace provozováno celkem 326 bioplynových stanic s výrobou elektrické energie s instalovaným výkonem zařízení 224,17 MW. Bioplynových stanic zpracovávajících komunální odpady je dle České bioplynové asociace v provozu, celkem 8.

V současné době je v ČR ve výstavbě jedno zařízení na mechanické třídění a úpravu biologické složky odpadů, tzv. mechanicko-biologickou úpravu odpadů (MBÚ), s projektovanou kapacitou 60 000 t zpracovaných odpadů ročně.

2.4 Prognóza vývoje produkce komunálních odpadů v ČR do roku 2024

Na základě zadání MŽP a ve spolupráci s MŽP byla Masarykovou univerzitou (MU) Brno⁵⁾ [1] v roce 2013 zpracována prognóza produkce komunálních odpadů, která vychází z historických trendů produkce komunálních odpadů a nakládání s nimi v ČR i EU při zohlednění vývoje a prognózy ekonomiky ČR, cílů evropských právních předpisů a všech relevantních dokumentů EU i ČR v oblasti odpadového hospodářství, a to především návrhu POH ČR 2015 - 2024 a metodického návodu Evropské komise pro Programy předcházení vzniku odpadů.

Dále byly zohledněny veřejně dostupné údaje o vývoji populačních a makroekonomických ukazatelů z Českého statistického úřadu, Ministerstva vnitra, Ministerstva pro místní rozvoj, Komerční banky, Ministerstva financí ČR. Rovněž byl využit výzkum realizovaný Institutem biostatistiky a analýz MU (IBA MU).

Je zpracovaná prognóza produkce komunálních odpadů v ČR v desetiletém horizontu (do roku 2024) a to pro komunální odpady v členění:

- **Komunální odpady** (skupina 20 od všech subjektů a 15 01 ze systému obcí);
- **Komunální odpady** (skupina 20 z obcí a 15 01 ze systému obcí);
- **Směsný komunální odpad** (celkově od všech subjektů);
- **Směsný komunální odpad** (ze systému obcí);
- **Biologicky rozložitelné komunální odpady** (Jedná se o odpady uvedené v Tabulce č. 8 a přepočtené pomocí obsahových podílových koeficientů);

⁵⁾ Dílo „Prognóza produkce komunálních odpadů a prognóza nakládání s nimi v České republice v období 2013 - 2024“ bylo vypracováno na základě smlouvy mezi Ministerstvem životního prostředí ČR a Institutem biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity, uzavřené v roce 2013.

Tabulka 8: Koeficienty podílu biologicky rozložitelných odpadů v komunálním odpadu		
Katalogové číslo druhu odpadu	Název	Koeficienty podílu biologicky rozložitelných odpadů v komunálním odpadu
15 01 01 ^a	Papírové a lepenkové obaly	1
20 01 01	Papír a lepenka	1
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	1
20 01 10	Oděvy	0,75
20 01 11	Textilní materiály	0,75
20 01 38	Dřevo neuvedené pod k. č. 20 01 37	1
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (ze zahrad a parků)	1
20 03 01	Směsný komunální odpad	0,48
20 03 02	Odpad z tržišť	0,75
20 03 03	Uliční smetky	0,10
20 03 07	Objemný odpad	0,30

Legenda: ^aJde o odpad k. č. 150101 z obcí.

- **Materiálově využitelné složky komunálních odpadů**

Jedná se o prognózu komodit: **papír; plasty; sklo; kompozitní obaly; textil; kovy**. Do využitelných složek komunálních odpadů patří odpady skupiny 20 uvedené v Tabulce č. 9.

Tabulka 9: Materiálově využitelné složky komunálních odpadů	
Katalogové číslo druhu odpadu	Název
20 01 01	Papír a lepenka
20 01 02	Sklo
20 01 39	Plasty
20 01 40	Kovy
20 01 10	Oděvy
20 01 11	Textilní materiály
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
15 01 04	Kovové obaly
15 01 05	Kompozitní obaly
15 01 07	Skleněné obaly
15 01 09	Textilní obaly

Součástí využitelných komunálních odpadů jsou rovněž použité obaly, které lze v rámci komunálních systémů sběru sbírat a jež jsou vykazovány v podskupině 15 01 Katalogu odpadů. Konkrétní druhy odpadů skupiny 20 a odpadů skupiny 15 01 Katalogu odpadů jsou uvedeny v Tabulce 9. Dále je ještě určen podíl materiálově využitelných složek druhů odpadů v SKO (20 03 01) a připočten k celkové hmotnosti materiálově využitelných složek KO.

- **Nebezpečné složky komunálních odpadů** (komunální odpady skupiny 20 označené jako nebezpečné v Katalogu odpadů) uvedené v Tabulce č. 10.

Tabulka 10: Nebezpečné složky komunálních odpadů	
Katalogové číslo druhu odpadu	Název
20 01 13	Rozpouštědla
20 01 14	Kyseliny
20 01 15	Zásady
20 01 17	Fotochemikálie
20 01 19	Pesticidy
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorfluoruhlodíky
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky
20 01 29	Detergenty obsahující nebezpečné látky
20 01 31	Nepoužitelná cytostatika
20 01 32	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23
20 01 37	Dřevo obsahující nebezpečné látky

Zdrojem dat pro stanovení produkce a způsobů nakládání s komunálními odpady byl Informační systém odpadového hospodářství ISOH (přepočtená databáze ISOH).

Prognóza produkce KO byla zpracována na matematickém modelu⁶⁾.

Model slouží k prognózování produkce následujících *odpadových toků* v období 2013–2024:

- *komunální odpady,*
- *směsný komunální odpad,*
- *biologicky rozložitelné komunální odpady,*
- *materiálově využitelné složky komunálních odpadů,*
- *nebezpečné složky komunálních odpadů.*

Termínem *odpadový tok* je označována množina odpadů navzájem si blízkých svými fyzikálně-chemickými parametry nebo původem. Pro potřeby modelu jsou produkce v jednotlivých odpadových tocích definovány jako vážené průměry produkcí odpadových druhů dle Katalogu odpadů.

Model sestává z trojice submodelů využívajících odlišné metody modelování časových řad produkce jednotlivých odpadových toků daných přesně definovanými váženými součty odpadových druhů dle Katalogu odpadů. Prvotním výstupem modelu jsou pro každý odpadový tok trojice scénářů, na jejichž základě je zkonstruována nejpravděpodobnější varianta vývoje produkce.

⁶⁾ Model vychází z modelu pro sestavení produkce komunálních odpadů, jenž byl výstupem z projektu financovaného MŽP „Analýza nákladových a cenových vztahů v odpadovém hospodářství ČR“ (prof. RNDr. Jiří Hřebíček, CSc. a kol. v roce 2009).

Submodel I pracuje na principu *lineární regrese* produkce distribuované po jednotlivých obcích a ve výsledném průměru má váhu 0,25.

Submodel II využívá proložení *exponenciálními trendy* pro celorepublikově agregované údaje a jeho váha je rovněž 0,25.

Submodel III sestává z *expertního multidimenzionálního lineárního modelu* pro obce, výsledek ovlivňuje váhou 0,5.

Submodel IV sestává z modifikovaného *Submodelu III* pro nekomunální subjekty, výsledek ovlivňuje váhou 0,5.

Prognóza produkce komunálních odpadů v ČR v období 2014–2024

Data za roky 2008 – 2011 byla vygenerována z ISOH (přepočtené databáze PDISOH).

Výpočet produkce jednotlivých kódů odpadů se řídil metodikou „Zpracování matematického vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství“. Pro rok 2008 byla použita „zpětně“ přepočtená databáze, proto nelze hodnoty za rok 2008 srovnávat s dříve publikovanými oficiálními daty MŽP.

Tabulka 11: Agregace odpadových druhů do odpadových toků	
Název toku dle zadání modelu	Agregované druhy odpadů - k. č.
komunální odpady	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
směsný komunální odpad	20 03 01
biologicky rozložitelné komunální odpady	15 01 01 ^a , 20 01 01, 20 01 08, 20 01 10, 20 01 11, 20 01 38, 20 02 01, 20 03 01, 20 03 02, 20 03 03, 20 03 07
materiálově využitelné složky komunálních odpadů	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, 20 03 01
nebezpečné složky komunálních odpadů	20 01 13, 20 01 14, 20 01 15, 20 01 17, 20 01 19, 20 01 21, 20 01 23, 20 01 26, 20 01 27, 20 01 29, 20 01 31, 20 01 33, 20 01 35, 20 01 37

Legenda: ^aJde o odpad k. č. 150101 z obcí.

Biologicky rozložitelné komunální odpady (BRKO)

V souladu s metodikou výpočtu indikátoru I.22 (soustava indikátorů POH ČR 2013 – koeficienty pro rok 2001) byly zvoleny dle zadání MŽP koeficienty pro hmotnostní agregaci biologicky rozložitelných komunálních odpadů uvedené v Tabulce č. 8, tzn. že agregace není prostým součtem, nýbrž váženým součtem jednotlivých druhů odpadů s koeficienty dle Tabulky č. 8.

Materiálově využitelné složky komunálních odpadů

V případě materiálově využitelných odpadů (MVO) je agregace rovněž váženým součtem jednotlivých druhů odpadů z Tabulky č. 9.

Za materiálově využitelné složky komunálních odpadů jsou považovány ty odpady, u nichž lze v praxi zajistit oddělený způsob sběru, jejich následnou úpravu na surovinu („druhotnou surovinu“) a zpracování těchto surovin ve výrobních procesech. Do využitelných skupin komunálních odpadů patří druhy odpadů uvedených v Tabulce 9, tj. k. č. 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40 a za omezeně využitelné lze považovat také druhy odpadů k. č. 20 01 10 a 20 01 11. Součástí komunálních odpadů jsou rovněž použité obaly, konkrétně druhy odpadů k. č. 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 07 a 15 01 09 v Tabulce č. 9.

Rovněž je započítán i podíl MVO v SKO.

Dále je uvažováno, že část MVO není využitelná. Od MVO v KO a SKO jsou odečteny podíly materiálu nevhodného k materiálovému využití (recyklaci).

Vzhledem ke skutečnosti, že pojem materiálově využitelných odpadů není jasně legislativně definován, byly vypracovány ve spolupráci s MŽP čtyři varianty, pro prognózu produkce MVO v KO, kde byly zvoleny odlišné koeficienty v agregaci jednotlivých druhů MVO.

Varianta MVO4 - zahrnuje materiálově využitelné druhy KO ze skupiny 20 a podskupiny 15 01 z odděleného sběru v obcích a využitelný podíl materiálově využitelných složek v SKO, přičemž koeficienty u jednotlivých druhů KO, které byly sníženy v souvislosti s jejich znečištěním nebo nevhodným designem výrobků byly poskytnuty MŽP.

2.4.1 Výsledná data prognózy

2.4.1.1 Komunální odpady

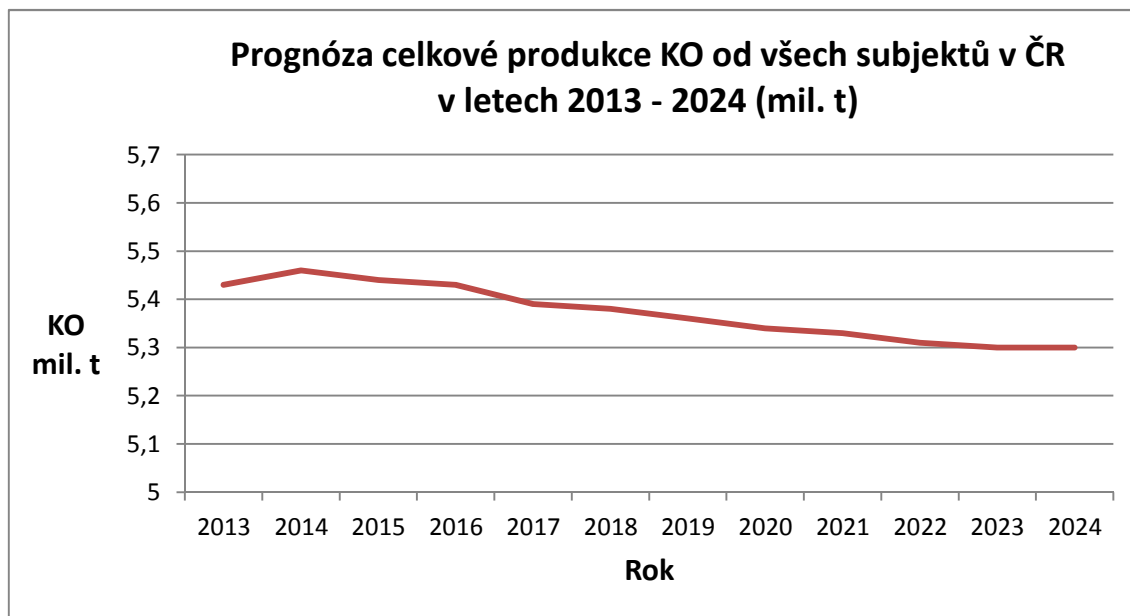
Prognóza produkce komunálních odpadů

(od všech subjektů)

Celková produkce komunálních odpadů v Tabulce 12 koresponduje s přibližně konstantním trendem produkce KO v obcích a vykazuje pouze mírný pokles produkce KO cca o 2,3 % v roce 2024 vzhledem k produkci KO v roce 2013. V letech 2013 až 2014 bude produkce KO mírně růst, ale od roku 2015 bude produkce KO klesat cca 0,18 % ročně, viz Tabulka č. 12 a Graf č. 7.

Tabulka 12: Prognóza celkové produkce KO od všech subjektů v ČR (mil. t)												
Roky	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Celkem	5,43	5,46	5,44	5,43	5,39	5,38	5,36	5,34	5,33	5,31	5,30	5,30
Obce	3,93	3,97	3,97	3,97	3,94	3,94	3,94	3,94	3,94	3,93	3,93	3,94
Nekomunální subjekty	1,50	1,49	1,47	1,46	1,45	1,43	1,42	1,41	1,39	1,38	1,37	1,36

Graf 7: Prognóza celkové produkce KO od všech subjektů v ČR pro období 2013 - 2024.



2.4.1.2 Směsný komunální odpad

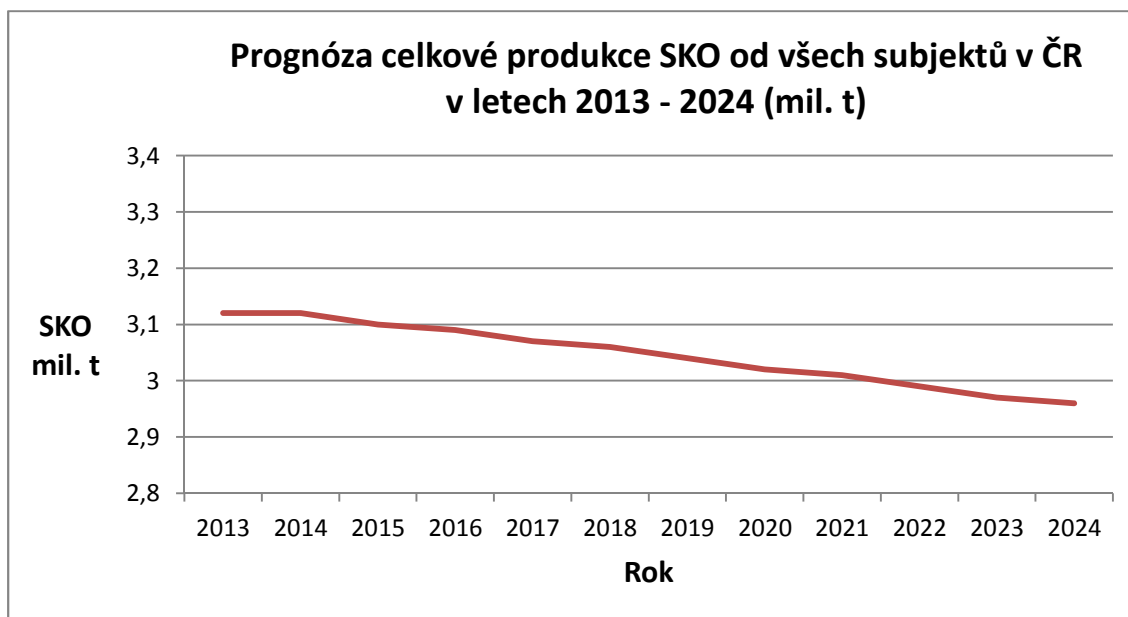
Prognóza produkce směsného komunálního odpadu

(od všech subjektů)

Celková produkce směsného komunálního odpadu v Tabulce č. 13 koresponduje s mírně klesajícím trendem, ovlivněným především poklesem produkce SKO v obcích, přičemž produkce SKO od nekomunálních subjektů bude přibližně konstantní. Do roku 2024 je možné očekávat pokles produkce SKO cca o 5,1 % vůči roku 2013, což činí lineární pokles SKO cca 0,4 % každoročně do roku 2024. Což je v souladu s dosavadními tendencemi produkce SKO a připravovanými prevenčními přístupy (Program předcházení vzniku odpadů aj.).

Tabulka 13: Prognóza celkové produkce SKO od všech subjektů v ČR (mil. t)												
Roky	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Celkem	3,12	3,12	3,10	3,09	3,07	3,06	3,04	3,02	3,01	2,99	2,97	2,96
Obce	2,22	2,22	2,21	2,19	2,17	2,16	2,14	2,12	2,11	2,10	2,08	2,06
Nekomunální subjekty	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90

Graf 8: Prognóza produkce SKO od všech subjektů v ČR pro období 2013 - 2024.



2.4.1.3 Biologicky rozložitelné komunální odpady

Prognóza produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů

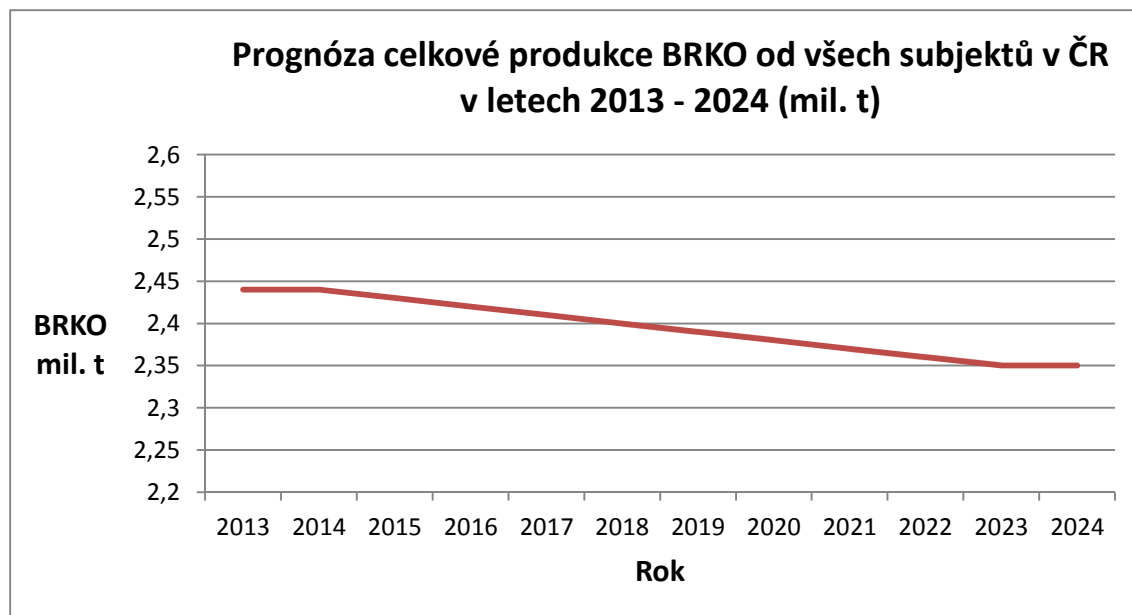
(od všech subjektů)

Biologicky rozložitelné komunální odpady vykazují celkově klesající trend, který koresponduje s predikcí obcí i nekomunálních subjektů a odráží se v něm pravděpodobně vliv současných prevenčních opatření předcházení vzniku odpadů (například komunitní kompostování), která vedou ke snížení obsahu BRKO v KO. Zároveň to koresponduje s tím, že produkce BRKO bude i v příštích letech silně ovlivněna dalšími prevenčními opatřeními (například Program předcházení vzniku odpadů).

Roky	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Celkem	2,44	2,44	2,43	2,42	2,41	2,40	2,39	2,38	2,37	2,36	2,35	2,35
Obce	1,70	1,71	1,71	1,70	1,70	1,70	1,70	1,69	1,69	1,69	1,68	1,70
Nekomunální subjekty	0,74	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	0,69	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66

Celková produkce BRKO v Tabulce 14 koresponduje s přibližně klesajícím trendem produkce BRKO obcí a vykazuje pouze mírný pokles produkce BRKO cca o 3 % v roce 2024 vzhledem k produkci v roce 2011. V letech 2013 až 2014 bude produkce BRKO přibližně konstantní, ale od roku 2015 bude produkce klesat cca 0,25 % ročně, viz Tabulka č. 14 a Graf č. 9.

Graf 9: Prognóza produkce BRKO od všech subjektů v ČR pro období 2013 - 2024.



2.4.1.4 Materiálově využitelné složky komunálních odpadů

Prognóza produkce materiálově využitelných složek komunálních odpadů
(od všech subjektů)

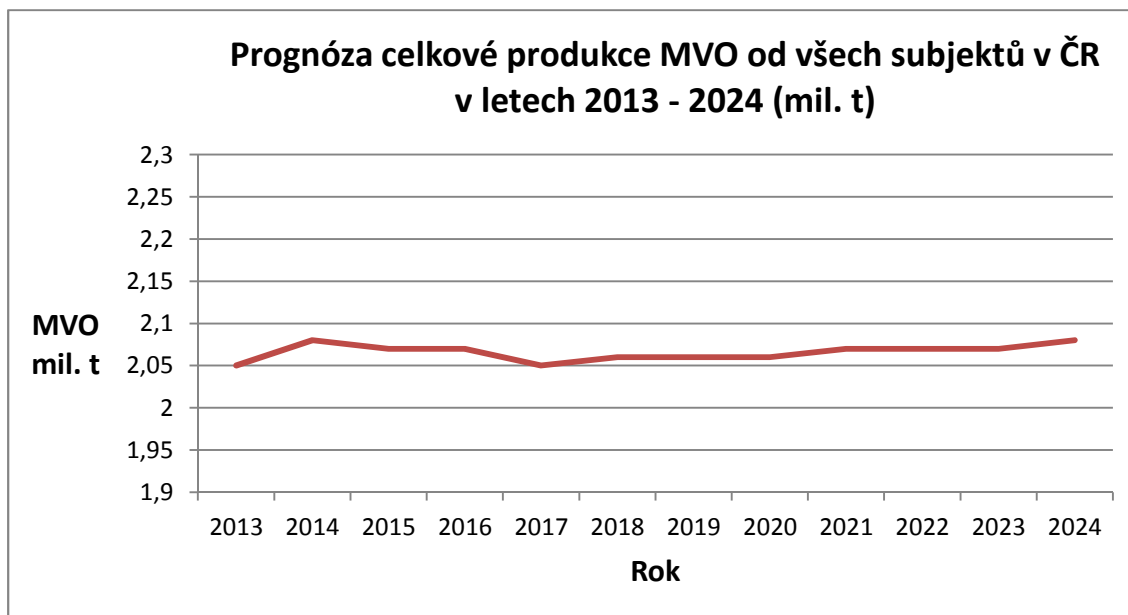
Materiálově využitelné složky komunálních odpadů – varianta 4 (MVO 4)

Tato varianta vychází z koeficientů pro výpočet MVO poskytnutých MŽP.

Varianta je hmotnostně ovlivňována významným podílem MVO pocházejícím z SKO, jehož produkce v obcích klesá do roku 2024. Výsledkem je proto přibližně velmi statisticky nevýznamně rostoucí produkce MVO cca o 1,8 % v roce 2024 vůči roku 2013 (cca o 0,15% ročně) bez velkých výkyvů až do roku 2024, viz Graf č. 10.

Tabulka 15: Prognóza celkové produkce MVO – varianta 4 od všech subjektů v ČR (mil. t)												
Roky	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Celkem	2,05	2,08	2,07	2,07	2,05	2,06	2,06	2,06	2,07	2,07	2,07	2,08
Obce	1,58	1,62	1,62	1,62	1,63	1,63	1,63	1,63	1,65	1,65	1,65	1,66
Nekomunální subjekty	0,47	0,46	0,45	0,45	0,44	0,43	0,43	0,43	0,42	0,42	0,42	0,42

Graf 10: Prognóza produkce MVO varianta 4 od všech subjektů v ČR pro období 2013 - 2024.



2.4.1.5 Nebezpečné složky komunálních odpadů

Prognóza produkce nebezpečných složek komunálních odpadů

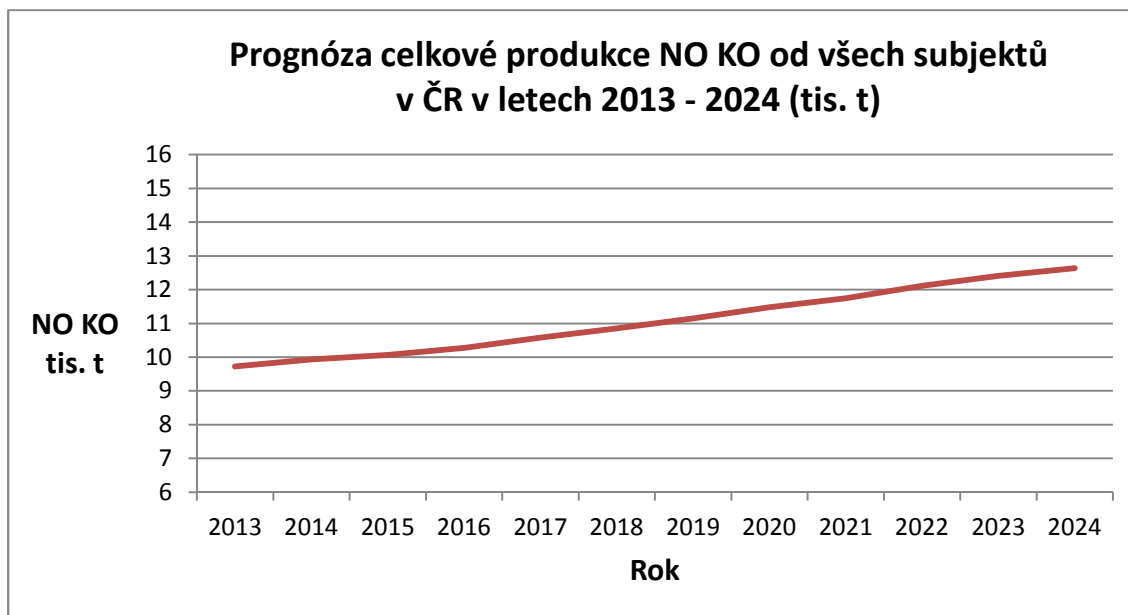
(od všech subjektů)

Vzhledem ke zkreslení v případě nebezpečných složek komunálních odpadů (NO KO) od nekomunálních producentů je rovněž model celkového množství NO KO v KO zkreslený a výsledek je zatížený velkou chybou (neurčitostí). Celkově vykazuje NO KO do roku 2024 rostoucí trend tažený rovněž především produkcí NO KO v obcích, kdy je možné očekávat nárůst o cca 30 % do roku 2024 vůči roku 2013, tj. cca 2,5 % ročně mezi roky 2013 a 2024. Vzhledem k celkovému podílu NO KO na celkovém KO (< 0,23 %) však není tento růst významný.

Tabulka 16: Prognóza celkové produkce nebezpečných složek KO (tis. t)

Roky	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Celkem	9,72	9,93	10,07	10,27	10,58	10,85	11,15	11,48	11,74	12,11	12,41	12,64
Obce	7,45	7,82	8,07	8,35	8,72	9,02	9,34	9,68	9,94	10,31	10,60	10,81
Nekomunální subjekty	2,27	2,11	2,00	1,92	1,86	1,83	1,81	1,80	1,80	1,80	1,81	1,83

Graf 11: Prognóza produkce NO KO od všech subjektů v ČR pro období 2013 - 2024.



2.5 Prognóza vývoje nakládání s komunálními odpady v ČR do roku 2024

Na základě zadání MŽP a ve spolupráci s MŽP byla Masarykovou univerzitou (MU) Brno⁷⁾ [1] v roce 2013 zpracována prognóza nakládání s komunálními odpady v ČR v desetiletém horizontu (do roku 2024) v souladu s hierarchií pro nakládání s odpady a ve vazbě na prognózovanou produkci odpadů, v souladu se současným celkovým stavem odpadového hospodářství ČR, současným stavem nakládání s odpady a sítí zařízení k nakládání s odpady v ČR, požadavky evropských předpisů, preferovaných technologií a navržených cílů v POH ČR, dále také při zohlednění environmentálního a ekonomického hlediska.

Ochrana životního prostředí a lidského zdraví souvisí se zabráněním nepříznivých vlivů (nebo omezení nepříznivých vlivů) vzniku odpadů včetně *komunálních odpadů* (KO) a nakládání s nimi, omezení celkového dopadu využívání zdrojů a zvýšení účinnosti tohoto využívání při uplatnění následující hierarchie nakládání s odpady vyplývající z rámcové směrnice o odpadech: *předcházení vzniku, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, odstranění*.

Značný potenciál ke zlepšení existuje v oblasti nakládání s KO v ČR. Cílem POH ČR pro období 2015–2024 je lepší využívání zdrojů, otevírání nových trhů, vytváření nových pracovních míst

⁷⁾ Dílo „Prognóza produkce komunálních odpadů a prognóza nakládání s nimi v České republice v období 2013 - 2024“ bylo vypracováno na základě smlouvy mezi Ministerstvem životního prostředí ČR a Institutem biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity, uzavřené v roce 2013.

v oblasti odpadového hospodářství a snižování závislosti na dovozu surovin, které lze znovu použít z odděleného sběru recyklovatelných složek KO a zároveň omezování dopadů na životní prostředí.

Tato prognóza nakládání s komunálními odpady v ČR v desetiletém horizontu (do roku 2024) by měla přispět k posouzení možností ČR jednak v naplňování cílů 7. Akčního programu pro životní prostředí EU (rozhodnutí č. 1386/2013/EU) v oblasti odpadového hospodářství a jednak požadavků vyplývajících z odpadové legislativy EU a ČR, aby se maximalizoval přínos právních předpisů EU na základě jejich lepšího provádění.

Pro zpracování prognózy byla využita data z Informačního systému odpadového hospodářství (ISOH). Prognóza nakládání s KO vychází z výsledků prognózy produkce komunálních odpadů do roku 2024 (viz kapitola 2.4) a využívá vstupních dat z ISOH o nakládání s KO v obcích v období 2009–2012. Dále byla využita databáze zařízení pro nakládání s odpadem. Rovněž došlo k upřesnění údajů o zařízeních na základě spolupráce s krajskými úřady, které poskytly údaje o reálně provozovaných zařízeních, které vytvářejí síť zařízení v ČR pro nakládání s odpady.

2.5.1 Potenciál nakládání s komunálními odpady vzhledem k jejich složení

Dle metodiky „Matematického vyjádření výpočtu soustavy indikátorů odpadového hospodářství“ lze způsoby nakládání s komunálními odpady rozdělit zejména na:

- **MVO: materiálové využívání komunálních odpadů** (regenerace, recyklace a další), viz příslušné kódy v tabulce 17;
- **EVO: energetické využívání komunálních odpadů** (využívání odpadů způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie), kód R1;
- **Skládkování: odstraňování komunálních odpadů skládkováním a jiným uložením** (ukládání odpadů na skládky), viz příslušné kódy v tabulce 17;
- **Spalování: odstraňování komunálních odpadů spalováním** (spalování odpadů na pevnině), kód D10.

Navíc byly způsoby nakládání pro účely prognózy doplněny o:

- **Kompostování: kompostování** (kam je zahrnuto aerobní a anaerobní využití biologicky rozložitelných odpadů), kódy N13 a R3 v nakládání s biologicky rozložitelnými odpady;
- **Jiné: jiné odstranění** (kam jsou zahrnuty zbývající kódy pro odstranění).

Tabulka 17: Seznam vybraných způsobů nakládání s odpady	
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
N13	Kompostování
N15	Protektorování pneumatik
Odstranění odpadů skládkováním a jiným uložením	
D1	Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládkování)
D3	Hlubinná injektáž (např. injektáž čerpatelných kapalných odpadů do vrtů, solných komor nebo prostor přírodního původu, apod.)
D4	Ukládání do povrchových nádrží (např. vypouštění kapalných odpadů nebo kalů do prohlubní, vodních nádrží, lagun, apod.)
D5	Ukládání do povrchových nádrží (např. vypouštění kapalných odpadů nebo kalů do prohlubní, vodních nádrží, lagun, apod.)
D12	Konečné či trvalé uložení (např. ukládání v kontejnerech do dolů)
Odstranění odpadů spalováním	
D10	Spalování na pevnině

2.5.1.1 Nakládání s komunálními odpady v letech 2009 - 2012

V tabulkách 18 a 19 jsou shrnuta data (hmotnostní a procentuální, která jsou vztažená k nakládání) o nakládání s KO v letech 2009 - 2012 a to materiálového (MVO) a energetického (EVO) využití, kompostování, a odstranění skládkováním, spalováním a jiné odstranění v jednotlivých zkoumaných zavedených odpadových tocích (tj. KO celkem, SKO, BRKO, MVO4 a NO KO). Vstupní data o nakládání s KO byla získána z databáze ISOH pro obce

a nekomunální subjekty. Jiné způsoby odstraňování však nejsou uvedeny u všech toků v tabulkách 18 a 19, jsou vynechány u odpadových toků, u kterých jsou zanedbatelné vůči ostatním způsobům nakládání. Byly však ponechány u odpadového toku KO celkem, neboť dávají představu o celkové situaci v nakládání KO. Kompostování také není uvedeno u všech toků v tabulkách 18 a 19, je uvedeno pouze u toku BRKO.

Tabulka 18: Nakládání v odpadových tocích: KO celkem, SKO, BRKO, MVO4 a NO KO v letech 2009 - 2012 (t)					
Odpadový tok	Nakládání	2009	2010	2011	2012
KO celkem	MVO	1 687 741	1 712 451	2 059 706	1 906 312
	Kompostování	188 590	205 779	257 884	225 796
	EVO	335 347	492 447	602 577	632 182
	Skládkování	3 568 924	3 328 152	3 106 510	2 885 571
	Spalování	1 790	1 809	1 807	1 540
	Jiné odstranění	27 064	28 753	29 244	35 663
	SKO	MVO	17 352	30 500	48 333
	Kompostování	0	0	0	0
	EVO	292 229	436 198	541 286	572 606
	Skládkování	2 756 828	2 580 278	2 420 432	2 285 662
	Spalování	101	185	130	168
	Jiné odstranění	0	0	0	0
BRKO	MVO	858 662	759 988	848 314	842 206
	Kompostování	188 590	205 779	257 884	225 796
	EVO	165 662	240 963	292 677	307 708
	Skládkování	1 510 808	1 408 112	1 324 913	1 241 984
	Spalování	895	935	792	537
	Jiné odstranění	8 266	15 269	18 234	22 192
	MVO 4	MVO	1 305 519	1 312 316	1 627 096
	Kompostování	0	0	0	0
	EVO	102 951	147 715	180 369	189 319
	Skládkování	872 679	817 144	766 602	722 181
	Spalování	1 195	1 118	1 175	895
	Jiné odstranění	0	0	0	0
NO KO	MVO	8 930	5 291	7 103	4 335
	Kompostování	0	0	0	0
	EVO	536	219	222	453
	Skládkování	1 420	950	554	327
	Spalování	1 266	1 468	1 679	1 606
	Jiné odstranění	0	0	0	0

Zdroj: MŽP, ISOH

Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Tabulka 19: Nakládání v odpadových tocích: KO celkem, SKO, BRKO, MVO4 a NO KO v letech 2009 - 2012 v (%) vztahených k celkové hmotnosti toku					
Odpadový tok	Nakládání	2009	2010	2011	2012
KO celkem	MVO	29,05 %	29,68 %	34,00 %	33,52 %
	Kompostování	3,25 %	3,57 %	4,26 %	3,97 %
	EVO	5,77 %	8,54 %	9,95 %	11,12 %
	Skládkování	61,43 %	57,69 %	51,28 %	50,74 %
	Spalování	0,03 %	0,03 %	0,03 %	0,03 %
	Jiné	0,47 %	0,50 %	0,48 %	0,63 %
	SKO	MVO	0,57 %	1,00 %	1,61 %

	Kompostování	0,0 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
	EVO	9,53 %	14,31 %	17,98 %	19,58 %
	Skládkování	89,90 %	84,68 %	80,41 %	78,16 %
	Spalování	0,00 %	0,01 %	0,00 %	0,01 %
	Jiné	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
BRKO	MVO	31,64 %	29,05 %	31,33 %	32,00 %
	Kompostování	6,24 %	7,31 %	8,23 %	8,25 %
	EVO	6,10 %	9,21 %	10,81 %	11,69 %
	Skládkování	55,68 %	53,82 %	48,93 %	47,19 %
	Spalování	0,03 %	0,04 %	0,03 %	0,02 %
	Jiné	0,30 %	0,58 %	0,67 %	0,84 %
MVO 4	MVO	57,20 %	57,60 %	63,18 %	61,75 %
	Kompostování	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
	EVO	4,51 %	6,48 %	7,00 %	7,94 %
	Skládkování	38,24 %	35,87 %	29,77 %	30,28 %
	Spalování	0,05 %	0,05 %	0,05 %	0,04 %
	Jiné	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
NO KO	MVO	73,49 %	66,74 %	74,31 %	64,50 %
	Kompostování	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
	EVO	4,41 %	2,76 %	2,32 %	6,74 %
	Skládkování	11,69 %	11,98 %	5,80 %	4,87 %
	Spalování	10,42 %	18,52 %	17,57 %	23,90 %
	Jiné	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Zdroj: MŽP, ISOH

Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

Hodnoty uvedené v tabulce 19 se mohou v některých případech drobně lišit vůči výsledkům dříve publikovaným MŽP. Odchytky v rámci desetin až jednotek procent mohou být způsobeny jinou verzí databáze ISOH, nad níž byly výpočty prováděny, jakož i mírně rozdílným zařazením odpadů podle nakládání například kompostování a materiálové využití bývá obvykle součástí toku materiálového využití aj.

2.5.1.2 Analýza složení komunálních odpadů v roce 2012

V tabulce 20 jsou shrnuta data produkce jednotlivých druhů odpadů v KO, vypočtená z přepočtené databáze ISOH pro obce a nekomunální subjekty v roce 2012, včetně podílu z celkového množství 5 192 784 tun produkovaného KO v roce 2012 uvedeného v procentech. Dále je zde uveden podíl z celkového množství KO, jak se jednotlivé odpady započítávají do odpadových toků v BRKO, MVO1 až MVO4.

Tabulka 20: Produkce jednotlivých druhů odpadů v KO, získaná z přepočtené databáze ISOH pro obce a nekomunální subjekty v roce 2012 a koeficienty jak se jednotlivé druhy odpadů započítávají do odpadových toků BRKO a MVO4

Kat. číslo	Druh odpadu	Produkce [t]	Podíl z KO	BRKO	MVO4
20 03 01	Směsný komunální odpad	2932787	56,5%	0,48	0,309

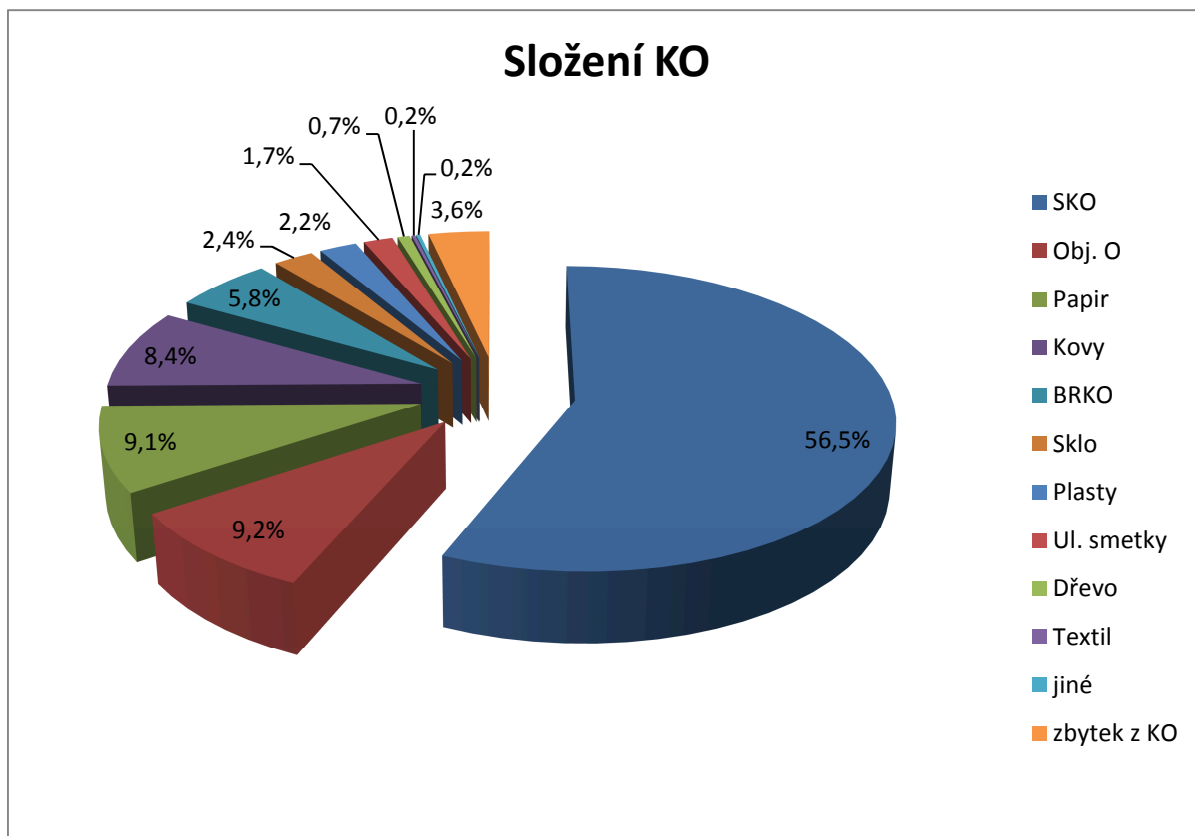
20 03 07	Objemný odpad	476 859	9,2%	0,3	0
20 01 40	Kovy	436 160	8,4%	0	0,98
20 01 01	Papír a lepenka	376 788	7,3%	1	0,98
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (ze zahrad a parků)	275 962	5,3%	1	0
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	93 824	1,8%	1	0,98
20 03 03	Uliční smetky	89 518	1,7%	0,1	0
20 01 02	Sklo	81 090	1,6%	0	0,977
20 01 39	Plasty	74 233	1,4%	0	0,808
15 01 07	Skleněné obaly	40 911	0,8%	0	0,977
15 01 02	Plastové obaly	40 285	0,8%	0	0,808
20 01 38	Dřevo neuvedené pod k. č. 20 01 37	37 222	0,7%	1	0
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	22 894	0,4%	1	0
20 03 02	Odpad z tržišť	9 671	0,2%	0,75	0
20 01 11	Textilní materiály	5 121	0,1%	0,75	0,5
20 01 10	Oděvy	4 749	0,1%	0,75	0,5
15 01 05	Kompozitní obaly	2 864	0,1%	0	0,98
15 01 04	Kovové obaly	1 215	0,0%	0	0,98
15 01 09	Textilní obaly	1 267	0,0%	0	0,5
Celkem		5 003 421	96,4%	2 381 093	2 016 160
Celkem KO		5 192 784	Podíl z KO	45,9%	38,9%

Zdroj: MŽP, ISOH
Přepočtená databáze ISOH (2009 - 2012)

V poskytnutých datech o nakládání s KO veškeré kódy nakládání a množství uvedená u nich byly generovány od všech subjektů, které odevzdaly hlášení o produkci a nakládání v daném kraji bez rozdílu jejich typu (tj. od subjektů typu firma, firma bez IČO, obec). Množství odpadů, se kterými bylo nakládáno podle jednotlivých kódů nakládání, byla uvedena jako součet odpadů za jednotlivé kraje bez rozlišení konkrétních subjektů (evidentů). Proto součty celkové produkce jednotlivých odpadů ve skupině 20 a podskupině 15 01 a v jednotlivých sledovaných tocích KO, SKO, BRKO, MVO4 a NO KO vytvořené v *prognóze produkce KO* se přesně neshodují s hodnotami získanými součty celkové produkce získané z převzatých dat o nakládání s KO v obcích v *prognóze nakládání s KO*. Tyto součty z dat o nakládání byly od 5 % do 10 % vyšší než součty z předaných dat o produkci. Tuto chybu je nutno brát v úvahu při srovnávání výsledků *prognózy nakládání s KO* a *prognózy produkce KO*.

V grafu 17 je znázorněno složení KO v roce 2012, kde jsou použita data z tabulky 20.

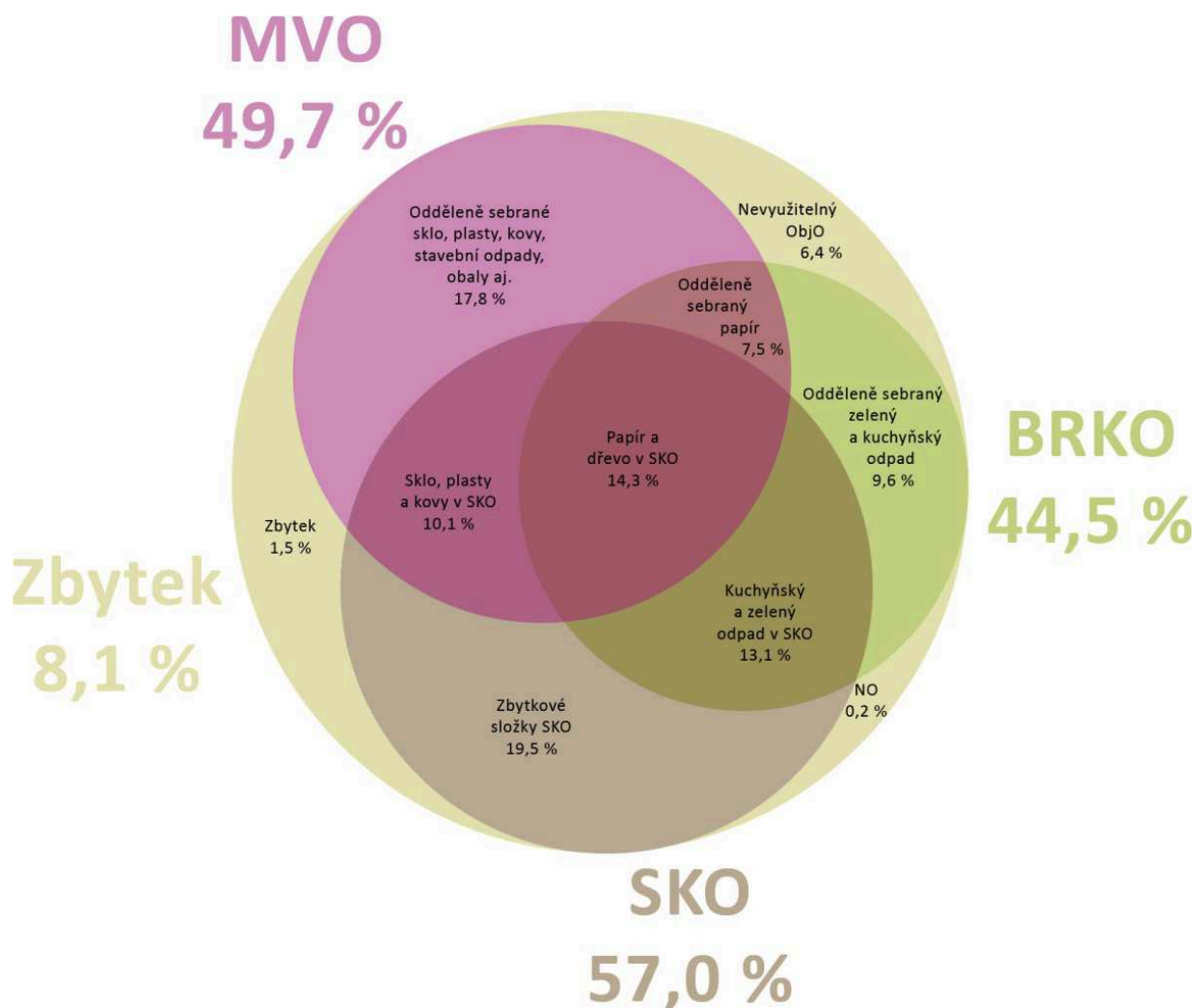
Graf 17: Složení KO v roce 2012 z pohledu jednotlivých druhů odpadu



V grafu 18 je znázorněno rozdělení produkce komunálního odpadu v roce 2012 podle jednotlivých subtoků odpadu znázorněných na grafu 17.

KO představuje v grafu 18 celý šedě zelený kruh a jednotlivé toky odpadů MVO (fialový kruh), SKO (šedý kruh) a BRKO (zelený kruh) se navzájem protínají ve společných jednotlivých druzích odpadů z KO. V grafu 18 jsou ještě na dokreslení uvedeny orientační podíly dále diskutovaných subtoků odpadů v procentech.

Graf 18: Složení KO v roce 2012 z pohledu odpadních toků MVO, BRKO a SKO



Ve *fialovém kruhu MVO* znázorňujícím množství potenciálně materiálově využitelných odpadů jsou uvedeny v % jednotlivé druhy odděleně sbíraných materiálově využitelných odpadů z KO a tento kruh se prolíná se *šedým kruhem SKO*, kde se uvažují vytříditelné materiálově využitelné složky z SKO podle modelu MVO4 a dále se prolíná se *zeleným kruhem BRKO*, kde mají společný odděleně sebraný papír a dřevo vytříditelné z SKO. V šedém kruhu SKO jsou uvedeny v % jednotlivé druhy potenciálně vytříditelných recyklovatelných odpadů a nevyužitelné zbytkové složky SKO. V zeleném kruhu BRKO jsou uvedeny v % jednotlivé druhy biologicky rozložitelných komunálních odpadů. Tyto tři odpadní toky MVO, SKO a BRKO se společně prolínají v odpadu papír vytříditelný z SKO.

Všechny tři odpadní toky MVO, SKO a BRKO jsou obsaženy v šedě zeleném kruhu, který představuje celkové složení KO zahrnuté v jedné v tocích SKO, MVO a BRKO, jednak je v něm uveden ještě *Zbytek KO*, kde jsou obsaženy nevyužitelný Objemný odpad, residuální

zbytek (uliční smetky, biologicky nerozložitelné a materiálově nevyužitelné složky SKO a jiné) a nebezpečné složky NO KO.

Z grafu 18 vyplývá rozdělení produkce KO na toky MVO, SKO a BRKO a pak jejich výše znázorněné subtoky.

2.5.2 Výchozí předpoklady prognózy nakládání

Model nakládání s komunálním odpadem byl vytvořen v souladu se strukturou modelu produkce pro **pět agregovaných odpadových toků**:

- **KO** - komunální odpady celkem
- **SKO** - směsný komunální odpad
- **BRKO** - biologicky rozložitelné komunální odpady
- **MVO** - materiálově využitelné složky komunálního odpadu (MVO4)
- **NO KO** - nebezpečné složky komunálního odpadu

a pro **pět druhů nakládání**:

- **MV** - materiálové využití
- **EV** - energetické využití
- **Kompostování** - kompostování a anaerobní digesce
- **Skládkování** – odstranění skládkováním a jiným uložením
- **Spalování** – odstranění spalováním a Jiné – jiné odstranění

jako složitá **soustava sedmdesáti šesti obecně nelineárních rovnic**, které **podrobně popisují vztahy mezi jednotlivými odpadovými toky a subtoky**, s nimiž je dále nakládáno jedním z vyjmenovaných způsobů.

2.5.2.1 Rozčlenění toků v komunálním odpadu na subtoky

Již z modelu produkce KO u prognózy produkce je zjevné, že jednotlivé uvažované odpadové toky nejsou disjunktní, viz graf 18. Tato vlastnost je zřejmá již z toho, že jedním z toků je celkový *komunální odpad* (KO), který zahrnuje všechny ostatní dílčí toky. Průniky jsou však také zřejmě mezi *směsným komunálním odpadem* (SKO), *biologicky rozložitelným komunálním odpadem* (BRKO) a *materiálově využitelnými složkami komunálního odpadu* (MVO). Konkrétně je v modelu nakládání s KO uvažován odpadový papír, který náleží do průniku SKO, BRKO i MVO; část kuchyňských a zahradních odpadů, která náleží do průniku SKO a BRKO; odděleně sebrané dřevo a papír, které náleží do průniku BRKO a MVO a sklo, plasty, nápojový karton a kovy v SKO jako společná složka celkové produkce SKO

i MVO (viz graf 18). Navíc jsou součástí KO také samostatně modelované *nebezpečné složky KO* (NO KO), tj. množina, která má neprázdný průnik se všemi dříve uvedenými toky. Prostý součet jednotlivých produkcí odpadových toků SKO, MVO a BRKO (příp. NO KO) tak poskytuje množství významně převyšující celkovou prognózovanou produkci KO a k získání správného výsledku nakládání s KO, SKO, MVO a BRKO (příp. NO KO) je třeba použít množinový princip inkluze a exkluze, který vyžaduje vyjádření velikosti průniků jednotlivých toků. Pro popis proměnlivých vztahů mezi pětící toků byly zavedeny všude tam, kde je to účelné, subtoky odpadů vycházející z katalogových čísel (k. č.) Katalogu odpadů ve skupině 20 a podskupině 15 01 umožňující popsat vztah mezi jednotlivými toky jako množinové průniky nebo rozdíly výše vyjmenované pětice toků.

Ve vytvořeném modelu pro prognózu nakládání s KO jsou zavedeny následující *subtoky* (v závorce kód použitý pro pojmenování proměnné modelu⁸⁾ odpadů, viz graf 18:

1. komunální odpad celkem (*ko*)*,
2. odděleně sebraný materiálově využitelný odpad mimo papír (*mvo*),
3. odděleně sebraný BRKO mimo papír (*brko*),
4. zbytkový (nevyužitelný) SKO (*sco*),
5. odděleně sebraný papír a dřevo (*brkomvo*),
6. část kuchyňských a zahradních odpadů (*brkosko*),
7. sklo, plast, kov a karton v SKO (*mvosko*),
8. papír ve SKO (*brkomvosko*),
9. zbytek (*zbytek*),
10. nebezpečné složky komunálního odpadu (*no*)*.

Volba subtoků byla provedena tak, aby s výjimkou subtoků označených hvězdičkou (ve výše uvedeném seznamu) byl jejich součet roven celkové produkci komunálního odpadu:

$$ko = mvo + brko + sco + brkomvo + brkosko + mvosko + brkomvosko + zbytek \quad (1)$$

Subtoky označené hvězdičkou (tj. NO KO a celkový KO) nejsou v součtu zahrnuty, protože mají neprázdný průnik s jednotlivými sčítanci. V případě NO KO by bylo možné sčítance v (1) rozdělit po dvojicích subtoků, tj. subtoky s a bez nebezpečných vlastností a mít tak celkově 16 subtoků, nicméně rozdělení na nebezpečné a ostatní odpady je nezávislé na uvedených subtocích a tedy by tento postup nepřinášel žádnou výhodu při zdvojnásobení počtu rovnic modelu. Navíc množství NO KO je velmi malé (0,0075 %) ve srovnání celkovým množstvím KO, proto NO KO byly proto jednodušeji modelovány samostatně na základě extrapolace dosavadních trendů.

⁸⁾ Tyto kódy jsou psány záměrně malým písmem a kurzívou, aby nedošlo k záměně kódu s obecně užívanou zkratkou psanou velkým písmenem, neboť obsah proměnné neodpovídá definici pojmu tak, jak byl popsán výše a jak je běžně užíván. Například proměnná *sco* neobsahuje veškerý směsný komunální odpad, ale pouze jeho zbytkovou část aj. Navíc hovoříme o kódech odpadů a nikoliv proměnných, neboť z těchto kódů odpadů budou v dalším textu odvozeny různé proměnné odpovídající různým druhům nakládání s daným odpadovým subtokem.

2.5.2.2 Odklon složek SKO

Další komplikací v modelu bylo vytvoření rovnice pro popis SKO jako součtu zbytkové (a tedy jakkoliv neseparovatelné a nevyužitelné) části SKO a odklonitelných složek SKO (tedy oddělitelných složek na místě vzniku u občanů), přičemž odklonitelné složky SKO lze dále rozdělit na materiálově využitelné a biologicky rozložitelné (v jejichž průniku je papír), se kterými bude nakládáno částečně rozdílným způsobem. Předpokladem tohoto rozdělení je především posílení pokračujícího trendu zlepšování třídění SKO přímo u občanů, nicméně na stejném místě v modelu by se projevil také provoz zařízení na mechanickou nebo mechanicko-biologickou úpravu odpadu, které by umožňovalo z SKO vyčlenit materiálově využitelnou nebo biologicky rozložitelnou složku (případně obě).

Z pohledu konstrukce modelu pro prognózu nakládání s KO (s přihlédnutím k produkci SKO z části prognózy produkce) se nabízí dva odlišné postupy:

1. Neuvažovat jako součást SKO odděleně sebrané složky, které jsou nyní součástí SKO, ale vlivem zlepšení třídění (příp. vlivem osvětové kampaně nebo vlivem provozu vybudovaných MBÚ) v budoucnu přejdou mimo tento tok. Tento postup se jeví na první pohled jako logický, nicméně naráží na následující problémy:

- Protože separace je závislá na změně chování občanů, nebylo možné obsáhnout tento vliv do rovnice modelu definovaného v části prognózy produkce, která předpokládá prognózu produkce SKO za nezměněných podmínek – tedy jako součet vyříděných a nevyříděných složek. Pokud bychom tedy nyní uvažovali jako SKO pouze zbývající nevyříděnou část, dojde k nesouladu obou číselných hodnot.
- Protože nebudou složky vyčleněné z toku SKO v rovnici vystupovat jako zvláštní proměnné modelu, nebude zřejmé, jak velkému odklonu došlo. Tento přístup totiž neumožňuje zjistit, kolik MVO a BRKO bylo z SKO odkloněno, neboť tyto hodnoty se stanou součástí ostatních subtoků, které podléhají dalším vlivům a tedy nelze z jejich časové změny (nárůstu) usoudit na množství odpadu pocházejícího z SKO.

2. Uvažovat odkloněné složky z SKO stále jako součást toku SKO, přestože se již fyzicky ve SKO nenachází. Výhodou takového postupu je možnost definovat proměnné *brkosko*, *mvosko*, a *brkomvosko* v rovnicích modelu, které jsou započteny do původní prognózy produkce SKO v prognóze produkce a s jejich pomocí ihned získat informaci o množství odkloněných složek z SKO. Nicméně rovněž tento druhý přístup naráží na problém spíše logického charakteru:

- Odkloněné složky z SKO nejsou fyzicky součástí SKO, proto může jejich zahrnutí do tohoto toku vyvolat nesprávný dojem o množství SKO opravdu sebraného ve formě SKO.

Aby byly výše uvedené problémy v co největší míře omezeny, je tok SKO v následujícím textu diskutován v obou variantách a pro obě varianty jsou rovněž uvedeny grafické a číselné výstupy modelu.

2.5.2.3 Energetické využití komunálního odpadu

V prognóze je předpokládáno, že na základě trendů v některých zemích EU (Dánsko, Nizozemí, Německo, Rakousko, Švédsko, Švýcarsko a podobně) stále významnější roli v nakládání s komunálním odpadem bude hrát jeho energetické využití, které by mělo postupně nahradit odstraňování KO skládkováním. Stávající kapacita zařízení pro energetické využití odpadů je nedostatečná. Proto byl proveden průzkum týkající se plánovaných kapacit zařízení pro energetické využití odpadů jak na základě současného stavu (3 ZEVO provozovaná v ČR (Praha, Brno a Liberec) o souhrnné kapacitě 654 000 t/rok), tak z informací o připravovaných projektech v různé fázi dokončení.

Model prognózy nakládání s odpadem bude pracovat s předpokladem, že zařízení na energetické využití odpadu nebudou do provozu uvedena ihned v plné provozní kapacitě a zjednodušeně proto počítá v prvním roce provozu pouze s poloviční kapacitou, která se v průběhu roku naběhne na plánovanou kapacitu. Výsledný předpokládaný nárůst kapacity zařízení pro energetické využití komunálního odpadu v České republice, který MŽP uvažuje v prognóze je uveden v tabulce 21.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kapacita	0,63	0,63	0,68	0,72	0,72	0,72	0,80	0,95	1,15	1,25	1,37	1,47

2.5.2.4 Východiska modelu

Model byl konstruován jako dynamický, deterministický, částečně deskriptivní a částečně normativní model. Vychází z předpovědi produkce komunálních odpadů a jejich složení SKO, BRKO, MVO a NO KO. V normativní části model řeší časovou změnu nakládání s jednotlivými toky odpadů v soustavě rovnic vymezené jednak legislativními požadavky, jejichž splnění je vyžadováno (k tomu by mělo odpadové hospodářství v ČR do roku 2024 směřovat), jednak technickými a logickými požadavky (například omezení daná průniky a sjednocení množin odpovídajících toků, aj.). V rámci těchto omezení jsou pak zbývající stupně volnosti v modelu (soustavě rovnic) využity extrapolacemi dosavadních trendů nakládání s odpadem (deskriptivní část), případně popsány expertními vstupy a předpoklady, které jsou voleny tak, aby byl výsledný systém nakládání s KO v praxi co nejlépe realizovatelný a tvořil logický a provozuschopný celek.

Základní předpoklady využití modelu popsaného v kapitole 2.5.2 jsou následující:

1. *Produkce odpadových toků KO celkem, SKO, BRKO, MVO a NO KO v období 2013 - 2024 je dána výsledky modelu z prognózy produkce KO.*
2. *Součty subtoků příslušných k jednotlivým tokům SKO, BRKO, MVO odpovídají celkové produkci v daném toku z části prognózy produkce a součty jednotlivých druhů nakládání*

s odpadem v daném toku odpovídají produkci v tomto toku (žádný odpad se nemůže ztratit a veškerý vyprodukovaný se musí zpracovat) z části prognózy produkce.

3. *Požadavek rámcové směrnice o odpadech (zvýšit do roku 2020 nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace alespoň u odpadů z materiálů, jako jsou papír kov, plast a sklo, pocházejících z domácností a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností) bude podle metodiky č. 2 dle rozhodnutí č. 2011/753/EU dosažen (odhad 46,5 % v roce 2013) v roce 2017, viz tabulku 18, (jde ovšem o drobné odchylky v řádu desetin procent, proto je dosažení možné při aktivní politice materiálového využití i dříve), přičemž hodnota podílu nadále poroste tempem cca 1 % ročně po celé prognózované období.*
4. *Předpokládaný nárůst kapacity zařízení pro energetické využití odpadu (viz tabulka 21) bude kompletně využit.*
5. *Podíl papíru v SKO od roku 2013 do roku 2024 bude mírně lineárně růst. Trend nárůstu podílu papíru v SKO je jedním z nejsignifikantnějších procesů ve složení SKO podle dosavadních průzkumů prováděných v různých českých městech.*
6. *Podíl „zbytkového odpadu“ v KO mimo SKO, BRKO i MVO (tj. část objemného odpadu, uliční smetky, čistírenské kaly, odpady z tržišť, zemina a kameny aj.), viz graf 2, bude v daném období 2013–2024 mírně lineárně klesat. (Plyne to z výsledků modelu v části prognóza produkce, tj. bude klesat z 9,4 % KO v roce 2013 na 5,2 % KO v roce 2024).*
7. *Kompostování a anaerobní digesce jsou přípustné pouze pro BRKO. Pro odpady mimo tok BRKO nelze tyto technologie využít, navíc předpokládáme, že se nebude kompostovat a anaerobně využívat ani papír, který se materiálově a energeticky (znečištěný) využije.*
8. *Materiálově využívat se budou zejména odpady zahrnuté do toku MVO, nicméně minoritně budou materiálově využity také jiné odpady zahrnuté v tocích SKO, BRKO a „zbytkový odpad“ mimo tyto toky. Protože neexistuje prognóza pro množství tohoto odpadu, je na základě dat z ISOH v období 2009 - 2012 jeho množství považováno za konstantní v celém období 2013 - 2024 (cca 550 000 t/rok reprezentovaných především odpady 20 02 02 Zemina a kameny, 20 03 03 Uliční smetky a dalšími, podle údajů v roce 2012).*
9. *Energeticky využívat se bude pouze takový MVO, který bude znečištěný nebo nevyužitelný a podíl tohoto odpadu bude lineárně klesat z 8,0 % v roce 2013 ku 2,6 % v roce 2024. Tato hodnota odpovídá výsledkům průzkumu využitelnosti separovaného sběru materiálově využitelných složek (tj. předpoklad, že postupně bude veškerý materiálově využitelný odpad sbírán způsobem, že se dosáhne 97,4% „čistoty“) – ideálně separovaným sběrem od občanů).*
10. *Podíl energeticky využitého odděleně sebraného MVO i podíl MVO odkloněného z SKO na celkovém energeticky využitém MVO budou konstantní v období 2013-2024.*
11. *Většina odděleně sebraného MVO v KO se materiálově využije a tento podíl (tj. materiálově využitý odděleně sebraný MVO vůči celkovému odděleně sebranému MVO) bude přibližně konstantní v období 2013 – 2024. Předpoklad je dán jednak již v současnosti vysokým podílem materiálově využitých odděleně sebraných složek (> 85 % v roce 2012, tj. podíl skutečně materiálově využitého KO bez SKO a celkového odděleně sebraného materiálově využitelného KO bez SKO v roce 2012), dále pak neexistencí prognózy, která by vyhodnocovala předpokládaný vliv zavádění nových technologií.*

Nicméně lze předpokládat, že tento podíl by neměl výrazně klesat ani růst a tedy tato nejistota ovlivňuje výsledky modelu pouze minimálně.

12. *Materiálově využito bude přibližně až 50 % papíru odkloněného ze současného toku SKO.*
13. *Podíl materiálově využitého odpadu odkloněného z SKO oproti celkovému obsahu materiálově využitelných složek v SKO konverguje k odpovídajícímu podílu pro MVO, tj. materiálově využitý MVO vůči celkové produkci MVO bez započtení SKO (> 85 % v roce 2012.).*
14. *Množství kompostovaného a anaerobně využitého odpadu odkloněného z SKO se lineárně přibližuje hodnotě 44 % obsahu BRKO v SKO, což je maximální možný podíl odkloněného BRKO podle analýz prováděných na různých místech v ČR.*
15. *Nebezpečný odpad NO KO se nebude kompostovat a anaerobně využívat.*
16. *Materiálově využití odděleně sebraného papíru se lineárně blíží k 98 % (tj. průměrná hodnota z let 2010 - 2012, která je považována za dosažitelnou maximální mez).*
17. *Podíl materiálově využitelného odděleně sebraného zahradního a kuchyňského odpadu se neliší od podílu materiálově využitého BRKO jako celku.*
18. *Kompostovat nebo anaerobně využívat lze skoro celé množství (100 %) produkce BRKO.*
19. *Podíl „zbytkových odpadů“ v KO mimo SKO, BRKO i MVO, (tj. část 20 03 07 objemného odpadu, 20 03 03 uliční smetky, 20 03 02 odpady z tržišť, 20 02 02 zemina a kameny aj.) odstraněných skládkováním se bude snižovat (odhadnutá cílová hodnota je cca 35 % skládkovaných „zbytkových odpadů“ v roce 2024).*
20. *Množství nebezpečných odpadů odstraněných spalováním v jednotlivých tocích je dáno extrapolací nakládání za roky 2009 - 2012.*

Tyto podmínky stručně definují rámec *soustavy rovnic (celkem je rovnic 76) modelu*, který umožňuje výpočet řešení pro všechny proměnné – odpadové subtoky uvedené v kapitole 2.5.2.

2.5.3 Výsledná data prognózy

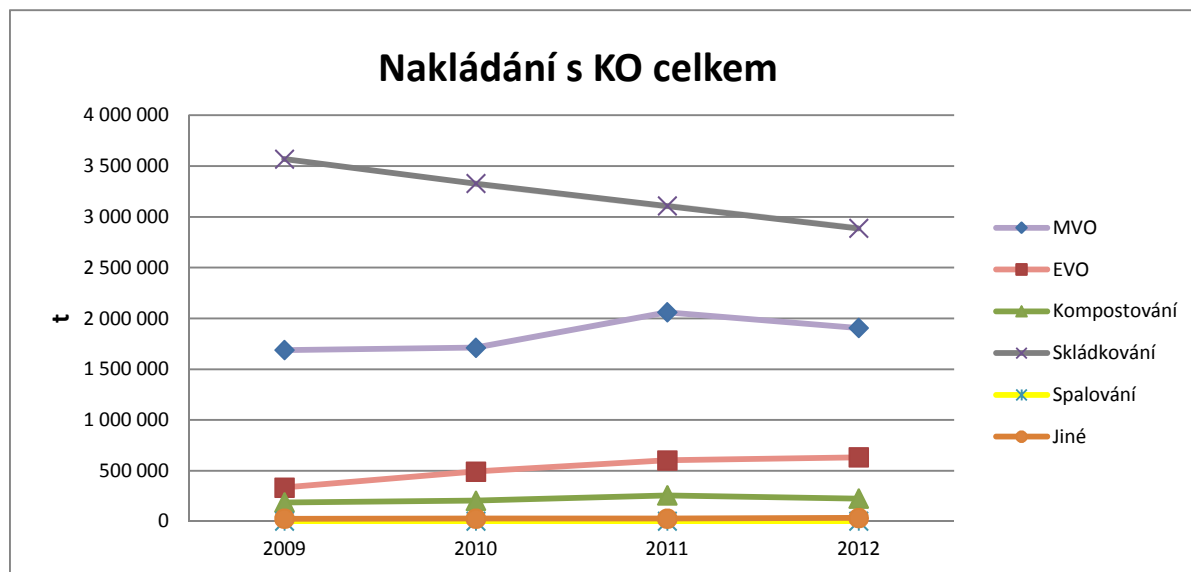
V této kapitole je popsána prognóza nakládání s komunálními odpady a odpadovými toky KO celkem, SKO, BRKO, MVO a NO KO.

2.5.3.1 Komunální odpady

Trendy 2009 - 2012

V tabulkách 18 a 19 jsou údaje o nakládání s KO v letech 2009 - 2012 a na grafu 19 jsou znázorněny jejich grafy pro jednotlivé způsoby nakládání.

Graf 19: Nakládání s KO v období 2009 - 2012 (t).



Zdroj: MŽP, ISOH

Prognóza nakládání s komunálními odpady 2013 - 2024

Z vypracované prognózy produkce KO plyne, že produkce komunálního odpadu mezi roky 2013 a 2024 bude mírně klesat. V tabulce 22 a grafech 27 a 28 jsou uvedeny výsledky prognózy nakládání vypočtené za výše uvedených předpokladů v kapitole 2.5.2. Je vidět, že na základě těchto předpokladů díky odklonu části materiálů využitelných složek z SKO dochází v letech 2013 až 2024 k poklesu skládkování kompenzovanému významným nárůstem materiálového využití KO, k rozvoji kompostování a anaerobní digesce a v neposlední řadě energetického využití.

Prognóza kapacity zařízení pro energetické využití odpadů byla provedena na základě současného stavu (3 zařízení v Praze, Brně a Liberci o souhrnné kapacitě 630 000 t/rok) a informací o připravovaných projektech v různé fázi dokončenosti.

Dopočtením způsobů nakládání do celkové produkce KO získáváme přibližně lineárně klesající objem skládkovaného KO tak, aby byly dodrženy stanovené požadavky na omezení skládkování BRKO vyplývající ze skládkové směrnice a materiálové využití MVO vyplývající z rámcové směrnice. Trend snižování skládkování tak odpovídá i předpokládanému zákazu či některé z variant významného omezení skládkování neupraveného odpadu (tj. víceméně odpadů skupiny 20, protože produkty úpravy odpadů jsou vykazovány ve skupině 19 a inertní odpady (zemina aj. tvoří ve skupině 20 marginální položku) v období po roce 2025⁹⁾.

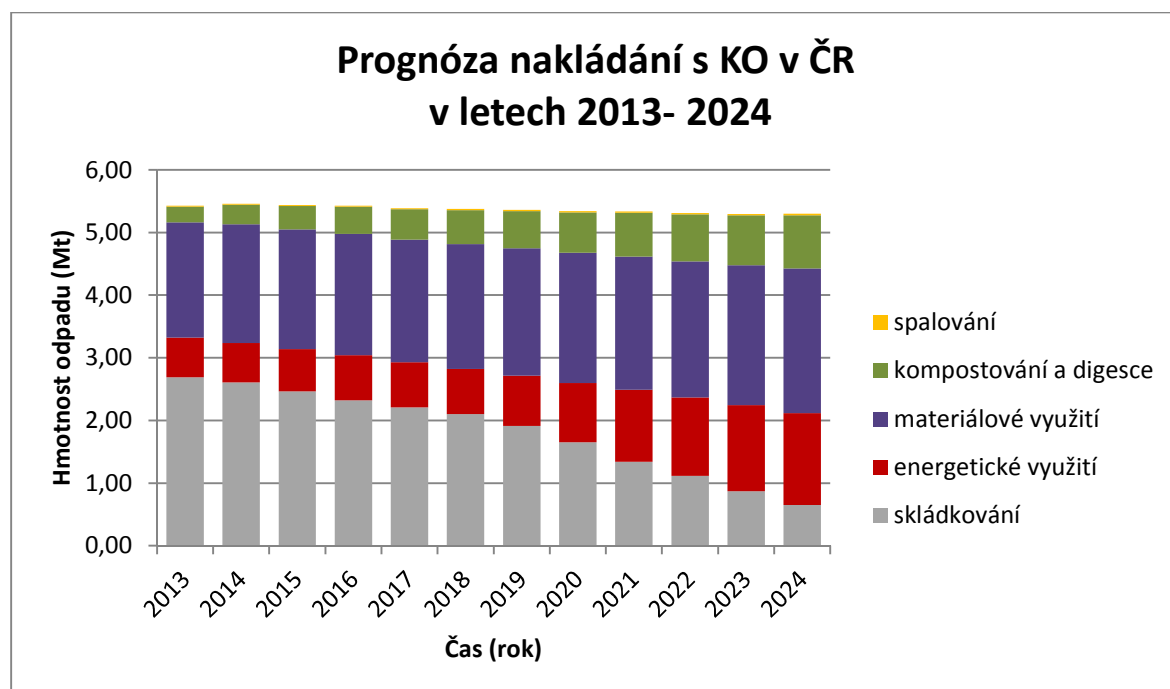
Odstraňování KO spalováním určené extrapolací dosavadního trendu je a zůstává nevýznamné, viz tabulky 22 a 23 a grafy 20 a 21.

⁹⁾ Zde není uvažována žádná konkrétní forma omezení/zákazu skládkování; nejde o předpoklad modelu, pouze o výsledek, který říká, že je reálné v daném horizontu skládkování omezit a k roku 2025 pak i zcela zakázat.

Tabulka 22: Prognóza nakládání s komunálním odpadem (Mt)												
Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
materiálové využití	1,84	1,89	1,91	1,94	1,96	1,99	2,03	2,07	2,12	2,17	2,23	2,31
kompostování	0,25	0,31	0,37	0,43	0,49	0,54	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85
energetické využití	0,63	0,63	0,68	0,72	0,72	0,72	0,80	0,95	1,15	1,15	1,37	1,47
skládkování	2,69	2,61	2,46	2,32	2,21	2,10	1,91	1,65	1,34	1,12	0,87	0,65
spalování	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

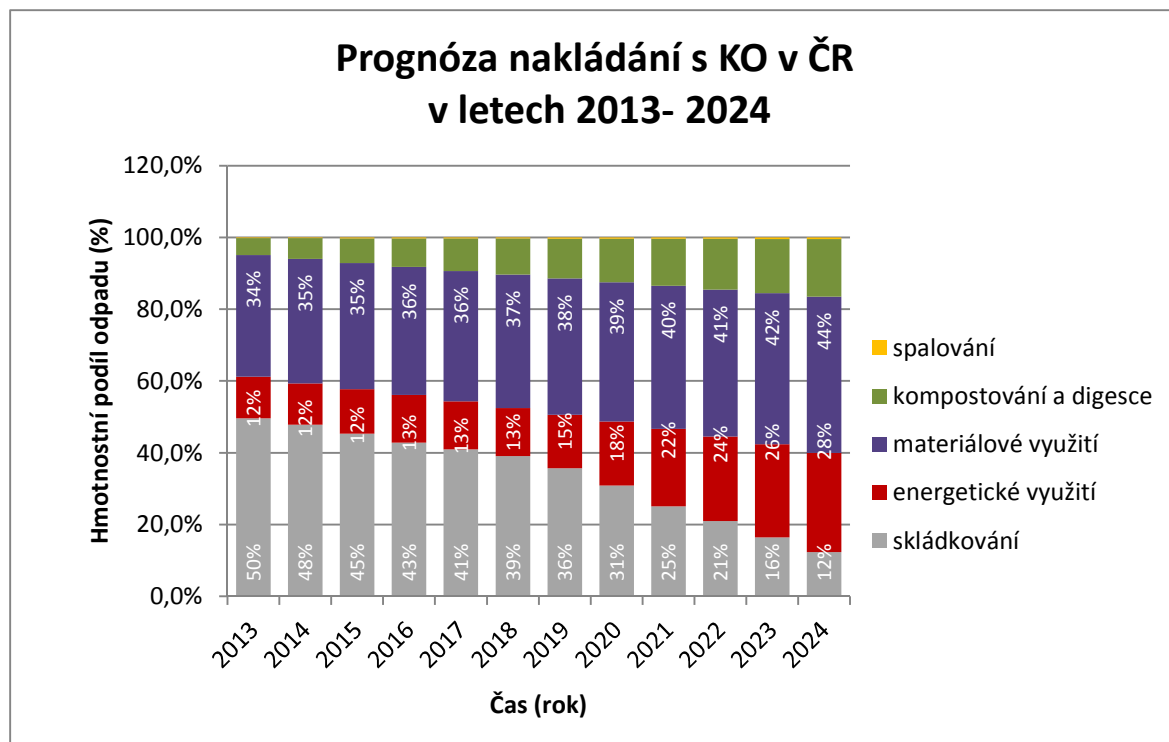
Na grafech 20 a 21 je znázorněno nakládání s komunálním odpadem v letech 2013 - 2024.

Graf 20: Prognóza nakládání s komunálním odpadem (Mt).



Tabulka 23: Prognóza nakládání s komunálním odpadem (%)												
Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
kompostování	4,7	5,7	6,9	8,0	9,0	10,1	11,1	12,1	13,1	14,1	15,1	16,1
materiálové využití	33,9	34,7	35,1	35,7	36,3	37,1	37,9	38,8	39,8	40,9	42,2	43,5
energetické využití	11,6	11,5	12,4	13,3	13,4	13,4	14,9	17,8	21,6	21,7	25,9	27,7
skládkování	49,6	47,8	45,3	42,8	41,0	39,1	35,7	30,9	25,1	21,0	16,5	12,3
spalování	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Graf 21: Prognóza nakládání s komunálním odpadem v % .



Z výsledné prognózy nakládání (tabulky 22 a 23 a grafy 20 a 21) je vidět, že:

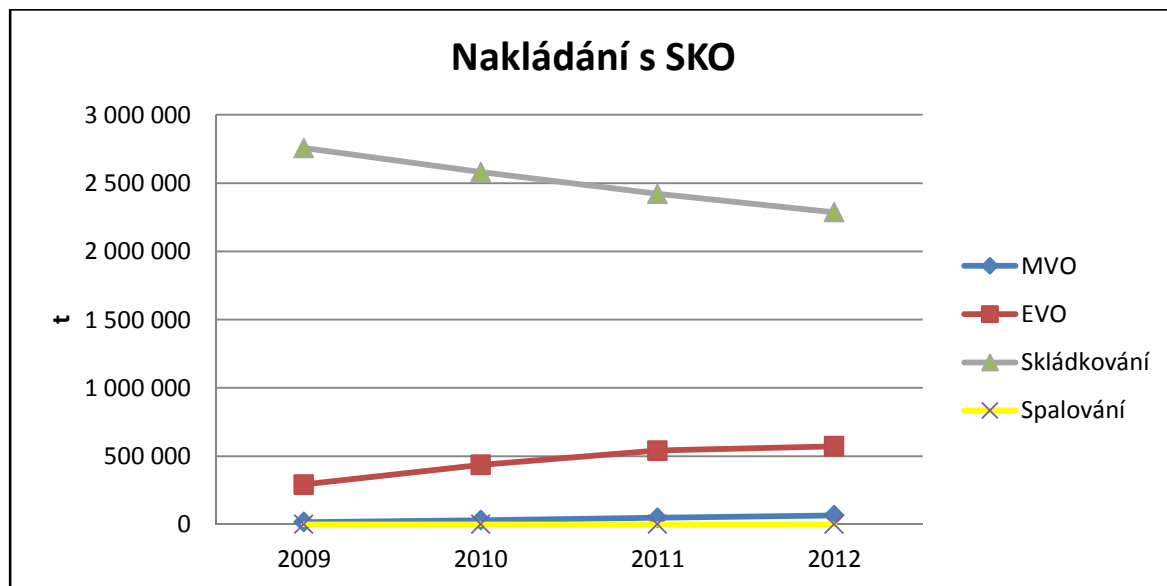
- *kompostování* KO by mělo mít v letech 2013 - 2024 rostoucí tendenci ze 4,7 % v roce 2013 na 16,1 % v roce 2024 z celkové produkce KO vypočtené v prognóze produkce, tj. 1,03 % ročně (= 22,1 % z původního podílu ročně),
- *materiálové využití* KO by mělo vzrůst v letech 2013 až 2024 z 33,9 % v roce 2013 na 43,5 % v roce 2024 z celkové produkce KO vypočtené v prognóze produkce, tj. 0,87 % ročně (= 2,6 % z původního podílu ročně),
- *energetické využití* KO by mělo vzrůst v letech 2013 až 2024 z 11,6 % v roce 2013 na 27,7 % v roce 2024 z celkové produkce KO vypočtené v prognóze produkce, tj. 1,46 % ročně (= 12,6 % z původního podílu ročně),
- *odstranění* KO *skládkováním* by mělo klesnout v letech 2013 až 2024 ze 49,6 % v roce 2013 na 12,3 % v roce 2024 z celkové produkce KO vypočtené v prognóze produkce, tj. 3,4 % ročně (= 6,8 % z původního podílu ročně)a
- *odstranění* KO *spalováním* by mělo zůstat v letech 2013 až 2024 na úrovni 0,03 % z produkce KO.

2.5.3.2 Směsný komunální odpad

Trendy 2009 - 2012

V tabulkách 18 a 19 jsou vstupní údaje o nakládání se SKO v letech 2009 - 2012 a v grafu 22 jsou znázorněny jejich grafy pro jednotlivé způsoby nakládání. Údaje o kompostování a anaerobní digesti nebyly v letech 2009 - 2012 v datech o nakládání s KO systematicky vykazovány a proto nejsou uvedeny ani v tabulkách 18 a 19 a grafu 22.

Graf 22: Nakládání s SKO v období 2009 – 2012 (t).



Prognóza nakládání se směsným komunálním odpadem 2013 - 2024

Nejpodstatnější specifické předpoklady modelu prognózy nakládání z hlediska SKO lze shrnout následovně:

1. Produkce SKO v období 2013 - 2024 je převzata z části prognózy produkce.
2. Požadavek rámcové směrnice o odpadech (zvýšit do roku 2020 nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci) bude dosažen nejpozději v roce 2019.
3. Předpokládaná kapacita zařízení pro energetické využití odpadu je uvažována podle tabulky 21 a bude plně využita.
4. Podíl papíru v SKO od roku 2013 do roku 2024 bude mírně lineárně růst. Trend nárůstu podílu papíru v SKO je jedním z nejsignifikantnějších procesů ve složení SKO podle průzkumů prováděných v různých českých městech.
5. Materiálově využito bude přibližně 50 % papíru odkloněného ze současného toku SKO.
6. Podíl ostatního materiálově využitého odpadu odkloněného z SKO oproti celkovému obsahu materiálově využitelných složek v SKO konverguje k odpovídajícímu podílu pro

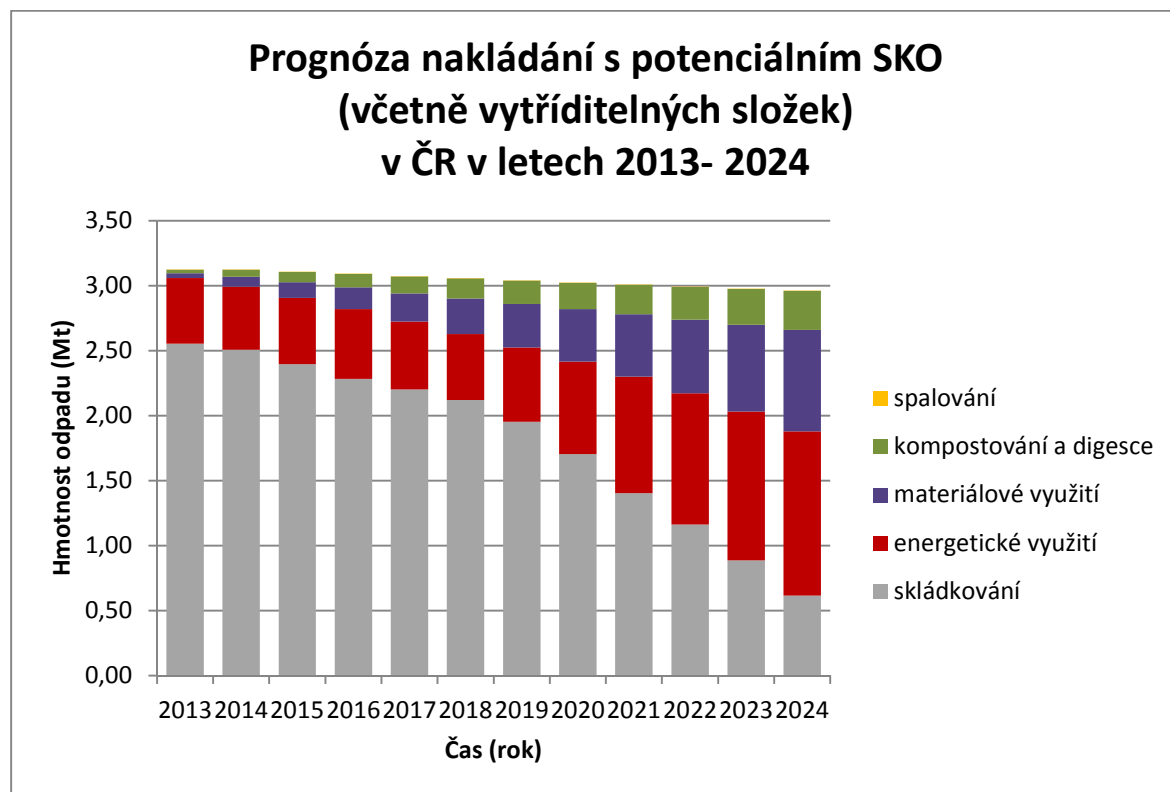
MVO (tj. materiálově využitý MVO vůči celkové produkci MVO bez započtení SKO, například je větší než 85 % v roce 2012).

- Množství kompostovaného a anaerobně využitého odpadu odkloněného z SKO se lineárně přibližuje hodnotě 44 % obsahu BRKO v SKO, což je maximální možný podíl odkloněného BRKO podle analýz prováděných na různých místech v ČR.

Z tabulky 24 je vidět, že díky odklonu části materiálově využitelných složek z SKO v letech 2013 až 2024 by mělo dojít k významnému nárůstu materiálového využití SKO a navíc k rozvoji kompostování a anaerobní digesce z BRKO odkloněného z SKO.

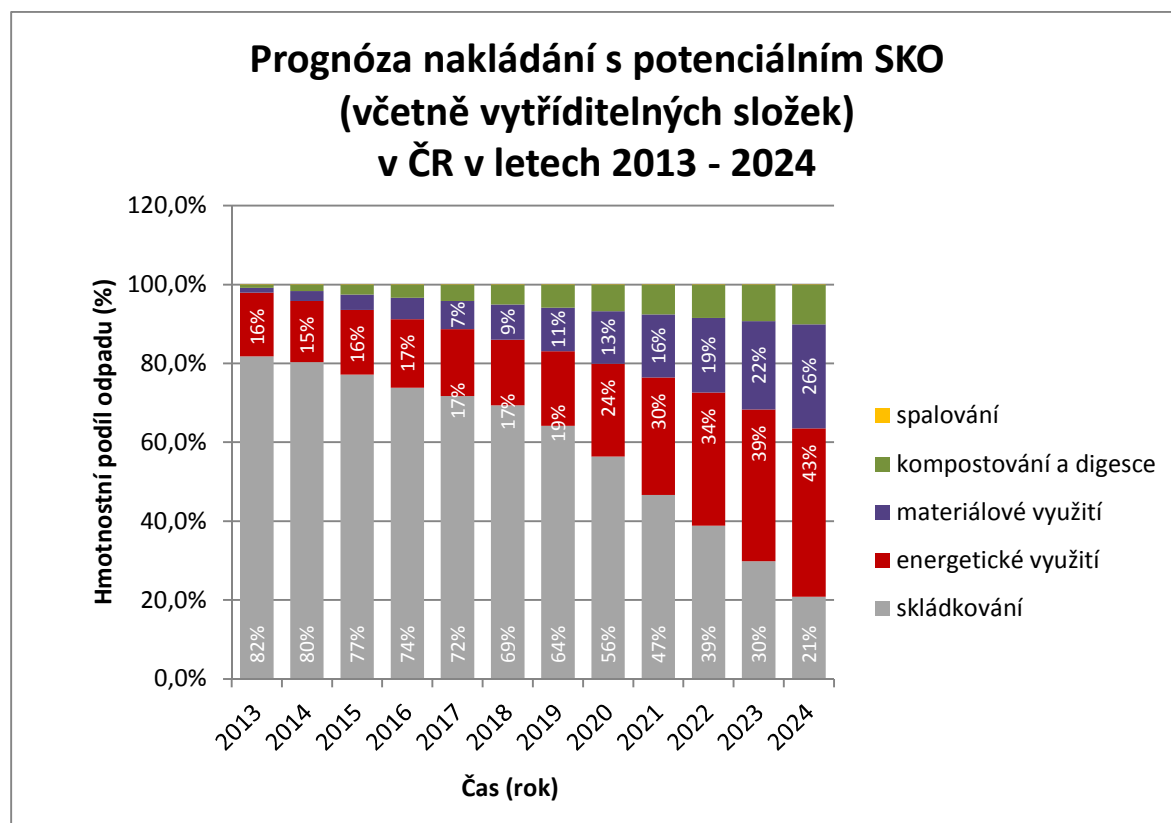
Tabulka 24: Prognóza nakládání s potenciálním směsným komunálním odpadem (Mt)												
Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
kompostování	0,03	0,05	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30
materiálové využití	0,04	0,08	0,12	0,17	0,22	0,27	0,34	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78
energetické využití	0,51	0,48	0,51	0,54	0,52	0,51	0,57	0,71	0,90	0,91	1,15	1,26
skládkování	2,55	2,51	2,39	2,28	2,20	2,12	1,95	1,70	1,40	1,16	0,89	0,62
spalování	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Graf 23: Prognóza nakládání s potenciálním SKO (tj. včetně vytříditelných složek) (Mt).



Tabulka 25: Prognóza nakládání s potenciálním směsným komunálním odpadem (%)												
Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
kompostování	0,8	1,7	2,5	3,4	4,2	5,0	5,9	6,7	7,6	8,4	9,3	10,1
materiálové využití	1,2	2,5	3,9	5,4	7,1	9,0	11,0	13,4	16,0	19,0	22,4	26,4
energetické využití	16,2	15,5	16,4	17,4	17,0	16,6	18,9	23,5	29,8	33,8	38,5	42,7
skládkování	81,8	80,3	77,1	73,8	71,7	69,4	64,2	56,4	46,6	38,8	29,8	20,8
spalování	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Graf 24: Prognóza nakládání s potenciálním SKO (tj. včetně vyřaditelných složek) v %.



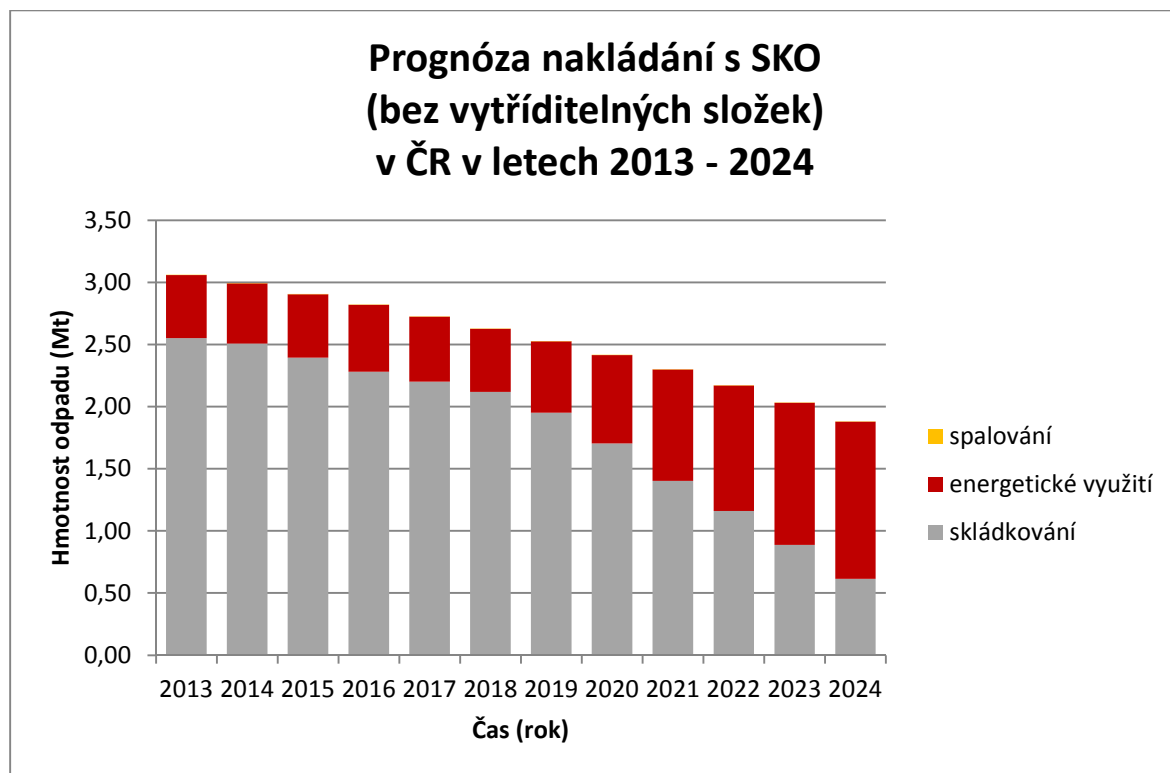
V grafech 23 až 24 je znázorněno nakládání se SKO v letech 2013 - 2024 jako celkového potenciálního SKO (tj. včetně vyřaditelných složek), kde celkové množství SKO odpovídá prognózované produkci SKO v prognóze produkce.

V tabulce 26 je uvedena prognóza nakládání s SKO, který bude bez vyřaditelných složek.

Tabulka 26: Prognóza nakládání se směsným komunálním odpadem (bez vyřaditelných složek) (Mt)												
Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
energetické využití	0,51	0,48	0,51	0,54	0,52	0,51	0,57	0,71	0,90	0,91	1,15	1,26
skládkování	2,55	2,51	2,39	2,28	2,20	2,12	1,95	1,70	1,40	1,16	0,89	0,62
spalování	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

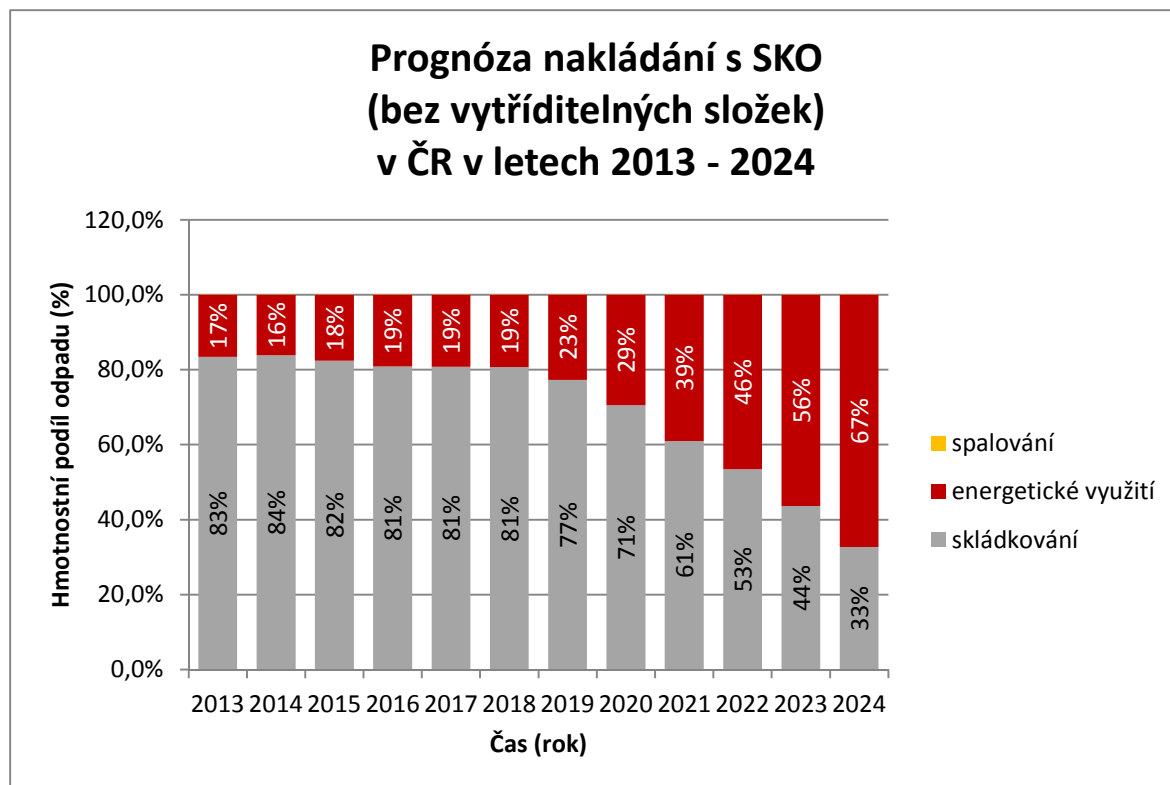
V grafu 25 je znázorněno nakládání se zbytkovým SKO, kde je celkové množství SKO znázorněno bez vytříditelných složek.

Graf 25: Prognóza nakládání se SKO bez vytříditelných složek (Mt).



V grafu 26 je znázorněno nakládání s SKO bez vytříditelných složek v %.

Graf 26: Prognóza nakládání se SKO bez vytříditelných složek v %.



V tabulce 27 je pak prognóza uvedená v procentech z celku představovaného zbytkovým (tj. neodkloněným = bez vytříděných složek) SKO.

Tabulka 27: Prognóza nakládání se smíšeným komunálním odpadem (bez vytříditelných složek) (%)

Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
energetické využití	16,5	16,2	17,6	19,1	19,2	19,3	22,7	29,4	39,0	46,5	56,3	67,2
skládkování	83,5	83,8	82,4	80,9	80,8	80,7	77,3	70,6	61,0	53,5	43,6	32,8
spalování	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Z tabulek 24 až 27 a grafů 23 až 26 lze vyčíst, že podle prognózy nakládání:

- *kompostování a anaerobní digesce vytříditelných složek z SKO* by měly mít v letech 2013 - 2024 rostoucí tendenci z prognózovaných 0,8 % v roce 2013 na 10,1 % v roce 2024, tj. 0,9 % potenciálního SKO ročně (= 105,7% původního podílu ročně), ve variantě SKO bez vytříditelných složek pak kompostování SKO zůstává přibližně nulové,
- *materiálové využití potenciálního SKO* (tj. zejména jeho *vytříditelných složek* buď občany nebo MBÚ) by mělo vzrůst v letech 2013 až 2024 z 1,2 % v roce 2013 na skoro 26,4 % v roce 2024 z celkové produkce SKO z prognózy produkce, tj. 2,3 % ročně (= 190,9 % původního podílu ročně); ve variantě bez vytříditelných složek se podíl materiálově využitého SKO nebude měnit a zůstane takřka nulový,

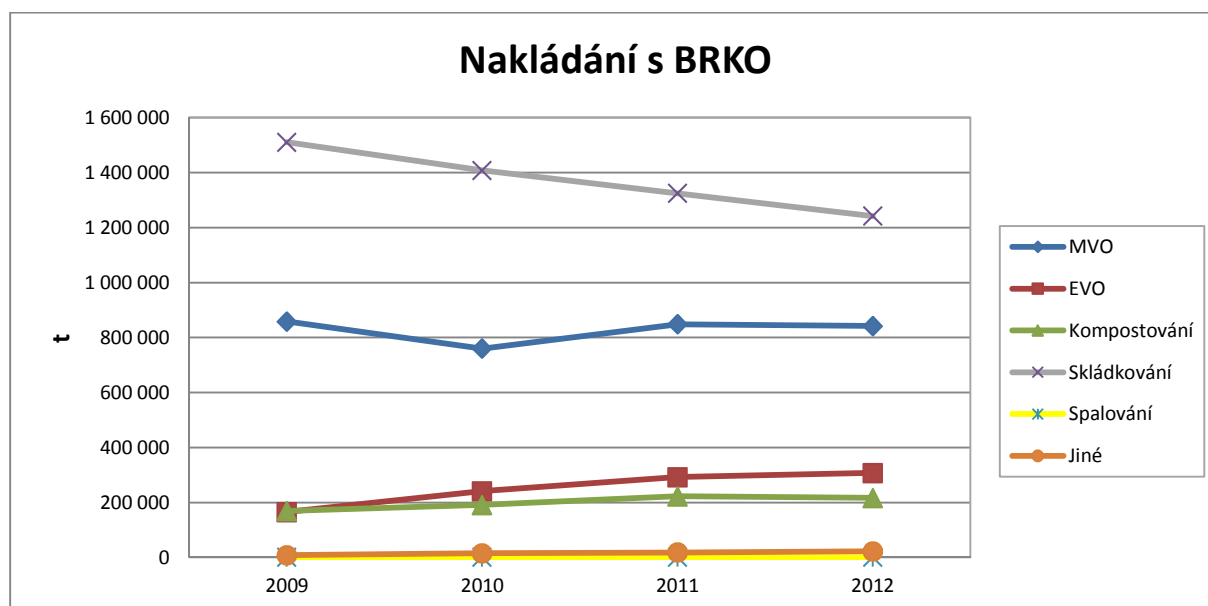
- *energetické využití potenciálního SKO* (tj. ve variantě s vytříditelnými složkami) by mělo vzrůst v z cca 16,2 % v roce 2013 na 42,7 % v roce 2024, z celkové produkce SKO z prognózy produkce, tj. 2,4 % ročně (=14,9 % původního podílu ročně), ve *variantě SKO bez vytříditelných složek energetické využití vzroste* z 16,5 % v roce 2013 na 67,2 % v roce 2024, tj. 4,8 % ročně (= 29,3,7 % původního podílu ročně),
- *odstranění potenciálního SKO* (tj. ve variantě s vytříditelnými složkami) *skládkováním* by mělo klesnout v letech 2013 až 2024 ve z 81,8 % v roce 2013 na 20,8 % v roce 2024 z celkové produkce SKO z prognózy produkce, tj. 5,5 % ročně (= 6,8 % původního podílu ročně), ve variantě SKO bez vytříditelných složek poklesne z 83,5 % v roce 2013 na 32,8 % v roce 2024, tj. 4,8 % (= 5,8 % původního podílu ročně) a
- *odstranění SKO spalováním* zůstane v letech 2013 až 2024 na úrovni 0,03 % z produkce SKO v prognóze produkce.

2.5.3.3 Biologicky rozložitelné komunální odpady

Trendy 2009 - 2012

V tabulkách 18 a 19 jsou údaje o nakládání s BRKO v letech 2009 - 2012.

Graf 27: Nakládání s BRKO v období 2009 – 2012.



Prognóza nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady 2013 - 2024

Nejpodstatnější specifické předpoklady modelu nakládání z hlediska BRKO lze shrnout následovně:

1. Produkce BRKO v období 2013 - 2024 je stanovena z modelu z prognózy produkce.
2. Kompostování a anaerobní digesce je přípustná pouze pro BRKO, pro odpady mimo tok BRKO nelze tyto technologie využít, navíc se nebude kompostovat a anaerobně využívat ani papír.
3. Kompostovat nebo anaerobně využívat až celkovou produkci BRKO.

Stěžejní roli v nakládání s BRKO bude v blízké budoucnosti hrát jednak zavedení povinného sběru BRKO od občanů a podpora kompostování a anaerobní digesce doprovázená vhodnou dostavbou nových kapacit (kompostáren a bioplynových stanic), které by měly zajistit kompostování až 850 kt BRKO v roce 2024.

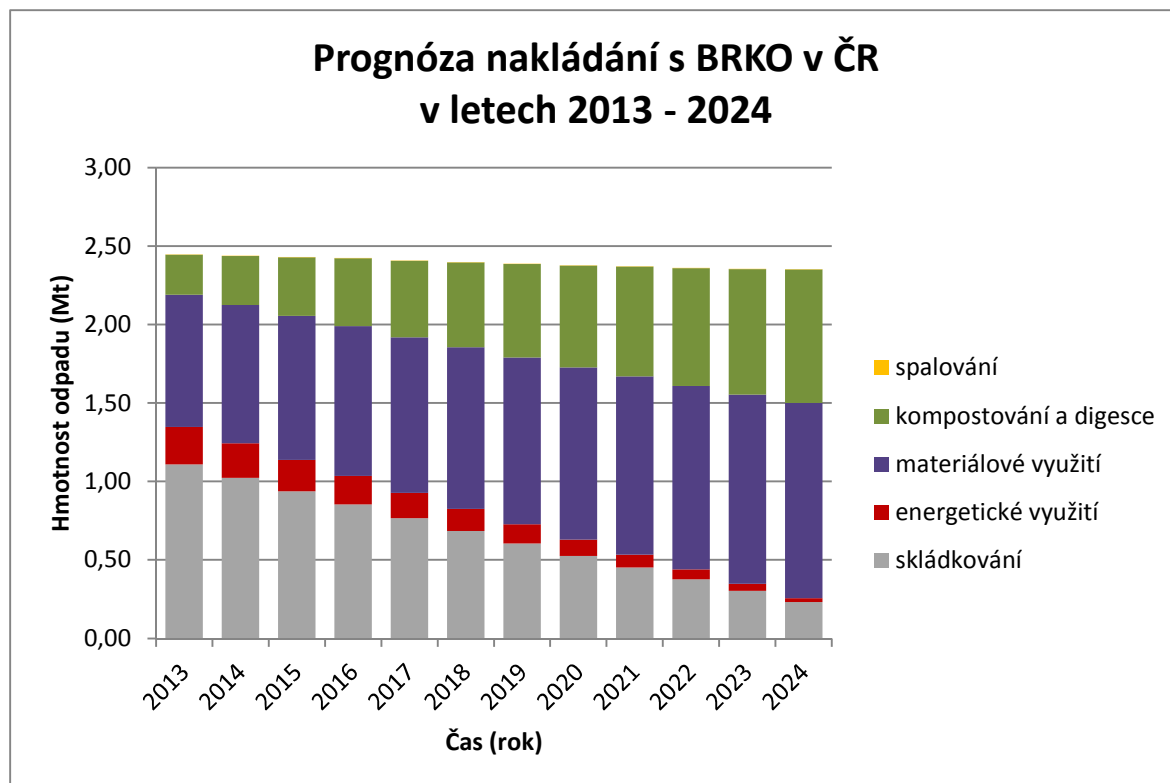
Současná kapacita kompostáren je nerovnoměrná v ČR a bude třeba ji dobudovat tam, kde tyto kapacity chybí.

Z tabulek 28 a 29 a grafů 28 a 29 je vidět, že k mírnému zvýšení cca o 12 % dojde rovněž v oblasti materiálového využití BRKO mimo kompostování a anaerobní digesci, tj. recyklace především papíru a dřeva, jejichž energetické využívání by mělo být omezeno v rámci možnosti tyto odpady využít materiálově. Energetické využití BRKO není významné ani v současnosti, nicméně měl by pokračovat jeho pokles až na 20 kt v roce 2024.

Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
kompostování	0,25	0,31	0,37	0,43	0,49	0,54	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85
energetické využití	0,24	0,22	0,20	0,18	0,16	0,14	0,12	0,10	0,08	0,06	0,04	0,02
materiálové využití	0,84	0,88	0,92	0,96	0,99	1,03	1,06	1,10	1,14	1,17	1,21	1,24
skládkování	1,11	1,02	0,94	0,85	0,77	0,68	0,60	0,53	0,45	0,38	0,30	0,23
spalování	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

V grafu 28 je znázorněno nakládání s biologicky rozložitelným komunálním odpadem v letech 2013 - 2024.

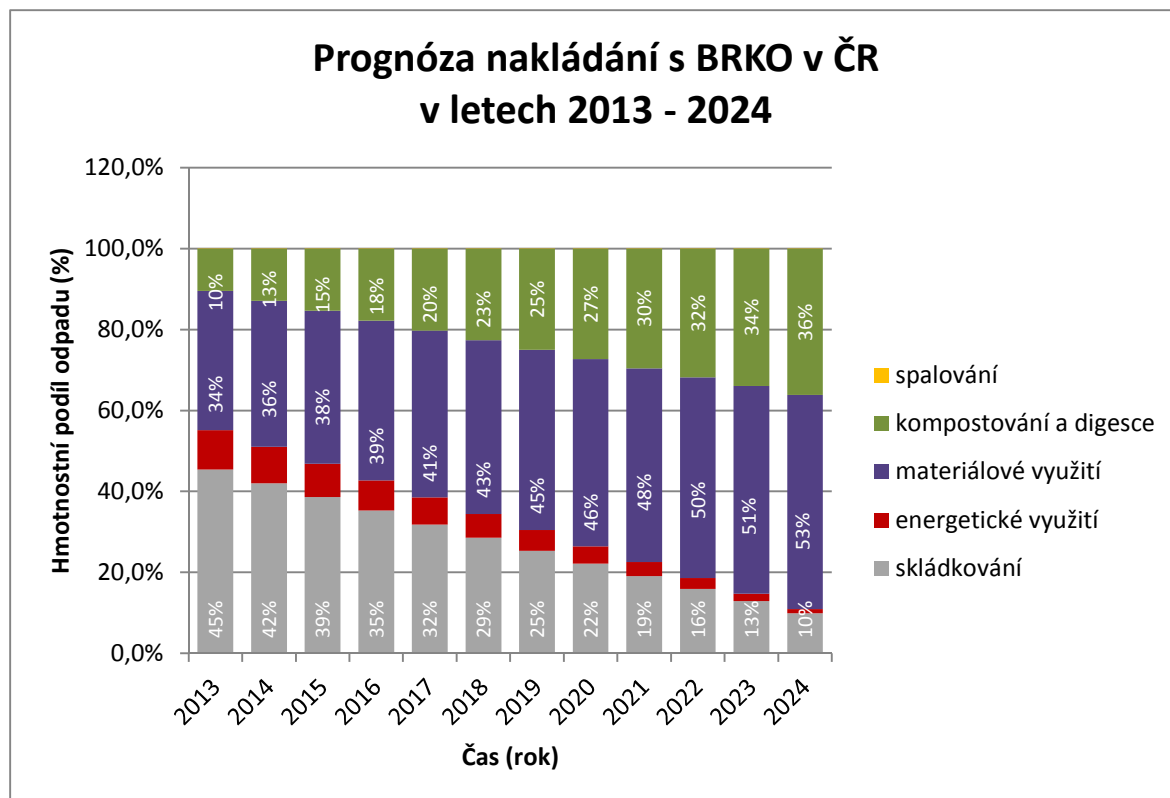
Graf 28: Prognóza nakládání s biologicky rozložitelným odpadem v (Mt).



V tabulce 29 a grafu 29 je uvedena a znázorněno nakládání s biologicky rozložitelným odpadem v %.

Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
kompostování	10,4	12,9	15,4	17,8	20,2	22,6	25,0	27,3	29,6	31,8	34,0	36,2
energetické využití	9,7	9,0	8,2	7,4	6,7	5,9	5,1	4,3	3,5	2,7	1,9	1,0
materiálové využití	34,4	36,1	37,8	39,5	41,2	42,9	44,6	46,3	47,9	49,6	51,3	52,9
skládkování	45,4	42,0	38,6	35,3	31,8	28,6	25,3	22,2	19,0	15,9	12,9	9,9
spalování	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Graf 29: Prognóza nakládání s biologicky rozložitelným odpadem v %.



Z tabulek 27 a 28 a grafů 28 a 29 je vidět, že podle prognózy nakládání:

- *kompostování* BRKO by mělo mít v letech 2013 - 2024 rostoucí tendenci z 10,4 % v roce 2013 na cca 36,2 % v roce 2024 z celkové produkce BRKO vypočtené v části prognózy produkce, tj. 2,3 % ročně (= 22,6 % původního podílu ročně),
- *materiálové využití* BRKO by mělo vzrůst v letech 2013 až 2024 z 34,4 % v roce 2013 na 52,9 % v roce 2024 z celkové produkce BRKO vypočtené v části prognózy produkce, tj. 1,7 % ročně (= 4,9 % původního podílu ročně),
- *energetické využití* BRKO by mělo klesnout v letech 2013 až 2024 z 9,7 % v roce 2013 na 1,0 % v roce 2024 z celkové produkce BRKO vypočtené v části prognózy produkce, tj. 0,8 % ročně (= 8,2 % původního podílu ročně),
- *odstranění* BRKO *skládkováním* by mělo klesnout v letech 2013 až 2024 z 45,4 % v roce 2013 na 9,9 % v roce 2024 z celkové produkce BRKO vypočtené v části prognózy produkce, tj. 3,2 % ročně (= 7,1 % původního podílu ročně),
- *odstranění* BRKO *spalováním* v období 2013 - 2024 mírně poklesne z 0,02 % v roce 2013 na 0,01 % v roce 2024 z celkové produkce BRKO vypočtené v prognóze produkce.

2.5.3.3.1 Splnění požadavků skládkové směrnice

Specifickým požadavkem na tok BRKO je omezení jeho odstranění BRKO skládkováním dané skládkovou směrnicí, která ukládá do roku 2010 skládkovat nejvýše 75 % BRKO oproti roku 1995 (produkce 1,53 Mt), do roku 2013 nejvýše 50 % BRKO a do roku 2020 nejvýše 35 % BRKO ve srovnání s rokem 1995. Procentuální podíl plnění požadavku skládkové směrnice dle prognózy nakládání a požadavky směrnice jsou uvedeny v tabulce 30.

Stejně jako v případě materiálově využitelných odpadů je postup výpočtu kritéria plnění směrnice odlišný od prostého výpočtu celkového skládkovaného množství BRKO v tabulce 29, neboť do tohoto kritéria je započten pouze BRKO (a jeho skládkovaná část) od obcí (včetně zapojených subjektů), jehož skládkovaný podíl je ve srovnání s celkovým tokem nižší.

Tabulka 30: Odstraňování BRKO skládkováním a podíl vůči roku 1995

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Hmotnost [Mt]	0,77	0,71	0,65	0,59	0,53	0,47	0,42	0,36	0,31	0,26	0,21	0,16
Podíl vůči 1995 [%]	50,0	46,1	42,2	38,5	34,5	30,9	27,2	23,7	20,3	16,9	13,7	10,5
Směrnice [max %]	50,0							35,0				

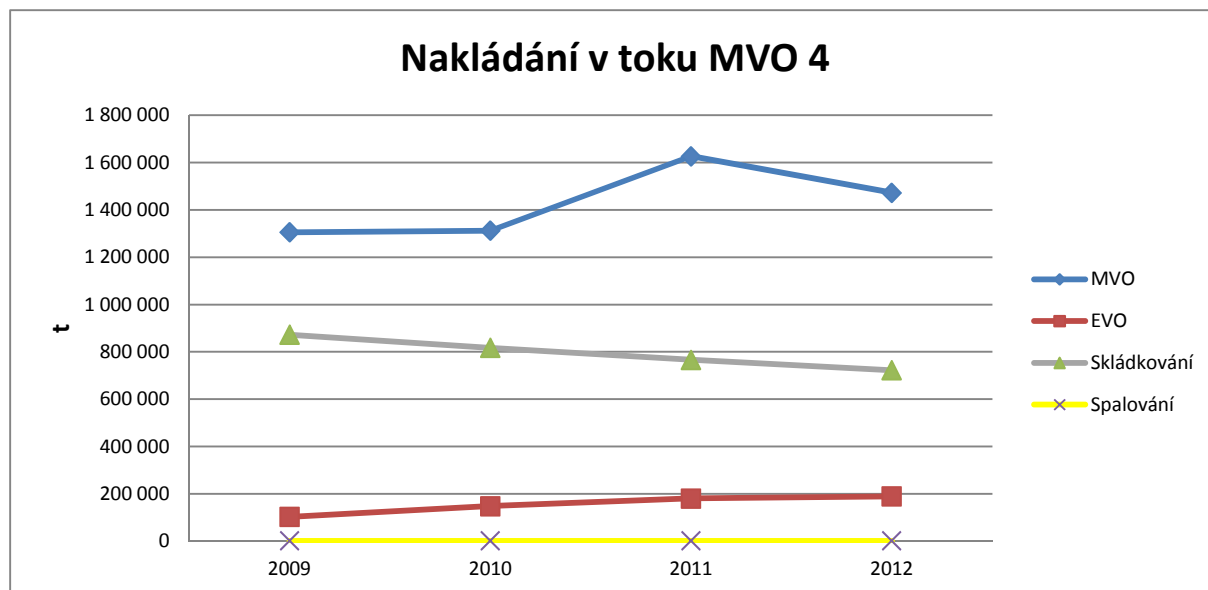
2.5.3.4 Materiálově využitelné složky komunálních odpadů

V této kapitole je uvažován MVO 4, viz tabulka 20.

Trendy 2009 - 2012

V tabulkách 18 a 19 jsou údaje o nakládání v toku MVO 4 v letech 2009 - 2012. Údaje o kompostování a anaerobní digesci nebyly v letech 2009 - 2012 v datech o nakládání s KO systematicky vykazovány a proto nejsou uvedeny ani v tabulkách 18 a 19 a grafu 30.

Graf 30: Nakládání s MVO 4 v období 2009 - 2012



Prognóza nakládání s materiálově využitelnými složkami komunálních odpadů 2013 - 2024

Nejpodstatnější specifické předpoklady modelu z hlediska toku MVO lze shrnout následovně:

1. Produkce odpadového toku materiálově využitelných složek KO v období 2013 - 2024 vychází z výsledků prognózy produkce pro tok MVO 4.
2. Požadavek rámcové směrnice o odpadech (zvýšit do roku 2020 nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace alespoň u odpadů z materiálů, jako jsou papír kov, plast a sklo, pocházejících z domácností a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností) bude podle metodiky č. 2 dle rozhodnutí č. 2011/753/EU dosažen nejpozději v roce 2020, přičemž hodnota podílu nadále poroste tempem cca 1 % ročně po celé prognózované období (dle modelu bude dosaženo požadavku již v roce 2017).
3. Materiálově využívat se budou zejména odpady zahrnuté do toku MVO, nicméně minoritně budou materiálově využity také jiné odpady zahrnuté v tocích SKO, BRKO a zbytkový odpad mimo tyto toky. Protože neexistuje prognóza pro množství tohoto odpadu, je považováno za konstantní v celém období 2013 - 2024 (cca 550 000 t/rok reprezentovaných především odpady 20 02 01, 20 02 02, 20 03 03 a dalšími, podle údajů v roce 2012).
4. Energeticky využívat se bude pouze takový materiálově využitelný odpad, který bude znečištěný nebo nevyužitelný a podíl tohoto odpadu bude lineárně klesat z 8,0 % v roce 2013 ku 2,6 % v roce 2024. Tato hodnota odpovídá výsledkům průzkumu využitelnosti separovaného sběru materiálově využitelných složek (tj. předpoklad, že postupně bude veškerý materiálově využitelný odpad sbírán způsobem, který poskytne tuto procentuální výtěžnost (čistotu) – ideálně separovaným sběrem od občanů).

5. Podíl energeticky využitého odděleně sebraného MVO i podíl MVO odkloněného z SKO na celkovém energeticky využitém MVO budou přibližně konstantní v období 2013- 2024.
6. Většina odděleně sebraného MVO v KO se materiálově využije a tento podíl (tj. materiálově využitý odděleně sebraný MVO / celkový odděleně sebraný MVO) bude přibližně konstantní v období 2013 - 2024. Předpoklad je dán jednak již v současnosti vysokým podílem materiálově využitých odděleně sebraných složek (> 85 % v roce 2012), dále pak neexistencí prognózy, která by vyhodnocovala předpokládaný vliv zavedení nových technologií. Nicméně lze předpokládat, že tento podíl by neměl výrazně klesat ani růst a tedy tato nejistota ovlivňuje výsledky modelu pouze minimálně.
7. Materiálově využito bude přibližně 50 % papíru odkloněného ze současného toku SKO.
8. Podíl materiálově využitého odpadu odkloněného z SKO oproti celkovému obsahu materiálově využitelných složek v SKO konverguje k odpovídajícímu podílu pro MVO, tj. materiálově využitý MVO vůči celkové produkci MVO bez započtení SKO (> 78 % v roce 2012).
9. Materiálové využití odděleně sebraného papíru se lineárně blíží k 98 % (tj. průměrná hodnota z let 2010 - 2012, která je považována za dosažitelnou maximální mez).

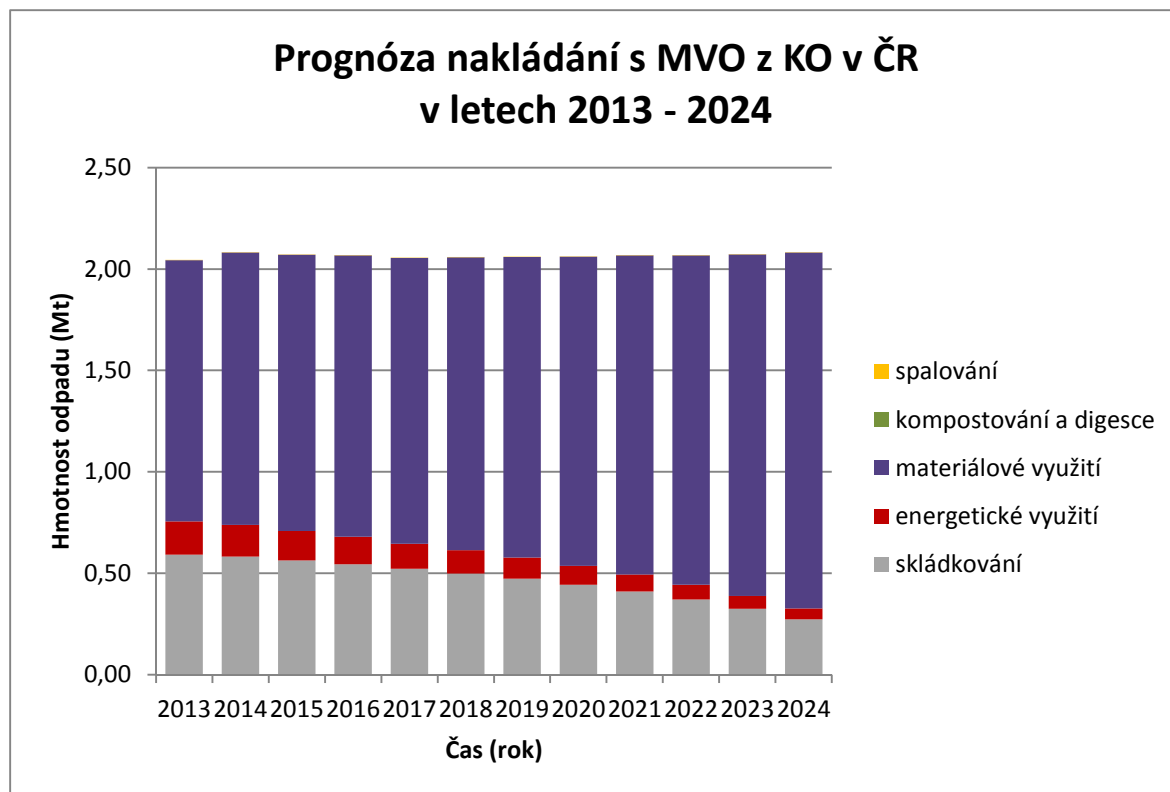
Prognóza nakládání s MVO je uvedena v tabulkách 31 a 32 a grafech 31 a 32. Odtud je vidět, že vzhledem k tomu, že prognózovaná produkce KO v období 2013 - 2024 bude mírně klesat, zaznamená skládkování MVO významný pokles na 272 kt v roce 2024 (tj. pokles o 54 % vůči prognóze pro rok 2013) a rovněž pokles v energetickém využití MVO (zde jde zejména o odklon materiálově využitelných složek z SKO, jehož energetické využití se naopak zvětšuje) na výsledných 54,1 kt (pokles o 66,9 % vůči prognóze pro rok 2013). Stejně jako v ostatních případech, odstraňování MVO spalováním bez energetického využití bylo, je a bude u MVO v ČR nevýznamné.

Tabulka 31: Prognóza nakládání s materiálově využitelnými složkami komunálního odpadu (Mt)

Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kompostování	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
energetické využití	0,16	0,16	0,15	0,13	0,12	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05
materiálové využití	1,29	1,34	1,36	1,39	1,41	1,44	1,48	1,52	1,57	1,62	1,68	1,76
Skládkování	0,59	0,58	0,56	0,54	0,52	0,50	0,47	0,44	0,41	0,37	0,32	0,27
Spalování	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

V grafu 31 je znázorněno nakládání s materiálově využitelnými složkami komunálního odpadu v letech 2013 - 2024.

Graf 31: Prognóza nakládání s materiálově využitelnými složkami komunálního odpadu (Mt).



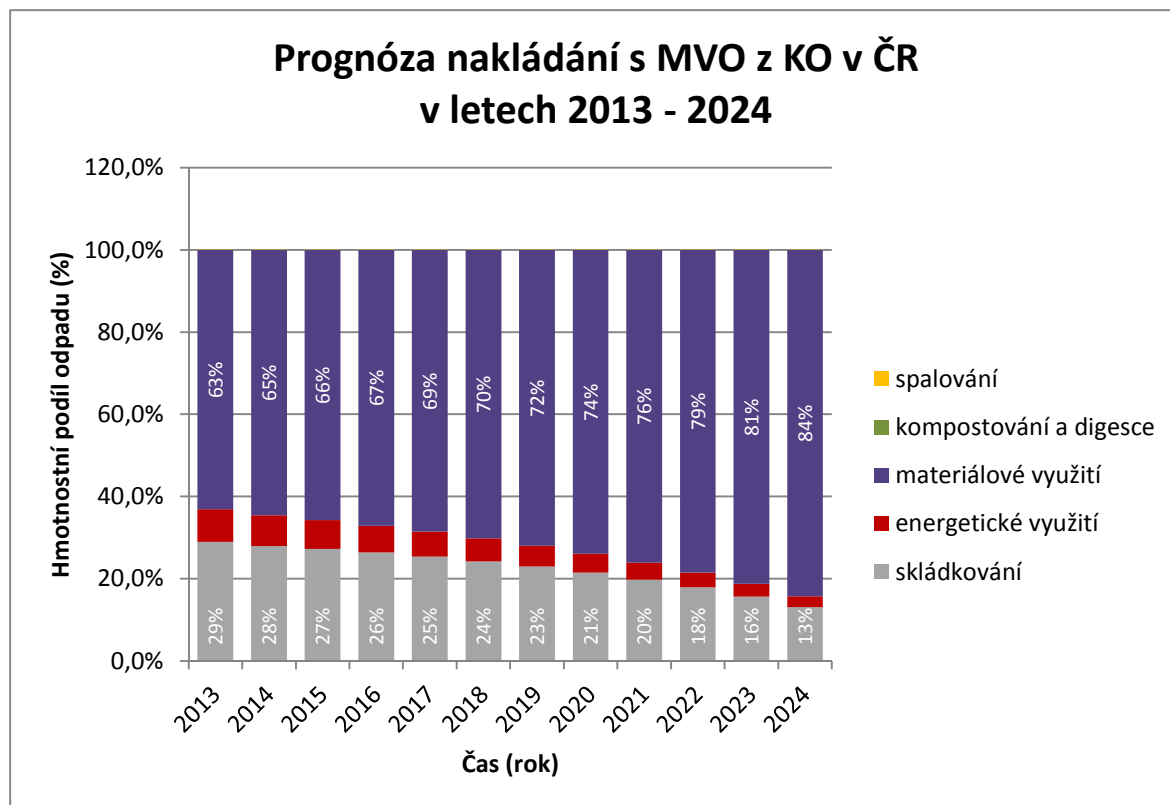
V tabulce 32 a grafu 32 je uvedeno a znázorněno nakládání s materiálově využitelnými složkami komunálního odpadu v %.

Tabulka 32: Prognóza nakládání s materiálově využitelnými složkami komunálního odpadu (%)

Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
kompostování	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
energetické využití	8,0	7,5	7,0	6,5	6,0	5,5	5,1	4,6	4,1	3,6	3,1	2,6
materiálové využití ¹⁰⁾	63,0	64,5	65,7	67,1	68,5	70,2	72,0	73,9	76,1	78,5	81,2	84,3
skládkování	28,9	27,9	27,2	26,3	25,4	24,2	22,9	21,5	19,8	17,9	15,7	13,1
spalování	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

¹⁰⁾ Ukazatel materiálového využití se vztahuje k veškerému MVO bez rozlišení, tj. produkce obcí i neobecních subjektů. Díky tomu nejsou hodnoty v tomto řádku tabulky srovnatelné s kritériem dle metodiky výpočtu č. 2 rozhodnutí č. 753/2011/ES. V textu je proto proveden odhad plnění tohoto kritéria na základě nárůstu podílu materiálově využitelných složek vztáženého k hodnotě tohoto kritéria v roce 2012, tj. 45,5 %.

Graf 32: Prognóza nakládání s materiálově využitelnými složkami komunálního odpadu v %.



Z tabulky 30 a 31 a grafů 31 a 32 je vidět, že podle prognózy nakládání:

- *materiálové využití* MVO KO by mělo vzrůst v letech 2013 až 2024 z 63,0 % v roce 2013 na 84,3 % v roce 2024 z potenciálu produkce MVO KO (uvažujeme model MVO 4) uvedeného v prognóze produkce, tj. 1,9 % ročně (= 3,1 % ročně z původního podílu),
- *energetické využití* MVO KO by mělo klesnout v letech 2013 až 2024 z cca 8,0 % v roce 2013 na 2,6 % v roce 2024, tj. 0,49 % ročně (= 6,1 % původního podílu ročně),
- *odstranění MVO KO skládkováním* by mělo klesnout v letech 2013 až 2024 z 28,9 % v roce 2013 na 13,1 % v roce 2024, tj. 1,4 % ročně (= 5,0 % původního podílu ročně).

2.5.3.4.1 Splnění požadavků rámcové směrnice o odpadech

Cílem daným rámcovou směrnicí o odpadech je dosažení 50 % využití materiálově využitelných složek KO nejpozději v roce 2020, přičemž dle prognózy se Česká republika dostane nejpozději v roce 2017 na úroveň přesahující 50 % využitého MVO (dle metodiky výpočtu č. 2 rozhodnutí č. 753/2011/ES). I v dalších letech bude pokračovat přibližně lineární trend nárůstu materiálově využitého KO s mírným zpomalením tak, jak je zobrazeno v tabulce 33.

Tabulka 33: Plnění kritéria využití materiálově využitelných složek KO (metodika č. 2) (%)

Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Podíl využitých MVO	46,4	47,5	48,4	49,4	50,5	51,7	53,0	54,5	56,1	57,9	59,9	62,1

Hodnoty plnění kritéria v tabulce 33 se odlišují od řádku 3 tabulky 32, neboť hodnoty v tomto řádku se vztahují k veškerému MVO bez rozlišení, tj. produkce obcí i neobecních subjektů. Díky tomu nejsou srovnatelné s kritériem v tabulce 33, která vychází z metodiky výpočtu č. 2 rozhodnutí č. 753/2011/ES.

Zvláštní pozornost zasluhuje (potenciální) podíl SKO zahrnutý do součtu MVO, který pro všechny subjekty (tj. celkový tok) činí v předpokladu roku 2013 18,3 % a lineárně roste na 31,6 % v roce 2024. Nárůst je dán především zvyšováním podílu odpadového papíru v SKO. Jak velká část tohoto potenciálu bude podle prognózy skutečně materiálově využita lze vyčíst z druhého řádku tabulky 25.

2.5.3.5 Nebezpečné odpady v komunálních odpadech

Prognóza produkce NO KO předpokládá nárůst NO KO do roku 2024 cca o 30 % (tabulka 34), přičemž jasným trendem je zde pokles materiálového využití a nárůst skládkování nebezpečných odpadů. Vzhledem k tomu, že produkce NO KO představuje pouhých 0,0075 % produkce KO, je kvantifikace vzájemných vazeb mezi subtoky SKO, BRKO a MVO a podílem nebezpečných odpadů v nich na hranici statistické chyby, proto nebyla prognóza nakládání s NO konstruována jako soustava rovnic, ale pro predikci byla využita metodika totožná s prognózou produkce, tj. extrapolace jednotlivých typů nakládání s odpadem pomocí lineárních a exponenciálních trendů nad daty za roky 2009 - 2012.

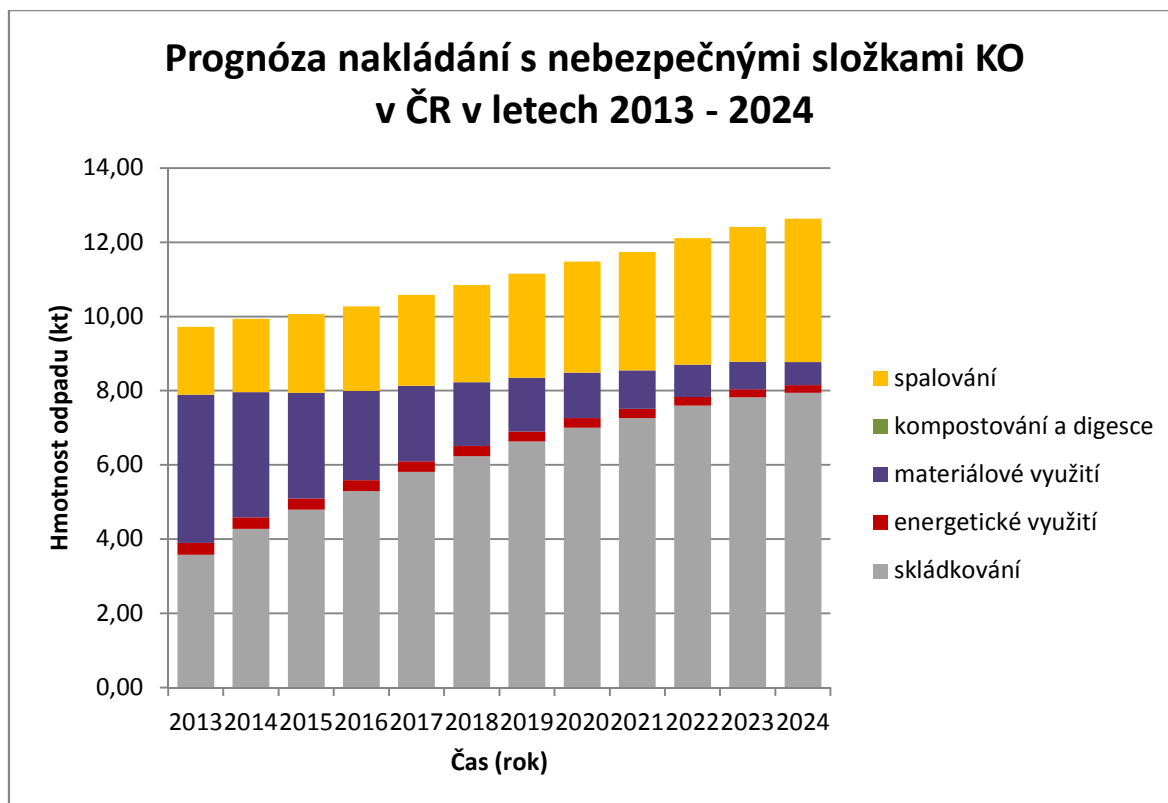
Růst produkce NO KO je z velké části kompenzován zvýšením spalování ve spalovnách nebezpečných odpadů, jejichž podíl na zpracování nebezpečných složek KO by měl vzrůst z 18,8 % na 30,6 % do roku 2024. Naopak dlouhodobým trendem je snižování podílu materiálově využitých nebezpečných složek KO, jehož pokračování se s klesajícím tempem očekává i do budoucna. Je ovšem nutné zmínit, že vzhledem k relativně malým množstvím NO KO (9,72 kt v roce 2013 až 12,7 kt v roce 2024) je setrvačnost procesů v tomto odpadovém toku podstatně menší než je tomu u toků předchozích a změny způsobené vývojem legislativních a ekonomických podmínek mohou být podstatně razantnější a hůře předpověditelné.

Tabulka 34: Prognóza nakládání s nebezpečnými složkami komunálního odpadu (kt)

Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kompostování	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
energetické využití	0,32	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,23	0,22	0,21
materiálové využití	3,99	3,37	2,85	2,41	2,03	1,72	1,45	1,23	1,04	0,88	0,74	0,62
Skládkování	3,58	4,28	4,79	5,29	5,82	6,24	6,63	7,00	7,27	7,60	7,82	7,94
Spalování	1,83	1,97	2,13	2,28	2,45	2,62	2,80	3,00	3,20	3,41	3,63	3,86

V grafu 33 je znázorněno nakládání s NO KO v letech 2013 - 2024.

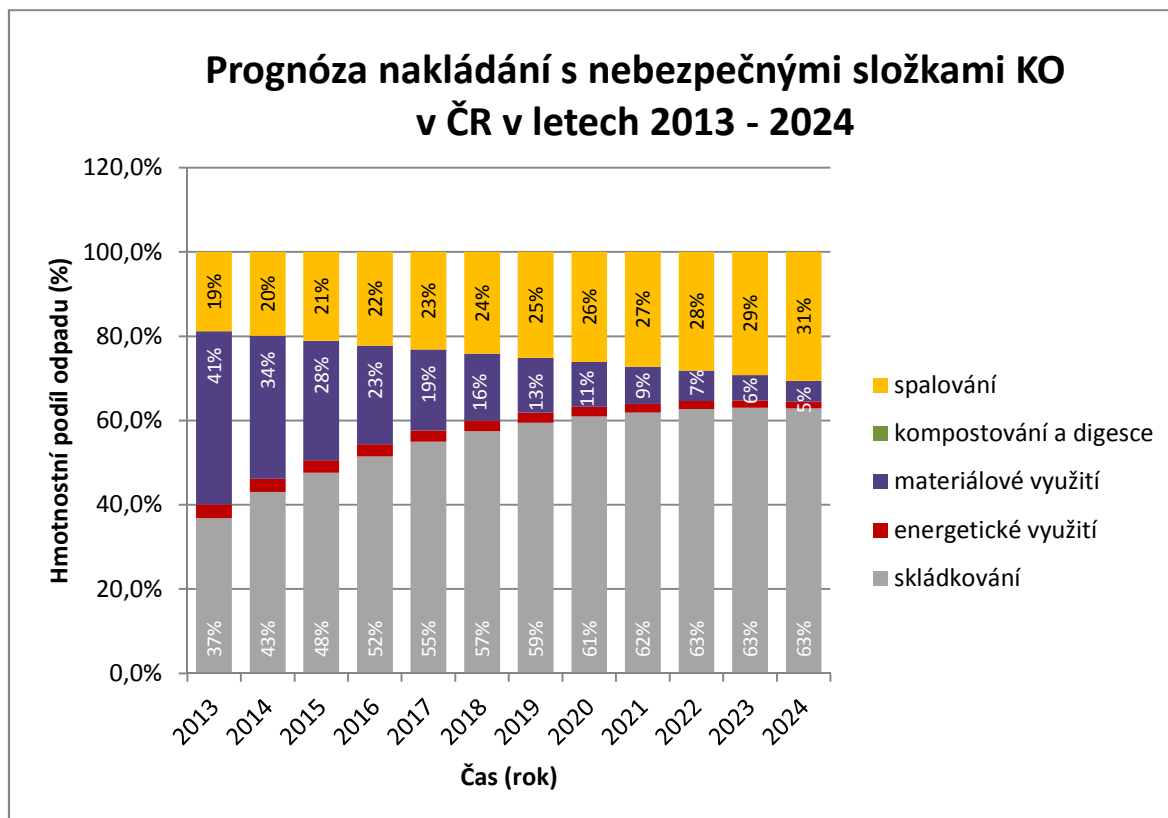
Graf 33: Prognóza nakládání s nebezpečnými složkami komunálního odpadu.



V tabulce 35 a grafu 34 je uvedena a znázorněno nakládání s nebezpečnými složkami komunálního odpadu v %.

Tabulka 35: Prognóza nakládání s nebezpečnými složkami komunálního odpadu (%)												
Nakládání	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
kompostování	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
energetické využití	3,3	3,1	3,0	2,9	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8	1,6
materiálové využití	41,0	33,9	28,3	23,4	19,2	15,8	13,0	10,7	8,8	7,2	6,0	4,9
skládkování	36,8	43,0	47,6	51,5	55,0	57,5	59,5	61,0	61,9	62,7	63,0	62,8
spalování	18,8	19,9	21,1	22,2	23,1	24,2	25,1	26,1	27,2	28,1	29,2	30,6

Graf 34: Prognóza nakládání s nebezpečnými složkami komunálního odpadu v %.



2.5.4 Souhrn prognózy na období 2013 - 2024

Z výsledné prognózy nakládání s komunálním odpadem (viz tabulky 22 a 23 a grafy 20 a 21) je vidět, že:

- *materiálové využití KO by mělo vzrůst v letech 2013 až 2024 z 33,9 % celkové produkce KO (tj. 1,84 Mt) v roce 2013 na 43,5 % z celkové produkce KO (tj. 2,31 Mt) v roce 2024, tj. nárůst 0,87 % celkového KO ročně (= 2,6 % z původního podílu ročně),*
- *kompostování KO by mělo mít v letech 2013 - 2024 rostoucí tendenci z 4,7 % celkové produkce KO (tj. 0,25 Mt) v roce 2013 na 16,1 % z celkové produkce KO (tj. 0,85 Mt) v roce 2024, tj. 1,03 % ročně (= 22,1 % z původního podílu ročně),*
- *energetické využití KO by mělo vzrůst v letech 2013 až 2024 z 11,6 % celkové produkce KO (tj. 0,63 Mt) na 27,7 % z celkové produkce KO (tj. 1,47 Mt), tj. 1,46 % ročně (= 12,6 % z původního podílu ročně),*
- *odstranění KO skládkováním by mělo klesnout v letech 2013 až 2024 z 49,6 % celkové produkce KO (tj. 2,69 Mt) na 12,3 % v roce 2024 z celkové produkce KO (tj. 0,65 Mt), tj. 3,4 % ročně (= 6,8 % z původního podílu ročně) a*

- *odstranění KO spalováním by mělo zůstat v letech 2013 až 2024 na úrovni 0,03 % z produkce KO.*

Patrně nejdynamičtějšími změnami by mělo v období 2013 - 2024 projít nakládání s SKO, který v současnosti nejen tvoří hmotnostně nejvýznamnější složku KO, ale současně ukrývá největší potenciál k dosažení legislativou požadovaných a environmentálně přínosných změn. Různé dvojice grafů 23 a 24, resp. 25 a 26 odpovídají dvěma pojetím nakládání s SKO: buď využití potenciálu ukrytého v současném SKO tak, jak byl produkován v roce 2012, tj. SKO je uveden včetně složek, jež mohou být odkloněny, nebo pouze zbytkové části SKO, kdy je jako SKO uveden pouze nevytříděný směsný zbytek a vyseparované části už nejsou uváděny jako SKO (primárně se předpokládá zvýšená efektivita třídění u občanů, nicméně není vyloučen ani odklon za použití mechanických či mechanicko-biologických zařízení na úpravu odpadu).

Z výsledné prognózy nakládání se směsným komunálním odpadem (viz tabulky 24 až 27 a grafů 23 až 26) lze vyčíst:

- *kompostování a anaerobní digesce vytříditelných složek z SKO by měly mít v letech 2013 - 2024 rostoucí tendenci z prognózovaných 0,8 % v roce 2013 na 10,1 % v roce 2024, tj. 0,9 % potenciálního SKO ročně (= 105,7% původního podílu ročně), ve variantě SKO bez vytříditelných složek pak kompostování SKO zůstává přibližně nulové,*
- *materiálové využití potenciálního SKO (tj. zejména jeho vytříditelných složek neboť zařízení na mechanickou či mechanicko-biologickou úpravu nejsou v modelu předpokládána) by mělo vzrůst v letech 2013 až 2024 z 1,2 % v roce 2013 na skoro 26,4 % v roce 2024 z celkové produkce SKO z prognózy produkce, tj. 2,3 % ročně (= 190,9 % původního podílu ročně); ve variantě bez vytříditelných složek se podíl materiálově využitého SKO nebude měnit a zůstane takřka nulový,*
- *energetické využití potenciálního SKO (tj. ve variantě s vytříditelnými složkami) by mělo vzrůst v z cca 16,2 % v roce 2013 na 42,7 % v roce 2024, z celkové produkce SKO z prognózy produkce, tj. 2,4 % ročně (= 14,9% původního podílu ročně), ve variantě SKO bez vytříditelných složek energetické využití vzroste z 16,5 % v roce 2013 na 69,6 % v roce 2024, tj. 4,8 % ročně (= 29,3,7% původního podílu ročně),*
- *odstranění potenciálního SKO (tj. ve variantě s vytříditelnými složkami) skládkováním by mělo klesnout v letech 2013 až 2024 z 81,8 % v roce 2013 na 20,8 % v roce 2024 z celkové produkce SKO z části prognózy produkce, tj. 5,5 % ročně (= 6,8% původního podílu ročně), ve variantě bez vytříditelných složek poklesne z 83,5 % v roce 2013 na 30,4 % v roce 2024, tj. 4,8 % (= 5,8% původního podílu ročně) a*
- *odstranění SKO spalováním zůstane v letech 2013 až 2024 na úrovni 0,03 % z produkce SKO z části prognózy produkce.*

Klíčovým prvkem většiny budoucích změn v odpadovém hospodářství České republiky, který současně jako jediný může vést ve střednědobém horizontu k nějaké formě omezení/ukončení skládkování nepředupravených odpadů je odklon odstraňování SKO skládkováním. Toho bude možno dosáhnout jednak přesměřováním toku SKO do

vhodnějších zařízení, současně ale také významným snížením produkce zbytkového SKO odděleným sběrem u zdroje (občanů).

Model prognózy nakládání pracuje s předpokládanou možnou kapacitou zařízení pro energetické využití odpadů (viz tabulku 21), která by měla být v ČR do roku 2024 podle této prognózy uvedena do provozu, jež bude využitelná pro energetické využití SKO (1,26 Mt SKO v roce 2024) a současně pro dosažení potřebného omezení skládkování.

To je dáno především nutností snížit množství BRKO a MVO ukládaných na skládky podle požadavků skládkové směrnice. Tyto odpady se v současnosti skládkují zejména prostřednictvím SKO, jehož jsou významnou součástí.

Prognóza nakládání vymezuje množství SKO, které musí být odkloněno v separované podobě do zařízení pro materiálové využití resp. na kompostování nebo anaerobní digesci (odklon SKO ze skládek činí v roce 2024 ve srovnání s rokem 2012 v úhrnu 1,67 Mt, přičemž dohromady s novou produkcí ve výši 0,03 Mt bude distribuován ve výši 0,72 Mt k materiálovému využití, 0,69 Mt k energetickému využití a 0,30 Mt ke kompostování).

Vytvořená prognóza nakládání s odpady předpokládá do roku 2024 přibližně lineární pokles zbytkové části SKO na 63,5 % množství z roku 2013, tj. vytrídění takového množství odpadu, které překračuje třetinu současného objemu SKO (jde celkem o 1,08 Mt odpadu, který by měl být v roce 2024 vytríděn z SKO oproti stavu z roku 2013, buď občany nebo za použití MBÚ).

Významným krokem k dosažení tohoto cíle bude zavedení povinného sběru BRKO, které však samo o sobě nemůže stačit (obvyklou zkušeností po zavedení odděleného nádobového sběru BRKO od občanů je nárůst celkové produkce odpadu, v jehož důsledku dochází jen k malému podílu odkloněného SKO cca 10 %, pak bude ve výsledném stavu roku 2024 představovat pouze 10,1 % (tj. 0,30 Mt) (což odpovídá empirickým odhadům efektu odklonu BRKO z SKO za použití nádobového sběru).

Zbývajících 26,4 % (tj. 0,78 Mt) z celkové potenciální produkce SKO v roce 2024 (tj. SKO včetně vytríditelných složek), která bude nutné odklonit z toku SKO oproti roku 2013, reprezentuje *materiálové využití*, tj. především důsledný odklon papíru, jehož podíl v SKO stále stoupá (dle srovnání zkušeností z pilotních oblastí, kde byly prováděny opakované analýzy složení SKO¹¹⁾, je možné zahuštěním sběrné sítě modrých kontejnerů dosáhnout dalšího odklonu papíru ve výši až cca 14 % z SKO nad rámec již tříděného papíru a dále skla, plastů a kovů).

Prostor pro snižování množství SKO tedy existuje a je jen věcí uplatněného přístupu, jaký podíl z odkloněných 26,4 % ve srovnání s rokem 2013 budou tvořit papír, plasty, sklo a kovy. V případě, že tato distribuce bude odpovídat poměrnému zastoupení složek v současném SKO, jde o odklon přibližně 8,4 % SKO (tj. 0,25 Mt) ve formě plastů, 12,9 % SKO (tj. 0,38 Mt) ve formě papíru, 3,9 % SKO (tj. 0,12 Mt) ve formě skla a 1,1 % SKO (tj. 0,03 Mt) ve formě kovů.

¹¹⁾ Kalina, J., Hřebíček, J. Porovnání analýz skladby SKO v Brně s dalšími lokalitami v ČR, SR a Polsku.

Nezanedbatelnou roli v procesu snižování množství zbytkového SKO by měly v budoucích letech sehrát změny legislativy vedoucí k lepšímu designu výrobků a jejich obalů a obecně motivaci občanů ke třídění.

Lze tedy konstatovat, že odklon více než čtvrtiny (26,4 % tj. 0,78 Mt) SKO k materiálovému využití a přibližně desetiny SKO (10,1 %, tj. 0,30 Mt) ve formě odděleně sbíraného BRKO do roku 2024 ve srovnání s rokem 2013 je reálný. Avšak odklon plastů, skla a kovů z SKO je současně kritickým místem modelu prognózy nakládání s KO, jehož naplnění vyžaduje nutně legislativní změny, vedoucí ke zvýšení pozitivní i negativní motivace (zejména finanční) občanů k zodpovědnému přístupu k produkci a nakládání s KO.

Stěžejní roli v nakládání s BRKO bude v blízké budoucnosti hrát jednak zavedení povinného sběru BRKO od občanů a podpora kompostování a anaerobní digesce doprovázená vhodnou dostavbou nových kapacit (kompostáren a bioplynových stanic), které by měly zajistit kompostování až 850 kt BRKO v roce 2024. Současná kapacita kompostáren je nerovnoměrná v ČR a bude třeba ji dobudovat tam, kde tyto kapacity chybí.

Z tabulek 28 a 29 a grafů 28 a 29 je vidět, že ke zvýšení cca o 19 % množství BRKO (tj. 0,4 Mt) dojde mezi roky 2013 a 2024 rovněž v oblasti materiálového využití BRKO mimo kompostování a anaerobní digesce, tj. recyklaci především papíru a dřeva, jejichž energetické využívání by mělo být omezeno v rámci možnosti tyto odpady využít materiálově. Energetické využití BRKO není významné ani v současnosti, nicméně měl by pokračovat jeho pokles na zanedbatelných 20 kt v roce 2024.

Z tabulky 30 je vidět, že pokud budou splněny předpoklady a východiska prognózy nakládání, tak se podaří splnit požadavky skládkové směrnice do roku 2020.

Z prognózy nakládání s MVO uvedené v tabulkách 31 a 32 a grafech 31 a 32 je vidět, že vzhledem k tomu, že prognózovaná produkce MVO v období 2013 - 2024 bude mírně klesat, tak to bude znamenat významný pokles ve skládkování MVO na 272 kt v roce 2024 (tj. pokles o 54 % vůči prognóze pro rok 2013) a rovněž pokles v energetickém využití MVO (zde jde zejména o odklon materiálově využitelných složek z SKO, jehož energetické využití se naopak zvětšuje) na výsledných 54,1 kt (pokles o 66,9 % vůči prognóze pro rok 2013). Stejně jako v ostatních případech, odstraňování MVO spalováním bez energetického využití bylo, je a bude u MVO v ČR nevýznamné.

Z tabulky 33 je vidět, že pokud budou splněny předpoklady a východiska prognózy nakládání, tak se podaří splnit požadavky rámcové směrnice o odpadech do roku 2020 týkající se materiálově využitelných odpadů.

2.6 Politika odpadového hospodářství ČR

Politika odpadového hospodářství ČR vychází z obecných principů používaných v odpadovém hospodářství:

- rozšířená odpovědnost výrobce,
- znečišťovatel platí,
- zásada soběstačnosti a blízkosti.

Strategie odpadového hospodářství ČR na období 2015 až 2024 je promítnuta do Plánu odpadového hospodářství ČR a Programu předcházení vzniku odpadů, které v souladu s principy udržitelného rozvoje společnosti stanovují cíle, zásady a opatření, s jejichž pomocí bude možno ovlivňovat chování spotřebitelů, původců odpadů a dalších.

Strategie odpadového hospodářství ČR přejímá cíle a požadavky evropských předpisů.

POH ČR je určujícím dokumentem pro vypracování plánů odpadového hospodářství krajů. Jednotlivé kraje na území ČR zpracovávají své strategie. POH ČR i česká legislativa odpadového hospodářství vycházejí z principu dodržování hierarchie nakládání s odpady.

Vzhledem ke skutečnosti, že odpady jsou rovněž významným zdrojem surovin, jsou cíle, zásady a opatření v POH ČR navázány na Politiku druhotných surovin. POH ČR reflektuje i ostatní významné politiky ČR, které se dotýkají odpadového hospodářství.

2.6.1 Politiky ČR související se strategií odpadového hospodářství

- Státní politika životního prostředí ČR 2012-2020, která vymezuje plán na realizaci efektivní ochrany životního prostředí v České republice do roku 2020.
- Surovinová politika ČR 2012-2032. Dokument reaguje na hospodářský vývoj v Evropě i ve světě a na změny na světovém trhu nerostných surovin. Dokument má za cíl zajistit surovinovou bezpečnost státu.
- Politika druhotných surovin ČR – základní vizí tohoto dokumentu je „Přeměna odpadů na zdroje“. Dokument byl vytvořen za účelem vytváření příznivých podmínek pro získávání „druhotných surovin“ z výrobků a materiálů, které ukončily svůj životní cyklus a pro jejich zpracování a využívání. Hlavním cílem je nahrazování primárních přírodních zdrojů „druhotnými surovinami“ a přispění tak ke snížení materiálové a energetické náročnosti výroby.
- Akční plán pro biomasu ČR 2012-2020. Plán představuje analýzu využití biomasy v ČR pro energetické účely a navrhuje opatření vhodná pro udržitelnost zemědělsko-energetického propojení do roku 2020.
- Státní energetická koncepce ČR 2012-2040. Jedná se o strategický dokument vyjadřující cíle státu v energetickém hospodářství v souladu s potřebami

hospodářského a společenského rozvoje, včetně ochrany životního prostředí, sloužícím i pro vypracování územních energetických koncepcí.

- Strategie regionálního rozvoje ČR

Prioritami zohledněnými ve všech zde uvedených národních strategiích je předcházení vzniku odpadů, zajištění jejich maximálního využití, omezování jejich negativního vlivu na životní prostředí a podpora využívání odpadů jako náhrady přírodních zdrojů i jako zdroje energie.

2.7 Strategie a priority odpadového hospodářství ČR pro období 2015 - 2024

Strategie a priority dalšího rozvoje odpadového hospodářství jsou dány rámcově politikou životního prostředí ČR, evropskými požadavky, závazky ČR, praktickými potřebami vyplývajícími ze stávajícího stavu odpadového hospodářství v ČR a snahou přiblížit se evropské recyklační společnosti¹².

POH ČR i česká legislativa odpadového hospodářství jsou založeny na principu dodržování hierarchie nakládání s odpady.

Hierarchie nakládání s odpady:

1. Předcházení vzniku odpadů
2. Příprava k opětovnému použití
3. Recyklace odpadů
4. Jiné využití, například energetické
5. Odstranění odpadů

Priority OH zohledňují hlavní strategické cíle v oblasti odpadového hospodářství (viz závazná část) a tuto hierarchii nakládání s odpady.

Hlavní priority odpadového hospodářství ČR pro období 2015-2024:

1. Předcházení vzniku odpadů a snižování nebezpečných vlastností odpadů.
2. Opětovné použití výrobků s ukončenou životností.
3. Kvalitní recyklace a maximální využití vhodných odpadů (materiálové, energetické, biologické) a to především ve vazbě na průmyslové segmenty v regionech (zemědělství, energetiku, stavebnictví).

¹²⁾ Snaha EU přiblížit se „recyklační společnosti“, a to prostřednictvím úsilí o zamezení vzniku odpadů a o využívání odpadu jako zdroje. V souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady a cílem vytvoření recyklační společnosti by měly členské státy podporovat používání recyklovatelného materiálu, například recyklovatelného papíru, a pokud je to možné, neměly by podporovat skládkování nebo spalování těchto recyklovatelných materiálů. (zdroj: rámcová směrnice o odpadech 2008/98/ES).

4. Optimalizace nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady (BRKO) a ostatními biologicky rozložitelnými odpady (BRO) na území ČR, s důrazem na povinné zavedení odděleného sběru BRO.
5. Povinné zavedení tříděného sběru přinejmenším pro odpady z: papíru, kovu, plastu a skla do roku 2015.
6. Energetické využívání odpadů, komunálních odpadů, zejména směsného komunálního odpadu.
7. Zásadní omezení skládkování na území ČR.
8. Optimalizace veškeré činnosti v odpadovém hospodářství s ohledem na ochranu zdraví lidí a životního prostředí.
9. Optimalizace veškeré činnosti v odpadovém hospodářství, s ohledem na vynaložené náklady a ekonomickou a sociální udržitelnost.
10. Vyjasnění stavu, kdy odpad přestává být odpadem.
11. Zajištění dlouhodobé stability a udržitelnosti odpadového hospodářství v regionech i v rámci ČR.

Z takto vymezených priorit vyplývá:

- Podpora odděleného sběru, následné recyklace a využití materiálů využitelných složek komunálních odpadů.
- Zajištění dostatečných kapacit pro materiálové využití komunálních odpadů a využití směsného komunálního odpadu, vznikajících na území obcí.
- Zajištění nakládání s biologicky rozložitelnými odpady zejména na úrovni obcí a to od sběru až po konečné využití odpadů/výstupních produktů ze zařízení.
- Energetické využívání komunálních odpadů, zejména směsného komunálního odpadu, vznikajících na území obcí, v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.
- Zajištění dostatečných kapacit pro energetické využití komunálních odpadů, zejména směsného komunálního odpadu, vznikajících na území obcí.
- Zkvalitňování vhodných systémů nakládání s odpady z obcí v regionu.
- Informování o kritériích stanovených na úrovni EU, jež musí být splněna k tomu, aby konkrétní látka nebo předmět mohly být považovány za vedlejší produkt a nikoli odpad.
- Informování o kritériích stanovených na úrovni EU pro stav, kdy odpad přestává být odpadem a metodicky objasnit postupy vedoucí k vyjmutí z odpadového režimu.
- S ohledem na aktuální potřeby stanovovat na národní úrovni kritéria pro stav, kdy odpad přestává být odpadem.
- Ve vhodných případech podpora nově vznikajících technik¹³⁾ uvedených zejména v referenčních dokumentech o nejlepších dostupných technikách (BREF¹⁴⁾).

¹³⁾ Nová technika průmyslové činnosti, která by mohla poskytovat buď vyšší nebo alespoň stejnou úroveň ochrany životního prostředí s vyšší úsporou nákladů než stávající nejlepší dostupné techniky (podle čl. 3 odst. 14 Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích).

¹⁴⁾ BREF – referenční dokument o nejlepších dostupných technikách, který popisuje použité techniky, současné úrovně emisí a zvažované techniky pro určení nejlepších dostupných technik (BAT), závěry o BAT a nově vznikající techniky pro dané odvětví průmyslu (podle čl. 3 odst. 11 a 12 Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích).

- Podporovat zpracovatelská zařízení zavádějící certifikované systémy environmentálního řízení EMS (Environment Management System) podle mezinárodní normy ISO 14001 nebo systému EMAS (Eco-Management and Audit Scheme).

Pro dosažení uvedených priorit je potřeba nastavit vhodné nástroje a opatření (viz závazná část POH ČR).

Pro potřeby plnění vytyčených priorit jsou navrženy činnosti pro jednotlivá časová období:

Krátkodobé priority a aktivity (pol. r. 2015 - 2017)

- V platnost vstoupí nový zákon o odpadech, nový zákon o zpětném odběru vybraných výrobků s ukončenou životností, bude vyhlášen nový POH ČR na období 2015 – 2024, včetně Programu předcházení vzniku odpadů do roku 2020 se stanovenou strategií odpadového hospodářství, cíli a opatřeními k jejich dosažení.
- Budou posouzeny potřeby rozšíření, modernizace a zefektivnění regionální a celostátní sítě zařízení pro odpadové hospodářství.
- Začnou fungovat nově nastavené ekonomické nástroje v rámci odpadového hospodářství (skládkovací poplatky, zpoplatnění nakládání s KO).
- Do systému obcí pro nakládání s KO se zapojí živnostníci.
- Nastavení plně funkčního celoplošného odděleného sběru v obcích ČR (papír, plasty, sklo, kovy, biologicky rozložitelné odpady minimálně rostlinného původu).
- Zvýšení výtěžnosti tříděného sběru materiálů využitelných složek KO.
- Vybudování a uvedení do provozu nových zařízení pro nakládání s odpady (například dotřídovací linky, překladiště, ZEVO).
- Modernizace stávajících zařízení pro nakládání s odpady
- Zvýšení podílu materiálového využití materiálů využitelných složek KO.
- Zvýšení podílu energetického využití zbytkového směsného komunálního odpadu.
- Zvýšení podílu spalovaného odpadu v zařízeních k tomu vhodných, v souladu s platnou legislativou, za účelem náhrady primárních zdrojů.
- U problematiky BRKO provázání s aktivitami rezortu zemědělství a lesnictví.
- Vyhodnocení plnění cílů směrnice 2008/98/ES o odpadech, pro oddělený sběr, pro využití složek KO, a cílů směrnice 1999/31/ES o skládkách odpadů, pro odklon BRKO od skládkování.

Střednědobé priority a aktivity (od r. 2018 – r. 2019)

- Vyhodnocení účinnosti skládkovacího poplatku jako ekonomického nástroje na omezování skládkování.
- Vyhodnocení účinnosti přijatých opatření k plnění cílů POH ČR, vyhodnocení plnění cílů POH ČR.
- Vyhodnocení odklonu BRKO od skládkování, úlohy zařízení pro nakládání s biologicky rozložitelnými odpady včetně využití výstupních produktů z těchto zařízení ve vazbě na zemědělskou výrobu. Eventuální úprava opatření pro dosažení cílů směrnice o skládkách odpadů.

- Zhodnocení reálné úlohy zařízení pro nakládání s odpady.
- Zhodnocení nastavení systémů odpadového hospodářství v regionech.

Dlouhodobé priority a aktivity (od r. 2020 – r. 2024)

- Vyhodnocení splnění cílů POH ČR.
- Vyhodnocení splnění cílů směrnice o skládkách odpadů a účinnosti skládkovacího poplatku jako ekonomického nástroje na omezování skládkování.
- Vyhodnocení odklonu biologicky rozložitelných odpadů od skládkování.
- Vyhodnocení splnění cílů směrnice o odpadech, využití a recyklace složek KO.
- Vyhodnocení celkového vývoje odpadového hospodářství ve vazbě na politiku životního prostředí, energetickou a surovinou politiku, a na ochranu zdraví lidí při nakládání s odpady.
- Vyhodnocení systémů odpadového hospodářství na regionální a celostátní úrovni a jeho příspěvek k plnění cílů odpadového hospodářství.
- Ekonomické zhodnocení odpadového hospodářství.
- Vyhodnocení plnění cílů a přínosů Programu předcházení vzniku odpadů ČR.
- Stanovení nových priorit pro další rozvoj odpadového hospodářství ČR.
- Příprava nového POH ČR pro další období.

2.8 Rozvoj infrastruktury odpadového hospodářství

Je posouzena potřeba rozvoje infrastruktury zařízení pro nakládání s odpady a to včetně nových systémů sběru odpadů a dalšího nakládání s odpady v rámci ČR.

Cílem, který je vytyčen v závazné části POH ČR, je vytvoření komplexní a přiměřené efektivně fungující sítě zařízení k nakládání s odpady na celostátní úrovni i regionální úrovni, více viz kapitola v závazné části 3.4.

Síť bude zahrnovat skupiny zařízení o různých kapacitách a významu, s ohledem na začlenění jednotlivých zařízení do systému nakládání s odpady (lokální, regionální, nadregionální úroveň).

Bude zohledněna i mezikrajová spolupráce při využívání zařízení nadregionálního významu. Základní rozdělení, specifikace zařízení a jejich role v systémech nakládání s odpady je uvedena v kapitole 3.4.

2.8.1 Posouzení potřeby nových systémů sběru

Právní i faktické podmínky pro naplňování kvót sběru a následného materiálového využití odpadů z papíru, plastu, skla a kovů, jsou v současné době na území ČR vytvořeny. ČR disponuje hustou sítí míst pro separovaný sběr složek komunálních odpadů, která je stále rozšiřována.

Předpokládá se zachování integrovaného systému sběru materiálově využitelných komunálních odpadů, včetně jejich obalové složky a podpora dalšího rozvoje tohoto systému. Také u výrobků s ukončenou životností se počítá v budoucnu s větší vazbou sběrných sítí na obecní systémy nakládání s komunálními odpady.

V nové legislativě je nutno zakotvit podmínky tříděného sběru v obcích.

Obec bude povinna určit způsob a zajistit místa pro oddělené shromažďování minimálně papíru, plastů, skla a kovů z komunálních odpadů, a to v rozsahu, který je dostatečný pro dosažení cílových hodnot stanovených POH ČR v souladu s rámcovou směrnicí o odpadech pro celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci odpadů z papíru, kovu, plastu, skla pocházejících z domácností a odpadů jiného původu, pokud jsou jejich toky podobné odpadům z domácností.

Obec bude zároveň povinna určit způsob a zajistit místa pro oddělené shromažďování biologicky rozložitelných komunálních odpadů rostlinného původu. V současné době jsou tyto systémy sběru zavedeny individuálně ve vybraných lokalitách ČR, dle místních podmínek.

2.8.2 Síť zařízení k nakládání s odpady

Klíčové jsou investice do zařízení a ostatní infrastruktury odpadového hospodářství. Největším přímým veřejným donátorem poskytujícím finanční veřejnou dotační podporu je dlouhodobě v ČR Státní fond životního prostředí (SFŽP). Přes SFŽP byly financovány aktivity a projekty v oblasti odpadového hospodářství.

Rozšíření sítě zařízení bylo umožněno také díky finanční podpoře z Operačního programu Životní prostředí (OPŽP) 2007 – 2013 v rámci realizace strukturální podpory EU pro ČR. OPŽP se podílí na plnění cílů POH ČR.

Zařízení pro nakládání s komunálními odpady podpořená z OPŽP 2007 - 2013

Projekty, které umožnily rozšíření a modernizaci infrastruktury odpadového hospodářství České republiky byly realizovány rovněž s podporou OPŽP 2007 - 2013 - oblast podpory 4. 1 „Zkvalitnění nakládání s odpady“ (Fond soudržnosti EU). Na zmíněnou oblast podpory **bylo alokováno celkem 520,258 mil. EUR**. Výše uvedené realizované projekty napomohou zlepšit stav odpadového hospodářství České republiky a umožní důslednější naplňování hierarchie nakládání s odpady.

V rámci oblasti podpory 4.1 „Zkvalitnění nakládání s odpady“ OPŽP 2007 – 2013 bylo možno podporovat následující typy projektů nebo jejich kombinace:

- integrované systémy nakládání s odpady:
 - a) regionální systém pro mechanicko-biologickou úpravu (MBÚ) KO,
 - b) zařízení na energetické využití KO (ZEVO).
- systémy odděleného sběru, skladování a manipulace s odpady:
 - a) systémy pro separaci a svoz odpadů,
 - b) systémy pro separaci a svoz bioodpadů,
 - c) sběrné dvory,
 - d) překladiště a sklady KO,
 - e) systémy pro separaci nebezpečných KO,
 - f) systémy pro separaci nebezpečných zdravotnických odpadů;
- zařízení na úpravu nebo využívání odpadů, zejména na třídění, úpravu a recyklaci odpadů:
 - a) třídíčky odpadů i s navazujícími technologiemi,
 - b) zařízení na úpravu nebo využívání „ostatních“ odpadů,
 - c) zařízení na energetické využití zdravotnických odpadů,
 - d) zařízení na úpravu autovraků a využívání upotřeбенých olejů,
 - e) zařízení na úpravu elektroodpadů,
 - f) kompostárny,
 - g) bioplynové a biofermentační stanice pro zpracování bioodpadů,
 - h) zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady (například autoklávy, homogenizéry, separátory, termická desorpce, reaktory, biodegradační zařízení);
- rekultivace starých skládek a odstranění nepovolených skládek:
 - a) rekultivace starých skládek,
 - b) odstranění nepovolených skládek ve zvláště chráněných územích (ZCHÚ), evropsky významných lokalitách a ptačích oblastech.

V době přípravy POH ČR bylo pro oblast podpory 4.1 „Zkvalitnění nakládání s odpady“ OPŽP 2007 - 2013 vyhlášeno celkem **devět výzev pro individuální projekty** (do 50 mil. EUR) a **jedna výzva pro individuální a velké projekty** (nad 50 mil. EURO). Konkrétně se jednalo o I., V., XI., XIX., XXVII., XL., XLV., LII. a LVIII. Po novelizaci POH ČR na konci roku 2009, kdy byla umožněna podpora zařízení pro energetické využívání komunálních odpadů z veřejných prostředků, mohla být vyhlášena výzva také na jejich podporu (XV. výzva OPŽP). Tato výzva umožňovala podporu rovněž výstavby zařízení na mechanicko-biologickou úpravu (MBÚ) komunálních odpadů (KO). Celkem tedy bylo z OPŽP 2007 – 2013 vypsáno deset výzev na podporu projektů v odpadovém hospodářství. Konkrétní soupis všech výzev s daty jejich vyhlášení a dobou jejich trvání je uveden níže v Tabulce č. 36.

Tabulka 36: Výzvy pro oblast podpory 4. 1 „Zkvalitnění nakládání s odpady OPŽP“

Číslo výzvy	Příjem žádostí	Zaměření výzvy	Alokace
I.	3. 9. – 26. 10. 2007	Všechny typy projektů	Bez alokace

V.	11. 8. – 10. 10. 2008	Všechny typy projektů	Bez alokace
XI.	3. 8. – 30. 9. 2009	Bioodpady, kombinované projekty	1,5 mld. Kč
XV.	4. 1. 2010 – 30. 6. 2011	EVO, MBÚ	6 mld. Kč
XIX.	3. 5. – 2. 6. 2010	Bioodpady, komunální odpady, projekty rekultivace skládek, kombinované projekty	1,5 mld. Kč
XXVII.	16. 5. – 15. 7. 2011	Komunální odpady, bioodpady	1 mld. Kč
XL.	20. 7. – 20. 9. 2012	Komunální odpady, bioodpady	Původní alokace (1 mld. Kč) byla zrušena a podpořeny byly všechny projekty doporučené ke schválení za cca 1,7 mld. Kč
XLV.	14. 3. – 12. 4. 2013	Komunální odpady, bioodpady – pouze rychle realizovatelné projekty	Bez alokace
LII.	25. 9. 2013 – 15. 1. 2014	Komunální odpady, bioodpady, rekultivace skládek	Bez alokace
LVIII.	5. 3. 2014 – 15. 4. 2014	Komunální odpady, bioodpady – pouze projekty bez stavebních prací a realizovatelné do konce roku 2015	1,5 mld.

Zdroj: MŽP

K datu 31. 12. 2013 bylo podpořeno 1 481 projektů z Prioritní osy 4. s celkovými náklady 15 752 469 130 Kč (uznatelné náklady 13 777 330 419 Kč). Výše dotace na projekty z Fondu soudržnosti pak činí 9 576 100 079 Kč. Největší podíl těchto projektů se týkal oblasti zkvalitňování nakládání s odpady. Výstavba sběrných dvorů, rekultivace skládek, pořízení zařízení na úpravu odpadů a další podpořené aktivity vedly nejen ke zvýšení podílu recyklovaných odpadů v ČR, ale také ke zvýšení podílu využitého komunálního odpadu na území ČR. Zvýšené množství sběrných dvorů, rekultivovaných ploch starých skládek či odstranění tří nepovolených skládek v ZCHÚ pomohly k minimalizaci negativních vlivů na zdraví lidí a životní prostředí, zlepšilo se také využívání odpadů jako náhrady primárních přírodních zdrojů.

XV. výzva OPŽP byla otevřena, jak bylo uvedeno výše, pro příjem žádostí na výstavbu zařízení pro MBÚ KO a ZEVO. V době zpracování POH ČR byly v rámci této výzvy schváleny k financování tři projekty na výstavbu MBÚ KO o celkové kapacitě 160 tis. tun za rok. Žádný z těchto projektů však prozatím nedospěl do závěrečné fáze a dosud nebyl zrealizován

a z OPŽP profinancován. Přehled uvedených projektů s celkovými předpokládanými náklady uvádějí následující tabulky č. 37 a č. 38.

Tabulka č. 37: Počet a finanční přehled schválených projektů v rámci PO 4.1 OPŽP v realizovaných výzvách I. – XLV (bez zahrnutí XV. výzvy OPŽP (stav 31. 12. 2013))

Dle typu projektu	Podpořené projekty			
	Počet	Celkové náklady	Uznatelné náklady	Požadovaná dotace (FS)
Sběrné dvory	309	2 781 949 612	2 590 015 112	2 182 807 788
Systémy odděleného sběru	501	2 138 696 538	1 847 747 965	1 351 095 806
Ostatní zařízení	247	5 082 039 421	4 202 304 924	2 271 495 683
Kompostárny a bioplynové stanice	262	2 635 044 925	2 183 079 148	1 488 441 181
Rekultivace a odstranění skládek	70	1 758 564 407	1 742 312 207	1 477 032 490
Kombinované projekty	92	1 356 174 227	1 211 871 063	805 227 131
CELKEM	1 481	15 752 469 130	13 777 330 419	9 576 100 079

Zdroj: MŽP

Tabulka 38: Projekty na výstavbu zařízení MBÚ v přípravě

Název projektu	Celkové náklady na projekty	Podpora FS	Kapacita (t/rok)
Centrum odpadového hospodářství Radim III - MBÚ s Bioplynovou stanicí	718 468 066	233 834 642	75000
MBU - Ekologické centrum Mníšek pod Brdy	302 786 014	85 789 371	40000
Centrum průmyslového zpracování komunálních odpadů Mladá Boleslav	591 845 838	152 925 404	45000

Zdroj: MŽP

Níže je uveden stručný výčet možných příjemců podpory (příklady):

- fyzické osoby oprávněné k podnikání a právnické osoby,
- územní samosprávné celky a jejich svazky,
- organizační složky státu a jejich přímo řízené organizace,
- právnické osoby státem pro tyto účely zřízené,
- státní podniky,
- příspěvkové organizace,
- občanská sdružení a církve,
- nadace a nadační fondy,
- organizace zřízené na základě zvláštního zákona.

Programovací období OPŽP 2014 - 2020, Prioritní osa 3: Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika

Na OPŽP 2007 - 2013 přímo navazuje nový OPŽP 2014 - 2020. V novém programovém období budou projekty spolufinancovány v rámci Prioritní osy 3 „Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika“ z tematického cíle č. 6 „Ochrana životního prostředí a podpora účinného využívání zdrojů“, a to opět z Fondu soudržnosti. Prioritní osa 3 (část odpady) se dále dělí na tři specifické cíle (viz níže). Nově budou z OPŽP spolufinancovány také projekty podporující předcházení vzniku odpadů a projekty přímo zaměřené na snížení dopadu produkce nebezpečných odpadů na životní prostředí v ČR.

Priority podpory projektů v odpadovém hospodářství určuje zejména POH ČR a nově také Program předcházení vzniku odpadů České republiky.

Příklady podporovaných projektů v rámci jednotlivých specifických cílů

Investiční priorita 1

- **3.1 „Prevence vzniku odpadů“**
 - Podporování realizace nebo modernizace technologií, jejichž výstupem bude menší množství produkovaných odpadů na jednotku výrobku, řešících primárně nakládání s odpady daného podniku.
 - Budování míst pro předcházení vzniku komunálních odpadů.

- **3.2 „Zvýšit podíl materiálového a energetického využití odpadů“**
 - výstavba a modernizace zařízení pro sběr, třídění a úpravu odpadů,
 - doplnění systémů odděleného sběru, skladování a manipulace s odpady,
 - budování nových a modernizace stávajících sběrných dvorů,
 - třídící a dotřídňovací linky zabezpečující kvalitní výstupní surovinu a linky s navazujícími technologiemi,
 - doplnění překladišť a skladů pro KO a jeho vytríděné složky a pro další odpady, které nejsou z kategorie nebezpečné,
 - budování systémů odděleného sběru bioodpadů,
 - podpora a rozvoj systému sběru, shromažďování a nakládání s nebezpečnými a zdravotnickými odpady,
 - budování kompostáren s využitím kompostu převážně na zemědělské půdě,
 - budování sběru a svozu gastroodpadů/kuchyňských odpadů,
 - doplnění systému sběru u výrobků na konci životnosti,
 - výstavba a modernizace zařízení pro materiálové využití odpadů,
 - zařízení na úpravu nebo využívání „ostatních“ odpadů,
 - technologie pro zpracování stavebních prvků ze zateplovacích systémů (například zpracování stavebního polystyrénu, stavebních prvků z PVC),

- budování zařízení na energetické využití komunálních odpadů (ZEVO),
 - zařízení pro tepelné zpracování odpadů,
 - výstavba bioplynových stanic pro zpracování bioodpadů,
 - zařízení pro tepelné zpracování zdravotnických a nebezpečných odpadů, či jejich modernizace,
 - zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady, či jejich modernizace,
 - rekonstrukce zařízení pro spalování odpadů,
 - instalace kotlů na spalování odpadů v teplárnách.
- **3.3 „Odstranit nepovolené skládky a rekultivovat staré skládky“**
 - rekultivace starých skládek technicky nezabezpečených, které byly provozovány před účinností zákona č. 238/1991 Sb.

2.9 Vyhodnocení stávajících přístupů a opatření v oblasti předcházení vzniku odpadů

Problematika předcházení vzniku odpadů neboli prevence má velmi širokou působnost, zasahuje celospolečenský prostor.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES, o odpadech požaduje po členských státech zpracování Programu předcházení vzniku odpadů (dále jen "Program").

Některé členské státy Evropské unie ve svých zemích zavedly prevenční přístupy (programy předcházení vzniku odpadů) mnohem dříve, než nařizuje směrnice o odpadech.

Rovněž ČR se již dlouhodobě zabývá touto problematikou. V dosavadním POH ČR (nařízení vlády č. 197/2003 Sb.) v kapitole 3.1 jsou stanovena prevenční opatření. Předcházení vzniku odpadů je na prvním místě v hierarchii nakládání s odpady a je tudíž součástí zákona o odpadech. Plnění prevenčních opatření, stanovených v dosud platném POH ČR, bylo pravidelně vyhodnocováno.

2.9.1 Stávající stav v ČR a indikátory plnění prevenčních opatření

Stávající definovaná opatření v této oblasti jsou dána v nařízení vlády č. 197/2003 Sb., o Plánu odpadového hospodářství, v kapitole 3.1. Opatření k předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností. Kapitola obsahuje 12 samostatných opatření (písm. a – l).

Dle hodnocení byly plněny bez výhrad tyto prevenční opatření POH ČR:

- a) Iniciovat a podporovat všemi dostupnými prostředky změny výrobních postupů směrem k nízkoodpadovým až bezodpadovým technologiím a v případě vzniku odpadů k jejich vyššímu využívání.
- c) Nahrazovat, za předpokladu, že je to technicky a ekonomicky možné, nebezpečné materiály a složky používané jako suroviny méně nebezpečnými.
- d) Minimalizovat objem a hmotnost výrobků při zachování jejich funkčních vlastností.
- e) Vytvářet podmínky k podpoře vratných opakovaně použitelných obalů.
- f) Podporovat všemi dostupnými prostředky zavedení systémů environmentálního řízení, především systém Mezinárodní organizace pro normalizaci, Národní program zavedení systémů řízení podniků a auditů z hlediska ochrany životního prostředí.
- h) Usilovat na všech úrovních veřejné správy o efektivní změny v řízení odpadového hospodářství vedoucí ke zvýšení kvality řízení a odpovědnosti při rozhodování.
- i) Usilovat o změnu chování podnikatelské i občanské sféry směrem k upřednostňování výrobků příznivých z hlediska jejich vlivu na zdraví lidí a životní prostředí.
- j) Naplňovat program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty pro oblast odpadového hospodářství včetně zlepšení přístupu veřejnosti k informacím o stavu odpadového hospodářství.
- k) Podporovat všechny formy dobrovolných aktivit výrobní a nevýrobní sféry.

Plněny s výhradami byly:

- b) Zpracovat analýzy možnosti náhrady materiálů a výrobků, které po ukončení životnosti při následném využívání nebo odstraňování, by mohly mít nepříznivý vliv na zdraví lidí a životní prostředí.
- g) Využívat v rámci jednotlivých odvětví Národní program čistší produkce a programy SFŽP ČR pro šíření a podporu prevenčních postupů k omezení vzniku odpadů a jejich nebezpečných vlastností.

Splněny byly:

- l) Zpracovat realizační programy České republiky pro specifické skupiny odpadů na základě analýz zpracovaných podle tohoto plánu.

Předcházení vzniku nebezpečných odpadů je také věnována pozornost v bodě 3. 2, písm. e) – kontrola výrobků a zařízení v souvislosti s omezováním jejich nebezpečných vlastností po celou dobu životního cyklu a v bodě 3. 2, písm. f) – motivace veřejnosti k oddělenému sběru nebezpečných složek KO. Podporu třídění jednotlivých složek komunálních odpadů a zpětný odběr vybraných výrobků zajišťuje bod 3. 4, písm. l).

Většina z těchto dosavadních opatření pro předcházení vzniku odpadů je zaměřena spíše na oblast průmyslu a výroby, než na komunální odpady a občana.

V oblasti průmyslu funguje odpadová prevence přirozenou cestou. Majitelé (provozovatelé) se snaží v rámci výrobního procesu dosáhnout maximálních ekonomických úsporných

opatření. V oblasti průmyslu jsou pozitivně vnímány informace o nízkoodpadových technologiích a nejlepších dostupných technikách a možnostech jejich zavedení do praxe.

Druhou oblastí je komunální sféra (komunální odpady). Ta nabízí pro prevenční přístupy mnohem větší potenciál a konkrétní snahy jsou přímo zaměřeny na občana.

Podstata mnohých opatření stanovených v dosavadním POH ČR je zapracována rovněž do nového POH ČR (Programu předcházení vzniku odpadů).

Z dosavadních indikátorů odpadového hospodářství je v přímé souvislosti s plněním cílů pro oblast předcházení vzniku odpadů indikátor: I.1- Celková produkce odpadů 1 000 t/rok, I.2 - Celková produkce odpadů na jednotku HDP t/1 000 EUR/rok, I.3 - Podíl na celkové produkci odpadů % z celkové produkce odpadů a I.4 - Produkce na obyvatele kg/obyvatele/rok.

Vyhodnocovat prevenční opatření pouze číselnými hodnotami produkce je však zavádějící.

V budoucnu bude nutné najít a stanovit optimální indikátory pro tuto oblast.

Mezi současná a zároveň vhodná hodnotící kritéria patří počty realizovaných výzkumných záměrů a projektů vědy a výzkumu (VaV) týkající se oblasti předcházení vzniku odpadů, počty projektů realizovaných díky podpoře Operačního programu Životní prostředí a Státního fondu životního prostředí, počty projektů Čistší produkce, počty kategorií výrobků Národního programu označování ekologicky šetrných výrobků a počty platných licencí k používání ekoznaček (EŠV, EŠS, ekoznačení EU), počty metodických pokynů jednotlivých oblastí prevence, výše finančních prostředků vynaložených na výzkum, vývoj a podporu a další.

Kvalitativní i kvantitativní kritéria by měla být vždy stanovena s ohledem na konkrétní opatření, Program tak bude lépe kontrolovatelný a samotný proces vyhodnocení by měl mít vyšší vypovídající hodnotu.

3 Závazná část

Závazná část Plánu odpadového hospodářství České republiky je závazným podkladem pro zpracování plánů odpadového hospodářství krajů a pro rozhodovací a jiné činnosti příslušných správních úřadů, krajů a obcí v oblasti odpadového hospodářství.

Závazná část reflektuje strategii a vytyčené priority rozvoje odpadového hospodářství na další období.

Závazná část obsahuje cíle, zásady a opatření, které zohledňují politiku životního prostředí České republiky, evropské závazky České republiky a potřeby současného odpadového hospodářství v České republice. Závazná část Plánu odpadového hospodářství České republiky, je založena na principu dodržování hierarchie nakládání s odpady.

3.1 Strategické cíle odpadového hospodářství České republiky na období 2015 - 2024

1. Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.
2. Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
3. Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“.
4. Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.

3.2 Zásady pro nakládání s odpady

V zájmu splnění strategických cílů odpadové politiky České republiky je nutno přijmout zásady pro nakládání s odpady.

Zásady:

- a) Předcházet vzniku odpadů prostřednictvím plnění „Programu předcházení vzniku odpadů“ a dalšími opatřeními podporujícími omezování vzniku odpadů.
- b) Při nakládání s odpady uplatňovat **hierarchii nakládání s odpady**. S odpady nakládat v pořadí: předcházení vzniku, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití (například energetické využití) a na posledním místě odstranění (bezpečné odstranění), a to při dodržení všech požadavků, právních předpisů, norem a pravidel pro zajištění ochrany lidského zdraví a životního prostředí.

Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady podporovat možnosti, které představují nejlepší celkový výsledek z hlediska životního prostředí. Zohledňovat celý životní cyklus výrobků a materiálů, a zaměřit se na snižování vlivu nakládání s odpady na životní prostředí.

- c) Podporovat způsoby nakládání s odpady, které využívají odpady jako zdroje surovin, kterými jsou nahrazovány primární přírodní suroviny.
- d) Podporovat nakládání s odpady, které vede ke zvýšení hospodářské využitelnosti odpadu.
- e) Podporovat přípravu na opětovné použití a recyklaci odpadů.
- f) Nepodporovat skládkování nebo spalování recyklovatelných materiálů.
- g) U zvláštních toků odpadů je možno připustit odchýlení se od stanovené hierarchie nakládání s odpady, je-li to odůvodněno zohledněním celkových dopadů životního cyklu u tohoto odpadu a nakládání s ním.
- h) Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady reflektovat zásadu předběžné opatrnosti a předcházet nepříznivým vlivům nakládání s odpady na lidské zdraví a životní prostředí.
- i) Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady zohlednit zásadu udržitelnosti včetně technické proveditelnosti a hospodářské udržitelnosti.
- j) Při uplatňování hierarchie nakládání s odpady zajistit ochranu zdrojů surovin, životního prostředí, lidského zdraví s ohledem na hospodářské a sociální dopady.
- k) Jednotlivé způsoby nakládání s odpady v rámci České republiky musí vytvářet komplexní celek zaručující co nejmenší negativní vlivy na životní prostředí a vysokou ochranu lidského zdraví.

3.3 Zásady pro nakládání s vybranými druhy odpadů

3.3.1 Prioritní odpadové toky

Dále navržené cíle, zásady a opatření vycházejí z požadavků evropských právních předpisů, především z ustanovení rámcové směrnice o odpadech, směrnice o obalech, směrnice o výrobcích s ukončenou životností (elektrozařízení, baterie a akumulátory, automobily) a směrnice o skládkách a odpovídají platné hierarchii nakládání s odpady.

Při stanovení zásad, cílů a opatření jsou vzaty v úvahu priority odpadového hospodářství České republiky s ohledem na jeho stav a možnosti.

3.3.1.1 Komunální odpady

Za účelem splnění cílů směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech plnit tyto stanovené cíle.

Cíle:

- a) Do roku **2015 zavést tříděný sběr** minimálně pro odpady z **papíru, plastů, skla a kovů**.
- b) Do roku **2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci** alespoň u odpadů z materiálů jako je **papír, plast, kov, sklo**, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.

Cíle vycházejí ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech.

Způsob sledování cíle bude stanoven v souladu s platnými právními předpisy Evropské unie¹⁵.

Tabulka 39: Pro cíl b) se navrhuje stanovení postupných hodnot v určených letech.

Rok	Cíl
2016	46 %
2018	48 %
2020	50 %

Zásady:

- a) Zachovat, podporovat a rozvíjet samostatný komoditní sběr (papír, plast, sklo, kovy, nápojové kartony) s ohledem na cíle stanovené pro jednotlivé materiály a s ohledem na vyšší kvalitu takto sbíraných odpadů.
- b) Zachovat a rozvíjet dostupnost odděleného sběru využitelných odpadů v obcích.
- c) V obcích povinně zajistit (zavést) oddělený (tříděný) sběr využitelných složek komunálních odpadů, minimálně papíru, plastů, skla a kovů.
- d) Systém sběru komunálních odpadů v obci stanovuje obec s ohledem na požadavky a dostupnost technologického zpracování odpadů. Systém sběru stanoví v samostatné působnosti obec obecně závaznou vyhláškou.
- e) Rozsah a způsob odděleného sběru složek komunálních odpadů v obci stanoví obec s ohledem na technické, environmentální, ekonomické a regionální možnosti a podmínky dalšího zpracování odpadů, přičemž oddělený sběr musí být dostatečný pro zajištění cílů Plánu odpadového hospodářství pro komunální odpady.
- f) Obec je povinna dodržovat hierarchii nakládání s odpady, tedy především přednostně nabízet odpady k recyklaci, poté k jinému využití a pouze v případě, že odpady není možné využít předávat je k odstranění. Od této hierarchie nakládání s odpady je možné

¹⁵⁾ Rozhodnutí Komise 2011/753/EU ze dne 18. listopadu 2011, kterým se zavádí pravidla a metody výpočtu pro ověření dodržování cílů stanovených v čl. 11 odst. 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES.

se odchýlit jen v odůvodněných případech v souladu s platnou legislativou a nedojde-li tím k ohrožení nebo poškození životního prostředí nebo lidského zdraví a postupuje-li se v souladu s plány odpadového hospodářství.

- g) Upřednostňovat environmentálně přínosné, ekonomicky a sociálně únosné technologie zpracování komunálních odpadů.
- h) Zachovat a rozvíjet spoluúčasť a spolupráci s producenty obalů a dalšími výrobci podle principu „znečišťovatel platí“ a „rozšířené odpovědnosti výrobce“, na zajištění sběru (zpětného odběru) a využití příslušných složek komunálních odpadů.
- i) Před změnou systému sběru a nakládání s komunálními odpady v celorepublikovém měřítku vždy provést důkladnou analýzu se zahrnutím environmentálních, ekonomických, sociálních hledisek a podrobit ji široké diskusi všech dotčených subjektů.
- j) Úpravu smíšeného komunálního odpadu tříděním lze podporovat jako doplňkovou technologii úpravy odpadů před jejich dalším materiálovým a energetickým využitím. Tato úprava nenahrazuje oddělený sběr využitelných složek komunálních odpadů.

Opatření:

- a) Legislativně zakotvit povinnost a podmínky tříděného sběru komunálních odpadů v obcích.
- b) Důsledně kontrolovat zajištění tříděného sběru využitelných složek komunálních odpadů, minimálně pro papír, plasty, sklo a kovy.
- c) Důsledně kontrolovat dodržování hierarchie nakládání s odpady.
- d) Průběžně vyhodnocovat obecní systém pro nakládání s komunálními odpady a jeho kapacitní možnosti a navrhnout opatření k jeho zlepšení.
- e) Zařazovat tříděný odpad, získaný v rámci odděleného sběru v obcích, jako komunální odpady (s obsahem obalové složky), tj. skupinu 20 Katalogu odpadů.
- f) Legislativně vymezit podmínky, za kterých může dojít k odchýlení se od hierarchie nakládání s odpady. Tyto podmínky by měly sledovat zejména ochranu životního prostředí a zdraví, zohledňovat celkový životní cyklus odpadu a jeho dopad na životní prostředí, technickou proveditelnost, hospodářskou udržitelnost a možné sociální dopady.
- g) Na úrovni obce informovat jednou ročně občany a ostatní účastníky obecního systému nakládání s komunálními odpady o způsobech a rozsahu odděleného sběru komunálních odpadů, využití a odstranění komunálních odpadů a o nakládání s dalšími odpady v rámci obecního systému. Součástí jsou také informace o možnostech prevence a minimalizace vzniku komunálních odpadů. Minimálně jednou ročně zveřejnit kvantifikované výsledky odpadového hospodářství obce.
- h) Průběžně vyhodnocovat systém nakládání s komunálními odpady na obecní a regionální úrovni.

3.3.1.1.1 Směsný komunální odpad

Směsný komunální odpad je odpad zařazený dle Katalogu odpadů pod kód 200301 a pro účely stanovení cíle jde o zbytkový odpad po vytrídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů, které budou dále přednostně využity.

Plnit:

Cíl:

Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) **zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.**

Zásady:

- a) Významně omezit skládkování směsného komunálního odpadu.
- b) Snižovat produkci směsného komunálního odpadu zavedením nebo rozšířením odděleného sběru využitelných složek komunálních odpadů, včetně biologicky rozložitelných odpadů.

Opatření:

- a) Legislativně definovat možnosti a podmínky energetického využití směsného komunálního odpadu, především ve vazbě na rámcovou směrnici o odpadech a v ní stanovené energetické účinnosti zařízení a s ohledem na ochranu ovzduší.
- b) Průběžně upravovat poplatek za skládkování využitelných komunálních odpadů tak, aby jeho výše znevýhodňovala skládkování těch druhů odpadů, které bude od roku 2024 zakázáno skládkovat, v souladu s hierarchií nakládání s odpady, včetně směsného komunálního odpadu, a to i s ohledem na přizpůsobení odpadového hospodářství vnějším podmínkám jako jsou legislativa Evropské unie, uplatnění nových technologií, konkurenční prostředí a podobně, při zachování vysoké míry diverzifikace a tržních principů s vyváženou mírou nákladů pro původce odpadů a s ohledem na sociální únosnost pro občany.
- c) Směsný komunální odpad zařadit mezi odpady, u nichž se předpokládá zákaz skládkování od roku 2024.
- d) Podporovat budování odpovídající efektivní infrastruktury nutné k zajištění a zvýšení energetického využití odpadů (zejména směsného komunálního odpadu).
- e) V adekvátní míře energeticky využívat směsný komunální odpad v zařízeních pro energetické využití odpadů bez jeho předchozí úpravy, nebo po jeho úpravě následným spalováním/spoluspalováním za dodržování platné legislativy.
- f) Průběžně vyhodnocovat systém nakládání se směsným komunálním odpadem na obecní a regionální úrovni.

3.3.1.2 Živnostenské odpady

Za účelem ekonomicky vyrovnaného nakládání s komunálními odpady v obcích a za účelem zajištění plnění požadavku zejména evropské rámcové směrnice o odpadech pro tříděný sběr minimálně odpadů z papíru, plastů, skla a kovů a recyklačního cíle směrnice o odpadech, přijmout a dodržovat:

Zásady:

- a) Poskytnout původcům živnostenských odpadů, tj. právnickým osobám a fyzickým osobám oprávněným k podnikání, produkcí komunální odpad na území obce (živnostníci, subjekty z neprůmyslové výrobní sféry, administrativy, ze služeb a obchodu) možnost zapojení do systému nakládání s komunálními odpady v obci, pokud má obec zavedený systém nakládání s komunálními odpady se zahrnutím živnostenských odpadů.
- b) V obcích stanovit v rámci systému nakládání s komunálními odpady také systém nakládání s komunálními odpady, které produkují právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání zapojené do obecního systému nakládání s komunálními odpady. Stanovit způsob sběru jednotlivých druhů odpadů, minimálně však oddělený sběr papíru, plastů, skla, kovů, biologicky rozložitelného odpadu a směsného komunálního odpadu, které produkují právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání zapojené do obecního systému nakládání s komunálními odpady.
- c) Zpoplatnit zapojení podnikajících právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání do obecního systému nakládání s komunálními odpady.
- d) Při nakládání s komunálními odpady od zapojených právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání uplatňovat zásady pro nakládání s komunálními odpady v souladu s hierarchií pro nakládání s odpady.
- e) Umožnit obcím zapojit do svých systémů nakládání s komunálními odpady právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání dle možností a kapacity daného systému.

Opatření:

- a) Legislativně zakotvit možnost zapojení právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání do obecních systémů nakládání s komunálními odpady.
- b) Průběžně vyhodnocovat systém obce pro nakládání s komunálními odpady v souvislosti s možností zapojit do obecního systému nakládání s komunálními odpady právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání s komunálními odpady, které produkují.
- c) Na úrovni obce umožnit nastavení kritérií například maximální limit produkce komunálních odpadů, při jejichž splnění se budou moci právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání zapojit do obecního systému nakládání s komunálními odpady v obci s komunálními odpady, které produkují.
- d) Průběžně vyhodnocovat kritéria uvedená v písmeni c) a upravovat je dle aktuálních podmínek v obci.
- e) Rozšířit kontrolní pravomoci obcí, zejména o sankce vůči právnickým osobám a fyzickým osobám neoprávněně využívajícím obecní systém nakládání s komunálními odpady.

- f) Legislativně umožnit spolupráci obcí s živnostenskými úřady s ohledem na zlepšení možností kontroly právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání podnikajících na území dané obce.
- g) Zjednodušit povinnost vedení evidence odpadů právnickými osobami a fyzickými osobami oprávněnými k podnikání zapojenými do obecního systému nakládání s komunálními odpady.
- h) Na úrovni obce vhodnou formou informovat alespoň jednou ročně právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání a účastníky obecního systému nakládání s komunálními odpady o způsobech a rozsahu odděleného sběru odpadů a o nakládání s nimi.

3.3.1.3 Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady

Za účelem splnění cílů směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů omezit množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky a dosáhnout:

Cíl:

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

Zásady:

- a) V obcích povinně stanovit systém odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů a nakládání s nimi, minimálně pro biologicky rozložitelné odpady rostlinného původu.
- b) Podporovat a rozvíjet systém sběru biologicky rozložitelných komunálních odpadů.
- c) Podporovat maximální využívání biologicky rozložitelných odpadů a produktů z jejich zpracování.
- d) Podporovat budování a rozvoj infrastruktury nutné k zajištění využití biologicky rozložitelných odpadů.

Opatření pro nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady a ostatními biologicky rozložitelnými odpady:

- a) Legislativně vymezit pojmy v této oblasti.
- b) Pro jednotlivé skupiny biologicky rozložitelných odpadů stanovit jejich vlastnosti a požadavky na sběr a nakládání s nimi.
- c) Legislativně zakotvit povinnost obcí stanovit obecně závaznou vyhláškou obce systém shromažďování, odděleného sběru a nakládání s biologicky rozložitelnými odpady na

území obce a to minimálně pro biologicky rozložitelné odpady rostlinného původu, dále povinnost obcí určit místa, kam mohou fyzické osoby a původci napojení na systém obce odděleně odkládat biologicky rozložitelné odpady, minimálně biologicky rozložitelné odpady rostlinného původu.

- d) Legislativně zakotvit povinnost fyzických osob a původců napojených na systém obce, biologicky rozložitelné odpady odděleně shromažďovat, třídít a předávat k využití podle systému stanoveného obcí, pokud odpady sami nevyužijí v souladu se zákonem o odpadech.
- e) Legislativně zakotvit povinnost obcí stanovit obecně závaznou vyhláškou obce systém shromažďování a odděleného sběru papíru, a povinnost obcí určit místa, kam mohou fyzické osoby a původci napojení na systém obce odkládat papír, který produkují jako odpad.
- f) Legislativně stanovit povinnost fyzických osob a původců napojených na systém obce, papír odděleně shromažďovat, třídít a předávat k využití podle systému stanoveného obcí, pokud odpad sami nevyužijí v souladu se zákonem o odpadech.
- g) Systém bude vycházet z technických možností a způsobů využití biologicky rozložitelných odpadů v obci v návaznosti na nakládání s komunálními odpady v regionu. Přičemž mechanicko-biologická úprava a energetické využití biologicky rozložitelné složky obsažené ve směsném komunálním odpadu nenahrazují povinnost obce zavést systém odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů a jejich následné využití.
- h) Důsledně kontrolovat zajištění odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů.
- i) Na úrovni obce informovat jednou ročně občany a ostatní účastníky obecního systému nakládání s komunálními odpady o způsobech a rozsahu odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů a o nakládání s nimi. Součástí jsou také informace o možnostech prevence a minimalizace vzniku biologicky rozložitelných odpadů. Minimálně jednou ročně zveřejnit kvantifikované výsledky odpadového hospodářství obce.
- j) Podporovat technicky a osvětovými kampaněmi domácí, komunitní a obecní kompostování biologicky rozložitelných odpadů u fyzických osob. Program podpory domácího, komunitního a obecního kompostování a jeho naplňování ve spolupráci s obcemi se doporučuje zapracovat do krajských plánů odpadového hospodářství.
- k) Podporovat výstavbu zařízení pro aerobní rozklad, anaerobní rozklad, energetické využití a přípravu k energetickému využití biologicky rozložitelných odpadů. Vytvořit přiměřenou síť těchto zařízení v regionech pro nakládání s odděleně sebranými biologickými rozložitelnými odpady z obcí a od ostatních původců, včetně kalů z čistíren odpadních vod.
- l) Stanovit minimální požadavky na technologie pro zpracování biologicky rozložitelných odpadů a na vlastnosti výstupních produktů, za účelem dosažení vysokého využití produktů a splnění všech nároků na ochranu lidského zdraví a životního prostředí.
- m) Podporovat využití kompostů vyrobených z biologicky rozložitelných komunálních odpadů, tj. biologických odpadů získaných z odděleného sběru biologicky rozložitelných komunálních odpadů, k aplikaci do půdy. Vytvořit podmínky k odbytu výstupních produktů ze zpracování odděleně sebraných biologicky rozložitelných odpadů, tj. kompostu a digestátu, především pro využití v zemědělské výrobě a také v obcích.

- n) Ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství motivovat zemědělce k částečné náhradě průmyslových hnojiv hnojivy vyrobenými z odpadů, která splňují kvalitativní požadavky na běžná hnojiva.
- o) Legislativně umožnit a podporovat energetické využití biologicky rozložitelných odpadů obsažených ve směsném komunálním odpadu, který je obecně s ohledem na heterogenitu materiálu a koncentraci rizikových látek a prvků nevhodný pro přímé kompostování, jejich zpracování v bioplynových stanicích nebo zpracování jinými biologickými metodami.
- p) Podporovat výstavbu zařízení pro energetické využití směsného komunálního odpadu.
- q) Podporovat energetické využívání směsného komunálního odpadu v zařízeních pro energetické využití odpadů bez jeho předchozí úpravy, nebo po jeho úpravě následným spalováním/spoluspalováním za dodržování platné legislativy.
- r) Důsledně kontrolovat provoz zařízení na zpracování a využívání biologicky rozložitelných odpadů provozovaných v areálu skládky odpadů s cílem zamezit skládkování těchto odpadů, které je zakázáno ukládat na skládky.
- s) Důsledně kontrolovat nakládání s odpadem ze stravovacích zařízení a s odpady vedlejších živočišných produktů v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009.
- t) Legislativně umožnit využívat v zemědělských bioplynových stanicích biologicky rozložitelné odpady podobné cíleně pěstované biomase (například travní seče a podobně).
- u) Průběžně vyhodnocovat systém nakládání s biologicky rozložitelnými odpady na regionální úrovni.
- v) Průběžně upravovat poplatek za skládkování komunálních odpadů tak, aby jeho výše znevýhodňovala skládkování recyklovatelných a využitelných druhů odpadů v souladu s hierarchií nakládání s odpady, včetně těch, které obsahují biologicky rozložitelnou složku, a to i s ohledem na přizpůsobení odpadového hospodářství vnějším podmínkám jako jsou legislativa Evropské unie, uplatnění nových technologií, konkurenční prostředí a podobně, při zachování vysoké míry diverzifikace a tržních principů s vyváženou mírou nákladů pro původce odpadů a občany.
- w) Legislativně stanovit od roku 2024 zákaz skládkování směsného komunálního odpadu, recyklovatelných a využitelných odpadů.
- x) Zajistit kvalitní datovou základnu o produkci biologicky rozložitelných odpadů a nakládání s nimi, včetně údajů o zařízeních ke zpracování biologicky rozložitelných odpadů.
- y) U zemědělských odpadů^{16),17)} podporovat jejich zpracování technologiemi jako je anaerobní rozklad (digesce, fermentace), aerobního rozklad (kompostování) nebo jinými biologickými metodami.
- z) Legislativně stanovit parametry pro výstupy ze zařízení zpracovávající bioodpad, které budou využívány do životního prostředí.

¹⁶⁾ Vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady.

¹⁷⁾ 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).

3.3.1.4 Stavební a demoliční odpady

Za účelem splnění recyklačního cíle evropské rámcové směrnice o odpadech a přiblížení se „recyklační společnosti“ zabezpečit:

Cíl:

Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů¹⁸⁾ pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).

Cíl vychází ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech.

Zásady:

- a) Regulovat vznik stavebních a demoličních odpadů a nakládání s nimi s ohledem na ochranu lidského zdraví a životního prostředí.
- b) Maximálně využívat upravené stavební a demoliční odpady a recykláty ze stavebních a demoličních odpadů.

Opatření:

- a) Legislativně stanovit podmínky pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi a tím minimalizovat nebezpečné složky a vlastnosti, přednostně zabezpečit využívání stavebních a demoličních odpadů a jejich recyklaci a zajišťovat vysokou kvalitu následného recyklátu.
- b) Řídit se legislativou Evropské unie v oblasti „konce odpadu“, a pokud nebude zpracován příslušný legislativní dokument na úrovni Evropské unie, pak vypracovat dokument přesně stanovující přechod recyklovaného stavebního a demoličního odpadu na výrobek.
- c) Legislativně zakotvit normy pro jakost recyklátů ze stavebních a demoličních odpadů.
- d) Zajistit povinné používání recyklátů splňujících požadované stavební normy, jako náhrady za přírodní zdroje, v rámci stavební činnosti financované z veřejných zdrojů, pokud je to technicky a ekonomicky možné.
- e) Zamezit využívání neupravených stavebních a demoličních odpadů, s výjimkou výkopových zemin a hlušin bez nebezpečných vlastností.
- f) Zjednodušit pravidla pro využívání upravených stavebních a demoličních odpadů a recyklátů z těchto odpadů na povrchu terénu při zachování vysoké míry ochrany životního prostředí a zdraví lidí.

¹⁸⁾ 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).

- g) Legislativně vymezit rozsah druhů stavebních a demoličních odpadů vhodných k využití na povrchu terénu.
- h) Vypracovat dokument pro nakládání s odpady, které se v budoucnu v komoditě stavební odpady budou vyskytovat – plastová okna, izolační materiály ze zateplení budov a podobně s cílem jejich maximálního využití.

3.3.1.5 Nebezpečné odpady

Za účelem minimalizace nepříznivých účinků vzniku nebezpečných odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí zabezpečit:

Cíle:

- a) **Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů.**
- b) **Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.**
- c) **Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.**
- d) **Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.**

Zásady:

- a) Podporovat výrobu výrobků tak, aby byl omezen vznik nevyužitelných nebezpečných odpadů a tím snižováno riziko s ohledem na ochranu zdraví lidí a životního prostředí.
- b) Nakládat s nebezpečnými odpady v souladu s hierarchií nakládání s odpady.
- c) Podporovat technologie na recyklaci a využití nebezpečných odpadů a technologie na snižování nebezpečných vlastností odpadů.
- d) Důsledně kontrolovat, zda odpad, který úpravou pozbyl nebezpečné vlastnosti, skutečně tyto vlastnosti nevykazuje.
- e) Nevyužívat nebezpečné odpady a nebezpečný odpad, který přestal být odpadem, na povrchu terénu.
- f) Zpřísnit podmínky využívání nebezpečných odpadů jako technologického materiálu k technickému zabezpečení skládky.
- g) Snižovat množství nebezpečných odpadů ve smíšeném komunálním odpadu.

Opatření:

- a) Průběžně vyhodnocovat systém nakládání s nebezpečnými odpady na regionální úrovni.
- b) Motivovat veřejnost k oddělenému sběru nebezpečných složek komunálních odpadů.
- c) Ve spolupráci s příslušnými orgány provádět účinnou osvětu o vlivu nebezpečných vlastností odpadů na zdraví člověka a životní prostředí včetně vytvoření metodik.
- d) Zvýšit v případě potřeby počet zařízení na využívání nebezpečných odpadů a zařízení na úpravu odpadů ke snižování a odstraňování nebezpečných vlastností.

- e) Zavést systém podpory pro výstavbu nových inovativních technologií a modernizaci stávajících technologií pro využívání a úpravu nebezpečných odpadů.
- f) Ve spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu zavést systém podpory inovativních výrobních technologií směřujících ke snížení množství vznikajících nebezpečných odpadů a odpadové náročnosti technologických procesů.
- g) Podporovat bezpečné odstranění starých zátěží.
- h) Revidovat a nastavit poplatek za skládkování nebezpečného odpadu na odpovídající úroveň s ohledem na reálný ekonomický stav odpadového hospodářství.
- i) Důsledně kontrolovat množství nebezpečných odpadů používaných jako technologický materiál pro technické zabezpečení skládek odpadů.
- j) Legislativně stanovit přísnější podmínky pro udělování pověření k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů – zkouška odborných znalostí.
- k) Legislativně stanovit požadavky na osobu odebírající vzorky nebezpečných odpadů určené ke zkouškám k prokázání vlastností odpadu.

3.3.1.6 Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru

Vycházet z odpovědnosti výrobce vybraných výrobků v souladu s principem „znečišťovatel platí“ zahrnující finanční odpovědnost za odpad z výrobků s ukončenou životností, zajištění zpětného odběru výrobků a environmentálně šetrného nakládání s odpady z výrobků, a to v souladu s právem Evropské unie.

Pro splnění cílů a požadavků příslušných směrnic o výrobcích s ukončenou životností a pro přiblížení České republiky „recyklační společnosti“, za účelem zlepšení nakládání s dále uvedenými skupinami odpadů a minimalizace jejich nepříznivých účinků na lidské zdraví a životní prostředí, přijmout cíle a opatření pro následující skupiny výrobků na konci jejich životnosti.

3.3.1.6.1 Obaly a obalové odpady

Za účelem splnění recyklačního cíle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a splnění cílů recyklace a využití stanovených směrnicí Evropského parlamentu a Rady 94/62/ES o obalech a obalových odpadech zabezpečit a dosáhnout:

Cíle:

- a) Zvýšit **celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2020.**
- b) Zvýšit **celkové využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020.**
- c) Zvýšit **recyklaci plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020.**
- d) Zvýšit **recyklaci kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020.**

- e) Dosáhnout **55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.**
- f) Dosáhnout **50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.**

Dosáhnout cílů uvedených v tabulce č. 40.

Tabulka 40: Cíle pro recyklaci a využití obalových odpadů.

Indikátor:												
Recyklace – Množství materiálově využitých odpadů z obalů, vztažené k součtu množství jednocestných obalů, které byly uvedeny na trh a množství odpadů vzniklých z opakovaně použitelných obalů.												
Celkové využití - Množství celkově využitých odpadů z obalů, vztažené k součtu množství jednocestných obalů, které byly uvedeny na trh, a množství odpadů vzniklých z opakovaně použitelných obalů. Recyklace se zahrnuje do míry využití jako jedna z jeho forem.												
Recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli - Množství materiálově využitých odpadů z obalů získaných sběrem od spotřebitelů (domácností), vztaženo k množství jednocestných prodejních obalů, které byly uvedeny na trh nebo do oběhu, po odečtení průmyslových obalů.												
Celkové využití prodejních obalů určených spotřebiteli - Množství celkově využitých odpadů z obalů získaných sběrem od spotřebitelů (domácností), vztaženo k množství jednocestných prodejních obalů, které byly uvedeny na trh nebo do oběhu, po odečtení průmyslových obalů.												
A: recyklace B: celkové využití												
Odpady z obalů	do 31. 12. 2015		do 31. 12. 2016		do 31. 12. 2017		do 31. 12. 2018		do 31. 12. 2019		do 31. 12. 2020	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Papírových a lepenkových	75		75		75		75		75		75	
Skleněných	75		75		75		75		75		75	
Plastových	40		45		45		45		45		50	
Kovových	55		55		55		55		55		55	
Dřevěných	15		15		15		15		15		15	
Prodejních určených spotřebiteli	40	45	40	45	44	49	46	51	48	53	50	55
Celkem	60	65	60	65	65	70	65	70	65	70	70	80

Opatření:

- Zachovat a rozvíjet stávající integrovaný systém třídění komunálních odpadů, včetně jejich obalové složky a podporovat další rozvoj tohoto systému.
- Legislativně zakotvit podmínky tříděného sběru.
- Podporovat nakládání s obalovými odpady dle hierarchie nakládání s odpady.

- d) Legislativně zakotvit nové cíle pro recyklaci a využití obalových odpadů do roku 2020 a stanovit samostatné cíle recyklace a využití pro prodejní obaly určené spotřebiteli (viz tabulka č. 40).
- e) Důsledně kontrolovat zajištění tříděného sběru v obcích pro využitelné složky komunálních odpadů, minimálně komodit: papír, plasty, sklo a kovy.
- f) Zachovat spoluúčasť výrobců a dovozců obalů podle principu „znečišťovatel platí“ a „rozšířené odpovědnosti výrobce“, na zajištění sběru (zpětného odběru) a využití obalových složek komunálních odpadů.
- g) Důsledně kontrolovat dodržování hierarchie nakládání s odpady.
- h) Průběžně vyhodnocovat nakládání s obaly v rámci systému obce k nakládání s komunálními odpady, kapacitní možnosti systému a navrhopatření k jeho zlepšení.
- i) Průběžně vyhodnocovat systém nakládání s komunálními odpady na regionální úrovni.

S ohledem na rámcovou směrnici o odpadech, která stanovuje pro rok 2020 recyklační cíle pro některé odpady pocházející z domácností, jsou stanoveny recyklační cíle pro spotřebitelské obaly, tzn. obaly, jejichž odpady se ve významné míře stávají součástí komunálních odpadů.

Principy systému zpětného odběru a využití obalových odpadů vycházejí ze zákona o obalech a rozhodnutí o autorizaci autorizované obalové společnosti vydaného ve smyslu tohoto zákona.

3.3.1.6.2 Odpadní elektrická a elektronická zařízení

Za účelem splnění cílů nové směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních zabezpečit a dosáhnout:

Cíle:

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

Do 31. prosince 2015 dosáhnout úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení na jednoho občana za kalendářní rok v hodnotě uvedené v tabulce č. 41.

V letech 2016 – 2021 dosáhnout minimálních úrovní sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení uvedených v tabulce č. 42.

Tabulka 41: Indikátor a cíl pro tříděný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení (kg/obyv./rok).

Indikátor: Měrná hmotnost všech odpadních elektrických a elektronických zařízení sebraných tříděným sběrem na jednoho občana za kalendářní rok (kg/obyv./rok).	
	Tříděný sběr
Cíl do 31. prosince 2015	> 5,5 kg/obyv./rok

Tabulka 42: Indikátor a cíle pro tříděný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení (%).

Indikátor: Minimální úroveň tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení stanovená jako procentuální hmotnostní podíl množství odpadních elektrických a elektronických zařízení sebraných tříděným sběrem v daném kalendářním roce k průměrné roční hmotnosti elektrických a elektronických zařízení uvedených na trh v ČR v předchozích třech kalendářních letech (%).	
	Tříděný sběr
Cíl pro rok 2016 (do 14. srpna 2016)	> 40 %
Cíl pro rok 2017	> 45 %
Cíl pro rok 2018	> 50 %
Cíl pro rok 2019	> 55 %
Cíl pro rok 2020	> 60 %
Cíl pro rok 2021 (do 14. srpna 2021)	65 % (85% produkovaného)

Dle směrnice 2012/19/EU se do 31. prosince 2015 se uplatňuje úroveň tříděného sběru v průměru nejméně čtyř kilogramů odpadních elektrických a elektronických zařízení z domácností na osobu za rok nebo stejná úroveň hmotnosti odpadních elektrických a elektronických zařízení z domácností, jaká byla sebrána v průměru v předchozích třech letech, podle toho, která z těchto hodnot je vyšší, s tím, že má být zajištěn postupný nárůst zpětného odběru v porovnání s dosaženým stavem.

Podle směrnice se od roku 2016 změní sledovaný indikátor, přičemž hodnotit se bude nejen sebrané množství odpadních elektrických a elektronických zařízení z domácností, ale sběr všech odpadních elektrických a elektronických zařízení. Při stanovení cílů Plánu odpadového hospodářství České republiky je vycházeno z hodnot, u kterých byla pro Českou republiku uplatněna derogace.

b) Zajistit vysokou míru využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití elektroodpadu.

V letech 2015 – 2018 dosáhnout požadovaných % využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití z celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu na sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízeních viz tabulka č. 43.

Od roku 2018 dosáhnout požadované míry (%) využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití na celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu (sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízení) viz tabulka č. 44.

Tabulka 43: Indikátory a cíle pro využití, recyklaci a přípravu k opětovnému použití, vztaženo k celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu a sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízení (%).

Indikátor:				
a) Procentuální podíl hmotnosti výstupních frakcí ze zpracování elektroodpadu předaných k využití na celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu (všech sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízení (%)).				
b) Procentuální podíl hmotnosti výstupních frakcí ze zpracování elektroodpadu předaných k přípravě na opětovné použití a recyklaci na celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu (všech sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízení (%)).				
	Cíle do 14. srpna 2015		Cíle od 15. srpna 2015 do 14. srpna 2018	
	Využití	Recyklace a opětovné použití	Využití	Recyklace a příprava k opětovnému použití
1. Velké domácí spotřebiče	80 %	75 %	85 %	80 %
2. Malé domácí spotřebiče	70 %	50 %	75 %	55 %
3. Zařízení IT+ telekomunikační zařízení	75 %	65 %	80 %	70 %
4. Spotřebitelská zařízení	75 %	65 %	80 %	70 %
5. Osvětlovací zařízení	70 %	50 %	75 %	55 %
5a. výbojky		80 %*		80 %*
6. Nástroje	70 %	50 %	75 %	55 %
7. Hračky a sport	70 %	50 %	75 %	55 %
8. Lékařské přístroje	70 %	50 %	75 %	55 %
9. Přístroje pro monitorování a kontrolu	70 %	50 %	75 %	55 %
10. Výdejní automaty	80 %	75 %	85 %	80 %

Tabulka 44: Indikátory a cíle pro využití, recyklaci a přípravu k opětovnému použití, vztaženo k celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu a sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízení (%).

	Cíle od 15. srpna 2018**	
	Využití	Recyklace a příprava k opětovnému použití

1. Zařízení pro tepelnou výměnu	85 %	80 %
2. Obrazovky, monitory a zařízení obsahující obrazovky o ploše větší než 100 cm ²	80 %	70 %
3. Světelné zdroje		80 %*
4. Velká zařízení	85 %	80 %
5. Malá zařízení	75 %	55 %
6. Malá zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení (žádný vnější rozměr není větší než 50 cm)	75 %	55 %

* (v případě výbojek výhradně recyklace)

Nová směrnice stanovuje výpočet indikátorů pro sledování míry využití odpadních elektrozařízení a elektroodpadů. Tento indikátor se vypočítá jako podíl hmotnosti odpadu v každé skupině elektrozařízení, který po řádném selektivním zpracování elektroodpadu vstupuje do zařízení k recyklaci nebo využití, včetně přípravy k opětovnému použití, a celkové hmotnosti zpětně odebraných elektrozařízení a odděleně sebraného elektroodpadu v každé skupině elektrozařízení, vyjádřený v procentech.

Minimální hodnoty využití, recyklace a opětovného použití do roku 2015 navazují na stávající minimální hodnoty dle směrnice 2002/96/ES a od roku 2015 se minimální hodnoty pro využití a materiálové využití zvýší o 5 % (s výjimkou zářivek a výbojek). Od roku 2018 bude provedena změna v klasifikaci elektrozařízení do skupin, avšak hodnoty pro minimální míru využití budou pro jednotlivé typy elektrozařízení zachovány.

Opatření:

- Legislativně nastavit funkční systém zpětného odběru odpadních elektrických a elektronických zařízení v návaznosti zejména na evropské předpisy tak, aby bylo možné splnit cíle požadované směrnicí 2012/19/EU.
- Podporovat spolupráci povinných osob v rámci celého systému zpětného odběru, například s ohledem na kvalitu a kontrolu evidovaných dat, dostupnost sběrné sítě pro spotřebitele nebo realizaci osvětových a informačních kampaní s cílem zvýšení množství odděleně sebraného elektrozařízení.
- Legislativně nastavit povinnosti a odpovědnost jednotlivých osob v rámci celého systému zpětného odběru v intencích zvláštního „mírnějšího“ režimu pro nakládání s odpady při sběru a přepravě odpadních elektrických a elektronických zařízení.
- Legislativně stanovit kontrolní pravomoci vůči výrobcům a kolektivním systémům, včetně nastavení možností kontroly efektivního vynakládání finančních prostředků vybraných v rámci systému zpětného odběru odpadních elektrických a elektronických zařízení.
- Legislativně stanovit kontrolní pravomoci.
- Prohlubovat spolupráci povinných osob s komunální sférou a posilovat vazbu sběrné sítě na obecní systémy nakládání s komunálními odpady.

- g) Nastavit standardy pro sběr, přepravu a zpracování odpadních elektrozařízení a důsledně je vymáhat jednotlivými orgány státní správy a samosprávy.
- h) Lépe zabezpečit stávající sběrnou infrastrukturu proti krádežím a nelegální demontáži.
- i) Důsledně kontrolovat a vyhodnocovat fungování sběren a výkupen kovového odpadu.
- j) Zvyšovat dostupnost a počet míst sběrné sítě pro elektrozařízení, zejména malá a tyto sběrná místa zveřejňovat na portálu veřejné zprávy v registru míst zpětného odběru.
- k) Zintenzivnit informační kampaně.
- l) Dodržovat hierarchii nakládání s odpady s upřednostněním opětovného použití ze strany státních i soukromých institucí.
- m) Důsledně kontrolovat dodržování hierarchie nakládání s odpady.
- n) Podporovat výzkum a vývoj nových technologických postupů a recyklačních technologií se zaměřením na využití odpadních elektrických a elektronických zařízení.
- o) Zajistit průkaznou evidenci výrobků uvedených na trh, zpětně odebraných výrobků s ukončenou životností a dalšího nakládání s nimi.

3.3.1.6.3 Odpadní baterie a akumulátory

Za účelem splnění cílů směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech zabezpečit a dosáhnout:

Cíle:

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

V letech 2015 – 2016 dosáhnout požadovaných úrovní tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů viz tabulka č. 45.

Tabulka 45: Indikátor a cíle pro tříděný sběr odpadních přenosných baterií a akumulátorů (%).

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

- b) **Dosahovat vysoké recyklační účinnosti procesů recyklace** odpadních baterií a akumulátorů.

Dlouhodobě dosahovat požadované recyklační účinnosti procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů.

Minimální recyklační účinnost pro recyklaci výstupních frakcí recyklačního procesu na celkové hmotnosti odpadních baterií nebo akumulátorů vstupujících do recyklačního procesu viz tabulka č. 46.

Tabulka 46: Indikátor a cíl pro recyklaci výstupních frakcí na celkové hmotnosti odpadních baterií nebo akumulátorů vstupujících do recyklačního procesu (%).

Indikátor: Procentuální podíl hmotnosti recyklovaných výstupních frakcí recyklačního procesu na celkové hmotnosti baterií nebo akumulátorů vstupujících do recyklačního procesu*.	
	Cíl (2015 a dále)
	Minimální recyklační účinnost
Olověné akumulátory	65 %
Nikl-kadmiové akumulátory	75 %
Ostatní baterie a akumulátory	50 %

Cíle jsou stanoveny směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES (příloha č. 3, část B)

* přesná metodika výpočtu je stanovena nařízením Komise (EU) č. 493/2012

Oba stanovené cíle jsou v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech.

Za vstupní frakci je považováno množství sebraných odpadních baterií a akumulátorů vstupujících do recyklačního procesu, výstupní frakcí je hmotnost materiálů, které jsou vyrobeny ze vstupní frakce jako výsledek procesu recyklace, a které bez dalšího zpracování přestaly být odpadem nebo budou použity ke svému původnímu účelu nebo k dalším účelům, avšak vyjma energetického využití.

Opatření:

- a) Legislativně nastavit povinnosti a odpovědnost jednotlivých osob v rámci celého systému zpětného odběru v intencích zvláštního „mírnějšího“ režimu nakládání s odpady při sběru a přepravě přenosných nebo automobilových baterií a akumulátorů.
- b) Legislativně stanovit kontrolní pravomoci.
- c) Posilovat vazbu sběrné sítě na obecní systémy nakládání s komunálními odpady a sběrná místa zveřejňovat na portálu veřejné zprávy v registru míst zpětného odběru.
- d) Dodržovat hierarchii nakládání s odpady.
- d) Zajistit průkaznou evidenci výrobků uvedených na trh, zpětně odebraných výrobků s ukončenou životností a dalšího nakládání s nimi.
- f) Podporovat výzkum a vývoj recyklačních technologií, které jsou šetrné k životnímu prostředí a nákladově efektivní.
- g) Zintenzivnit informační kampaně.

3.3.1.6.4 Vozidla s ukončenou životností (autovraky)

Za účelem splnění cílů směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností zabezpečit a dosáhnout:

Cíl:

Dosahovat vysoké míry využití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků).

V roce 2015 a dále dosáhnout požadovaných % pro využití, recyklaci a opětovné použití při zpracování vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) viz tabulka č. 47.

Tabulka 47: Indikátory a cíle pro využití, materiálové a opětovné použití frakcí, vztaženo k celkové hmotnosti sebraných vozidel s ukončenou životností (autovraků) (%).

Indikátor:		
a) Procentuální podíl hmotnosti využitých a opětovně použitých frakcí ze zpracování vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) na celkové hmotnosti sebraných vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) (%).		
b) Procentuální podíl hmotnosti recyklovaných frakcí ze zpracování vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) na celkové hmotnosti sebraných vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) (%).		
	Cíle pro rok 2015 a dále	
	Využití a opětovné použití	Opětovné použití a recyklace
Vybraná vozidla	95 %	85 %

Všechny cíle jsou navrženy v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností. Indikátor je stanoven na základě opětovně použitého, recyklovaného a využitého materiálu získaného po odstranění nebezpečných látek, demontáži, drcení a následných operací po drcení. U materiálu, který je dále zpracováván, je nutné vzít v úvahu jeho skutečné využití.

Opatření:

- Diferencovat nakládání s vybranými vozidly s ukončenou životností (vybrané autovraky) a s ostatními vozidly s ukončenou životností (ostatní autovraky).
- Nastavit standardy pro sběr a zpracování vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků), standardy pro opětovné použití dílů z vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) a důsledně je vymáhat jednotlivými orgány státní správy a samosprávy.

- c) Zabezpečit, aby předání vozidla do zpracovatelského zařízení bylo bez jakýchkoliv výdajů pro posledního držitele nebo vlastníka a to i za předpokladu, že kompletní předávané vozidlo má nulovou nebo zápornou hodnotu. V takovém případě zajistit, aby veškeré náklady nebo jejich podstatnou část hradil výrobce nebo, aby vozidla s ukončenou životností (autovraky) přijímal zdarma.
- d) Dodržovat hierarchii nakládání s odpady.
- e) Podporovat výzkum, vývoj, inovaci a implementaci postupů a technologií s pozitivním vlivem na zvýšení úrovně materiálového a energetického využití odpadů vzniklých při zpracování vozidel s ukončenou životností se zaměřením na využití surovin.
- f) Podpora sběru a zpracování vybraných vozidel s ukončenou životností (autovraků) z prostředků vybraných na základě poplatku na podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vozidel s ukončenou životností.
- g) Zajistit průkaznou evidenci výrobků uvedených na trh, zpětně odebraných výrobků s ukončenou životností a dalšího nakládání s nimi.
- h) Sběrná místa zveřejňovat na portálu veřejné zprávy v registru míst zpětného odběru.

3.3.1.6.5 Odpadní pneumatiky

V zájmu odpadového hospodářství České republiky prohloubit principy odpovědnosti výrobců za tuto komoditu a splnit:

Cíle:

- a) **Zvýšit úroveň tříděného sběru** odpadních pneumatik.

Dosáhnout požadované úrovně sběru pneumatik viz tabulka č. 48.

Tabulka 48: Indikátor a cíl pro sběr pneumatik uvedených na trh v České republice (%).

Indikátor:	
Procentuální podíl hmotnosti pneumatik sebraných tříděným sběrem na průměrné hmotnosti pneumatik uvedených na trh v předchozím kalendářním roce v České republice (%).	
(V případě, že v minulém roce nebylo nic uvedeno, počítá se úroveň sběru ze stejného roku.)	
	Sběr
Cílový stav rok 2016	35 %
Cílový stav rok 2020 a dále	80 %

b) Dosahovat vysoké míry využití při zpracování odpadních pneumatik.

Od roku 2018 a dále dosáhnout požadovaných % pro využití, recyklaci a opětovné použití při zpracování odpadních pneumatik viz tabulka č. 49.

Tabulka 49: Indikátor a cíl pro využití pneumatik ze sebraných odpadních pneumatik (%).

Indikátor: a) Procentuální podíl hmotnosti využitých odpadních pneumatik na celkové hmotnosti sebraných odpadních pneumatik (%).	
	Cíle pro rok 2016 a dále
	Využití
Odpadní pneumatiky	100 %

Cíl je navržen s ohledem na zájem naplňovat stanovenou hierarchii nakládání s odpady a potřebu zvýšit využití odpadních pneumatik.

Opatření:

- a) Legislativně nastavit povinnosti a odpovědnost jednotlivých osob v rámci celého systému zpětného odběru.
- b) Legislativně stanovit kontrolní pravomoci.
- c) Legislativně zakotvit princip zvláštního „mírnějšího“ režimu pro nakládání s odpady při sběru odpadních pneumatik.
- d) Posilovat vazbu sběrné sítě na obecní systémy nakládání s komunálními odpady s tím, že budou stanoveny parametry sběrné sítě za účelem minimalizace nákladů pro obce v oblasti nakládání s odpadními pneumatikami a sběrná místa zveřejňovat na portálu veřejné zprávy v registru míst zpětného odběru.
- e) Zintenzivnit informační kampaně.
- f) Dodržovat hierarchii nakládání s odpady.
- g) Důsledně kontrolovat dodržování hierarchie nakládání s odpady.
- h) Podporovat výzkum a vývoj nových technologických postupů a recyklačních technologií se zaměřením na využití surovin.
- i) Zajistit průkaznou evidenci výrobků uvedených na trh, zpětně odebraných výrobků s ukončenou životností a dalšího nakládání s nimi.

3.3.1.7 Kaly z čistíren komunálních odpadních vod

Za účelem zlepšení nakládání s uvedenými odpady přijmout:

Cíl:

Podporovat technologie využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.

Opatření:

- a) Sledovat a hodnotit množství kalů z čistíren komunálních odpadních vod a množství těchto kalů využitých k aplikaci na půdu (kompostování a přímé použití kalů na zemědělské půdě).
- b) Na základě legislativně stanovených mikrobiologických a chemických parametrů důsledně kontrolovat kvalitu upravených kalů určených k aplikaci na půdu.
- c) Podporovat z veřejných zdrojů investice spojené s energetickým využíváním kalů z čistíren komunálních odpadních vod s odpovídající produkcí kalů.
- d) Podporovat výzkum zaměřený na monitorování obsahu reziduí léčiv a přípravků osobní hygieny v odpadních vodách a jejich průniku do kalů z čistíren komunálních odpadních vod. Na základě výsledků výzkumu průběžně navrhovat a realizovat opatření k nakládání s kaly z čistíren komunálních odpadních vod s ohledem na ochranu lidského zdraví a životního prostředí.
- e) Ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví podporovat osvětové kampaně zaměřené zejména na obyvatelstvo, k odstraňování léčiv, chemických prostředků a odpadů v souladu s právními předpisy v této oblasti tj. odstraňování mimo kanalizační sítě.
- f) Reflektovat na legislativní změny Evropské unie v oblasti nakládání s kaly z čistíren odpadních vod s důrazem na ochranu zdraví lidí, životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren komunálních odpadních vod v zemědělství.

Cíl vychází z odborných diskusí v rámci Evropské unie spojených s požadavky na revizi směrnice 86/278/EHS.

3.3.1.8 Odpadní oleje

Za účelem minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí přijmout:

Cíl:

Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.

Opatření:

- a) Zabraňovat mísení olejů v místech jejich vzniku, soustředování a skladování s ohledem na jejich následné využití.
- b) Odpadní oleje nevhodné k materiálovému využití přednostně energeticky využívat v souladu s platnou legislativou.
- c) Dodržovat hierarchii nakládání s odpady.
- d) Důsledně kontrolovat dodržování hierarchie nakládání s odpadními oleji.

3.3.1.9 Odpady ze zdravotnické a veterinární péče

Za účelem minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí přijmout:

Cíl:

Minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.

Opatření:

- a) Ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví legislativně stanovit pravidla pro nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče se zaměřením na sběr, třídění, shromažďování, úpravu, přepravu a odstraňování odpadů ze zdravotnických, veterinárních a jim podobných zařízení, například domácí péče a samoléčení.
- b) S odpady ze zdravotnické a veterinární péče s nebezpečnými vlastnostmi nakládat dle hierarchie nakládání s odpady a dle dostupných technologií s upřednostněním nejlepších dostupných technik.
- c) Ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví legislativně stanovit parametry pro účinnost hygienizace dekontaminačních zařízení včetně parametrů kvality s návaznou důslednou kontrolou.
- d) Navázat spolupráci se zainteresovanými stranami v oblasti osvěty nakládání s odpady ze zdravotnických, veterinárních a jim podobných zařízení s cílem zabezpečit nakládání s odpadem z těchto zařízení v souladu s platnou legislativou se zaměřením zejména na důsledné oddělování od odpadu komunálního, zařazování odpadu do kategorie dle jeho skutečných vlastností.
- e) Legislativně stanovit školení pro všechny zaměstnance, kteří nakládají s odpady ze zdravotnických, veterinárních a jim podobných zařízení včetně pracovníků podílejících se na jednotlivých krocích nakládání s těmito odpady.
- f) Ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví vypracovat aktualizované metodiky pro nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče zahrnující současné trendy a principy dané Světovou zdravotnickou organizací a Evropskou unií.

3.3.2 Specifické skupiny nebezpečných odpadů

Za účelem zlepšení nakládání s dále uvedenými skupinami odpadů a minimalizace nepříznivých účinků na lidské zdraví a životní prostředí přijmout následující cíle a opatření:

3.3.2.1 Odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylyů

Cíle:

- a) **Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylyů do konce roku 2025 oprávněným osobám, nebo zařízení, a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylyů do této doby dekontaminovat.**
- b) **Odstranit odpady s obsahem polychlorovaných bifenylyů v držení oprávněných osob k nakládání s odpady do konce roku 2028.**

Opatření:

- a) Legislativně upravit pravidla pro stávající odpady polychlorovaných bifenylyů a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylyů.
- b) Lehce kontaminovaná zařízení a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylyů a objemem náplně menším než 5 l předat oprávněným osobám k nakládání s tímto druhem odpadu nebo dekontaminovat nejdéle do konce roku 2025.

3.3.2.2 Odpady s obsahem perzistentních organických znečišťujících látek

Za účelem zlepšení nakládání s odpady perzistentních organických znečišťujících látek a minimalizace nepříznivých účinků na lidské zdraví a životní prostředí, v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách přijmout následující cíle:

Cíle:

- a) **Zvýšit povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.**
- b) **Kontrolovat výskyt perzistentních organických znečišťujících látek zejména u odpadů uvedených v příloze V nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách, ve znění nařízení Komise (EU) č. 756/2010.**

Opatření:

- a) Realizovat informační kampaň zaměřené na možnost výskytu perzistentních organických znečišťujících látek v odpadech.
- b) Identifikovat zdroje možných úniků perzistentních organických znečišťujících látek.
- c) Stanovit metodiku pro kontrolu výskytu perzistentních organických znečišťujících látek ve vybraných odpadech (Ministerstvo životního prostředí (dále jen „ministerstvo“)).

3.3.2.3 Odpady s obsahem azbestu

Cíl:

Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.

Opatření:

- a) Reflektovat na legislativní změny Evropské unie v oblasti nakládání s odpady azbestu s důrazem na ochranu zdraví lidí a životního prostředí.
- b) Vypracovat ve spolupráci s Ministerstvem pro místní rozvoj a Ministerstvem zdravotnictví postup pro stavební úřady, jak v rámci stavebního řízení pro rekonstrukce a demolice staveb ovlivnit žádoucím způsobem manipulaci s odpady z azbestu.
- c) Provádět trvalou osvětu a kontrolu dodržování bezpečného nakládání a hygieny práce při nakládání s azbestem. Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví provede informační kampaň pro obyvatele a zajistí provádění kontrol příslušnými kontrolními orgány.
- d) Ekonomicky zvýhodnit odstraňování odpadů s obsahem azbestu.

3.3.2.4 Odpady s obsahem přírodních radionuklidů

Cíl:

Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem přírodních radionuklidů na lidské zdraví a životní prostředí.

Opatření:

- a) Kontrolovat nakládání s tímto druhem odpadu (Státní úřad pro jadernou bezpečnost).
- b) Vypracovat ve spolupráci se Státním úřadem pro jadernou bezpečnost metodický postup pro nakládání s tímto druhem odpadu podle zákona o odpadech (ministerstvo).

3.3.3 Další skupiny odpadů

3.3.3.1 Vedlejší produkty živočišného původu¹⁹⁾ a biologicky rozložitelné odpady z kuchyní a stravoven²⁰⁾

Za účelem zlepšení nakládání s uvedenými odpady, produkty a minimalizace nepříznivých účinků na lidské zdraví a životní prostředí přijmout následující cíle a opatření:

Cíle:

- a) **Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu ve směsném komunálním odpadu, které jsou původem z veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).**
- b) **Správně nakládat s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu a snižovat tak negativní účinky spojené s nakládáním s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.**

Opatření:

- a) Podporovat vytvoření systému pravidelného sběru a svozu biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu do schválených zpracovatelských zařízení, zejména bioplynových stanic a kompostáren.
- b) Zajistit podmínky pro sběr použitých stolních olejů a tuků původem z veřejných stravovacích zařízení, centrálních kuchyní a domácností.
- c) Podporovat rozvoj systému sběru a svozu použitých stolních olejů a tuků od původců a z domácností.
- d) Podporovat rozvoj zařízení pro zpracování odpadních olejů a tuků, zvláště zařízení sloužících k výrobě energie (bioplynové stanice, zpracování na bionaftu nebo jiné produkty pro technické využití).
- e) Důsledně kontrolovat nakládání s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a s vedlejšími produkty živočišného původu v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009.

¹⁹⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu).

²⁰⁾ Nařízení Komise (EU) č. 142/2011 ze dne 25. února 2011, kterým se provádí nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a provádění směrnice Rady 97/78/ES, pokud jde o určité vzorky a předměty osvobozené od veterinárních kontrol na hranici podle uvedené směrnice.

- f) Sledovat a hodnotit vývoj v nakládání s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu, navrhopvat a přijímat odpovídající opatření.
- g) Ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství podporovat osvětové kampaně k nakládání s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu v souladu s právními předpisy v této oblasti.

Cíle jsou navrženy s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 o vedlejších produktech živočišného původu.

3.3.3.2 Odpady železných a neželezných kovů

V zájmu zajištění konkurenceschopného hospodářství a zvyšování soběstačnosti České republiky v surovinových zdrojích je stanoven:

Cíl:

Zpracovávat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.

Zásady:

- a) Pohlížet na kovové odpady železných a neželezných kovů a odpady drahých kovů jako na strategické suroviny pro průmysl České republiky v souladu se Surovinovou politikou České republiky.
- b) Nakládat s železnými a hliníkovými šroty mimo odpadový režim výhradně na základě nařízení Rady (EU) č. 333/2011, kterým se stanoví kritéria vymezující, kdy určité typy kovového šrotu přestávají být odpadem.
- c) Nakládat s měděným šrotem mimo odpadový režim výhradně na základě nařízení Komise (EU) č. 715/2013, kterým se stanoví kritéria vymezující, kdy měděný šrot přestává být odpadem.

Opatření:

- a) Rozšiřovat počet míst zpětného odběru výrobků s ukončenou životností v rámci systémů zpětného odběru a rozšířeně odpovědnosti výrobců, za účelem získání většího množství surovin strategických vzácných kovů.
- b) Podporovat rozvoj moderních kvalitních technologií zpracování výrobků s ukončenou životností v České republice.
- c) Analyzovat a upravit podnikatelské prostředí v oblasti sběru a výkupu odpadů.
- d) Zvýšit kontrolní činnost v oblasti výkupu kovových odpadů.

3.4 Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady

V zájmu dosažení cíle vytvořit komplexní a přiměřenou síť zařízení k nakládání s odpady na celostátní úrovni, i regionální úrovni v souladu s principy „soběstačnosti a blízkosti“ a zároveň s úmyslem vycházet z hierarchie nakládání s odpady a podporovat moderní technologie s environmentálně přidanou hodnotou, bude vyvážená a efektivně fungující síť zařízení pro nakládání s odpady zahrnovat skupiny zařízení o různých kapacitách a významu, s ohledem na začlenění jednotlivých zařízení do systému hospodaření s odpady na lokální, regionální a nadregionální úrovni. Síť zařízení k nakládání s odpady by měla zahrnovat i moderní inovativní technologie.

Na základě koncepčně stanovených priorit a potřeb odpadového hospodářství České republiky vyplývá nezbytnost stanovit a koordinovat krajským plánem odpadového hospodářství síť zařízení k nakládání s odpady ve větší vazbě na regionální situaci plnění cílů v odpadovém hospodářství.

Síť zařízení k nakládání s odpady má být optimálně nastavena hlavně z regionálního hlediska. Možnost získání povolení k provozu bude mít každé zařízení, které splní zákonné požadavky pro svůj provoz. Je třeba sledovat reálnou potřebnost, ekonomickou konkurenceschopnost a udržitelnost zařízení pro nakládání s odpady v daném regionu.

Krajským plánem odpadového hospodářství nastavená síť zařízení k nakládání s odpady bude mít zásadní význam pro směřování podpory těmto zařízením z veřejných zdrojů.

Optimalizace sítě zařízení bude umožněna rovněž díky finanční podpoře z Operačního programu Životní prostředí 2014 - 2020 v rámci realizace strukturální podpory Evropské unie pro Českou republiku. Operační program Životní prostředí 2014-2020 bude nastaven za účelem plnění cílů Plánu odpadového hospodářství České republiky.

U zařízení nadregionálního významu, kterými mohou být například zařízení pro energetické využití odpadů, je nutné zohlednit mezikrajskou spolupráci.

Kraj si systémově stanoví primární potřeby a kapacity zařízení pro nakládání s odpady a jejich využívání na svém území ve vazbě na odpadové hospodářství a aktuální stav plnění cílů Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánu odpadového hospodářství kraje.

Kraje při analýze zařízení na svém území mohou postupovat ve spolupráci s ministerstvem.

Tyto skutečnosti jsou předpokladem pro efektivní směřování veřejné podpory na rozvoj zařízení pro nakládání s odpady, či jiných aktivit odpadového hospodářství.

Na základě aktuálního stavu plnění cílů Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů bude síť zařízení k nakládání s odpady optimálně

nastavena jak z celostátního, tak z regionálního hlediska, ve vztahu k plnění cílů plánů odpadového hospodářství.

Cíl:

Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území České republiky.

Síť zařízení k nakládání s odpady

Základní dělení zařízení

Základem pro stanovení zásad a specifikace zařízení je vymezení zařízení a jejich role v systémech nakládání s odpady. Z tohoto pohledu lze zařízení rozdělit následujícím způsobem:

Zařízení s možným nadregionálním významem:

- a) Zařízení pro energetické využití.
- b) Zařízení pro využití nebo odstranění ostatních odpadů (například skládky).
- c) Zařízení pro využití nebo odstranění nebezpečných odpadů.
- d) Zařízení pro využití vhodných biologicky rozložitelných odpadů z obcí (například kompostárny, bioplynové stanice).
- e) Systémy svozu a přepravy odpadů včetně překládacích stanic.
- f) Zařízení pro dotřídění a úpravu odpadů.
- g) Systémy sběru využitelných, objemných, nebezpečných, směsných a dalších odpadů, včetně zpětného odběru výrobků.
- h) Zařízení a technologie pro zpracování a materiálové využití vytříděných a upravených odpadů.

Zařízení nutná pro zajištění funkčnosti sítě zařízení k nakládání s odpady:

- a) Zařízení pro využití „druhotných surovin“.
- b) Demontážní linky na vybrané výrobky s ukončenou životností (včetně vozidel s ukončenou životností).

Doplňková zařízení:

- a) Zařízení ke sběru a výkupu.
- b) Dotřídovací zařízení pro směsný komunální odpad.
- c) Dotřídovací zařízení pro objemný odpad.
- d) Zařízení pro spalování odpadů.

Podrobnější popis jednotlivých zařízení a procesů

Systémy sběru, shromažďování a výkupu odpadů:

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

Systémy svozu a přepravy odpadů:

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

Zařízení na úpravu a využití odpadů:

- a) Dotřídovací zařízení na papír, plast (roztřídění, lisování a podobně za účelem výroby „druhotné suroviny“).
- b) Dotřídovací zařízení a následná úprava skla (dotřídění, drcení, sušení a podobně za účelem výroby materiálu pro konečné zpracovatele).
- c) Dotřídění a lisování kovových odpadů v kovošrotech.
- d) Dotřídění a úprava ostatních druhů využitelných odpadů.
- e) Zařízení na energetické využití odpadu.

Zařízení na zpracování a využití bioodpadů:

Zařízení vhodná pro zpracování a využití bioodpadů vycházející z vlastností a původu bioodpadu. Jsou to především:

- a) Zařízení založená na aerobním rozkladu biologicky rozložitelného odpadu, jedná se o různé typy kompostáren. Tato zařízení jsou vhodná pro odpad rostlinného původu (odpad z veřejné zeleně, ze zahrad, z domácností).
- b) Zařízení založená na anaerobním rozkladu biologicky rozložitelného odpadu, jedná se zejména o zařízení s anaerobním rozkladem (digescí), (například bioplynové stanice). Tato zařízení jsou po instalaci stupně hygienizace vhodná pro bioodpad živočišného původu a odpad ze stravovacích zařízení a podobně.
- c) Větší zařízení pro aerobní rozklad (kompostování) nebo anaerobní rozklad (digesci) odpadu, koncipovaná na zpracování zemědělských, potravinářských a dřevních odpadů (případně kalů), ke kterým jsou komunální odpady přidávány.
- d) Zařízení pro materiálové využití biologicky rozložitelného odpadu především dřevní hmoty, jedná se o technologie výroby dřevovláknitých desek z drcené dřevní hmoty.
- e) Zařízení k energetickému využití biologicky rozložitelného odpadu.
- f) Ostatní zařízení na úpravu a využití odpadů.

Zařízení na odstraňování odpadů:

- a) Skládky skupiny S-inertní odpad (S-IO) – určené pro inertní odpady.
- b) Skládky skupiny S-ostatní odpad (S-OO) – určené pro odpady kategorie ostatní, které dále se dělí na podskupiny:
 - S-OO1 – skládky nebo sektory skládek určené pro ukládání odpadu kategorie ostatní, odpad s nízkým obsahem organických biologicky rozložitelných látek a odpadu z azbestu za podmínek stanovených v prováděcím právním předpise²¹⁾.
 - S-OO3 - skládky nebo sektory skládek určené pro ukládání odpadu kategorie ostatní, odpad včetně odpadů s podstatným obsahem organických biologicky rozložitelných látek, odpadů, které nelze hodnotit na základě jejich vodného výluhu, a odpadů z azbestu za podmínek stanovených v prováděcím právním předpise²¹⁾. Na tyto skládky nebo sektory nesmějí být ukládány odpady na bázi sádry.
- c) Skládky skupiny S-nebezpečný odpad (S-NO) – určené pro nebezpečné odpady.
- d) Spalovny nebezpečných odpadů.

Zásady pro vytváření sítě zařízení pro nakládání s odpady

Zásady:

- a) Podporovat výstavbu zařízení v souladu s hierarchií pro nakládání s odpady.
- b) Vytvořit podmínky pro dobudování celostátní sítě zařízení pro nakládání s nebezpečnými odpady.
- c) Navrhovat nová zařízení v souladu s legislativními, technickými požadavky a nejlepšími dostupnými technikami.
- d) Využívat stávající zařízení, která vyhovují požadované technické úrovni podle bodu c).
- e) Z veřejných zdrojů podporovat výstavbu zařízení, u kterých bude ekonomicky a technicky prokázána účelnost jejich provozování na regionální i celostátní úrovni, vzhledem k přiměřenosti stávající sítě zařízení a v souladu s plány odpadového hospodářství krajů a Plánem odpadového hospodářství České republiky.
- f) V rámci procesu hodnocení vztahujícího se k podpoře z veřejných zdrojů posuzovat zařízení k nakládání s odpady z pohledu zajištění vstupů příslušných druhů odpadů, s nimiž bude nakládáno, včetně posouzení podkladů dokládajících, že v dané oblasti je dostatek odpadů pro technologii nebo systém pro nakládání s odpady, a že zařízení je adekvátní z hlediska kapacity.
- g) V rámci procesu hodnocení vztahujícího se k podpoře z veřejných zdrojů posuzovat zařízení k nakládání s odpady z pohledu smluvního zajištění odbytu výstupů ze zařízení.
- h) Při podpoře z veřejných zdrojů u materiálového využití biologicky rozložitelných odpadů klást důraz na dodržování uzavřeného cyklu, vyžadovat doložení zajištění odbytu pro využití kompostu na zemědělské půdě nebo k rekultivacím.
- i) Preferovat a z veřejných zdrojů podporovat výstavbu zařízení, u kterých je výstupem dále materiálově využitelný produkt.
- j) K podpoře z veřejných zdrojů doporučovat zařízení odpovídající svou kapacitou regionálnímu významu, která budou platnou součástí systému nakládání s odpady.

²¹⁾ Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

- k) K prokázání potřebnosti zařízení s navrženou kapacitou v daném regionu a pro podporu tohoto zařízení z veřejných zdrojů bude třeba doporučující stanovisko kraje. Stanovisko kraje se bude opírat o soulad s platným plánem odpadového hospodářství kraje a o podklady prokazující deficit takovýchto zařízení identifikovaný v rámci vyhodnocení plnění cílů plánu odpadového hospodářství kraje.
- l) Zapracovat postupně požadavky na vytváření sítě zařízení do souboru výstupů územního plánování jako důležitý podklad pro rozhodování o dalším rozvoji (zejména průmyslových zón).
- m) Nepodporovat výstavbu nových skládek odpadů z veřejných prostředků.
- n) Vymezit odpadové toky a podmínky jejich zpracování, za kterých nebude vyžadováno povolení k provozu zařízení.
- o) Informovat o kritériích a podmínkách stanovených na úrovni Evropské unie, kdy odpad přestává být odpadem a metodicky objasnit postupy vedoucí k vyjmutí z odpadového režimu.
- p) Podporovat v rámci výzkumných záměrů projekty zaměřené na vývoj nových technologií využití, recyklace a zpracování odpadu nebo ověření dosud v České republice neprovozovaných technologií a zařízení k nakládání s odpady.

Opatření:

- a) Průběžně vyhodnocovat síť zařízení pro nakládání s odpady na regionální úrovni.
- b) Vyhodnocovat síť zařízení pro nakládání s odpady na celostátní úrovni.
- c) Na základě aktuálního stavu plnění cílů plánů odpadového hospodářství krajů stanovovat potřebná zařízení pro nakládání s odpady v regionech.
- d) Na základě aktuálního stavu plnění cílů Plánu odpadového hospodářství České republiky stanovovat preferovaná a k podpoře z veřejných zdrojů doporučovaná zařízení pro nakládání s odpady.
- e) Vypracovat metodický návod k vyhodnocení plánů odpadového hospodářství krajů (ministerstvo).

Sběr odpadů

V zájmu dosažení cíle vytvořit komplexní a přiměřenou síť zařízení k nakládání s odpady na celostátní úrovni v souladu hierarchií pro nakládání s odpady a v zájmu dosažení cíle maximálně využívat odpady jako zdroje surovin a rovněž za účelem snížení emisí skleníkových plynů pocházejících z odpadu na skládkách, rozvíjet systémy sběru komunálních odpadů. I nadále zachovat sběrný a výkupný kovů s tím, že bude zpřísněn systém udělování a odebírání souhlasu k provozu zařízení ke sběru odpadů.

Zásady pro sběr odpadů

Zásady:

- a) U záměrů typu sběrných dvorů bude zajištěno shromažďování papíru, kovů, plastů, skla, objemného odpadu, nebezpečných složek komunálních odpadů a prostor pro místo zpětného odběru elektrických a elektronických zařízení.
- b) Podporovat tříděný sběr využitelných složek komunálních odpadů, se zahrnutím obalové složky, prostřednictvím dostatečně četné a dostupné sítě sběrných míst v obcích, minimálně na papír, kovy, plasty a sklo, za předpokladu využití existujících systémů sběru a shromažďování odpadů, a pokud je to možné i systémů sběru vybraných výrobků s ukončenou životností, které jsou zajišťovány povinnými osobami tj. výrobci, dovozci, distributory.
- c) Podporovat tříděný sběr bioodpadů.
- d) Podporovat tříděný sběr nebezpečných složek komunálních odpadů s cílem dosáhnout environmentálně šetrného nakládání s odpady.
- e) V zařízeních ke sběru a výkupu odpadů umožnit výkup odpadů od občanů pouze v souladu s platnou legislativou.
- f) V místech zpětného odběru výrobků s ukončenou životností umožnit bezplatný odběr těchto výrobků od občanů.

3.5 Zásady pro rozhodování při přeshraniční přepravě, dovozu a vývozu odpadů

V zájmu dosažení cíle neohrožovat v důsledku přeshraničního pohybu odpadů zdraví lidí a životní prostředí, postupovat při rozhodování ve věcech přeshraniční přepravy, dovozu a vývozu odpadů podle zásad vyplývajících z evropského předpisu nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006, o přepravě odpadů, ve znění pozdějších předpisů („nařízení o přepravě odpadů“).

Cíl:

Neohrožovat v důsledku přeshraničního pohybu odpadů lidské zdraví a životní prostředí v České republice.

Zásady:

- a) Vnitrostátní a mezistátní spolupráce při prosazování nařízení o přepravě odpadů, zejména v oblasti kontroly a metodiky přeshraniční přepravy odpadů se sousedními státy a v České republice mezi orgány veřejné správy navzájem.
- b) Odpad vzniklý v České republice se přednostně odstraňuje v České republice.
- c) Přeshraniční přeprava odpadů z České republiky za účelem jejich odstranění se povoluje pouze v případě, že v České republice není dostatečná kapacita k odstranění určeného druhu odpadu způsobem účinným a příznivým z hlediska vlivu na životní prostředí.
- d) Přeshraniční přeprava odpadu do České republiky za účelem odstranění je zakázána.

- e) Odpad vzniklý v České republice se přednostně využívá v České republice, nejedná-li se o jeho využití v jiných členských státech Evropské unie.
- f) Přeshraniční přeprava odpadů do České republiky za účelem využití se povoluje pouze do zařízení, která jsou provozována v souladu s platnými právními předpisy, a která mají dostatečnou kapacitu.
- g) Posuzují se všechny fáze nakládání s odpadem až do jeho předání do konečného zařízení k využití nebo odstranění.
- h) Pokud jsou do České republiky přepravovány odpady určené k předběžnému využití v režimu obecných požadavků na informace podle článku 18 nařízení o přepravě odpadů, vyžaduje se uvedení informací o následném jiném než předběžném využití v doprovodném dokladu podle přílohy VII nařízení o přepravě odpadů nebo v jeho příloze.
- i) Přeshraniční přeprava odpadu do České republiky za účelem energetického využití ve spalovně komunálního odpadu je zakázána, pokud by v důsledku přeshraniční přepravy musel být odstraňován odpad vznikající v České republice nebo by v důsledku přeshraniční přepravy musel být odpad vznikající v České republice zpracován způsobem, který není v souladu s plány odpadového hospodářství.
- j) Směsný komunální odpad se posuzuje, včetně případů, kdy byl podroben pouze mechanické úpravě, gravitační separaci hustotních frakcí nebo obdobnému zpracování, které podstatně nezměnilo jeho vlastnosti, vždy v souladu s čl. 3 odst. 5 nařízení o přepravě odpadů.
- k) Zpětně odebrané výrobky se při přeshraniční přepravě z České republiky do zahraničí považují za odpady okamžikem předání zpětně odebraných výrobků k přeshraniční přepravě.
- l) Ministerstvo může vznést námitku proti oznámené přeshraniční přepravě odpadu, pokud byla oznamovateli nebo příjemci v době pěti let před vydáním rozhodnutí o přepravě odpadu pravomocně uložena sankce za porušení právních předpisů na úseku odpadového hospodářství.
- m) Ministerstvo může vznést námitku proti oznámené přeshraniční přepravě odpadu, pokud bylo oznamovateli nebo příjemci v době pěti let před vydáním rozhodnutí o přepravě odpadu uloženo nápravné opatření za porušení právních předpisů na úseku odpadového hospodářství a je prokázáno, že toto nápravné opatření v uloženém termínu nesplnil.
- n) Osoby, které odpovídají za nedokončenou nebo nedovolenou přepravu, jsou povinny uhradit náklady spojené s dopravou, využitím, odstraněním a uskladněním odpadu. Tyto osoby odpovídají za úhradu nákladů společně a nerozdílně. Pokud takové osoby nejsou zjištěny, náklady nese stát.

3.6 Opatření k omezení odkládání odpadů mimo místa k tomu určená a zajištění nakládání s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl

V zájmu dosažení cíle omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená, přijmout zejména na úrovni obcí, i státu, následující opatření:

Cíle:

- a) **Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.**
- b) **Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.**

Opatření:

- a) Legislativně stanovit odpovědnost majitele nemovitosti zajistit nakládání s odpadem, jehož původce není znám, nacházejícím se na jeho nemovitosti. Nastavit systém uhrazení účelně vynaložených nákladů z veřejných prostředků v případě, že vlastník nemovitosti prokáže, že umístění odpadu na svou nemovitost nezpůsobil nebo mu nemohl zabránit.
- b) Legislativně zakotvit, že v případě, kdy nabývá nový vlastník vlastnického práva k nemovitosti, stává se také vlastníkem odpadů, které jsou na nebo v této nemovitosti umístěny.
- c) Efektivní tvorba programů osvěty a výchovy na úrovni samospráv měst a obcí včetně podpory, zejména formou zajištění financování těchto programů.
- d) Zapojení veřejnosti do programů a akcí vedoucích k formování pozitivního postoje k udržení čistoty prostředí a správného nakládání s odpady.
- e) Aktivní zapojení výrobců při tvorbě programů marketingových kampaní pro spotřebitele jejich produktů nebo služeb.
- f) Efektivně využívat udělování pokut za znečišťování veřejných prostranství²²⁾.
- g) Zvýšení maximální hranice výše pokuty přestupku neoprávněného založení skládky nebo odkládání odpadů mimo vyhrazená místa.
- h) Zaměřit kontrolu obecních úřadů obcí s rozšířenou působností na neoprávněné využívání obecních systémů k nakládání s odpady ze strany právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání.
- i) Zapojovat na základě smlouvy právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání do obecních systémů nakládání s odpady.
- j) Informovat občany a podnikatelské subjekty o možnostech pokutování za aktivity spojené s odkládáním odpadů mimo místa k tomu určená.
- k) Optimálně nastavit systém a logistiku sběru a svozu odpadů na úrovni obcí (směsného komunálního odpadu, vytríděných složek komunálních odpadů, objemného nebo

²²⁾ § 47 zákona č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů.

nebezpečného odpadu, odpadů z odpadkových košů z veřejných prostranství a čištění veřejných prostranství).

- l) Zavést na úrovni obcí komunikační kanály, přes které by občané měli možnost hlásit nelegálně uložené odpady na veřejných prostranstvích nebo přechodné uložení odpadů v okolí sběrných hnízd a kontejnerů.
- m) Využívat institutu veřejně prospěšných prací či institutu veřejné služby ze strany samospráv obcí pro zajištění úklidu a obsluhy veřejných prostranství včetně aktivit spojených s odstraňováním odpadů odložených mimo místa k tomu určená.

3.7 Program předcházení vzniku odpadů

V souladu s požadavkem směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech je do Plánu odpadového hospodářství České republiky začleněn Program předcházení vzniku odpadů.

Program předcházení vzniku odpadů široce zasahuje různá odvětví hospodářství České republiky, dotýká se nejen sektoru nakládání s odpady, ale rovněž těžebního a výrobního průmyslu, designu, služeb, vzdělávání a osvěty, veřejné i soukromé spotřeby. Rovněž se zde promítá snaha snižovat spotřebu primárních surovin a energií. Tento rozměr musel být zohledněn při přípravě cílů a opatření.

Cíle a opatření jsou nastaveny takovým způsobem, aby jejich účinek byl efektivní.

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

Hlavní přínosy Programu předcházení vzniku odpadů lze očekávat v oblasti zabezpečení dostupných informací na různých úrovních, zvýšení povědomí o problematice, zvýšení pocitu vlastní zodpovědnosti, reálného prosazování opatření jak u občana, institucí, tak u zainteresované podnikatelské sféry, zvyšování konkurenceschopnosti zapojených subjektů a celé České republiky, rozvoje vědy a výzkumu v oblasti prevence vzniku odpadů.

V souvislosti s tím, že se Program předcházení vzniku odpadů České republiky hlouběji zaměřuje na vytípané toky odpadů, jsou následující uvedena opatření pouze omezeným výčtem možných kroků v oblasti prevence odpadů.

Hlavní cíl:

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

Dílčí cíle:

- a) **Po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů zajistit komplexní informační podporu o problematice, včetně zavedení problematiky předcházení vzniku odpadů do školních osnov, výzkumných programů a výchovných, osvětových a vzdělávacích aktivit související s ochranou a tvorbou životního prostředí.**
- b) **Zajistit účinné zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy.**
- c) **Vytvořit podmínky a nastavit motivační prvky pro snižování surovinových a energetických zdrojů ve výrobních odvětvích a zvyšování využívání „druhotných surovin“ v souvislosti s dalšími strategickými dokumenty (zejména Surovinovou politikou České republiky a Politikou druhotných surovin České republiky).**
- d) **Podpořit všemi dostupnými prostředky zavádění nízkoodpadových a inovativních technologií šetřící vstupní suroviny a materiály a podpořit výrobní a průmyslovou sféru ve snaze optimalizovat procesy řízení výroby z hlediska naplnění cílů Programu předcházení vzniku odpadů.**
- e) **Na všech úrovních podpořit, propagovat a dostatečně informovat o dostupných dobrovolných nástrojích (dobrovolné dohody, systémy environmentálního řízení, environmentálního značení, čistší produkce) s cílem jejich postupného rozšiřování.**
- f) **V souvislosti s jednotlivými cíli Programu předcházení vzniku odpadů, s cíli jiných programů a politik životního prostředí a s požadavky orgánů Evropské unie zajistit vhodné legislativní prostředí pro realizaci Programu.**
- g) **Věnovat maximální pozornost odpadům z potravin a vytvořit podmínky pro postupné snižování těchto odpadů na všech úrovních potravinového cyklu (fáze výroby potravin včetně jejich uvádění na trh a konzumace).**
- h) **Vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce jednotlivých složek komunálních odpadů a jejímu následnému snižování na všech úrovních veřejné správy a na úrovni občanů.**
- i) **V součinnosti s dalšími strategickými dokumenty vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce nebezpečných odpadů, stavebních a demoličních odpadů, textilních odpadů a odpadů z výrobních směrnic s výhledem jejího reálného snižování v následujících letech.**
- j) **Podporovat využívání servisních a charitativních středisek a organizací za účelem prodlužování životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů.**
- k) **Zvýšit aktivní úlohu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti podpory Programu předcházení vzniku odpadů.**
- l) **Zvýšit účinnost prosazování problematiky předcházení vzniku odpadů v aktivitách a činnostech kolektivních systémů a systémů zpětně odebíraných výrobků.**
- m) **Zajistit realizaci potřebných analytických podkladů a hodnotících nástrojů za účelem vyhodnocování účinnosti Programu předcházení vzniku odpadů a posouzení dosažených pokroků dílčích prevenčních cílů a opatření.**

Dále uvedená opatření vycházejí z návrhu opatření uvedených v příloze IV směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech, z analýzy stávajících opatření a z analýzy odpadových toků. Zároveň zohledňují další strategické dokumenty ČR, jako

například Surovinovou politiku České republiky a Politiku druhotných surovin České republiky. Opatření jsou navrhována tak, aby byla rovněž v souladu s novým Operačním programem Životní prostředí na období 2014 - 2020. Rovněž jsou zohledněny trendy vývoje odpadového hospodářství na úrovni Evropské unie a realizovaná prevenční opatření v zahraničí.

Opatření:

Blok 1 - Informační podpora, vzdělávání a osvěta:

- a) Vytvořit a po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů zajistit kontinuální provoz volně přístupné informační základny o problematice předcházení vzniku odpadů na všech úrovních. Vypracovat a volně propagovat příručku pro občany, jak předcházet vzniku odpadů (se zaměřením na komunální odpad a jeho jednotlivé složky).
(Strategie: informační, propagační; Naplnění cílů: a, d, e, g, h, i, j, l)
- b) Technicky zajišťovat šíření informací a osvětových programů za účelem postupného zvyšování množství zpětně odebraných oděvů, textilu, obuvi, hraček, knih, časopisů, nábytku, koberců, náradí a dalších znovupoužitelných výrobků. Veřejně propagovat činnosti neziskových organizací zpětně odebírajících výrobky k opětovnému použití a podobných subjektů a zajistit vytvoření interaktivní veřejně přístupné sítě (mapy) těchto organizací a středisek.
(Strategie: informační, propagační; Naplnění cílů: a, b, e, h, i, j)
- c) Technicky zajišťovat šíření informací a osvětových programů za účelem postupného zvyšování množství zpětně odebraných elektrických a elektronických zařízení a účelem snižování produkce odpadů z těchto výrobků: Zajistit vypracování analýzy a podporovat vytvoření informační sítě servisních středisek pro opravy a další používání elektrických a elektronických zařízení k původnímu účelu, včetně přípravy pravidel pro provoz servisních středisek a systému jejich certifikace; zajistit vypracování a šíření příručky pro občany z hlediska optimalizace nákupů a používání elektrických a elektronických zařízení z pohledu potencionálního vzniku odpadů.
(Strategie: informační, regulační; Naplnění cílů: a, c, f, j, l)
- d) Technicky zajišťovat šíření informací a osvětových programů zaměřených na snížení produkce odpadů z potravin: Zajistit vypracování a šíření příručky pro občany z hlediska optimalizace nákupů potravin a jejich následného uskladnění z pohledu potencionálního vzniku odpadů; zajistit vypracování příručky pro majitele a provozovatele restaurací, hotelů a dalších stravovacích zařízení se zaměřením na předcházení vzniku odpadů z potravin.
(Strategie: informační, propagační; Naplnění cílů: a, g)
- e) Zajistit informační a vzdělávací podporu problematiky předcházení vzniku odpadů na všech úrovních státní správy se zvláštním zaměřením na územní samosprávy měst a obcí s ohledem na stabilizaci produkce a postupné snižování produkce komunálních odpadů.
(Strategie: informační, propagační; Naplnění cílů: a, b, h)

- f) Zajistit vypracování průvodce předcházení vzniku odpadů ze stavebnictví pro výrobce stavebních materiálů, projektanty, investory, stavební firmy a občany a zveřejnit stavební materiály s obsahem nebezpečných látek a látek mající negativní vliv na lidské zdraví a životní prostředí.
(Strategie: informační, propagační; Naplnění cílů: a, b, i)
- g) V rámci programu Environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty zajistit vypracování studijního materiálu na téma předcházení vzniku odpadů a jeho následného praktického začlenění do školních osnov s cílem zvýšit povědomí o problematice.
(Strategie: informační, propagační; Naplnění cílů: a)
- h) V rámci aktivit kolektivních systémů a systémů zpětného odběru výrobků zajistit u všech dotčených subjektů rozšíření činností v rámci problematiky předcházení vzniku odpadů zejména formou informačních kampaní se zaměřením na zvyšování povědomí obyvatelstva.
(Strategie: informační, propagační; Naplnění cílů: a, l)
- i) Prosazovat cílenou podporu a propagaci důvěryhodných environmentálních značení a výrobků s menším dopadem na životní prostředí s cílem postupného zvyšování počtu směrnic a licencí Národního programu environmentálního značení.
(Strategie: informační, propagační, regulační; Naplnění cílů: a, b, e, h, i)

Blok 2 - Regulace a plánování:

- j) Vypracovat odbornou analýzu možnosti stanovení nových legislativních požadavků a cílů v oblasti předcházení vzniku odpadů v České republice s ohledem na aktuální vývoj legislativních předpisů Evropské unie, včetně stanovení legislativních požadavků na provozování zařízení pro opětovné použití výrobků na konci životnosti a optimalizace stávajících legislativních požadavků pro stravovací zařízení a využití potravin za účelem snižování množství odpadů z potravin. V průběhu realizace Programů předcházení vzniku odpadů důsledně implementovat a kontrolovat plnění požadavků na předcházení vzniku odpadů vyplývajících z výrobních směrnic a rámcové směrnice o odpadech a relevantních národních předpisů.
(Strategie: regulační; Naplnění cílů: b, f, g, m)
- k) Zajistit vypracování analýzy prevence vzniku odpadů u potravin včetně stravovacích zařízení a analýzy možností redukce hmotnosti potravinových obalů z pohledu případných legislativních změn.
(Strategie: regulační, propagační; Naplnění cílů: b, f, g, m)
- l) Podporovat technicky a osvětovými kampaněmi domácí, komunitní a obecní kompostování biologicky rozložitelných odpadů u fyzických osob. Program podpory domácího, komunitního a obecního kompostování a jeho naplňování ve spolupráci s obcemi se doporučuje zapracovat do krajských plánů odpadového hospodářství.
(Strategie: regulační; Naplnění cílů: b, f, h, m)
- m) Zajistit vypracování odborné studie o možnostech finančních pobídek pro firmy využívající při výrobě „druhotné suroviny“ a inovující své technologie se záměrem zvýšení využívání „druhotných surovin“ při výrobě. Vytvořit mezíresortní plán zvýšeného využívání „druhotných surovin“ při výrobě.
(Strategie: regulační; naplnění cílů: b, c, d, f, m)

Blok 3 - Metodická podpora a dobrovolné nástroje:

- n) Vypracovat metodiku postupu pro komplexní vyhodnocení Programu předcházení vzniku odpadů pro ČR za účelem sledování a posouzení pokroku, jehož bylo dosaženo.
(Strategie: regulační, informační; naplnění cílů: b, m)
- o) Vypracovat metodiku pro kvalifikované a kvantifikované hodnocení toku odpadů z potravin a odbornou studii toku těchto odpadů za účelem zjištění aktuálního stavu, získání primárních dat a sledování účinnosti prevenčních opatření v následujících letech.
(Strategie: regulační, informační; naplnění cílů: b, g, m)
- p) Vytvořit metodický návod pro bilanci kompostovaných materiálů v rámci domácího a komunitního kompostování za účelem hodnocení účinnosti opatření na podporu snižování produkce biologicky rozložitelných odpadů.
(Strategie: regulační, informační; naplnění cílů: b, h, m)
- q) Vypracovat metodiku pro kvalifikované a kvantifikované hodnocení produkce textilu a oděvů a toku obnošených a znovupoužitých oděvů a odpadů z textilu za účelem zjištění aktuálního stavu, získání primárních dat a sledování účinnosti prevenčních opatření v následujících letech.
(Strategie: regulační, informační; naplnění cílů: b, h, m)
- r) Vypracovat odbornou analýzu aktuálního výskytu nebezpečných látek a materiálů ve stavebnictví s ohledem na snižování nebezpečných látek ve stavebním a demoličním odpadu a navrhnout jejich adekvátní náhrady bez omezení vlastností stavebních a konstrukčních materiálů a prvků.
(Strategie: regulační, informační; naplnění cílů: b, i, k, m)
- s) Vypracovat odbornou studii o možnostech používání jednotlivých materiálových a konstrukčních celků demolovaných staveb k původnímu nebo jinému účelu při zachování funkčnosti materiálu.
(Strategie: regulační, informační; naplnění cílů: b, i, k, m)
- t) Vytvářet podmínky, případně realizovat dobrovolné dohody v oblastech dotčených Programem předcházení vzniku odpadů.
(Strategie: propagační, informační, regulační; naplnění cílů: a, b, c, e, g, h, i, j)
- u) Podporovat a zajišťovat realizaci systémů řízení v oblasti životního prostředí pro podniky. Zajistit dostatečnou informační podporu o jednotlivých systémech řízení po celou dobu účinnosti Programu předcházení vzniku odpadů.
(Strategie: propagační, informační, regulační; naplnění cílů: a, b, c, e, g, h, i, j)
- v) Prosazovat zohledňování environmentálních aspektů se zaměřením na předcházení vzniku odpadů při zadávání zakázek z veřejného rozpočtu, například zohledňovat požadavky na environmentální systémy řízení, environmentální značení produktů a služeb, upřednostňování znovupoužitelných obalů a další; zohledňovat a upřednostňovat nabídky dokladující použití stavebních materiálů splňujících environmentální aspekty se zaměřením na předcházení vzniku odpadů (environmentální systémy řízení, dobrovolné dohody, environmentální značení); zohledňovat a upřednostňovat nabídky firem dokladující ve své činnosti použití „druhotných surovin“ bezprostředně souvisejících s konkrétní zakázkou.
(Strategie: propagační, regulační; naplnění cílů: a, b, c, d, e, i)

Blok 4 - Výzkum, experimentální vývoj a inovace:

- w) Podpora programů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti využívání „druhotných surovin“ ve výrobních procesech, zavádění nízkoodpadových technologií a technologií šetřící vstupní primární suroviny a v oblasti předcházení vzniku odpadů včetně zohlednění ekodesignu a hodnocení životního cyklu.
(Strategie: regulační, informační; naplnění cílů: a, c, d, k)
- x) Zajistit zakotvení a realizaci problematiky předcházení vzniku potravinových odpadů v resortních výzkumech a výzkumných programech. Podpora programů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti předcházení vzniku odpadů z potravin.
(Strategie: regulační, informační; naplnění cílů: a, d, g, k)
- y) Podpora programů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti předcházení vzniku odpadů s cílem prodlužovat životnost výrobků, snižovat množství nebezpečných látek v nich obsažených v návaznosti na směrnice o výrobcích s ukončenou životností (obaly, elektrozařízení, baterie a akumulátory, automobily) a snižování spotřeby materiálů při výrobě.
(Strategie: regulační, informační; naplnění cílů: a, d, h, i, k)
- z) Podpora programů výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti udržitelné výstavby a rekonstrukce budov, snižování nebezpečných látek ve stavebních a konstrukčních materiálech a předcházení vzniku stavebních a demoličních odpadů.
(Strategie: regulační, informační; naplnění cílů: a, d, i, k)

3.8 Odpovědnost za plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů a zabezpečení kontroly plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů

3.8.1 Odpovědnost za plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů, kontrola plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů a změny Plánu odpadového hospodářství České republiky

- a) Ministerstvo, kraje, obce a původci odpadů průběžně kontrolují vytváření podmínek pro předcházení vzniku odpadů a nakládání s nimi a naplňování stanovených cílů, zásad a opatření.
- b) Obce budou průběžně vyhodnocovat obecní systém pro nakládání s komunálními odpady včetně obalové složky, nakládání se směsným komunálním odpadem, systém tříděného sběru odpadů, systém nakládání s biologicky rozložitelnými komunálními odpady, systém nakládání se stavebními odpady a výrobky s ukončenou životností, pocházejícími od občanů obce a zapojených subjektů. V rámci tohoto vyhodnocování budou posouzeny kapacitní možnosti systému nakládání s odpady a s výrobky s ukončenou životností a navrhuta opatření k jeho zlepšení. Obce rovněž vyhodnocují naplňování opatření Programu předcházení vzniku odpadů, které je součástí plánu odpadového hospodářství obce (nebo svazku obcí).
- c) Kraje budou průběžně, minimálně v rámci vyhodnocení plánu odpadového hospodářství kraje, vyhodnocovat systém nakládání s komunálními odpady, se směsným komunálním odpadem, biologicky rozložitelnými odpady, nakládání s obalovými odpady, s nebezpečnými a ostatními odpady, se stavebními odpady a s výrobky s ukončenou životností na svém území. Bude vyhodnocen systém tříděného sběru odpadů a nakládání s materiálově využitelnými složkami. V rámci tohoto vyhodnocování budou posouzeny kapacitní možnosti systému nakládání s odpady a výrobky s ukončenou životností a navrhuta opatření k jeho zlepšení. Rovněž v rámci vyhodnocení plánu odpadového hospodářství kraje bude vyhodnocena síť zařízení pro nakládání s odpady na území kraje. Kraje rovněž vyhodnocují naplňování cílů a opatření Programu předcházení vzniku odpadů, které jsou součástí plánu odpadového hospodářství kraje.
- d) Kraj využije všechny dostupné nástroje a prostředky k zajištění plnění plánu odpadového hospodářství kraje.
- e) Kraj vyhodnocuje plnění cílů stanovených v plánu odpadového hospodářství kraje.
- f) Kraj zpracovává zprávu o stavu plnění plánu odpadového hospodářství kraje, v termínu jedenkrát za dva roky do 15. listopadu za uplynulé dvouleté období. Na základě výsledků navrhuje další opatření pro podporu jeho plnění.
- g) Ministerstvo využije všechny dostupné nástroje a prostředky k zajištění plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky.

- h) Ministerstvo vyhodnocuje plnění cílů stanovených v Plánu odpadového hospodářství České republiky.
- i) Ministerstvo v rámci vyhodnocení Plánu odpadového hospodářství České republiky bude vyhodnocovat systém nakládání s odpady na území České republiky, nakládání s komunálními odpady, se směsným komunálním odpadem, biologicky rozložitelnými odpady, nakládání s obalovými odpady, s nebezpečnými a ostatními odpady, se stavebními odpady a s výrobky s ukončenou životností a dalšími odpady. Bude vyhodnocen systém tříděného sběru odpadů a nakládání s materiálově využitelnými složkami. V rámci tohoto vyhodnocování budou posouzeny kapacitní možnosti systému nakládání s odpady a výrobky s ukončenou životností a navrhnutá opatření k jeho zlepšení. Bude vyhodnocena síť zařízení pro nakládání s odpady na území České republiky. Rovněž bude vyhodnoceno naplňování cílů a opatření Programu předcházení vzniku odpadů, který je součástí Plánu odpadového hospodářství České republiky.
- j) Ministerstvo zpracovává zprávu o stavu plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky, v termínu jedenkrát za dva roky do 31. prosince za uplynulé dvouleté období. Na základě výsledků navrhuje další opatření pro podporu jeho plnění.
- k) Rada pro odpadové hospodářství projednává navržená opatření pro podporu plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a předkládá ministrovi životního prostředí návrhy na změny Plánu odpadového hospodářství České republiky a případně i návrhy na změny souvisejících právních předpisů.

3.8.2 Hodnocení stavu odpadového hospodářství a Plánu odpadového hospodářství České republiky

Vyhodnocení stavu odpadového hospodářství a Plánu odpadového hospodářství České republiky včetně Programu předcházení vzniku odpadů České republiky

- a) Ministerstvo pravidelně vyhodnocuje účinnost Plánu odpadového hospodářství České republiky, Programu předcházení vzniku odpadů České republiky a stanovuje další postup.
- b) Ministerstvo hodnotí zvolenou soustavou indikátorů, určených ke sledování plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a Programu předcházení vzniku odpadů České republiky, stav odpadového hospodářství České republiky a navrhuje úpravu této soustavy indikátorů.
- c) Ministerstvo hodnotí používané nástroje v odpadovém hospodářství a stanovuje postup jejich aplikace pro odpadové hospodářství České republiky.

3.8.3 Soustava indikátorů k hodnocení stavu odpadového hospodářství České republiky a plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů

3.8.3.1 Soustava indikátorů odpadového hospodářství

Indikátory jsou základními ukazateli, kterými je průběžně hodnocen stav a vývoj odpadového hospodářství v České republice. Používají se na úrovni státu, jednotlivých krajů, případně menších územních celků i původců. Indikátory umožňují sledovat plnění vytyčených cílů plánů odpadového hospodářství. Ministerstvo vyhodnocuje soustavu indikátorů odpadového hospodářství a zabezpečuje její aktualizaci. Ministerstvo zpracovává metodiky výpočtu plnění cílů plánů odpadového hospodářství a stanovuje způsob výpočtu jednotlivých indikátorů. Pro výpočty indikátorů odpadového hospodářství budou využita data ze základního informačního zdroje ministerstva - Informačního systému odpadového hospodářství, obsahujícího data od povinných subjektů dle zákona o odpadech a zákona o zpětném odběru výrobků s ukončenou životností, a z dalších resortních databází agend.

Základní indikátory soustavy indikátorů umožňují hodnocení odpadového hospodářství na celostátní a krajské úrovni a mají vazbu na cíle uvedené v závazné části plánů odpadového hospodářství. Na základě potřeby je možno soustavu indikátorů odpadového hospodářství upravit nebo rozšířit o další nové doplňkové indikátory.

3.8.3.1.1 Návrh principů jednotlivých indikátorů

Soustava indikátorů odpadového hospodářství bude zaměřena na čtyři hlavní oblasti, ve kterých bude realizována a které usnadní řízení odpadového hospodářství a to bez zásadních změn metodik pro monitoring ukazatelů ve sledovaném období.

Jedná se o oblasti:

a) Indikátory cílů

Slouží k průběžnému (dvouletému) vyhodnocování plnění cílů stanovených v plánech odpadového hospodářství jak na národní, tak na krajské úrovni.

b) Popisné indikátory

Slouží k průběžné (roční) informaci o stavu a vývoji základních ukazatelů odpadového hospodářství jak na národní, tak na krajské úrovni.

c) Data pro řízení odpadového hospodářství, krizové řízení, plánování, rozvoj a podporu odpadového hospodářství

Jedná se o ukazatele sloužící pro sledování nástrojů, které mohou být při řízení odpadového hospodářství na národní i krajské úrovni použity a jsou zaměřeny zejména na sledování a vyhodnocování zařízení pro nakládání s odpady.

d) Data pro vykazování – reporting

Slouží pro plnění reportingových povinností jak na národní, tak i mezinárodní úrovni.

3.9 Zajištění datové základny pro hodnocení odpadového hospodářství, Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů

System sběru dat:

Je vhodné používat takový evidenční systém a systém sběru dat v oblasti odpadového hospodářství, který umožní sledovat vývoj a stanovovat trendy v oblasti odpadového hospodářství v delších časových intervalech.

System sběru dat v oblasti odpadového hospodářství bude nastaven tak, aby byla zajištěna kvalita dat, snížila se administrativní náročnost ohlašování, zrychlilo se zpracování dat a omezila se chybovost dat.

V zákoně o odpadech a zákoně o zpětném odběru výrobků s ukončenou životností bude upraven systém vedení evidence, ohlašování a sběru dat v oblasti odpadového hospodářství. Ústřední orgán státní správy v oblasti odpadového hospodářství a ústřední správní úřad pro statistickou službu budou zajišťovat sběr dat v oblasti odpadového hospodářství i v dalším období (2015 - 2024), na které se vztahuje Plán odpadového hospodářství České republiky.

Výstupy z evidence odpadů a shromážděných dat musí zajistit:

- a) Data pro plánování a řízení odpadového hospodářství na úrovni státu, krajů (případně obcí) a pro vyhodnocování plnění vytyčených cílů v odpadovém hospodářství a v plánech odpadového hospodářství.
- b) Data pro hodnocení závazků vyplývajících z evropských směrnic a nařízení, umožňující splnit všechny reportingové povinnosti České republiky ke všem relevantním evropským předpisům, dotazníkům, šetřením a mezinárodním smlouvám v oblasti odpadů.

- c) Podklady pro kontrolní činnost státní správy i samospráv v oblasti odpadového hospodářství.

Opatření k zajištění datové základny pro hodnocení odpadového hospodářství a hodnocení plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů:

- a) Zajistit sběr dat o odpadech v kompetenci ústředního orgánu státní správy v oblasti odpadového hospodářství a ústředního správního úřadu pro statistickou službu.
- b) Zajistit zpracování a vyhodnocení dat o odpadovém hospodářství v kompetenci ústředního orgánu státní správy v oblasti odpadového hospodářství a ústředního správního úřadu pro statistickou službu.

Opatření k zajištění kvalitní datové základny odpadového hospodářství:

- a) **Zefektivnit a optimalizovat** systém sběru a vyhodnocení dat v oblasti odpadového hospodářství.
- b) **Vytvořit nové metodiky** zpracování a vyhodnocení dat, zajišťující reálný popis stavu odpadového hospodářství a splňující veškeré požadavky na datové výstupy (například sledování trendů, řízení sektoru, reporting, kontrolní činnost atd.). V metodice zohlednit statistické vyhodnocování dat a zajistit objektivitu výstupů.
- c) **Vytvořit soustavu indikátorů a metodiku jejich výpočtu pro komplexní hodnocení odpadového hospodářství, Plánu odpadového hospodářství České republiky a plánů odpadového hospodářství krajů.** Základní indikátory popisují reálně a objektivně stav nakládání s odpady v České republice. Pro nastavení kompletní soustavy indikátorů bude nutné respektovat principy sledování jednotlivých cílů ze závazné části plánů odpadového hospodářství. Indikátory odpadového hospodářství na úrovni České republiky a krajů se budou vyhodnocovat každoročně. Ministerstvo bude na základě indikátorů vyhodnocovat každé dva roky plnění Plánu odpadového hospodářství České republiky a kraje budou na základě indikátorů vyhodnocovat každé dva roky plnění krajských plánů odpadového hospodářství.
- d) **Jednoznačně definovat typy zařízení a stanovit metodiku pro sledování zařízení pro nakládání s odpady případně vybranými výrobky s ukončenou životností v České republice.** Je nutné jednoznačně definovat jednotlivé typy zařízení, která jsou provozována v České republice a to z pohledu jejich činností (například spalovny nebezpečných odpadů, kompostárny, bioplynové stanice atd.). Za tímto účelem bude vydán nový závazný Katalog zařízení. Je nutné upřesnit seznamy aktuálně provozovaných zařízení. Je třeba pro každý typ zařízení stanovit minimální technicko-provozní kritéria. Rovněž je nutné vydefinovat sledované ukazatele o daném zařízení (například typ technologie, provozovaná kapacita, projektovaná kapacita atd.). S tím souvisí také rozsah vedení odpadové evidence na těchto zařízeních. Rovněž je třeba vytvořit a zpřehlednit evidenci zařízení na využití biologicky rozložitelných komunálních odpadů (malá zařízení, komunitní, obecní kompostárny a podobně).
- e) **Stanovit indikátory a metodiku vyhodnocování projektů podporovaných z prostředků státu, Evropské unie (Operační program Životní prostředí 2014 - 2020)**

- f) **Poskytovat jednotný datový výstup z Informačního systému odpadového hospodářství zainteresovaným subjektům.** Na základě zpracovaných a statisticky vyhodnocených primárních dat bude vytvořen standardizovaný výstup dat o odpadovém hospodářství pro Českou republiku, kraje, obce s rozšířenou působností, který bude poskytován dotčeným subjektům elektronicky, nebo bude vytvořena internetová aplikace, která umožní uživatelům stanovení základních ukazatelů odpadového hospodářství pro vybrané lokality. V oblasti zpětného odběru a nakládání s výrobky s ukončenou životností bude také vytvořen standardizovaný výstup dat za Českou republiku pro jednotlivé komodity.
- g) **Identifikovat existující a případně zahájit sběr vybraných ekonomických ukazatelů sektoru odpadového hospodářství.** Pro zpracovávání analytických podkladů a rozvah, vyhodnocování skutečných nákladů na hospodaření s odpady v obcích, kdy tyto údaje jsou potřebné pro posuzování veřejné podpory a vyhodnocení funkčnosti ekonomických nástrojů, je nutné zajistit pravidelné sledování ekonomických ukazatelů sektoru odpadového hospodářství. Je nutné zajistit sběr dat a následné vyhodnocení ekonomických ukazatelů odpadového hospodářství obcí a dalších segmentů odpadového hospodářství v České republice.

4 Směrná část

Směrná část POH ČR definuje podmínky, předpoklady a nástroje pro splnění stanovených cílů, systém řízení změn v odpadovém hospodářství, systém kontroly plnění POH ČR, právní podklad pro cíle, zásady a opatření stanovené v závazné části, soustavu indikátorů ke sledování změn v odpadovém hospodářství.

4.1 Podmínky a předpoklady pro splnění stanovených cílů POH ČR

- a) Stabilita právního prostředí v oblastech ovlivňujících odpadové hospodářství.
- b) Stabilita ekonomického prostředí na světové i národní úrovni.
- c) Připravenost řešit krizové stavy a živelné pohromy v ČR.
- d) Odpovědnost státu za vytyčené cíle POH ČR včetně cílů a opatření Programu předcházení vzniku odpadů ČR, jež povedou ke zvýšené odpovědnosti české populace za životní prostředí a zdraví lidí v ČR.

4.2 Nástroje na prosazování a kontrolu plnění POH ČR

Cíle, zásady a opatření vytyčené v POH ČR jsou navrženy tak, aby podporovaly hierarchii nakládání s odpady definovanou zákonem o odpadech a stanovily dlouhodobou strategii rozvoje odpadového hospodářství. K tomuto účelu budou aplikovány jednotlivé nástroje. Při tvorbě nástrojů jsou respektovány zásady volného pohybu zboží na jednotném trhu EU.

Přehled v současnosti používaných nástrojů uplatňovaných v oblasti pro usměrňování odpadového hospodářství je podrobně uveden v analytické části POH ČR. Většina těchto nástrojů bude používána k řízení odpadového hospodářství i nadále. Podmínkou pro realizaci některých nástrojů je jejich definice a ukotvení v nových právních předpisech, které budou upravovat oblast nakládání s odpady v ČR. Jedná se především o nový zákon o odpadech, zákony týkající se zpětného odběru vybraných výrobků s ukončenou životností a novelu zákona o obalech.

Pro řízení odpadového hospodářství jsou navrženy tyto nástroje:

4.2.1 Normativní nástroje

- a) Právní řád ČR, zejména soubor právních předpisů upravující oblast životního prostředí a odpadového hospodářství a příslušné technické normy (Příloha č. 3).
Za účelem zpřehlednění, nastavení a úpravy povinností, dále vzhledem k novým cílům a požadavkům stanoveným směrnicemi EU pro oblast odpadového hospodářství, vyvstává potřeba přijmout nový zákon o odpadech, nový zákon týkající se zpětného odběru vybraných výrobků s ukončenou životností a novelu zákona o obalech, včetně prováděcích předpisů k nim.
- b) Směrnice EU pro oblast nakládání s odpady transponované do právních předpisů ČR v souladu s nabytím jejich účinnosti, přímo aplikovatelná Nařízení EU (Příloha č. 3)
Směrnice EU jsou průběžně implementovány do českého právního řádu.
V právních předpisech ČR a strategických dokumentech v oblasti odpadového hospodářství se vychází z požadavků a principů vyplývajících z relevantních evropských předpisů.
- c) Strategické dokumenty ostatních ministerstev
Dokumenty s vazbou na odpadové hospodářství například oblast surovinové politiky, energetické politiky, rozvojové a operační programy atd. Zásadním dokumentem pro ostatní sektorové i regionální politiky z hlediska životního prostředí je Státní politika životního prostředí ČR. Další významné dokumenty jsou Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR (SRUR), Surovinová politika ČR, Politika druhotných surovin ČR, Státní energetická koncepce ČR atd.
- d) Rozvahy a strategie v oblasti investic, modely financování
- e) Plány odpadového hospodářství krajů a plány odpadového hospodářství obcí nebo svazku obcí
Plány odpadového hospodářství krajů a plány odpadového hospodářství obcí nebo plány odpadového hospodářství svazku obcí zpracované v návaznosti na POH ČR.
- f) Uplatňování kontrolních pravomocí veřejné správy
Většina stávajících povinností daných zákonem o odpadech je obecně kontrolovatelná. Je nutno zlepšovat podmínky kontrolních orgánů a posilovat praktické naplňování kontrolních kompetencí všech dotčených správních orgánů.

4.2.2 Ekonomické nástroje

- a) Poplatky za uložení odpadů na skládku
Za ukládání odpadů a dalších materiálů na skládku odpadů bude placen poplatek. Poplatníkem bude osoba, která odpad předává provozovateli skládky odpadů. Plátcem poplatku bude provozovatel skládky. Provozovatel skládky odvede poplatek příjemcům

poplatku. Poplatek se odvádí ve výši podle množství odpadu a materiálu uloženého na skládku v daném poplatkovém období. Na poplatek nebude uplatňována daň z přidané hodnoty.

Poplatek bude definován jak pro ostatní, tak pro nebezpečné odpady.

S ohledem na skutečnost, že v současné době je příjemcem základní složky poplatku obec, na jejímž území se nachází skládka, přičemž tyto obce s příjmem z poplatku za uložení odpadu na skládku počítají, bude součástí nového poplatku kompenzační složka, která bude příjmem na straně obce, na jejímž území se skládka nachází, a tato složka bude ve snížené podobě zachována. Příjemcem ostatních složek poplatku bude Státní fond životního prostředí.

V případě nebezpečných odpadů bude stávající riziková složka odpadů výrazně snížena tak, aby došlo ke srovnání výše poplatků za ukládání nebezpečných odpadů na skládku na úroveň ostatních států Evropské unie.

U odpadů, které bude od roku 2024 zakázáno ukládat na skládky odpadů, bude poplatek postupně navyšován tak, aby docházelo k postupnému snižování množství těchto odpadů ukládaných na skládky.

Odpady a materiály ukládané na skládku jako technologický materiál pro technické zabezpečení skládky (TZS) budou do určitého množství osvobozeny od platby poplatku. Maximální množství odpadů a materiálů, které budou takto osvobozeny, bude stanoveno v procentech hmotnosti. Nebezpečné odpady a materiály ukládané na skládku jako technologický materiál pro technické zabezpečení skládky budou však zpoplatněny rizikovou složkou poplatku, aby nedocházelo k účelovému vykazování nebezpečných odpadů jako TZS. Obdobné omezení osvobození od zpoplatnění bude zvoleno také u odpadů, které bude od roku 2024 zakázáno ukládat na skládky.

Sazby poplatků budou stanoveny tak, aby docházelo k odklonu odpadu od skládkování směrem ke způsobům využití v souladu s hierarchií nakládání s odpady. Výše poplatků bude stanovena v novém zákoně o odpadech. Finanční prostředky získané z poplatku za skládkování, s výjimkou kompenzační složky, budou využity na rozvoj odpadového hospodářství v České republice směrem k dosažení cílů POH ČR a dále na zajištění nakládání s odpady, jejichž původce není znám nebo zanikl.

b) Finanční rezerva pro rekultivace, sanace a následnou péči po ukončení provozu skládek podle zákona o odpadech

Rezervu vytváří provozovatel skládky v rámci svých nákladů. Jedná se o perspektivní pozitivně působící nástroj. V novém zákoně o odpadech a prováděcím předpise bude stanoven způsob vytváření a čerpání finanční rezervy. Výše finanční rezervy bude navýšena.

c) Rozšířená ekonomická odpovědnost výrobce

Fyzické osoby podnikající a právnické osoby, které vyrábí, uvádí v ČR na trh nebo do oběhu vybrané výrobky, mají stanoveny specifické povinnosti zpětného odběru výrobků s ukončenou životností, povinnosti poskytování určitých informací, financování určitých činností, povinnosti následného nakládání s odpadem a splnění stanovených procent jeho využití a recyklace.

- d) Finanční záruka a pojištění první fáze provozu skládky podle zákona o odpadech
Zákonem o odpadech stanovená povinnost pojištění odpovědnosti za škodu na životním prostředí a zdraví lidí způsobenou provozem skládky odpadů. Provozovatel má povinnost uložit na zvláštní účet částku ve výši nákladů nutných na odstranění možných škod, kterou stanoví znalecký posudek. Úhradu nákladů na odstranění škod musí mít provozovatel zajištěnu formou záruky vystavené právnickou osobou oprávněnou k poskytování záruk.
- e) Zálohy na vratné obaly podle zákona o obalech
Bude zachován současný systém záloh na vratné obaly pro jeho motivační funkci (stimulace spotřebitele i výrobce).
- f) Poplatek na podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků
Poplatek se platí při první registraci použitého vozidla kategorie M1 a N1 v České republice. Pokud je již vozidlo v ČR registrováno, platí se poplatek při první přeregistraci vozidla. Tento poplatek má zamezit importu starých vozidel do ČR ze zahraničí a urychlit vyřazení starých vozidel, která nejvíc znečišťují ovzduší. Poplatek se v současné době využívá k podpoře ekologického zpracování autovraků ve formě 500 korunového příspěvku na jeden ekologicky zpracovaný autovrak v zařízení, které je přihlášeno do programu. V nové legislativě je záměr rozšířit využití poplatku na podporu sběru autovraků a poskytnout dotaci fyzickým osobám při předání autovraku. V nové legislativě se také počítá se zpoplatněním emisní normy EURO 3.
- g) Pokuty podle zákona o odpadech a zákona o obalech, zákona o obcích, přestupkového zákona
V novém zákoně o odpadech bude u kontrolních pravomocí posílena sankční pravomoc kontrolních orgánů. Dále s ohledem na skutečnost, že v rámci kontrolní činnosti správních orgánů se mnohdy zjistí méně závažné porušení zákonných povinností (například administrativní delikty a delikty, které nemají závažný dopad na životní prostředí) bude umožněno správním orgánům ukládat blokové pokuty a také nápravná opatření bez současného uložení peněžité sankce. Jde o účinný a pro životní prostředí výhodný nástroj.
- h) Platby za provoz systému nakládání s komunálními odpady
V zákoně o odpadech bude zachována možnost zpoplatnění občanů (úhrady nákladů spojených s nakládáním s komunálními odpady) ve formě smlouvy. Rovněž bude zachován místní poplatek za provoz systému nakládání s komunálním odpadem podle zákona č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích, ale bude ještě dále doplněn. Místní poplatek umožní i stanovení systému úlev a osvobození, kterými lze zohlednit například sociální situaci různých skupin osob a podobně. Obec bude moci nastavit výši poplatku pro jednotlivé poplatníky s ohledem na jejich produkci odpadu a na úroveň jeho třídění. Vyměřování a vymáhání poplatku bude provádět obec, jinak bude poplatek v procesním režimu daňového řádu.
- i) Podpory ze SFŽP ČR (oblast odpadového hospodářství)
Předpokládá se podpora v podobě půjček, dotací a úhrad části úroků směřovaná do oblasti nakládání s odpady.

- j) Podpory ze státního rozpočtu (především na sběr a svoz odpadů)
Státní rozpočet je z hlediska objemu financí nejvýznamnějším centrálním zdrojem financování životního prostředí z veřejných zdrojů a to i ve složce odpady. Poskytovány jsou prostředky určené zejména na kofinancování projektů na ochranu životního prostředí podpořených z fondů EU, dotace, návratné finanční výpomoci (bezúročné půjčky) a garance na komerční úvěry. Probíhají transfery finančních prostředků územním rozpočtům a SFŽP. Nadále bude tento nástroj využíván.
- k) Výdaje z územních rozpočtů (především na sběr a svoz komunálních odpadů)
Výdaje z územních rozpočtů na ochranu životního prostředí představují významný veřejný zdroj financování odpadového hospodářství při dodržení principu subsidiarity. Nakládání s odpady náleží dlouhodobě k nejvíce podporovaným oblastem. Z územních rozpočtů jsou podporovány především akce menšího finančního rozsahu. Nadále bude tento nástroj využíván.
- l) Podpory z programů a fondů EU
Česká republika čerpá finanční prostředky z fondů EU, které jsou základem evropské strukturální politiky a napomáhají podpoře vyváženého a udržitelného rozvoje všech členských zemí. Jedná se zejména o Operační program Životního prostředí (OPŽP). Z nového OPŽP 2014+ budou podpořeny investice důležité pro rozvoj sektoru odpadového hospodářství a pro naplnění cílů POH ČR a závazků vůči EU.
- m) Daňové úlevy (na vybrané činnosti a komodity)
Může být zvážena možnost využití tohoto nástroje, i když daňová zvýhodnění mají omezenou účinnost, jejich uplatnění je politickým rozhodnutím a je administrativně náročné.
- n) Další podpory a dotace realizované ostatními resorty
Je možné využít finanční prostředky k rozvoji odpadového hospodářství z dotací, půjček, programů na podporu podnikání, na nápravu škod na životním prostředí atd.

4.2.3 Administrativní nástroje

- a) Zabezpečení jednotného výkonu státní správy v oblasti práva životního prostředí (nakládání s odpady)
Ke sjednocení výkonu státní správy v odpadovém hospodářství přispěje nová právní úprava zákona o odpadech a souvisejících prováděcích předpisů.
- b) Zvyšování odbornosti pracovníků veřejné správy na úseku odpadového hospodářství a v souvisejících oblastech
Odborná příprava pracovníků veřejné správy na úseku odpadového hospodářství bude nadále součástí systému řízení resortu Ministerstva životního prostředí. Cílem je sjednotit výklad zákona o odpadech a prováděcích předpisů na úrovni krajských úřadů a pověřených obcí. Metodické vedení ze strany MŽP bude posíleno.

- c) Posílení pravomoci České inspekce životního prostředí a dalších kontrolních orgánů státní správy
Zajištění optimálních podmínek pro efektivní vykonávání kontrolní činnosti dostatečnou odbornou a personální kapacitou, finančním a technickým zázemím a podobně.
Zlepšení podmínek pro činnost kontrolních orgánů by měla přinést nová právní úprava zákona o odpadech.
- d) Podporování žádoucích aktivit, vedoucích k prevenci vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností
Přijmout nástroje k uplatňování opatření navržených v rámci Programu předcházení vzniku odpadů ČR například metodická doporučení jak zahrnout příslušná kritéria do podmínek veřejných soutěží, které orgány veřejné správy vyhlašují atd.
- e) Upřednostňování výrobků z recyklovaných materiálů a ekologicky šetrných výrobků při zadávání zakázek na úrovni všech orgánů veřejné správy
V roce 2010 přijala vláda „Pravidla uplatňování environmentálních požadavků při zadávání veřejných zakázek a nákupech státní správy a samosprávy“, kterými ukládá ústředním orgánům veřejné správy uplatňovat při všech nákupech environmentální požadavky, a to ve vybraných produktových skupinách. Předpokládá se další uplatnění tohoto nástroje.
- f) Odborné zázemí pro podporu výkonu státní a veřejné správy
V současnosti jsou odborné potřeby orgánů státní správy i MŽP řešeny veřejnými zakázkami v rámci vyhlašovaných programů (například program Beta) Technologické agentury ČR.
Vypracování dalších odborných dokumentů v oblasti odpadového hospodářství pro potřeby výkonu státní a veřejné správy je řešeno veřejnými zakázkami v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, a s interními předpisy organizací.
V současnosti Česká informační agentura životního prostředí (CENIA), státní příspěvková organizace MŽP, poskytuje odbornou podporu MŽP a spravuje data o odpadovém hospodářství.
- g) Podpora výzkumu, experimentálního vývoje a inovací
Centrální státní podpora aplikovaného výzkumu a vývoje je od roku 2011 zajišťována přes Technologickou agenturu České republiky (TA ČR). TA ČR je organizační složkou státu, která byla zřízena v roce 2009 zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. TA ČR zabezpečuje přípravu a realizaci programů aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací včetně programů pro potřeby státní správy, veřejných soutěží ve výzkumu, vývoji a inovacích na podporu projektů a zadávání veřejných zakázek.
- h) Rada pro odpadové hospodářství (dále jen „Rada“) jako poradní orgán Ministerstva životního prostředí
Rada pro odpadové hospodářství byla zřízena příkazem ministra č. 34/2004. S Radou jako poradním orgánem, zřízeným za účelem koordinace plánování odpadového hospodářství na národní úrovni, se počítá i nadále. Členy Rady jmenuje ministr životního prostředí.

Rada projednává plánování odpadového hospodářství na národní úrovni, předkládá ministři návrhy na aktualizaci POH ČR a na změny souvisejících právních předpisů.

4.2.4 Informační nástroje

- a) Program informační podpory výkonu veřejné správy v odpadovém hospodářství, Rozšířená Informační strategie resortu MŽP pro roky 2008 – 2014
V současnosti je strategie zpracována do roku 2014. Vytvořený organizační rámec a strategické řízení informačních zdrojů, podpory a služeb výrazně zkvalitňuje informační systém resortu. Těžištěm strategie je dosažení vysokého stupně elektronických služeb, vybudování podpory pro poskytování informačních služeb resortu a hodnocení efektivity nástrojů politik ochrany životního prostředí.
- b) Informační služby z oblasti životního prostředí, databáze, periodika a další zdroje informací
Ministerstvo životního prostředí je vydavatelem a správcem několika informačních zdrojů (například Informační systém odpadového hospodářství), které poskytují aktuální informace z oblasti odpadového hospodářství.
Současná úroveň informačních služeb je kvalitní a odpovídá potřebám odpadového hospodářství. Tento nástroj bude i nadále využíván.
- c) Komunikační strategie pro oblast odpadového hospodářství
Základem komunikační strategie je Akční plán Environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty na léta 2010 – 2012 s výhledem do roku 2015“. Obecným cílem akčního plánu je zakotvení environmentálního vzdělávání. V rámci komunikační strategie resortu budou zařazeny mediální propagace správného nakládání s komunálními odpady zaměřené na aktivní zapojení obyvatel do třídění a recyklace a pozitivní vnímání využívání komunálního odpadu. Plošné komunikační kampaně budou připravovat kraje ve vazbě na reálná regionální řešení odpadového hospodářství.
- d) Systém veřejných projednání v rámci procesu EIA/SEA
Posuzování vlivů na životní prostředí (proces EIA, proces SEA) je upraveno zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Procesy veřejného projednání EIA a SEA se běžně uplatňují i v oblasti odpadového hospodářství. Smyslem posuzování je zjistit, popsat a komplexně vyhodnotit předpokládané vlivy připravovaných záměrů a koncepcí na životní prostředí a veřejné zdraví ve všech rozhodujících souvislostech.
- e) Informační systémy všech ministerstev a dalších orgánů státní správy určených pro informování veřejnosti
K plnění cílů POH ČR lze podle konkrétní potřeby využít také dostupné informační zdroje, podporu a služby ostatních resortů a orgánů státní správy.

4.2.5 Dobrovolné nástroje

a) Dobrovolné dohody v oblasti odpadového hospodářství a v dalších souvisejících oblastech za účelem dosažení plnění povinností

Dobrovolné dohody budou uzavírány v případě potřeby dosáhnout většího efektu pro životní prostředí (plnění povinností nad rámec zákonné úpravy). Základním principem, na kterém jsou dobrovolné dohody založeny, je vyjednávání. Předpokládá se, že dobrovolné dohody a dohody o spolupráci budou nadále uzavírány za účelem ochrany a zlepšování stavu životního prostředí v ČR a rozvoje moderní a efektivní veřejné správy.

b) Dobrovolné nástroje za účelem zvyšování kvality výkonu činnosti subjektů odpadového hospodářství

Základními dobrovolnými nástroji uplatňovanými v ČR, pro něž byly schváleny jednotlivé vládní programy, jsou Národní program EMAS, Národní program čistší produkce, Národní program environmentálního značení. Nejrozšířenější dobrovolné nástroje v ČR jsou certifikace systému environmentálního řízení EMS podle mezinárodní normy ISO 14001 nebo systému EMAS. MŽP bude nadále podporovat zavádění Programu EMAS.

Velmi významný dobrovolný nástroj pro zlepšení kvality v odpadovém hospodářství je speciální oborová certifikace pro odpadové hospodářství – Odborný podnik pro nakládání s odpady. Tato certifikace jde nad rámec ISO 9001, 14001 i EMAS. MŽP bude plně podporovat další zavádění této certifikace.

ČR se bude nadále zapojovat do mezinárodních projektů a aktivit, zaměřených na propagaci čistší produkce, úspor energií a eko-inovací.

MŽP bude podporovat environmentální značení (ekoznačky), environmentální tvrzení výrobce a environmentální prohlášení o produktu. Cílem je dobrovolné nástroje rozšiřovat do podnikové praxe, zvýšit propagační a marketingové aktivity, prohlubovat spolupráci s podnikatelskými asociacemi a konzultační sférou.

c) Dobrovolné dohody s provozovateli zařízení k nakládání s odpady, za účelem vydání integrovaného povolení i pro zařízení, na něž se příloha č. 1 zákona o integrované prevenci nevztahuje

MŽP podporuje veškeré aktivity provozovatelů zařízení směřující ke zlepšení životního prostředí a zdraví lidí.

d) Další formy dobrovolných aktivit podnikatelské sféry, zejména oborové programy

Prohlubování spolupráce s podnikatelskými subjekty v oblasti životního prostředí s cílem omezování množství odpadů a nebezpečných vlastností odpadů patří mezi priority resortu.

Přílohy:

Příloha č. 1: Přehled cílů stanovených v Plánu odpadového hospodářství ČR

Příloha č. 2: Soustava indikátorů odpadového hospodářství ČR

Příloha č. 3: Právní předpisy a normy v oblasti odpadového hospodářství ČR a EU

Příloha č. 4: Seznam zkratk

Příloha č. 5: Zdroje

Příloha č. 1

Přehled cílů stanovených v Plánu odpadového hospodářství ČR

Tabulka 50: Přehled cílů POH ČR

Pořadové číslo	Umístění v kapitole POH ČR	Definice cíle	Typ cíle
1.	3.1	Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.	Strategický
2.	3.1	Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.	Strategický
3.	3.1	Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“.	Strategický
4.	3.1	Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.	Strategický
5.	3.3.1.1	Do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.	Hlavní cíl
6.	3.3.1.1	Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností. Postupné hodnoty v určených letech: (2016 - 46 %, 2018 - 48 %, 2020 - 50 %)	Hlavní cíl
7.	3.3.1.1.1	Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálů využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.	Hlavní cíl
8.	3.3.1.3	Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.	Hlavní cíl
9.	3.3.1.4	Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace	Hlavní cíl

		stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).	
10.	3.3.1.5	Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů.	Hlavní cíl
11.	3.3.1.5	Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.	Hlavní cíl
12.	3.3.1.5	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.	Hlavní cíl
13.	3.3.1.5	Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.	Dílčí cíl
14.	3.3.1.6.1	Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2020. Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020. Zvýšit recyklaci plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020. Zvýšit recyklaci kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020. Dosáhnout 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020. Dosáhnout 50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.	Hlavní cíl
15.	3.3.1.6.1	V letech 2015 – 2020 dosáhnout míry recyklace a využití obalových odpadů v hodnotách uvedených v tabulce č. 40.	Dílčí cíl
16.	3.3.1.6.2	Dosahovat vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení.	Hlavní cíl
17.	3.3.1.6.2	Do 31. prosince 2015 dosáhnout úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení na jednoho občana za kalendářní rok v hodnotě uvedené v tabulce č. 41 (do 31. prosince 2015 > 5,5 kg /obyv. /rok)	Dílčí cíl
18.	3.3.1.6.2	V letech 2016 – 2021 dosáhnout minimálních úrovní sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení uvedených v tabulce č. 42.	Dílčí cíl
19.	3.3.1.6.2	Zajistit vysokou míru využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití elektroodpadu.	Hlavní cíl
20.	3.3.1.6.2	V letech 2015 – 2018 dosáhnout požadovaných % využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití	Dílčí cíl

		z celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu na sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízeních viz tabulka č. 43.	
21.	3.3.1.6.2	Od roku 2018 dosáhnout požadované míry (%) využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití na celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu (sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízení) viz tabulka č. 44.	Dílčí cíl
22.	3.3.1.6.3	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.	Hlavní cíl
23.	3.3.1.6.3	V letech 2015 – 2016 dosáhnout požadovaných úrovní tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů viz tabulka č. 45. (2016 - 45 %)	Dílčí cíl
24.	3.3.1.6.3	Dosahovat vysoké recyklační účinnosti procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů.	Hlavní cíl
25.	3.3.1.6.3	Dlouhodobě dosahovat požadované recyklační účinnosti procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů. Minimální recyklační účinnost pro recyklaci výstupních frakcí recyklačního procesu na celkové hmotnosti odpadních baterií nebo akumulátorů vstupujících do recyklačního procesu viz tabulka č. 46.	Dílčí cíl
26.	3.3.1.6.4	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků).	Hlavní cíl
27.	3.3.1.6.4	V roce 2015 a dále dosáhnout požadovaných % pro využití, recyklaci a opětovné použití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků) viz tabulka č. 47.	Dílčí cíl
28.	3.3.1.6.5	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních pneumatik.	Hlavní cíl
29.	3.3.1.6.5	Dosáhnout požadované úrovně sběru pneumatik viz tabulka č. 48. (2016 – 35 %, 2020 a dále – 80 %)	Dílčí cíl
30.	3.3.1.6.5	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování odpadních pneumatik.	Hlavní cíl
31.	3.3.1.6.5	Od roku 2018 a dále dosáhnout požadovaných % pro využití, recyklaci a opětovné použití při zpracování odpadních pneumatik viz tabulka č. 49. (2016 a dále – 100 %)	Dílčí cíl
32.	3.3.1.7	Podporovat technologie využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.	Hlavní cíl
33.	3.3.1.8	Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.	Hlavní cíl

34.	3.3.1.9	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.	Hlavní cíl
35.	3.3.2.1	Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylnů do konce roku 2025 oprávněným osobám, nebo zařízení, a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylnů do této doby dekontaminovat.	Dílčí cíl
36.	3.3.2.1	Odstranit odpady s obsahem polychlorovaných bifenylnů v držení oprávněných osob k nakládání s odpady do konce roku 2028.	Dílčí cíl
37.	3.3.2.2	Zvýšit povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.	Dílčí cíl
38.	3.3.2.2	Kontrolovat výskyt perzistentních organických znečišťujících látek zejména u odpadů uvedených v příloze V nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách ve znění nařízení Komise (EU) č. 756/2010.	Dílčí cíl
39.	3.3.2.3	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.	Hlavní cíl
40.	3.3.2.4	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem přírodních radionuklidů na lidské zdraví a životní prostředí.	Dílčí cíl
41.	3.3.3.1	Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu ve smíšeném komunálním odpadu, které jsou původem z veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).	Dílčí cíl
42.	3.3.3.1	Správně nakládat s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu a snižovat tak negativní účinky spojené s nakládáním s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.	Dílčí cíl I
43.	3.3.3.2	Zpracovávat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.	Dílčí cíl
44.	3.4	Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území České republiky.	Hlavní cíl
45.	3.5	Neohrožovat v důsledku přeshraničního pohybu odpadů lidské zdraví a životní prostředí v České	Hlavní cíl

		republice.	
46.	3.6	Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.	Dílčí cíl
47.	3.6	Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.	Dílčí cíl
48.	3.7	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.	Hlavní cíl
49.	3.7	Po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů zajistit komplexní informační podporu o problematice, včetně zavedení problematiky předcházení vzniku odpadů do školních osnov, výzkumných programů a výchovných, osvětových a vzdělávacích aktivit související s ochranou a tvorbou životního prostředí.	Dílčí cíl
50.	3.7	Zajistit účinné zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy.	Dílčí cíl
51.	3.7	Vytvořit podmínky a nastavit motivační prvky pro snižování surovinových a energetických zdrojů ve výrobních odvětvích a zvyšování využívání „druhotných surovin“ v souvislosti s dalšími strategickými dokumenty (zejména Surovinovou politikou České republiky a Politikou druhotných surovin České republiky).	Dílčí cíl
52.	3.7	Podpořit všemi dostupnými prostředky zavádění nízkoodpadových a inovativních technologií šetřící vstupní suroviny a materiály a podpořit výrobní a průmyslovou sféru ve snaze optimalizovat procesy řízení výroby z hlediska naplnění cílů Programu.	Dílčí cíl
53.	3.7	Na všech úrovních podpořit, propagovat a dostatečně informovat o dostupných dobrovolných nástrojích (dobrovolné dohody, systémy environmentálního řízení, environmentálního značení, čistší produkce) s cílem jejich postupného rozšiřování.	Dílčí cíl
54.	3.7	V souvislosti s jednotlivými cíli Programu, s cíli jiných programů a politik životního prostředí a s požadavky orgánů Evropské unie zajistit vhodné legislativní prostředí pro realizaci Programu.	Dílčí cíl
55.	3.7	Věnovat maximální pozornost odpadům z potravin a vytvořit podmínky pro postupné snižování těchto odpadů na všech úrovních potravinového cyklu (fáze výroby potravin včetně jejich uvádění na trh a konzumace).	Dílčí cíl

56.	3.7	Vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce jednotlivých složek komunálního odpadu a následnému snižování na všech úrovních veřejné správy a na úrovni občanů.	Dílčí cíl
57.	3.7	V součinnosti s dalšími strategickými dokumenty vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce nebezpečných odpadů, stavebních a demoličních odpadů, textilních odpadů a odpadů z výrobných směrnic s výhledem reálného snižování jejich produkce v následujících letech.	Dílčí cíl
58.	3.7	Podporovat využívání servisních a charitativních středisek a organizací za účelem prodloužení životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů.	Dílčí cíl
59.	3.7	Zvýšit aktivní úlohu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti podpory Programu předcházení vzniku odpadů.	Dílčí cíl
60.	3.7	Zvýšit účinnost prosazování problematiky předcházení vzniku odpadů v aktivitách a činnostech kolektivních systémů a systémů zpětně odebíraných výrobků.	Dílčí cíl
61.	3.7	Zajistit vypracování potřebných analytických podkladů a hodnotících nástrojů za účelem vyhodnocování účinnosti Programu předcházení vzniku odpadů a posouzení dosažených pokroků dílčích preventivních cílů a opatření.	Dílčí cíl

Soustava indikátorů odpadového hospodářství ČR

Tabulka 51: Přehled základních indikátorů k hodnocení stavu odpadového hospodářství²³⁾.

Druh indikátoru	Kategorie	Název	Účel	Vyjádření indikátoru	Zdroj dat
Cíle POH	Národní/ krajská	Podíl obcí, které zajišťují oddělený čtyřsložkový sběr (sklo, papír, plast, kovy) komunálních odpadů.	Kontrola plnění cíle rozvoje tříděného sběru papíru, plastů, skla a kovů v komunálních odpadech.	Indikátor vyjádřen v (% počtu obcí) a v (% obyvatel).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců - obcí podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství. Zjišťování stavu v obcích bez ohlašovací povinnosti na území kraje.
	Národní/ krajská	Míra recyklace papíru, plastu, skla, kovů obsažených v komunálních odpadech.	Kontrola plnění cíle na zajištění přípravy k opětovnému použití či recyklaci 50 % papíru, plastu, skla, kovů pocházejících z domácností a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.	Indikátor vyjádřen v (%).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady (případně statistický dopočet neohlašovaných odpadů). Hlášení původců - obcí podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství. Analýzy skladby komunálních odpadů z obcí dle přijaté metodiky pro stanovení výskytu recyklovatelných složek KO z obcí (bude stanovena 1x za tři roky).

²³⁾ Tento seznam bude následně rozšířen o další indikátory na základě výstupů z jednání pracovní skupiny ustanovené k vytvoření soustavy indikátorů odpadového hospodářství.

Národní/ krajská	Množství BRKO ukládaných na skládky odpadů.	Kontrola plnění cíle postupného omezování množství BRKO ukládaného na skládky odpadů (pro porovnání s odpady vzniklými v roce 1995).	Vztaženo k množství BRKO z obcí. (přepočten přes koeficienty podílu BRO v KO) Indikátor vyjádřen v (t/rok) a (kg/obyv./rok).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců – obcí a provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů. Podíl BRKO v odpadu bude stanoven 1x za tři roky na základě přijaté metodiky analýz odpadů.
Národní/ krajská	Podíl BRKO ukládaných na skládky vzhledem ke srovnávací základně roku 1995	Kontrola plnění cíle snížit podíl množství BRKO ukládaných na skládky do roku 2020 v porovnání s BRKO vzniklými v roce 1995.	Vztaženo k množství BRKO z obcí. Indikátor vyjádřen v (%).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců – obcí a provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů. Podíl BRKO v odpadu bude stanoven 1x za tři roky na základě přijaté metodiky analýz odpadů.
Národní/ krajská	Míra využití a materiálového využití stavebních a demoličních odpadů.	Kontrola plnění cíle zvýšení recyklace a materiálového využití stavebních a demoličních odpadů na úroveň 70 % do roku 2020.	Indikátor vyjádřen v (%).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů.
Národní	Míra využití a recyklace obalových odpadů.	Kontrola plnění cílů pro recyklaci a využití obalů podle zákona o obalech a POH ČR.	Indikátor vyjádřen v (%).	Evidence podle zákona o obalech (výkaz EKO-KOM a.s.), hlášení o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence – prováděcí předpis k zákonu o obalech.
Národní	Míra využití a recyklace spotřebitelských obalových odpadů.	Kontrola plnění cílů pro recyklaci a využití obalů podle zákona o obalech a POH ČR.	Indikátor vyjádřen v (%).	Evidence podle zákona o obalech (výkaz EKO-KOM a.s.), hlášení o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence – prováděcí předpis k zákonu o obalech.

Národní	Elektrozařízení Míra úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení (OEEZ).	Kontrola plnění cílů pro minimální požadovanou úroveň tříděného sběru OEEZ.	Indikátor vyjádřen v (kg/obyv./rok) a v (%).	Roční zprávy o plnění povinností zpětného odběru a odděleného sběru OEEZ. ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů.
Národní	Elektrozařízení Míra využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití elektroodpadu.	Kontrola plnění cílů pro minimální úroveň recyklace a využití elektroodpadu.	Indikátor vyjádřen v (%).	Roční zprávy o plnění povinností zpětného odběru a odděleného sběru OEEZ. ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů.
Národní	Baterie a akumulátory Úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.	Kontrola plnění cílů pro minimální požadovanou úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.	Indikátor vyjádřen v (%).	Roční zprávy o plnění povinností zpětného odběru a odděleného sběru odpadních baterií a akumulátorů. ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů.
Národní	Baterie a akumulátory Recyklační účinnost procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů.	Kontrola plnění cíle recyklační účinnosti procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů pro jednotlivé druhy baterií a akumulátorů (olověné, nikl-kadmiové akumulátory, ostatní baterie a akumulátory).	Indikátor vyjádřen v (%).	Roční zprávy o plnění povinností zpětného odběru a odděleného sběru baterií a akumulátorů. ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů.
Národní	Vozidla s ukončenou životností (Autovraky) Míra využití, recyklace a opětovného použití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků).	Kontrola plnění cíle pro míru využití, recyklace a opětovného použití vozidel s ukončenou životností (autovraků).	Indikátor vyjádřen v (%).	Roční zprávy výrobců a akreditovaných zástupců vybraných vozidel o dosažení cílů stanovených v zákoně. ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů.

	Národní	Pneumatiky Úroveň tříděného sběru odpadních pneumatik.	Kontrola plnění cíle pro minimální úroveň tříděného sběru pneumatik.	Indikátor vyjádřen v (%).	ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů.
	Národní	Pneumatiky Míra využití, recyklace a opětovného použití při zpracování odpadních pneumatik.	Kontrola plnění cíle pro míru využití, recyklace a opětovného použití odpadních pneumatik.	Indikátor vyjádřen v (%).	ISOH. Evidence a hlášení dle nových právních předpisů.
Popisné	Národní/ krajská	Produkce odpadů (celková, ostatní odpady, nebezpečné odpady, komunální odpady, komunální odpady z obcí)	Sledování vývoje množství produkce odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální a komunální z obcí).	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
	Národní/ krajská	Produkce SKO	Sledování produkce směsného komunálního odpadu na území ČR a příslušného kraje.	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
	Národní/ krajská	Produkce (výtěžnost) odděleného sběru komunálních odpadů (4 složkový sběr) původem z obcí	Sledování výtěžnosti (produkce) odděleného sběru komunálních odpadů jednotlivých složek (sklo, papír, plast, kovy) původem z obcí na území ČR a příslušného kraje.	Indikátor vyjádřen v (t/rok).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady, Nové hlášení původců-obcí podle nových právních norem v oblasti odpadového hospodářství. Pro upřesnění množství může být proveden statistický dopočet produkce u obcí, které nespĺní ohlašovací limit.

Národní/ krajská	Úprava odpadů	Sledování vývoje množství a podílu upravovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů (například směsný komunální odpad, objemný odpad).	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
Národní/ krajská	Využití odpadů	Sledování vývoje množství a podílu využitých odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů (například směsný komunální odpad, objemný odpad).	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
Národní/ krajská	Materiálové využití odpadů	Sledování vývoje množství a podílu materiálově využitých odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů.	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
Národní/ krajská	Recyklace odpadů	Sledování vývoje množství a podílu recyklovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů.	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
Národní/ krajská	Energetické využití odpadů	Sledování vývoje množství a podílu energeticky využitých odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů.	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.

Národní/ krajská	Odstraňování odpadů	Sledování vývoje množství odstraňovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů (například směsný komunální odpad, objemný odpad).	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců a oprávněných osob podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
Národní/ krajská	Spalování odpadů	Sledování vývoje množství a podílu spalovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů.	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	
Národní/ krajská	Skládkování odpadů	Sledování vývoje množství a podílu skládkovaných odpadů dle jednotlivých skupin (ostatní, nebezpečné, komunální) a vybraných druhů odpadů.	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	
Národní/ krajská	Kapacity zařízení	Sledování vývoje kapacit jednotlivých druhů zařízení (v členění dle Katalogu zařízení).	Indikátor vyjádřen dle druhu zařízení v (t), v (m ³).	Hlášení krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou působností o vydaných souhlasech a dalších rozhodnutích. Hlášení oprávněných osob - provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.

	Národní/ krajská	Počty zařízení	Sledování počtu jednotlivých druhů zařízení (v členění dle Katalogu zařízení).	Indikátor se bude vyjadřovat dle druhu zařízení v (ks).	Hlášení krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou působností o vydaných souhlasech a dalších rozhodnutích. Hlášení oprávněných osob - provozovatelů zařízení podle nových právních předpisů v OH.
	Národní/ krajská	Produkce BRO a BRKO	Sledování produkce BRO a BRKO na území ČR a příslušného kraje.	Indikátor vyjádřen v (t/rok).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců podle nových právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství.
	Národní/ krajská	Produkce objemného odpadu	Sledování produkce objemného odpadu na území příslušného kraje.	Indikátor vyjádřen v (t/rok), v (kg/obyv./rok).	ISOH, hlášení o produkci a nakládání s odpady. Hlášení původců podle nových právních norem v oblasti odpadového hospodářství.

Zdroj: MŽP

Pozn. Způsob výpočtu indikátoru bude následně rozpracován na základě jednání pracovní skupiny ustanovené po přijetí POH ČR.

Právní předpisy a normy v oblasti odpadového hospodářství ČR a EU

Právní předpisy a vybrané normy v oblasti odpadového hospodářství ČR²⁴⁾ a EU:

1. Zákony:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)

Zákon č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů

Zákon č. 258/2000 Sb. - o ochraně veřejného zdraví a související předpisy

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

Zákon č. 350/2011, o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)

Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů

Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojištění odpovědnosti z provozu vozidla), ve znění zákona č. 307/1999 Sb.

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí

Zákon České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí

Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím

Zákon České národní rady č. 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí České republiky

Zákon České národní rady č. 282/1991 Sb., o České inspekci životního prostředí a její působnosti v ochraně lesa

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů

²⁴⁾ Seznam platných právních předpisů v resortu životního prostředí obsahuje Věstník Ministerstva životního prostředí, Ročník XIII, únor 2013, částka 1 a 2.

Zákon č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zajištění základu daně z příjmů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů

2. Vyhlášky:

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)

Vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 384/2001 Sb., o nakládání s polychlorovanými bifenyly, polychlorovanými terfenyly, monometyltetrachlordifenylmetanem, monometyldichlordifenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50 mg/kg (o nakládání s PCB)

Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady)

Vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady)

Vyhláška č. 352/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady z autovraků, vybraných autovraků, o způsobu vedení jejich evidence a evidence odpadů vznikajících v zařízeních ke sběru a zpracování autovraků a o informačním systému sledování toků vybraných autovraků (o podrobnostech nakládání s autovraky)

Vyhláška č. 374/2008 Sb., o přepravě odpadů a o změně vyhlášky 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), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 116/2002 Sb., o způsobu označování vratných zálohovaných obalů

Vyhláška č. 641/2004 Sb., o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence

Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků

Vyhláška č. 170/2010 Sb., o bateriích a akumulátorech a o změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí

Vyhláška č. 162/2012 Sb., o tvorbě názvu nebezpečné látky v označení nebezpečné směsi

Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe

Vyhláška č. 428/2009 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o nakládání s těžebním odpadem

Vyhláška č. 429/2009 Sb., o stanovení náležitostí plánu pro nakládání s těžebním odpadem včetně hodnocení jeho vlastností a některých dalších podrobností k provedení zákona o nakládání s těžebním odpadem

Vyhláška Českého báňského úřadu č. 99/1992 Sb., o zřizování, provozu, zajištění a likvidaci zařízení pro ukládání odpadů v podzemních prostorech

3. Nařízení vlády:

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

4. Normy²⁵⁾:

ČSN EN 13965-2	Charakterizace odpadů - Názvosloví - Část 2: Názvy a definice vztahující se k nakládání s odpady
ČSN EN 14899	Charakterizace odpadů - Vzorkování odpadů - Zásady přípravy programu vzorkování a jeho použití
ČSN EN 15002	Charakterizace odpadů - Příprava zkušebních podílů z laboratorního vzorku
ČSN EN 14735	Charakterizace odpadů - Příprava vzorků odpadu pro testy ekotoxicity
ČSN EN 12457-1	Charakterizace odpadů - Vyluhování - Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů - Část 1: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 2 l/kg pro materiály s vysokým obsahem sušiny a zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)
ČSN EN 12457-2	Charakterizace odpadů - Vyluhování - Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů - Část 2: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály se zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)
ČSN EN 12457-3	Charakterizace odpadů - Vyluhování - Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů - Část 3: Dvoustupňová vsádková zkouška při poměrech kapalné a pevné fáze 2 l/kg a 8 l/kg pro materiály s vysokým obsahem sušiny a zrnitostí menší než 4 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)
ČSN EN 12457-4	Charakterizace odpadů - Vyluhování - Ověřovací zkouška vyluhovatelnosti zrnitých odpadů a kalů - Část 4: Jednostupňová vsádková zkouška při poměru kapalné a pevné fáze 10 l/kg pro materiály se zrnitostí menší než 10 mm (bez zmenšení velikosti částic, nebo s ním)
ČSN P CEN/TS 14405	Charakterizace odpadů - Zkoušky vyluhovatelnosti - Perkolační zkouška s průtokem zdola nahoru (za specifikovaných podmínek)
ČSN EN 15875	Charakterizace odpadů - Statická zkouška stanovení kyselinotvorného potenciálu a neutralizačního potenciálu sulfidických odpadů

²⁵⁾ Jedná se o přehled vybraných norem v oblasti odpadového hospodářství ke dni 30. 4. 2014

ČSN P CEN/TS 15862	Charakterizace odpadů - Vyluhovací zkouška shody - Jednostupňová vsádková vyluhovací zkouška pro monolitické odpady při určeném poměru objemu kapaliny k ploše povrchu (L/A) pro zkušební podíly se stanovenými minimálními rozměry
ČSN P CEN/TS 15863	Charakterizace odpadů - Základní charakterizační zkouška chování při vyluhování - Dynamická vyluhovací zkouška monolitických odpadů s pravidelně se opakující obnovou výluhu za stanovených zkušebních podmínek
ČSN P CEN/TS 15864	Charakterizace odpadů - Základní charakterizační zkouška chování při vyluhování - Dynamická vyluhovací zkouška monolitických odpadů s neustálou obnovou výluhu za podmínek relevantních pro určené scénáře
ČSN EN 12920+A1	Charakterizace odpadů - Metodický postup pro stanovení vyluhovatelnosti odpadů za definovaných podmínek
ČSN P CEN/TS 16023	Charakterizace odpadů - Stanovení spalného tepla a výpočet výhřevnosti
ČSN EN 16377	Charakterizace odpadů - Stanovení bromovaných zpomalovačů hoření (BFR) v pevných odpadech
ČSN EN 16192	Charakterizace odpadů - Analýza výluhů
ČSN EN 13656	Charakterizace odpadů - Mikrovlnný rozklad směsí kyselin fluorovodíkové (HF), dusičné (HNO ₃) a chlorovodíkové (HCl) k následnému stanovení prvků
ČSN EN 13657	Charakterizace odpadů - Rozklad k následnému stanovení prvků rozpustných v lučavce královské
ČSN EN 14346	Charakterizace odpadů - Výpočet sušiny stanovením podílu sušiny nebo obsahu vody
ČSN EN 13137	Charakterizace odpadů - Stanovení celkového organického uhlíku (TOC) v odpadech, kalech a sedimentech
ČSN EN 15192	Charakterizace odpadů a půd - Stanovení chromu(VI) v pevných materiálech alkalickým rozkladem a iontovou chromatografií se spektrofotometrickou detekcí
ČSN EN 14582	Charakterizace odpadů - Obsah halogenu a síry - Spalování v kyslíku v uzavřených systémech a metody stanovení
ČSN EN 14345	Charakterizace odpadů - Stanovení obsahu uhlovodíků gravimetrickou metodou
ČSN EN 14039	Charakterizace odpadů - Stanovení obsahu uhlovodíků C10 až C40 plynovou chromatografií
ČSN EN 15169	Charakterizace odpadů - Stanovení ztráty žiháním v odpadech, kalech a sedimentech
ČSN EN 15216	Charakterizace odpadů - Stanovení celkového obsahu rozpuštěných látek ve vodách a výluzích
ČSN EN 15308	Charakterizace odpadů - Stanovení vybraných polychlorovaných bifenyků (PCB) v pevných odpadech kapilární plynovou chromatografií s detektorem elektronového záchytu nebo detekcí hmotnostní spektrometrie
ČSN EN 15527	Charakterizace odpadů - Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAH) v odpadech plynovou chromatografií s hmotnostním spektrometrem (GC/MS)
ČSN EN 15309	Charakterizace odpadů a půd - Stanovení elementárního složení

	<i>metodou rentgenové fluorescence</i>
ČSN EN 16123	<i>Charakterizace odpadů - Návod pro výběr a použití screeningových metod</i>
ČSN P CEN/TS 16229	<i>Charakterizace odpadů - Vzorkování a analýza kyanidů oddělitelných slabou kyselinou, vypouštěných do odkališť</i>
ČSN EN 2955	<i>Letectví a kosmonautika - Recyklace odpadů titanu a slitin titanu</i>
ČSN 42 0030	<i>Ocelový a litinový odpad</i>
ČSN EN 12861	<i>Měď a slitiny mědi – Odpad</i>
ČSN 42 1331	<i>Odpady neželezných kovů a jejich slitin</i>
ČSN EN 14057	<i>Olovo a slitiny olova - Odpady - Termíny a definice</i>
ČSN EN 12258-3	<i>Hliník a slitiny hliníku - Termíny a definice - Část 3: Odpad</i>
ČSN EN 12258-4	<i>Hliník a slitiny hliníku - Termíny a definice - Část 4: Odpad hliníkárenského průmyslu</i>
ČSN EN 13920-1	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 1: Všeobecné požadavky, odběr vzorků a zkoušky</i>
ČSN EN 13920-2	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 2: Odpad z nelegovaného hliníku</i>
ČSN EN 13920-3	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 3: Odpad z drátů a kabelů</i>
ČSN EN 13920-4	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 4: Odpad obsahující jednu jedinou tvářenou slitinu</i>
ČSN EN 13920-5	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 5: Odpad obsahující dvě nebo více tvářených slitin stejné skupiny</i>
ČSN EN 13920-6	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 6: Odpad obsahující dvě nebo více tvářených slitin</i>
ČSN EN 13920-7	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 7: Odpad obsahující odlitky</i>
ČSN EN 13920-8	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 8: Drcený odpad obsahující neželezné materiály určený k separaci hliníku</i>
ČSN EN 13920-9	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 9: Odpad z hliníku po separaci z rozdrčených neželezných materiálů</i>
ČSN EN 13920-10	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 10: Odpad obsahující použité plechovky na nápoje z hliníku</i>
ČSN EN 13920-11	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 11: Odpad obsahující chladiče z hliníku a mědi</i>
ČSN EN 13920-12	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 12: Třísky obsahující jednu jedinou slitinu</i>
ČSN EN 13920-13	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 13: Směs třísek obsahující dvě nebo více slitin</i>
ČSN EN 13920-14	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 14: Odpad z upotřebených obalů z hliníku</i>
ČSN EN 13920-15	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 15: Odpad z upotřebených obalů z hliníku zbavený povlaku</i>
ČSN EN 13920-16	<i>Hliník a slitiny hliníku - Odpad - Část 16: Odpad obsahující stěr, pěnu, přetoky a hrubé částice kovu</i>
ČSN EN 14290	<i>Zinek a slitiny zinku - Druhotné suroviny</i>
ČSN 64 0003	<i>Plasty - Zhodnocení plastového odpadu - Názvosloví</i>
ČSN EN 14987	<i>Plasty - Hodnocení odstranitelnosti plastového odpadu v čistírnách odpadních vod - Plán zkoušek pro konečné schválení a specifikace</i>
ČSN EN 15342	<i>Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace polystyrenových (PS) recyklátů</i>

ČSN EN 15343	Plasty - Recyklované plasty - Sledovatelnost a posuzování shody při recyklaci plastů a stanovení obsahu recyklovaného materiálu
ČSN EN 15344	Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace polyethylenových (PE) recyklátů
ČSN EN 15345	Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace polypropylenových (PP) recyklátů
ČSN EN 15346	Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace polyvinylchloridových (PVC) recyklátů
ČSN EN 15347	Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace plastových odpadů
ČSN EN 15348	Plasty - Recyklované plasty - Charakterizace polyethyilentereftalátových (PET) recyklátů
ČSN P CEN/TS 16010	Plasty - Recyklované plasty - Postupy odběru vzorků pro zkoušení plastových odpadů a recyklátů
ČSN P CEN/TS 16011	Plasty - Recyklované plasty - Příprava vzorků
ČSN EN 14995	Plasty - Hodnocení kompostability - Zkušební plán a specifikace
ČSN P CEN/TS 16010	Plasty - Recyklované plasty - Postupy odběru vzorků pro zkoušení plastových odpadů a recyklátů
ČSN P CEN/TS 14243	Materiálové využití starých pneumatik - Specifikace kategorií podle jejich rozměru(ů) a nečistot a metody stanovení jejich rozměru(ů) a nečistot
ČSN 65 6690	Odpadní oleje
ČSN EN 12940	Odpady z výroby obuvi - Klasifikace odpadů a nakládání s odpady
ČSN 80 1900	Textilní odpady. Základní názvosloví
ČSN EN 643	Papír a lepenka - Evropský seznam normalizovaných druhů sběrového papíru a lepenky
ČSN 65 6691	Ropné výrobky - Topné oleje na bázi odpadních olejů - Technické požadavky a metody zkoušení
ČSN EN 1744-7	Zkoušení chemických vlastností kameniva - Část 7: Stanovení ztráty žíháním kameniva z popela ze spaloven komunálního odpadu (kamenivo MIBA)
ČSN EN 1744-8	Zkoušení chemických vlastností kameniva - Část 8: Třídící zkouška ke stanovení obsahu kovů v kamenivu z popela ze spaloven komunálního odpadu (kamenivo MIBA)
ČSN 46 5735	Průmyslové komposty
ČSN EN 12832	Charakterizace kalů - Využití a odstraňování kalů - Slovník
ČSN 75 8084	Pokyny k udržení a rozšíření způsobů využití a zneškodňování kalů
ČSN 75 8085	Pokyny k využívání kalů při rekultivaci půdy
ČSN P CEN/TS 16177	Kaly, upravený bioodpad a půdy - Vyluhování pro stanovení vyluhovatelných amonných iontů, dusičnanů a dusitanů
ČSN P CEN/TS 16188	Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení prvků ve vyluzích lučavkou královskou a kyselinou dusičnou - Metoda plamenové atomové absorpční spektrometrie (FAAS)
ČSN P CEN/TS 16183	Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení vybraných ftalátů s použitím kapilární plynové chromatografie s hmotnostně spektrometrickou detekcí (GC-MS)
ČSN P CEN/TS 16178	Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení farmaceutických výrobků
ČSN P CEN/TS 16190	Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení dioxinů a furanů, a polychlorovaných bifenyly podobných dioxinům plynovou chromatografií s hmotnostní spektrometrií s vysokým rozlišením (HR GC-

	MS)
ČSN P CEN/TS 16181	Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAH) plynovou chromatografií (GC) a vysokoúčinnou kapalinovou chromatografií (HPLC)
ČSN EN 16179	Kaly, upravený bioodpad a půdy - Návod pro úpravu vzorků
ČSN EN 15933	Kaly, upravený bioodpad a půdy - Stanovení pH
ČSN 75 7951	Jakost vod. Chemický a fyzikální rozbor kalů. Stanovení extrahovatelných látek
ČSN EN 12461	Biotechnologie - Velkovýroba a výroba - Pokyny pro manipulaci, inaktivaci a zkoušení odpadu
ČSN EN 12740	Biotechnologie - Laboratoře pro výzkum, vývoj a analýzu - Pokyny pro nakládání s odpady, jejich zneškodňování a zkoušení
ČSN 77 0000	Obaly - Základní termíny
ČSN 77 0020	Balení. Všeobecné požadavky na obaly
ČSN EN 14182	Obaly - Terminologie - Základní termíny a definice
ČSN EN ISO 11683	Obaly - Hmatatelné výstrahy - Požadavky
ČSN 77 0052-2	Obaly - Odpady z obalů - Část 2: Identifikační značení obalů pro následné využití odpadu z obalů
ČSN 77 0053	Obaly - Odpady z obalů - Pokyny a informace o nakládání s použitým obalem
ČSN 77 0054	Obaly - Požadavky na vratné spotřebitelské obaly
ČSN EN 13193	Obaly - Obaly a životní prostředí - Terminologie
ČSN EN 13427	Obaly - Požadavky na používání evropských norem pro obaly a odpady z obalů
ČSN CR 13686	Obaly - Optimalizace energetického využití odpadů z obalů
ČSN CR 13695-1	Obaly - Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů a jiných nebezpečných látek přítomných v obalech a jejich uvolňování do okolního prostředí - Část 1: Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů přítomných v obalech
ČSN 77 0150-2	Obaly - Požadavky na měření a ověřování čtyř těžkých kovů a jiných nebezpečných látek přítomných v obalech a jejich uvolňování do životního prostředí - Část 2: Požadavky na měření a ověřování nebezpečných látek v obalech a jejich uvolňování do životního prostředí
ČSN EN 13437	Recyklace obalů a obalových materiálů - Kritéria recyklačních metod - Popis recyklačních procesů a diagramy materiálových toků
ČSN EN 13431	Obaly - Požadavky na obaly využitelné jako zdroj energie, včetně specifikace minimální výhřevnosti
ČSN EN 13432	Obaly - Požadavky na obaly využitelné ke kompostování a biodegradaci - Zkušební schéma a kritéria hodnocení pro konečné přijetí obalu
ČSN EN 14045	Obaly - Hodnocení rozpadu obalových materiálů pomocí prakticky zaměřených zkoušek při definovaných podmínkách kompostování
ČSN EN 14046	Obaly - Hodnocení úplné aerobní biodegradace obalových materiálů při řízených podmínkách kompostování - Metoda analytického stanovení uvolněného oxidu uhličitého
ČSN EN 14806	Obaly - Předběžné hodnocení rozpadu obalových materiálů v modelových podmínkách kompostování v laboratorním měřítku
ČSN EN 13429	Obaly - Opakované použití
ČSN EN 13430	Obaly - Požadavky na obaly využitelné k recyklaci materiálu
ČSN EN 13439	Obaly - Míra energetického využití - Definice a metoda výpočtu

ČSN EN 13440	Obaly - Míra recyklace - Definice a metoda výpočtu
ČSN CR 13504	Obaly - Využití materiálu - Kritéria pro nejmenší obsah recyklovaného materiálu
ČSN EN 10334	Ocel k balení - Ploché ocelové výrobky pro použití v kontaktu s potravinami, výrobky a nápoji pro lidskou a zvířecí potřebu - Ocel bez povlaku (černý plech)
ČSN EN 10333	Ocel k balení - Ploché ocelové výrobky pro použití v kontaktu s potravinami, výrobky a nápoji pro lidskou a zvířecí potřebu - Ocel potažená cínem (pocínovaný plech)
ČSN EN 10335	Ocel k balení - Ploché ocelové výrobky pro použití v kontaktu s potravinami, výrobky nebo nápoji pro lidskou a zvířecí potřebu - Nelegovaná elektrolyticky pochromovaná (povlak chrom/chrom oxid) ocel
ČSN EN 13028	Obaly - Jemné kovové obaly - Kruhové plechovky prosté pro sycené a nebo nesycené nápoje určené svými jmenovitými objemy plnění
ČSN 49 0006	Dřevěné obaly. Terminologie
ČSN EN 13593	Balení - Papírové pytle pro shromažďování odpadu z domácností - Typy, požadavky a zkušební metody
ČSN EN 13592+A1	Plastové pytle pro sběr domácího odpadu - Typy, požadavky a zkušební metody
ČSN 83 8030	Skládkování odpadů - Základní podmínky pro navrhování a výstavbu skládek
ČSN 83 8032	Skládkování odpadů - Těsnění skládek
ČSN 83 8033	Skládkování odpadů - Nakládání s průsakovými vodami ze skládek
ČSN 83 8034	Skládkování odpadů - Odplynění skládek
ČSN 83 8035	Skládkování odpadů - Uzavírání a rekultivace skládek
ČSN 83 8036	Skládkování odpadů - Monitorování skládek
ČSN EN 13257	Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím - Vlastnosti požadované pro použití při likvidaci tuhých odpadů
ČSN EN 13265	Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím - Vlastnosti požadované pro použití v projektech zadržování kapalných odpadů
ČSN EN 13492	Geosyntetické izolace - Vlastnosti požadované pro použití při stavbě skládek pro kapalné odpady, meziskládek nebo druhotných nádrží
ČSN EN 13493	Geosyntetické izolace - Vlastnosti požadované pro použití při stavbě míst pro skladování a likvidaci tuhých odpadů
ČSN EN 840-1	Pojízdné kontejnery na odpad - Část 1: Kontejnery se dvěma koly a objemem do 400 l pro vyklápěcí zařízení s hřebenovou lištou - Rozměry a provedení
ČSN EN 840-2	Pojízdné kontejnery na odpad - Část 2: Kontejnery se čtyřmi koly a objemem do 1 300 l s plochým(mi) víkem(víky) pro vyklápěcí zařízení se závěsy pro čepy a/nebo s hřebenovou lištou - Rozměry a provedení
ČSN EN 840-3	Pojízdné kontejnery na odpad - Část 3: Kontejnery se čtyřmi koly a objemem do 1 300 l s klenutým(mi) víkem(víky) pro vyklápěcí zařízení se závěsy pro čepy a/nebo s hřebenovou lištou - Rozměry a provedení
ČSN EN 840-4	Pojízdné kontejnery na odpad - Část 4: Kontejnery se čtyřmi koly a objemem do 1 700 l s plochým(mi) víkem(víky) pro široké vyklápěcí zařízení se závěsy pro čepy nebo BG vyklápěcí zařízení a/nebo široké vyklápěcí zařízení s hřebenovou lištou - Rozměry a provedení
ČSN EN 840-5	Pojízdné kontejnery na odpad - Část 5: Požadavky na provedení

	<i>a zkušební metody</i>
ČSN EN 840-6+A1	<i>Pojízdné kontejnery na odpad - Část 6: Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví</i>
ČSN EN 13071-1	<i>Stacionární kontejnery na odpad do 5 000 l, zdvihané za vrch a vyprazdňované spodem - Část 1: Všeobecné požadavky</i>
ČSN EN 13071-2	<i>Stacionární kontejnery na odpad do 5 000 l, zdvihané za vrch a vyprazdňované spodem - Část 2: Další požadavky pro systémy zcela nebo částečně zapuštěné do země</i>
ČSN EN 13071-2+A1	<i>Stacionární kontejnery na odpad do 5 000 l, zdvihané za vrch a vyprazdňované spodem - Část 2: Další požadavky pro systémy zcela nebo částečně zapuštěné do země</i>
ČSN EN 13071-3	<i>Stacionární kontejnery na odpad do 5 000 l, zdvihané shora a vyprazdňované spodem - Část 3: Doporučená zdvihací spojení</i>
ČSN EN 14803	<i>Identifikace a/nebo určení množství odpadu</i>
ČSN EN 12574-1	<i>Stacionární kontejnery na odpad - Část 1: Kontejnery s objemem do 10 000 l s plochým nebo klenutým víkem(y), pro vyklápěcí zařízení s čepovými, dvoučepovými nebo s kapsovými závěsy - Rozměry a provedení</i>
ČSN EN 12574-2	<i>Stacionární kontejnery na odpad - Část 2: Požadavky na provedení a metody zkoušení</i>
ČSN EN 12574-3	<i>Stacionární kontejnery na odpad - Část 3: Bezpečnostní a zdravotní požadavky</i>
ČSN EN 15132	<i>Přístřešky pro pojízdné kontejnery na odpad s objemem do 1 700 l - Požadavky na provedení a metody zkoušení</i>
ČSN EN 474-11+A1	<i>Stroje pro zemní práce - Bezpečnost - Část 11: Požadavky pro kompakory zeminy a odpadu</i>
ČSN EN 16252	<i>Stroje pro zhutňování odpadového materiálu nebo recyklovatelných částí - Horizontální paketovací lisy - Bezpečnostní požadavky</i>
ČSN EN 1501-1	<i>Automobily pro odvoz odpadu - Všeobecné požadavky a požadavky na bezpečnost - Část 1: Automobily pro odvoz odpadu se zadním nakládáním</i>
ČSN EN 1501-3	<i>Vozidla pro svoz odpadu a k nim příslušející vyklápěcí zařízení - Všeobecné požadavky a bezpečnostní požadavky - Část 3: Vozidla pro svoz odpadu s vyklápěcím zařízením vpředu</i>
ČSN EN 1501-4	<i>Vozidla pro svoz odpadu a k nim příslušející vyklápěcí zařízení - Všeobecné požadavky a bezpečnostní požadavky - Část 4: Postup zkoušení hluku vozidel pro svoz odpadu</i>
ČSN EN 1501-5	<i>Automobily pro odvoz odpadu - Všeobecné požadavky a požadavky na bezpečnost - Část 5: Vyklápěcí zařízení pro automobily pro odvoz odpadu</i>
ČSN EN 1501-2+A1	<i>Vozidla pro odvoz odpadu a k nim příslušející vyklápěcí zařízení - Všeobecné požadavky a bezpečnostní požadavky - Část 2: Vozidla pro odvoz odpadu s vyklápěcím zařízením na boku</i>
ČSN EN ISO 14001	<i>Systémy environmentálního managementu - Požadavky s návodem pro použití</i>
ČSN ISO 14004	<i>Systémy environmentálního managementu - Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám</i>
ČSN EN ISO 14031	<i>Environmentální management - Hodnocení environmentálního profilu – Směrnice</i>

ČSN ISO/TR 14047	Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Příklady aplikace ISO 14042
ČSN EN ISO 14020	Environmentální značky a prohlášení - Obecné zásady
ČSN 01 0962	Environmentální management - Integrace environmentálních aspektů do návrhu a vývoje produktu
ČSN ISO 14015	Environmentální management - Environmentální posuzování míst a organizací (EPMO)
ČSN EN ISO 14006	Systémy environmentálního managementu - Směrnice pro začlenění ekodesignu
ČSN EN ISO 14040	Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Zásady a osnova
ČSN EN ISO 14044	Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Požadavky a směrnice
ČSN ISO 14050	Environmentální management - Slovník
ČSN ISO 14063	Environmentální management - Environmentální komunikace - Směrnice a příklady
ČSN P CEN/TS 15439	Zplyňování biomasy - Dehet a částice v plynných produktech - Vzorkování a analýza
ČSN 06 3090	Zařízení pro termické odstraňování/zneškodňování a energetické využívání odpadů
ČSN 07 7002	Likvidace tuhých zbytků po spalování uhlí
ČSN 72 2071	Popílek pro stavební účely - Společná ustanovení, požadavky a metody zkoušení
ČSN 72 2080	Fluidní popel a fluidní popílek pro stavební účely - Společná ustanovení, požadavky a metody zkoušení
ČSN EN 62430	Ekodesign elektrických a elektronických produktů
ČSN EN 50574	Požadavky na sběr, logistiku a zpracování zařízení s ukončenou životností, pocházející z domácností, která obsahují těžké fluoruhlodíky nebo těžké uhlovodíky
ČSN EN 62321	Elektrotechnické výrobky - Stanovení úrovně šesti látek s omezeným používáním (olovo, rtuť, kadmium, šestimocný chrom, polybromované bifenyly, polybromované difenylethery)
ČSN EN 61429	Značení akumulátorových článků a baterií mezinárodní recyklační značkou ISO 7000-1135
ČSN EN 61960	Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty – Akumulátorové lithiové články a baterie pro přenosné použití
ČSN EN 62554	Příprava vzorků pro měření obsahu rtuti v zářivkách
ČSN EN 50419	Značení elektrických a elektronických zařízení v souladu s článkem 11(2) Směrnice 2002/96/ES (OEEZ)
ČSN EN 62542	Environmentální normalizace elektrických a elektronických produktů a systémů - Slovník termínů
ČSN EN 61231	Mezinárodní systém označování světelných zdrojů (ILCOS)
ČSN EN 60480	Metodický pokyn pro kontrolu a úpravu fluoridu sírového (SF6) získaného z elektrických zařízení a specifikace pro jeho opětovné použití
ČSN EN 15357	Tuhá alternativní paliva - Terminologie, definice a popis
ČSN EN 15359	Tuhá alternativní paliva - Specifikace a třídy
ČSN EN 15442	Tuhá alternativní paliva - Metody vzorkování
ČSN EN 15440	Tuhá alternativní paliva - Metody stanovení obsahu biomasy

ČSN 83 8201	<i>Tuhá alternativní paliva - Zpráva o vzájemném rozdílu mezi biologicky rozložitelnými a biogenními složkami tuhých alternativních paliv (TAP)</i>
ČSN EN 15400	<i>Tuhá alternativní paliva - Stanovení spalného tepla a výhřevnosti</i>
ČSN EN 14588	<i>Tuhá biopaliva - Terminologie, definice a popis</i>
ČSN EN 14961-1	<i>Tuhá biopaliva - Specifikace a třídy paliv - Část 1: Obecné požadavky</i>
ČSN EN 15234-1	<i>Tuhá biopaliva - Prokazování kvality paliv - Část 1: Obecné požadavky</i>
ČSN EN 14778	<i>Tuhá biopaliva – Vzorkování</i>

5. Právní předpisy EU:

Directive 2008/98/EC of the European parliament and of the Council on waste and repealing certain Directives

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES ze dne 19. listopadu 2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic

Council Directive on the protection of the environment, and in particular of the soil, when sewage sludge is used in agriculture (86/278/EEC)

Směrnice Rady o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství (86/278/EHS)

European parliament and Council Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/62/ES o obalech a obalových odpadech

Council Directive 1999/31/EC on the landfill of waste

Směrnice Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů

Directive 2000/53/EC of the European parliament and of the Council on end-of life vehicles

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností

Directive 2012/19/EU of the European parliament and of the Council on waste electrical and electronic equipment (WEEE) (recast)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) (přepracované znění)

Directive 2011/65/EU of the European parliament and of the Council on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (recast)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (přepracování)

Regulation (EC) No 1013/2006 of the European parliament and of the Council on shipments of waste

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 o přepravě odpadů

Directive 2006/66/EC of the European parliament and of the Council on batteries and accumulators and waste batteries and accumulators and repealing Directive 91/157/EEC

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/66/ES o bateriích a akumulátorech a odpadních bateriích a akumulátorech a o zrušení směrnice 91/157/EHS

Directive 2006/21/EC of the European parliament and of the Council on the management of waste from extractive industries and amending Directive 2004/35/EC

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/21/ES o nakládání s odpady z těžebního průmyslu a o změně směrnice 2004/35/ES

Council Directive 96/59/EC on the disposal of polychlorinated biphenyls and polychlorinated terphenyls (PCB/PCT)

Směrnice Rady o odstraňování polychlorovaných bifenylů a polychlorovaných terfenylů (PCB/PCT)

Regulation (EC) No 850/2004 of the European parliament and of the Council on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EHS

Council Regulation (EU) No 333/2011 establishing criteria determining when certain types of scrap metal cease to be waste under Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council

Nařízení Rady (EU) č. 333/2011, kterým se stanoví kritéria vymežující, kdy určité typy kovového šrotu přestávají být odpadem ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES

Commission Regulation (EU) No 1179/2012 establishing criteria determining when glass cullet ceases to be waste under Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council

Nařízení Komise (EU) č. 1179/2012, kterým se stanoví kritéria vymežující, kdy skleněné střepy přestávají být odpadem ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES

Commission Regulation (EU) No 715/2013 establishing criteria determining when copper scrap ceases to be waste under Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council

Nařízení Komise (EU) č. 715/2013, kterým se stanoví kritéria vymežující, kdy měděný šrot přestává být odpadem ve smyslu směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES

Commission Decision establishing rules and calculation methods for verifying compliance with the targets set in Article 11(2) of Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council (2011/753/EU)

Rozhodnutí Komise, kterým se zavádí pravidla a metody výpočtu pro ověření dodržování cílů stanovených v čl. 11 odst. 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES (2011/753/EU)

Commission Decision replacing Decision 94/3/EC establishing a list of wastes pursuant to Article 1(a) of Council Directive 75/442/EEC on waste and Council Decision 94/904/EC establishing a list of hazardous waste pursuant to Article 1(4) of Council Directive 91/689/EEC on hazardous waste (2000/532/EC)

Rozhodnutí Komise, kterým se nahrazuje rozhodnutí 94/3/ES, kterým se stanoví seznam odpadů podle čl. 1 písm. a) směrnice Rady 75/442/EHS o odpadech, a rozhodnutí Rady 94/904/ES, kterým se stanoví seznam nebezpečných odpadů ve smyslu čl. 1 odst. 4 směrnice Rady 91/689/EHS o nebezpečných odpadech (2000/532/ES)

Directive 2001/80/EC of the European parliament and of the Council on the limitation of emissions of certain pollutants into the air from large combustion plants

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/80/ES o omezení emisí některých znečišťujících látek do ovzduší z velkých spalovacích zařízení

Directive 2010/75/EU of the European parliament and of the Council on industrial emissions (integrated pollution prevention and control) (Recast)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) (přepřpracované znění)

Regulation (EC) No 1907/2006 of the European parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency, amending Directive 1999/45/EC and repealing Council Regulation (EEC) No 793/93 and Commission Regulation (EC) No 1488/94 as well as Council Directive 76/769/EEC and Commission Directives 91/155/EEC, 93/67/EEC, 93/105/EC and 2000/21/EC

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES

Directive 2009/125/EC of the European parliament and of the Council establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products (recast)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie (přepřpracování)

Directive 2009/28/EC of the European parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů a o změně a následném zrušení směrnic 2001/77/ES a 2003/30/ES

Council Directive concerning urban wastewater treatment (91/271/EEC)

Směrnice Rady o čištění městských odpadních vod (91/271/EHS)

Regulation (EC) No 1069/2009 of the European parliament and of the Council laying down health rules as regards animal by-products and derived products not intended for human consumption and repealing Regulation (EC) No 1774/2002 (Animal by-products Regulation)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu)

Directive 2005/64/EC of the European parliament and of the Council on the type-approval of motor vehicles with regard to their reusability, recyclability and recoverability and amending Council Directive 70/156/EEC

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/64/ES o schvalování typu motorových vozidel z hlediska jejich opětovné použitelnosti, recyklovatelnosti a využitelnosti a o změně směrnice Rady 70/156/EHS

Council Directive on the prevention and reduction of environmental pollution by asbestos (87/217/EEC)

Směrnice Rady o předcházení a snižování znečištění životního prostředí azbestem (87/217/EHS)

Directive 2011/92/EU of the European parliament and of the Council on the assessment of the effects of certain public and private projects on the environment (codification)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí (kodifikované znění)

Council Directive 2011/70/EURATOM establishing a Community framework for the responsible and safe management of spent fuel and radioactive waste

Směrnice Rady 2011/70/EURATOM, kterou se stanoví rámec Společenství pro odpovědné a bezpečné nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem

Regulation (EC) No 2150/2002 of the European parliament and of the Council on waste statistics

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2150/2002 o statistice odpadů

Seznam zkratk

BAT	Best Available Techniques (nejlepší dostupná technika)
BREF	referenční dokument o nejlepších dostupných technikách
BRO	biologicky rozložitelný odpad
BRKO	biologicky rozložitelný komunální odpad
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOI	Česká obchodní inspekce
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EEC	Evropské hospodářské společenství
EHS	Evropské hospodářské společenství
EIA	hodnocení vlivu na životní prostředí
EK (EC)	Evropská komise (European Commission)
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme (systém environmentálního řízení)
EMS	Environment Management System (systém environmentálního řízení)
EU	Evropská unie
ES	Evropské společenství
EŠS	environmentálně šetrná služba
EŠV	environmentálně šetrný výrobek
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchovy a osvěta
HDP	hrubý domácí produkt
HCl	chlorovodík
HF	fluorovodík
IBA MU	Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity Brno
IPPC	integrovaná prevence a omezování znečištění
IRZ	integrovaný registr znečišťování
IS	informační systém
ISOH	Informační systém odpadového hospodářství
ISOP	Informační systém ochrany přírody
KO	komunální odpad
MBÚ	mechanicko-biologická úprava
MF	Ministerstvo financí
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MV	Ministerstvo vnitra
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
MZ	Ministerstvo zdravotnictví

NO	nebezpečný odpad
OEEZ	odpadní elektrická a elektronická zařízení/ Waste Electrical and Electronic Equipment
OO	ostatní odpady
OPŽP	Operační program Životní prostředí
ORP	obec s rozšířenou působností
PCB	polychlorované bifenyly
PCT	polychlorované terfenyly
POH ČR	Plán odpadového hospodářství České republiky
POPs	Persistentní organické znečišťující látky
PVC	polyvinylchlorid
SEA	proces posuzování vlivů koncepce na životní prostředí
SFŽP	Státní fond životního prostředí
SKO	směsný komunální odpad
SRUR	Strategický rámec udržitelného rozvoje
TAČR	Technologická agentura České republiky
TAP	tuhá alternativní paliva
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
VaV	věda a výzkum
ZEVO	zařízení na energetické využívání odpadů
ZCHÚ	zvláště chráněná území

Zdroje

- [1] Masarykova univerzita, Institut biostatistiky a analýz, Hřebíček J.; Kalina J.; Soukupová J.: Vypracování prognózy produkce komunálních odpadů a prognózy nakládání s nimi v České republice v období 2014-2024, 2013.