VYHODNOCENÍ PLNĚNÍ PLÁNU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE 2016 – 2026 S VÝHLEDEM DO ROKU 2035

ZA ROK 2023

v roce 2024 zpracovala společnost

ISES, s. r. o.
M. J. Lermontova 25
160 00 Praha 6

Identifikační údaje

Objednatel

Název	:	**Královéhradecký kraj**
Statutární zástupce	:	Petr Koleta, hejtman Královéhradeckého kraje
Sídlo	:	Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
IČ	:	70889546
DIČ	:	CZ70889546
Bank. spoj.	:	Komerční banka, a.s., pobočka Hradec Králové, č.ú.: 27-2031110287/0100
Tel., fax	:	+420 495 817 111
E-mail	:	posta@khk.cz

Zpracovatel

Název firmy	:	**ISES, s.r.o.**
Statutární zástupce	:	Ing. Vladimír Klatovský, CSc.
Právní forma	:	společnost s ručením omezeným
Sídlo	:	M. J. Lermontova 25, 160 00 Praha 6
IČ	:	64583988
DIČ	:	CZ64583988
Bank. spoj.	:	ČSOB Praha 1 č.ú.: 700021603/0300
Tel.	:	+420 233 338 259
E-mail	:	ises@ises.cz

Zodpovědný řešitel	:	Ing. Karel Bursa
Spoluřešitelé	:	Ing. Zuzana Dvořáková Ing. Denisa Benediktová Veronika Nohavová Rýdlová

© ISES 2024

Obsah

1 Úvodní část 7

1.1 Cíl vyhodnocení 7

1.2 Postup zpracování 9

1.2.1 Postup zpracování Vyhodnocení plnění cílů POH KHK 9

1.2.2 Způsob vyhodnocení plnění jednotlivých cílů 9

1.3 Použité podklady 10

1.3.1 Zdroje dat 10

1.3.2 Soustava indikátorů OH 10

2 Hodnocení stavu plnění úkolů 14

2.1 Plnění vybraných indikátorů POH kraje 14

2.2 Vývoj vybraných indikátorů v letech 2013 – 2023 21

2.2.1 Produkce odpadu - indikátory I.1 CP, I.2 CPO, I.3 CPN, I.4 PKO 21

2.2.2 Produkce odpadů na obyvatele – Indikátory I.1 CP, I.2 CPO, I.3 CPN, I.4 PKO 24

2.2.3 Produkce směsného komunálního odpadu a objemného odpadu – indikátory I.5 SKO, I.6 OBJ 25

2.2.4 Produkce stavebních a demoličních odpadu– indikátory I.10 PSDO 27

2.2.5 Produkce odpadních olejů – indikátor I.13 Olej 28

2.2.6 Celková produkce kalů 19 08 05 z čistíren odpadních vod – I.15Kal19ČOV 29

2.2.7 Použití kalů čistíren 19 08 05 z čistíren odpadních vod na zemědělské půdě – I75 VZPKal19ČOV-PN 30

2.2.8 Produkce (separace) papíru, plastu, skla a kovu v obcích – I.21 SEPppsk-obc 31

2.2.9 Množství biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky – I.59 SKLBRKO 32

3 Hodnocení plnění cílů stanovených v POH KHK 33

3.1 Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností 33

3.1.1 Program předcházení vzniku odpadu 33

3.2 Nakládání s komunálními odpady 35

3.2.1 Komunálními odpady 35

3.2.2 Směsný komunální odpad 38

3.3 Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady 40

3.4 Potravinové odpady 42

3.5 Stavební a demoliční odpady 43
3.6 Nebezpečné odpady 44
3.7 Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru 47
3.7.1 Obaly a obalové odpady 47
3.7.2 Odpadní elektrická a elektronická zařízení 49
3.7.3 Odpadní baterie a akumulátory 51
3.7.4 Odpadní pneumatiky 54
3.7.5 Vozidla s ukončenou životností 57
3.8 Kaly z čistíren komunálních odpadních vod 58
3.9 Odpadní oleje 59
3.10 Odpady ze zdravotnické a veterinární péče 60
3.11 Specifické skupiny nebezpečných odpadů 61
3.11.1 Odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylů 61
3.11.2 Odpady s obsahem persistentních organických látek 62
3.11.3 Odpady s obsahem azbestu 63
3.12 Další skupiny odpadů 64
3.12.1 Vedlejší produkty živočišného původu a biologicky rozložitelné odpady z kuchyní a stravoven 64
3.12.2 Odpady železných a neželezných kovů 66
3.13 Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady 68
3.14 Zásady pro rozhodování při přeshraniční přepravě, dovozu a vývozu odpadů 70
3.15 Opatření k omezení odkládání odpadů mimo místa k tomu určená a zajištění nakládání s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl 71
3.16 Omezení dopadu některých plastových výrobků na životní prostředí 73
4 Výsledky vyhodnocení 76
4.1 Plnění cílů POH KHK 76
4.2 Souhrnné hodnocení 86
Seznam tabulek 88
Seznam grafů 89
Seznam obrázků 89
Seznam příloh 89

Seznam zkratek

Zkratka	Text
AOS	Autorizovaná obalová společnost
BAT	Nejlepší dostupné technologie z hlediska životního prostředí
BRKO	Biologicky rozložitelné komunální odpady
BRO	Biologicky rozložitelný odpad
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
EMS/EMAS	Systémy environmentálního řízení
EU/ES	Evropská unie/společenství
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
GIS	Geografický informační systém
HDP	Hrubý domácí produkt
IPPC	Integrovaná prevence a kontrola znečištění
ISO	Mezinárodní organizace pro standardizaci
ISOH	Informační systém o odpadech (Český ekologický ústav)
KO	Komunální odpad
KÚ	Krajský úřad
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N	Kategorie odpadů - nebezpečné
NO	Nebezpečné odpady
O	Kategorie odpadů - ostatní
OEEZ	Odpadní elektronická a elektrická zařízení
OH	Odpadové hospodářství
OO	Ostatní odpady
OPŽP	Operační program Životní prostředí
PCB	Polychlorované bifenyly
POH	Plán odpadového hospodářství
POH ČR	Plán odpadového hospodářství České Republiky
POH KHK	Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje
SFŽP ČR	Státní fond životního prostředí České republiky
SKO	Směsný komunální odpad
ŽP	Životní prostředí

1 Úvodní část

1.1 Cíl vyhodnocení

Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje 2016 – 2025 *(dále jen POH KHK)* byl zpracován v listopadu v roce 2015 na základě § 43 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen *zákon č. 185/20001 Sb.*), který ukládal kraji v samostatné působnosti zpracovat plán odpadového hospodářství kraje pro jím spravované území. Nově je tato povinnost zakotvena v § 102, odst. 2 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o odpadech) účinném od 1.1.2021. Krajský plán byl v roce 2023 aktualizován na současné znění.

Účelem plánu odpadového hospodářství kraje je stanovit optimální způsob dosažení souladu s požadavky právních předpisů ČR a EU v oblasti odpadového hospodářství na území Královéhradeckého kraje.

Plánovací proces v oblasti odpadového hospodářství v ČR je tvořen osou:

- Plán odpadového hospodářství ČR,
- Plány odpadového hospodářství krajů.

POH KHK obsahuje analytickou, závaznou a směrnou část.

Závazná část plánu obsahuje cíle a opatření pro předcházení vzniku odpadů a stanoví cíle, zásady a opatření k jejich dosažení včetně preferovaných způsobů nakládání a soustavu indikátorů k hodnocení plnění cílů plánu odpadového hospodářství kraje pro nakládání s komunálními odpady, zejména směsným komunálním odpadem a biologicky rozložitelnými odpady, nakládání se stavebními odpady, nakládání s obalovými odpady, nakládání s výrobky s ukončenou životností a nakládání s dalšími odpady, zejména nebezpečnými, přípravu na opětovné použití, recyklaci, využití a odstranění odpadů minimalizující nepříznivý dopad na životní prostředí, snižování množství odpadů ukládaných na skládky, zejména biologicky rozložitelných odpadů, snižování podílu biologicky rozložitelné složky ve směsném komunálním odpadu.

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

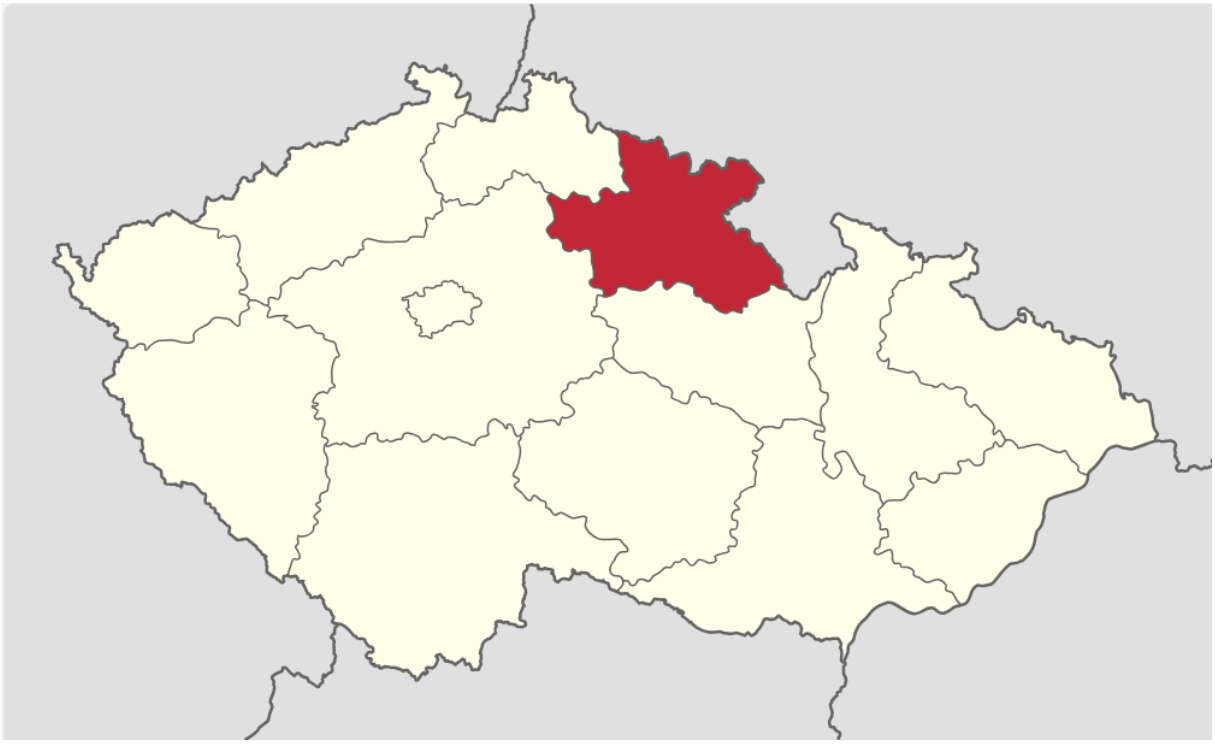
Cílem vyhodnocení POH KHK je pomocí soustavy indikátorů plnění cílů plánu odpadového hospodářství kraje zjistit stav plnění cílů a opatření stanovených v plánu odpadového hospodářství. Vyhodnocení plnění POH se provádí na základě § 102 odst. 2 zákona o odpadech.

Základní údaje o kraji

Rozloha	4 759 km^2 (6 % území ČR*))
Počet obyvatel	556 633 obyvatel - střední stav 2023*)
Hustota osídlení	115,7 obyvatel/km^2
Počet obcí:	448 z toho:
	48 měst
	15 obcí s rozšířenou působností
	35 územních obvodů pověřených obcí
	(obce II. stupně)
Podíl městského obyvatelstva:	66,6 %*)
Krajské město	Hradec Králové
	93 737 obyvatel - střední stav 2023*)

Pozn.:) zdroj ČSÚ*

Obrázek 1 - Královéhradecký kraj



Zdroj: https://commons.wikimedia.org

1.2 Postup zpracování

1.2.1 Postup zpracování Vyhodnocení plnění cílů POH KHK

Pro zadání Vyhodnocení plnění cílů POH KHK zpracovatel obdržel výstupy z krajské databáze o produkci a způsobech nakládání s odpady na území kraje.

Vlastní Vyhodnocení plnění cílů POH KHK bylo provedeno v souladu s požadavky zákona o odpadech. Použité materiály jsou popsány kapitole 1.3 Použité podklady.

1.2.2 Způsob vyhodnocení plnění jednotlivých cílů

Na základě získaných informací o plnění každého úkolu bylo vypracováno odborné hodnocení. Stručně byl charakterizován stav plnění úkolu ve sledovaném roce, příp., pokud je to k plnění průběžného úkolu relevantní, v letech dalších. Součástí hodnocení je i vymezení případných problémů, signalizujících ohrožení splnění úkolu v zadaných termínech platnosti POH KHK, nebo návrh dalších opatření.

Pro sjednocení závěrů hodnocení jednotlivých úkolů byla využita následující stupnice:

1 - cíl je plněn

2 - cíl je plněn částečně

3 - cíl není plněn

4 - cíl nebyl posuzován

Metodická poznámka:

„Cíl je plněn“ znamená, že cíl pokračuje, není ukončen, bude hodnocen i v dalším období. Z hodnocení nevyplynuly žádné výhrady (připomínky, problémy) k průběhu jeho plnění v hodnoceném roce. Cíl bude znovu hodnocen v dalším období, zatím nejsou doporučována žádná opatření ke změně nebo další, resp. nové kroky.

„Cíl je plněn částečně“ znamená, že cíl pokračuje, není ukončen, bude hodnocen i v dalším období. Z hodnocení vyplývá, že byla uskutečněna řada kroků (činností, opatření) správným směrem. Pro splnění nejpozději do konce platnosti POH by měl být formulován konkrétní úkol. Formulace „Cíl je plněn částečně“ nemusí být vždy považována za identifikaci problému, může být použita k označení doporučení dalšího postupu.

„Cíl není plněn“ znamená, že plnění cíle nenastalo.

„Cíl nebyl posuzován“ – plnění cíle nebylo posuzováno, vzhledem k datu plnění, případně nedostatku potřebných údajů pro hodnocení plnění cíle; cíl je stanoven pro celou ČR a není sledován na krajské úrovni.

1.3 Použité podklady

1.3.1 Zdroje dat

K Vyhodnocení plnění cílů POH KHK byly použity výstupy z Informačního systému odpadového hospodářství. Použita byla také data z ČSÚ, kde jsme čerpali informace o počtu obyvatel.

Údaje o produkci a způsobech nakládání s odpady v roce 2023 jsme porovnali s údaji o produkci a způsobech nakládání s odpady uvedených v POH kraje a vybrané indikátory jsme porovnali s údaji za roky 2013 až 2022. Dále byly použity údaje o zpětném odběru výrobků od kolektivních systémů (ASEKOL a.s.; EKOLAMP s.r.o.; ELEKTROWIN a.s.; REMA Systém, a.s.; ECOBAT s.r.o. a AOS EKO-KOM, a.s.).

1.3.2 Soustava indikátorů OH

Stav a vývoj odpadového hospodářství a míra plnění stanovených cílů byla zajišťována jednak prostřednictvím *„Soustavy indikátorů odpadového hospodářství České republiky“*, dále pak vyhodnocením jednotlivých krajských cílů, k nimž nebyly stanoveny indikátory. Indikátory umožňují sledovat plnění kvantifikovaných i obecných cílů odpadového hospodářství stanovených v POH kraje a byly zvoleny tak, aby byl zajištěn jejich soulad s indikátory stanovenými v POH ČR.

Hodnoceny byly:

- základní indikátory,
- doplňující indikátory,
- jednotlivé cíle stanovené v POH KHK.

Vyhodnocení bylo provedeno v souladu s metodikou vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů odpadového hospodářství České republiky“ (říjen 2024) v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Tabulka 1 – Krajské základní a doplňkové indikátory

Krajské základní (zvýrazněné) a doplňkové indikátory	
PRODUKCE	
1.	**Celková produkce odpadů**
2.	**Celková produkce ostatních odpadů**
3.	**Celková produkce nebezpečných odpadů**
4.	**Produkce komunálních odpadů**
5.	Produkce komunálních odpadů z obcí
6.	**Produkce směsného komunálního odpadu**
7.	Produkce směsného komunálního odpadu z obcí
8.	Produkce objemného odpadu
9.	Produkce objemného odpadu z obcí
10.	Produkce biologicky rozložitelných odpadů
11.	**Produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů**
12.	Produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů z obcí
13.	**Produkce biologického odpadu**
14.	Produkce (separace) biologického odpadu v obcích
15.	**Produkce stavebních a demoličních odpadů**
16.	Produkce stavebních a demoličních ostatních odpadů
17.	Produkce textilních odpadů
18.	Produkce (separace) textilních odpadů z obcí
19.	Produkce odpadních olejů
20.	Produkce kalů
21.	Produkce kalu 19 08 05 z čistíren odpadních vod
22.	Produkce sekundárních odpadů
23.	Produkce primárních odpadů
24.	Produkce minerálních odpadů
25.	Produkce odpadů bez minerálních odpadů
26.	Produkce (separace) papíru, plastu, skla a kovu v obcích
27.	Účinnost separace papíru, plastu, skla a kovu v obcích
NAKLÁDÁNÍ	
28.	**Využití odpadů**
29.	**Využití ostatních odpadů**
30.	**Využití nebezpečných odpadů**
31.	**Materiálové využití odpadů**
32.	**Materiálové využití ostatních odpadů**
33.	**Materiálové využití nebezpečných odpadů**
34.	**Recyklace odpadů**
35.	**Recyklace ostatních odpadů**
36.	**Recyklace nebezpečných odpadů**
37.	**Energetické využití odpadů**
38.	**Energetické využití ostatních odpadů**
39.	**Energetické využití nebezpečných odpadů**
40.	**Odstranění odpadů**
41.	**Odstranění ostatních odpadů**

42.	**Odstranění nebezpečných odpadů**
43.	**Skládkování odpadů**
44.	**Skládkování ostatních odpadů**
45.	**Skládkování nebezpečných odpadů**
46.	**Spalování odpadů**
47.	**Spalování ostatních odpadů**
48.	**Spalování nebezpečných odpadů**
49.	Celkové nakládání s odpady
50.	Celkové nakládání s ostatními odpady
51.	Celkové nakládání s nebezpečnými odpady
52.	**Využití komunálních odpadů**
53.	**Recyklace komunálních odpadů**
54.	**Energetické využití komunálních odpadů**
55.	**Odstranění komunálních odpadů**
56.	**Skládkování komunálních odpadů**
57.	**Spalování komunálních odpadů**
58.	Celkové nakládání s komunálními odpady
59.	**Energetické využití směsného komunálního odpadu**
60.	Odstranění směsného komunálního odpadu
61.	**Skládkování směsného komunálního odpadu**
62.	Spalování směsného komunálního odpadu
63.	Celkové nakládání se směsným komunálním odpadem
64.	Skládkování biologicky rozložitelných komunálních odpadů
65.	**Využití stavebních a demoličních odpadů**
66.	**Materiálové využití stavebních a demoličních odpadů**
67.	**Recyklace stavebních a demoličních odpadů**
68.	Energetické využití stavebních a demoličních odpadů
69.	Celkové nakládání se stavebními a demoličními odpady
70.	Materiálové využití stavebních a demoličních ostatních odpadů
71.	**Recyklace stavebních a demoličních ostatních odpadů**
72.	Celkové nakládání se stavebními a demoličními ostatními odpady
73.	**Recyklace odpadních olejů**
74.	**Energetické využití odpadních olejů**
75.	Celkové nakládání s odpadními oleji
76.	Použití kalů na zemědělské půdě
77.	Energetické využití kalů
78.	Recyklace, kompostování kalů
79.	Celkové nakládání s kaly
80.	Použití kalu 19 08 05 z čistíren odpadních vod na zemědělské půdě
81.	Celkové nakládání s kalem 19 08 05 z čistíren odpadních vod

Zdroj: Ministerstvo životního prostředí

Důležitá metodická pravidla a upozornění:

1) Do výpočtu indikátorů není zahrnut odpad katalogového čísla 20 03 04 - kal ze septiků a žump. Množství odpadu 20 03 04 není zahrnuto do množství odpadů použitých při výpočtu indikátorů.

2) Komunální odpad – je množství odpadů skupiny 20 Katalogu odpadů bez odpadů 20 03 04, 20 02 02 a 20 03 06. Množství odpadů podskupiny 15 01 z obcí a od občanů se bude postupně v budoucnu snižovat a tyto odpady se budou již dále zařazovat pod skupinu 20.

3) Nakládání – v rámci nakládání je sledováno konečné nakládání. Do nakládání jsou započteny jak primární, tak i sekundární odpady, zejména odpady skupiny 19 původem ze sledovaných odpadů, v případě problematického určení původu a koeficientů původu u odpadů skupiny 19, lze dočasně použít předpoklad, že odpad upravený za účelem využití R12 bude z části využit, materiálově využit, či recyklován (R12 * KR12). Dále lze v budoucnu očekávat zlepšení evidence konce odpadu pod konečnými kódy nakládání.

4) Nakládání materiálovým využitím komunálních odpadů není sledováno z důvodu vyloučení odpadní zeminy z komunálních odpadů. Sledována je pouze recyklace komunálních odpadů.

5) Při zpracování a vyhodnocení dat je odečten vznik odpadu stejného katalogového čísla po úpravě odpadu (BN40), např. úprava XR12 očištěná (bez BN40).

6) Při výpočtu jsou použity podílové koeficienty původu z komunálních odpadů (KPKO) a podílové koeficienty pro příslušné části R12 (KR12) konečného nakládání.

7) Jiné nakládání - u některých toků odpadů je sledováno tzv. „Jiné“ nakládání. Do jiného nakládání jsou do celku započteny další nezařazené kódy nakládání. „Jiné D“ – kódy nakládání (D2, D3, D4, v některých případech může být i D8, D9, D13). Případně i „Jiné R“ – kódy nakládání (R12 * K2R12JINE), tj. úprava odpadu přepočtená přes vhodný koeficient.

8) Výpočet všech dalších indikátorů vhodných k použití sledování vývoje jednotlivých odpadových toků vychází z metodického přístupu u hlavních toků odpadů, tj. všech odpadů, komunálních odpadů a stavebních odpadů. V některých případech jsou další a doplňující toky množinou několika jiných toků odpadů, tudíž se přístupy výpočtu musí kombinovat.

2 Hodnocení stavu plnění úkolů

2.1 Plnění vybraných indikátorů POH kraje

Tabulka 2 – Indikátory – produkce

Číslo	Zkratka	Definice indikátoru	Měrná jednotka	Rok	
				2022	2023
1.	I.1 CP	Celková produkce odpadů	t/rok	1 670 539	1 605 115
			kg/obyv./rok	3 080,61	2 883,62
2.	I.2 CPO	Celková produkce ostatních odpadů	t/rok	1 594 902	1 539 525
			kg/obyv./rok	2 941,13	2 765,78
3.	I.3 CPN	Celková produkce nebezpečných odpadů	t/rok	75 636	65 590
			kg/obyv./rok	139,48	117,83
4.	I.4 PKO	Produkce komunálních odpadů	t/rok	272 376	277 108
			kg/obyv./rok	502,28	497,83
5.	I.4 PKO-obc	Produkce komunálních odpadů z obcí	t/rok	216 745	215 109
			kg/obyv./rok	399,69	386,45
6.	I.5 SKO	Produkce směsného komunálního odpadu	t/rok	137 211	133 902
			kg/obyv./rok	253,03	240,56
7.	I.5 SKO-obc	Produkce směsného komunálního odpadu z obcí	t/rok	98 196	94 433
			kg/obyv./rok	181,08	169,65
8.	I.6 OBJ	Produkce objemného odpadu	t/rok	20 733	20 253
			kg/obyv./rok	38,23	36,38
9.	I.6 OBJ-obc	Produkce objemného odpadu z obcí	t/rok	16 078	15 161
			kg/obyv./rok	29,65	27,24
10.	I.7 BRO	Produkce biologicky rozložitelných odpadů	t/rok	217 249	215 809
11.	I.8 BRKO	Produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů	t/rok	112 909	115 109
			kg/obyv./rok	208,21	206,79
12.	I.8 BRKO - obc	Produkce biologicky rozložitelných komunálních odpadů z obcí	t/rok	91 748	88 771
			kg/obyv./rok	169,19	159,48
13.	I.9 BIO	Produkce biologického odpadu	t/rok	44 946	43 510
			kg/obyv./rok	82,88	78,17
14.	I.9 BIO-obc	Produkce biologického odpadu z obcí	t/rok	39 029	36 062
			kg/obyv./rok	71,97	64,79
15.	I.10 PSDO	Produkce stavebních a demoličních odpadů	t/rok	365 757	314 085
			kg/obyv./rok	674,48	564,26

Číslo	Zkratka	Definice indikátoru	Měrná jednotka	Rok	
				2022	2023
16.	**I.11** PSDOO	Produkce stavebních a demoličních ostatních odpadů	t/rok	359 009	309 106
			kg/obyv./rok	662,04	555,31
17.	**I.12** TEX	Produkce textilních odpadů	t/rok	3 848	2 873
			kg/obyv./rok	7,10	5,16
18.	**I.12** TEX-obc	Produkce (separace) textilních odpadů z obcí	t/rok	2 390	1 460
			kg/obyv./rok	4,41	2,63
19.	**I.13** Olej	Produkce odpadních olejů	t/rok	835	855
20.	**I.14** Kal	Produkce kalů	t/rok	6 982	6 721
21.	**I.15** Kal19ČOV	Produkce kalu 19 08 05 z čistíren odpadních vod	t/rok	6 834	6 499
			kg/obyv./rok	12,60	11,68
22.	**I.17** PSec	Produkce sekundárních odpadů	t/rok	234 514	144 240
23.	**I.18 PPrim**	Produkce primárních odpadů	t/rok	1 436 019	1 460 875
24.	**I.19 PMin**	Produkce minerálních odpadů	t/rok	926 591	863 581
25.	**I.20 PbezMin**	Produkce odpadů bez minerálních odpadů	t/rok	743 948	741 534
26.	**I.21 SEPppsk-obc**	Produkce (separace) papíru, plastu, skla a kovu v obcích	t/rok	55 120	61 764
			kg/obyv./rok	101,65	110,96
	I.21 SEP-papir-obc	Produkce (separace) papíru v obcích	t/rok	17 194	17 818
			kg/obyv./rok	31,71	32,01
	I.21 SEP-plast-obc	Produkce (separace) plastu v obcích	t/rok	11 571	11 831
			kg/obyv./rok	21,34	21,25
	I.21 SEP-sklo-obc	Produkce (separace) skla v obcích	t/rok	9 344	9 156
			kg/obyv./rok	17,23	16,45
	I.21 SEP-kov-obc	Produkce (separace) kovu v obcích	t/rok	17 012	22 960
			kg/obyv./rok	31,37	41,25
27.	**I.22USEPppsk-obc**	Účinnost separace papíru, plastu, skla a kovu v obcích	%	74,48	77,28
	I.22 USEP-papir-obc	Účinnost separace papíru v obcích	%	72,36	73,82
	I.22 USEP-plast-obc	Účinnost separace plastu v obcích	%	62,30	63,73
	I.22 USEP-sklo-obc	Účinnost separace skla v obcích	%	73,90	74,26
	I.22 USEP-kov-obc	Účinnost separace kovu v obcích	%	89,42	92,22

Tabulka 3 – Indikátory – nakládání

Číslo	Zkratka	Definice indikátoru	Měrná jednotka	Rok	
				2022	2023
28.	I.23 VY	Využití odpadů	t/rok	945 147	893 174
	I.23VY-PN	Využití odpadů (k nakládání)	Hmot. %	78 %	79 %
29.	I.24 VYO	Využití ostatních odpadů	t/rok	940 996	892 603
	I.24VYO-PN	Využití ostatních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	82 %	82 %
30.	I.25 VYN	Využití nebezpečných odpadů	t/rok	4 151	570
	I.25VYN-PN	Využití nebezpečných odpadů (k nakládání)	Hmot. %	7 %	1 %
31.	I.26 MV	Materiálové využití odpadů	t/rok	920 570	871 876
	I.26 MV - PN	Materiálové využití odpadů (k nakládání)	Hmot. %	76 %	77 %
32.	I.27 MVO	Materiálové využití ostatních odpadů	t/rok	916 420	871 306
	I.27 MVO - PN	Materiálové využití ostatních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	80 %	80 %
33.	I.28 MVN	Materiálové využití nebezpečných odpadů	t/rok	4 151	570
	I.28 MVN - PN	Materiálové využití nebezpečných odpadů (k nakládání)	Hmot. %	7 %	1 %
34.	I.29 REC	Recyklace odpadů	t/rok	830 411	791 274
	I.29 REC - PN	Recyklace odpadů (k nakládání)	Hmot. %	68 %	70 %
35.	I.30 RECO	Recyklace ostatních odpadů	t/rok	826 260	790 704
	I.30 RECO - PN	Recyklace ostatních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	72 %	73 %
36.	I.31 RECN	Recyklace nebezpečných odpadů	t/rok	4 151	570
	I.31 RECN - PN	Recyklace nebezpečných odpadů (k nakládání)	Hmot. %	7 %	1 %
37.	I.32 EV	Energetické využití odpadů	t/rok	24 576	21 298
	I.32 EV - PN	Energetické využití odpadů (k nakládání)	Hmot. %	2 %	2 %
38.	I.33 EVO	Energetické využití ostatních odpadů	t/rok	24 576	21 298
	I.33 EVO - PN	Energetické využití ostatních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	2 %	2 %
39.	I.34 EVN	Energetické využití nebezpečných odpadů	t/rok	0	0

Číslo	Zkratka	Definice indikátoru	Měrná jednotka	Rok	
				2022	2023
	I.34 EVN - PN	Energetické využití nebezpečných odpadů (k nakládání)	Hmot. %	0 %	0 %
40.	**I.35 OD**	Odstranění odpadů	t/rok	217 615	202 964
	I.35 OD - PN	Odstranění odpadů (k nakládání)	Hmot. %	18 %	18 %
41.	**I.36 ODO**	Odstranění ostatních odpadů	t/rok	198 491	182 837
	I.36 ODO - PN	Odstranění ostatních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	17 %	17 %
42.	**I.37 ODN**	Odstranění nebezpečných odpadů	t/rok	19 124	20 127
	I.37 ODN - PN	Odstranění nebezpečných odpadů (k nakládání)	Hmot. %	31 %	37 %
43.	**I.38 SKL**	Skládkování odpadů	t/rok	216 575	202 173
	I.38 SKL - PN	Skládkování odpadů (k nakládání)	Hmot. %	18 %	18 %
44.	**I.39 SKLO**	Skládkování ostatních odpadů	t/rok	198 214	182 828
	I.39 SKLO - PN	Skládkování ostatních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	17 %	17 %
45.	**I.40 SKLN**	Skládkování nebezpečných odpadů	t/rok	18 360	19 345
	I.40 SKLN - PN	Skládkování nebezpečných odpadů (k nakládání)	Hmot. %	30 %	35 %
46.	**I.41 SP**	Spalování odpadů	t/rok	1 040	791
	I.41 SP - PN	Spalování odpadů (k nakládání)	Hmot. %	0 %	0 %
48.	**I.42 SPO**	Spalování ostatních odpadů	t/rok	276	9
	I.42 SPO - PN	Spalování ostatních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	0 %	0 %
48.	**I.43 SPN**	Spalování nebezpečných odpadů	t/rok	764	782
	I.43 SPN - PN	Spalování nebezpečných odpadů (k nakládání)	Hmot. %	1 %	1 %
49.	**I.44 CNA**	Celkové nakládání s odpady	t/rok	1 214 363	1 137 301
50.	**I.45 CNAO**	Celkové nakládání s ostatními odpad	t/rok	1 152 207	1 082 630
51.	**I.46 CNAN**	Celkové nakládání s nebezpečnými odpady	t/rok	62 157	54 671
52.	**I.47 VYKO**	Využití komunálních odpadů	t/rok	73 167	73 120
	I.47 VYKO - PN	Využití komunálních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	39 %	40 %

Číslo	Zkratka	Definice indikátoru	Měrná jednotka	Rok	
				2022	2023
53.	I.48 RECKO	Recyklace komunálních odpadů	t/rok	72 592	72 769
	I.48 RECKO - PN	Recyklace komunálních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	39 %	40 %
54.	I.49 EVKO	Energetické využití komunálních odpadů	t/rok	576	351
	I.49 EVKO - PN	Energetické využití komunálních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	0 %	0 %
55.	I.50 ODKO	Odstranění komunálních odpadů	t/rok	112 253	110 953
	I.50 ODKO - PN	Odstranění komunálních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	61 %	60 %
56.	I.51 SKLKO	Skládkování komunálních odpad	t/rok	112 249	110 943
	I.51 SKLKO - PN	Skládkování komunálních odpad (k nakládání)	Hmot. %	61 %	60 %
57.	I.52 SPKO	Spalování komunálních odpadů	t/rok	4	11
	I.52 SPKO - PN	Spalování komunálních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	0 %	0 %
58.	I.53 CNAKO	Celkové nakládání s komunálními odpady	t/rok	185 420	184 179
59.	I.54 EVSKO	Energetické využití směsného komunálního odpad	t/rok	0	0
	I.54 EVSKO - PN	Energetické využití směsného komunálního odpad (k nakládání)	Hmot. %	0 %	0 %
60.	I.55 ODSKO	Odstranění směsného komunálního odpadu	t/rok	92 413	91 890
	I.55 ODSKO - PN	Odstranění směsného komunálního odpadu (k nakládání)	Hmot. %	100 %	100 %
61.	I.56 SKLSKO	Skládkování směsného komunálního odpadu	t/rok	92 413	91 890
	I.56 SKLSKO - PN	Skládkování směsného komunálního odpadu (k nakládání)	Hmot. %	100 %	100 %
62.	I.57 SPSKO	Spalování směsného komunálního odpadu	t/rok	0	0
	I.57 SPSKO - PN	Spalování směsného komunálního odpadu (k nakládání)	Hmot. %	0 %	0 %

Číslo	Zkratka	Definice indikátoru	Měrná jednotka	Rok	
				2022	2023
63.	**I.58 CNASKO**	Celkové nakládání se směsným komunálním odpadem	t/rok	92 563	91 890
64.	**I.59 SKLBRKO**	Skládkování biologicky rozložitelných komunálních odpadů	t/rok	32 448	32 196
			kg/obyv./rok	59,84	57,84
65.	**I.60 VYSDO**	Využití stavebních a demoličních odpadů	t/rok	297 073	227 248
	I.60 VYSDO - PN	Využití stavebních a demoličních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	89 %	87 %
66.	**I.61 MVSDO**	Materiálové využití stavebních a demoličních odpadů	t/rok	297 073	227 248
	I.61 MVSDO - PN	Materiálové využití stavebních a demoličních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	89 %	87 %
67.	**I.62 RECSDO**	Recyklace stavebních a demoličních odpadů	t/rok	291 025	220 222
	I.62 RECSDO - PN	Recyklace stavebních a demoličních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	88 %	85 %
68.	**I.63 EVSDO**	Energetické využití stavebních a demoličních odpadů	t/rok	0	0
	I.63 EVSDO - PN	Energetické využití stavebních a demoličních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	0 %	0 %
69.	**I.64 CNASDO**	Celkové nakládání se stavebními a demoličními odpady	t/rok	332 019	259 951
70.	**I.65 MVSDOO**	Materiálové využití stavebních a demoličních ostatních odpadů	t/rok	294 252	227 248
	I.65 MVSDOO - PN	Materiálové využití stavebních a demoličních ostatních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	90 %	89 %
71.	**I.66 RECSDOO**	Recyklace stavebních a demoličních ostatních odpadů	t/rok	288 204	220 222

Číslo	Zkratka	Definice indikátoru	Měrná jednotka	Rok	
				2022	2023
	I.66 RECSDOO - PN	Recyklace stavebních a demoličních ostatních odpadů (k nakládání)	Hmot. %	89 %	86 %
72.	**I.67 CNASDOO**	Celkové nakládání se stavebními a demoličními ostatními odpady	t/rok	325 296	255 989
73.	**I.68 RECOlej**	Recyklace odpadních olejů	t/rok	0	0
	I.68 RECOlej - PN	Recyklace odpadních olejů (k nakládání)	Hmot. %	0 %	0 %
74.	**I.69 EVOlej**	Energetické využití odpadních olejů	t/rok	0	0
	I.69 EVOlej - PN	Energetické využití odpadních olejů (k nakládání)	Hmot. %	0 %	0 %
75.	**I.70 CNAOlej**	Celkové nakládání s odpadními oleji	t/rok	0	4
76.	**I.71 VZPKal**	Použití kalů na zemědělské půdě	t/rok	1 290	1 085
	I.71 VZPKal - PN	Použití kalů na zemědělské půdě (k nakládání)	Hmot. %	32 %	26 %
77.	**I.72 EVKal**	Energetické využití kalů	t/rok	142	0
	I.72 EVKal - PN	Energetické využití kalů (k nakládání)	Hmot. %	4 %	0 %
78.	**I.73 RECKompKal**	Recyklace, Kompostování kalů	t/rok	2 445	3 021
	I.73 RECKompKal - PN	Recyklace, Kompostování kalů (k nakládání)	Hmot. %	62 %	74 %
79.	**I.74 CNAKal**	Celkové nakládání s kaly	t/rok	3 974	4 108
80.	**I.75 VZPKal19ČOV**	Použití kalu 19 08 05 z čistíren odpadních vod na zemědělské půdě	t/rok	1 290	1 085
	I.75 VZPKal19ČOV - PN	Použití kalu 19 08 05 z čistíren odpadních vod na zemědělské půdě (k nakládání)	Hmot. %	33 %	27 %
81.	**I.76 CNAKal19ČOV**	Celkové nakládání s kalem 19 08 05 z čistíren odpadních vod	t/rok	3 898	4 004

2.2 Vývoj vybraných indikátorů v letech 2013 – 2023

Tato podkapitola je zaměřena na vývoj vybraných indikátorů v časovém období pro roky 2013 až 2023. Soustava indikátorů je vyhodnocována na základě Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“ v souladu s vyhláškou č. 351/2008 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Výše uvedené předpisy byly zrušeny ke dni 1. 1. 2021 zákonem o odpadech a vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

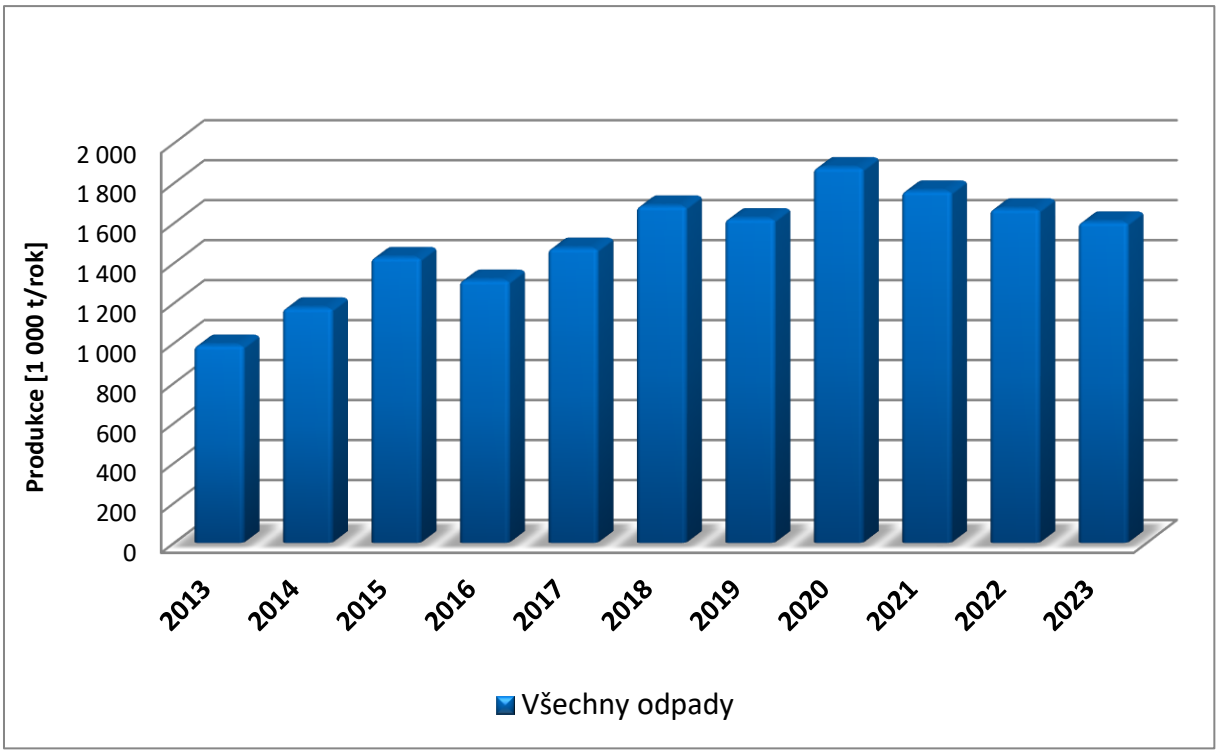
Matematické vyjádření pro vyhodnocení „Soustavy indikátorů OH“ pro rok 2023 je vztaženo k legislativě platné k 31. 12. 2022.

2.2.1 Produkce odpadu - indikátory I.1 CP, I.2 CPO, I.3 CPN, I.4 PKO

Tabulka 4 – Produkce odpadů v letech 2013 – 2023

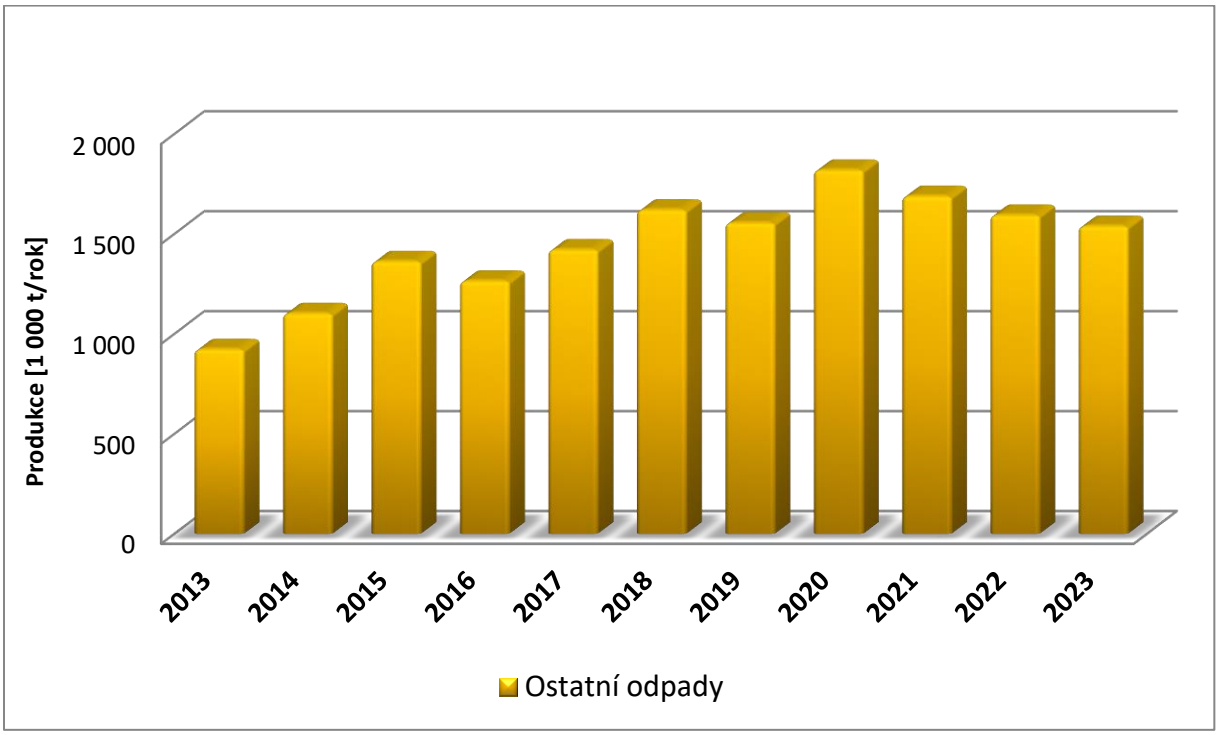
Rok	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
Vyhodnocení	[1 000 t/rok]	[1 000 t/rok]	[1 000 t/rok]	[1 000 t/rok]
2013	988,99	65,68	923,31	234,29
2014	1 175,24	74,11	1 103,13	247,82
2015	1 427,52	64,33	1 363,19	212,48
2016	1 313,97	48,58	1 265,39	286,99
2017	1 473,97	51,71	1 422,26	296,17
2018	1 685,34	64,18	1 621,16	306,69
2019	1 621,53	65,18	1 556,35	311,00
2020	1 876,93	56,54	1 820,39	310,39
2021	1 760,08	70,89	1 689,18	278,20
2022	**1 670,54**	**75,64**	**1 594,90**	**272,38**
2023	**1 605,12**	**65,59**	**1 539,53**	**277,11**

Graf 1 – Celkové produkce odpadů v letech 2013 – 2023



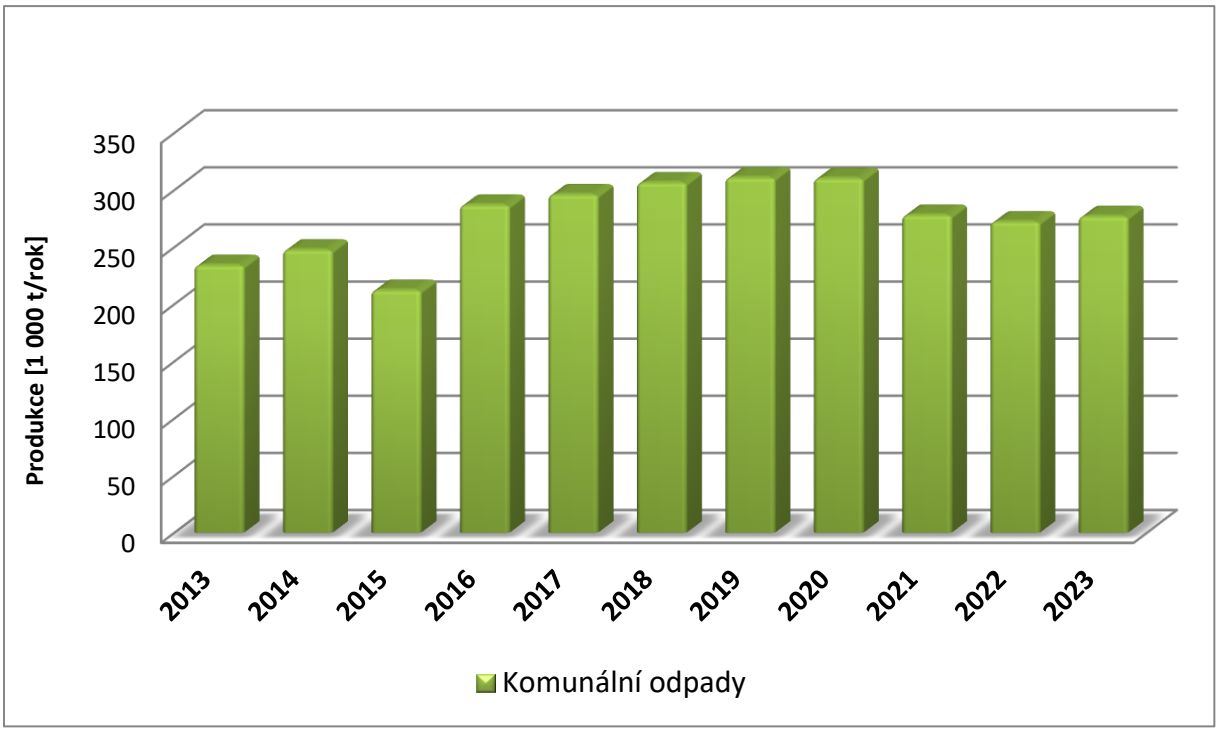
Zdroj: Vlastní zpracování dat

Graf 2 – Celkové produkce ostatních odpadů v letech 2013 - 2023



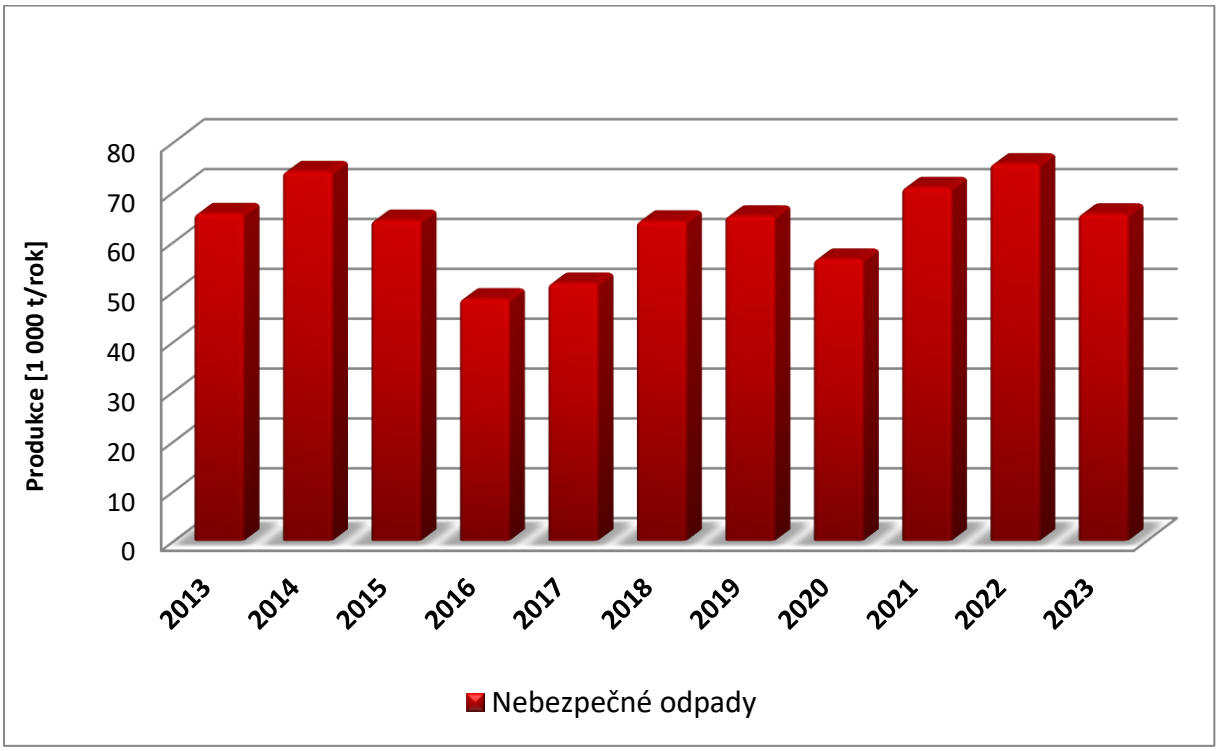
Zdroj: Vlastní zpracování dat

Graf 3 – Celkové produkce komunálních odpadů v letech 2013 - 2023



Zdroj: Vlastní zpracování dat

Graf 4 – Celkové produkce nebezpečných odpadů v letech 2013- 2023



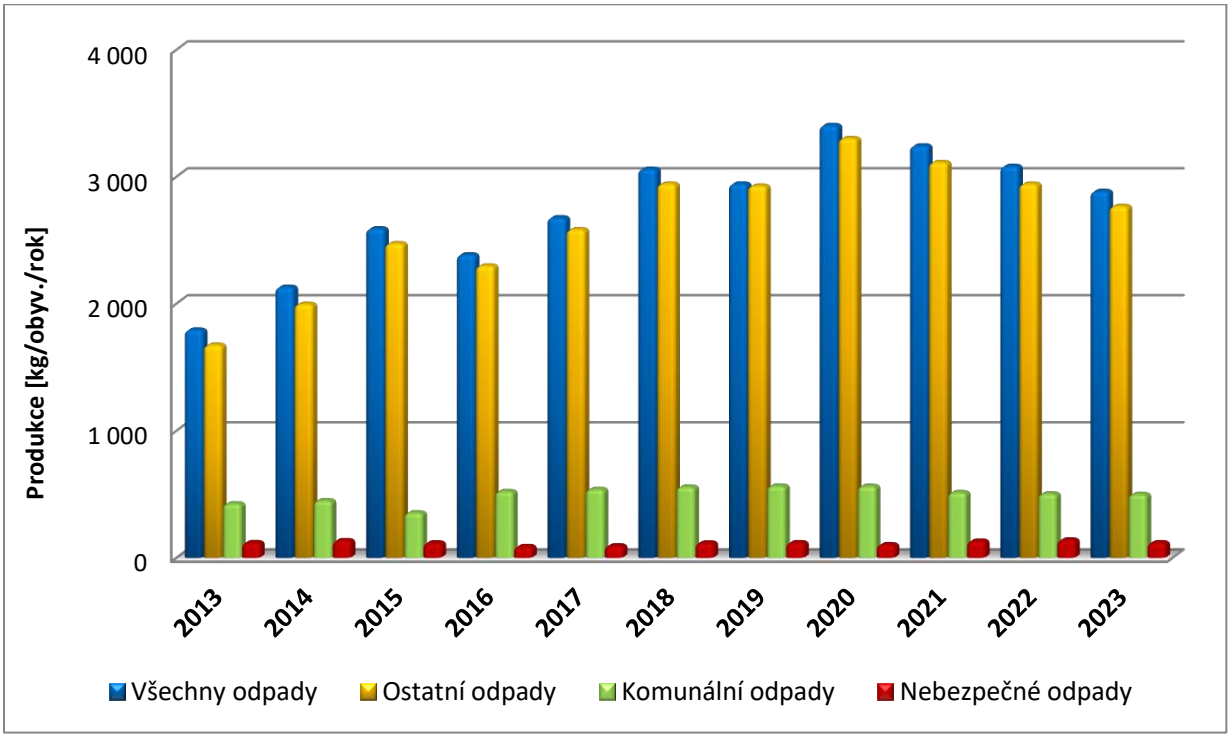
Zdroj: Vlastní zpracování dat

2.2.2 Produkce odpadů na obyvatele – Indikátory I.1 CP, I.2 CPO, I.3 CPN, I.4 PKO

Tabulka 5 – Produkce odpadů na obyvatele v letech 2013 - 2023

Rok	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
Vyhodnocení	[kg/obyv./rok]	[kg/obyv./rok]	[kg/obyv./rok]	[kg/obyv./rok]
2013	1 791,47	118,98	1672,50	424,40
2014	2 128,85	134,25	1 994,61	448,90
2015	2 588,81	116,67	2 472,14	353,33
2016	2 384,12	88,15	2 295,96	520,72
2017	2 675,81	93,87	2 581,94	537,67
2018	3 058,20	116,46	2 941,74	556,52
2019	2 941,77	118,25	2 823,53	564,22
2020	3 402,67	102,51	3 300,17	562,69
2021	3 242,04	130,59	3 111,45	512,44
2022	3 080,61	139,48	2 941,13	502,28
2023	**2 883,62**	**117,83**	**2 765,78**	**497,83**

Graf 5 – Produkce komunálních odpadů na obyvatele v letech 2013 - 2023



Zdroj: Vlastní zpracování dat

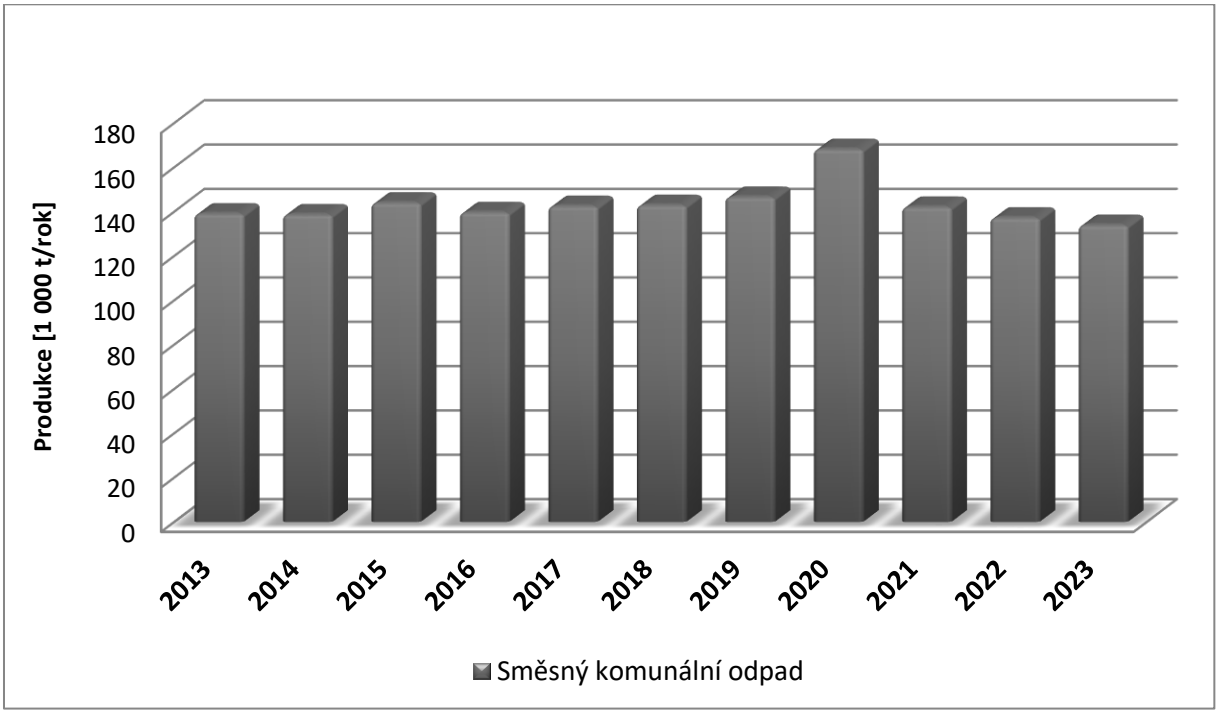
2.2.3 Produkce směsného komunálního odpadu a objemného odpadu – indikátory I.5 SKO, I.6 OBJ

Tabulka 6 – Produkce SKO a objemného odpadu v letech 2013 - 2023

Rok	Směsný komunální odpad		Objemný odpad	
Vyhodnocení	[1 000 t/rok]	[kg/obyv./rok]	[1 000 t/rok]	[kg/obyv./rok]
2013	139 072	252,23	12 735	23,10
2014	138 687	251,58	13 272	24,08
2015	143 994	261,20	13 891	25,20
2016	139 657	253,43	18 156	32,91
2017	142 462	258,59	20 504	37,18
2018	142 890	259,28	23 024	41,78
2019	146 567	265,90	25 951	47,08
2020	168 187	304,91	29 513	53,52
2021	142 063	261,73	26 151	48,18
2022	137 211	253,03	20 733	38,23
2023	**133 902**	**240,56**	**20 253**	**26,38**

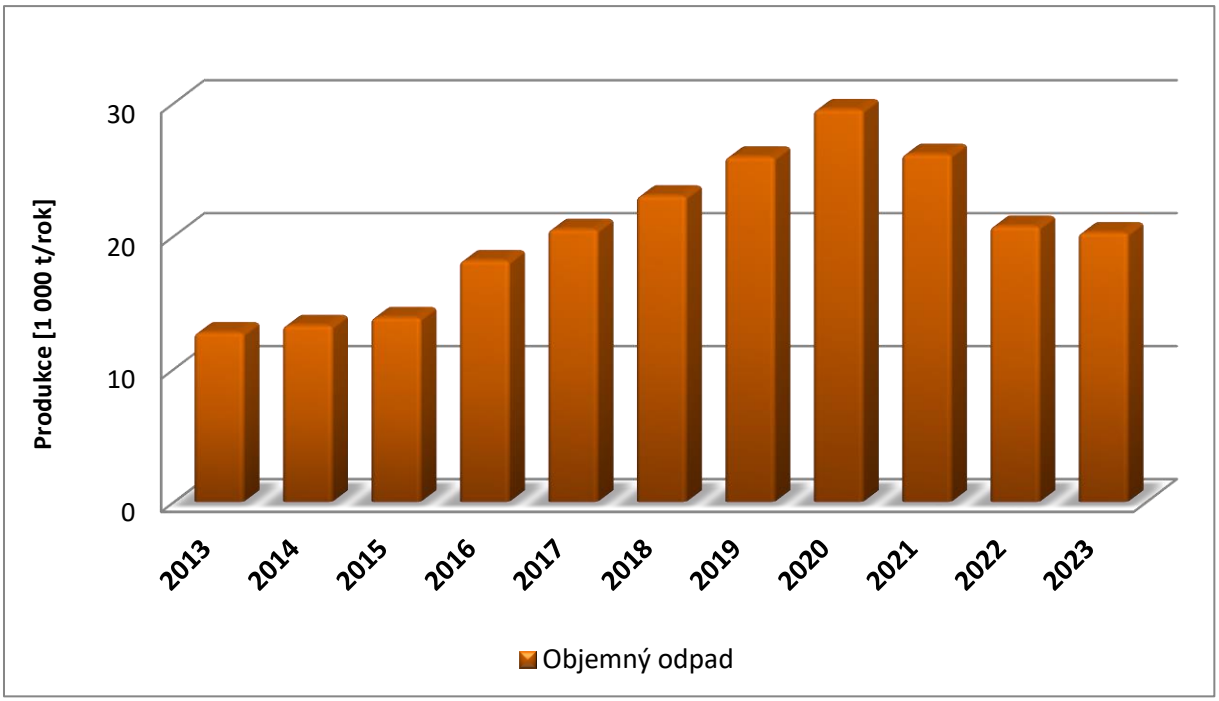
Zdroj: Vlastní zpracování dat

Graf 6 – Celková produkce směsného komunálního odpadu v letech 2013 – 2023



Zdroj: Vlastní zpracování dat

Graf 7 – Celková produkce objemného odpadu v letech 2013 – 2023



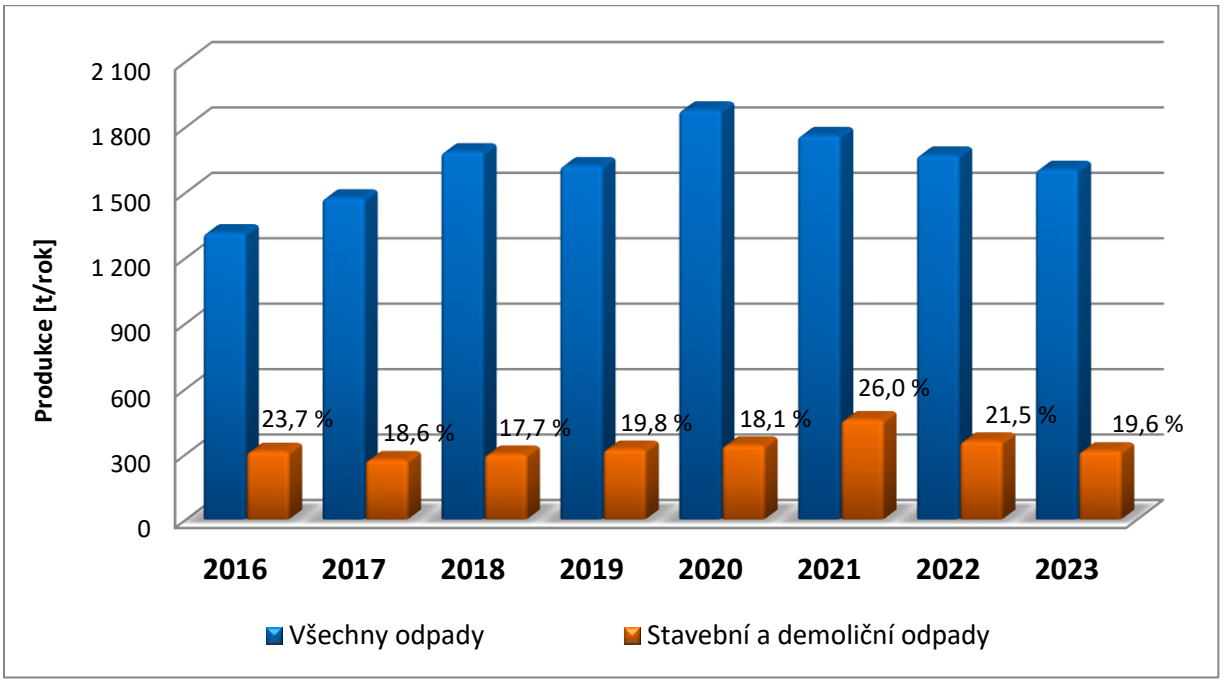
Zdroj: Vlastní zpracování dat

2.2.4 Produkce stavebních a demoličních odpadu– indikátory I.10 PSDO

Tabulka 7 – Produkce stavebních a demoličních odpadů k celkové produkci odpadů v letech 2016 – 2023 (bez kódu 17 05 04 – zemina a kamení)

Rok	Všechny odpady	Stavební a demoliční odpady
Vyhodnocení	[1 000 t/rok]	[1 000 t/rok]
2016	1 313,97	311,91
2017	1 473,97	273,81
2018	1 685,34	298,97
2019	1 621,53	321,78
2020	1 876,93	340,57
2021	1 760,08	457,13
2022	1 670,54	359,01
2023	**1 605,12**	**314,09**

Graf 8 – Srovnání produkce stavebních a demoličních odpadů (bez 17 05 04) s celkovou produkcí odpadů v letech 2016 – 2023



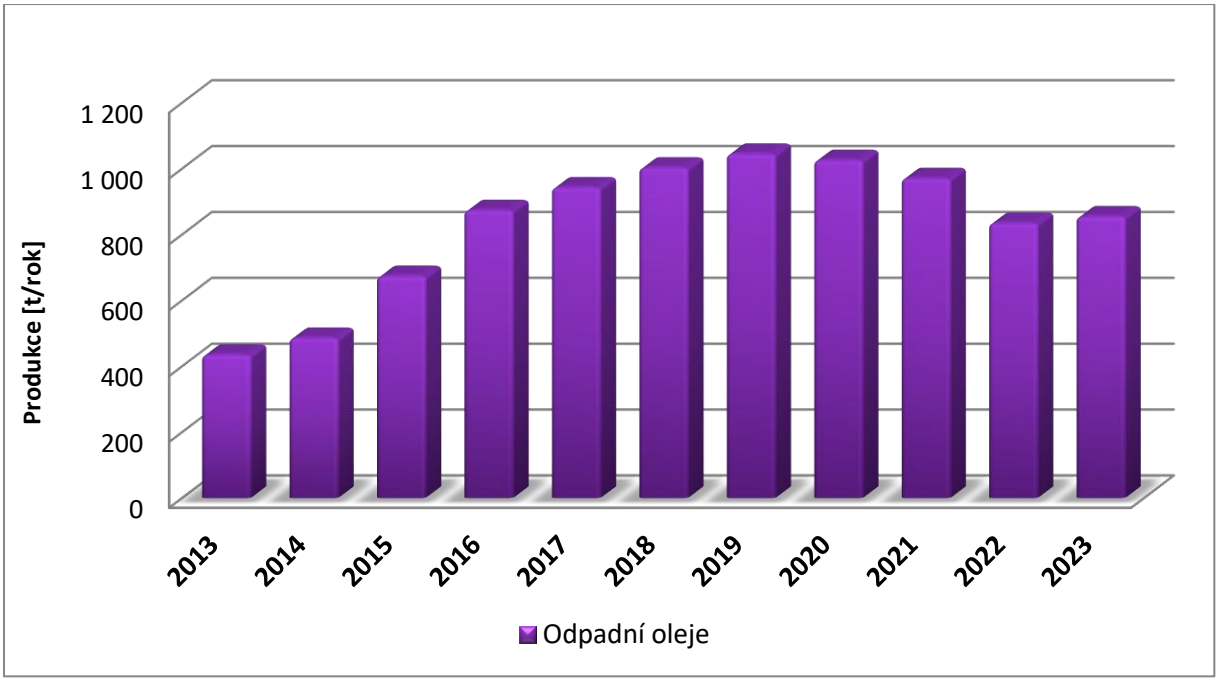
Zdroj: Vlastní zpracování dat

2.2.5 Produkce odpadních olejů – indikátor I.13 Olej

Tabulka 8 – Produkce odpadních olejů v letech 2013 – 2023

Rok	Odpadní olej
Vyhodnocení	[t/rok]
2013	435
2014	486
2015	674
2016	874
2017	943
2018	1 003
2019	1 045
2020	1 026
2021	971
2022	**835**
2023	**855**

Graf 9 – Celkové produkce odpadních olejů v letech 2013 – 2023



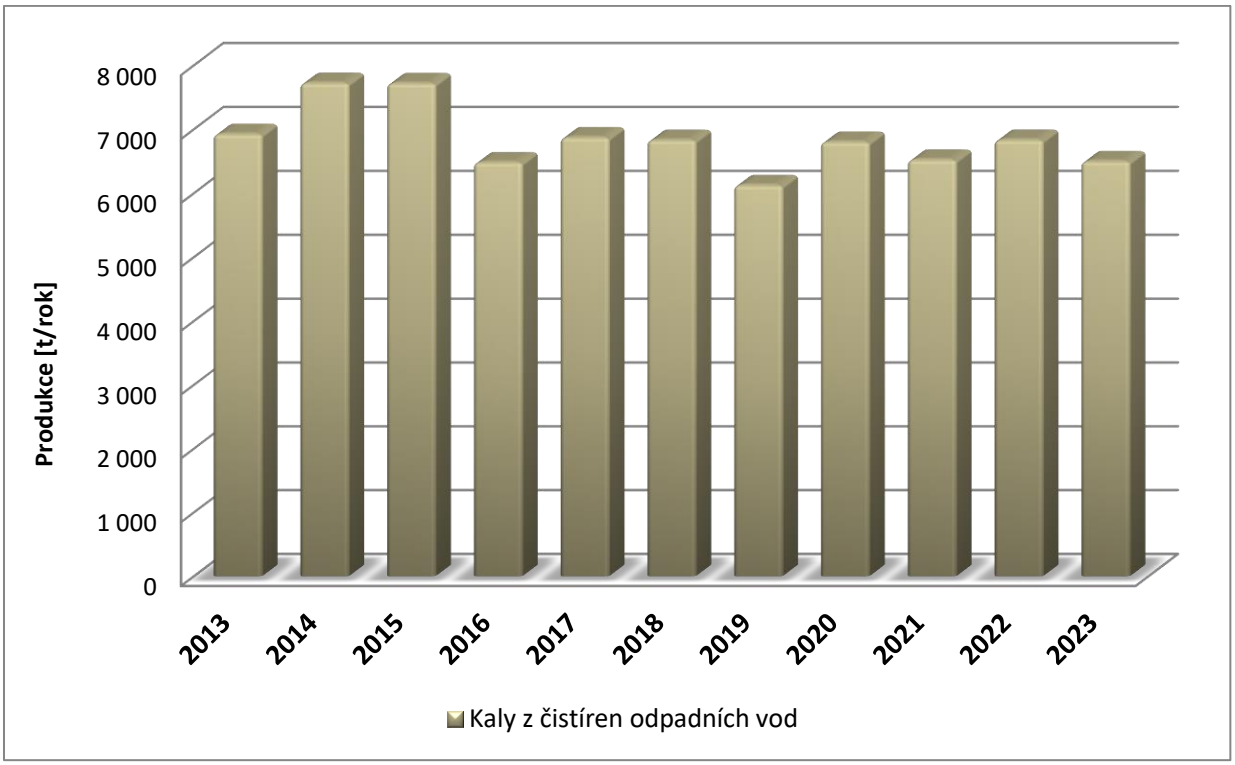
Zdroj: Vlastní zpracování dat

2.2.6 Celková produkce kalů 19 08 05 z čistíren odpadních vod – I.15Kal19ČOV

Tabulka 9 - Celkové produkce kalů 19 08 05 z čistíren odpadních vod v letech 2013 – 2023

Rok	Kal 19 08 05 z čistíren odpadních vod
Vyhodnocení	[t/rok]
2013	6 925
2014	7 724
2015	7 720
2016	6 482
2017	6 872
2018	6 832
2019	6 125
2020	6 803
2021	6 522
2022	**6 834**
2023	**6 499**

Graf 10 – Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod v letech 2013 – 2023



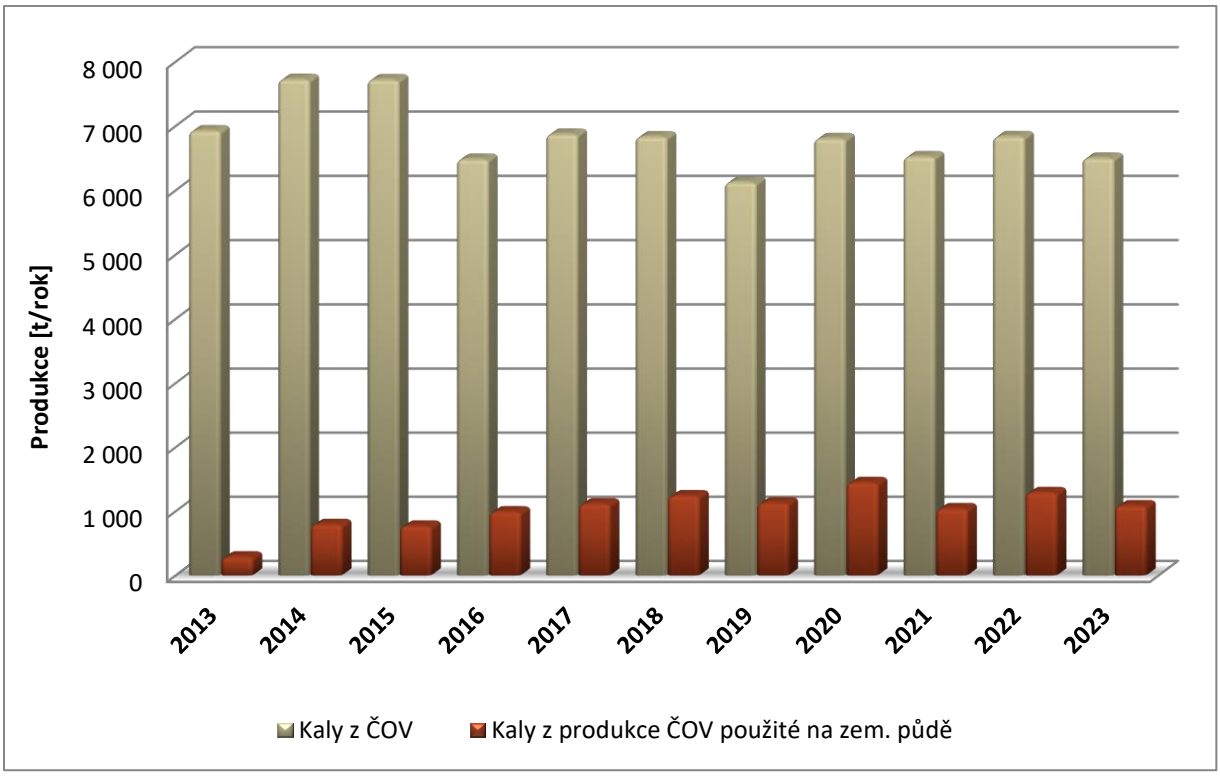
Zdroj: Vlastní zpracování dat

2.2.7 Použití kalů čistíren 19 08 05 z čistíren odpadních vod na zemědělské půdě – I75 VZPKal19ČOV-PN

Tabulka 10 – Použití kalů 19 08 05 z ČOV na zemědělské půdě v letech 2013 – 2023

Rok	Kal 19 08 05 z čistíren odpadních vod	Kaly z produkce ČOV použitých na zemědělské půdě
Vyhodnocení	[t/rok]	[t/rok]
2013	6 925	287
2014	7 724	793
2015	7 720	768
2016	6 482	990
2017	6 872	1 114
2018	6 832	1 242
2019	6 125	1 129
2020	6 803	**1 447**
2021	6 522	1 039
2022	**6 834**	**1 290**
2023	**6 499**	**1 085**

Graf 11 – Srovnání produkce kalů z ČOV použitých na zemědělské půdě s celkovou produkcí kalů z ČOV v letech 2013 – 2023



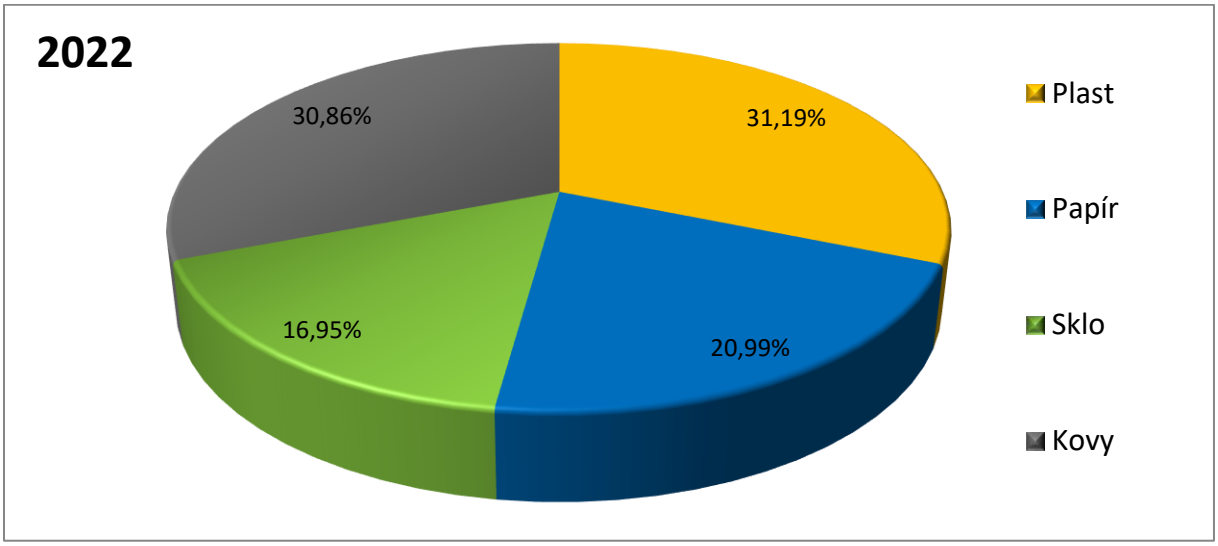
Zdroj: Vlastní zpracování dat

2.2.8 Produkce (separace) papíru, plastu, skla a kovu v obcích – I.21 SEPppsk-obc

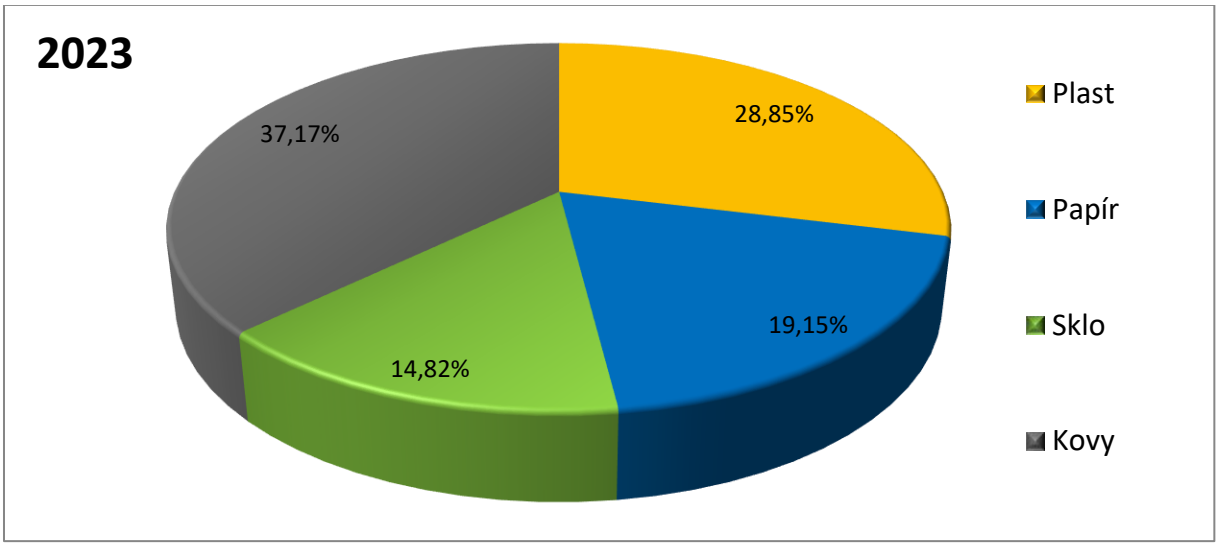
Tabulka 11 – Produkce papíru, plastu, skla, kovu v obcích v letech 2022 – 2023

	2022		2023	
	[tun/rok]	[kg/obyv./rok]	[tun/rok]	[kg/obyv./rok]
Produkce papíru, plastu, skla, kovu	**55 120**	**101,65**	**61 764**	**110,96**
Z toho:				
Produkce papíru	17 194	31,71	17 818	32,01
Produkce plastu	11 571	21,34	11 831	21,25
Produkce skla	9 344	17,23	9 156	16,45
Produkce kovu	17 012	31,37	22 960	41,25

Graf 12 – Produkce papíru, plastu, skla a kovu v obcích v roce 2022



Graf 13 – Produkce papíru, plastu, skla a kovu v obcích v roce 2023

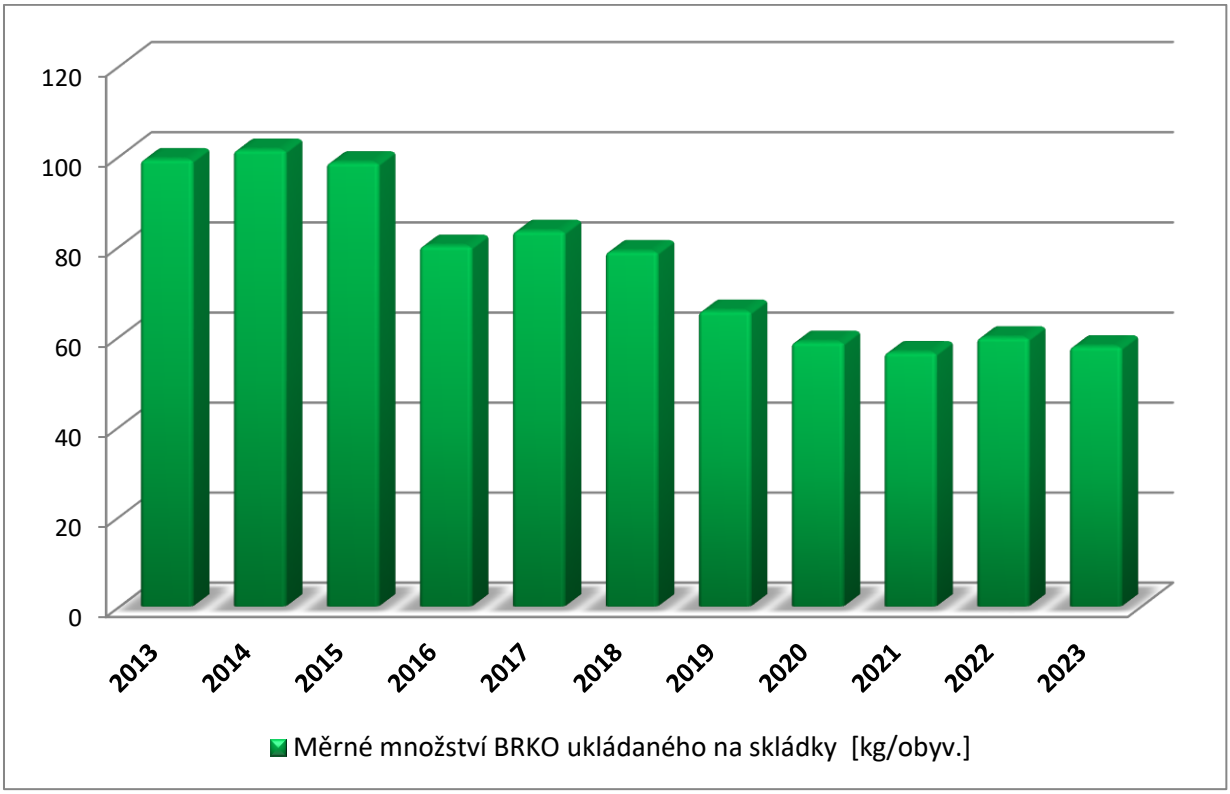


2.2.9 Množství biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky – I.59 SKLBRKO

Tabulka 12 – Množství BRKO ukládaného na skládky v letech 2013 – 2023

Rok	Měrné množství BRKO ukládaného na skládku
Vyhodnocení	[kg/obyv.]
2013	99,3
2014	101,4
2015	98,6
2016	80,1
2017	83,4
2018	78,9
2019	65,7
2020	58,8
2021	56,5
2022	**59,8**
2023	**57,8**

Graf 14 – Množství BRKO ukládaného na skládky v letech 2013 – 2023



3 Hodnocení plnění cílů stanovených v POH KHK

3.1 Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností

3.1.1 Program předcházení vzniku odpadu

Hlavní cíl	**Maximálně předcházet vzniku odpadů, snižovat produkci odpadů a spotřebu primárních zdrojů.**
Dílčí cíle	**a)** Zajišťovat komplexní informační podporu o problematice předcházení vzniku odpadů.
	b) Podporovat modely trvale udržitelné výroby a spotřeby, zaměřit se na výrobky obsahující kritické suroviny (Evropská komise považuje za kritické takové suroviny, které mají zásadní hospodářský význam, ale není možné je spolehlivě těžit v rámci Evropské unie, a proto musí být z velké části do ní dováženy).
	c) Vytvořit podmínky pro snižování surovinových a energetických zdrojů ve výrobních odvětvích a podporovat využívání „druhotných surovin“.
	d) Podporovat zavádění nízkoodpadových a bezodpadových a inovativních technologií šetřících vstupní suroviny a materiály.
	e) Aktivně využívat dobrovolné nástroje.
	f) Snižovat produkci potravinových odpadů.
	g) Stabilizovat a následně snižovat produkci složek komunálního odpadu, které nejsou vhodné pro přípravu k opětovnému použití nebo recyklaci.
	h) Stabilizovat produkci nebezpečných odpadů, stavebních a demoličních odpadů a snižovat obsah nebezpečných látek v materiálech a výrobcích, aniž by byly dotčeny harmonizované právní požadavky týkající se těchto materiálů a výrobků.
	i) Podporovat činnost charitativních středisek a organizací, servisních a opravárenských služeb za účelem prodlužování životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů, zejména elektrozařízení, textilu, nábytku a stavebních materiálů.
	j) Stabilizovat produkci odpadů výrobků s ukončenou životností a zvýšit prosazování problematiky předcházení vzniku odpadů v aktivitách a činnostech kolektivních systémů a systémů zpětně odebíraných výrobků.
	k) Podporovat aktivní úlohu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti podpory předcházení vzniku odpadů.
	l) Identifikovat výrobky, jež jsou hlavními zdroji znečištění odpady v životním a mořském prostředí, přijmout vhodná opatření k předcházení a snižování znečištění životního prostředí odpady z těchto výrobků a tím přispět k cíli udržitelného rozvoje Organizace spojených národů usilujícího o prevenci a významné snížení všech typů znečištění moří.
Zdroje použité k hodnocení	Databáze krajského úřadu SFŽP – podpora z OPŽP CENIA – Česká informační agentura životního prostředí
Stav plnění cíle	**Cíl je plněn, dílčí cíle jsou plněny**

Komentář

OPŽP 2014-2020

Specifický cíl 3.1 je zaměřen na Prevenci vzniku odpadů. Mezi hlavní cíle patří snížit množství odpadů z výroby, příprava výrobků na konci životnosti pro opětovné použití a podpora zavádění tzv. systému door-to-door.

3.1.1.1 Podporované aktivity jsou:

- předcházení vzniku komunálních odpadů,
- předcházení vzniku průmyslových odpadů (např. aplikace technologií, které sníží měrné množství odpadů vznikající ve výrobě).

3.1.1.2 Příklady podporovaných projektů:

- podporování realizace nebo modernizace technologií, jejichž výstupem bude menší množství produkovaných odpadů na jednotku výrobku, řešících primárně nakládání s odpady daného podniku,
- budování míst pro předcházení vzniku komunálních odpadů (např. pro nábytek, textil, BRKO),
- zavádění tzv. systému „door-to-door“ (systém předcházení vzniku domovních odpadů u občanů, tzv. ode dveří ke dveřím).

Většinu podaných žádostí o dotaci z Operačního programu Životní prostředí 2014–2020, Prioritní osy 3. - Odpady a materiálové toky, ekologické zátěže a rizika - tvořily projekty zaměřené na posílení separace odpadu v dané obci, jejichž nositeli byly obce a města Královéhradeckého kraje. Projekty skutečně podpořené z OPŽP jsou zveřejněné na internetových stránkách www.opzp.cz.

OPŽP 2021-2027

Nový Operační program Životní prostředí 2021-2027 v rámci specifického cíle 1.5. Oběhové hospodářství je zaměřen také na předcházení vzniku odpadů. Jedná se zejména o:

1.5.1 Kompostéry pro předcházení vzniku komunálních odpadů.

1.5.2 RE-USE centra pro opětovné použití výrobků včetně aktivit pro opravy a prodlužování životnosti výrobků.

1.5.3 Budování infrastruktury potravinových bank.

1.5.4 Podpora prevence vzniku odpadů z jednorázového nádobí nebo jednorázových obalů.

První výzvy na podání žádostí na předcházení vzniku odpadů byly vyhlášeny v roce 2022.

Přehled schválených žádostí o dotaci z OPŽP v roce 2021, 2022 a 2023 je uveden v příloze 3.

3.2 Nakládání s komunálními odpady

3.2.1 Komunálními odpady

<table>
<tr><td rowspan="4">Cíle</td><td>a) Rozvíjet a intenzifikovat oddělené soustřeďování odpadu (tříděny sběr) pro odpady z papíru, plastů, skla, kovů a biologického odpadu. Zavést oddělené soustřeďování odpadu (tříděný sběr) pro odpady z textilu do 1. ledna roku 2025.</td></tr>
<tr><td>b) Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace alespoň u odpadů z materiálů jako jsou papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.</td></tr>
<tr><td>c) Zvýšit úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace komunálního odpadu nejméně na:
<table>
<tr><th colspan="2">Cíl pro úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace KO</th></tr>
<tr><th>Rok</th><th>Příprava k opětovnému použití a recyklace</th></tr>
<tr><td>2025</td><td>55 %</td></tr>
<tr><td>2030</td><td>60 %</td></tr>
<tr><td>2035</td><td>65 %</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>d) Do roku 2035 snížit množství komunálního odpadu ukládaného na skládky na 10 % (hmotnostních) nebo méně z celkového množství produkovaného komunálního odpadu.</td></tr>
<tr><td>Zdroje použité k hodnocení</td><td>Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu</td></tr>
<tr><td>Stav plnění cíle</td><td>a) b) Cíle jsou plněny
c) d) Cíle jsou plněny částečně</td></tr>
<tr><td colspan="2">Komentář</td></tr>
<tr><td colspan="2">Povinnost k 1.1.2015 zajistit místa pro oddělené soustřeďování složek komunálního odpadu, minimálně nebezpečných odpadů, papíru, plastů, skla, kovů a biologicky rozložitelných odpadů stanovila obcím novela zákona o odpadech č. 229/2014 Sb., zákon, kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Dle zákona o odpadech, který vešel v platnost dne 1. ledna 2021, je obec povinna určit místa pro oddělené soustřeďování komunálního odpadu, a to alespoň nebezpečného odpadu, papíru, plastů, skla, kovů, biologického odpadu, jedlých olejů a tuků a od 1. ledna 2025 rovněž textilu.

Většina obcí a měst tuto povinnost splnila, byť některé pouze formálně, přijetím nových obecně závazných vyhlášek obcí. Kovy se bohužel v evidenci některých obcí nadále</td></tr>
</table>

nevyskytují, i když je občané mohou v rámci systémů nakládání s komunálními odpady odevzdávat.

Tabulka 13 – Papír, sklo, plasty, kovy a odpadní obaly z obcí

Produkce (t)*	skupina *15 01***	papír *(20 01 01)*	sklo *(20 01 02)*	plasty *(20 01 39)*	kovy *(20 01 40)*	**Celkem**
2016	15 260	18 034	3 047	3 181	8 328	**47 850**
2017	22 857	17 878	2 896	2 943	10 165	**56 739**
2018	18 527	17 770	3 301	3 381	10 209	**53 188**
2019	14 208	18 069	5 933	7 710	9 520	**55 440**
2020	5 231	16 910	8 760	10 968	9 530	**51 399**
2021	-	17 528	9 799	11 736	12 849	**51 912**
2022	-	17 194	9 344	11 571	17 012	**55 120**
2023	-	17 818	9 156	11 156	22 960	**61 764**

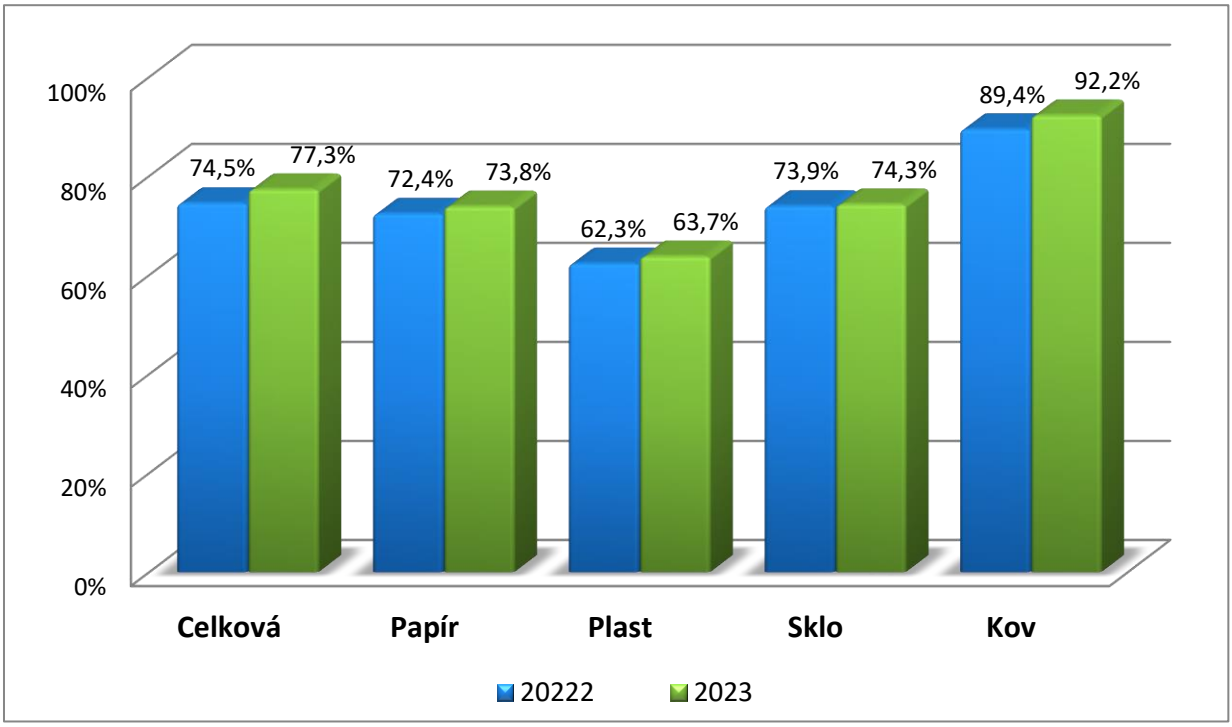
**sk. 20 včetně BN30*
*** odpadní obaly (15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 07) z obcí (A00, BN30)*

Od roku 2021 jsou uvedeny pouze vybrané odpady evidované pod kódem 20 (komunální odpady - produkce papíru, skla, plastů a kovů skupiny 20 z obcí). V roce 2023 bylo na území kraje obcemi vytříděno 17 818 t papíru, 11 156 t plastů, 9 156 t skla a 22 960 t kovů.

V roce 2023 bylo dle AOS EKO-KOM v ČR v průměru na 1 obyvatele vytříděno 75,6 kg papíru, plastů, skla, nápojových kartonů a kovů.

K velmi dobrým výsledkům přispívá nejen rozsáhlá informační kampaň, kterou kraj a obce realizují ve spolupráci s AOS EKO-KOM, ale také stále se rozšiřující sběrná síť v obcích. Na podporu separace je již několik let realizován projekt *„ČISTÁ OBEC, ČISTÉ MĚSTO, ČISTÝ KRAJ“ v Královéhradeckém kraji.* Kromě AOS EKO-KOM, a.s. podporují separaci v obcích také kolektivní systémy ASEKOL a.s. a ELEKTROWIN a.s.

Graf 15 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v období 2022 a 2023



Celková účinnost tříděného sběru využitelných složek KO (papír, plast, sklo, kov) dosáhla v roce 2023 hodnoty 77,28 %.

Úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace komunálního odpadu v roce 2023 činila 43,6%, což je o cca 2,5% více než v roce 2022.

V roce 2023 bylo na území kraje vyprodukováno 277 108 t komunálních odpadů, ve stejném roce bylo na území kraje skládkováno 110 943 t komunálních odpadů, což činí 40,04%, v předchozím roce to bylo 41,21%. Pro dosažení požadované hodnoty, max. 10% odstranění komunálních odpadů skládkováním, bude nutné nadále zvyšovat separace využitelných složek a zajistit jiný způsob nakládání se směsným komunálním odpadem a objemných odpadem než je skládkování.

3.2.2 Směsný komunální odpad

Cíl	**a) Snižovat produkci směsného komunálního odpadu připadající na obyvatele.**
	b) Směsný komunální odpad (po vytřídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologického odpadu) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou právní úpravou.
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu
Stav plnění cíle	**Cíl a) je plněn** **Cíl b) není plněn**

Komentář

Směsný komunální odpad *(dále jen SKO)* **je složka odpadu vznikající po vytřídění** papíru, plastu, skla, nápojového kartonu, kovů, nebezpečného odpadu, objemného odpadu aj. SKO se vyznačuje velmi proměnlivým složením, obsahuje v různém poměru obaly, papír, lepenku, textil, plasty, sklo, kovový odpad, bioodpad, ale také chemikálie, baterie, léky, apod.).

Z hlediska zákona o odpadech a dle Katalogu odpadů je směsný komunální odpad, jako ostatní komunální odpad, zařazen pod katalogové číslo 20 03 01.

Tabulka 14 – Produkce a nakládání s SKO na území kraje

Rok	Produkce	Skládkování	Materiálové využití
Vyhodnocení	[t]	[t]	[t]
2013	139 072	104 604	9 810
2014	138 687	107 060	8 671
2015	143 994	103 749	1 646
2016	139 657	96 876	11
2017	142 462	99 429	25
2018	142 890	97 602	13
2019	146 567	88 229	0
2020	168 187	86 532	125
2021	142 063	82 625	25
2022	137 211	92 413	150
2023	**133 902**	**91 890**	**0**

Zdroj: databáze krajského úřadu

Produkce směsného komunálního odpadu měla až do roku 2020 dlouhodobě stoupající tendencí, přičemž v roce 2020 dosáhla hodnoty 168 187 t. Od roku 2020 dochází k postupnému klesání produkce směsného komunálního odpadu. V roce 2023 bylo vyprodukováno 133 902 t SKO, skládkováno 91 890 tun SKO, což svědčí o vývozu tohoto

odpadu z území Královéhradeckého kraje. Oproti roku 2022 došlo ke snížení skládkovaného SKO o 523 tun.

Na území Královéhradeckého kraje ani v blízkém okolí se nenachází žádné zařízení pro energetické využití odpadů, které by mělo volnou kapacitu pro přijetí odpadu z Královéhradeckého kraje. Část odpadu je energeticky využívána jako TAP (technologická alternativní paliva) vyrobená z komunálních odpadů v cementárně CEMEX v Prachovicích. Zde je ročně zpracováno cca 100 000 t TAP (o výhřevnosti cca 18 GJ/), pro jejichž výrobu je použito cca 120 000 t odpadu. Směsný komunální odpad se na výrobu TAP nepoužívá.

3.3 Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady

Cíl	**a) 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.** **b) Snižovat množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky (od roku 2021 dále).**
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu
Stav plnění cíle	**a) Cíl je plněn** **b) Cíl je plněn**

Komentář

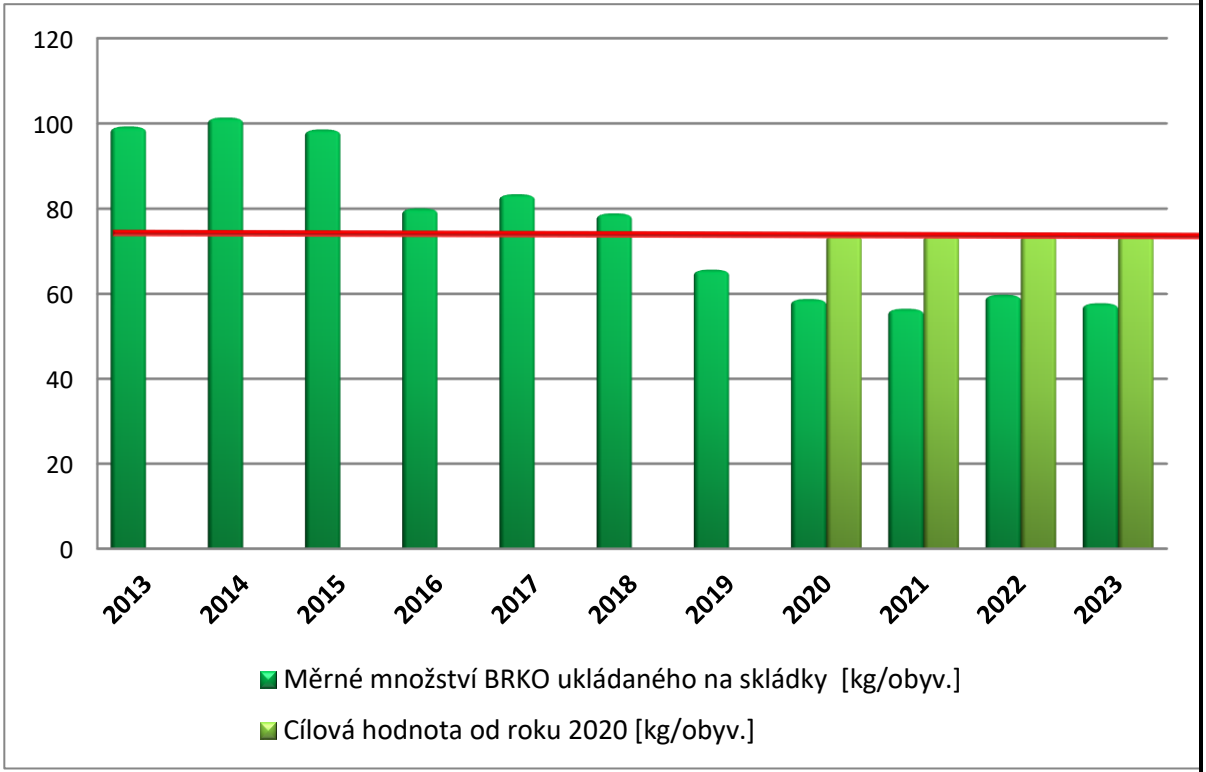
V roce 2022 došlo k přepočtu množství BRKO ukládaných na skládku v roce 1995 z 148 kg/obyvatel na 211 kg/obyvatel.

Dle předchozí základny mělo měrné množství BRKO ukládaných na skládku v roce 2013 činit maximálně 74 kg/obyv./rok. Do roku 2020 mělo měrné množství BRKO ukládaných na skládku klesnout až na 52 kg/obyv./rok. Podle nově stanovené základny pro rok 1995 mělo měrné množství BRKO ukládaných na skládku v roce 2013 činit maximálně 106 kg/obyv./rok. Do roku 2020 mělo měrné množství BRKO ukládaných na skládku klesnout na 74 kg/obyv./rok. V Královéhradeckém kraji bylo v roce 2023 v přepočtu na jednoho obyvatele uloženo na skládku 57,84 kg BRKO, což je o cca 48 kg méně než byl nově nastavený limit pro rok 2013 a o 16 kg méně než je nově nastavený limit platný od roku 2020. Oproti roku 2022 došlo k snížení skládkování BRKO o cca 2 kg/obyv.

Tabulka 15 – Měrné množství BRKO ukládaného na skládky

Rok	Měrné množství BRKO ukládaného na skládku
Vyhodnocení	[kg/obyv.]
2013	99,3
2014	101,4
2015	98,6
2016	80,1
2017	83,4
2018	78,9
2019	65,7
2020	58,8
2021	56,5
2022	59,8
2023	**57,8**

Graf 16 – Měrné množství BRKO ukládané na skládky v přepočtu na jednoho obyvatele kraje



Do budoucna je vhodné i nadále podporovat opatření, která vedou ke snižování skládkování biologicky rozložitelných odpadů, realizované např. zavedením odděleného sběru bioodpadů. Také bude vhodné podporovat aktivity směřující k celokrajskému řešení nakládání se směsným komunálním odpadem.

3.4 Potravinové odpady

Cíl	**Předcházet vzniku potravinových odpadů a snižovat jejich množství na všech úrovních potravinového řetězce.**
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu
Stav plnění cíle	**Cíl je plněn**
Komentář	

Státní fond Životního prostředí má v rámci Operačního programu životní prostředí 2021 – 2027 také podprogram pro podporu předcházení vzniku potravinových odpadů, který spočívá v podpoře budování infrastruktury potravinových bank.

OPŽP 2021-2027

Nový Operační program Životní prostředí 2021-2027 v rámci specifického cíle 1.5. Oběhové hospodářství je zaměřeno také na předcházení vzniku odpadů.

Jedná se zejména o:

1.5.1 Kompostéry pro předcházení vzniku komunálních odpadů.

1.5.2 RE-USE centra pro opětovné použití výrobků včetně aktivit pro opravy a prodlužování životnosti výrobků.

1.5.3 Budování infrastruktury potravinových bank.

1.5.4 Podpora prevence vzniku odpadů z jednorázového nádobí nebo jednorázových obalů.

První výzvy na podání žádostí na předcházení vzniku odpadů byly vyhlášeny v roce 2022.

Z programu byla podpořena také Potravinová banka Hradec Králové, z. s. a to prostřednictvím realizovaného projektu na nákup skladu potravinové banky.

Jedním z podporovatelů činnosti Potravinová banka Hradec Králové, z. s. je také Královéhradecký kraj.

3.5 Stavební a demoliční odpady

Cíl	**a) Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití u stavebních a demoličních odpadů kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů) pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).**
	b) Zvyšovat materiálové využití stavebních a demoličních odpadů s výjimkou zemin, kamení, jalové horniny a hlušiny (2021 a dále).
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu
Stav plnění cíle	**Cíle jsou plněny**

Komentář

V roce 2023 bylo na území kraje využito 227 248 tun stavebních a demoličních odpadů, což je o téměř 70 tisíc tun méně než v předchozím roce. V roce 2023 byla míra přípravy k opětovnému použití vztažena k celkovému nakládání se stavebním odpadem na úrovni 87 % což je více jak 17 % nad hranicí stanovenou pro rok 2020, požadovaný cíl je tak s rezervou plněn.

Tabulka 16 – Množství využitých ostatních stavebních a demoličních odpadů v letech 2016 až 2022 bez zemin a kamení (17 05 04)

Rok	Produkce	Využité stavební a demoliční odpady
Vyhodnocení	[1 000 t/rok]	[1 000 t/rok]
2016	311,91	263,31
2017	273,81	232,49
2018	298,97	270,72
2019	321,78	268,72
2020	340,57	282,57
2021	457,13	344,75
2022	359,01	297,07
2023	**309,11**	**227,25**

3.6 Nebezpečné odpady

Cíle	**a) Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů.** **b) Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.** **c) Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.** **d) Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.**
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje. Databáze krajského úřadu.
Stav plnění cíle	**a) a b) Cíl je plněn částečně** **c) a d) Cíle jsou plněny**

Komentář

Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů.

Produkce nebezpečných odpadů se v letech 2013 – 2023 pohybovala v rozmezí 48 – 75 tis. t/rok, přičemž od roku 2020 postupně narůstala až na rekordních 75,63 tis. t/rok v roce 2022, v roce 2023 klesla na 65,6 tis. t/rok. Do roku 2020 se produkce nebezpečných odpadů pohybovala kolem 60 tis. t./rok, přičemž v roce 2014 došlo k nárůstu na 74,1 tis. tun.

Podíl nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů Královéhradeckého kraje činil max. 6,6 %. V roce 2023 bylo dosaženo 4,1% podílu nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů, což je o 0,4 % méně než v předchozím roce 2022.

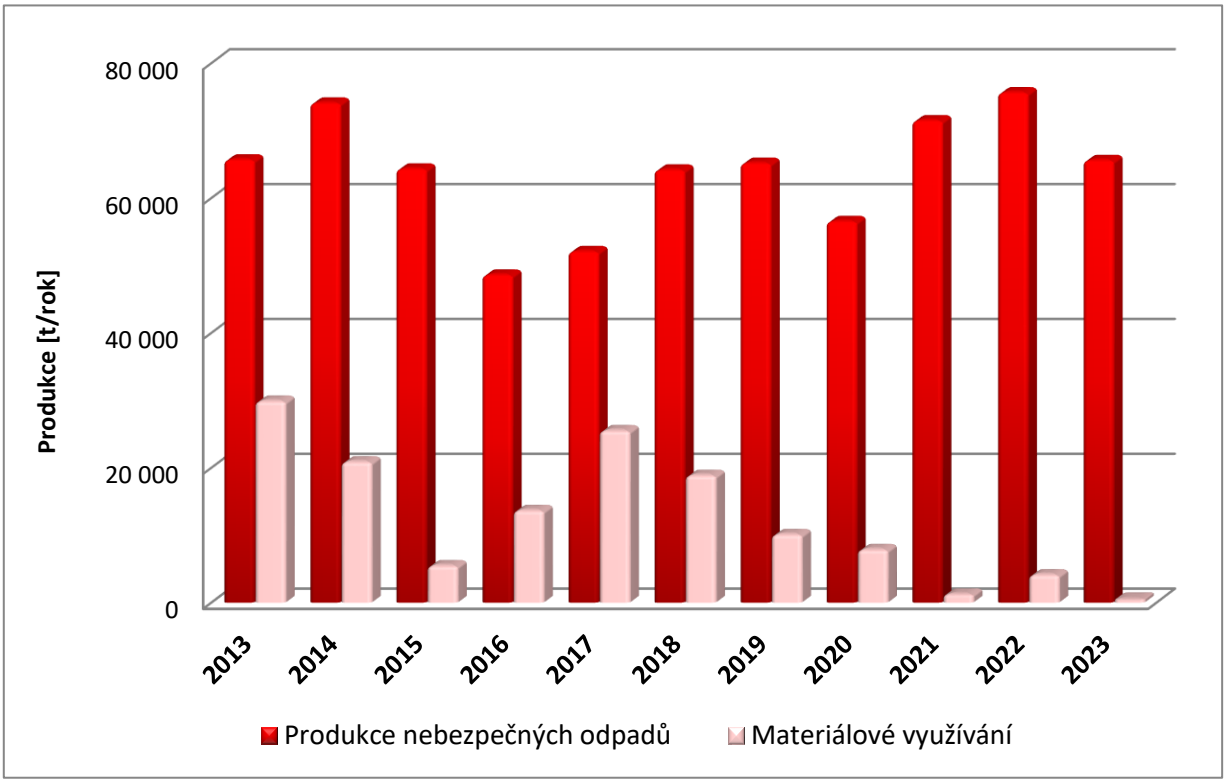
Tabulka 17 – Produkce a nakládání s NO na území kraje

Produkce	Celková	NO	podíl na celkové produkci	Materiálové využití	Produkce NO na obyvatele
rok	[1 000 t]	[1 000 t]	[%]	[1 000 t]	[kg/obyv./rok]
2013	989,0	65,7	6,6	19,64	118,98
2014	1 175,2	74,1	6,3	15,48	134,25
2015	1 427,5	64,3	4,5	3,54	116,67
2016	1 314,0	48,6	3,7	6,66	88,15
2017	1 474,0	52,1	3,5	13,29	93,87
2018	1 685,3	64,2	3,8	18,87	116,46
2019	1 621,5	65,2	4,0	10,13	118,25
2020	**1 879,9**	**56,5**	**3,0**	9,58	**102,51**
2021	1 799,5	71,5	4,0	1,27	131,70
2022	**1 670,5**	**75,6**	**4,5**	**4,15**	**139,48**
2023	**1 605,1**	**65,6**	**4,1**	**0,57**	**117,83**

Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.

Podíl materiálového využití nebezpečných odpadů je přímo závislý na složení produkovaných nebezpečných odpadů. Některé druhy odpadů mohou být odváženy k využití, případně odstranění mimo území Královéhradeckého kraje.

Graf 17 – Produkce a materiálové využití nebezpečných odpadů na území kraje



Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.

Pracovníci Krajského úřadu, oddělení technické ochrany životního prostředí provádí pravidelně kontroly v oblasti odpadového hospodářství původců. V roce 2023 byly prováděny kontroly výkonu státní správy na ORP dle stanoveného plánu, nebyly zjištěny vážné závady. Kontroly provádějí taktéž další pracovníci statní správy a také pracovníci ČIŽP.

Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.

Na krajské úrovni není projekt inventarizace starých zátěží a kontaminovaných ploch zpracován. V současné době eviduje tyto zátěže česká informační agentura životního prostředí – CENIA, která seznamy zátěží doplňuje a zjišťuje jejich aktuální stav. Za tímto účelem byl sestaven projektový tým Národní inventarizace kontaminovaných míst.

Státní fond životního prostředí ČR v rámci Operačního programu Životní prostředí 2017-2020 pravidelně vyhlašoval prioritní ose 3 (Specifický cíl: 3.4 - Dokončit inventarizaci a odstranit staré ekologické zátěže) výzvy, týkající se odstranění starých zátěží.

Podporovanými aktivitami jsou zejména

- realizace průzkumných prací (včetně doprůzkumů), analýz rizik,
- sanace vážně kontaminovaných lokalit.

Ministerstvo financí ČR průběžně zajišťuje odstranění starých zátěží prostřednictvím odboru Realizace ekologických závazků vzniklých při privatizaci.

Nový Operační program Životní prostředí 2021-2027 v rámci specifického cíle 1.6. Příroda a znečištění je zaměřen také na eliminaci zdravotních a environmentálních rizik spojených s přítomností kontaminace na různých lokalitách. Jedná se zejména o:

1.6.7 Průzkum rozsahu znečištění horninového prostředí a rizik s ním spojených, včetně návrhu efektivního řešení

1.6.8 Odstranění rizik kontaminace ohrožujících lidské zdraví, vodní zdroje nebo ekosystémy a rekultivace starých skládek.

3.7 Výrobky s ukončenou životností s režimem zpětného odběru

3.7.1 Obaly a obalové odpady

Cíle

a) Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2025

b) Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 75 % do roku 2025.

c) Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 75 % do roku 2030.

d) Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2030.

e) Zajistit recyklaci a využití obalových odpadů následovně:

Odpady z obalů	Cíle pro recyklaci a využití obalových odpadů do 31. 12. 2020	
	Recyklace	Využití
Papírových a lepenkových	75 %	
Skleněných	75 %	
Plastových	50 %	
Kovových	55 %	
Dřevěných	15 %	
Prodejních určených spotřebiteli	50 %	55 %
Celkem	**70 %**	**80 %**

Odpady z obalů	Cíle pro recyklaci a využití obalových odpadů do 1. 1. 2035							
	od 1. 1. 2021 do 31. 12. 2024		od 1. 1. 2025 do 31. 12. 2029		od 1. 1. 2030 do 31. 12. 2034		od 1. 1. 2035	
	Recyklace	Využití	Recyklace	Využití	Recyklace	Využití	Recyklace	Využití
	%	%	%	%	%	%	%	%
Papírových lepenkových	75		75		85		85	
Skleněných	75		75		75		75	
Plastových	50		50		55		55	
Železných	55		70		80		80	
Hliníkových	-		35		50		60	
Dřevěných	15		25		30		30	
Prodejních určených spotřebiteli	50	55	50	55	50	55	50	55
Celkem	**70**	**75**	**75**	**80**	**75**	**80**	**75**	**80**

f) Zajistit oddělené soustřeďování (tříděný sběr) 77 % jednorázových plastových nápojových lahví uvedených na trh do roku 2025.

g) Zajistit oddělené soustřeďování (tříděný sběr) 90 % jednorázových plastových nápojových lahví uvedených na trh do roku 2029.

h) Zajistit obsah recyklátu v nápojových lahvích z PET minimálně 25 % do roku 2025.

i) Zajistit obsah recyklátu v plastových nápojových lahvích minimálně 30 % do roku 2030.

j) Zajistit do července roku 2024, aby nádoby na nápoje, které mají uzávěry a víčka vyrobené z plastu, mohly být uváděny na trh pouze tehdy, pokud uzávěry a víčka zůstanou během fáze určeného použití výrobků připevněny k nádobě.

k) Podpořit dosažení požadovaných národních cílů pro obaly a obalové odpady

Zdroje použité k hodnocení	Databáze krajského úřadu, podklady AOS EKO-KOM
Stav plnění cíle	**Cíle nebyly posuzovány**

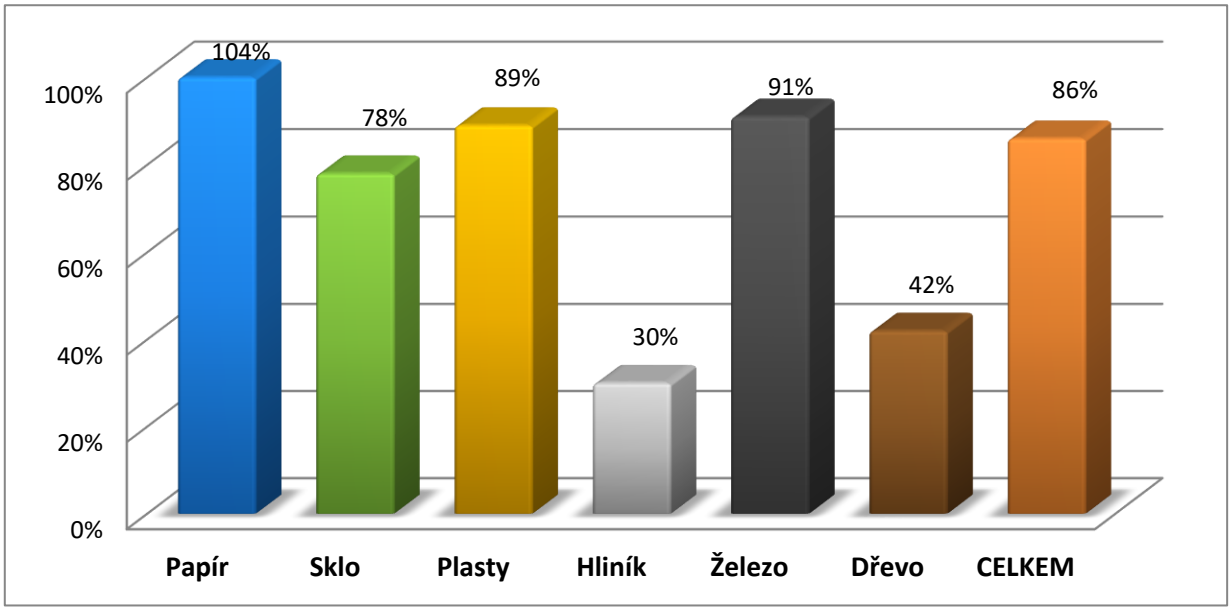
Komentář

Podle ustanovení zákona č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpispů, mají osoby, které uvádí obaly na trh povinnost zajistit stanovenou míru recyklace. Tuto povinnost plní povinné osoby samy nebo prostřednictvím Autorizované obalové společnosti EKO-KOM, a.s.

Dne 1. 1. 2021 vyšel v platnost zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

AOS EKO-KOM a.s. na svých stránkách deklaruje plnění povinností (za celou ČR) v následujícím rozsahu:

Graf 18 – Dosažená míra recyklace a energetického využití odpadů z obalů 2023



Zdroj: AOS EKO-KOM a.s. – Výroční shrnutí 2023

Jak je vidět na grafu, v České republice se z obalů nejvíce recykluje papír, následuje sklo, plasty, kovy a dřevo.

K velmi dobrým výsledkům přispívá nejen rozsáhlá informační kampaň, kterou kraj a obce realizují ve spolupráci s AOS EKO-KOM, ale také stále se rozšiřující sběrná síť v obcích. Na podporu separace je již několik let realizován projekt „ČISTÁ OBEC, ČISTÉ MĚSTO, ČISTÝ KRAJ“. Kromě AOS EKO-KOM, a.s. podporují separaci v obcích také kolektivní systémy ASEKOL a.s. a ELEKTROWIN a.s.

3.7.2 Odpadní elektrická a elektronická zařízení

Cíle

a) Dosahovat vysoké úrovně zpětného odběru odpadních elektrozařízení. Dosahovat úrovně zpětného odběru odpadních elektrozařízení v míře 65 % od roku 2021 a dále následovně:

Cíle pro zpětný odběr odpadních elektrozařízení (%)		
		2021 a dále
Odpadní elektrozařízení celkem (celkem za skupiny 1 - 6)		**65 %**
Z toho samostatně	Odpadní elektrozařízení skupiny 1	**65 %**
	Odpadní elektrozařízení skupiny 2	**65 %**
	Odpadní elektrozařízení skupiny 3	**65 %**

Za účelem zajištění vysoké míry sběru elektroodpadů s obsahem problematických a nebezpečných látek ve vztahu k životnímu prostředí a lidskému zdraví jsou stanoveny samostatné cíle zpětného odběru pro skupiny elektrozařízení 1, 2 a 3 (zařízení pro tepelnou výměnu; obrazovky, monitory a zařízení obsahující obrazovky o ploše větší než 100 cm2; světelné zdroje), a to samostatně pro každou skupinu ve výši také minimálně 65 %.

b) Zajistit vysokou míru přípravy k opětovnému použití, recyklace a využití odpadních elektrozařízení

Dosahovat úrovně přípravy k opětovnému použití, recyklace a využití odpadních elektrozařízení od 2021 a dále následovně:

Cíle pro přípravu k opětovnému použití, recyklaci a využití odpadních elektrozařízení		
	2021	
	Využití	**Recyklace a příprava k opětovnémupoužití**
1. Zařízení pro tepelnou výměnu	**85 %**	**80 %**
2. Obrazovky, monitory a zařízení obsahující obrazovky o ploše větší než100 cm^2	**80 %**	**70 %**
3. Světelné zdroje *	-	**80 %**
4. Velká zařízení	**85 %**	**80 %**
5. Malá zařízení	**75 %**	**55 %**
6. Malá zařízení informačních technologiía telekomunikační zařízení (žádný vnější rozměr není větší než 50 cm)	**75 %**	**55 %**

*Pozn. * (pouze recyklace)*

Sleduje se míra využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití odpadních elektrozařízení v každé skupině elektrozařízení.

c) Podpořit zvyšování úrovně zpětného odběru a míry recyklace a využití odpadních elektrozařízení

Zdroje použité k hodnocení	Databáze krajského úřadu. Výroční zprávy a informace kolektivních systémů.
Stav plnění cíle	**Cíle nebyly posuzovány**

Komentář

Na území ČR povinné osoby zajišťují zpětný odběr elektrozařízení buď individuálně, nebo prostřednictvím kolektivních systémů.

Kolektivní systémy na území kraje vytváří a postupně rozšiřují síť sběrných míst, kde je možné uvedená elektrozařízení odevzdávat. V následující tabulce je uvedeno množství elektrozařízení vysbíraných v rámci zpětného odběru.

Tabulka 18 – Zpětně odebrané množství EEZ na území Královéhradeckého kraje za rok 2023

Kolektivní systém (2020)	Počet míst zpětného odběru	Zpětně odebrané EEZ (t)	Množství EEZ na 1 obyvatele (kg/obyvatele)
ASEKOL	1 161	1 394	2,50
EKOLAMP – sv. zdroje	521	54,8	0,10
EKOLAMP – EEZ		331,3	0,60
ELEKTROWIN	680	2 498	4,49
REMA SYSTÉM	553	1 058	1,90

Zdroj: Informace od kolektivních systémů za rok 2023

V přepočtu na 1 obyvatele Královéhradeckého kraje bylo v rámci zpětného odběru (podle údajů kolektivních systémů, které poskytly údaje za kraj) **sesbíráno 9,59 kg elektrozařízení.**

3.7.3 Odpadní baterie a akumulátory

Cíle

a) Zvyšovat úroveň zpětného odběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.

Dosahovat úrovně zpětného odběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů v minimální míře 45 % následovně:

Cíl pro zpětný odběr odpadních přenosných baterií a akumulátorů (%)	
	Zpětný odběr
2020 a dále	**45 %**

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

Dosahovat minimální recyklační účinnosti procesů recyklace skupin odpadních baterií a akumulátorů. Minimální recyklační účinnost pro recyklaci výstupních frakcí recyklačního procesu na celkové hmotnosti odpadních baterií nebo akumulátorů vstupujících do recyklačního procesu:

Cíl pro recyklační účinnost recyklačních procesů odpadních baterií nebo akumulátorů (%)	
	2020 a dále
	Minimální recyklační účinnost
Olověné akumulátory	**65 %**
Nikl-kadmiové akumulátory	**75 %**
Ostatní baterie a akumulátory	**50 %**

c) Podpořit zvyšování úrovně zpětného odběru přenosných baterií a akumulátorů.

Zdroje použité k hodnocení: Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu. Výroční zpráva ECOBAT, s.r.o.

Stav plnění cíle: **Cíle nebyly posuzovány**

Komentář

Na území ČR zajišťuje zpětný odběr odpadních přenosných baterií a akumulátorů zejména společnost ECOBAT, s.r.o.

Dle výroční zprávy bylo v roce 2023 na území ČR sebráno a následně využito následující množství odpadních přenosných baterií a akumulátorů.

Tabulka 19 – Zpětně odebrané množství odpadních přenosných baterií a akumulátorů na území ČR za rok 2023

Kolektivní systém	Zpětně odebrané baterie	Míra zpětného odběru	Míra recyklace
ECOBAT	4 273 t	45 %	72 %
	392 g/ obyv.		

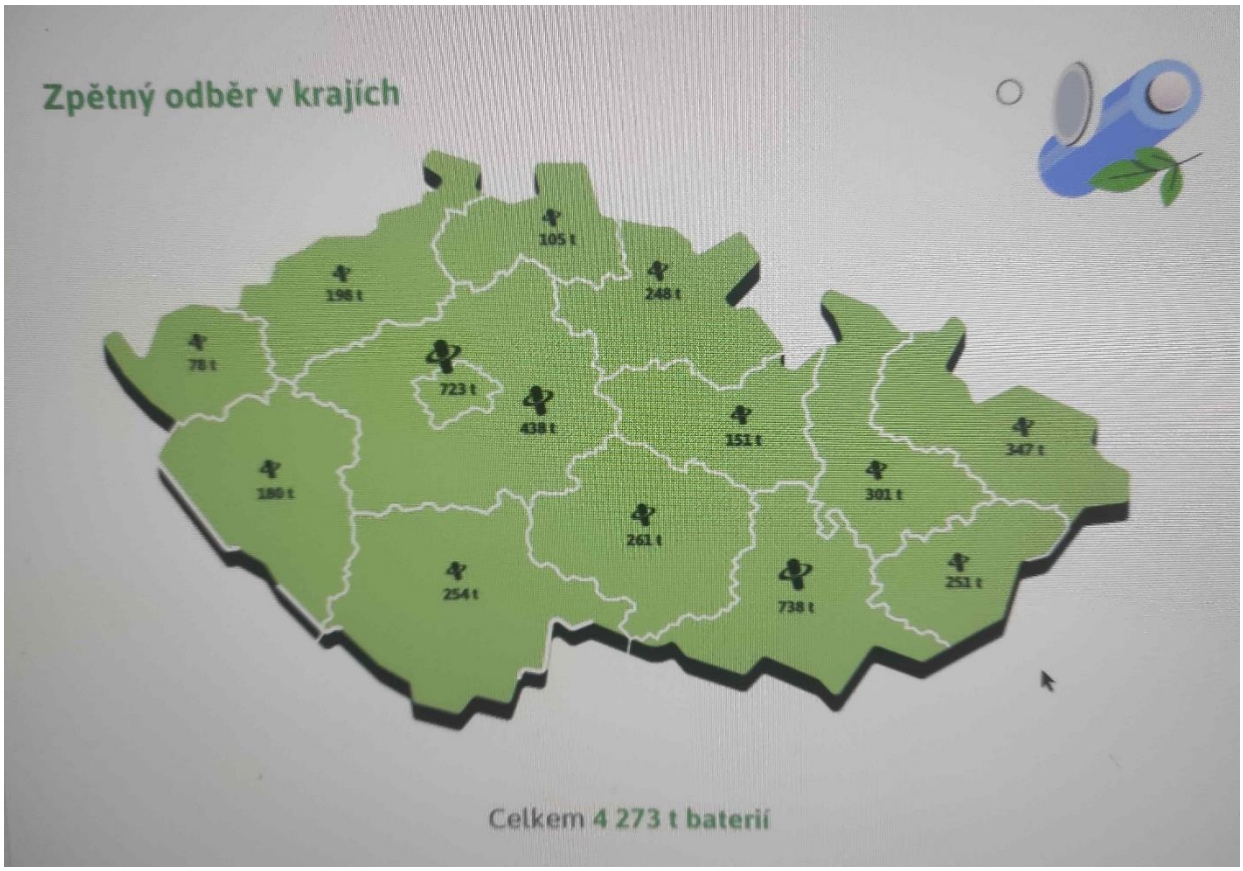
Zdroj: Tisková zpráva ECOBAT s.r.o.

Tabulka 20 – Zpětně odebrané množství odpadních přenosných baterií a akumulátorů na území kraje za rok 2023

Kolektivní systém	Počet sběrných míst	Zpětně odebrané baterie	
ECOBAT	1 813	248,44 t	0,446 kg/obyv.

Zdroj: Informace od ECOBAT s.r.o. za rok 2023

Obrázek 2 – Zpětný odběr baterií v roce 2023 - ECOBAT, s.r.o.



Zdroj: Výroční zpráva ECOBAT s.r.o.

Baterie a akumulátory zpětně odebírají také další kolektivní systémy – např. REMA, ASEKOL, ELEKTRIWIN atp.

Na území kraje bylo v roce 2023 v režimu odpadů vyprodukováno (A00 + BN30) celkem 538,50 t použitých přenosných baterií (z toho 500 t olověných akumulátorů).

Podrobné údaje o zpětném odběru má k dispozici MŽP, na úrovni kraje jsou k dispozici jen částečně a to tehdy, pokud je povinná osoba zaeviduje jako přijaté na území kraje.

Tabulka 21 – Produkce odpadních baterií a akumulátorů na území kraje za roky 2021 - 2023

Katalogové číslo*	Produkce (A00 + BN30) [t/rok]		
	2021	2022	2023
16 06 01	289,67	250,18	499,98
16 06 02	4,32	5,40	1,50
16 06 03	-	-	-
16 06 04	0,003	0,01	0,01
16 06 05	0,682	0,39	0,52
20 01 33	13,78	33,57	36,49
20 01 34	-	-	-
Celkem	**308,46**	**289,54**	**538,5**

Tabulka 22 – Produkce odpadních baterií a akumulátorů na území kraje

Baterie a akumulátory	Produkce A00 + BN30
Vyhodnocení	[t/rok]
2013	949,9
2014	783,6
2015	684,2
2016	604,2
2017	710,2
2018	556,9
2019	345,6
2020	264,7
2021	308,5
2022	**289,5**
2023	**538,5**

3.7.4 Odpadní pneumatiky

Cíle

a) Zvýšit úroveň zpětného odběru odpadních pneumatik

Dosáhnout následující úrovně zpětného odběru odpadních pneumatik:

Cíl pro úroveň zpětného odběru odpadních pneumatik uvedených na trh v České republice (%)	
Rok	Zpětný odběr
2020	65 %
2021	70 %
2022 a dále	80 %

b) Dosáhnout vysoké míry využití při zpracování odpadních pneumatik.

Dosáhnout následující míry využití odpadních pneumatik (od roku 2020 dále):

Cíl pro využití odpadních pneumatik (%)	
Rok	Využití
2020 a dále	100 %

c) Dosáhnout následující míry recyklace a přípravy k opětovnému použití odpadních pneumatik:

Cíle pro recyklaci a přípravu k opětovnému použití odpadních pneumatik (%)	
Rok	Recyklace a opětovné použití
2021	10 %
2022	15 %
2023	25 %
2024	30 %

d) Podpořit zvyšování úrovně zpětného odběru a míry recyklace, opětovného použití a využití odpadních pneumatik.

Zdroje použité k hodnocení: Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu.

Stav plnění cíle: **Cíle nebyly posuzovány**

Komentář

S pneumatikami je nakládáno jak v režimu odpadů, tak v režimu zpětného odběru. Podrobné údaje o zpětném odběru má k dispozici MŽP, na úrovni kraje jsou k dispozici jen částečně a to tehdy, pokud je povinná osoba zaeviduje jako přijaté na území kraje.

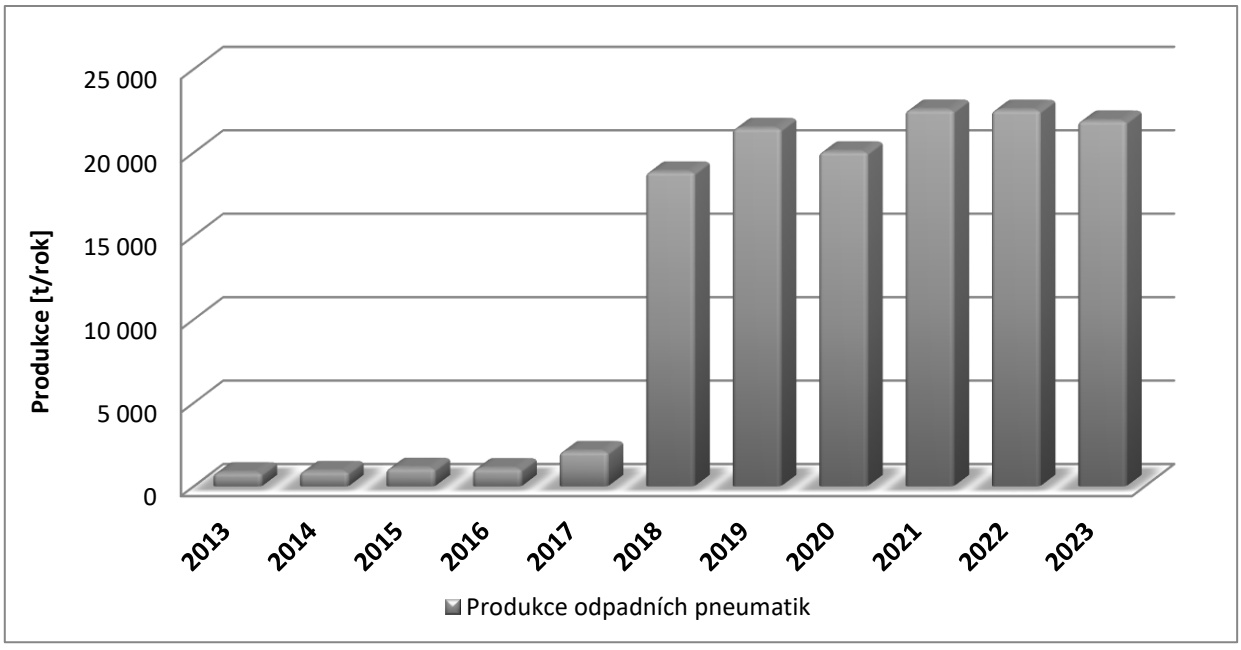
V režimu odpadů bylo na území Královéhradeckého kraje v roce 2022 dle evidence pod kódem A00 vyprodukováno 432,1 t pneumatik a pod kódem BN30 bylo vyprodukováno 21 467,6 t pneumatik, jedná se zejména o pneumatiky sesbírané v rámci zpětného odběru. Pneumatiky sesbírané v rámci zpětného odběru se stávají odpadem, až při předání do zařízení pro zpracování odpadů, tudíž výrazné navýšení produkce je způsobeno zaevidování pneumatik sesbíraných v rámci zpětného odběru z lokality výrazně přesahující území kraje a předaných do zařízení na území kraje.

Tabulka 23 – Produkce odpadních pneumatik

Pneumatiky	Produkce A00 + AN60 + BN 30
Vyhodnocení	**[t/rok]**
2013	820,48
2014	896,72
2015	1 092,32
2016	1 066,46
2017	2 091,88
2018	18 845,81
2019	21 456,96
2020	20 049,31
2021	22 557,05
2022	**22 546,01**
2023	**21 899,66**

Na území kraje bylo 39,05 t pneumatik využito na povrchu terénu s výjimkou použití odpadů na skládce, další 14,2 t bylo předáno pro opětovné využití. Ostatní vyprodukované pneumatiky byly předány mimo kraj.

Graf 19 – Produkce odpadních pneumatik na území kraje



Od 1. října 2015 byl účinný zákon č. 223/2015 Sb., kterým se měnil zákon o odpadech, který umožnil vznik kolektivních systémů v oblasti zpětného odběru pneumatik. První společnost, ELT Management Company Czech Republic s.r.o. (dále jen „Eltma“), získala oprávnění

k provozování kolektivního systému pro plnění zákonných povinností v oblasti pneumatik dne 15. dubna 2016.

V roce 2023 zahrnovala Eltma 246 výrobců a dovozců. V České republice působí mnoho dalších výrobců a dovozců, kteří si plní své povinnosti individuálně.

Od 1. ledna 2021 vyšel v platnost zákon č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností. Na rozdíl od kolektivních systémů zajišťujících zpětný odběr elektrozařízení nezajišťuje zpětný odběr pneumatik z obcí a měst prostřednictvím sběrných dvorů, ale prostřednictvím sítě pneuservisů a prodejců pneumatik, avšak dle zákona č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, je kolektivní systém povinen zřídit na vlastní náklady nejméně jedno veřejné místo zpětného odběru v každé obci s pověřeným obecním úřadem (a v každém městském obvodě nebo městské části v případě územně členěných statutárních měst), ale také v každé obci, která o zřízení veřejného místa zpětného odběru projeví zájem, a to za podmínek obdobných jako pro ostatní obce; to neplatí, pokud ve vzdálenosti do 10 km od ní již tento výrobce zřídil jiné veřejné místo zpětného odběru odpadních pneumatik.

V České republice bylo v roce 2023 prostřednictvím 4 000 sběrných míst kolektivního systému ELTMA vysbíráno 54 051 t pneumatik. V kraji se nachází dále několik dalších povinných osob v oblasti zpětného odběru pneumatik, které si zpětný odběr plní individuálně. Množství zpětně odebraných pneumatik v kraji od povinných osob plnicích povinnost zpětného odběru individuálně není za kraj k dispozici.

Některé obce a města uzavřela smlouvu se společností Green Logistics CZ s. r. o., která na rozdíl od ELT Management Company Czech Republic s.r.o. spolupracuje s obcemi a městy v rámci provozovaných sběrných dvorů, kde umožňují zpětný odběr pneumatik.

3.7.5 Vozidla s ukončenou životností

<table>
<tr><td rowspan="2">Cíl</td><td>a) Dosahovat vysoké míry využití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků).
Dosáhnout od roku 2020 a dále následující míry opětovného použití, recyklace a využití při zpracování vybraných vozidel s ukončenou životností:
<table><tr><td colspan="3">Cíle pro využití, recyklaci a opětovné použití frakcí vozidel (%)
pro vybraná vozidla s ukončenou životností</td></tr><tr><td>Rok</td><td>Využití a opětovné použití</td><td>Recyklace a opětovné použití</td></tr><tr><td>2020 a dále</td><td>95 %</td><td>85 %</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>b) Podpořit zvýšení míry recyklace a využití při zpracování vozidel s ukončenou životností.</td></tr>
<tr><td>Zdroje použité k hodnocení</td><td colspan="2">Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu.</td></tr>
<tr><td>Stav plnění cíle</td><td colspan="2">Cíl nebyl posuzován</td></tr>
</table>

Komentář

Dle evidence o produkci vozidel s ukončenou životností je na území kraje zaevidováno 12 798 t vozidel s ukončenou životností. Indikátor je vypočten ze součtu všech číselných hodnot množství odpadu u druhů odpadu (katalogových čísel odpadu) 16 01 04* Katalogu odpadů, u kterých byl vykázán kód nakládání „BN30“ a „AN60“.

Tabulka 24 – Produkce vozidel s ukončenou životností

Vozidla s ukončenou životností	Produkce (A00) + BN 30 + AN60
Vyhodnocení	**[t/rok]**
2013	8 583,62
2014	9 798,41
2015	9 758,32
2016	9 916,40
2017	10 814,27
2018	12 848,15
2019	13 498,14
2020	12 946,00
2021	12 926,81
2022	**12 900,93**
2023	**12 797,94**

Cíl je vyhodnocován na úrovni republiky, na krajské úrovni se nevyhodnocuje - podrobné a přesné údaje o zpracování vozidel s ukončenou životností (procenta využití) nejsou Krajskému úřadu k dispozici. Souhrnné údaje o zpracování a využití vozidel s ukončenou životností zasílají povinné osoby na MŽP, kde jsou sumarizovány za celou republiku. Dle POH ČR je cíl klasifikován jako národní, ne krajský.

Průběžně aktualizovaný seznam zpracovatelů vozidel s ukončenou životností je uveřejněn v Registru zařízení a spisů a dále také na stránkách CENIA v sekci „Autovraky“. V současné době

se na území kraje nachází 2 aktivní zařízení ke sběru vozidel s ukončenou životností a 27 zařízení na zpracování vozidel s ukončenou životností.

3.8 Kaly z čistíren komunálních odpadních vod

Cíl	**a) Využívat kaly z čistíren komunálních odpadních vod materiálově se zaměřením zejména na využití fosforu, aplikovat vysoce kvalitní kaly do půdy a využívat kaly energeticky.**
	b) Snižovat množství rizikových látek v kalech z čistíren komunálních odpadních vod.
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu.
Stav plnění cíle	**Cíle jsou plněny**

Komentář

V roce 2023 bylo na území kraje vyprodukováno 6 499 t kalů z ČOV (katalogové číslo odpadů 19 08 05), využito na zemědělské půdě (kód nakládání R10) bylo 1 085 t kalů.

Tabulka 25 – Nakládání s kaly z ČOV na území kraje

	Celkové množství evidované produkce kalů z ČOV	Kaly využité na zemědělské půdě
	[t/rok]	[t/rok]
2013	6 925,23	287,77
2014	7 724,20	793,27
2015	7 720,77	768,22
2016	6 482,06	990,46
2017	6 872,83	1 114,09
2018	6 832,70	1 242,18
2019	6 125,96	1 129,63
2020	6 803,09	1 447,7
2021	6 522	1 039
2022	**6 834**	**1 290**
2023	**6 499**	**1 085**

Produkované kaly z čistíren komunálních odpadních (katalogové číslo odpadů 19 08 05) jsou v souladu se zákonem pravidelně kontrolovány na přítomnost rizikových látek. V případě zjištění překročení limitních hodnou jednotlivý původci operativně přijímají opatření ke zjednání nápravy. Rozbory jsou přikládány jako příloha ročního hlášení o produkci odpadů.

3.9 Odpadní oleje

Cíl	**Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.**
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu.
Stav plnění cíle	**Cíl je plněn**

Komentář

S odpadními oleji bylo do roku 2015 nakládáno také v režimu zpětného odběru. Změnou zákona o odpadech byl zpětný odběr olejů od října roku 2015 zrušen a s oleji je od roku 2016 opět nakládáno pouze v režimu odpadů.

V režimu odpadů bylo dle evidence v roce 2023 vyprodukováno 820 t odpadních olejů.

Tabulka 26 – Produkce odpadních olejů na území kraje

Odpadní oleje	Produkce
Vyhodnocení	[t/rok]
2013	435
2014	486
2015	674
2016	874
2017	943
2018	1 003
2019	1 045
2020	**1 026**
2021	971
2022	**835**
2023	**820**

Vyprodukované oleje jsou odváženy mimo území kraje, s nejvyšší pravděpodobností na území Pardubického kraje, kde je zařízení na materiálové využití odpadů.

Konkrétně se jedná o společnost AVISTA OIL s.r.o., která zajišťuje sběr upotřebených olejů na území celé České republiky, kde jsou odebírané odpadní oleje regenerovány a zpracovávány na palivo.

**Odpadní oleje - součet všech číselných hodnot množství odpadu u dané skupiny odpadu, u kterých je vykázán kód nakládání A00 nebo BN30, katalogová čísla odpadů: 12 01 06, 12 01 07, 12 01 10, 12 01 19, 13 01 09, 13 01 10, 13 01 11, 13 01 12, 13 01 13, 13 02 04, 13 02 05, 13 02 06, 13 02 07, 13 02 08, 13 03 06, 13 03 07, 13 03 08, 13 03 09, 13 03 10, 13 04 01, 13 04 03, 13 05 06, 20 01 26.*

3.10 Odpady ze zdravotnické a veterinární péče

Cíl	**Minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.**
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu.
Stav plnění cíle	**Cíl je plněn**

Komentář

V roce 2023 bylo vyprodukováno 1 922 t odpadů ze zdravotnictví a veterinární péče.

V zařízení na území kraje bylo spáleno (D10) 775,58 t tohoto odpadu.

Skládkováno bylo na území kraje 232 t, jednalo se především o odpady kat. „O“ *(18 01 04 - Odpady, na jejichž sběr a odstranění nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce (např. obvazy, sádrové obvazy, prádlo, oděvy na jedno použití, pleny))*.

Nakládání se zdravotnickými odpady zejména infekčními podléhá zvláštnímu režimu, odpady musí být do 48 hodin od vzniku předány oprávněné osobě, případně musí být chlazeny. Režim nakládání s infekčními odpady je u jednotlivých původců striktně dodržován a pravidelně kontrolován odpovědnými orgány.

3.11 Specifické skupiny nebezpečných odpadů

3.11.1 Odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylů

Cíle	**a) Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylů do konce roku 2025 oprávněným osobám, nebo zařízení, a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylů do této doby dekontaminovat.**
	b) Odstranit odpady s obsahem polychlorovaných bifenylů v držení oprávněných osob k nakládání s odpady do konce roku 2028.
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje; databáze krajského úřadu; evidence zařízení a látek s obsahem PCB a způsob jejich ohlašování
Stav plnění cíle	**Cíle jsou plněny**

Komentář

V roce 2023 nebyly na území kraje produkovány žádné odpady s obsahem PCB. Na území kraje bylo nakládáno s 0,367 t odpadu kat. č. 16 02 09 Transformátory a kondenzátory obsahující PCB, který byl přijat do zařízení a následně předán ke zpracování mimo území kraje.

Tabulka 27 – Produkce odpadů s obsahem PCB

Rok	Produkce PCB (A00)
Vyhodnocení	[t/rok]
2013	2,42
2014	4,37
2015	9,92
2016	0,28
2017	0,38
2018	0,65
2019	1,09
2020	**0,36**
2021	**0,11**
2022	**0,00**
2023	**0,00**

Výhledově lze menší produkci odpadů s obsahem PCB předpokládat, neboť na území kraje se mohou nacházet stará neprovozovaná zařízení, která budou např. při změně majitele demontována.

3.11.2 Odpady s obsahem persistentních organických látek

Cíle	**a) Zvýšit povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.**
	b) Omezit vstup perzistentních organických znečišťujících látek z odpadů s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracované znění), v platném znění.
	c) Informačně podpořit zvýšení povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu.
Stav plnění cíle	**Cíle nebyly posuzovány**
Komentář	

Tyto odpady dosud nebyly sledovány a nejsou informace o jejich tocích.

Persistentní organické polutanty (POPs) jsou organické látky, které:

- vykazují toxické vlastnosti,
- jsou persistentní,
- se bioakumulují,
- u nichž dochází k dálkovému přenosu v ovzduší přesahujícímu hranice státu a k depozicím,
- u nichž je pravděpodobný významný škodlivý vliv na lidské zdraví nebo škodlivé účinky na životní prostředí

V současné době nejsou odpady s obsahem persistentních organických látek na území kraje evidovány.

3.11.3 Odpady s obsahem azbestu

Cíl	**Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.**
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu.
Stav plnění cíle	**Cíl je plněn**

Komentář

Nakládání s materiály s obsahem azbestu je upraveno legislativou, která stanovuje podmínky pro práci s azbestem, kterou se chrání nejen pracovníci, ale i okolí stavby. Při vzniku odpadů s obsahem azbestu a následné manipulaci s nimi, je tomuto druhu odpadu věnována zvláštní pozornost. Odpady jsou ukládány na zabezpečené skládky. Naše legislativa umožňuje přijímat tento druh odpadu i na skládky skupiny S-OO (při jeho řádném zabezpečení).

V roce 2023 bylo na území Královéhradeckého kraje dle evidence vyprodukováno 3 089,13 t odpadů s obsahem azbestu. Na skládky bylo uloženo 3 724,80 t odpadů s obsahem azbestu.

Tabulka 28 – Produkce odpadů s obsahem azbestu

Odpady s obsahem azbestu	Produkce A00 + BN30 + AN60	Skládkování
Vyhodnocení	[t/rok]	[t/rok]
2013	2 593,48	3 111,54
2014	2 969,57	3 641,33
2015	2 983,44	2 714,18
2016	2 702,56	3 336,66
2017	2 703,00	3 430,02
2018	3 084,01	3 842,34
2019	**3 360,69**	**3 932,00**
2020	**3 590,93**	**4 346,60**
2021	**3 121,88**	**3 691,22**
2022	**3 004,43**	**3 665,05**
2023	**3 089,13**	**3 724,80**

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že v roce 2023 bylo na území Královéhradeckého kraje vyprodukováno menší množství odpadu s obsahem azbestu, než zde bylo skládkováno.

3.12 Další skupiny odpadů

3.12.1 Vedlejší produkty živočišného původu a biologicky rozložitelné odpady z kuchyní a stravoven

Cíle	**a) Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu ve směsném komunálním odpadu, které jsou původem z veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).**
	b) Správně nakládat s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu a snižovat tak negativní účinky spojené s nakládáním s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu.
Stav plnění cíle	**Cíle jsou plněny částečně**
Komentář	

Tabulka 29 – Produkce biologicky rozložitelných odpadu z kuchyní a stravoven

Biologicky rozložitelné odpady z kuchyní a stravoven	Produkce A00
Vyhodnocení	**[t/rok]**
2013	451,0
2014	441,2
2015	476,9
2016	636,6
2017	827,0
2018	1 077,4
2019	1 112,0
2020	995,5
2021	849,7
2022	**832,2**
2023	**1 241,9**

Produkce biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven v roce 2023 činila **1 241,9 t**.

Oproti roku 2022 došlo ke zvýšení množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven. Hlavní podíl v současné době tvoří kuchyňské odpady z restaurací a stravoven (tzv. gastroodpady), kde je již správná praxe nakládání s těmito odpady ve větší míře zavedena a odpady končí v bioplynových stanicích, příp. v kompostárnách umožňujících hygienizaci

odpadů. Lze očekávat, že by produkce kuchyňských odpadů měla v příštích letech narůstat, neboť je na ně kladena stále větší pozornost a postupně se tomuto tématu budou věnovat i obce, které ji budou propagovat jako další službu v OH pro své občany.

V roce 2023 bylo na území kraje vyprodukováno 1 831,9 t odpadu Jedlý olej a tuk, což je výrazné navýšení oproti roku 2022, kdy bylo sesbíráno pouze 130,7 t tohoto odpadu. Přesto, se lze domnívat, že i v roce 2023 stále končil odpadní jedlý olej v mnoha případech ve výlevkách a kuchyňské odpady od občanů ve směsném komunálním odpadu. Z důvodu snižování výskytu odpadního jedlého oleje v obecní kanalizaci nabyla dne 1.1.2020 účinnost vyhláška č. 210/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 321/2014 Sb., o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustřeďování složek komunálních odpadů, kterou jsou obce povinni zajistit celoročně místa pro oddělené soustřeďování jedlých olejů a tuků. Lze předpokládat, že zavedením této povinnosti bude stoupat produkce jedlých olejů a tuků na území jednotlivých obcí i kraje. Tento předpis byl zrušen k 1. 1. 2021, kdy vyšel v platnost zákon o odpadech a následně nová prováděcí vyhláška č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

3.12.2 Odpady železných a neželezných kovů

Cíl	**a) Zpracovávat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.**
	b) Podpořit zajištění podmínek pro zpracování kovových odpadů a výrobků s ukončenou životností za účelem jejich recyklace.
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH kraje, databáze krajského úřadu.
Stav plnění cíle	**Cíl je plněn**

Komentář

Kovové odpady (odpady železných a neželezných kovů) jsou materiálově využívány především v zařízeních mimo území kraje.

Tabulka 30 – Produkce kovových odpadů (odpadů železných a neželezných kovů) na území kraje

Odpady železných a neželezných kovů *	**Produkce A00 + BN30**
Vyhodnocení	[t/rok]
2013	178 320,4
2014	203 301,8
2015	147 239,5
2016	146 377,8
2017	185 977,1
2018	199 876,6
2019	187 152,1
2020	207 019,4
2021	250 700,2
2022	202 698,0
2023	**206 596,2**

** Katalogová čísla 06 03 15, 06 03 16, 06 04 03, 06 04 04, 06 04 05, 10 02 10, 10 03 05, 11 05 01, 12 01 01, 12 01 02, 12 01 03, 12 01 04, 15 01 04, 15 01 11, 16 01 17, 16 01 18, 17 04 01, 17 04 02, 17 04 03, 17 04 04, 17 04 05, 17 04 06, 17 04 07, 17 04 09, 17 04 10, 17 04 11, 19 01 02, 19 12 02, 19 12 03, 20 01 40*

Tabulka 31 – Produkce kovů a kovových obalů (15 01 04 a 20 01 40) na území kraje

Kovy a kovové obaly	Kovové obaly – 15 01 04 Produkce A00 + BN30	Kovy – 20 01 40 Produkce A00 + BN30
Vyhodnocení	[t/rok]	[t/rok]
2013	151	21 834
2014	171	20 251
2015	179	10 006
2016	233	8 328
2017	336	10 165
2018	379	10 209
2019	286	9 520
2020	256	9 446
2021	237	13 020
2022	**103**	**17 050**
2023	**113**	**23 344**

Účinnost sběru a nakládání s výrobky s ukončenou životnost je popsána přímo v kapitole věnované zpětnému odběru.

3.13 Zásady pro vytváření sítě zařízení k nakládání s odpady

Cíl	**Vytvořit a koordinovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení pro nakládání s odpady na území Královéhradeckého kraje.**
Zdroje použité k hodnocení	Databáze Registr zařízení – ISOH vedené MŽP ČR
Stav plnění cíle	**Cíl je plněn**
Komentář	

Na území kraje bylo v době zpracování Vyhodnocení POH Královéhradeckého kraje dle registru zařízení provozováno:

Tabulka 32 – Přehled zařízení pro nakládání s odpady na území kraje dle z. 541/2020

Typ zařízení	Počet
Biologické procesy a biodegradace	1
Bioplynová stanice	2
Kompostárna - Biologické procesy	20
Kompostárna malé zařízení - Biologické procesy	15
Mechanická úprava odpadu (demontáž)	1
Používaní upravených kalů na zemědělské půdě	6
Překladiště odpadů	4
Recyklace	11
Rekultivace skládky	5
Sběr vozidel s ukončenou životností	2
Sběrna odpadů	118
Sklad odpadů	1
Skládka odpadů	5
Šrédr k drcení odpadu	1
Třídící nebo dotřiďovací linka	2
Výstavba skládky	1
Zařízení - Čistírna odpadních vod	2
Zařízení k energetickému využití odpadu	1
Zařízení k přípravě pro opětovné použití	1
Zařízeni na výrobu kovů	8
Zasypávání	7
Zasypávání zeminou nebo kamením nebo sedimenty (menší množství)	2
Zpracování elektrozařízení	3
Zpracování vozidel s ukončenou životností	27
Stacionární zařízení dle § 14 odst. 1 zákona 185/201 Sb.	56

Stacionární zařízení dle § 14 odst. 2 zákona 185/2001 Sb. (bez použití upravených kalů)	13
Stacionární zařízení dle § 14 odst. 2 zákona 185/2001 Sb. (použití upravených kalů)	4

Na území kraje bylo realizováno několik desítek projektů s podporou z OPŽP. Seznam projektů týkajících se odpadového hospodářství podpořených z Operačního programu Životního prostředí v roce 2023 je uveden v příloze 3.

Přiměřená síť zařízení k nakládání s odpady se na území kraje postupně rozvíjí, přičemž každé zařízení je provozováno se souhlasem krajského úřadu. Krajský úřad má však velmi omezené nástroje k zaměření podnikatelských aktivit do vybraných oblastí nakládání s odpady. Kapacitní údaje vyjma projektovaných jsou dostupné pouze na základě přímé komunikace s provozovatelem zařízení.

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

Cíl	**Neohrožovat v důsledku přeshraničního pohybu odpadů lidské zdraví, životní prostředí a plnění povinností nebo závazných cílů České republiky vyplývajících z evropských právních předpisů.**
Zdroje použité k hodnocení	Databáze krajského úřadu
Stav plnění cíle	**Cíl nebyl posuzován**
Komentář	

Přeshraniční přeprava odpadů (dovoz odpadů do ČR, vývoz odpadů z ČR a tranzit odpadů přes ČR) se řídí Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 ze dne 14. června 2006 o přepravě odpadů.

Přeprava odpadů k odstranění do ČR je zakázána, z ČR do jiných členských zemí je možné přepravu odpadů k odstranění povolit jen v případě, že v ČR není k dispozici vhodné zařízení. Přeprava odpadů k odstranění do třetích zemí je zakázána.

Přeshraniční pohyb odpadů povoluje Ministerstvo životního prostředí ČR.

V roce 2023 nebyly na území kraje zjištěny odpady související s přeshraničním pohybem, se kterými by bylo nakládáno v rozporu s rozhodnutím MŽP ČR.

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

Cíle	**a) Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená** **b) Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.**
Zdroje použité k hodnocení	Databáze krajského úřadu
Stav plnění cíle	**Cíle jsou plněny**

Komentář

Krajský úřad Královéhradeckého kraje ve spolupráci s AOS EKO-KOM, a.s. již několik let realizuje projekt *„ČISTÁ OBEC, ČISTÉ MĚSTO, ČISTÝ KRAJ v Královéhradeckém kraji“.* Cílem projektu je zlepšení efektivity procesů nakládání s komunálními a obalovými odpady na území kraje a zvýšení výtěžnosti tříděného sběru komunálních odpadů (zejména jejich obalové složky), včetně navýšení zpětného odběru elektrozařízení a odděleného sběru elektroodpadu. Projekt je rozdělen na část technickou, v rámci které jsou pořizovány nádoby na separaci do obcí a na část informační, která se zaměřuje na osvětu a výchovu občanů Královéhradeckého kraje. Technická podpora je stále hlavním předmětem zájmu škol i obecních úřadů.

Státní fond životního prostředí ČR v rámci Operačního programu Životní prostředí 2014-2020 pravidelně vyhlašoval v prioritní ose 3 (Specifický cíl: 3.4 - Dokončit inventarizaci a odstranit staré ekologické zátěže) výzvy, týkající se odstranění starých zátěží. V novém Operačním programu Životní prostředí 2021-2027 je odstranění starých zátěží řešeno ve Specifickém cíli 1.6. Příroda a znečištění. Předpokládá se, že výzvy k žádostem o podporu budou opět pravidelně vyhlašovány.

Nový zákon o odpadech upravuje nakládání s nezákonně soustřeďovaným odpadem v § 14:

Nakládání s nezákonně soustředěným odpadem

(1) Vlastník odpadu má povinnost předat nezákonně soustředěný odpad

a) do zařízení určeného pro nakládání s odpady,

b) za podmínek podle § 16 odst. 3 do dopravního prostředku provozovatele zařízení, nebo

c) obchodníkovi s odpady s povolením pro daný druh a kategorii odpadu, s výjimkou vlastníka odpadu, který je fyzickou osobou.

(2) Pokud se vlastník pozemku dozví o nezákonně soustředěném odpadu na svém pozemku, je povinen oznámit tuto skutečnost bez zbytečného odkladu obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností, v jehož správním obvodu je odpad soustředěn.

(3) Pokud se obecní úřad obce s rozšířenou působností dozví, že se v jeho správním obvodu nachází nezákonně soustředěný odpad, neprodleně se pokusí zjistit jeho vlastníka.

(4) Pokud není možné zjistit osobu, která je za odpad odpovědná nebo taková osoba zemřela nebo zanikla, aniž by její povinnosti ve vztahu k tomuto odpadu přešly na jinou osobu, vyzve obecní úřad obce s rozšířenou působností vlastníka pozemku k odklizení odpadu a jeho předání do zařízení určeného pro nakládání s odpady ve lhůtě 30 dnů ode dne doručení výzvy. V odůvodněných případech může obecní úřad obce s rozšířenou působností stanovit lhůtu k odklizení odpadu a jeho předání do zařízení určeného pro nakládání s odpady delší. Obec, na jejímž území se odpad nachází, může vlastníkovi pozemku poskytnout součinnost při odklízení odpadu a jeho předání do zařízení určeného pro nakládání s odpady.

(5) Pokud vlastník pozemku nezajistí odklizení odpadu a předání odpadu do zařízení určeného pro nakládání s odpady do 30 dnů ode dne doručení výzvy nebo v delší lhůtě stanovené ve výzvě, může obecní úřad obce s rozšířenou působností

a) uložit vlastníkovi pozemku, aby na vlastní náklady zabezpečil místo, kde se nachází nezákonně soustředěný odpad, proti dalšímu návozu odpadu,

b) zabezpečit odpad, který ohrožuje životní prostředí, před únikem škodlivin do okolního prostředí, nebo

c) nezákonně soustředěný odpad odklidit a předat do zařízení určeného pro nakládání s odpady.

(6) Vlastník pozemku nemusí splnit povinnost uloženou podle odstavce 5 písm. a), pokud odpad na vlastní náklady předá do zařízení určeného pro nakládání s odpady do 30 dnů ode dne nabytí právní moci rozhodnutí, kterým je mu taková povinnost uložena. Pokud obecní úřad obce s rozšířenou působností postupuje podle odstavce 5 písm. b) nebo c), je osoba pověřená obecním úřadem obce s rozšířenou působností oprávněna vstoupit na pozemek na dobu nezbytnou k zabezpečení nebo odklizení odpadu a vlastník nebo uživatel tohoto pozemku je povinen vstup osobě pověřené obecním úřadem obce s rozšířenou působností umožnit a strpět zabezpečení nebo odklizení odpadu.

3.16 Omezení dopadu některých plastových výrobků na životní prostředí

Cíle	**a) Dosáhnout do roku 2026 v porovnání s rokem 2022 snížení spotřeby vybraných plastových výrobků na jedno použití.** Vztahuje se na níže uvedené výrobky: **1) Nápojové kelímky**, včetně jejich uzávěrů a víček. **2) Nádoby na potraviny** jako jsou krabičky s víkem či bez něj, jež se používají k pojmutí potravin (dále jen "nádoba na potraviny"), které: **a)** jsou určeny k okamžité spotřebě, a to buď na místě, nebo k odnesení s sebou, **b)** jsou obvykle spotřebovány z této nádoby, **c)** jsou připraveny ke spotřebě bez jakékoli další přípravy, jako je vaření nebo ohřívání, včetně nádob na potraviny používaných pro rychlé občerstvení nebo jiná jídla připravená k okamžité spotřebě, s výjimkou nádob na nápoje, talířůa sáčků a balení obsahujících potraviny.
	b) Neuvádět na trh výrobky z oxo-rozložitelných plastů a vybrané plastové výrobky na jedno použití. Vztahuje se na níže uvedenou skupinu výrobků: 1) Vatové tyčinky, na které se nepoužije právní předpis upravující zdravotnicképrostředky. 2) Příbory (vidličky, nože, lžíce, jídelní hůlky). 3) Talíře. 4) Brčka, na která se nepoužije předpis upravující zdravotnické prostředky. 5) Nápojová míchátka. 6) Tyčky k uchycení a podpěře balónků, kromě balónků pro průmyslové či jiné profesionální použití a upotřebení, jež nejsou distribuovány spotřebitelům, včetně mechanismů těchto tyček. 7) Nádoby na potraviny vyrobené z expandovaného polystyrenu. 8) Nádoby na nápoje vyrobené z expandovaného polystyrenu, včetně jejich uzávěrůa víček. 9) Nápojové kelímky vyrobené z expandovaného polystyrenu, včetně jejich uzávěrůa víček.
	c) Správně označovat vybrané plastové výrobky na jedno použití na jejich obalech nebo samotných výrobcích. Vztahuje se na níže uvedenou skupinu výrobků: 1) Hygienické vložky a tampony a aplikátory tamponů. 2) Předvlhčené ubrousky pro osobní hygienu. 3) Předvlhčené ubrousky pro péči o domácnost. 4) Tabákové výrobky s filtry a filtry uváděné na trh pro použití v kombinacis tabákovými výrobky.

	5) Nápojové Kelímky
	d) Zavést systémy rozšířené odpovědnosti výrobce pro vybrané plastové výrobky na jedno použití. Vztahuje se na níže uvedenou skupinu výrobků: 1) Nádoby na potraviny. 2) Sáčky a balení z pružného materiálu, které obsahují potraviny určené k okamžité spotřebě bez jakékoli další přípravy (dále jen „sáčkek a balení z pružného materiálu“). 3) Nádoby na nápoje o objemu až 3 litry. 4) Nápojové kelímky, včetně jejich uzávěrů a víček. 5) Lehké plastové nákupní tašky. 6) Vlhčené ubrousky. 7) Balónky. 8) Tabákové výrobky s filtry a filtry uváděné na trh v kombinaci s tabákovýmivýrobky.
	e) Zajistit osvětu a informovanost spotřebitelů a podnícení odpovědného spotřebitelského chování za účelem snížení množství odhozených odpadů z plastových výrobků na jedno použití. Vztahuje se na následující skupinu výrobků: 1) Nádoby na potraviny. 2) Sáčky a balení z pružného materiálu. 3) Nádoby na nápoje o objemu až 3 litry. 4) Nápojové kelímky, včetně jejich uzávěrů a víček. 5) Tabákové výrobky s filtry a filtry uváděné na trh pro použití v kombinacis tabákovými výrobky. 6) Předvlhčené ubrousky pro osobní hygienu a péči o domácnost. 7) Balónky. 8) Lehké plastové nákupní tašky. 9) Hygienické vložky a tampony a aplikátory tamponů. 10) Lovná zařízení (lovným zařízením je jakákoli část nebo **součást zařízení, která se používá při rybolovu nebo v akvakultuře k zasažení, zachycení nebo chovu biologických mořských zdrojů nebo která pluje na mořské hladině a používá se za účelem přilákat a ulovit nebo chovat tyto** biologické mořské zdroje).
	f) Zajistit informační podporu pro plnění cílů v oblasti omezování vzniku, značení a rozšířené odpovědnosti výrobců směrem k obcím.
	g) Podpořit osvětu a informování spotřebitelů zaměřené na změnu spotřebitelského chování s cílem snížení množství odhozených odpadů z jednorázových plastů.

Zdroje použité k hodnocení	Databáze krajského úřadu
Stav plnění cíle	**Cíle nebyly posuzovány**
Komentář	

Postup pro plnění uvedených cílů je podrobně definován v zákonu č. 243/2022 Sb., o omezení dopadu vybraných plastových výrobků na životní prostředí.

Zákon v části druhé definuje prostřednictvím paragrafového znění následující činnosti:

- Zákaz uvádění některých vybraných plastových výrobků na trh a do oběhu
- Evidence vybraných plastových výrobků uvedených na trh
- Označování vybraných plastových výrobků
- Osvětová činnost
- Úhrada nákladů obcí výrobcem
- Zpětný odběr a zpracování odpadních lovných zařízení

Stanovené povinnosti zákon v části třetí umožňuje plnit prostřednictvím kolektivních systémů.

Zákon přímo kraji, potažmo krajskému úřadu nedefinuje žádné nové povinnosti spojené s plněním tohoto zákona.

4 Výsledky vyhodnocení

4.1 Plnění cílů POH KHK

Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje v závazné části stanovuje 4 strategické cíle, 35 hlavních cílů a několik desítek dílčích cílů, vč. stanovení zásad pro vytváření jednotné a přiměřené sítě zařízení k nakládání s odpady.

Ze stanovených cílů je **6 cílů je plněno částečně a 1 cíl není plněn vůbec,** ostatní cíle jsou plněny, případně nebyly posuzovány, z důvodu nedostatku informací na úrovni kraje. Jsou to především údaje o zpětném odběru vybraných výrobků a případně plnění cílů není možné na úrovni kraje a z pozice kraje ovlivnit.

Strategické cíle a cíl stanovený pro realizaci Programu předcházení vzniku odpadů jsou plněny.

Z vyhodnocení POH KHK je zřejmé, že dlouhodobě nejsou plněny závazné cíle zejména v oblasti nakládání s komunálními odpady.

Cíl, který není plněn:

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

  V roce 2023 bylo produkováno 133 902 tun směsného komunálního odpadu, skládkováno bylo 91 890 tun směsného komunálního odpadu a materiálově využito 0 t za rok, což svědčí o vývozu tohoto odpadu z území Královéhradeckého kraje. Oproti roku 2022 došlo ke snížení skládkovaného SKO o cca 500 tun. Na území Královéhradeckého kraje ani v blízkém okolí se nenachází žádné zařízení pro energetické využití odpadů, které by mělo volnou kapacitu pro přijetí odpadu z Královéhradeckého kraje. Vzhledem k blížícímu se zákazu skládkování SKO k roku 2030 bude muset být vyřešena otázka nakládání s tímto odpadem (materiálové využití (výroba TAP), energetické využití (spalování, spoluspalování), doprava do zařízení k energetickému využití provozované v jiném kraji, apod.).

Částečně jsou plněny zejména cíle týkající úrovně separace komunálních odpadů, skládkování komunálních odpadů, nakládání s nebezpečnými odpady a produkce a nakládání s vedlejšími produkty živočišného původu a biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven.

- **Komunální odpady**

  a) **Zvýšit úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace komunálního odpadu na 55% k roku 2025, na 60% k roku 2030 a na 65% k roku 2035**

b) Do roku 2035 snížit množství komunálního odpadu ukládaného na skládky na 10 % (hmotnostních) nebo méně z celkového množství produkovaného komunálního odpadu

Úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace komunálního odpadu v roce 2022 činila 43,6 %.

V roce 2023 bylo na území kraje vyprodukováno 277 108 t komunálních odpadů, ve stejném roce bylo na území kraje skládkováno 110 943 t komunálních odpadů, což činí 40,04%. Pro dosažení požadované hodnoty 10% bude nutné nadále zvyšovat separace využitelných složek a zajistit jiný způsob nakládání se směsným komunálním odpadem a objemných odpadem než je skládkování. V úvahu přichází i odvoz komunálních odpadů do jiného kraje k jejich konečnému využití v zařízení.

- **Nebezpečné odpady**

  a) Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů

  b) Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů

Produkce nebezpečných odpadů se v letech 2013 – 2023 pohybovala v rozmezí 48 – 75 tis. t/rok, přičemž od roku 2020 postupně narůstala až na rekordních 75,63 tis. t/rok v roce 2022. Do budoucna bude nutno sledovat, zda k navýšení bude docházet a to zejména vzhledem k tomu, že na území kraje dochází k rozvoji průmyslové základny, která druhotně způsobuje také zvyšování produkce nebezpečných odpadů.

K materiálovému využití bylo předáno na území kraje přes 570 tun produkovaných nebezpečných odpadů. Podíl materiálového využití nebezpečných odpadů je přímo závislý na složení produkovaných nebezpečných odpadů. Některé druhy odpadů mohou být odváženy k využití, případně odstranění mimo území Královéhradeckého kraje.

- **Vedlejší produkty živočišného původu a biologicky rozložitelné odpady z kuchyní a stravoven**

  a) Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu ve směsném komunálním odpadu, které jsou původem z veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).

  b) Správně nakládat s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu a snižovat tak negativní účinky spojené s nakládáním s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.

Hlavní podíl v současné době tvoří kuchyňské odpady z restaurací a stravoven, kde již bývá zavedena správná praxe nakládání s těmito odpady a odpady končí v bioplynových stanicích, příp. v kompostárnách umožňujících hygienizaci odpadů.

Lze očekávat, že by produkce kuchyňských odpadů měla v příštích letech narůstat, neboť je na ně zaměřována stále větší pozornost a postupně se tomuto tématu budou věnovat i obce, které ji budou poskytovat jako další službu v odpadovém hospodářství pro své občany a to zejména z nabytí účinnosti (1.1.2020) vyhlášky č. 210/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 321/2014 Sb., o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustřeďování složek komunálních odpadů, kterou jsou obce povinni zajistit celoročně místa pro oddělené soustřeďování jedlých olejů a tuků. Lze předpokládat, že zavedením této povinnosti bude stoupat produkce jedlých olejů a tuků na území jednotlivých obcí i kraje. Povinnost odděleného sběru jedlých olejů a tuků je zakotvena také v novém zákoně o odpadech, platném od 1.1.2021, který platnost předchozích předpisů ruší.

Významným cílem, který byl v roce 2023 plněn je cíl týkající se komunálních odpadů.

- **Komunální odpady**

  b) Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci alespoň u odpadů z materiálů jako je papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.

Úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklaci papíru, plastů, skla a kovů na území Královéhradeckého kraje v roce 2023 dosáhla 77,3 %.

Nadále je nezbytné dále optimalizovat a rozvíjet síť sběrných míst tříděného sběru a minimálně udržet úroveň recyklace odpadů.

Tabulka 33 – Plnění cílů stanovených v POH Královéhradeckého kraje

Pořadové číslo	Definice cíle	Typ cíle	Plnění cíle
1.	**Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.**	**Strategický**	Cíle jsou plněny
2.	**Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.**	**Strategický**	
3.	**Udržitelný rozvoj společnosti a přechod k cirkulární ekonomice.**	**Strategický**	
4.	**Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů.**	**Strategický**	
5.	Maximálně předcházet vzniku odpadů, snižovat produkci odpadů a spotřebu primárních zdrojů.	Hlavní	Cíl je plněn
6.	Zajišťovat komplexní informační podporu o problematice předcházení vzniku odpadů.	Dílčí	Cíle jsou plněny
7.	Podporovat modely trvale udržitelné výroby a spotřeby, zaměřit se na výrobky obsahující kritické suroviny (Evropská komise považuje za kritické takové suroviny, které mají zásadní hospodářský význam, ale není možné je spolehlivě těžit v rámci Evropské unie, a proto musí být z velké části do ní dováženy).	Dílčí	
8.	Vytvořit podmínky pro snižování surovinových a energetických zdrojů ve výrobních odvětvích a podporovat využívání „druhotných surovin“.	Dílčí	
9.	Podporovat zavádění nízkoodpadových a bezodpadových a inovativních technologií šetřících vstupní suroviny a materiály.	Dílčí	
10.	Aktivně využívat dobrovolné nástroje.	Dílčí	
11.	Snižovat produkci potravinových odpadů.	Dílčí	
12.	Stabilizovat a následně snižovat produkci složek komunálního odpadu, které nejsou vhodné pro přípravu k opětovnému použití nebo recyklaci.	Dílčí	

Pořadové číslo	Definice cíle	Typ cíle	Plnění cíle
13.	Stabilizovat produkci nebezpečných odpadů, stavebních a demoličních odpadů a snižovat obsah nebezpečných látek v materiálech a výrobcích, aniž by byly dotčeny harmonizované právní požadavky týkající se těchto materiálů a výrobků.	Dílčí	Cíle jsou plněny
14.	Podporovat činnost charitativních středisek a organizací, servisních a opravárenských služeb za účelem prodlužování životnosti a opětovného používání výrobků a materiálů, zejména elektrozařízení, textilu, nábytku a stavebních materiálů.	Dílčí	
15.	Stabilizovat produkci odpadů výrobků s ukončenou životností a zvýšit prosazování problematiky předcházení vzniku odpadů v aktivitách a činnostech kolektivních systémů a systémů zpětně odebíraných výrobků.	Dílčí	
16.	Podporovat aktivní úlohu výzkumu, experimentálního vývoje a inovací v oblasti podpory předcházení vzniku odpadů.	Dílčí	
17.	Identifikovat výrobky, jež jsou hlavními zdroji znečištění odpady v životním a mořském prostředí, přijmout vhodná opatření k předcházení a snižování znečištění životního prostředí odpady z těchto výrobků a tím přispět k cíli udržitelného rozvoje Organizace spojených národů usilujícího o prevenci a významné snížení všech typů znečištění moří.	Dílčí	
18.	Rozvíjet a intenzifikovat oddělené soustřeďování odpadu (tříděny sběr13) pro odpady z papíru, plastů, skla, kovů a biologického odpadu. Zavést oddělené soustřeďování odpadu (tříděný sběr) pro odpady z textilu do 1. ledna roku 2025.	Hlavní	Cíl je plněn
19.	Do roku 2020 zvýšit nejméně na 50 % hmotnosti celkovou úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace alespoň u odpadů z materiálů jako jsou papír, plast, kov, sklo, pocházejících z domácností, a případně odpady jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností.	Hlavní	Cíl je plněn
20.	Zvýšit úroveň přípravy k opětovnému použití a recyklace komunálního odpadu dle tabulky 12 (55 % v roce 2025, 60 % v roce 2030, 65 % v roce 2035).	Hlavní	Cíl je plněn částečně
21.	Do roku 2035 snížit množství komunálního odpadu ukládaného na skládky na 10 % (hmotnostních) nebo méně z celkového množství produkovaného komunálního odpadu.	Hlavní	Cíl je plněn částečně
22.	Snižovat produkci směsného komunálního odpadu připadající na obyvatele.	Hlavní	Cíl je plněn

Pořadové číslo	Definice cíle	Typ cíle	Plnění cíle
23.	Směsný komunální odpad (po vytřídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologického odpadu) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou právní úpravou.	Hlavní	Cíl není plněn
24.	Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.	Hlavní	Cíl je plněn
25.	Snižovat množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky (od roku 2021 dále).	Hlavní	Cíl je plněn
26.	Předcházet vzniku potravinových odpadů a snižovat jejich množství na všech úrovních potravinového řetězce.	Hlavní	Cíle jsou plněny
27.	Zvýšit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití u stavebních a demoličních odpadů kategorie ostatní s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů15) pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).	Hlavní	
28.	Zvyšovat materiálové využití stavebních a demoličních odpadů s výjimkou zemin, kamení, jalové horniny a hlušiny (2021 a dále).	Hlavní	
29.	Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů.	Hlavní	Cíle jsou plněny částečně
30.	Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.	Hlavní	
31.	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.	Hlavní	Cíl je plněn
32.	Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.	Dílčí	Cíl je plněn
33.	Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2025.	Hlavní	Cíle nebyly posuzovány
34.	Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 75 % do roku 2025.	Hlavní	

<table>
<tr><th>Pořadové číslo</th><th>Definice cíle</th><th>Typ cíle</th><th>Plnění cíle</th></tr>
<tr><td>35.</td><td>Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 75 % do roku 2030.</td><td>Hlavní</td><td rowspan="8">Cíle nebyly posuzovány</td></tr>
<tr><td>36.</td><td>Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2030.</td><td>Hlavní</td></tr>
<tr><td>37.</td><td>Zajistit recyklaci a využití obalových odpadů následovně:
<table>
<tr><th rowspan="3">Odpady z obalů</th><th colspan="8">Cíle pro recyklaci a využití obalových odpadů do 1. 1. 2035</th></tr>
<tr><th colspan="2">od 1. 1. 2021
do 31. 12. 2024</th><th colspan="2">od 1. 1. 2025
do 31. 12. 2029</th><th colspan="2">od 1. 1. 2030
do 31. 12. 2034</th><th colspan="2">od 1. 1. 2035</th></tr>
<tr><th>Recyklace</th><th>Využití</th><th>Recyklace</th><th>Využití</th><th>Recyklace</th><th>Využití</th><th>Recyklace</th><th>Využití</th></tr>
<tr><th>%</th><th>%</th><th>%</th><th>%</th><th>%</th><th>%</th><th>%</th><th>%</th></tr>
<tr><td>Papírových a lepenkových</td><td>75</td><td rowspan="7"></td><td>75</td><td rowspan="7"></td><td>85</td><td rowspan="7"></td><td>85</td><td rowspan="7"></td></tr>
<tr><td>Skleněných</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td><td>75</td></tr>
<tr><td>Plastových</td><td>50</td><td>50</td><td>55</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Železných</td><td>55</td><td>70</td><td>80</td><td>80</td></tr>
<tr><td>Hliníkových</td><td>-</td><td>35</td><td>50</td><td>60</td></tr>
<tr><td>Dřevěných</td><td>15</td><td>25</td><td>30</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Prodejních určených spotřebiteli</td><td>50</td><td>55</td><td>50</td><td>55</td><td>50</td><td>55</td><td>50</td><td>55</td></tr>
<tr><td>Celkem</td><td>70</td><td>75</td><td>75</td><td>80</td><td>75</td><td>80</td><td>75</td><td>80</td></tr>
</table></td><td rowspan="5">Dílčí</td></tr>
<tr><td>38.</td><td>Zajistit oddělené soustřeďování (tříděný sběr) 77 % jednorázových plastových nápojových lahví uvedených na trh do roku 2025.</td></tr>
<tr><td>39.</td><td>Zajistit oddělené soustřeďování (tříděný sběr) 90 % jednorázových plastových nápojových lahví uvedených na trh do roku 2029.</td></tr>
<tr><td>40.</td><td>Zajistit obsah recyklátu v nápojových lahvích z PET minimálně 25 % do roku 2025.</td></tr>
<tr><td>41.</td><td>Zajistit obsah recyklátu v plastových nápojových lahvích minimálně 30 % do roku 2030.</td></tr>
</table>

Pořadové číslo	Definice cíle	Typ cíle	Plnění cíle
42.	Zajistit do července roku 2024, aby nádoby na nápoje, které mají uzávěry a víčka vyrobené z plastu, mohly být uváděny na trh pouze tehdy, pokud uzávěry a víčka zůstanou během fáze určeného použití výrobků připevněny k nádobě.		Cíle nebyly posuzovány
43.	Dosahovat vysoké úrovně zpětného odběru odpadních elektrozařízení.	Hlavní	
44.	Dosahovat úrovně zpětného odběru odpadních elektrozařízení v míře 65 % od roku 2021. Odpadní elektrozařízení celkem (celkem za skupiny 1 - 6) – 65 %. Cíl pro zpětný odběr pro samostatné skupiny elektrozařízení 1, 2 a 3 - 65 %.	Dílčí	
45.	Zajistit vysokou míru přípravy k opětovnému použití, recyklace a využití odpadních elektrozařízení.	Hlavní	
46 .	Dosahovat úrovně přípravy k opětovnému použití, recyklace a využití odpadních elektrozařízení od 2021 a dále: Využití / recyklace a příprava k opětovnému použití: Skupina 1. - 85 % / 80 %; skupina 2. - 80 % / 70 %; skupina 3. – - / 80 %; skupina 4. - 85 % / 80 %; skupina 5. - 75 % / 55 %; skupina 6. - 75 % / 55 %.	Dílčí	
47.	Zvyšovat úroveň zpětného odběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.	Hlavní	
48.	Dosahovat úrovně zpětného odběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů v minimální míře 45 %.	Dílčí	
49.	Dosahovat vysoké recyklační účinnosti procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů.	Hlavní	
50.	Dosahovat minimální recyklační účinnosti procesů recyklace skupin odpadních baterií a akumulátorů: Olověné akumulátory 65 %, Nikl-kadmiové akumulátory 75 %, Ostatní baterie a akumulátory 50 %.	Dílčí	
51.	Zvýšit úroveň zpětného odběru odpadních pneumatik.	Hlavní	
52.	Dosáhnout úrovně zpětného odběru odpadních pneumatik: 2020 – 65 %, 2021 – 70 %, 2022 a dále - 80 %.	Dílčí	
53.	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování odpadních pneumatik.	Hlavní	

Pořadové číslo	Definice cíle	Typ cíle	Plnění cíle
54.	Dosáhnout míry využití odpadních pneumatik od roku 2020 dále - 100 % využití.	Dílčí	Cíle nebyly posuzovány
55.	Dosáhnout míry recyklace a přípravy k opětovnému použití odpadních pneumatik: 2021 – 10 %; 2022 – 15 %; 2023 – 25 % a 2024 – 30 %.	Hlavní	
56.	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků).	Hlavní	
57.	Dosáhnout míry opětovného použití, recyklace a využití při zpracování vozidel s ukončenou životností od roku 2020 a dále: Využití a opětovné použití – 95 %, recyklace a opětovné použití – 85 %.	Dílčí	
58.	Využívat kaly z čistíren komunálních odpadních vod materiálově se zaměřením zejména na využití fosforu, aplikovat vysoce kvalitní kaly do půdy a využívat kaly energeticky.	Hlavní	Cíle jsou plněny
59.	Snižovat množství rizikových látek v kalech z čistíren komunálních odpadních vod.	Hlavní	
60.	Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.	Hlavní	
61.	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.	Hlavní	
62.	Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylů do konce roku 2025 do zařízení pro nakládání s odpady a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylů do této doby dekontaminovat.	Dílčí	
63.	Odstranit odpady s obsahem polychlorovaných bifenylů v držení zařízení pro nakládání s odpady do konce roku 2028.	Dílčí	
64.	Zvýšit povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.	Dílčí	Cíle nebyly posuzovány
65.	Omezit vstup perzistentních organických znečišťujících látek z odpadů s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracované znění), v platném znění.	Dílčí	
66.	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.	Hlavní	Cíl je plněn

Pořadové číslo	Definice cíle	Typ cíle	Plnění cíle
67.	Snižovat množství biologického odpadu z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu16 ve směsném komunálním odpadu, které jsou původem z domácností, veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).	Dílčí	Cíle jsou plněny částečně
68.	Správně nakládat s biologickým odpadem z kuchyní a stravoven17 a vedlejšími produkty živočišného původu a snižovat tak negativní účinky spojené s nakládáním s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.	Dílčí	
69.	Zpracovávat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.	Dílčí	Cíle jsou plněny
70.	Vytvořit a koordinovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení pro nakládání s odpady na území Královéhradeckého republiky.	Hlavní	
71.	Neohrožovat v důsledku přeshraničního pohybu odpadů lidské zdraví, životní prostředí a plnění povinností nebo závazných cílů České republiky vyplývajících z evropských právních předpisů.	Hlavní	Cíl nebyl posuzován
72.	Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.	Dílčí	Cíle jsou plněny
73.	Zajistit správné nakládání s odpady odloženými mimo místa k tomu určená a s odpady, jejichž vlastník není znám nebo zanikl.	Dílčí	
74.	Dosáhnout do roku 2026 v porovnání s rokem 2022 snížení spotřeby vybraných plastových výrobků na jedno použití. Cíl pro snížení spotřeby plastových nápojových kelímků a nádob na potraviny na jedno použití je: spotřeba (kg/obyv./rok) v roce 2026 < spotřeba (kg/obyv./rok) v roce 2022.	Hlavní	Cíle nebyly posuzovány
75.	Neuvádět na trh výrobky z oxo-rozložitelných plastů a vybrané plastové výrobky na jedno použití.	Dílčí	
76.	Správně označovat vybrané plastové výrobky na jedno použití na jejich obalech nebo samotných výrobcích.	Dílčí	
77.	Zavést systémy rozšířené odpovědnosti výrobce pro vybrané plastové výrobky na jedno použití.	Dílčí	
78.	Zajistit osvětu a informovanost spotřebitelů a podnícení odpovědného spotřebitelského chování za účelem snížení množství odhozených odpadů z plastových výrobků na jedno použití.	Dílčí	

4.2 Souhrnné hodnocení

K vyhodnocení plnění cílů POH byla použita dostupná data a informace o produkci a způsobech nakládání s odpady na území Královéhradeckého kraje. Část údajů nutných pro plnohodnotné vyhodnocení některých indikátorů na úrovni kraje nebyla k dispozici. Jedná se především o data o zpětném odběru vybraných výrobků. Takovéto indikátory pak nebyly vyhodnocovány. U každého cíle je vyhodnocení uvedeno formou slovního komentáře, pokud bylo možné vyhodnotit indikátor i číselnou hodnotou je uvedena i tato číselná hodnota, pokud nebylo možné indikátor vyhodnotit, je uvedeno, z jakého důvodu nebylo vyhodnocení provedeno.

V tomto vyhodnocení byla vyhodnocována soustava indikátorů nově stanovená aktualizací plánu odpadového hospodářství České republiky. Vyhodnocení bylo provedeno v souladu s metodikou vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů odpadového hospodářství České republiky“ (říjen 2024) v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Oproti matematickému vyjádření pro vyhodnocení indikátorů pro rok 2021 došlo k významným změnám zejména u indikátorů popisujících nakládání s odpady. Dříve bylo procentuální vyjádření nakládání stanoveno k množství produkovaných odpovídajících odpadů na území kraje, nově je procentuální vyjádření dílčího nakládání stanoveno k celkovému nakládání s předmětným odpadem na území kraje. Jednou dalších významných změn je například přepočet referenční hodnoty množství BRKO ukládaného do skládek v roce 1995 z 148 kg/obyv. a rok na 211 kg/obyv. a rok.

Jak vyplývá z vyhodnocení POH, je potřeba dovybavit území kraje technologickými zařízeními pro nakládání s odpady, především pak zařízeními na využití odpadů, aby bylo reálné v požadovaném časovém horizontu plnit cíle stanovené v POH KHK, POH ČR a v platné legislativě.

Královéhradecký kraj klade velký důraz na zvýšení úrovně environmentálního vědomí všech obyvatel kraje. Již několik let je realizován projekt „Čistá obec, čisté město, čistý kraj“. V rámci tohoto programu se mohou obyvatelé a obce zapojovat do mnoha zajímavých akcí podporující odpadové hospodářství v kraji (např. díky tomuto programu si obce mohou rozšířit sítě sběrných nádob, na separované komodity a rozšířit sběrné dvory). Další významnou aktivitou v kraji je koncepce EVVO, která podporuje efektivní environmentální výchovu, vzdělávání a osvětu občanů v kraji prostřednictvím vyhlašování grantových programů.

Dlouhodobé plánování v oblasti odpadového hospodářství je nezbytným předpokladem pro optimální a udržitelný rozvoj společnosti. Plánovací osa stát - kraj – obec je základním předpokladem pro přechod na cirkulární ekonomiku. Plánování na všech požadovaných úrovních umožňuje flexibilně rozvíjet a modernizovat odpadové hospodářství jak na národní, tak krajské a obecní úrovni. Krajské plány odpadového hospodářství jsou nezbytnou spojnicí mezi strategicky definovaným Plánem odpadového hospodářství České republiky a strategickými dokumenty v oblasti nakládání s odpady jednotlivých obcí a měst, které již cíleně řeší nejvýznamnější lokální problémy a stanovují priority rozvoje odpadového hospodářství jednotlivých měst. Zodpovědnost

za odpady a nakládání s nimi má původce. Kraj nemá právo zasahovat do samostatné působnosti a práv původců. Může být pouze koordinátorem veškerých činností vedoucích ke zkvalitnění odpadového hospodářství kraje. Při řešení integrovaných projektů nakládání s komunálními odpady a pro dosažení plnění cílů POH, by byla také velmi vhodná spolupráce se sousedními kraji (Středočeským, Pardubickým, Libereckým) a zařízeními, které jsou na jejich území provozována.

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Krajské základní a doplňkové indikátory 11
Tabulka 2 – Indikátory – produkce 14
Tabulka 3 – Indikátory – nakládání 16
Tabulka 4 – Produkce odpadů v letech 2013 – 2023 21
Tabulka 5 – Produkce odpadů na obyvatele v letech 2013 - 2023 24
Tabulka 6 – Produkce SKO a objemného odpadu v letech 2013 - 2023 25
Tabulka 7 – Produkce stavebních a demoličních odpadů k celkové produkci odpadů v letech 2016 – 2023 (bez kódu 17 05 04 – zemina a kamení) 27
Tabulka 8 – Produkce odpadních olejů v letech 2013 – 2023 28
Tabulka 9 - Celkové produkce kalů 19 08 05 z čistíren odpadních vod v letech 2013 – 2023 29
Tabulka 10 – Použití kalů 19 08 05 z ČOV na zemědělské půdě v letech 2013 – 2023 30
Tabulka 11 – Produkce papíru, plastu, skla, kovu v obcích v letech 2022 – 2023 31
Tabulka 12 – Množství BRKO ukládaného na skládky v letech 2013 – 2023 32
Tabulka 13 – Papír, sklo, plasty, kovy a odpadní obaly z obcí 36
Tabulka 14 – Produkce a nakládání s SKO na území kraje 38
Tabulka 15 – Měrné množství BRKO ukládaného na skládky 40
Tabulka 16 – Množství využitých ostatních stavebních a demoličních odpadů v letech 2016 až 2022 bez zemin a kamení (17 05 04) 43
Tabulka 17 – Produkce a nakládání s NO na území kraje 44
Tabulka 18 – Zpětně odebrané množství EEZ na území Královéhradeckého kraje za rok 2023 50
Tabulka 19 – Zpětně odebrané množství odpadních přenosných baterií a akumulátorů na území ČR za rok 2023 51
Tabulka 20 – Zpětně odebrané množství odpadních přenosných baterií a akumulátorů na území kraje za rok 2023 52
Tabulka 21 – Produkce odpadních baterií a akumulátorů na území kraje za roky 2021 - 2023 53
Tabulka 22 – Produkce odpadních baterií a akumulátorů na území kraje 53
Tabulka 23 – Produkce odpadních pneumatik 55
Tabulka 24 – Produkce autovraků 57
Tabulka 25 – Nakládání s kaly z ČOV na území kraje 58
Tabulka 26 – Produkce odpadních olejů na území kraje 59
Tabulka 27 – Produkce odpadů s obsahem PCB 61
Tabulka 28 – Produkce odpadů s obsahem azbestu 63
Tabulka 29 – Produkce biologicky rozložitelných odpadu z kuchyní a stravoven 64
Tabulka 30 – Produkce kovových odpadů (odpadů železných a neželezných kovů) na území kraje 66
Tabulka 31 – Produkce kovů a kovových obalů (15 01 04 a 20 01 40) na území kraje 67
Tabulka 32 – Přehled zařízení pro nakládání s odpady na území kraje dle z. 541/2020 68
Tabulka 33 – Plnění cílů stanovených v POH Královéhradeckého kraje 79

Seznam grafů

Graf 1 – Celkové produkce odpadů v letech 2013 – 2023 22
Graf 2 – Celkové produkce ostatních odpadů v letech 2013 - 2023 22
Graf 3 – Celkové produkce komunálních odpadů v letech 2013 - 2023 23
Graf 4 – Celkové produkce nebezpečných odpadů v letech 2013- 2023 23
Graf 5 – Produkce komunálních odpadů na obyvatele v letech 2013 - 2023 24
Graf 6 – Celková produkce směsného komunálního odpadu v letech 2013 – 2023 25
Graf 7 – Celková produkce objemného odpadu v letech 2013 – 2023 26
Graf 8 – Srovnání produkce stavebních a demoličních odpadů (bez 17 05 04) s celkovou produkcí odpadů v letech 2016 – 2023 27
Graf 9 – Celkové produkce odpadních olejů v letech 2013 – 2023 28
Graf 10 – Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod v letech 2013 – 2023 29
Graf 11 – Srovnání produkce kalů z ČOV použitých na zemědělské půdě s celkovou produkcí kalů z ČOV v letech 2013 – 2023 30
Graf 12 – Produkce papíru, plastu, skla a kovu v obcích v roce 2022 31
Graf 13 – Produkce papíru, plastu, skla a kovu v obcích v roce 2023 31
Graf 14 – Množství BRKO ukládaného na skládky v letech 2013 – 2023 32
Graf 15 – Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO v období 2022 a 2023 37
Graf 16 – Měrné množství BRKO ukládané na skládky v přepočtu na jednoho obyvatele kraje 41
Graf 17 – Produkce a materiálové využití nebezpečných odpadů na území kraje 45
Graf 18 – Dosažená míra recyklace a energetického využití odpadů z obalů 2023 48
Graf 19 – Produkce odpadních pneumatik na území kraje 55

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Královéhradecký kraj 8
Obrázek 2 – Zpětný odběr baterií v roce 2023 - ECOBAT, s.r.o. 52

Seznam příloh

Příloha 1 – Tabulka kódů nakládání s odpady 90
Příloha 2 – Vybrané dotace obcím v rámci dotačního fondu Královéhradeckého kraje na veřejně prospěšné projekty v oblasti programu obnovy venkova 2021, 2022 a 2023 92
Příloha 3 – Přehled schválených nebo realizovaných žádostí o dotaci z Národního programu Životní prostředí v Královéhradeckém kraji v roce 2023 se zaměřením na odpadové hospodářství 92
Příloha 4 – Přehled podpořených žádostí z OPŽP v Královéhradeckém kraji v letech 2021, 2022 a 2023 93

Příloha 1 – Tabulka kódů nakládání s odpady

Původ odpadů	Kód
Produkce odpadu (vlastní vyprodukovaný odpad)	A00
Odpad převzatý od původce jiné oprávněné osoby (sběr, výkup, shromažďování), nebo jiné provozovny	B00
Množství odpadu převedené z minulého roku (zůstatek na skladu k 1. lednu vykazovaného roku)	C00
Způsob nakládání s odpady	**Kód**
Využití odpadů	
Využití odpadu způsobem obdobným jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	XR1
Zpětné získávání /regenerace rozpouštědel	XR2
Recyklace nebo zpětné získávání organických látek, které se nepoužívají jako rozpouštědla (včetně biologických procesů mimo kompostování a biologickou dekontaminaci)	XR3
Recyklace/zpětné získávání kovů a sloučenin kovů	XR4
Recyklace/ zpětné získávání ostatních anorganických materiálů	XR5
Regenerace kyselin a zásad	XR6
Zpětné získávání látek používaných ke snižování znečištění	XR7
Zpětné získávání složek katalyzátorů	XR8
Rafinace olejů nebo jiný způsob opětného použití olejů	XR9
Aplikace do půdy, která je přínosem pro zemědělství nebo zlepšuje ekologii	XR10
Využití odpadů získaných některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R10	XR11
Úprava odpadů před využitím některým ze způsobů uvedených pod označením R1 až R11	XR12
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
Odstranění odpadů	
Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (skládkování)	XD1
Úprava půdními procesy (např. biologický rozklad kapalných odpadů nebo kalů v půdě, apod.)	XD2
Hlubinná injektáž (např. injektáž čerpatelných kapalných odpadů do vrtů, solných komor nebo prostor přírodního původu, apod.)	XD3
Ukládání do povrchových nádrží (např. vypouštění kapalných odpadů nebo kalů do prohlubní, vodních nádrží, lagun, apod.)	XD4
Ukládání do speciálně technicky provedených skládek (např. ukládání do utěsněných oddělených, prostor, které jsou uzavřeny a izolovány navzájem i od vnějšího prostředí, apod.)	XD5
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

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 (např. odpařování, sušení, kalcinace)	XD9
Spalování na pevnině	XD10
Trvalé uložení (např. ukládání v kontejnerech do dolů)	XD12
Úprava složení, míšení nebo směšování odpadů před jejich odstraněním některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D12	XD13
Přebalení odpadů před jejich odstraněním některým ze způsobů uvedených pod označením D1 až D13	XD14
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
Ostatní	
Využití odpadů na povrchu terénu s výjimkou využití odpadů na skládce	XN1
Předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě	XN2
Předání jiné oprávněné osobě (kromě přepravce, dopravce), nebo jiné provozovně	XN3
Zůstatek na skladu k 31. prosinci vykazovaného roku	XN5
Přeshraniční přeprava odpadu z členského státu EU do ČR	BN6
Přeshraniční přeprava odpadu do členského státu EU z ČR	XN7
Předání (dílů, odpadů) pro opětovné použití	XN8
Zpracování autovraku	XN9
Prodej odpadu jako suroviny („druhotné suroviny“)	XN10
Využití odpadu na rekultivace skládek	XN11
Ukládání odpadů jako technologický materiál na zajištění skládky	XN12
Kompostování	XN13
Biologická dekontaminace	XN14
Protektorování pneumatik	XN15
Dovoz odpadu ze státu, který není členským státem EU	BN16
Vývoz odpadu do státu, který není členským státem EU	XN17
Zpracování elektroodpadu	XN18
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
Odpad po úpravě, když nedošlo ke změně katalogového čísla odpadu	BN40
Inventurní rozdíl – vyrovnání nedostatku odpadu	XN50
Inventurní rozdíl – vyrovnání přebytku odpadu	XN53
Staré zátěže, živelní pohromy, černé skládky apod.	XN60
Staré zátěže, živelní pohromy, černé skládky apod.	XN63

Zdroj: Vyhláška č. 383/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dle přechodného ustanovení §80 odstavec 4 vyhlášky č, 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů)

Příloha 2 – Vybrané dotace obcím v rámci dotačního fondu Královéhradeckého kraje na veřejně prospěšné projekty v oblasti programu obnovy venkova 2021, 2022 a 2023

Příjemce dotace	Název projektu
Obec Synkov-Slemeno	Efektivní třídění odpadů v obci Synkov-Slemeno
OBEC LITÍČ	Pořízení nádob na tříděný odpad do domácností v obci Litíč
Obec Libuň	Pořízení nádob na tříděný odpad k zavedení systému door to door
Obec Hořenice	Nádoby na tříděný odpad
Obec Čermná nad Orlicí	Automatizace evidence sběrných nádob
OBEC LUKAVICE	Pořízení zastřešeného kovového kontejneru na plastový odpad pro sběrné místo u č. p. 190
OBEC CHOUSTNÍKOVO HRADIŠTĚ	Odběrové nádoby na třídění domovního odpadu a snížení objemu SKO
OBEC BOROVNICE	Vybavení sběrného místa v obci Borovnice
Obec Rožnov	Pořízení nádob na tříděný odpad do domácností v obci Rožnov
Obec Šárovcova Lhota	Výstavba betonových boxů na ukládání bioodpadu na sběrném místě v obci Šárovcova Lhota
Obec Nemojov	Ušetříš, když vytřídíš

(Zdroj: www.kr-kralovehradecky.cz)

Příloha 3 – Přehled schválených nebo realizovaných žádostí o dotaci z Národního programu Životní prostředí v Královéhradeckém kraji v roce 2023 se zaměřením na odpadové hospodářství

Příjemce dotace	Název projektu
František Bedrník	Zpracování vozidel s ukončenou životností
Lukas trade s.r.o.	Lukas trade s.r.o. autovraky 2022
Recyklohraní, o.p.s.	EKOABECEDA pro klima aneb Se změnou začínáme v místě, kde žijeme, učíme se nebo pracujeme
Česká federace nábytkových bank a re-use center z.s.	Předcházení vzniku odpadů pomocí komunitních výměnných akcí - Reuse den
RDS s.r.o.	RDS s.r.o. – pořízení techniky pro koncové zpracování kompostu

Zdroj: www.sfzp.cz

Příloha 4 – Přehled podpořených žádostí z OPŽP v Královéhradeckém kraji v letech 2021, 2022 a 2023

Na rozvoj odpadového hospodářství je možno získat podporu z Operačního programu Životní prostředí, který zpravuje Státní fond životního prostředí České republiky. Soupis přijatých a podpořených žádostí v Královéhradeckém kraji znázorňují níže uvedené tabulky.

122. VÝZVA

Název žadatele	Název projektu
Město Nový Bydžov	Předcházení vzniku biologicky rozložitelných a textilních odpadů ve městě Nový Bydžov
Obec Staré Hrady	Pořízení kompostérů pro občany obcí Staré Hrady, Seletice a Žeretice
Město Dvůr Králové nad Labem	Podpora domácího kompostování ve Dvoře Králové nad Labem 2020
OBEC JAVORNICE	Předcházení odpadů v obci Javornice a partnerských obcích
Obec Ostroměř	Pořízení kompostérů pro občany obce Ostroměř a Konecchlumí
Obec Dobrá Voda u Hořic	Kompostéry pro Dobrou Vodu a okolí
OBEC HORNÍ RADECHOVÁ	Domácí kompostéry pro občany obce Horní Radechová a Žďárky
Obec Blešno	Předcházení vzniku odpadů v obci Blešno
Obec Dřevěnice	Předcházení vzniku komunálního odpadu v obci Dřevěnice
Obec Radim	Předcházení vzniku komunálního odpadu v obci Radim
OBEC VESTEC	Pořízení kompostérů pro občany obce Vestec
Obec Nemyčeves	Pořízení kompostérů pro občany obce Nemyčeves
DSO Broumovsko	Kompostéry pro občany DSO Broumovsko II
OBEC STUDNICE	Domácí kompostéry pro občany Obce Studnice
OBEC BUDČEVES	Kompostéry pro Budčeves
Svazek obcí Brada	Domácí kompostéry pro občany DSO Brada
Mikroregion Černilovsko, svazek obcí	Předcházení vzniku komunálního odpadu v obci Radim
OBEC LHOTA POD LIBČANY	Pořízení kompostérů pro občany obce Vestec
OBEC STARÉ BUKY	Zajištění domácích kompostérů pro občany obce Staré Buky
Obec Dolní Brusnice	Zkvalitnění nakládání s odpady v obci Dolní Brusnice
Obec Brada-Rybníček	Prevence vzniku odpadů v obci Brada-Rybníček
Obec Slavhostice	Pořízení kompostérů pro občany a pořízení štěpkovače pro obec Slavhostice
OBEC SVĚTÍ	Vybudování místa pro předcházení vzniku odpadů v obci Světí
ASSA ABLOY Opening Solutions CZ s.r.o.	Prevence vzniku nebezpečných odpadů pro společnost ASSA ABLOY Opening Solutions CZ s.r.o.

Zdroj: www.opzp.cz

126. VÝZVA

Název žadatele	Název projektu
OBEC ORLICKÉ ZÁHOŘÍ	Snížení objemu a efektivita likvidace odpadu v Orlickém Záhoří
OBEC MLADĚJOV	Pořízení kontejnerů a štěpkovače do obce Mladějov a jeho místních částí
Obec Sloupno	Pořízení štěpkovače a kontejnerů na Bioodpad pro obec Sloupno
OBEC HAJNICE	Obec Hajnice - Sběrná místa a kontejnery
Město Jičín	Rozšíření separace odpadů ve městě Jičín
MĚSTO ČERVENÝ KOSTELEC	Zavedení systému sběru tříděného komunálního odpadu v Červeném Kostelci přímo z domácností
Diakonie Broumov, sociální družstvo	Pořízení strojního zařízení na třídění textilního a oděvního odpadu
Vodovody a kanalizace Náchod, a.s.	ČOV NÁCHOD - ZPRACOVÁNÍ ČISTÍRENSKÝCH KALŮ
Obec Rudník	Revitalizace sběrného dvora pro obec Rudník
Obec Horní Kalná	Obec Horní Kalná - Sběrná místa a kontejnery
OBEC KVASINY	Systém pro separaci a oddělený sběr bioodpadu
Obec Kunčice nad Labem	Pořízení nádob na separovaný odpad v obci Kunčice nad Labem
OBEC SKALICE	Obec Skalice - Sběrná místa a kontejnery
OBEC NEMOJOV	Obec Nemojov - Sběrná místa a kontejnery
OBEC OHNIŠŤANY	Obec Ohnišťany - Sběrná místa a kontejnery
Obec Běleč nad Orlicí	Obec Běleč nad Orlicí - Sběrná místa a kontejnery
Město Hořice	Nádoby k rodinným domům města Hořice - II etapa
Obec Bezděkov nad Metují	Obec Bezděkov nad Metují - Sběrná místa a kontejnery
OBEC KOBYLICE	Obec Kobylice - Sběrná místa a kontejnery
OBEC CHVALKOVICE	Obec Chvalkovice - Sběrná místa a kontejnery
OBEC RYCHNOVEK	Obec Rychnovek - Sběrná místa a kontejnery
Obec Batňovice	Obec Batňovice - Sběrná místa a kontejnery
Obec Dolní Branná	Pořízení nádob na separovaný odpad v obci Dolní Branná
Město Dvůr Králové nad Labem	Dovybavení a modernizace sběrného dvora města Dvůr Králové nad Labem, okres Trutnov

Zdroj: www.opzp.cz

150. VÝZVA

Název žadatele	Název projektu
NAPOS, a.s.	NAPOS, a.s. - Technologie pro třídění odpadů
Pavel Plíštil	Pavel Plíštil - Technologie pro třídění odpadů
VODA CZ SERVICE s.r.o.	Zahušťovací kontejnery Sludge Box 1
Městské vodovody a kanalizace s.r.o. Jaroměř	Rekonstrukce a modernizace ČOV Jaroměř

Zdroj: www.opzp.cz

4. VÝZVA

Název žadatele	Název projektu
Město Jičín	Nádoby k rodinným domům pro město Jičín – II. etapa
Město Trutnov	Systém sběru odpadů v Trutnově
Město Svoboda nad Úpou	Pořízení nádob na separovaný odpad ve městě Svoboda nad Úpou
Město Chlumec nad Cidlinou	Nádoby k rodinným domům pro město Chlumec nad Cidlinou
Město Borohrádek	Předcházení vzniku odpadu a zefektivnění systému odpadového hospodářství ve městě Borohrádek
Obec Barchov	Třídíme odpad v obci Barchov
VODA CZ SERVICE s.r.o.	Zahušťovací kontejnery Sludge Box 2
Diakonie Broumov, sociální družstvo	Materiálové využití textilního odpadu v Diakonii Broumov

Zdroj: www.opzp.cz

24. VÝZVA

Název žadatele	Název projektu
Zero Waste Solutions, s.r.o	REkrabička, REkelímek - prevence odpadů z jednorázového nádob
Obec Jílovice	Předcházení odpadu v obci Jílovice
Městys Podhradí	Pořízení kompostérů a štěpkovače pro městys Podhradí
Obec Valdice	Pořízení kompostérů pro občany obce Valdice
Město Náchod	Pořízení kompostérů pro občany Náchoda, rok 2023
Obec Diváky	Kompostéry pro Diváky
Obec Vysoká nad Labem	Pořízení kompostérů pro občany obce Vysoká nad Labem
Obec Stěžery	Pořízení kompostérů pro občany obce Stěžery
Obec Ohnišov	Pořízení kompostérů a znovupoužitelného nádobí pro obec Ohnišov
Obec Borovnice	Pořízení kompostérů a štěpkovače pro obec Borovnice

Zdroj: www.opzp.cz