



**Vyhodnocení soustavy indikátorů odpadového
hospodářství Olomouckého kraje za rok 2021
a
zpráva o plnění cílů plánu odpadového hospodářství
Olomouckého kraje**

Olomoucký kraj
Jeremenkova 1191/40a
779 00 Olomouc



Olomouc, listopad 2022

Obsah

1. ÚVOD	3
2. VYHODNOCENÍ OH DLE SOUSTAVY INDIKÁTORŮ	3
3. ZPRÁVA O PLNĚNÍ CÍLŮ POH OLOMOUCKÉHO KRAJE	12
4. KOMUNÁLNÍ ODPADY	16
5. ZÁVĚR.....	21
PŘÍLOHA Č. 1: SEZNAM ZKRATEK:.....	23
PŘÍLOHA Č. 2: KÓDY PŮVODU ODPADU A ZPŮSOBU NAKLÁDÁNÍ S ODPADY PRO EVIDENČNÍ ÚČELY (TABULKA Č. 1 PŘÍLOHY Č. 20 VYHL. Č. 383/2001 SB. O PODROBNOSTECH NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	24

1. Úvod

Vyhodnocení soustavy indikátorů odpadového hospodářství Olomouckého kraje za rok 2021 včetně zprávy o plnění cílů plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje je zpracováno na základě ust. § 102 zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, účinného od 1. 1. 2021. Účelem tohoto dokumentu je charakterizovat stav a vývoj odpadového hospodářství na území Olomouckého kraje v návaznosti na předchozí pravidelná roční hodnocení soustavy indikátorů odpadového hospodářství Olomouckého kraje.

V rámci hodnocení roku 2021 bylo přistoupeno k vyhodnocení soustavy indikátorů stanovených v dokumentu MŽP: „MATEMATICKÉ VYJÁDŘENÍ VÝPOČTU „SOUSTAVY INDIKÁTORŮ OH“ V SOULADU S VYHLÁŠKOU č. 273/2021 Sb. (č. 383/2001 Sb.), O PODROBNOSTECH NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, V PLATNÉM ZNĚNÍ (aktualizace k 1.10.2022).

Vyhodnocení za rok 2021 sestává z úvodní části obsahující stručný úvod, popis metodiky hodnocení, následuje analytická část členěná na vyhodnocení dle soustavy indikátorů odpadového hospodářství, zpráva o plnění cílů plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje, aktivity kraje na úseku strategie v oblasti nakládání s komunálními odpady a stručné závěrečné zhodnocení.

2. Vyhodnocení OH dle soustavy indikátorů

Hlavním cílem indikátorů odpadového hospodářství je poskytování informací o stavu a vývoji v dané oblasti. Indikátory v oblasti odpadového hospodářství sledují především čtyři základní cíle:

- a) zjistit problém a poskytnout pomoc při návrhu strategických dokumentů a při identifikaci jejich závažnosti,
- b) zajistit pomoc při formulaci strategických cílů,
- c) sledovat vývoj v jednotlivých oblastech nakládání s odpady,
- d) monitorovat dopad přijatých opatření a aplikovaných strategií.

Indikátory popisují vývojové změny, ke kterým dochází ve sledované oblasti nakládání s odpady. Soustava indikátorů byla navržena tak, aby postihla vývoj v produkci a způsobech využívání a odstraňování odpadů. Hlavním záměrem je mapovat způsoby nakládání, zejména pak způsoby odstraňování odpadů, které přinášejí potencionálně nejvýznamnější riziko pro životní prostředí nebo metody využití odpadů, které jsou náročné z hlediska vlivů na jiné složky životního prostředí.

Indikátory jsou rozděleny do 3 skupin:

- 1. skupina – základní indikátory I.1 až I.18
- 2. skupina – doplňkové indikátory k základním indikátorům I.19 až I.22
- 3. skupina – specifické indikátory I.23 až I.35

Základní indikátory se vyhodnocují samostatně pro skupiny odpadů:

- a) všechny odpady
- b) nebezpečné odpady
- c) ostatní odpady
- d) komunální odpady

Doplňkové indikátory slouží jako doplnění ke sledování některých toků odpadů základní skupiny indikátorů.

Specifické indikátory slouží ke sledování a hodnocení produkce a nakládání s některými specifickými skupinami nebo druhy odpadů.

Pro vyhodnocení indikátorů jsou důležité zejména 4 právní předpisy:

- a) Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech a přechodné ustanovení § 154 odstavec (1), které stanovuje ohlašovací povinnosti dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění, kde jsou v příloze č. 20 definovány způsoby nakládání s odpady, tabulka původu odpadu a kódů nakládání s odpady.
- b) Vyhláška č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) v platném znění, která je důležitým třídícím a určujícím předpisem, protože data v ISOH jsou tříděná podle jednotlivých druhů odpadů z Katalogu odpadů.
- c) 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), v platném znění.
- d) 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), v platném znění.

Všechny dále uvedené výpočty jednotlivých indikátorů jsou vztaženy k legislativě platné k 31. 12. 2021.

Pro výpočty indikátorů byla použita data (výstupy) z Informačního systému odpadového hospodářství (dále jen ISOH) a způsoby nakládání s odpady uvedené ve vyhlášce č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění, příloze č. 20, tabulce č. 1 – Nakládání s odpady. (viz příloha č. 2)

V příloze č. 2 jsou uvedeny přehledné tabulky kódů nakládání, které se započítávají do hodnocení indikátorů odpadového hospodářství krajů, které se vyhodnocují v aktuálním roce.

Způsob výpočtu jednotlivých indikátorů odpadového hospodářství vychází z dokumentu MŽP „MATEMATICKÉ VYJÁDRĚNÍ VÝPOČTU „SOUSTAVY INDIKÁTORŮ OH“ V SOULADU S VYHLÁŠKOU č. 273/2021 Sb. (č. 383/2001 Sb.), O PODROBNOSTECH NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, V PLATNÉM ZNĚNÍ (aktualizace k 1.10.2022).

Cílem dokumentu zveřejněného na stránkách MŽP je zpracování matematických modelů výpočtů jednotlivých indikátorů, které by zajistily každoroční zpracování indikátorů ČR i krajů jednotným způsobem a tím možnost jejich porovnávání.

Základním zdrojem dat je Informační systém odpadového hospodářství (ISOH), do kterého se získávají data na základě zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a prováděcích předpisů. Všechny právní normy v platném znění. Zdrojem dat počtu obyvatel v ČR jsou internetové stránky Českého statistického úřadu (www.czso.cz).

Metodika je určena pro výpočet indikátorů POH ČR a indikátorů POH krajů. Vzhledem k dopočtu produkce odpadů od firem, které nezaslaly hlášení nebo nesplnily limit pro ohlášení je pro každý kraj pro výpočet indikátorů vytvořena samostatná pracovní databáze ISOH (PDISOH kraje). Zdrojem pro výpočet většiny podkladů i indikátorů je „Pracovní databáze Informačního systému odpadového hospodářství“ (dále jen PDISOH).

Cílem této pracovní databáze je zjednodušit definice jednotlivých indikátorů. V této pracovní databázi jsou odečteny všechny hodnoty množství odpadů u katalogového čísla 20 03 04 (kaly ze septiků a žump) a množství produkce u katalogových čísel 16 01 04* a 16 01 06 (autovraky). Dále jsou odečteny hodnoty množství komunálních odpadů u firem (ohlašovatelů), které v evidenci vykázaly, že jsou zapojeny do systému svozu komunálních odpadů stanoveného obcí. V této databázi je také proveden přepočet produkce katalogových čísel 19 08 05, 02 02 04, 02 03 05, 02 04 03, 02 05 02, 02 06 03 a 02 07 05 (kaly z čistíren odpadních vod) na sušinu kalů.

Rovněž se provede odpočet množství odpadu uvedené jako zůstatek po úpravě, kdy nedošlo ke vzniku nového druhu odpadu, od množství odpadu uvedené u příslušného kódu nakládání, který znamená úpravu odpadu. V rámci pracovní databáze je uvedena i hodnota produkce odpadů od firem, které nedosáhly limitního množství produkce odpadů stanoveného zákonem pro zaslání ročního hlášení nebo toto hlášení nezaslaly, i když limit pro ohlašování splnily.

Do produkce a nakládání se v roce 2008 a dalších nezapočítává produkce a nakládání s druhem odpadu katalogové číslo 20 03 04 – kal ze septiků a žump! **Do produkce a nakládání s komunálními odpady se od roku 2020 nezapočítávají katalogová čísla 20 02 02 a 20 03 06!**

Postupným doplňováním časové řady vzniká ucelený datový soubor, který charakterizuje vývoj nakládání s odpady v Olomouckém kraji.

Hodnocení jednotlivých indikátorů za rok 2021 a porovnání s předchozími roky

1. skupina – základní indikátory I.1 až I.18

Ind.	Popis	Kódy
I.1	Celková produkce odpadů, bez druhu odpadu 20 03 04	A00, BN30, AN60
I.2	Celková produkce odpadů (bez druhu odpadu 20 03 04) na jednotku HDP (v PPS)	Nevyhodnocuje se
I.3	Podíl na celkové produkci odpadů	
I.4	Produkce na obyvatele	
I.5	Podíl využitých odpadů, bez druhu odpadu 20 03 04	XR1-XR12, XN1, XN8, XN11, XN12, XN13, XN15
I.6	Podíl materiálově využitých odpadů, bez druhu odpadu 20 03 04	XR2-XR12, XN1, XN8, XN11, XN12, XN13, XN15
I.7	Podíl energeticky využitých odpadů, bez druhu odpadu 20 03 04	XR1
I.8	Podíl odpadů odstraněných skládkováním, bez druhu odpadu 20 03 04	XD1, XD5, a XD12
I.9	Podíl odpadů odstraněných jiným uložením	Nevyhodnocuje se
I.10	Podíl odpadů odstraněných spalováním, bez druhu odpadu 20 03 04	XD10
I.11	Podíl odpadů vyvážených za účelem jejich odstranění, bez druhu odpadu 20 03 04	Nevyhodnocuje se
I.12	Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití, bez druhu odpadu 20 03 04	Nevyhodnocuje se
I.13	Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů	Nevyhodnocuje se
I.14	Celková kapacita zařízení pro materiálové využívání odpadů	Nevyhodnocuje se
I.15	Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů	Nevyhodnocuje se
I.16	Celková kapacita zařízení na spalování odpadů	Nevyhodnocuje se
I.17	Celková kapacita zařízení pro skládkování odpadů	Nevyhodnocuje se
I.18	Celková kapacita zařízení pro jiné uložení odpadů	Nevyhodnocuje se

I-1

Celková produkce odpadů

rok	všechny odpady [1000 t/rok]	nebezpečné odpady [1000 t/rok]	ostatní odpady [1000 t/rok]	komunální odpady [1000 t/rok]
2017	2 252,86	79,85	2 173,01	342,99
2018	2 450,87	75,86	2 375,00	366,24
2019	2 182,48	60,67	2 121,81	362,69
2020	2 949,42	72,05	2 877,37	356,22
2021	2 567,77	95,63	2 472,15	365,12

I-3

Podíl na celkové produkci odpadů

rok	všechny odpady [%]	nebezpečné odpady [%]	ostatní odpady [%]	komunální odpady [%]
2017	100,00	3,54	96,46	15,22
2018	100,00	3,10	96,90	14,94
2019	100,00	2,78	97,22	16,62
2020	100,00	2,44	97,56	12,08
2021	100,00	3,72	96,28	14,22

I-4

Produkce odpadů na obyvatele

rok	všechny odpady	nebezpečné odpady	ostatní odpady	komunální odpady
	[kg/obyvatele/rok]	[kg/obyvatele/rok]	[kg/obyvatele/rok]	[kg/obyvatele/rok]
2017	3 558,27	126,11	3 432,16	541,73
2018	3 870,74	119,81	3 750,92	578,41
2019	3 452,52	95,98	3 356,54	573,74
2020	4 668,52	114,04	4 554,47	563,84
2021	4 117,09	153,32	3 963,77	585,43

I-5

Podíl využitých odpadů (R1- R12, N1- N15)

% z celkové produkce odpadů

rok	všechny odpady	nebezpečné odpady	ostatní odpady	komunální odpady
	[%]	[%]	[%]	[%]
2017	80,02	21,70	82,16	39,40
2018	84,19	18,23	86,30	41,40
2019	89,35	17,46	91,41	44,68
2020	82,41	31,36	83,69	39,62
2021	68,58	30,01	70,07	42,92

I-6

Podíl materiálově využitých odpadů (R2 - R11, N1- N15)

% z celkové produkce odpadů

rok	všechny odpady	nebezpečné odpady	ostatní odpady	komunální odpady
	[%]	[%]	[%]	[%]
2017	77,07	21,70	79,10	39,11
2018	80,65	18,23	82,64	39,30
2019	85,16	17,46	87,09	43,02
2020	79,37	31,36	80,57	38,56
2021	64,88	30,01	66,23	42,28

I-7

Podíl energeticky využitých odpadů (R1)

% z celkové produkce odpadů

rok	všechny odpady	nebezpečné odpady	ostatní odpady	komunální odpady
	[%]	[%]	[%]	[%]
2017	2,95	0,00	3,06	0,29
2018	3,55	0,00	3,66	2,10
2019	4,20	0,00	4,32	1,66
2020	3,05	0,00	3,12	1,06
2021	3,69	0,00	3,84	0,63

I-8

**Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12)
% z celkové produkce odpadů**

rok	všechny odpady [%]	nebezpečné odpady [%]	ostatní odpady [%]	komunální odpady [%]
2017	11,80	4,89	12,05	49,87
2018	13,03	5,69	13,26	49,75
2019	13,05	7,99	13,20	50,35
2020	9,99	10,09	9,98	50,80
2021	10,56	9,58	10,60	47,77

I-10

**Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)
% z celkové produkce odpadů**

rok	všechny odpady [%]	nebezpečné odpady [%]	ostatní odpady [%]	komunální odpady [%]
2017	0,16	4,10	0,02	0,07
2018	0,16	4,46	0,02	0,07
2019	0,16	5,19	0,02	0,05
2020	0,13	4,61	0,02	0,06
2021	0,15	3,37	0,02	0,04

2. skupina – doplňkové indikátory k základním indikátorům I.19 až I.22

I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů	Nevyhodnocuje se
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	(produkce 18 01 03, 18 01 06, 18 01 08, 18 01 09, 18 01 10) děleno (produkce 18 01)
I.21	Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01 z obcí)	20 01, 15 01 z obcí a od občanů
I.22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995)	Katalogová čísla započítávaná do BRKO viz Tabulka

Katalogové číslo	Název druhu	Koeficienty BRO v KO ukládaném na skládky
20 01 01	Papír a lepenka	1
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	1
20 01 10	Oděvy	0,30
20 01 11	Textilní materiály	0,30
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37	1
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (ze zahrad a parků)	1
20 03 01	Směsný komunální odpad	0,30
20 03 02	Odpad z tržišť	0,75
20 03 07	Objemný odpad	0,30

č.	Název indikátoru	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
I-20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví (%)	86,32	83,18	84,85	85,10	83,27	84,29	85,00	84,81
I-21	Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01) od obcí (kg/obyvatele/rok)	91,80	106,65	129,57	146,46	154,33	142,59	147,25	172,71
I-22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995) (%)	75,82	78,15	69,63	69,23	70,19	62,40	56,80	39,21

3. skupina – specifické indikátory I.23 až I.35

I.23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů	prod. skup. 17 mimo podsk. 17 04
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů	XR1, XR3, XR4, XR5, XR6, XR7, XR8, XR9, XR10, XR11, XR12, XN1, XN8, XN11, XN12, XN13 pro sk. 17 mimo podsk. 17 04
I.25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním	XD1, XD5, a XD12 pro sk.17 mimo podsk. 17 04
I.26	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných jiným uložením	Nevyhodnocuje se
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB	13 01 01, 13 03 01, 16 01 09, 16 02 09, 16 02 10, 17 09 02
I.28	Celková produkce odpadních olejů	Nevyhodnocuje se
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů	Nevyhodnocuje se
I.30	Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod	19 08 05
I.31	Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě	XR10
I.32	Celková produkce odpadů azbestu	06 07 01, 06 13 04, 10 13 09, 16 01 11, 16 02 12, 17 06 01, 17 06 05
I.33	Celková produkce autovraků	16 01 04
I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech	Nevyhodnocuje se
I.35	Rozdíl průměrné ceny za spalování tuny odpadu a ceny za uložení tuny odpadu na skládku včetně poplatků	Nevyhodnocuje se

č.	Název indikátoru	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
I-23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů (% z celkové produkce všech odpadů)	61,83	57,41	52,92	53,92	57,09	68,62	62,20
I-24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (% z celkové produkce stavebních a demoličních odpadů)	106,60	93,00	92,71	94,59	106,44	95,87	76,58
I-25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12) (% z celkové produkce stavebních a demoličních odpadů)	1,74	1,74	2,61	3,94	2,89	2,27	2,19

Vyhodnocení soustavy indikátorů odpadového hospodářství Olomouckého kraje za rok 2021

I-27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB (t/rok)	186,9	0,72	1,85	0,96	0,72	0,92	0,34
I-30	Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod (t/rok)	9 937,8	9 229,71	9 432,40	9 373,52	10 876,51	9707,15	9 567,01
I-31	Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10, N2) (% z celkové produkce kalů)	26,15	62,59	103,20	71,08	60,49	53,72	47,42
I-32	Celková produkce odpadů azbestu (t/rok)	2 064,9	2 001,8	2 275,08	2 665,16	3 053,27	3537,31	5 845,35
I-33	Celková produkce autovraků (t/rok)	9 789,2	10 979,9	11 484,29	12 738,54	13 563,61	12736,46	13 810,80

3. Zpráva o plnění cílů POH Olomouckého kraje

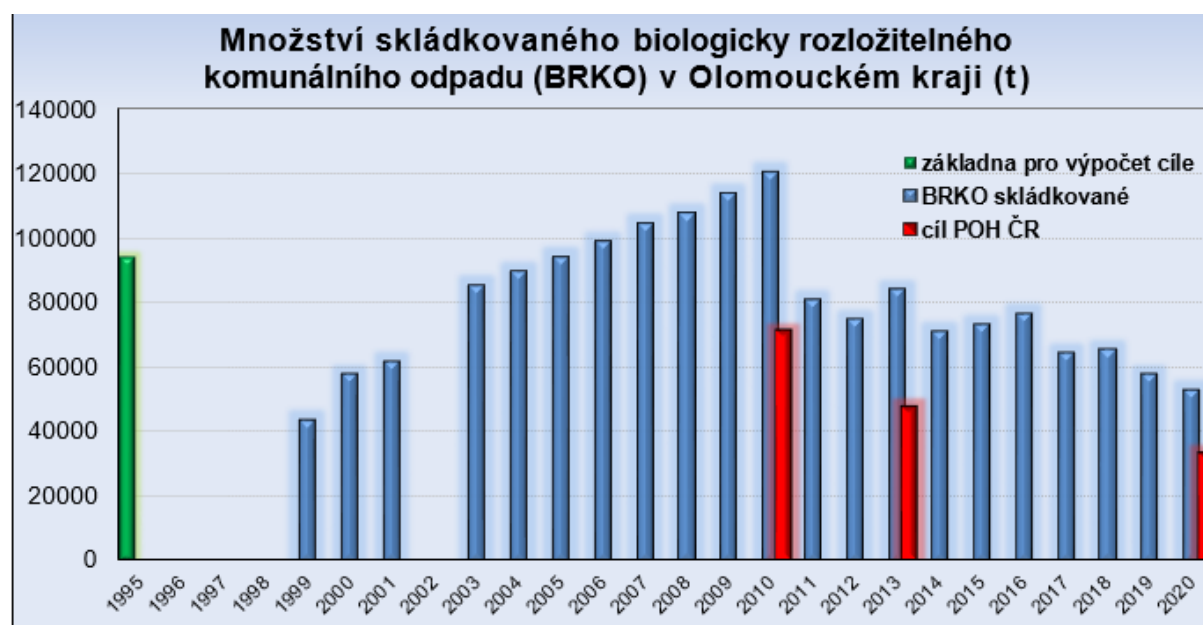
Číslo cíle	Název cíle	Plnění cíle	
		Rok 2020	Rok 2021
1	(Do roku 2015) zavést tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.	Cíl splněn	Cíl splněn
2	Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov a sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.	Cíl nehodnocen, nelze objektivně vyhodnotit	Cíl nehodnocen, nelze objektivně vyhodnotit
3	Zvyšování informovanosti o obecním a krajském systému pro nakládání s komunálními odpady	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
4	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.	Cíl splněn částečně	Cíl splněn částečně
5	Snížení produkce směsných komunálních odpadů	Cíl splněn částečně	Cíl splněn částečně
6	Podpora zavedení systému společného nakládání s komunálními a živnostenskými odpady v obcích	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
7	Zavedení a/nebo rozšíření odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů v obcích	Cíl splněn	Cíl splněn
8	Rozvoj infrastruktury k zajištění využití biologicky rozložitelných odpadů.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
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.	Cíl nesplněn	Cíl nesplněn
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	Cíl splněn	Cíl splněn

	v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).		
11	Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů.	Cíl splněn částečně	Cíl splněn částečně
12	Zvyšovat podíl materiálůve využitých nebezpečných odpadů.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
13	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
14	Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
15	Podpora dosažení požadované míry recyklace a využití obalových odpadů.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
16	Podpora zvyšování úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
17	Podpora zvyšování úrovně tříděného sběru odpadních baterií akumulátorů.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
18	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků).	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
19	Podpora zvýšení úrovně tříděného sběru odpadních pneumatik.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
20	Podporovat technologie využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.	Cíl plněn průběžně n	Cíl plněn průběžně
21	Zvýšení materiálového a energetického využití odpadních olejů.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
22	Minimalizace negativních účinků při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
23	Podpora zlepšení nakládání a minimalizace nepříznivých účinků na lidské zdraví a životní prostředí ve vazbě na specifické skupiny nebezpečných odpadů (odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylů, odpady s obsahem perzistentních organických znečišťujících látek, odpady s obsahem azbestu), v intencích celorepublikového cíle.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
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 (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení). 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.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
25	Zpracovávat kovové odpady a výrobky s	Cíl plněn	Cíl plněn

	ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.	průběžně	průběžně
26	Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
27	Omezení odkládání odpadů mimo míst k tomu určených.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně
28	Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.	Cíl plněn průběžně	Cíl plněn průběžně

Jediným cílem, který byl identifikován jako nesplněný byl následující cíl POH Olomouckého kraje:

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.



Požadavek na postupné omezování skládkování BRKO nebyl dle údajů o produkci a nakládání s odpady splněn v žádném z roků, pro které byly stanoveny limitní hodnoty (2010, 2013 ani 2020).

I přesto, že rozšířením komunitního kompostování, posílením systému oddělené separace biologicky rozložitelných odpadů (jehož výsledkem byl výrazný nárůst produkce odděleně sbíraného BRKO) a díky rozrůstající se síti tzv. malých zařízení dochází dlouhodobě k poklesu skládkovaných BRKO, stále zůstává ve skládkovaném komunálním odpadu značný podíl biologicky rozložitelných složek. Na základě dřívějších závěrů vyhodnocení POH OK je možné uvedený cíl na snižování skládkování BRKO splnit doplněním systému nakládání s komunálním odpadem na území OK o zařízení na energetické využívání odpadů. Olomoucký kraj disponuje optimální kapacitou na materiálové využívání biologicky rozložitelných odpadů (zejm. kompostárny a v současné době stále častější „malá zařízení“). V rámci dotačních titulů Operačního programu životní prostředí byla podpořena řada projektů zaměřených na separaci BRKO a jeho využívání právě kompostováním. Vzhledem k zajištění integrity systému nakládání s komunálním odpadem na území OK s vazbou na

Vyhodnocení soustavy indikátorů odpadového hospodářství Olomouckého kraje za rok 2021

plnění cíle postupného snižování BRKO ukládaného na skládky se jako vhodné jeví zajistit energetické využívání směsných komunálních odpadů.

Pozn. Skokové snížení množství skládkovaných komunálních odpadů v roce 2011 souvisí s dohodou o využití části produkce komunálních odpadů z Olomouckého kraje v zařízení na energetické využívání odpadů SAKO Brno.

4. Komunální odpady

Rozvoj separace materiálů využitelných složek

Pro podporu rozvoje separace materiálů využitelných složek komunálního odpadu byl v Olomouckém kraji spuštěn projekt „Intenzifikace odděleného sběru a zajištění využití komunálních odpadů včetně jejich obalové složky na území Olomouckého kraje“. Projekt běží již sedmnáctým rokem a jeho hlavním úkolem je posílení systému třídění odpadů v obcích. Z tohoto důvodu bylo v roce 2021 v obcích na území Olomouckého kraje instalováno dalších 377 sběrových nádob. Uvedeným opatřením se stále rozšiřuje základní síť sběrových nádob pro separovaný sběr ve městech a obcích OK.

Souběžně probíhá komunikační a informační kampaň na podporu třídění.

Separace BRKO

Množství vytríděného BRKO má již několik let trvale vzestupnou tendenci. Tento trend je postupně vykazován z důvodů postupné intenzifikace separace BRKO zejm. zavedením povinné separace BRKO na obcích v roce 2015 (především odpad z údržby zeleně). I přes mírný pokles produkce BRKO v roce 2021 je možno konstatovat, že množství separovaného BRKO dosahuje stále vysokých hodnot.

Tabulka č.1: *Separace KO v Olomouckém kraji v letech 2017 – 2021 (t) kód A00 (produkce odpadů pocházejících z obcí i ostatních původců)*

Zdroj: KÚOK

rok	2017		2018		2019		2020		2021	
počet obyvatel	633133		633178		632141		631767		623686	
separovaný odpad	množství (t)	kg/obyv./rok	množství (t)	kg/obyv./rok	množství (t)	kg/obyv./rok	množství (t)	kg/obyv./rok	množství (t)	kg/obyv./rok
papír a lepenka	56079	88,57	52846	83,46	54339	85,96	54532	86,32	62040	98,20
sklo	9265	14,63	10889	17,20	9685	15,32	10819	17,13	10757	17,03
plasty	18705	29,54	18015	28,45	19485	30,82	20553	32,53	20889	33,06
kovy	4191	6,62	2579	4,07	2624	4,15	2997	4,74	4495	7,11
textil	514	0,81	438	0,69	840	1,33	794	1,26	554	0,88
sep. BRO	61616	97,32	73653	116,32	78662	124,44	73372	116,14	72658	115,01
celkem	150370	237,50	158420	250,20	165635	262,02	163068	258,11	171392	271,29

Tabulka č.2: *Produkce SKO a obj. odpadu (kód A00, kat.č. 200103 a 200307) v Olomouckém kraji v letech 2016 – 2021, (produkce odpadů pocházejících z obcí i ostatních původců)*

Zdroj: KÚOK

rok	2016		2017		2018		2019		2020		2021	
počet obyvatel	634 081		633 133		633 178		632 141		632 141		623 686	
	množství (t)	kg/obyv./rok	množství (t)	kg/obyv./rok	množství (t)	kg/obyv./rok	množství (t)	kg/obyv./rok	množství (t)	kg/obyv./rok	množství (t)	kg/obyv./rok
SKO	162290	255,95	159119	251,32	153967	243,17	160528	253,94	159178	251,81	155981	250,10
Objemný odpad	21574	34,02	24010	37,92	22792	36,00	27890	44,12	30072	47,57	29314	47,00
celkem	183864	289,97	183129	289,24	176760	279,16	188419	298,06	189250	299,38	185295	297,10

System nakládání se zbytkovým komunálním odpadem a jeho provoz

V současnosti zásadním nedorozuměním problémem je nastartování systému využívání směsných komunálních odpadů. Na území Olomouckého kraje převládá skládkování jako převažující způsob nakládání se směsným komunálním odpadem. Vzhledem k chystanému zákazu ukládání směsných komunálních odpadů na skládky odpadů není současný systém nakládání se směsnými komunálními odpady ekonomicky ani environmentálně udržitelný. V této souvislosti řešil Olomoucký kraj již od roku 2010 na úrovni odborných diskuzí možnosti vývoje dalšího nakládání s komunálním odpadem na území Olomouckého kraje. Byla zahájena spolupráce obcí Olomouckého kraje o společném postupu v oblasti nakládání s odpady, zejm. s cílem nastavit společný směr k vytvoření integrovaného systému nakládání s odpady, který zahrnuje principy předcházení vzniku odpadů, podporu třídění a využívání odpadů včetně energetického využití zbytkového komunálního odpadu. Cílem této meziobecní spolupráce je umožnění společného řešení nakládání s odpady na území Olomouckého kraje, efektivně využívat dostupnou svozovou techniku a dostupná zařízení včetně systému sběrných nádob a společně naplňovat náročné požadavky platné legislativy s relativně menším úsilím. Výsledkem je nižší cena za sběr a svoz odpadů, efektivnější třídění využitelných složek a tedy i vyšší odměny a celkové zvýšení komfortu pro občana i obec.

V roce 2015 pokračovaly práce na tvorbě koncepce integrovaného systému nakládání s komunálními odpady na území Olomouckého kraje. Po dlouhých přípravách byl zapsán dne 30. 6. 2015 Krajským soudem v Ostravě spolek obcí Olomouckého kraje nazvaný „Odpady Olomouckého kraje z. s.“

Posláním spolku bylo vytvoření podmínek pro předcházení vzniku odpadu a zajištění efektivního nakládání s komunálním odpadem členů spolku (vlastníky tohoto odpadu jsou obce), v souladu s platnou legislativou České republiky.

Smyslem spolku byla společná koordinace jednotlivých kroků souvisejících s nakládáním s komunálním odpadem a jeho efektivním využitím. Jeho cílem bylo také vytvoření smysluplného logistického systému a hledání nejefektivnějších možností na využití zbytkového směsného komunálního odpadu.

Spolek preferoval taková řešení, která jsou v souladu s hierarchií nakládání s odpady a budou environmentálně, ekonomicky a sociálně únosná.

Vybrané úkoly spolku bylo zajistit pro své členy odborné zázemí při řešení problematiky odpadového hospodářství (vzdělávání, osvěta, poradenství, výběrová řízení, apod.), navazovat partnerství či uzavírat členství při spolupráci s jinými právníky osobami (včetně regionů, popř. zahraničních partnerů) a získávat finanční prostředky na činnost i podporu spolku.

Jedním z cílů spolku bylo maximálně využít možnosti evropských dotací pro vytvoření systému 7 odpadových center na území Olomouckého kraje, která by umožňovala smysluplné a efektivní nakládání s komunálními odpady pro členy spolku ve smyslu dodržení hierarchie nakládání s odpady. Tato centra by měla být vybavena technologiemi pro třídění a úpravu využitelných složek směsného komunálního odpadu a moderním překladištěm k odvozu zbytkového komunálního odpadu k energetickému využití. Za účelem prověření možnosti dobudování center odpadového hospodářství v Olomouckém kraji byla v roce 2015 vypracována odborná studie – Systém center odpadového hospodářství v rámci Olomouckého kraje.

V roce 2016 byly zadány ke zpracování studie areálů odpadových center a projektové dokumentace navrhovaných odpadových center v Olomouckém kraji (Zábřeh, Medlov, Olomouc, Přerov, Lipník nad Bečvou). Zpracování bylo finančně podpořeno Olomouckým krajem. Současně v roce 2016 Spolek výrazně podpořil a sjednotil zpracování POH 20 členů obcí. Všechny POH byly zpracovány jedním zpracovatelem dle jednotné metodiky, a to přispěje k srovnatelnému vyhodnocení POH. V návaznosti na aktivity Spolku Odpady Olomouckého kraje a vypracování jednotlivých POH obcí byla zpracována odborná studie „Studie toků komunálních odpadů odpadovými centry, navýšení možností separace a využití jednotlivých složek odpadů“, jejíž výsledky tvoří další stupeň k pochopení možností řešení komunálního odpadového hospodářství Olomouckého kraje.

V roce 2017 byla dokončena „Studie proveditelnosti na realizaci zařízení k využívání zbytkových komunálních odpadů na území OK“ (zpracování legislativních právních vztahů a technologických možností a současně financování investice směřující k realizaci energetického využívání odpadů pocházející z území Olomouckého kraje). Na základě závěrů a doporučení studie bylo správní radou Spolku rozhodnuto o dalším postupu v projektu a zahájení realizace přípravných kroků k realizaci Projektu – příprava založení obchodní společnosti.

V roce 2018 byla k projednání Projektu spolku vytvořena pracovní skupina ze zástupců jednotlivých zastupitelských klubů Zastupitelstva Olomouckého kraje, Komise Rady OK pro ŽP, Sdružení místních samospráv OK a Svazu měst a obcí ČR. Dne 17. 9. 2018 – Zastupitelstvo Olomouckého kraje schválilo záměr na přípravu projektu spolku Odpady Olomouckého kraje, z.s., na využívání zbytkových směsných komunálních odpadů na území OK a rozhodlo o založení akciové společnosti Servisní společnost odpady Olomouckého kraje, a.s. Dne 29. 11. 2018 byla akciová společnost zapsána Krajským soudem v Ostravě do obchodního rejstříku.

V roce 2019 realizoval spolek intenzivní kampaň na obcích - semináře o postupu projektu Realizace zařízení na využívání zbytkových směsných komunálních odpadů v Olomouckém kraji. Semináře proběhly ve všech obcích ORP a 5 seminářů pro malé obce. Proběhla také informační kampaň pro všechny obce Olomouckého kraje,

kdy bylo obcím zasláno přímo na jejich elektronické adresy 6 článků o odpadovém hospodářství a aktivitách Olomouckého kraje. Servisní společnost Olomouckého kraje - na základě intenzivní informační kampaně projednávala zastupitelstva možnost vstupu do společnosti. Do společnosti vstoupilo 7 obcí ORP, které podaly žádost o odkup akcií.

V roce 2020 a 2021 byly práce na tvorbě společné strategie obcí Olomouckého kraje značně ovlivněny epidemiologickou situací v ČR. Během roku 2020 se uskutečnilo pouze jedno jednání valné hromady Spolku Odpady Olomouckého kraje z.s. Byl odsouhlasen postup odkupu akcií Servisní společnosti odpady Olomouckého kraje. Aktivity spolku byly velmi omezené a během roku se rozhodly některé obce vystoupit ze spolku. Během roku 2020 vstoupily do Servisní společnosti odpady Olomouckého kraje, a.s. další dvě obce ORP a několik menších obcí jako přímí akcionáři. Ustavující jednání valné hromady Servisní společnosti odpady Olomouckého kraje, a.s., při které proběhla volba vedoucích orgánů společnosti, proběhla dne 30.6.2021.

Celkově lze konstatovat, že i přes pozitivní trend separace a využívání složek KO je přetrvávající a převažující způsob nakládání s KO skládkování. Hodnoty sládkovaného komunálního odpadu jsou stále vysoké. Důvodem je především neexistence jiných zařízení k využívání SKO a velké množství skládek komunálního odpadu v OK, které jsou často situovány v blízkosti hranic se sousedními kraji a jsou proto logicky využívány také původci z těchto krajů (Zlínský kraj, Jihomoravský kraj). Současný odvoz a využívání SKO pro část SKO z Olomouckého kraje v modernizovaném zařízení k energetickému využití odpadů v Brně pokrývá jen částečně potřeby na management zbytkových komunálních odpadů v OK, a to pouze na omezenou dobu.

Výchova a vzdělávání občanů v oblasti odpadového hospodářství

Olomoucký kraj za účelem výchovy a vzdělávání občanů v oblasti odpadového hospodářství dlouhodobě spolupracuje s více subjekty. Za stěžejního partnera lze považovat autorizovanou obalovou společnost EKO-KOM, a.s., avšak obdobně krajský úřad využívá spolupráce s kolektivními systémy Elektrowin a.s. a ASEKOL s. r. o.

Dobrým příkladem výše uvedené spolupráce je projekt „Jak se točí odpady“. Kampaň, jejímž cílem je zvýšení množství a kvality separovaného odpadu pokračovala i v roce 2021, přičemž v září 2022 byli v prostorách zámku Náměšť na Hané oceněni zástupci nejlepších měst a obcí Olomouckého kraje v třídění odpadů za rok 2021. Obce, jejichž občané nejlépe třídí komunální odpad, získávají každoročně prestižní ocenění „O keramickou popelnici“. Tato soutěž je už 17 let součástí informační kampaně zaměřené na podporu sběru separovaného odpadu ve městech a obcích Olomouckého kraje. První místo v kategorii měst nad 15 tisíc obyvatel obsadilo město Hranice, následované Olomoucí a Šumperkem. V kategorii obcí od 2 001 do 15 tisíc obyvatel obsadilo první příčku město Jeseník, na druhé se umístilo město Velká Bystřice a třetí místo patří obci Lipová-lázně. V kategorii obcí od 501 do 2 000 obyvatel zvítězila tak jako v loňském roce obec Majetín, druhé místo obsadila obec Bělá pod Pradědem a třetí skončila obec Olšovec. Zlatou příčku v kategorii obcí do 500 obyvatel obsadila obec Lipina, stříbrnou příčku získala obec Mutkov a třetí, bronzové místo obhájila obec Hradčany-Kobeřice. Do soutěže, kterou každoročně pořádá Olomoucký kraj se společností EKO-KOM, a.s., je zapojeno 399 obcí a měst Olomouckého kraje. V samotném klání se hodnotila vykazovaná data v systému EKO-KOM. Šlo především o množství vyříděných odpadů na

jednoho obyvatele a počet tříděných komodit na území jednotlivých obcí a měst. Hodnocena byla mimo jiné i hustota sběrné sítě a další doplňková kritéria. Nedílnou součástí ocenění jsou i motivační finanční odměny na podporu odpadového hospodářství, které obcím na medailových příčkách poskytne Olomoucký kraj. Obce si tak mezi sebe v závislosti na konečném umístění rozdělí celkovou částku 300 tisíc korun. V rámci dlouhodobé spolupráce s Olomouckým krajem podporuje společnost EKO-KOM rozvoj třídění odpadu v regionu. A to díky projektu Intenzifikace odděleného sběru a využívání vytríděných složek komunálního odpadu, včetně obalové složky. „Olomoucký kraj dosáhl na první příčku v pomyslném srovnání všech krajů ČR. Na jednoho obyvatele tohoto kraje připadlo za rok 2021 v průměru 89,7 kilogramu vytríděného odpadu. To je zhruba o deset kilogramů více než v roce 2020. Ocenění má zástupce obcí motivovat k tomu, aby se snažili třídění odpadů mezi občany maximálně podporovat.

V roce 2021 byly rovněž vyhlášeny ceny O Elektrooskara, kterými jsou oceňovány obce za třídění vysloužilých elektrospotřebičů. Soutěž pořádal kolektivní systém ELEKTROWIN s podporou Olomouckého kraje již podeváté. V Olomouckém kraji bylo v roce 2021 prostřednictvím sběrné sítě ELEKTROWIN sebráno celkem 2 642 tun vysloužilých elektrospotřebičů, což představuje 5 % z celkového množství zpětně odebraných elektrozařízení v celé České republice. Každý obyvatel tak v průměru odevzdal 4,2 kg spotřebičů. Soutěž proběhla ve třech velikostních kategoriích, jediným kritériem byl největší procentní nárůst množství vysloužilého elektra v meziročním srovnání - mezi obcemi do 2 500 obyvatel se mohla nejvyšším nárůstem výtěžností pochlubit obec Pavlovice u Kojetína, v kategorii do 10 000 obyvatel zvítězily Mikulovice a v kategorii nad 10 000 obyvatel pak vyhrál Jeseník.

Dále pokračoval také program pro efektivní sběr vysloužilého elektrozařízení prostřednictvím místních sborů dobrovolných hasičů - „Recyklujte s hasiči“. V současné době je na území Olomouckého kraje zapojeno 127 sborů dobrovolných hasičů. Zároveň byly uskutečněny 2 venkovní akce na podporu informovanosti, v Jeseníku v červnu 2021 a v Litvli v září 2021. Společnou akcí Olomouckého kraje a společnosti Elektrowin byla akce „S vysloužilci do ZOO“ ze dne 4.9.2021.

I v roce 2021 pokračoval dlouhodobý projekt „Rozvoj sběru použitých elektrozařízení“ v Olomouckém kraji ve spolupráci se společností Asekol. Zároveň proběhla tradiční soutěž O Keramické sluchátko. V soutěži O keramické sluchátko uspěla v kategorii do 2 000 obyvatel obec Bystrovany, kde v roce 2021 v přepočtu na jednoho obyvatele odevzdali takřka 19 kg vysloužilého elektra, v kategorii obcí nad 2 000 obyvatel zvítězila obec Ruda nad Moravou a v kategorii obcí s rozšířenou působností loňské prvenství opět obhájilo město Zábřeh. V tomto klání, které vyhlašuje nezisková společnost ASEKOL ve spolupráci s Olomouckým krajem už poctnácté v historii, je hodnocena výtěžnost odevzdaných vysloužilých elektrospotřebičů v přepočtu na jednoho obyvatele. Mezi odevzdané elektrospotřebiče se řadí například počítače, televize, rádia, fotoaparáty, videokamery nebo mobilní telefony. Těch lidí v kraji za rok 2021 vytrídili 1317 tun, což činí v průměru 2,1 kg na obyvatele. Další osvětovou aktivitu na podporu zvýšení informovanosti o třídění drobných vysloužilých elektrozařízení v regionu zorganizovala společnost ASEKOL ve spolupráci s Olomouckým krajem nazvanou „Odlož mobil v knihovně“. V rámci této akce bylo odevzdáno celkem 3 349 starých mobilů.

5. Závěr

Jak bylo již v úvodu tohoto vyhodnocení předesláno, účelem vyhodnocení soustavy indikátorů odpadového hospodářství Olomouckého kraje za rok 2021 je charakterizovat stav a vývoj odpadového hospodářství na území Olomouckého kraje v návaznosti na předchozí pravidelná hodnocení plnění Plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje.

Z vyhodnocení jednotlivých indikátorů za rok 2021 je zřejmé, že celkové množství produkováných odpadů oproti předchozímu roku pokleslo o cca 13 % (v absolutních číslech cca o 381 tis. tun), ovšem to lze přičítat skokovému nárůstu produkce odpadů (zejména vlivem stavebních a demoličních odpadů) v minulém roce, přičemž dlouhodobý trend vývoje celkové produkce odpadů je mírně vzrůstající.

Oproti poklesu celkové produkce odpadů naopak výrazně narostla produkce nebezpečných odpadů (cca 32% nárůst produkce oproti předchozímu roku, absolutní produkce těchto odpadů se tak blíží hranici 100 tis. tun za rok). Tento nárůst lze spojovat mj. se zvýšením produkce zdravotnických odpadů v souvislosti s prevencí a léčbou nemoci COVID-19 a zejména zvýšením produkce stavebních odpadů spojené s rekonstrukcí železničních tratí a sanačních prací při rekultivaci pozemků.

Pokud jde o vytríděné složky odpadů podskupin 20 01 a 15 01, je zde vývoj příznivý, když množství vytríděných složek komunálních odpadů meziročně vzrostlo o dalších přibližně 13 kg/obyvatele/rok (společná produkce sledovaných vytríděných složek odpadů podskupin 20 01 a 15 01 v přepočtu na obyvatele stoupla na 271 kg/rok). Tento nárůst byl přitom z 90 % tvořen nárůstem tříděných papírových odpadů, což mělo zřejmou souvislost se změnou spotřebitelských návyků způsobených pandemií nemoci COVID-19 ve smyslu preference nákupů přes zásilkové služby a s tím spojenou produkcí obalových materiálů.

Za pozitivní je třeba opakovaně považovat také vývoj relativního množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky (viz indikátor I-22), kdy ve vztahu k porovnávací základně (rok 1995) došlo v roce 2021 ke snížení tohoto indikátoru na nejnižší hodnotu za posledních devět let, a to na 39,21 %. Tento vývoj má zřejmě souvislost jednak s rostoucí sítí zařízení pro zpracování biologicky rozložitelných odpadů, ale také s revizemi provozních řádů skládek, kdy krajský úřad v rámci jednání s provozovateli skládek vyjednává maximální odklon odpadů obsahujících biologickou složku z ukládání na skládky.

Pokud jde o způsoby nakládání s produkovánými odpady, lze konstatovat, že celková míra využití všech odpadů se od minulého roku propadla cca o 15 % na výslednou hodnotu 68 %. Tento propad logicky koreluje s propadem v hodnotě materiálového využití ostatních odpadů. Toto výrazné snížení je mimo reálného poklesu míry recyklace stavebních a demoličních odpadů do značné míry zapříčiněno také celkovým poklesem produkce těchto odpadů při současném nárůstu jejich vývozu mimo území Olomouckého kraje. Rozdíl mezi množstvím stavebních a demoličních odpadů dovezených na území Olomouckého kraje a množstvím těchto odpadů vyvezených mimo území Olomouckého kraje, které tak nebylo započítáno do množství využitých odpadů, činilo v roce 2021 více než 300 tis. tun, což z produkce těchto odpadů na úrovni cca 1,7 mil. tun představuje cca 17 % rozdíl. Energeticky bylo v roce 2021 využito jen cca 3 % produkováných odpadů. Podíly odpadů odstraněných skládkováním a spalováním zůstávají dlouhodobě téměř neměnné (10% u skládkovaných a 0,15% u spalovaných odpadů).

Ve vztahu ke specifickým indikátorům je třeba upozornit na nestandardní pokles míry využití stavebních a demoličních odpadů (cca 96 % v roce 2020 a necelých 77 % v roce 2021 dle indikátoru I-24). Tento propad je komentován výše.

Produkce odpadů obsahujících azbest (indikátor I-32) výrazně stoupla (cca o 2/3, kdy celková produkce těchto odpadů v roce 2021 dosáhla 5 845 tun), což však lze vnímat pozitivně, když se tak zjevně daří tyto nebezpečné odpady předávat k jejich zákonné, resp. ekologické likvidaci.

V případě kalů z čistíren odpadních vod, jejichž značné množství bylo v minulosti ukládáno na skládky a jejichž uplatnění pro využití na zemědělské půdě se dle provozovatelů zejména obecních čistíren odpadních vod jeví jako problematické, lze tato konstatování z vyhodnocení indikátoru I-31 opakovaně potvrdit, když míra využití na zemědělské půdě vztažená k produkci těchto odpadů v posledních letech výrazně klesala (cca o více než 50 % za posledních pět let) a v roce 2021 bylo takto využito již méně než 50 % těchto odpadů.

Z hodnocení dalších indikátorů nevyplynou významné změny ve vývoji odpadového hospodářství Olomouckého kraje, když žádný z indikátorů nevykazuje výrazný pozitivní nebo negativní vývojový trend.

Samostatnou kapitolou tohoto dokumentu je „Zpráva o plnění cílů POH Olomouckého kraje“ za období let 2020 a 2021. Z této zprávy vyplývá, že z celkového počtu 28 cílů je 1 cíl nehodnocen (pro nemožnost jeho vyhodnocení) a pouze u jednoho cíle bylo identifikováno jeho nesplnění. Toto se týká cíle č. 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 se dlouhodobě nedaří splnit, přestože současná hodnota příslušného indikátoru (I-22) již klesla pod 40 %, když za rok 2021 dosáhla hodnoty 39,21 %.

Celkový stav odpadového hospodářství v Olomouckém kraji lze na základě výše uvedeného vyhodnocení považovat za dobrý, s tím, že problematické oblasti jsou v textu tohoto dokumentu identifikovány a komentovány.

Příloha č. 1: Seznam zkratk:

<i>Česká republika</i>	.....	ČR
<i>Olomoucký kraj</i>	.....	OK
<i>Krajský úřad Olomouckého kraje</i>	.....	KÚOK
<i>Plán odpadového hospodářství</i>	.....	POH
<i>Ministerstvo životního prostředí</i>	.....	MŽP
<i>Výzkum a vývoj</i>	.....	VaV
<i>Informační systém odpadového hospodářství</i>	.....	ISOH
<i>Čistírna odpadních vod</i>	.....	ČOV
<i>Komunální odpad</i>	.....	KO
<i>Mechanicko – biologická úprava</i>		MBÚ
<i>Směsný komunální odpad</i>		SKO
<i>Biologicky rozložitelný komunální odpad</i>	.....	BRKO
<i>PCB/PCT (polychlorované bifenyly, polychlorované terfenyly, monometyltetrachlor difenylmetan, monometyldichlordifenyl-metan, monometyldibromdifenylmetan a veškeré směsi obsahující kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50mg/kg)</i>	.....	PCB
<i>Integrovaný systém nakládání s komunálním odpadem na území Olomouckého kraje</i>	.....	ISNOOK

..

Příloha č. 2: Kódy původu odpadu a způsobu nakládání s odpady pro evidenční účely (tabulka č. 1 přílohy č. 20 vyhl. č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady)

Způsob nakládání s odpady	Kód	±	Part.
Produkce odpadu (vlastní vyprodukovaný odpad)	A00	(+)	NE
Odpad převzatý od původce, jiné oprávněné osoby (sběr, výkup, shromažďování), nebo jiné provozovny	B00	(+)	ANO
Množství odpadu převedené z minulého roku (zůstatek na skladu k 1. lednu vykazovaného roku)	C00	(+)	NE
Využití odpadu způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	XR1	(-)	NE
Zpětné získávání /regenerace rozpouštědel	XR2	(-)	NE
Recyklace nebo zpětné získávání organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla (včetně biologických procesů mimo kompostování a biologickou dekontaminaci)	XR3	(-)	NE
Recyklace/zpětné získávání kovů a sloučenin kovů	XR4	(-)	NE
Recyklace/zpětné získávání ostatních anorganických materiálů	XR5	(-)	NE
Regenerace kyselin a zásad	XR6	(-)	NE
Zpětné získávání látek používaných ke snižování znečištění	XR7	(-)	NE
Zpětné získávání složek katalyzátorů	XR8	(-)	NE
Rafinace olejů nebo jiný způsob opětovného použití olejů	XR9	(-)	NE
Aplikace do půdy, která je přínosem pro zemědělství nebo zlepšuje ekologii	XR10	(-)	NE
Využití odpadů získaných některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R10	XR11	(-)	NE
Úprava odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R11	XR12	(-)	NE
Skladování odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R12 (s výjimkou dočasného skladování v místě vzniku před sběrem) k 31. prosinci vykazovaného roku	XR13	(-)	NE
Ukládání v úrovni nebo pod úroveň terénu (skládkování)	XD1	(-)	NE
Úprava půdními procesy, například biologický rozklad kapalných odpadů nebo kalů v půdě	XD2	(-)	NE
Hlubinná injektáž, například injektáž čerpatelných kapalných odpadů do vrtů, solných komor nebo prostor přírodního původu	XD3	(-)	NE
Ukládání do povrchových nádrží, například vypouštění kapalných odpadů nebo kalů do prohlubní, vodních nádrží, lagun	XD4	(-)	NE

Ukládání do speciálně technicky provedených skládek, například ukládání do utěsněných oddělených prostor, které jsou uzavřeny a izolovány navzájem i od vnějšího prostředí	XD5	(-)	NE
Biologická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D12	XD8	(-)	NE
Fyzikálně - chemická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D12, například odpařování, sušení, kalcinace	XD9	(-)	NE
Spalování na pevnině	XD10	(-)	NE
Trvalé uložení, například ukládání v kontejnerech do dolů	XD12	(-)	NE
Úprava složení, míšení nebo směšování odpadů před jejich odstraněním některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D12	XD13	(-)	NE
Přebalení odpadů před jejich odstraněním některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D13	XD14	(-)	NE
Skladování odpadů před jejich odstraněním některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D14 (s výjimkou dočasného skladování na místě vzniku před sběrem) k 31. prosinci vykazovaného roku	XD15	(-)	NE
Využití odpadů na povrchu terénu s výjimkou využití odpadů na skládce	XN1	(-)	NE
Předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě	XN2	(-)	ANO
Předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce), nebo jiné provozovně	XN3	(-)	ANO
Zůstatek na skladu k 31. prosinci vykazovaného roku	XN5	(-)	NE
Přeshraniční přeprava odpadu z členského státu EU do ČR	BN6	(+)	ANO
Přeshraniční přeprava odpadu do členského státu EU z ČR	XN7	(-)	ANO
Předání (dílů, odpadů) pro opětovné použití	XN8	(-)	ANO
Zpracování autovraku	XN9	(-)	NE
Prodej odpadu jako suroviny („druhotné suroviny“)	XN10	(-)	ANO
Využití odpadu na rekultivace skládek	XN11	(-)	NE
Ukládání odpadů jako technologický materiál na zajištění skládky	XN12	(-)	NE
Kompostování	XN13	(-)	NE
Biologická dekontaminace	XN14	(-)	NE
Protektorování pneumatik	XN15	(-)	NE
Dovoz odpadu ze státu, který není členským státem EU	BN16	(+)	ANO
Vývoz odpadu do státu, který není členským státem EU	XN17	(-)	ANO
Zpracování elektroodpadu	XN18	(-)	NE

Převzetí elektrozařízení pocházejících z domácností podle § 37g písm. f) zákona od fyzické osoby - občana nebo právnické osoby, převzetí zpětně odebraných některých výrobků od právnické osoby nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání, která zajišťuje zpětný odběr podle § 37k, § 31g, § 31h nebo § 38 zákona, první převzetí autovraku, když bylo zároveň vydáno potvrzení o převzetí dle § 37b zákona, první převzetí vozidel z různých druhů dopravy (železniční, letecká, lodní a další) určených k využití nebo převzetí odpadů od fyzické osoby - občana mimo obecní systém sběru a nakládání s komunálními odpady	BN30	(+)	ANO
Odpad po úpravě, když nedošlo ke změně katalogového čísla odpadu	BN40	(+)	NE
Inventurní rozdíl – vyrovnání nedostatku odpadu	XN50	(+)	NE
Inventurní rozdíl – vyrovnání přebytku odpadu	XN53	(-)	NE
Staré zátěže, živelní pohromy, černé skládky apod.	XN60	(+)	NE
Staré zátěže, živelní pohromy, černé skládky apod.	XN63	(-)	NE

Přiřazení vybraných kódů původu odpadu a způsobů nakládání s odpady pro účely státní správy			
Kódy A, R, D		Kódy N	
Produkce odpadu	A00	BN30	Převzetí elektrozařízení pocházejících z domácností podle § 37g písm. f) zákona od fyzické osoby - občana nebo právnické osoby, převzetí zpětně odebraných některých výrobků od právnické osoby nebo fyzické osoby oprávněné k podnikání, která zajišťuje zpětný odběr podle § 37k, § 31g, § 31h nebo § 38 zákona, první převzetí autovraku, když bylo zároveň vydáno potvrzení o převzetí dle § 37b zákona, první převzetí vozidel z různých druhů dopravy (železniční, letecká, lodní a další) určených k využití nebo převzetí odpadů od fyzické osoby - občana mimo obecní systém sběru a nakládání s komunálními odpady
		AN60	Staré zátěže, živelní pohromy, černé skládky apod.
Recyklace nebo zpětné získávání organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla (včetně biologických procesů mimo kompostování a biologickou dekontaminaci)	R3	N13	Kompostování
		N10	Prodej odpadu jako suroviny („druhotné suroviny“), (v případě odpadů organického charakteru)
		N15	Protektorování pneumatik
Recyklace/zpětné získávání kovů a sloučenin kovů	R4	N8	Předání kovových dílů nebo kovových odpadů pro opětovné použití (v případě autovraků)
		N10	Prodej odpadu jako suroviny („druhotné suroviny“), (v případě kovových odpadů)
Recyklace/zpětné získávání ostatních anorganických materiálů	R5	N8	Předání dílů, odpadů pro opětovné použití (mimo kovových dílů a kovových odpadů), (v případě autovraků)
		N10	Prodej odpadu jako suroviny (v případě odpadů anorganického charakteru)
Aplikace do půdy, která je přínosem pro zemědělství nebo zlepšuje ekologii	R10	N2	Předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě

Využití odpadů získaných některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R10	R11	N1	Využití odpadů na povrchu terénu s výjimkou využití odpadů na skládce.
		N11	Využití odpadu na rekultivace skládek
		N12	Ukládání odpadů jako technologický materiál na zajištění skládky
Biologická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D12	D8	N14	Biologická dekontaminace