

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra rozvojových a environmentálních studií



Růžena Mikelová

Hodnocení cílů Plánu odpadového hospodářství

Olomouckého kraje 2016 – 2025

Bakalářská práce

Bibliografické informace

Jméno a příjmení autora: Růžena Mikelová (R200401)

Studijní obor: Mezinárodní rozvojová a environmentální studia

Název bakalářské práce: Hodnocení cílů Plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje 2016 – 2025

Vedoucí práce: doc. RNDr. Pavel NOVÁČEK, CSc.

Rok obhajoby: 2023

Rozsah práce: 48

Abstrakt:

Tato bakalářská práce se zabývá cíli Plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje pro období 2016 až 2025. První část práce se zaměřuje na nastavení všeobecného rámce o samotném tématu odpadového hospodářství a Olomouckém kraji. Navazující praktická část se pak dále věnuje konkrétním kapitolám ze závazné části Plánu odpadového hospodářství a cílům v nich deklarovaným. U každé kapitoly je popsáno, za jakým účelem byla zařazena, kolik cílů je pro ni nastaveno a jak se tyto cíle daří reálně naplňovat. U každého cíle je následně popsáno nejen to, jak se jej daří plnit, ale i způsoby – tzv. opatření, jejichž realizací by chtěl Olomoucký kraj uvedených cílů dosáhnout, popřípadě jaké cílové hodnoty by měly být ve stanoveném období naplněny.

Klíčová slova: odpad, Olomoucký kraj, plán, cíl, opatření, podpora

Bibliographic details

Name: Růžena Mikelová (R200401)

Title of bachelor's thesis: Evaluation of the objectives of The Waste Management Plan for the Olomouc Region for 2016-2025

Study program: International Development and Environmental Studies

Department: Department of Development and Environmental studies

Supervisor: doc. RNDr. Pavel NOVÁČEK, CSc.

Year: 2023

Abstract:

This bachelor thesis deals with the objectives of the Waste Management Plan of the Olomouc Region 2016-2025. The first part of the thesis focuses on setting the general framework about the topic of waste management and the Olomouc Region itself. The subsequent, practical part then focuses on specific chapters from the binding part of the Waste Management Plan and their objectives. For each chapter, it is described for what purpose it has been included, how many objectives have been set for it and how these objectives are being met. For each objective, it is then described not only how it is being met, but also what measures the Olomouc Region would like to take to meet the objective, or what target value it would like to achieve.

Key words: waste, Olomouc Region, plan, objective, measures, support

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Hodnocení cílů Plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje 2016 – 2025 vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci, 12. dubna 2023

.....

Podpis

Poděkování

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování doc. RNDr. Pavlovi Nováčkovi, CSc. za cenné rady, připomínky a trpělivost při vedení mé bakalářské práce.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Růžena MIKELOVÁ**
Osobní číslo: **R200401**
Studijní program: **B0588A330001 Mezinárodní rozvojová a environmentální studia**
Téma práce: **Hodnocení cílů Planu odpadového hospodářství Olomouckého kraje 2016-2025**
Zadávací katedra: **Katedra rozvojových a environmentálních studií**

Zásady pro vypracování

V teoretické části bych popsala základní pojmy spojené s problematikou Odpadového hospodářství, v praktické části bych porovnávala cíle navržené Odborem životního prostředí a zemědělství, oddělením ochrany životního prostředí a jejich dosavadní plnění, následně bych některé cíle vybrala a pokusila navrhnout jak cíle lépe plnit.

Rozsah pracovní zprávy: **10 – 15 tisíc slov**
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

Zpráva o životním prostředí v Olomouckém kraji 2020 [online]. Ministerstvo životního prostředí a Česká informační agentura životního prostředí, 2021 [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: https://www.cenia.cz/wp-content/uploads/2022/01/Kraje_2020_OLK.pdf

Produkce, využití a odstranění odpadů – 2020 [online]. 2020. Odbor statistiky obchodu, dopravy, služeb, cestovního ruchu a životního prostředí, 2021 [cit. 2022-05-05]. ISSN 280020-21. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/produkce-vyuziti-a-odstraneni-odpadu-2020>

Plán odpadového hospodářství Olomouckého kraje pro období 2016 až 2025: Závažná část [online]. Odbor životního prostředí a zemědělství, oddělení ochrany životního prostředí Olomouckého kraje, 2015 [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <file:///C:/Users/mikel/Downloads/3-poh-ok-zavazna-cast-2015-2026-ozv-ok.pdf>

Vedoucí bakalářské práce: **doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.**
Katedra rozvojových a environmentálních studií

Datum zadání bakalářské práce: 17. května 2022
Termín odevzdání bakalářské práce: 12. dubna 2023

LS.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.
děkan

doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 17. května 2022

Obsah

Seznam obrázků	9
Seznam tabulek	9
Seznam zkratk	10
Úvod	11
Cíl a metodika práce	12
1. Teoretická část	13
1.1. Základní pojmy	13
1.2. Charakteristika Olomouckého kraje	18
1.2.1. Geografický přehled o kraji.....	18
1.2.2. Administrativní a správní uzemní dělení kraje.....	18
1.2.3. Demografická charakteristika Olomouckého kraje	20
1.2.4. Ekonomická charakteristika Olomouckého kraje.....	21
1.2.5. Charakteristika odpadového hospodářství Olomouckého kraje	22
1.3. Plán odpadového hospodářství Olomouckého kraje	23
2. Praktická část	24
2.1. Komunální odpady	24
2.2. Živnostenské odpady	29
2.3. Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady	30
2.4. Stavební a demoliční odpady	31
2.5. Nebezpečné odpady.....	32
2.6. Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru.....	34
2.7. Kaly z čištění komunálních odpadních vod	36
2.8. Odpadní oleje	37
2.9. Odpady ze zdravotnické a veterinární péče.....	37
2.10. Specifické skupiny nebezpečných odpadů	38
2.11. Další skupiny odpadů.....	38
2.12. Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady	39
2.13. Opatření k omezení odkládání odpadů mimo místa k tomu určená a zajištění nakládání s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.....	40
Diskuse	42
Závěr	44
Seznam literatury	45

Seznam obrázků

Obrázek 1 Administrativní členění Olomouckého kraje.	19
Obrázek 2 Pohyb obyvatel ve SO ORP OK v letech 2016 až 2021	21

Seznam tabulek

Tabulka 1 Produkce NO v kg/osobu v letech 2017–2021	32
---	----

Seznam zkratk

BRKO	biologicky rozložitelné komunální odpady
ČSÚ	Český statistický úřad
OEEZ	odpadní elektrická a elektronická zařízení
POH	Plán odpadového hospodářství
POH ČR	Plán odpadového hospodářství České republiky
POH OK	Plán odpadového hospodářství Olomouckého kraje
SKO	směsný komunální odpad

Úvod

Motto práce: Člověk je jediný živočich, který sám sobě životní prostředí vědomě ničí a ocitá se tak ve složité životní situaci.

Odpadové hospodářství je jedním z největších polutantů životního prostředí vůbec, ať už se jedná o neefektivní ukládání odpadových materiálů do půdy při skládkování a následné znečištění spodních vod, nebo o energeticky, finančně a chemicky nákladné zpracování odpadového materiálu či častý transport odpadů po světě v rámci neefektivní infrastruktury. Jako další zásadní problém dnešní společnosti je možné označit i její neochotu snížit vlastní produkci odpadních materiálů. S tímto neutěšeným stavem se snaží odpadové hospodářství České republiky bojovat prostřednictvím nastavené hierarchie a také s pomocí Strategického rámce cirkulární ekonomiky České republiky 2040. Výraznými změnami v současnosti prochází odpadové hospodářství rovněž v souvislosti s účinností nového zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, a směrnic vydaných Radou Evropské unie.

Cíl a metodika práce

Cílem bakalářské práce je prezentovat ucelenou informaci o odpadovém hospodářství Olomouckého kraje prostřednictvím průběžného zhodnocení plnění cílů, které ve své analytické části deklaruje dokument Plán odpadového hospodářství Olomouckého kraje pro období 2016 až 2025 (dále též jen „POH OK“).

Za účelem ozřejmění tématu této bakalářské práce bude v její teoretické části osazen rámec problematiky odpadového hospodářství. Jeho obsahem bude krátká charakteristika Olomouckého kraje, ve vztahu k němu zde bude představen zmíněný plán a vysvětleny základní pojmy nezbytné k porozumění záměru realizovaného v praktické části práce.

Tato část je strukturována do kapitol respektujících rozvržení POH OK, a to i popisem cílů vybraných jako vhodných k detailnějšímu zhodnocení.

1. Teoretická část

V teoretické části práce jsou definovány základní pojmy, které jsou potřebné k porozumění práce, základní charakteristika kraje a základní legislativní rámec, kterým se hodnocený text Plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje pro období 2016 – 2025 řídí.

1.1. Základní pojmy

Odpad je každá movitá věc, které se osoba zbavuje, má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. Odpad vzniká víceméně při každé činnosti člověka, v běžném každodenním životě, ve stavebnictví, průmyslu, v dopravě nebo zemědělství (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech).

Komunální odpad je definován v zákoně č. 541/2020 Sb., o odpadech, jako komunální odpad směsný a tříděný odpad z domácností, zejména papír a lepenka, sklo, kovy, plasty, biologický odpad, dřevo, textil, obaly, odpadní elektrická a elektronická zařízení, odpadní baterie a akumulátory, a objemný odpad, zejména matrace a nábytek, a dále směsný odpad a tříděný odpad z jiných zdrojů, pokud je co do povahy a složení podobný odpadu z domácností. Komunální odpad nezahrnuje odpad z výroby, zemědělství, lesnictví, rybolovu, septiků, kanalizační sítě a čistíren odpadních vod, včetně kalů, vozidla na konci životnosti ani stavební a demoliční odpad (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 11).

Nebezpečný odpad: Odpad, který vykazuje alespoň jednu z nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelných předpisů Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů, se zařazuje do druhu odpadu, kterému je v Katalogu odpadů přiřazena kategorie *nebezpečný odpad*, nebo je smísen s některým z odpadů podle Katalogu nebo je jím znečištěn (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 7). Dle předpisů Evropské unie by měl být nebezpečný odpad regulován podle přísných specifikací, jejichž hlavním cílem je zamezit vzniku nebezpečného odpadu nebo jak v největší míře snížit nepříznivé účinky nevhodného nakládání s tímto druhem odpadu na životní prostředí a zdraví lidské populace (směrnice Evropského parlamentu a rady ES č. 98/2008). Seznam nebezpečných odpadů pak lze nalézt v Katalogu odpadů; od bezpečných odpadů se liší tak, že na konci jejich šestimístního čísla je symbol „*“, například 01 04 07* *Odpady z fyzikálního a chemického zpracování nerudných nerostů obsahující nebezpečné látky* (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 7; vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů).

Ostatní odpad je odpad, který nesplňuje podmínku, aby byl odpadem smíšeným ani nebezpečným. V odpadovém katalogu je pak na konci šestimístného čísla označen písmenem „O“, například *16 08 01 O Upotřebené katalyzátory obsahující zlato, stříbro, rhenium, rhodium, paladium, iridium nebo platinu* (vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů).

Ukončení odpadového režimu nastává v ten moment, kdy byl odpad, který byl předmětem recyklace nebo jiného využití a současně je vymezený přímo použitelným předpisem Evropské unie nebo prováděcím právním předpisem, kdy splňuje kritéria stanovená předpisem Evropské unie nebo prováděcím právním předpisem nebo splňuje požadavky jiných právních předpisů nebo splňuje další technické požadavky pro konkrétní účely a byla pro něj zpracována průvodní dokumentace (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 9).

Opad, který byl připraven k opětovnému použití, přestane být odpadem v případě, že je příprava k opětovnému použití byla dokonána dle platných předpisů a zákonů, tedy splňuje technické požadavky a je pro něj vypracována průvodní dokumentace (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 9).

Předcházení vzniku odpadu reprezentují opatření přijatá dříve, než se movitá věc stane odpadem, přičemž opatření omezují nepříznivé dopady vzniklého odpadu na životní prostředí a zdraví lidí, tj. omezují obsah nebezpečných látek v materiálech a výrobcích nebo omezují množství odpadu, a to i prostřednictvím opětovného použití výrobků nebo jejich částí k původnímu účelu nebo prodloužením životnosti výrobků (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 11).

Opětovné použití odpadu: postupy určující, jakým způsobem jsou výrobky nebo jejich části, které nejsou odpadem, znovu použity ke stejnému účelu, ke kterému byly původně určeny (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech §, 11).

Nakládání s odpadem: všechny činnosti spojené se soustředováním, shromažďováním, skladováním, sběrem, úpravou, využitím, odstraněním, obchodováním či přepravou odpadu (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 11).

Soustředování odpadu je umístění odpadu v prostoru, včetně prvotního třídění pro účely odděleného soustředování a dočasného uložení (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 11).

Oddělené soustředování odpadu je činnost spojená se soustředováním odpadů, kdy jsou jednotlivé odpady rozříděny podle druhu, kategorie a materiálů odpadu s cílem usnadnit jejich následující zpracování (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech §, 11).

Sběr odpadu je soustředování odpadu právnickou osobou nebo podnikající fyzickou osobou od jiných osob pro účely předání do zařízení ke zpracování odpadu v zařízení ke sběru odpadu, pokud uložení odpadu v zařízení ke sběru odpadů nepřesáhne dobu devíti měsíců (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 11).

Zpracování odpadu je využití odpadu nebo jeho odstranění zahrnující i úpravu před jeho využitím nebo odstraněním (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 11).

Úprava odpadu je každá činnost, která má za výsledek změnu chemických, fyzikálních či biologických vlastností odpadů, včetně jejich třídění, za účelem snížení jejich objemu, snížení jejich nebezpečných vlastností, umožnění nebo usnadnění jejich dopravy, využití nebo odstranění, přičemž odpad po úpravě zůstane vždy odpadem (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 11).

Využití odpadu je činnost, jejímž výsledkem je, že odpad slouží k užitečnému účelu tím, že nahradí materiály používané ke konkrétnímu účelu nebo že je k tomuto konkrétnímu účelu připraven tak, že naplní podmínky stanovené v § 9 nebo § 10 a přestane být odpadem (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 11).

Recyklace (1) je využití odpadu způsobem, jímž je odpad znovu zpracován na výrobky, materiály nebo látky, ať pro původní nebo pro jiné účely; recyklace odpadu zahrnuje přepracování organických materiálů, ale nezahrnuje energetické využití a přepracování na materiály, které mají být použity jako palivo nebo jako zásypový materiál; (2) je přípravou k opětovnému použití způsob využití odpadů zahrnující kontrolu, čištění nebo opravu, která zaručí, že je výrobky nebo jejich části možné bez dalšího zpracování opětovně používat (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech §, 11).

Odpadové hospodářství České republiky je činnost, podle jejíž hierarchie je na prvním místě předcházení vzniku odpadu, pokud však vzniku odpadu nelze předejít, následuje nakládání s odpadem, péče o místo, kde je odpad trvale uložen, zprostředkování nakládání s odpady, příprava k opětovnému použití, recyklace a kontrola těchto činností. Pokud žádnou z těchto možností, jak s odpadem nakládat, není možno uskutečnit, následuje odstranění odpadu (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 3).

Plán odpadového hospodářství České republiky je dokument sloužící jako hlavní předloha pro realizaci dlouhodobé strategie nakládání s odpady, obalovými odpady a výrobky s ukončenou životností. Plán odpadového hospodářství ČR (dále jen „POH OK“) má Ministerstvo životního prostředí za povinnost zpracovat dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech, dále jej pak zpracovává dle zákona o odpadech ve spolupráci s příslušnými orgány veřejné správy. Hlavním cílem strategie je zcela jednoznačně přechod k oběhovému hospodářství, dále předcházení vzniku odpadů, zvýšení recyklace a materiálového využití odpadů, jeho součástí je rovněž Program předcházení vzniku odpadů. Je výsledkem spolupráce Ministerstva životního prostředí, odpovědných orgánů a veřejnosti. V květnu roku 2022 vláda České republiky publikovala nový, aktualizovaný plán odpadového hospodářství, který je platný do roku 2035, a jsou do něj implementovány veškeré novelizované cíle dle evropských směrnic i podle nového zákona o odpadech z roku 2020, zákona o výrobcích s ukončenou životností a novely zákona o obalech (Ministerstvo životního prostředí, © 2008–2023).

Strategické cíle uvedené v novém POH ČR jsou tyto (Ministerstvo životního prostředí, ©2008–2023):

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 přechod k cirkulární ekonomice.
4. Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů.

POH ČR především slouží jako předlohový dokument pro plány jednotlivých krajů, okresů či měst České republiky, nastavuje a koordinuje síť zařízení k nakládání s odpady v regionech. Plány odpadového hospodářství ČR nebo jednotlivých regionů se zpravidla stanovují nejméně na deset let. Na POH ČR navazuje nový programový dokument Operačního programu Životní prostředí, jehož prostřednictvím pak jednotlivé regiony mohou čerpat finance pro podporu nových zařízení a systémů pro nakládání s odpadem (Ministerstvo životního prostředí, © 2008–2023).

Plány odpadového hospodářství krajů jsou strategické dokumenty pro nakládání s odpady na území jednotlivých krajů. Zpracovávat tyto plány jsou povinny všechny kraje dle zákona o odpadech v souladu s POH ČR ve spolupráci s příslušnými orgány veřejné správy

a veřejností. Plány odpadového hospodářství se skládají ze tří částí: analytické, koncepční a směrné. Koncepční část plánu odpadového hospodářství kraje obsahuje cíle, zásady a opatření v oblasti odpadového hospodářství, směrná část mimo jiné obsahuje záměry na potřebná zařízení určená pro nakládání s odpady. Plán odpadového hospodářství kraje je podkladem pro zpracovávání územně plánovací dokumentace kraje a obcí. Plnění jednotlivých cílů plánu odpadového hospodářství kraje se vyhodnocují ve dvouletých intervalech (Ministerstvo životního prostředí, ©2008–2023; zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 100, § 101, § 102).

Katalog odpadů je soubor, v němž lze dohledat speciální číselný kód pro každý odpad, který pak usnadňuje evidenci a identifikaci a který určuje další nakládání s odpadem. Jedná se o šestimístný kód, v němž první dvojice určuje základní skupinu odpadu dle základního vzniku odpadu, odvětví produkce odpadu, obor nebo obecnou činnost (celkem dvacet skupin), druhá dvojice čísel v číselném kódu určuje podskupinu odpadu, která specifikuje oblast a okolnosti vzniku, a poslední číselná dvojice identifikuje druh odpadu, tedy konkrétní vymezení a určení jednoho konkrétního odpadu. Dále lze odpady dle Katalogu odpadů rozdělit na odpady nebezpečné a ostatní (Katalog odpadů 2023; vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů).

Odpadním olejem je jakýkoliv minerální nebo syntetický olej, mazací průmyslový olej, který se již nedá využít pro účely, pro které byl původně určený. Jedná se pak převážně o oleje ze spalovacích motorů, převodový olej nebo hydraulický olej (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 12).

1.2. Charakteristika Olomouckého kraje

Za účelem korektního zhodnocení vybraných cílů Plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje 2016–2025 je zapotřebí představit záměry této koncepce z roku 2014, když vznikala, a porovnat některé ukazatele, jejichž hodnota se postupem času změnila. Rastr níže uváděných základních geografických, administrativních, demografických a ekonomických informací o Olomouckém kraji viděn prizmatem aktuální strategie odpadového hospodářství naznačuje alternativu kvalitnější perspektivy života obyvatel v této části naší krásné země.

1.2.1. Geografický přehled o kraji

Olomoucký kraj se nachází ve střední a severní části Moravy, celkem sousedí se čtyřmi kraji: Zlínským, Jihomoravským, Pardubickým a Moravskoslezským, v severní části pak tvoří státní hranici s Polskou republikou. Rozloha Olomouckého kraje je 5 271,55 km², což odpovídá 6,7 % rozlohy České republiky a je tímto osmým největším krajem v zemi. Celková výměra kraje se v roce 2016 zvětšila o 4,5 km², a to v důsledku úpravy výměry vojenských újezdů Březina a Libavá. Geograficky lze území kraje rozdělit na dvě části, severní hornatou část Jeseníků a jižní rovinnatou Hanou.

1.2.2. Administrativní a správní územní dělení kraje

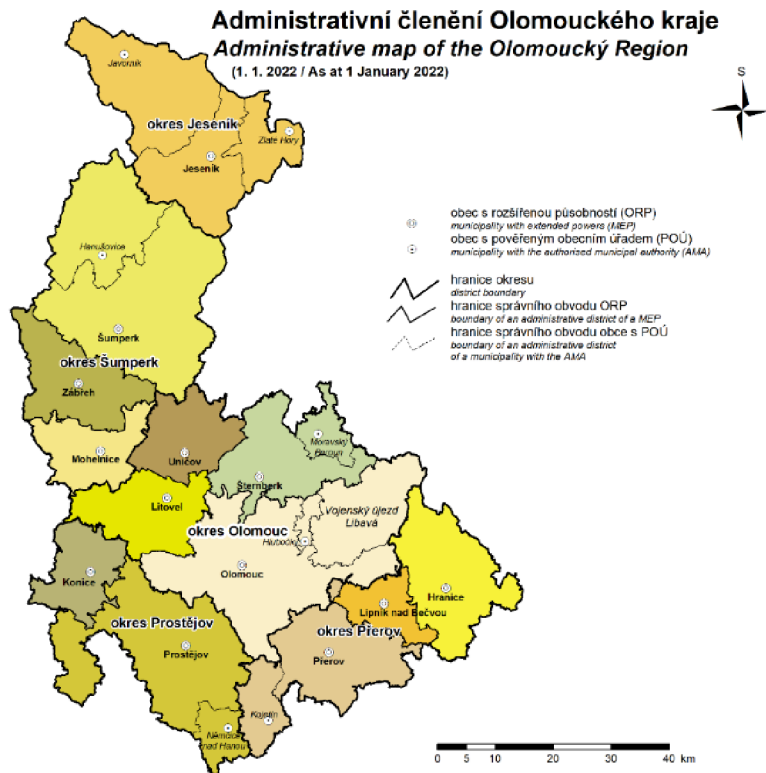
Z administrativního hlediska je území rozděleno do pěti okresů: Olomouc, Jeseník, Prostějov, Přerov a Šumperk, od roku 2003 je kraj podle vyhlášky ministerstva vnitra č. 388/2002 Sb., o stanovení správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem a správních obvodů obcí s rozšířenou působností, rozdělen také na třináct správních obvodů s rozšířenou působností (SO ORP) a dvacet správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem (SO POÚ). Jak již bylo zmíněno v předešlé kapitole 2. 2. 1., k 1. lednu 2016 došlo k územní úpravě vojenských újezdů, a s tím nejen k úpravě hranic krajů, ale také ke vzniku tří nových obcí: Libavá, Kozlov a Luboměř nad Strážnou. Na území kraje se touto úpravou počet obcí navýšil na 402, z toho bylo ustanoveno 31 měst, 12 městysů a vojenský újezd Libavá. V roce 2020 se také narostl počet měst, když obec Štěpánov získal statut města. Statutárními městy jsou Přerov, Prostějov a Olomouc, která je zároveň i městem krajským (ČSÚ, 2022; vyhláška č. 388/2002 Sb., § 7 a § 20). V roce 2020 došlo k novému vymezení hranic SO ORP a SO POÚ dle nového zákona č. 51/2020 sb., o územně správním členění

státu z důvodu neskladebnosti členění státu. Tímto pojmem se označuje stav, kdy menší jednotka správního členění státu zasahuje do více větších jednotek, konkrétním příkladem je pak SO ORP zasahující do více okresů. Hlavní příčinou neskladebnosti území bylo při tvorbě ORP to, že s okresy se do budoucna nepočítalo. Tento problém se Olomouckého kraje sice netýká, ale je vhodné jej zmínit z důvodu vydání zákona č. 51/2020 Sb., kterým se nyní správa ORP řídí, a zrušení vyhlášky č. 388/2002, kterou se řídil doposud. (Jaroš, 2020)

K 1. lednu 2003 vznikly na území Olomouckého kraje správní obvody obcí s pověřeným obecním úřadem: Hanušovice, Hlubočky, Hranice, Javorník, Kojetín, Konice, Lipník nad Bečvou, Litovel, Mohelnice, Moravský Beroun, Němčice nad Hanou, Olomouc, Prostějov, Přerov, Šternberk, Šumperk, Uničov, Vojenský újezd Libavá, Zábřeh a Zlaté Hory (vyhláška 388/2002 Sb., § 7).

Vzniklé správní obvody s rozšířenou působností k 1. lednu 2003 na území Olomouckého kraje byly tyto: Hranice, Jeseník, Konice, Lipník nad Bečvou, Litovel, Mohelnice, Olomouc, Prostějov, Přerov, Šternberk, Šumperk, Uničov, Zábřeh (vyhláška 388/2002 Sb., § 20).

Obrázek 1 Administrativní členění Olomouckého kraje.



Zdroj: ČSÚ, 2022.

Obrázek 1 Vyobrazení platného administrativního členění Olomouckého kraje na jednotlivé SO ORP a jejich obce s rozšířenou působností a SO POÚ a jejich obce s pověřeným obecním úřadem.

1.2.3. Demografická charakteristika Olomouckého kraje

Počet obyvatel Olomouckého kraje každým rokem klesá, v současné době, dle poslední statistické ročenky za rok 2021, činí 622 485 obyvatel. Podle příslušné statistiky ke konci roku 2014 byl počet obyvatel 635 711; tímto údajem se řídily příslušné úřady při sepisování plánu odpadového hospodářství v roce 2015 (ČSÚ, 2015). Tento údaj potvrzuje trend klesajícího počtu obyvatel, i přesto si však kraj udržuje pozici sedmého nejlidnatějšího kraje (ČSÚ, 2022) - viz počet obyvatel podle jednotlivých okresů od nejlidnatějšího po nejméně lidnatý k 31. 12. 2021 (ČSÚ, 2021):

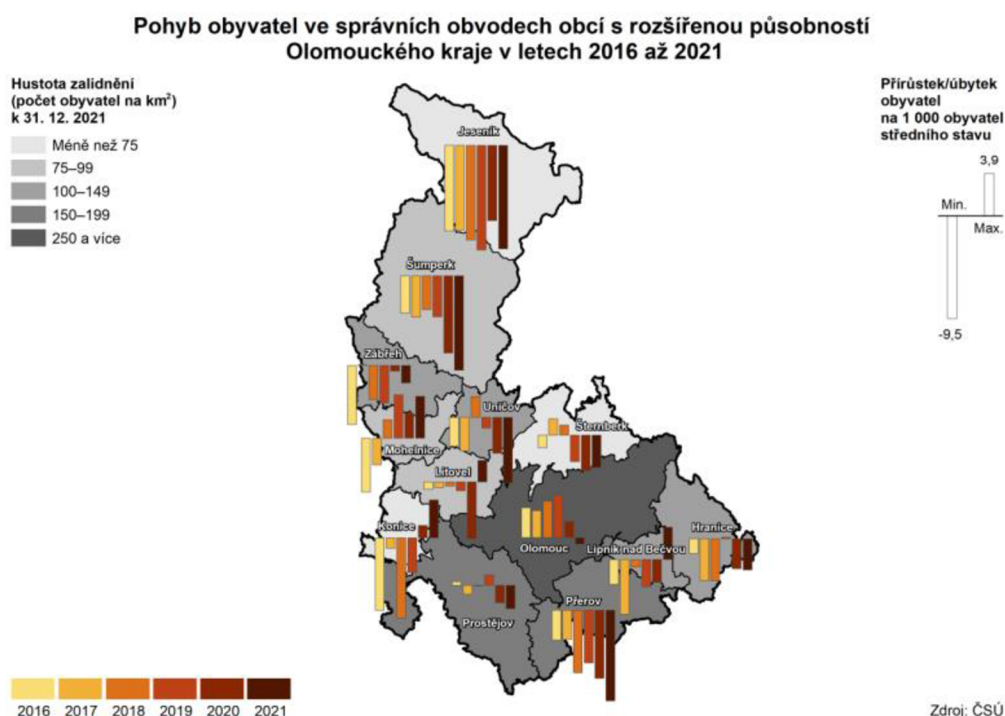
Olomouc - 233,6 tis. obyvatel,
Přerov - 126,6 tis. obyvatel,
Šumperk - 118,4 tis. obyvatel,
Prostějov - 108,6 tis. obyvatel,
Jeseník - 36,8 tis. obyvatel.

Z hlediska průměrného zalidnění je kraj se 118 obyvateli/km² na osmé příčce; krajská hustota zalidnění je pod republikovým průměrem, který činí 133 obyvatel/km². Výrazně rozdílná je pak hustota zalidnění podle jednotlivých okresů. Řazení jednotlivých okresů od nejvíce zalidněného okresu po nejméně zalidněný (ČSÚ, 2021):

Přerov - 148,2 obyv./km²,
Olomouc - 145,3 obyv./km²,
Prostějov - 138,4 obyv./km²,
Šumperk - 90,2 obyv./km²,
Jeseník - 51,1 obyv./km².

Stojí za povšimnutí, že okres Jeseník je o necelé dvě třetiny celkové hustoty okresu Olomouc méně zalidněný, což je dáno především geografickými podmínkami - území je z velké části tvořeno reliéfem Hrubého Jeseníku a zemědělsky využívanou plochou.

Obrázek 2 Pohyb obyvatel ve SO ORP OK v letech 2016 až 2021



Zdroj: ČSÚ, 2022.

Na obrázku 2 lze pozorovat jednotlivé SO OPR z hlediska hustoty zalidnění k 31. prosinci 2021 a vývoj tohoto ukazatele od roku 2016 dle zbarvení vertikálních os, které svojí délkou zobrazují přírůstek či úbytek obyvatel na 1 000 obyvatel středního stavu. Je patrné, že nejhustěji osídleným správním obvodem je Olomouc a těmi nejméně zalidněnými Konice či Šternberk. U většiny správních obvodů pak v průběhu let dochází spíše k přirozenému úbytku obyvatel než k přírůstku, jediný správní obvod, kde k přírůstku docházelo, a to každý rok, byl obvod Olomouc.

1.2.4. Ekonomická charakteristika Olomouckého kraje

Základní ekonomický ukazatel - hrubý domácí produkt - v roce 2020 po několika letech meziročního růstu vykázal pokles, hlavním důvodem tohoto meziročního poklesu byla pandemie koronaviru, která způsobila omezení dodavatelsko-odběratelských vztahů ve smyslu narušení pohybu zboží a materiálu, ale také pokles či zákaz cestování, což mělo za následek snížení běžného i turistického ruchu a návštěvnosti kraje, markantní byl úbytek pracovní síly a její následné přeskupení. Situace v kraji tak kopíroval celorepublikový trend.

I přes pokles HDP se Olomoucký kraj posunul v mezikrajském žebříčku na pozici s pátým nejnižším HDP na obyvatele (z předposlední příčky v roce 2000). V přepočtu na 1 obyvatele se hrubý domácí produkt Olomouckého kraje v roce 2020 rovnal 419,3 tis. Kč (v běžných cenách), což odpovídá 78,8 % průměrné hodnoty HDP České republiky na 1 obyvatele (ČSÚ, 2021). V roce 2014, kdy byl Plán sepisován, činilo HDP Olomouckého kraje 314,5 tis. Kč na obyvatele, což se rovná 77,7 % průměrného HDP ČR (ČSÚ, 2015). Jak vidno, HDP kraje se od roku 2014 zvýšilo až o 104,8 tis Kč na obyvatele.

1.2.5. Charakteristika odpadového hospodářství Olomouckého kraje

Z pohledu celkové produkce odpadu je Olomoucký kraj - dle nejnovějšího zpracování dat Českým statistickým úřadem o Produkci, využití a zpracování odpadů za rok 2021 - sedmým největším producentem odpadů mezi kraji České republiky. Za rok 2021 bylo v Olomouckém kraji vyprodukováno 2 593 251 tun odpadu, v přepočtu na obyvatele kraj obsadil pozici čtvrtého největšího producenta odpadů s 4 159 kilogramy odpadu na jednoho obyvatele. Mezi lety 2020 a 2021 klesla produkce odpadu na obyvatele o 11,8 %. Česká informační agentura životního prostředí předpovídá v kraji kolísavý trend produkce odpadů, tedy že nadpoloviční většina počtu jednotlivých veličin má koeficient determinace¹ nižší než 0,5, a hodnotí celkový stav produkce odpadu v kraji jako špatný. (Cenia, 2022) Z nejnovějšího zpracování dat Českým statistickým úřadem o Produkci, využití a zpracování odpadů za rok 2021 také vyplývá že, produkce nebezpečného odpadu činila 93 353 tun; tato hodnota odpovídá 150 kilogramům na osobu. Produkce komunálního odpadu činila 347 557 tun; tato hodnota odpovídá šesté nejvyšší produkci mezi kraji České republiky. (ČSÚ, 2022)

¹ Koeficient determinace je popisná míra vhodnosti použití regresní rovnice pro predikování. Hodnoty blízké nule naznačují, že zvolená funkce není vhodná. Naopak, hodnoty blízké 1 naznačují, že rovnice je velmi vhodná pro extrapolaci.

1.3. Plán odpadového hospodářství Olomouckého kraje

V roce 2015 byl Olomouckým krajem a příslušnými orgány vypracován Plán odpadového hospodářství Olomouckého kraje pro období 2016 až 2025, jehož vybrané cíle tato bakalářská práce hodnotí. Plán byl zpracován na základě § 43 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění, a v souladu se závaznou částí POH ČR z roku 2014. Koncepce je rozdělena do směrné, analytické a závazné části. V analytické části je zhodnocen vývoj odpadového hospodářství během platnosti předešlého POH. V závazné části dokumentu bylo stanoveno celkem 28 cílů, které byly rozděleny dle jednotlivých druhů odpadu, a ke každému cíli byla stanovena konkrétní opatření, která mají v průběhu let napomoci k naplnění cíle a cílové hodnoty, již by mělo být dosaženo, a tím cíl splněn. Směrná část pak určuje soubor konkrétních opatření, nástrojů a komentářů, které podpoří plnění zásadních cílů definovaných v závazné části. (POH OK 2016–2025, 2015)

2. Praktická část

Praktická část bakalářské práce se zaměřuje na hodnocení vybraných cílů Plánu odpadového hospodářství POH OK 2016 – 2025 rozdělených do skupin kapitol POH OK. K vybraným kapitolám odpadů se vztahují *indikované celorepublikové cíle* a následně jsou ke stanoveným k cílům přiřazena jednotlivá *opatření*, která mají za úkol napomáhat k naplnění cílů a cílových hodnot, jichž kraj ambici na konci platnosti POH dosáhnout. V případě, že je konkrétní cíl vybraný k podrobnějšímu hodnocení úspěšně splněn, ale i když splněn není nebo je jeho dosavadní plnění částečné nebo průběžné, je konkretizováno, z jakých důvodů k tomuto stavu došlo.

Dle posledního hodnocení POH OK za rok 2021, které bylo v roce 2022 krajským úřadem vydáno, vyplývá, že z 28 cílů stanovených v závazné části

- 3 byly již splněny,
- 20 cílů je plněno průběžně,
- 3 jsou plněny částečně,
- 1 cíl nebyl splněn v daném termínu,
- 1 cíl nelze objektivně hodnotit.

(Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

2.1. Komunální odpady

Kategorie *komunální odpady* byla do POH zařazena vzhledem k povinnosti splnění cílů rady Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic, v celorepublikovém POH pak byly v této kategorii stanoveny dva indikované cíle (POH OK 2016 – 2025, 2015): 1. Do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů. 2. 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. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

V kategorii *komunální odpady* pro oblast komunálních odpadů je v POH vytyčeno celkem pět cílů.

Cíl 1: Do roku 2015 zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů. Tento cíl jako jediný z této oblasti odpadu byl v poslední zprávě o plnění cílů Plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje za rok 2021 hodnocen jako cíl, který byl splněn. (Vyhodnocení soustavy indikátorů odpadového hospodářství Olomouckého kraje za rok 2021, 2022) Tento cíl byl však splněn celorepublikově již v roce 2015, kdy byl zaveden povinný sběr papíru, plastu, skla a kovu pro obce dle zákona č. 229/2014 Sb., který upravoval tehdejší platný zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. (1. hodnotící zpráva ČR, 2017; Vyhodnocení soustavy indikátorů odpadového hospodářství Olomouckého kraje za rok 2021, 2022), z čehož vyplývá, že byla splněna už i cílová hodnota cíle, tj. že 100 % obcí má zavedeno sběr tříděného odpadu. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

Cíl 2: 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 a sklo, pocházejících z domácností, případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností. Jako jediný ze všech cílů POH byl označen za cíl, který nelze objektivně vyhodnotit. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

Jako cílová hodnota bylo tedy stanoveno, že v roce 2020 bude 50 % vyprodukovaného komunálního odpadu připraveno k recyklaci nebo opětovnému použití, byly ale také stanoveny dva postupné cíle, které měly být splněny, a to 46 % v roce 2016 a 48 % v roce 2017. K vlastnímu vyhodnocení za kraj nebylo možné dohledat data, lze však konstatovat, že dle hodnocení POH ČR byl cíl splněn. (POH OK 2016–2025, 2015; 1. hodnotící zpráva ČR, 2017)

Cíl 3: Zvyšování informovanosti o obecním a krajském systému pro nakládání s komunálními odpady bylo vyhodnoceno jako cíl, který byl plněn průběžně. Lze mít za to, že aktivitu „zvýšení informovanosti“ objektivně nelze exaktně zjišťovat, nejsou-li předem indikovány měřitelné hodnoty. Přísně vzato může k větší informovanosti docházet kdykoli při zjištění jakékoli nové informace o problému samotném. Pro splnění cíle je potřeba, dle nastavené cílové hodnoty, zvýšení informovanosti o nakládání s odpady v rámci kraje prostřednictvím seminářů a jiných událostí na podporu vzdělání. (POH OK 2016–2025,

2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022) Úroveň informovanosti občanů nelze mít za dostačující, reálné cílené pátrání po informacích k problematice odpadového hospodářství v kraji bylo víceméně neúspěšné, v mnoha případech jsou informace snadněji dohledatelné spíše na webových stránkách obcí, měst či regionů. Dle strategie kraje o dlouhodobém záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Olomouckého kraje na období 2020–2024 vyplývá, že jsou naplánovány v kategorii Environmentální vzdělání, výchova a osvěta, osvětové akce na podporu snižování produkce odpadu. (2020)

Cíle číslo 4 a 5 se přímo věnují směsnému komunálnímu odpadu (dále jen *SKO*). Pro tuto skupinu odpadu byl stanoven jeden indikovaný celorepublikový cíl: *SKO po vyřídění materiálů využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.* (POH OK 2016–2025, 2015)

Cíl 4: *Významné omezení skládkování směsného komunálního odpadu* hodnocen také jako „průběžně plněn částečně“. Pravděpodobná příčina: konkrétní opatření, která byla stanovena a vymezena pro splnění cíle a mají napomáhat k jeho dosažení, nemají konkrétní hodnoty, jichž kraj chce dosáhnout. Jedná se převážně o podporu při budování a rozvíjení efektivnější infrastruktury. (POH OK 2016 – 2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022) Tento cíl se vztahuje k celorepublikovému indikovanému cíli č. 22 *Směsný komunální odpad po vyřídění materiálů využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.* (POH ČR 2015 – 2024 s výhledem do roku 2035) V rámci tohoto cíle bylo stanoveno pět opatření, která mají napomáhat k úspěšnému splnění cíle (POH OK 2016–2025, 2015):

- podporovat budování odpovídající efektivní infrastruktury nutné k zajištění a zvýšení energetického využití komunálních odpadů,
- podporovat především vybudování tzv. odpadových center, jejichž vybavení bude uzpůsobeno také pro efektivní překládku a následnou ekonomicky a environmentálně udržitelnou přepravu SKO,
- 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,

- podporovat výstavbu zařízení k energetickému využití odpadů na území Olomouckého kraje,
- průběžně vyhodnocovat systém nakládání se směsným komunálním odpadem na obecní a regionální úrovni.

Pro naplnění prvního opatření neboli na podporu budování efektivní infrastruktury odpadového hospodářství bylo od roku 2016 (tj. rok, pro který byl POH stanoven) do současnosti uskutečněno několik projektů financovaných z Evropských strukturálních a investičních fondů v programovém období 2014–2020 v rámci Operačního programu Životní prostředí. Realizovaly se projekty jako nákup nádob na separaci odpadu, modernizace či navýšení kapacity sběrných dvorů nebo podpora nákupu kompostérů pro občany obcí. Jedním z projektů je například projekt na zefektivnění nakládání s odpady v mikroregionu Střední Haná; probíhal v letech 2016–2019 a jeho cílem byl nákup separačního vybavení komunálního odpadu pro obce mikroregionu střední Haná, které si obce rozmístily po svých katastrálních územích. Toto opatření mělo občanům obcí usnadnit separaci pěti složek odpadu: textilu, plastu, velkoobjemového odpadu, kovu a biologicky rozložitelného odpadu. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, ©2023) Od roku 2021 je spuštěn nový operační program Ministerstva pro místní rozvoj ve spolupráci s Evropskou unií na podporu projektů v oblasti životního prostředí, jehož součástí je i oblast přechodu k oběhovému hospodářství, kde je stanoveno jedenáct opatření, ke kterým jsou vypisovány výzvy k podání žádosti o podporu. K 31. březnu 2023 je jediná aktuální výzva, a to výzva číslo 4 - Udržitelné nakládání s odpady. (Dotace EU, 2023)

Druhé opatření spočívá v podpoře budování tzv. odpadových center, jejichž vybavení bylo navrženo pro efektivní překládku a následnou environmentálně a ekonomicky udržitelnou přepravu SKO. (POH OK pro období 2016–2025) Předběžný počet odpadových center byl dle studie vypracované Stavoprojektem Olomouc, a. s., pro tehdejší Odpady Olomouckého kraje, z. s., nyní Servisní společnost Odpady Olomouckého kraje, a. s., stanoven na sedm, a to ve městech Jeseník, Zábřeh, Olomouc, Prostějov, Přerov, Lipník nad Bečvou a v obci Medlov. S výjimkou Prostějova byla všechna navržená odpadová centra předběžně situována v místě, které již sloužilo pro účely odpadového hospodářství. Areály odpadových center by měly být dle studie schopny zajistit všechny požadované funkce při nakládání s odpady a také by měly přijmout, dotřídit a dále upravit různé druhy odpadu s cílem maximalizovat jejich materiálového využití včetně zajištění opětovného použití některých odpadů. Prostor musí odpovídat přísným technickým požadavkům, jako je například

zabezpečený a oddělený prostor pro sběr a třídění nebezpečného odpadu, aby se předešlo negativnímu dopadu na lidské zdraví či životní prostředí. V areálu odpadového centra také musí být vyčleněn prostor s prevencí vzniku odpadu či zázemí pro zaměstnance. (Systém center odpadového hospodářství v rámci Olomouckého kraje, 2015) Podle výroční zprávy Technických služeb města Olomouce se v současnosti společnost podílí na zpracování záměru nového odpadního centra s novou třídící linkou (Výroční zpráva Technických služeb města Olomouce, 2021). Na začátku roku 2023 se zastupitelstvo města Prostějova rozhodlo hlasovat proti projektu na vybudování komunální odpadové infrastruktury, resp. vyjádřit nesouhlas s tímto projektem, a to z důvodu nevýhodnosti doposud koncipovaných projektů - třídící linky v Olomouci–Chválkovicích, zařízení na výrobu tuhého alternativního paliva a výstavby koncového zařízení na bázi plazmového zplynování (4. zasedání zastupitelstva města Prostějov, 2023).

Další opatření spočívá v podpoře výstavby zařízení k energetickému využití odpadů na území Olomouckého kraje (POH OK pro období 2016 – 2025). V současné době se na území kraje nachází pouze dvě zařízení na energetické využití odpadu, a to přesněji bioplynová spalovna v obci Rapotín a městě Vyškov. (Energetické využití odpadů, 2020) Bioplynová spalovna v Rapotíně byla založena v roce 2012 a od roku 2016 je v provozu. Je první spalovnou v České republice, která používá technologii na výrobu biometanu. Její kapacita na zpracování odpadu činí 30 tisíc tun odpadu ročně a vyprodukuje energii asi pro dvě tisícovky domácností. Využívá biologicky rozložitelný odpad, včetně obalových materiálů. (Energy financial group, 2023) Firma Energy financial group, která za bioplynovou stanicí stojí, nabízí i vlastní svoz a nádoby na gastroodpad, který je následně ve stanici spálen.

Dle Podkladu pro oblast podpory odpadového a oběhového hospodářství OPŽP 2021–2027 je pro energetické využití odpadů na území kraje šest potencionálních lokalit vhodných pro výstavbu ZEVO (zařízení na energetické využití odpadu), a to v Mohelnici, Přerově, Prosenici či Olomouci. (Energetické využití odpadů, 2020)

Do roku 2024 by neměl být uložen vůbec žádný SKO, to si kraj stanovil jako cílovou hodnotu (POH OK pro období 2016–2025). Dle statistik se však v roce 2021 odstranilo skládkováním 47,77 % z vyprodukovaného komunálního odpadu (Hodnotící zpráva OK 2021, 2022). Od roku 2021 platí nový odpadový systém, který odsunul zákaz skládkování komunálního odpadu z roku 2024 na rok 2030. Nelze předpokládat, že tato cílová hodnota do roku 2024 bude splněna, tím spíše ne, že její naplnění není podpořeno legislativně.

Cíl 5 *Snížení produkce směsných komunálních odpadů* byl hodnocen jako cíl plněný částečně a vztahuje se k celorepublikovému indikovanému cíli *směsný komunální odpad zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou*. (Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022; POH OK pro období 2016–2025, 2015)

2.2. Živnostenské odpady

Tato kategorie byla zařazena za účelem rovného zacházení s odpady v rámci obcí, plnění požadavku zejména evropské rámcové směrnice o odpadech pro tříděný sběr a kvůli úpravě podmínek pro producenty živnostenského odpadu, zároveň se však nevztahuje k žádnému indikovanému celorepublikovému cíli. (POH OK pro období 2016–2025, 2015) V kategorii zabývající se živnostenskými odpady byl stanoven cíl pouze jeden.

Cíl 6 *Podpora zavedení systému společného nakládání s komunálními a živnostenskými odpady v obcích* byl hodnocen jako cíl, který je plněn průběžně, neboť konkrétní tři opatření, které si kraj nastavil pro plnění, mají charakter spíše kontrolní; pro tento cíl ani není nastavena cílová hodnota. Zároveň se tento krajský cíl nevztahuje ke konkrétnímu indikovanému celorepublikovému cíli, ale k požadavku: *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*. (POH OK pro období 2016–2025) Živnostenský odpad není a ani nebyl v zákonu o odpadech nijak definován, předpokládá se však, že se jedná o komunální odpad vzniklý při nevýrobní činnosti právnických či fyzických osob oprávněných k podnikání, o komunální odpad či odpad obalů z papíru, plastů, skla či kovů. (Komunální ekologie © 2023, 2021) Právnická osoba či fyzická osoba oprávněná k podnikání dále smí komunální či určené skupiny odpadu předávat do obecního odpadového systému pouze za předpokladu písemné smlouvy s obcí (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 59) nebo jej na základě smlouvy s jinou právnickou osobou oprávněnou k zprostředkování nakládání s odpady může této osobě předat; ta má pak za povinnost předat odpad do zařízení určeného pro nakládání s odpady (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 45). Tímto byly naplněny zásady i v oblasti živnostenského odpadu, neboť uskutečněný legislativní krok umožnil právnickým a fyzickým osobám oprávněným k podnikání zapojit se do systému nakládání s komunálními odpady v obci - obce se podepsáním smlouvy s původcem živnostenského odpadu zavazují ke sběru jednotlivých druhů odpadu a zároveň je umožněno obcím zapojit do obecního odpadového systému

právnícké osoby či fyzické osoby oprávněné k podnikání. Poslední zásada umožňuje „zpoplatnit zapojení podnikajících právníckých osob a fyzických osob oprávněných k podnikání do obecního systému nakládání s komunálními odpady“.

2.3. Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady

Tato kategorie, ve zkratce *BRKO*, byla zařazena do POH s úmyslem splnění cílů Rady 1999/31/ES, o skládkách odpadů. Omezením množství *BRKO* ukládaných na skládky se má dosáhnout indikovaného celorepublikového cíle vztahujícího se k této kategorii: *Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnosti z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.* (POH OK pro období 2016–2025) V této kategorii odpadů byly vytýčeny celkem tři cíle:

Cíl 7 *Zavedení nebo rozšíření odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů v obcích* byl jako jediný z této kategorie hodnocen jako splněný. Nepochybně tomu napomohlo uzákonění povinnosti pro obce, aby určily místa pro oddělené soustředování komunálního odpadu, tzv. „tříděný sběr“, a to alespoň odpadu nebezpečného, plastu, papíru, biologického odpadu, skla, kovů či jedlých olejů nebo tuků. (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 59) Tato povinnost pro obce je zároveň i jedním ze stanovených opatření pro tento cíl (POH OK pro období 2016–2025; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022). Účinek zákonné povinnosti na dosažení cíle je markantní - 100 % obcí v kraji se zapojilo nebo zavedlo oddělený sběr *BRKO*.

Cíl 8 *Rozvoj infrastruktury k zajištění využití biologicky rozložitelných odpadů* byl plněn průběžně, ani zde nebyla stanovena cílová hodnota. Samotná opatření byla zaměřena na podporu budování infrastruktury pro nakládání s *BRKO*, podporu zpracování *BRKO* v rámci nových technologií, v rámci aerobního rozkladu nebo na podporu vytváření kvalitní datové databáze o produkci *BRKO* a zařízeních zaměřujících se na zpracování *BRKO*. (POH OK pro období 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

Cíl 9: *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.* Tento cíl jako jediný ze stanovených cílů se v průběhu uplynulých let nezdařilo v daném termínu, tj. do roku 2020, splnit. Obsahově je identický s celorepublikovým indikovaným

cílem číslo 23, který rovněž požaduje „*maximální podíl BRKO uloženého na skládky v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství BRKO vyprodukovaných v roce 1995*“ (POH OK pro období 2016 – 2025, 2015). Dle hodnotící zprávy cílů POH OK za rok 2021 byl podíl BRKO uloženého na skládkách v kraji v roce 2020 56,80 % z celkového množství BRKO vyprodukovaného v roce 1995, což je 21,80 % nad limitními 35 %. V roce 2021 však tento podíl činil už jen 39,21 %, což svědčí trendu přibližování se k požadované hodnotě cíle. (Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022) K tomuto výraznému snížení nepochybně došlo díky účinnosti nového zákona o odpadech v roce 2020, který ukládá obcím povinnost zajistit celoročně místa pro oddělené odkládání biologických odpadů alespoň rostlinného původu (zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, § 59; vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, § 34). V rámci tohoto cíle bylo navrženo sedm opatření, která mají napomáhat k úspěšnému splnění cíle, například se má průběžně vyhodnocovat systém nakládání s BRKO, zajistit kvalitní datová základna o produkci BRKO, důkladně kontrolovat nakládání s tímto odpadem nebo podporovat efektivní infrastruktury nutné k zajištění odděleného sběru. K tomu je určena finanční podpora z Evropských strukturálních a investičních fondů formou dotací na nákup separačních nádob. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, ©2023)

2.4. Stavební a demoliční odpady

Hlavní prioritou této kategorie je splnění recyklačního cíle stanoveného v evropské rámcové směrnici o odpadu 2008/98/ES, současně se pojí s celorepublikovým indikovaným cílem, který se obsahově i formálně shoduje rovněž tak s cílem, který si jako jediný pro kategorii stavebních a demoličních odpadů kraj stanovil. (POH OK pro období 2016–2025)

Cíl 10: 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 odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení). Cílová hodnota cíle je stanovena již v jeho názvu. Dle indikátoru POH OK I–24 opětovné využití stavebních a demoličních odpadů v roce 2021 činilo 76,58 %, toto je však nejnižší hodnota, které ukazatel od roku 2016 dosáhl, v ostatních letech bylo využito více než 92 %. (Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

2.5. Nebezpečné odpady

Prioritou pro kategorii nebezpečného odpadu (dále též jen „NO“) byla určena minimalizace škodlivých důsledků vznikajících při vzniku a nakládání s NO na lidské zdraví či životní prostředí. Tímto se má zajistit plnění čtyř celorepublikových indikovaných cílů: snížení měrné produkce NO, zvýšení podílu materiálového využití NO, odstranění již vzniklé staré zátěže, kde se nacházejí NO, a minimalizace negativních účinků vznikajících při manipulaci s NO, na lidské zdraví a životní prostředí. Pro tuto oblast byly stanoveny celkem čtyři krajské cíle. (POH OK pro období 2016–2025, 2015)

Cíl 11 *Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů* byl v posledním krajském hodnocení plnění cílů vyhodnocen jako cíl plněný částečně, obsahově se zcela shoduje s indikovaným cílem celorepublikovým. V jeho rámci byla doporučena tři opatření, která mají k úspěšnému splnění cíle dopomoci:

- průběžně vyhodnocovat systém nakládání s NO na regionální úrovni,
- motivovat veřejnost k oddělenému sběru nebezpečných složek komunálních odpadů,
- zajistit používání ekologicky šetrných výrobků při nákupech a v rámci veřejných zakázek financovaných z veřejných zdrojů, pokud je to technicky a ekonomicky možné.

Cíl byl hodnocen jako částečně plněný. Zde je hodnocení dáno spíše tím, že jednotlivá opatření mají charakter dlouhodobý a nemají stanovenou cílovou hodnotu, jíž by mělo být v průběhu let dosaženo. První opatření má za cíl to, aby byl systém nakládání s NO v regionu kraje pravidelně vyhodnocován. To se pravděpodobně v praxi neděje, neboť statistické informace o produkci odpadů v kraji lze dohledat pouze publikacích ČSÚ. Pravidelné zveřejňování statistických čísel o produkci všech odpadů, nejen toho nebezpečného, by snad mohlo vést k vyšší motivovanosti veřejnosti separovat tyto nebezpečné složky komunálního odpadu při jeho třídění.

Tabulka 1 Produkce NO v kg/osobu v letech 2017–2021

Rok	2017	2018	2019	2020	2021
Produkce NO v kg/osobu	132	109	93	112	150

Zdroj: ČSÚ, Produkce odpadů, 2022.

Z přehledu je patrné, jak celková produkce NO v kraji od začátku platnosti krajského POH kolísá, v letech 2018 až 2020 je tendence zřetelně sestupná, avšak v roce 2021 hodnota prudce narůstá. Nejvíce produkovanou složkou odpadu z dlouhodobého hlediska jsou NO odpady skupin 17 Stavební a demoliční odpady, 19 Odpady ze zařízení na zpracování odpadu a 13 Odpady olejů a odpady z kapalných paliv.

Cíl 12 *Zvyšovat podíl materiálů využitých nebezpečných odpadů*, opět shodný s cílem celorepublikovým, byl při posledním krajském hodnocení vyhodnocen jako plněný průběžně. (Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022) V rámci tohoto cíle byla stanovena tři opatření, která mají napomáhat k jeho úspěšnému naplnění:

- podporovat výstavbu nových inovativních výrobních technologií směřujících ke snížení množství vznikajících nebezpečných odpadů a odpadové náročnosti technologických procesů,
- zvýšit v případě potřeby počet zařízení na využívání nebezpečných odpadů a zařízení na úpravu odpadů ke snižování a odstraňování nebezpečných vlastností,
- zavést systém podpory pro výstavbu nových inovativních technologií a modernizaci stávajících technologií pro využívání a úpravu nebezpečných odpadů.

K tomuto cíli nebyla z racionálních důvodů stanovena cílová hodnota, opatření, která byla nastavena, mají charakter dlouhodobý. (POH OK pro období 2016–2025, 2015)

Cíl 13 *Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí*, rovněž shodný s celorepublikovým indikovaným cílem, byl podle hodnocení krajských cílů POH cílem plněným průběžně. Opatření mají charakter dlouhodobý, proto nebyla stanovena ani cílová hodnota, které by měl kraj v této oblasti dosáhnout. V rámci tohoto cíle byla stanovena tři opatření, která mají napomáhat k úspěšnému splnění cíle; jsou rovněž dlouhodobého charakteru, pokud jde o jejich realizaci, a proto ani nemají stanovenou konkrétní cílovou hodnotu.

Cíl 14 *Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady* byl v posledních hodnocení krajských cílů POH vyhodnocen jako cíl plněný částečně, i ten je shodný s indikovaným celorepublikovým cílem. K němu bylo stanoveno pouze jedno opatření k úspěšnému splnění cíle, které je založeno na podpoře při odstraňování starých zátěží a aktualizaci informací o starých ekologických zátěžích; cílová hodnota nestanovena. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022) Místem se starou ekologickou zátěží se rozumí místa s kontaminovaným horninovým prostředím. Ke

kontaminaci podzemních či povrchových vod dochází při neefektivním nakládáním s nebezpečnými látkami. (MŽP, Stará ekologická zátěž 2023)

Kategorie NO je z hlediska nastavení konkrétních opatření kategorií zaměřenou do značné míry na podporu a rozvoj posunu k novým, inovativním technologiím a efektivnějším nakládání s NO.

2.6. Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru

Mezi výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru byly v POH OK zařazeny obaly a obalové odpady, odpaní elektrická a elektronická zařízení, odpadní baterie a akumulátory, vozidla s ukončenou životností neboli autovraky a odpadní pneumatiky. Pro tyto skupiny výrobků byly určeny jednotlivé cíle, kterými má POH OK napomoci k dosažení environmentálně šetrného nakládání s odpady z výrobků a efektivního zpětného odběru výrobků. (POH OK 2016–2025, 2015)

Cíl 15 *Podpora dosažení požadované míry recyklace a využití obalových odpadů* je zařazený jako jediný do kategorie výrobku: obaly a odpady z obalů řídicí se indikovaným celorepublikovým cílem, který se cíleně zaměřuje na zvýšení recyklace obalů, odpadů z obalů, prodejních a plastových obalů nebo na to, že do roku 2020 mělo být 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli. Dle Hodnotící zprávy POH ČR vydané v roce 2022 vyplývá, že všechny tyto podcíle byly splněny, výjimkou je podcíl zaměřený na plastové obaly. (2022) Plastových obalů se do roku 2020 recyklovalo 41,8 %, jako cílová hodnota bylo stanoveno 45 %, podcíl byl tedy hodnocen jako částečně plněný. V krajském hodnocení byl pak označen za průběžně plněný. V rámci tohoto cíle bylo stanoveno sedm opatření, která mají napomáhat k úspěšnému splnění cíle a napomoci dosáhnoutí cílové hodnoty, tj. že minimálně 92 % bude zapojeno do zpětného odběru obalových odpadů. (POH OK 2016–2025, 2015, Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022; 3. hodnotící zpráva POH ČR, 2022) Zde je oprávněná domněnka, že na zvýšení recyklace obalového odpadu by mohlo pozitivně účinkovat uzákonění zálohového poplatku, který by se týkal alespoň PET lahví a nápojových plechovek.

Cíl 16 *Podpora zvyšování úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení spadající do kategorie výrobků Odpadní elektrická a elektronická zařízení (dále jen OEEZ)* se řídí dvěma indikovanými celorepublikovými cíli: 1. *dosahovat vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení* a 2. *zajistit vysokou míru*

využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití elektroodpadu; společně s touto kategorií výrobků byl zařazen do POH OK za účelem splnění cílů nové Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2012/19/EU o odpadních OEEZ. V rámci tohoto cíle bylo stanoveno jedenáct opatření, která mají napomáhat k jeho úspěšnému splnění, například realizace intenzivních osvětových a informačních kampaní o důležitosti odděleného třídění elektrozařízení nebo podpora spolupráce osob nutných k efektivnímu fungování systému zpětného odběru OEEZ, pravidelná kontrola nakládání s OEEZ a poskytování dostupnější sběrné sítě pro OEEZ. Všechna tato opatření mají napomoci dosažení cílové hodnoty, tj. že minimálně 90 % obcí bude zapojeno do zpětného odběru. (POH OK 2016–2025, 2015, POH ČR) V kraji za se sběrem elektrozařízení v převážné míře zabývá nezisková hospodařící společnost ASEKOL, která nejenže sbírá a recykluje tato zařízení, ale také financuje celý systém zpětného odběru a zároveň je pořadatelem několika krajských i celostátních osvětových programů a soutěží v třídění OEEZ, které mají motivovat veřejnost a obce k efektivnějšímu třídění elektrozařízení. Dále je producentem červených kontejnerů sloužících k oddělenému sběru drobných OEEZ po celé ČR. (ASEKOL, 2023) Dalším efektivním a pravidelným programem pro sběr elektrozařízení v obcích s místními dobrovolnými hasiči je akce „Recyklujte s hasiči“, které pořádá ve spolupráci se společností ELEKTROWIN, a. s. Do projektu je zapojeno již 1 723 sborů hasičů. (Recyklujeme s hasiči, 2023) V současné době krajské město Olomouc v problematice zpětného odběru elektrozařízení úspěšně kooperuje se společnostmi Asekol, Elektrowin, Ekolamp a Ecobat. Elektrozařízení lze odevzdat do sběrných nádob, sběrných dvorů a v některých obchodech či servisech elektrospotřebičů. (Olomouc třídí, 2023) Celorepublikový indikovaný cíl zabývající se zpětným odběrem elektrozařízení měl pro rok 2020 stanovenou cílovou hodnotu, že minimálně 60 % elektroodpadu bude tříděno odděleně. Skutečná hodnota vytríděného elektroodpadu pak činila 57 %, ovšem bez věrohodného zdroje nelze určit, jaký podíl na tomto výsledku má Olomoucký kraj. (3. hodnotící zpráva ČR, 2022)

Cíl 17 Podpora zvyšování úrovně tříděného sběru odpadních baterií akumulátorů - související s předchozím cílem, a tedy spadající do kategorie OEEZ - byl v hodnocení cílů POH OK za rok 2021 hodnocen jako průběžně plněný; jde o celorepublikově indikovaný cíl zabývající se zvyšováním procentuálního podílů tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů. Nastaveno bylo celkem pět opatření, která mají napomoci k tomu, aby se minimálně 90 % obcí zapojilo do zpětného odběru. Celorepublikové cíle spojené s recyklací a odděleným sběrem akumulátorů byly pro rok 2020 splněné. Ani v tomto

případě není možné určit skutečný podíl Olomouckého kraje na této hodnotě, a to kvůli nedostupnosti údajů. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022; 3. hodnotící zpráva POH ČR, 2022)

Cíl 18 *Dosahovat vysoké míry využití při zpracování vozidel s ukončenou životností, spadající do kategorie výrobků autovraky neboli vozidla s ukončenou životností*, byl v Hodnotící zprávě POH OK za rok 2021 hodnocen jako plněn průběžně, stanovena byla celkem šest opatření a nebyla stanovena cílová hodnota. (Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

Cíl 19 *Podpora zvýšení úrovně tříděného sběru odpadních pneumatik, spadající do kategorie odpadních pneumatik*, byl v Hodnotící zprávě POH OK za rok 2021 hodnocen jako průběžně hodnocený. Celorepublikovým indikovaným cílem je pak zvýšení úrovně tříděného sběru odpadních pneumatik, jehož cílový stav byl nastaven tak, že minimálně 80 % hmotnosti pneumatik vydaných na trh bude v roce 2020 sebraných tříděním. Tento celorepublikový cíl byl v roce 2020 úspěšně splněn. Druhým celorepublikovým cílem pro rok 2016 a léta následující je 100% využití odpadních pneumatik, této cílové hodnoty však bylo poprvé dosaženo až v roce 2019. Krajský POH stanovil čtyři opatření, která mají napomoci k plnění cíle. Na rozdíl od celorepublikové koncepce však nebyla stanovena žádná konkrétní cílová hodnota, jíž by mělo být dosaženo. (Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

2.7.Kaly z čistíren komunálních odpadních vod

Kategorie *kaly z čistíren z komunálních vod* byla do POH zařazena z důvodu dosažení efektivnějšího nakládání s tímto druhem odpadu. Přiřazen k ní byl jen jeden cíl a ten je shodný s celorepublikově indikovaným cílem. (POH OK 2016–2025, 2015)

Cíl 20 *Podporovat technologie využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod* byl podle Hodnotící zprávy POH OK za rok 2021 plněn průběžně, nebyla pro něj stanovena hodnota, které by měl cíl do konce platnosti POH dosáhnout. V rámci tohoto cíle byla stanovena tři opatření, která mají napomáhat k úspěšnému splnění cíle. Všechny mají dlouhodobý charakter - jedná se o podporu investic do energetického využití kalů, pořádání osvětových akcí zaměřených na obyvatelstvo a sledování množství kalů využitých ke kompostování nebo přímé aplikaci na zemědělské půdě. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022) Z 3. hodnotící zprávy vyplývá, že v letech 2019

a 2020 se na území ČR realizovala investice do hygienizačních jednotek a v příštích letech bude započat výzkum složení kalů a jejich budoucího využití. (2022)

2.8. Odpadní oleje

Kategorie odpadních olejů byla do POH zařazena kvůli úsilí minimalizovat nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí při vzniku odpadů a následným nakládání s nimi. Pro tuto kategorii byl vypsán jeden cíl (21), který se shoduje k celorepublikovým indikovaným cílem. (POH OK 2016–2025, 2015)

Cíl 21 *Zvýšení materiálového a energetického využití odpadních olejů* byl dle Hodnotící zprávy POH OK za rok 2021 plněný průběžně. Nebyla pro něj nastavena konkrétní cílová hodnota, již by měl kraj do skončení platnosti POH dosáhnout, ale byla stanovena čtyři opatření, která mají napomáhat k úspěšnému splnění cíle. Kraj naplánoval na období platnosti POH aktivity, které má pro stanovený účel za významné, např. se má dodržovat a současně kontrolovat respektování hierarchie nakládání s odpadními oleji nebo zabránit mísení odpadních olejů během jejich vzniku či při nakládání s nimi. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

2.9. Odpady ze zdravotnické a veterinární péče

Kategorie odpady ze zdravotnické a veterinární péče spadající dle zákona o odpadech do skupiny nebezpečných odpadů byl do POH OK zařazen za účelem minimalizace negativních dopadů na lidské zdraví nebo životní prostředí při vzniku nebo pozdějším nakládání s těmito odpady. V POH ČR byl pro tento druh odpadů nastaven celorepublikový indikovaný cíl, který má stejné znění jako cíl krajský. Odpovědnost za odpady ze zdravotnické a veterinární péče mají dle zákona o odpadech původci odpadu. (POH OK 2016–2025, 2015)

Cíl 22 *Minimalizace negativních účinků při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí* byl podle Hodnotící zprávy POH OK 2021 průběžně plněn. Cílová hodnota, již by měl kraj do konce platnosti POH dosáhnout, nebyla stanovena, ale byla nastavena čtyři opatření, která mají dopomoci k naplnění cíle. Kraj by měl v průběhu let zajistit efektivní oddělené soustředování tohoto druhu odpadů se specifickými vlastnostmi od ostatních odpadů, nakládat s těmito odpady dle hierarchie nakládání s odpady nebo podpořit spolupráci zainteresovaných osob v oblasti osvěty

o nakládání se zdravotnickým odpadem. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

2.10. Specifické skupiny nebezpečných odpadů

Tato kategorie byla do POH OK zařazena za vidinou zlepšení nakládání s odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylů (PBC)², odpady s obsahem perzistentních organických znečišťujících látek, odpady s obsahem azbestu a odpady s obsahem přírodních radionuklidů. (POH OK 2016–2025, 2015)

Cíl 23 *Podpora zlepšení nakládání a minimalizace nepříznivých účinků na lidské zdraví a životní prostředí ve vazbě na specifické skupiny nebezpečných odpadů spadající do kategorie odpady s obsahem azbestu* byl hodnocen jako cíl plněný průběžně, a to z důvodu formulace stanovených opatření. Kraj pro úspěšné plnění cíle nenastavil cílovou hodnotu, ale nastavil celkem pět opatření, z jejichž obsahu je zřejmé, že se bude opět jednat o aktivity dlouhodobého charakteru – doporučení se týká podpory informovanosti o možnostech výskytu znečišťujících látek v odpadech, zvýšit kontrolu dodržování pravidel pro nakládání s azbestem nebo identifikování zdroje možných úniků znečišťujících látek. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

2.11. Další skupiny odpadů

Do kategorie *další skupiny odpadů* kraj zařadil vedlejší produkty živočišného původu, biologicky rozložitelné odpady z kuchyní nebo stravoven a odpady železných a neželezných kovů. Do této kategorie spadají dva krajské cíle. (POH OK 2016–2025, 2015)

Cíl 24: *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 a centrálních kuchyní. 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.* Hodnocení: průběžně plněný. Shodný je s cíli celorepublikově indikovanými. V rámci tohoto cíle bylo doporučeno pět opatření, které mají napomáhat k jeho úspěšnému splnění. Kraj si dal úkol v letech platnosti podporovat osvětové kampaně k nakládání

² PBC jsou substituční deriváty bifenylu, jsou snadno rozpustné v organických rozpouštědlech, olejích a tucích. (Profi Press, © 2023)

s BRKO z kuchyní a stravoven, sledovat a hodnotit vývoj v nakládání BRKO z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu, navrhovat a přijímat odpovídající opatření, podporovat vytvoření systému pravidelného sběru a svozu BRKO z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu do schválených zpracovatelských zařízení. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

Pilotním programem spuštěným v ČR na sběr a svoz BRKO z kuchyní a vedlejších produktů je program *Třídím gastro* vedený společností Energy financial group, a. s. Hlavním cílem tohoto projektu je využití odpadu z kuchyní a stravoven jako obnovitelného zdroje energie a upřednostnit tak jeho opětovné využití před skládkováním. Gastroodpad v obcích zapojených do projektu zvážený z poskytnutých sběrných popelnic je následně odvážen do bioplynových stanic v Rapotíně a Vyškově. Celkový počet zapojených obcí je dvacet a v roce 2022 bylo díky tomuto projektu šetrně využito tisíc tun gastroodpadu. (Energy financial group a.s., © 2023, Třídím gastro © 2023)

Cíl 25 Zpracovávat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin byl podle zprávy POH OK za rok 2021 plněný průběžně. Tato kategorie byla zařazena do POH za účelem zajištění konkurenceschopného hospodářství a zvyšování soběstačnosti České republiky v surovinových zdrojích. Plně se shoduje se zněním indikovaného celorepublikového cíle. Nebyla nastavena cílová hodnota, které chce kraj v průběhu plnění dosáhnout, ale bylo nastaveno deset opatření, která mají k dosažení napomoci. Během plnění by mělo docházet k provádění kontroly sběru a výkupu odpadů a bazarů, předpokládá se spolupráce na sdílení informací mezi orgány, dodržování hierarchie nakládání s odpady a zvyšování početnosti míst zpětného odběru výrobků s ukončenou životností. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

2.12. Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady

Zásady jsou v POH samostatnou kapitolou a nejsou zaměřeny na konkrétní druhy odpadu, jsou určené pro odpadové hospodářství jako celek včetně podpory jeho infrastruktury. Jejich cílem je vytvoření a udržování celistvé, přiměřené a efektivní sítě k nakládání s odpady. Pro tuto oblast byl nastaven jeden krajský cíl shodující se s indikovaným celorepublikovým cílem. (POH OK 2016–2025, 2015)

Cíl 26 *Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady* byl hodnocen jako průběžně plněný. Nebyla nastavena cílová hodnota, které by mělo být pro splnění cíle dosaženo. Během platnosti POH má kraj plnit celkem pět opatření, například vytvořit nástroje na podporu spolupráce mezi obcemi při přepravě a realizaci hlavních zařízení pro nakládání s KO a na základě aktuálního stavu plnění cílů plánu odpadového hospodářství kraje stanovovat potřebná zařízení pro nakládání s odpady na území kraje. Ke splnění tohoto cíle by výrazně přispěla opatření, která se zabývají zefektivnění odpadní infrastruktury. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

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

Ani tato kapitola se přímo nezabývá konkrétním druhem odpadu, ale podporou opatření na omezení odkládání odpadů mimo místa k tomu určená. Pod tuto kategorii spadají dva cíle.

Cíl 27 *Omezení odkládání odpadů mimo místa k tomu určená* byl při posledním hodnocení také označen za cíl průběžně plněný, zároveň se vztahuje k celorepublikovému indikovanému dílčímu cíli *Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená* a dílčímu cíli *Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl*. V rámci tohoto cíle bylo stanoveno devět opatření, které mají napomáhat k úspěšnému splnění cíle, například tvorba programů osvěty a výchovy na úrovni samospráv měst a obcí včetně podpory, a to zejména formou zajištění financování těchto programů a zapojení veřejnosti do těchto programů; efektivní využívání možnosti udělovat pokuty za znečišťování veřejných prostranství; optimální nastavení systému a logistiky sběru a svozu odpadů na úrovni obcí; zavedení komunikačních kanálů na úrovni obcí, aby občané mohli hlásit nelegálně uložené odpady na veřejných prostranstvích nebo přechodné uložení odpadů v okolí sběrných míst a kontejnerů. (POH OK 2016–2025, 2015; Hodnotící zpráva POH OK 2021, 2022)

Cíl 28 *Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl*, byl hodnocen jako průběžně plněný. Nebyla stanovena cílová hodnota, pro naplnění cíle byla navrženo devět opatření. Kraj v boji s odkládáním odpadů mimo místa k tomu určená podniká aktivity jako: optimálně nastavit systém a logistiku sběru a svozu odpadů na úrovni obcí, zapojení veřejnosti do programů

a akcí vedoucích k formování pozitivního postoje k udržení čistoty prostředí a správného nakládání s odpady.

Diskuse

Odpadové hospodářství, respektive vysoká produkce odpadu a následné neefektivní nakládání s ním je jedním z největších polutantů životního prostředí a zároveň se úzce týká hlavních environmentálních témat jako půda, vody nebo přímo odpadů a surovinových zdrojů. Práce se věnuje Hodnocení cílů POH OK pro období 2019 až 2025, nyní v roce 2023, kdy k hodnocení dochází, zbývají pouze necelé dva roky, pro které je POH ještě platné. Na začátku byl předpoklad, že většina cílů bude jednoznačně směřovat k naplnění stanovených indikátorů. Odpadové hospodářství ČR však v průběhu planosti POH prošlo zásadní změnou, a to přijetím nového zákona o odpadech č. 541/2020 Sb., v důsledku čehož se účinnost zákazu skládkování posunula z roku 2024 do roku 2030 a tato změna výrazně zpomalila nejen tempo a snižování objemu odpadu ukládaného na skládky, ale rovněž investice do efektivního a inovativního rozvoje odpadové infrastruktury kraje.

V oblasti odpadového hospodářství Olomouckého kraje vnímám jako významný hendikep dostupnost informací o produkci a nakládání s jednotlivými druhy odpadů, které jsou zcela zásadní pro odborníky technický i společenskovedních oborů, zajímavé a žádané však mohou být i pro laickou veřejnost. V kapitolách, které se zabývají konkrétním druhem odpadu, nezbylo než komparovat jednotlivé cílové hodnoty s celorepublikovým průměrem, neboť volně nebyly k dispozici žádná data, která by umožnila podat přesné hodnocení pro kraj samotný. Překvapivě přetrvávající nízká úroveň povědomí obyvatel o odpadovém hospodářství kraje, města nebo obce, kde žijí, jde dle mého mínění na vrub realizátorů plánu odpovědných za osvětu. V kraji sice jsou pravidelně pořádány akce např. na podporu odděleného sběru elektrozařízení, ale celková problematika produkce odpadu zaštitována není. Co je však možné uvést jako zásadní negativum, je to, na krajské úrovni nebyla odpovídající úpravou některých cílů zohledněna nová významná legislativní změna, ačkoli POH ČR v tomto ohledu optimalizován byl.

Za velmi přínosný počín je nutné považovat vznik a aktivity společnosti Energy financial group, a. s., a její projekty, které na území kraje realizuje.

Předepsaný formát práce nedovoluje věnovat se do detailu hodnocení každého jednoho cíle, který POH ve směrné části stanovil. Proto byly po konzultaci s vedoucím práce vybrány takové cíle, které mají největší dopad na životní prostředí, a současně také těsně přiléhají – formálně i prakticky - ke studovanému oboru.

V praktické části jsem se proto zaměřila a podrobněji popsala například cíl číslo 4, který má docílit významného omezení skládkování směsného komunálního odpadu. Tento cíl byl v posledním zrealizovaném hodnocení POH označen za průběžně plněný. Lze mít za to, důvodem je samotné znění konkrétních opatření, které mají ke splnění dopomoci. Vztahuje se k indikovanému celorepublikovému cíli, který se zaměřuje na energetické využití směsného komunálního odpadu v zařízení k tomu určených.

Opatření tohoto cíle pojednávají o podpoře budování efektivní infrastruktury, budování krajských tzv. odpadových center a investicích do technologií rozvíjejících zařízení k energetickému využití odpadů. Dle webu Ministerstva pro místní rozvoj kraj od počátku platnosti plánu využil dotačních programů například na nákup nádob na separaci odpadu, modernizaci či navýšení kapacity sběrných dvorů nebo podporu nákupu kompostérů pro občany obcí; za účelem efektivnější infrastruktury. V případě budování odpadových center byla sepsána studie, která určila sedm lokalit, v nichž by měla tato centra vzniknout. V krajském městě Olomouc, konkrétně v části Chválkovice, má být vystavena velkoobjemová třídící linka na výrobu tuhého alternativního paliva.

Některé cíle i opatření bylo obtížnější hodnotit a podat o nich bližší informace, a sice z důvodu špatné dostupnosti informací o problematice na krajské úrovni. Tato kritika má ambici upozornit na zanedbaný marketingový aspekt opatření, která cílila na zvyšování obecného povědomí o hospodaření s odpady v Olomouckém kraji.

Závěr

Pro dosažení cíle práce, tedy zhodnocení plnění cílů POH OK pro období 2016 až 2025, byly hned v počátku definovány základní pojmy spojené s odpadovým hospodářstvím. Následně je charakterizován Olomoucký kraj z hlediska geografie, administrativy, demografie, ekonomických činitelů a odpadového hospodářství. Před samotnou praktickou částí bakalářské práce je krátce popsán samotný POH OK pro období 2016 – 2025.

V praktické části dokumentu je na začátek podán přehled o tom, jak se kraji a příslušným krajským orgánům daří plnění cílů stanovených v závazné části dokumentu. Z posledního vydaného hodnocení za rok 2021 vydaného v roce 2022 vyplývá, že celkem stanoveno 28 cílů, z toho

- tři cíle jsou již splněny,
- dvacet cílů je plněno průběžně,
- tři jsou plněny částečně,
- jeden cíl nebyl splněn v daném termín,
- jeden cíl nelze objektivně hodnotit.

Dá se tedy konstatovat, že 23 z 28 cílů do konce roku 2021 zatím nebylo splněno, ale jejich plnění se stále realizuje. Jeden z cílů dle krajského úřadu, nelze objektivně hodnotit a jeden cíl nebyl splněn v řádném termínu. Úspěšně splněné byly jen tři cíle. Tomu napomohlo uzákonění podmínek, kterých měl cíl dosáhnout.

Dosavadní nenaplnění cílů je z hlavní části způsobeno tím, že cíle, které jsou plněny průběžně či jen částečně, nemají stanovenou cílovou hodnotu, které by měly dosáhnout. Pověštinou je to způsobeno tím, že opatření, která jsou pro cíl nastavena, mají dlouhodobý charakter plnění. V mnoho případech se jedná o aktivity spojené s rozvíjením odpadového hospodářství, investicí do lepší infrastruktury a nových inovativních technologií nebo o pravidelné vyhodnocování problematiky daného odpadu či odvětví. Pouze u desíti cílů byla stanovena konkrétní cílová hodnota, která by odpadové hospodářství v daném termínu, v průběhu nebo na konci platnosti POH dosáhnout.

Seznam literatury

4. zasedání Zastupitelstva města Prostějova: Delegace zástupce na VH Servisní společnosti odpady OlK [online]. 13.2.2023 [cit. 2023-04-07]. Dostupné z: <https://www.prostějov.eu/cs/samosprava/zastupitelstvo-mesta/materialy-pro-jednani/2023/4-zasedani-zastupitelstva-mesta-prostějova-21-02-2023.html>

ASEKOL [online]. 2023 [cit. 2023-04-07]. Dostupné z: <https://www.asekol.cz/sberne-nadoby/>

CENIA (2022). Zpráva o životním prostředí v Olomouckém kraji. Česká informační agentura životního prostředí. Dostupné z: <https://www.cenia.cz/publikace/krajske-zpravy/zpravy-o-zivotnim-prostredi-v-krajich-cr-2021/>

DLOUHODOBÝ ZÁMĚR VZDĚLÁVÁNÍ A ROZVOJE VZDĚLÁVACÍ SOUSTAVY OLOMOUCKÉHO KRAJE NA OBDOBÍ 2020-2024 [online]. Olomouc: Olomoucký kraj, 2020. Dostupné také z: <https://www.olkraj.cz/strategie-koncepce-vyrocní-zpravy-cl-281.html>

DotaceEU.cz: Mapa projektů [online]. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2023 [cit. 2023-03-30]. Dostupné z: <https://dotaceu.cz/cs/statistiky-a-analyzy/mapa-projektu?search=komun%C3%A1ln%C3%AD%20odpad&Theme=1&ion=CZ071&period=20142020&city=0&program=0&priorAx=0&Grant=0&rok=0&KODSTR=0>

JAROŠ, Václav. Mění se hranice administrativního členění státu. *ARC-Revue: informace pro uživatele software firem ESRI a ERDAS*. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky; A, 2020, 2020(2/2020), 4. ISSN 1211-2135. Dostupné také z: <https://www.arcdata.cz/zpravy-a-akce/publikace/arcrevue/archiv-arcrevue/arcrevue-2-2020>

Katalog odpadů 2023 [online]. 2023 [cit. 2023-03-06]. Dostupné z: <https://www.katalogodpadu.cz/co-je-katalog-odpadu/>

Koeficient determinace [online]. 2023 [cit. 2023-04-11]. Dostupné z: <https://www.definebusinessterms.com/cs/koeficient-determinace-r-na-druhou/>

Nový zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech: účinnost – 1. ledna 2021. Praha: Verlag Dashöfer, [2021]. Edice AZ – aktuální úplná znění. ISBN 978-80-7635-056-4.

Plán odpadového hospodářství České republiky. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2023-03-06]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/plan_odpadoveho_hospodarstvi_cr

Plán odpadového hospodářství Olomouckého kraje: Směrná část. In: . Olomoucký kraj, 2015. Dostupné také z: <https://www.olkraj.cz/odpadove-hospodarstvi-cl-269.html>

Plán odpadového hospodářství Olomouckého kraje: Závazná část. In: . Olomoucký kraj, 2015. Dostupné také z: <https://www.olkraj.cz/odpadove-hospodarstvi-cl-269.html>

Profi Press [online]. Profi Press, © 2023 [cit. 2023-04-04]. Dostupné z: <https://odpady-online.cz/polychlorovane-bifenyly-odpady-pcb-a-povinnosti-pri-nakladani-s-nimi/>

Recyklujte s hasiči [online]. Elektrowin [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: <https://www.recyklujteshasici.cz/princip-programu> (Recyklujte s hasiči, 2023) DOPSAT: Do projektu je zapojeno již 1 723 sborů hasičů.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008. In: . Evropský parlament, Rada Evropské unie, 2008, Dokument 32008L0098. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=CELEX:32008L0098>

Systém center odpadového hospodářství v rámci Olomouckého kraje. 2015: Olomoucký kraj a Stavoprojekt Olomouc. Dostupné také z: https://odpadyolomouckehokraje.cz/wp-content/uploads/2022/08/OK_odpadova_centra_2015-KV.pdf

Úvod | Třídím gastro. Úvod | Třídím gastro [online]. Copyright © 2023 [cit. 04.04.2023]. Dostupné z: <https://www.tridimgastro.cz/>

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady: účinnost – 7.8.2021. Praha: Verlag Dashöfer, [2021]. Edice AZ – aktuální úplná znění. ISBN 978–80–7635–077–9.

Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů: Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). In: . Ministerstvo životního prostředí a Česká informační agentura životního prostředí, 2021, ročník 2021, 8/2021. Dostupné také z: https://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/26B2B93E9CCDE5B0C125865B002C4914/%24file/VYHL_010521_OL.pdf

Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem a správních obvodů obcí s rozšířenou působností č. 388/2002 Sb. In: . Ministerstvo vnitra České republiky, 2002, ročník 2002. Dostupné také z: <https://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=2002&typeLaw=zakon&what=Rok&stranka=7>

Výroční zpráva 2021: Výroční zpráva technických služeb města Olomouce a.s. Olomouc, 2022. Dostupné také z: http://www.tsmo.cz/data/filemanager/source/V%C3%BDro%C4%8Dn%C3%AD%20zpr%C3%A1vy/TSMO_vyrocn%C3%AD_zprava_2021.pdf

ZÁKLADNÍ TENDENCE DEMOGRAFICKÉHO, SOCIÁLNÍHO A EKONOMICKÉHO VÝVOJE OLOMOUCKÉHO KRAJE 2021. Olomouc: Krajská správa Českého statistického úřadu v Olomouc, 2022. Dostupné také z: <https://www.czso.cz/documents/10180/185536455/33013522.pdf/1e03b1f0-7d64-40d8-ad53-a0de7915da13?version=1.9>

Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Olomouckého kraje - 2015 [online]. Olomouc: Krajská správa Českého statistického úřadu v Olomouc, 2016 [cit. 2023-04-07]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/zakladni-tendence-demografickeho-socialniho-a-ekonomickeho-vyvoje-olomouckeho-kraje-2015>

Základní tendence vývoje Olomouckého kraje – 2015: 3. Ekonomický vývoj. Český statistický úřad [online]. 2018, 31.08.2018 [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/32249325/33013516k3.pdf/1600158d-7097-4ed7-a27e-e5ffa31f46ef?version=1.5>

Základní tendence vývoje Olomouckého kraje – 2021. Český statistický úřad [online]. 2022, 31. 10. 2022 [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/185536455/33013522.pdf/1e03b1f0-7d64-40d8-ad53-a0de7915da13?version=1.9>

Zpráva o plnění cílů Plánu odpadového hospodářství České republiky za období 2019–2020: 3. hodnotící zpráva [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2022 [cit. 2023-03-30]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/plneni_narizeni_vlady/\\$FILE/OODP-Hodnotici_zprava_POH_CR_2019_2020-20220807.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/plneni_narizeni_vlady/$FILE/OODP-Hodnotici_zprava_POH_CR_2019_2020-20220807.pdf)

Zpráva o plnění cílů Plánu odpadového hospodářství České republiky za období 2015 - 2016:

1. *Hodnotící zpráva* [online]. In: . Ministerstvo vnitra České republiky, 2017, 2017 [cit. 2023-04-07].

Dostupné

z:

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/plneni_narizeni_vlady/\\$FILE/OODP-](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/plneni_narizeni_vlady/$FILE/OODP-)

[Zprava_o_plneni_POH_CR_2015_2016_20170105.pdf](#) -;