



**VYHODNOCENÍ PLNĚNÍ  
PLÁNU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ  
KARLOVARSKÉHO KRAJE  
ZA ROK 2021**

**Říjen 2022**



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

## **Identifikační údaje**

### **Objednatel**

**Název** : **Karlovarský kraj**  
**Adresa** : **Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary**  
**Statutární zástupce** : **Ing. Petr Kulhánek, hejtman kraje**  
**IČ** : **70891168**  
**DIČ** : **CZ70891168**  
**Bank. spoj.** : **27 - 5622800267 / 0100, Komerční banka, a.s. Praha**  
**pobočka Karlovy Vary**  
**Tel., fax** : **354 222 300 (ústředna)**  
**www** : **<http://www.kr-karlovarsky.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.** : **233 338 259, 233 339 718**  
**E-mail** : **ises@ises.cz**  
**Řešitelé** : **Ing. Karel Bursa**  
**Ing. Zuzana Dvořáková**  
**Ing. Pavel Šimo**  
**Ing. Štěpán Horký**

## Obsah

<b>1</b>	<b>Úvodní část</b>	<b>6</b>
1.1	Cíl vyhodnocení	6
1.2	Postup zpracování	8
1.2.1	Postup zpracování vyhodnocení plnění cílů POH KK	8
1.2.2	Způsob vyhodnocení plnění jednotlivých úkolů	8
1.3	Použité podklady	9
1.3.1	Zdroje dat	9
1.3.2	Soustava indikátorů OH	9
<b>2</b>	<b>Vyhodnocení indikátorů POH Karlovarského kraje</b>	<b>10</b>
2.1	Plnění soustavy indikátorů stanovených POH ČR	10
2.2	Vývoj vybraných indikátorů v letech 2012 – 2021	12
2.2.1	Indikátor I.1	12
2.2.2	Indikátor I.3 - Podíl na celkové produkci odpadů	13
2.2.3	Indikátor I.4 - Produkce na obyvatele	14
2.2.4	Indikátor I. 6 - Podíl materiálově využitých odpadů (R2 až R12, N1, N8, N10 až N13, N15)	15
2.2.5	Indikátor I. 7 - Podíl energeticky využitých odpadů (R1)	17
2.2.6	Indikátor I. 8 - Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)	19
2.2.7	Indikátor I. 10 - Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)	21
2.2.8	Indikátor I. 20 - Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví	22
2.2.9	Indikátor I. 21 - Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01) z obcí	23
2.2.10	Indikátor I. 22 - Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně 1995	24
2.2.11	Indikátor I. 23 - Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů	25
2.2.12	Indikátor I. 24 - Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (R1, R3, R4, R5, R11, N1, N8, N11 až N13)	27
2.2.13	Indikátor I. 25 - Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)	28
2.2.14	Indikátor I. 27 - Celková produkce odpadů s obsahem PCB	29
	V roce 2020 došlo k výraznému nárůstu produkce odpadů s obsahem PCB z důvodu evidence Transformátorů a kondenzátorů obsahující PCB (16 02 09) o celkovém množství 12,0 t	29
2.2.15	Indikátor I. 30 - Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod	30
2.2.16	Indikátor I. 31 - Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10)	30
2.2.17	Indikátor I. 32 - Celková produkce odpadů s obsahem azbestu	31
2.3	Hodnocení soustavy indikátorů stanovených v POH Karlovarského kraje	32
<b>3</b>	<b>Hodnocení plnění cílů stanovených v POH Karlovarského kraje</b>	<b>35</b>
3.1	Cíle pro obecné nakládání s odpady	35
3.2	Cíle pro předcházení vzniku odpadů	39
3.3	Komunální odpady	41
3.3.1	Komunální odpady jako celek	41

<b>3.3.2</b>	<b>Směsný komunální odpad .....</b>	<b>43</b>
3.3.3	Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady...	44
<b>3.4</b>	<b>Další prioritní odpadové toky .....</b>	<b>46</b>
3.4.1	Stavební a demoliční odpady .....	46
3.4.2	Obalové odpady .....	47
3.4.3	Výrobky s ukončenou životností a vybrané odpady podle části 4. zákona o odpadech .....	49
3.4.3.1	Odpadní elektrická a elektronická zařízení .....	49
3.4.3.2	Odpadní baterie a akumulátory .....	50
3.4.3.3	Vozidla s ukončenou životností (autovraky) .....	52
3.4.3.4	Odpadní pneumatiky .....	53
3.4.3.5	Kaly z čistíren komunálních odpadních vod .....	55
3.4.3.6	Odpadní oleje .....	56
3.4.4	Nebezpečné odpady .....	57
<b>3.5</b>	<b>Další odpadové toky .....</b>	<b>59</b>
3.5.1	Vedlejší produkty živočišného původu a biologicky rozložitelné odpady (BRO) z kuchyní a stravoven.....	59
3.5.2	Odpady železných a neželezných kovů .....	60
3.5.3	Odpady ze zdravotnické a veterinární péče .....	60
3.5.4	Specifické skupiny nebezpečných odpadů.....	61
3.5.4.1	Odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylů.....	61
3.5.4.2	Odpady s obsahem persistentních organických látek .....	62
3.5.4.3	Odpady s obsahem azbestu .....	63
3.5.4.4	Odpady s obsahem přírodních radionuklidů .....	64
<b>4</b>	<b>Výsledky vyhodnocení.....</b>	<b>65</b>
4.1	Souhrnné hodnocení .....	65
4.2	Plnění cílů POH Karlovarského kraje .....	67
<b>5</b>	<b>Přílohy.....</b>	<b>71</b>
5.1	Přílohy k závazné části POH Karlovarského kraje .....	71
5.2	Tabulka kódů nakládání s odpady .....	76
5.3	Přehled podpořených žádostí z OPŽP v Karlovarském kraji v roce 2021 .....	78

**Seznam zkratek**

<b>Zkratka</b>	<b>Text</b>
<b>AOS</b>	Autorizovaná obalová společnost
<b>BRKO</b>	Biologicky rozložitelné komunální odpady
<b>BRO</b>	Biologicky rozložitelný odpad
<b>ČOV</b>	Čistírna odpadních vod
<b>ČR</b>	Česká republika
<b>ČSÚ</b>	Český statistický úřad
<b>EEZ</b>	Elektronická a elektrická zařízení
<b>EU/ES</b>	Evropská unie/společenství
<b>EVVO</b>	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
<b>HDP</b>	Hrubý domácí produkt
<b>ISOH</b>	Informační systém o odpadech
<b>ISPOP</b>	Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností
<b>KK</b>	Karlovarský kraj
<b>KO</b>	Komunální odpad
<b>KÚ</b>	Krajský úřad
<b>MŽP</b>	Ministerstvo životního prostředí
<b>N</b>	Kategorie odpadů - nebezpečné
<b>NO</b>	Nebezpečné odpady
<b>NNO</b>	Nestátní nezisková organizace
<b>O</b>	Kategorie odpadů - ostatní
<b>OEEZ</b>	Odpadní elektronická a elektrická zařízení
<b>OH</b>	Odpadové hospodářství
<b>OO</b>	Ostatní odpady
<b>OPŽP</b>	Operační program Životní prostředí
<b>PCB</b>	Polychlorované bifenyly
<b>POH</b>	Plán odpadového hospodářství
<b>POH ČR</b>	Plán odpadového hospodářství České Republiky
<b>POH KK</b>	Plán odpadového hospodářství Karlovarského kraje
<b>PoP</b>	Persistentní organické polutanty
<b>SFŽP ČR</b>	Státní fond životního prostředí České republiky
<b>SKO</b>	Směsný komunální odpad
<b>VaV</b>	Výzkum a vývoj
<b>ZEVO</b>	Zařízení pro energetické využití odpadů
<b>ŽP</b>	Životní prostředí

# 1 Úvodní část

## 1.1 Cíl vyhodnocení

Plán odpadového hospodářství Karlovarského kraje pro období 2016 – 2025 (*dále jen „POH KK“*) byl zpracován v roce 2015 na základě § 43 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (*dále je „zákon o odpadech“*), 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 účinném od 1.1.2021.

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

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

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

POH Karlovarského kraje obsahuje úvodní část, 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 vybranými odpady podle části čtvrté tohoto zákona, nakládání s dalšími odpady, zejména nebezpečnými, přípravu na opětovné použití, recyklaci, využívání a odstraňování odpadů minimalizující nepříznivý dopad na životní prostředí, snižování množství odpadů ukládaných na skládky, zejména biologicky rozložitelných odpadů, snižování podílu biologicky rozložitelné složky ve směsném komunálním odpadu.

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 Karlovarského kraje 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 541/2020 Sb., o odpadech.

**Základní údaje o kraji**

<b>Krajské město</b>	Karlovy Vary
<b>Střední stav obyvatelstva (k 1.7.2021)</b>	283 677 *)
<b>Počet obcí:</b>	133 z toho: 38 měst 7 obcí s rozšířenou působností 15 územních obvodů pověřených obcí (obce II. stupně)
<b>Hustota osídlení:</b>	88,87 obyvatel/km <sup>2</sup>
<b>Podíl městského obyvatelstva:</b>	81,7 % *)
<b>Rozloha:</b>	3 310,36 km <sup>2</sup> (5,7 % území ČR*)

*Pozn.: \*) zdroj ČSÚ*

## 1.2 Postup zpracování

### 1.2.1 Postup zpracování vyhodnocení plnění cílů POH KK

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

Vlastní vyhodnocení plnění cílů POH KK bylo provedeno v souladu s požadavky zákona o odpadech a dle metodiky pro vyhodnocení plnění cílů POH ČR zpracované MŽP. Použité materiály jsou popsány kapitole 1.3 Použité podklady.

### 1.2.2 Způsob vyhodnocení plnění jednotlivých úkolů

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 KK, nebo návrh dalších opatření.

Pro sjednocení závěrů hodnocení jednotlivých úkolů byla využita následující stupnice:

- 1 - cíl je splněn
- 2 - cíl je plněn
- 3 - cíl je plněn částečně
- 4 - cíl není plněn
- 5 - 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 roce 2021. 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 „Plněn s výhradami“ 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 KK byly použity výstupy z Informačního systému odpadového hospodářství. Použita byla také data z ČSÚ, kde jsme čerpali informace o počtu obyvatel. Dalšími podklady bylo např. Vyhodnocení Akčního plánu k realizaci koncepce EVVO Karlovarského kraje.

Údaje o produkci a způsobech nakládání s odpady v roce 2021 jsme porovnali s údaji o produkci a způsobech nakládání s odpady uvedených v POH kraje, příp. jsme doplnili data z výchozích dat určených pro výpočet indikátorů, které již obsahují dopočet i za původce, kteří nedodali hlášení dle metodiky MŽP (jedná se o přesnější data, které jsou v souladu s výsledky výpočtů indikátorů). 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 „Soustava indikátorů stavu a změn odpadového hospodářství Karlovarského kraje“, 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 vyplývající ze zákona o odpadech,
- doplňující indikátory vyplývající z POH KK,
- jednotlivé cíle stanovené v POH KK.

**Vyhodnocení bylo provedeno v souladu s metodikou - Matematické vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“ v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů (aktualizace k 1.10.2022).**

Na základě rozhodnutí MŽP se nevyhodnocují indikátory:

**I.2, I.9, I.11, I.12, I.13, I.14, I.15, I.16, I.17, I.18, I.19, I.26, I.28, I.29, I.34 a I.35.**

## 2 Vyhodnocení indikátorů POH Karlovarského kraje

### 2.1 Plnění soustavy indikátorů stanovených POH ČR

Tabulka č. 1: Základní indikátory I.1 až I.18

Číslo	Definice indikátoru	Měrná jednotka	2021			
			Celková	NO	OO	KO
I.1	Celková produkce odpadů.	1000 t/rok	678,88	22,06	656,81	142,05
I.2	Celková produkce odpadů na jednotku HDP ( v tisíci PPS).	-	Nevyhodnocuje se			
I.3	Podíl na celkové produkci odpadů.	% z celkové produkce odpadů v kraji	100,00	3,25	96,75	20,92
I.4	Produkce na obyvatele.	kg/obyvatele /rok	2 393,13	77,78	2 315,35	500,73
I.5	Podíl využitých odpadů (R1 - R12, N1, N8, N11, N12, N13, N15 ).	% z celkové produkce skupiny odpadů	86,25	43,98	87,67	32,82
I.6	Podíl materiálově využitých odpadů (R2 - R12, N1, N8, N11, N12, N13, N15).	% z celkové produkce skupiny odpadů	86,19	42,11	87,67	32,82
I.7	Podíl energeticky využitých odpadů (R1).	% z celkové produkce skupiny odpadů	0,06	1,86	0,00	0,00
I.8	Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12).	% z celkové produkce skupiny odpadů	16,65	3,15	17,10	67,13
I.9	Podíl odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4).	-	Nevyhodnocuje se			
I.10	Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10).	% z celkové produkce skupiny odpadů	0,00	0,00	0,00	0,00
I.11	Podíl odpadů vyvážených za účelem jejich odstranění.	-	Nevyhodnocuje se			
I.12	Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití.	-	Nevyhodnocuje se			
I.13	Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů	-	Nevyhodnocuje se			
I.14	Celková kapacita zařízení pro mat. využívání odpadů	-	Nevyhodnocuje se			
I.15	Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů	-	Nevyhodnocuje se			
I.16	Celková kapacita zařízení na spalování odpadů	-	Nevyhodnocuje se			
I.17	Celková kapacita zařízení pro skládkování odpadů	-	Nevyhodnocuje se			
I.18	Celková kapacita zařízení pro jiné uložení odpadů	-	Nevyhodnocuje se			

**Tabulka č. 2: Doplnkové indikátory stanovené k základním indikátorům I.19 až I.22**

Číslo	Definice indikátoru	Měrná jednotka	2021
I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů.	-	<i>Nevyhodnocuje se</i>
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví (18 01).	%	91,68
I.21	Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01) od obcí.	kg/obyvatele/rok	118,85
I.22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995).	%	47,86

**Tabulka č. 3: Specifické indikátory I.23 až I.35**

Číslo	Definice indikátoru	Měrná jednotka	2021
I.23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů.	% z celkové produkce odpadů	48,59
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (R1, R3- R12, N1, N8, N11, N12, N13).	% ze stavebních a demoličních odpadů	109,65
I.25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12).	% ze stavebních a demoličních odpadů	2,26
I.26	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4).	-	<i>Nevyhodnocuje se</i>
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB.	t/rok	0,00
I.28	Celková produkce odpadních olejů.	-	<i>Nevyhodnocuje se</i>
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů.	-	<i>Nevyhodnocuje se</i>
I.30	Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod.	t/rok	3 049,16
I.31	Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10).	% z celkové produkce kalů	0,00
I.32	Celková produkce odpadů azbestu.	t/rok	600,06
I.33	Celková produkce autovraků.	t/rok	6 880,97
I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech.	-	<i>Nevyhodnocuje se</i>
I.35	Rozdíl průměrné ceny za spalování tuny odpadu a ceny za uložení tuny odpadu na skládku včetně poplatků	-	<i>Nevyhodnocuje se</i>

## 2.2 Vývoj vybraných indikátorů v letech 2012 – 2021

Tato podkapitola je zaměřena na vývoj vybraných indikátorů v časovém období pro roky 2012 až 2021. Soustava indikátorů je vyhodnocována na základě Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“ v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

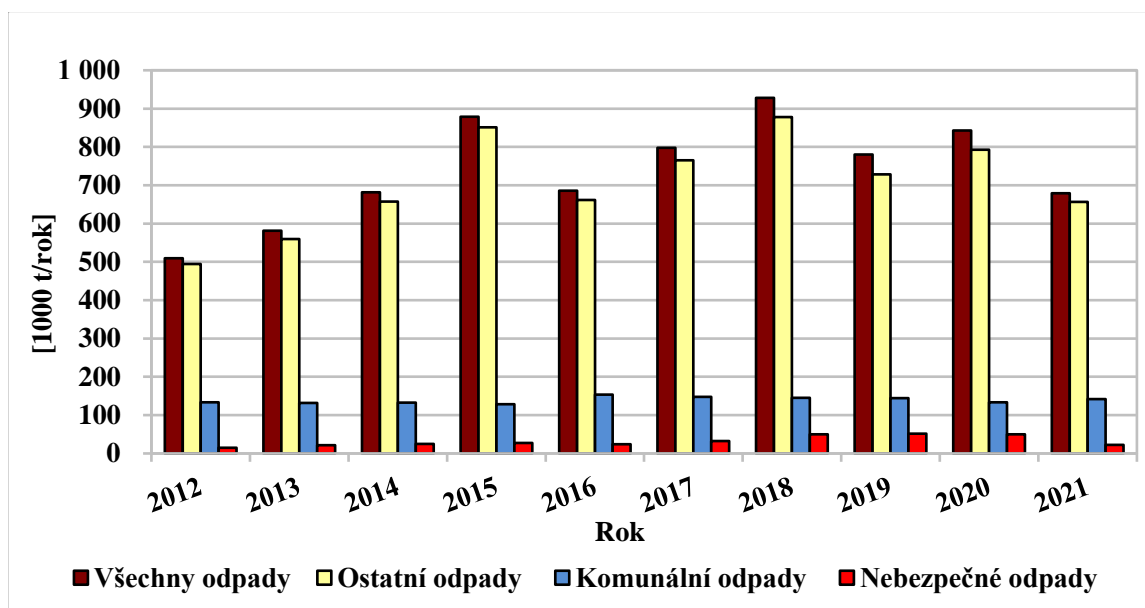
**Matematické vyjádření pro vyhodnocení „Soustavy indikátorů OH“ pro rok 2021 je vztaženo k legislativě platné k 31.12.2021.**

### 2.2.1 Indikátor I.1

Tabulka č. 4: Celková produkce odpadů v letech 2012 – 2021.

Rok	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
Vyhodnocení	[1000 t/rok]	[1000 t/rok]	[1000 t/rok]	[1000 t/rok]
2012	509,63	14,87	494,75	133,72
2013	581,48	21,48	560,00	132,07
2014	681,98	25,02	656,96	133,11
2015	878,73	27,31	851,42	128,95
2016	686,13	24,37	661,76	154,02
2017	797,94	32,77	765,17	147,58
2018	928,13	50,09	878,03	145,40
2019	780,16	51,47	728,69	144,39
2020	842,98	50,07	792,91	133,46
2021	<b>678,88</b>	<b>22,06</b>	<b>656,81</b>	<b>142,05</b>

Graf č. 1: Celková produkce odpadů v letech 2012 – 2021.

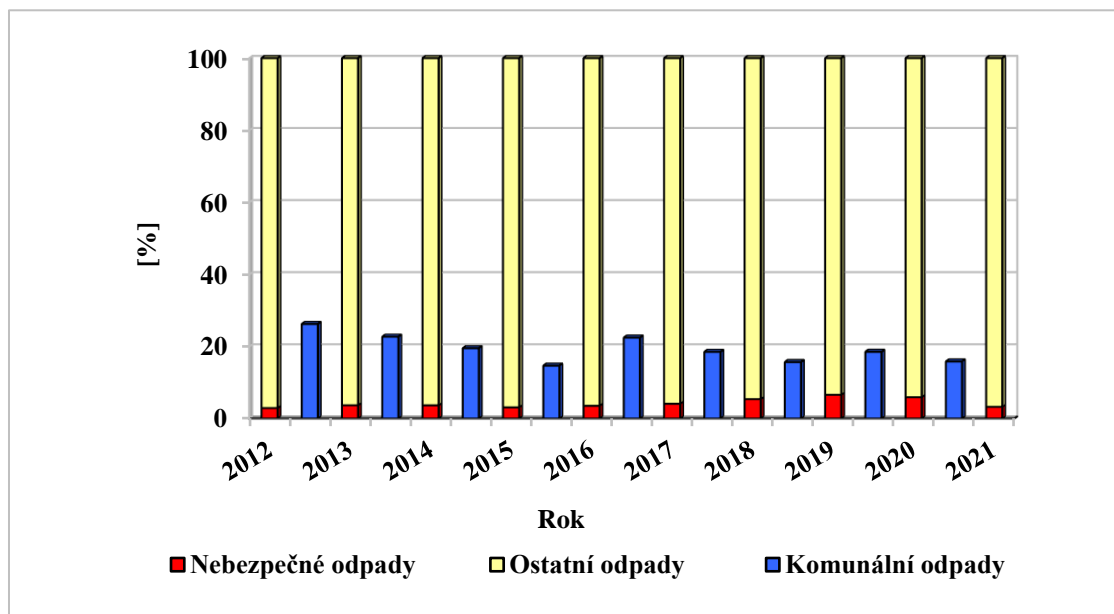


## 2.2.2 Indikátor I.3 - Podíl na celkové produkci odpadů

Tabulka č. 5: Podíl odpadů na celkové produkci v letech 2012 – 2021.

Rok	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
Vyhodnocení	[%]	[%]	[%]	[%]
2012	100,00	2,92	97,08	26,24
2013	100,00	3,69	96,31	22,71
2014	100,00	3,67	96,33	19,52
2015	100,00	3,11	96,89	14,67
2016	100,00	3,55	96,45	22,45
2017	100,00	4,11	95,89	18,50
2018	100,00	5,40	94,60	15,67
2019	100,00	6,60	93,40	18,51
2020	100,00	5,94	94,06	15,83
2021	100,00	3,25	96,75	20,92

Graf č. 2: Podíl nebezpečných, ostatních a komunálních odpadů na celkové produkci v letech 2012 – 2021.

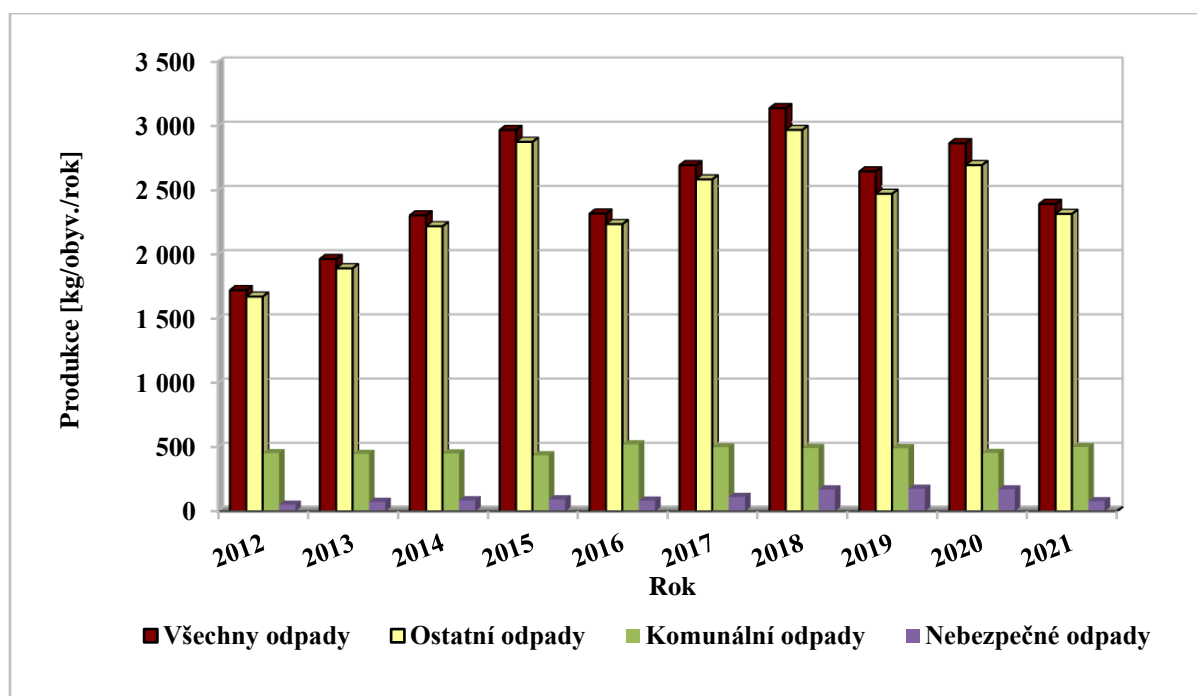


### 2.2.3 Indikátor I.4 - Produkce na obyvatele

Tabulka č. 6: Měrná produkce odpadů v letech 2012 – 2021.

Rok	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
Vyhodnocení	[kg/obyvatele/rok]	[kg/obyvatele/rok]	[kg/obyvatele/rok]	[kg/obyvatele/rok]
2012	1 721,72	50,25	1 671,47	451,76
2013	1 964,47	72,56	1 891,91	446,19
2014	2 304,00	84,54	2 219,46	449,68
2015	2 968,68	92,25	2 876,43	435,64
2016	2 318,03	82,33	2 235,70	520,33
2017	2 694,77	110,67	2 584,10	498,40
2018	3 138,89	169,41	2 969,48	491,75
2019	2 646,35	174,58	2 471,77	489,78
2020	2 865,46	170,20	2 695,26	453,64
2021	2 393,13	77,78	2 315,35	500,73

Graf č. 3: Měrná produkce odpadů v letech 2012 – 2021.

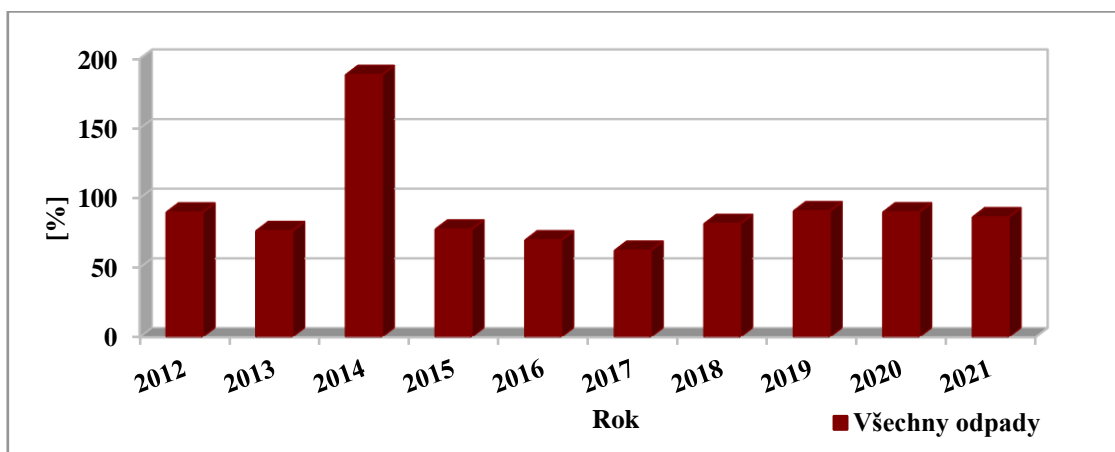


### 2.2.4 Indikátor I. 6 - Podíl materiálově využitých odpadů (R2 až R12, N1, N8, N10 až N13, N15)

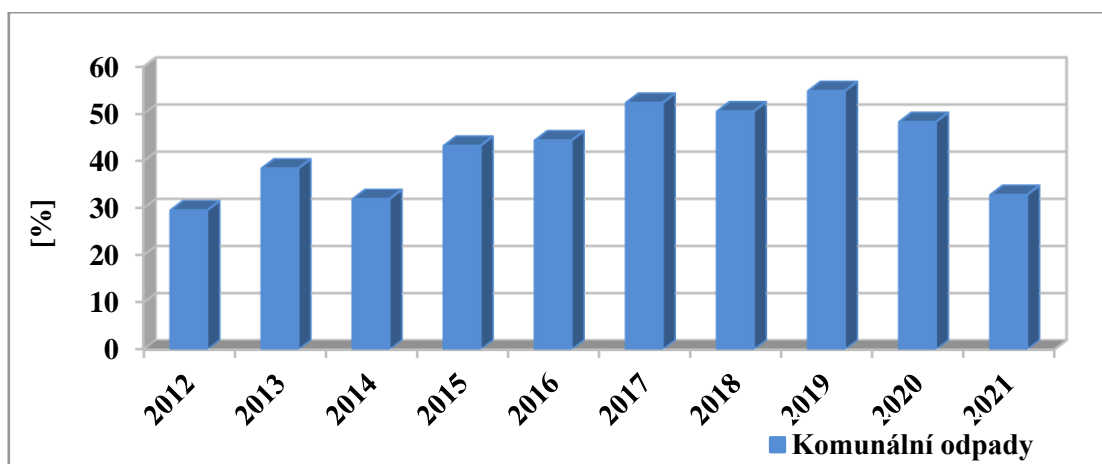
Tabulka č. 7: Podíl materiálově využitých odpadů v letech 2012 – 2021.

Rok	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
Vyhodnocení	[%]	[%]	[%]	[%]
2012	89,65	0,81	92,32	29,56
2013	76,28	0,01	79,20	38,43
2014	188,38	0,03	195,55	31,94
2015	77,44	0,01	79,93	43,24
2016	69,63	0,25	72,18	44,39
2017	62,23	0,82	64,86	52,35
2018	81,40	21,75	84,81	50,54
2019	90,54	34,95	94,46	54,86
2020	89,76	7,79	94,91	48,30
2021	<b>86,19</b>	<b>42,11</b>	<b>87,67</b>	<b>32,82</b>

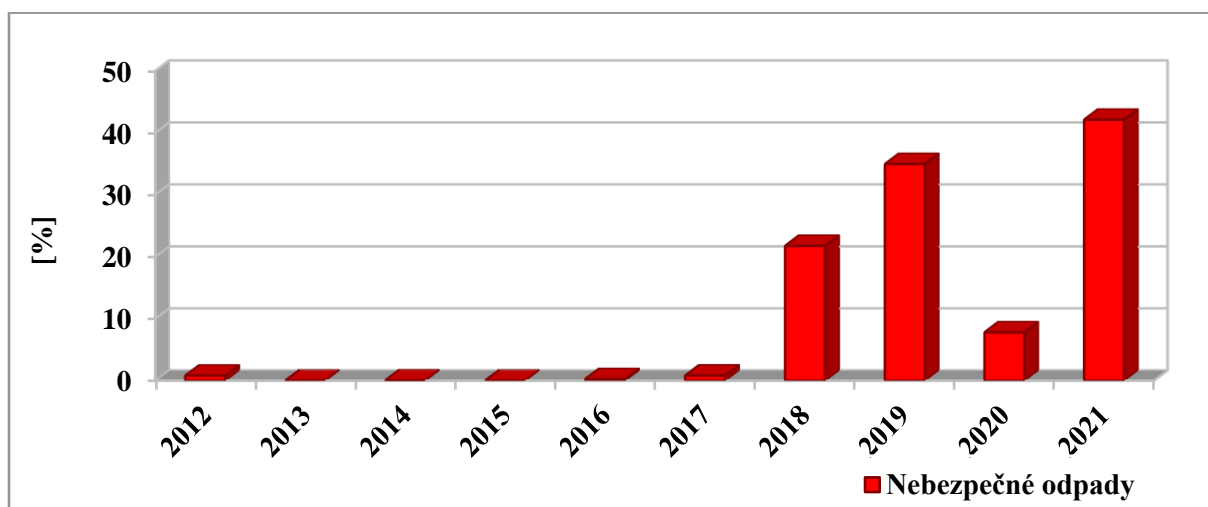
Graf č. 4: Podíl materiálově využitých všech odpadů v letech 2012 – 2021.



Graf č. 5: Podíl materiálově využitých komunálních odpadů v letech 2012 – 2021.

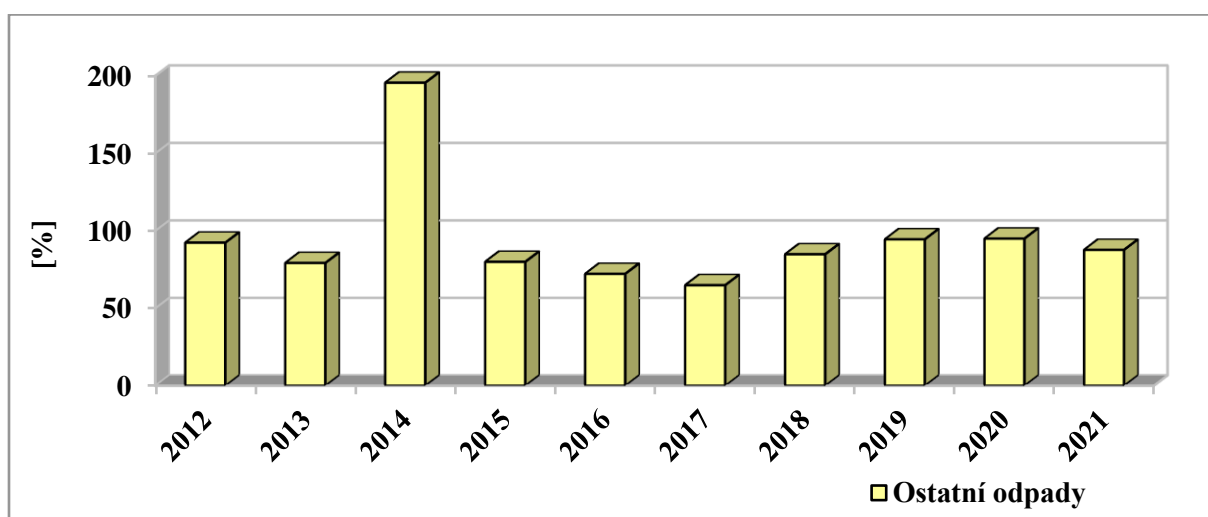


**Graf č. 6: Podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů v letech 2012 – 2021.**



Množství materiálově využívaných nebezpečných odpadů v kraji v roce 2021 oproti roku 2020 opět vzrostlo. V roce 2021 bylo materiálově zpracováno 6 061 t odpadu kat. č. 17 05 07 Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky a dále 2 761,2 t odpadu kat. č. 17 02 04 Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné. Jednalo se o kolejní pražce, ze kterých byly vytríděny dobré kusy - které byly následně upraveny a opětovně použity na koleje. Špatné kusy prošly drtičkou. Tyto odpady byly materiálově zpracovávány ve větším množství i v roce 2019.

**Graf č. 7: Podíl materiálově využitých ostatních odpadů v letech 2012 – 2021.**



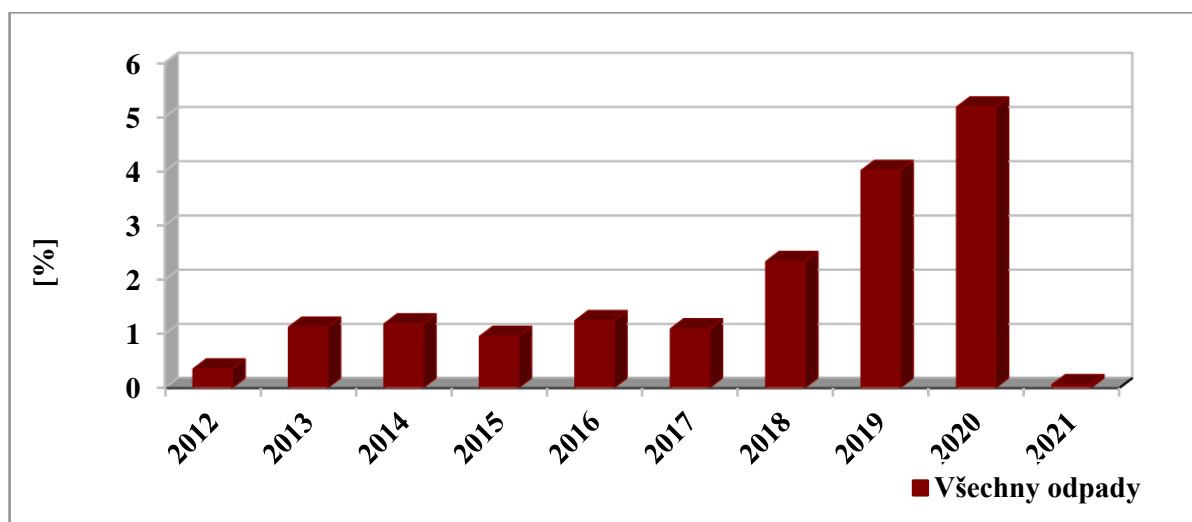


## 2.2.5 Indikátor I. 7 - Podíl energeticky využitých odpadů (R1)

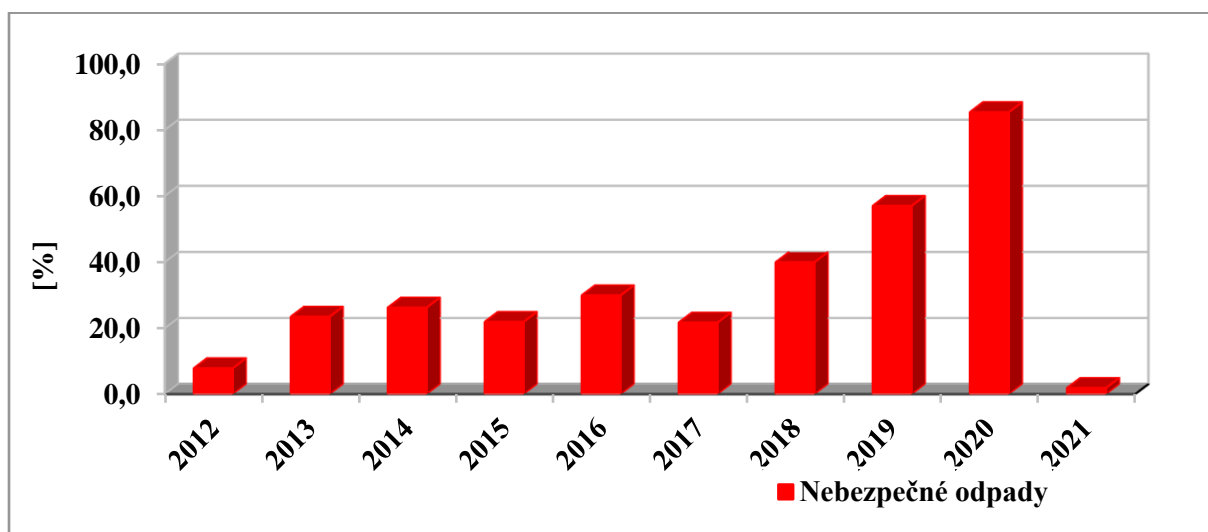
Tabulka č. 8: Podíl energeticky využitých odpadů v letech 2012 – 2021.

Rok	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
Vyhodnocení	[%]	[%]	[%]	[%]
2012	0,35	7,84	0,12	0,00
2013	1,12	23,43	0,27	0,00
2014	1,18	26,19	0,23	0,01
2015	0,95	21,87	0,28	0,00
2016	1,24	29,88	0,19	0,00
2017	1,09	21,65	0,21	0,00
2018	2,33	39,92	0,19	0,00
2019	4,01	56,98	0,27	0,00
2020	5,18	85,33	0,12	0,00
2021	0,06	1,86	0,00	0,00

Graf č. 8: Podíl všech energeticky využitých odpadů v letech 2012 – 2021.

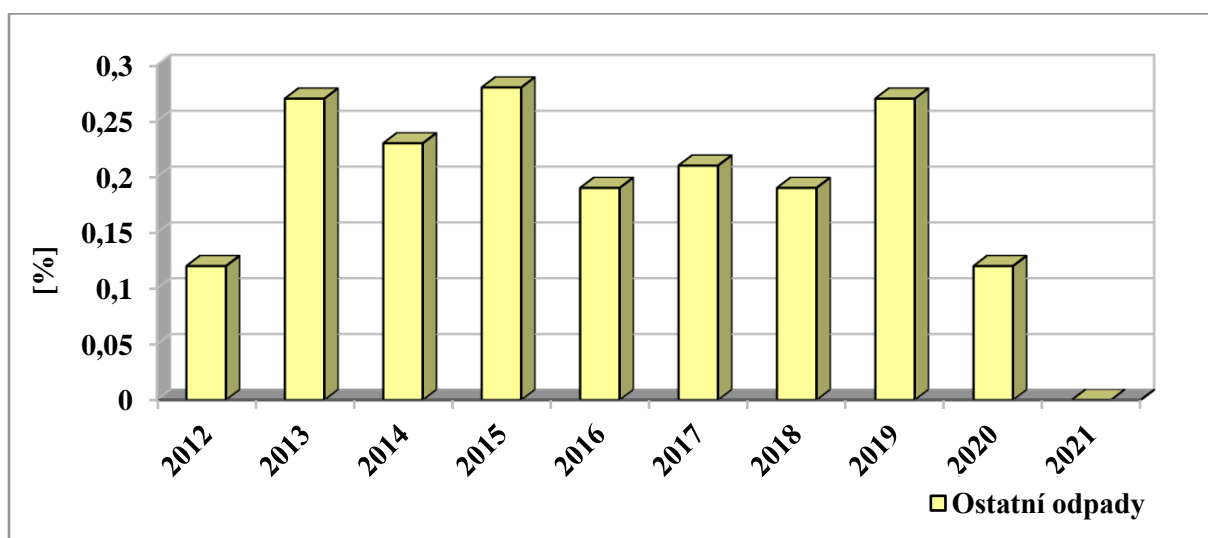


**Graf č. 9: Podíl energeticky využitých nebezpečných odpadů v letech 2012 – 2021.**



*Energetické využití nebezpečných odpadů – jedná se o zpracování nebezpečných odpadů v tlakové plynárně společnosti Sokolovská uhelná ve Vřesové. Jedná se o moderní technologii bezvýduchových generátorů, v rámci které jsou nebezpečné odpady zplyňovány společně s hnědým uhlím. Toto zařízení od podzimu 2020 zastavilo provoz. Toto zařízení mělo povolení zpracovávat i některé odpady kat. „O“ (např. ze sk. 19 Katalogu odpadů – plasty, kaly z biolog. čištění prům. vod, spalitelné odpady)*

**Graf č. 10: Podíl energeticky využitých ostatních odpadů v letech 2012 – 2021.**



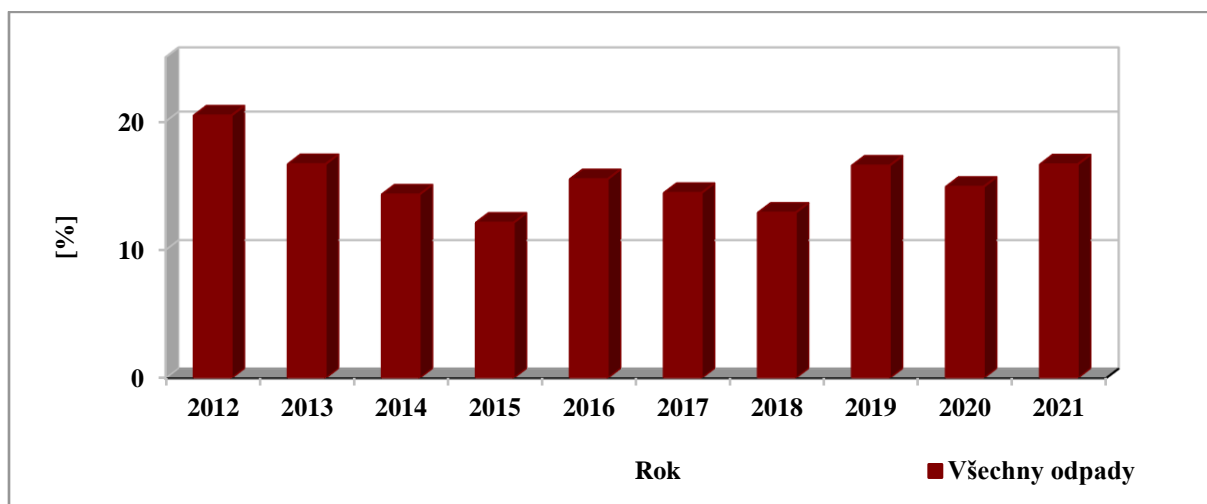
V Karlovarském kraji není provozováno žádné zařízení pro využití komunálních odpadů jako paliva nebo k výrobě energie.

## 2.2.6 Indikátor I. 8 - Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)

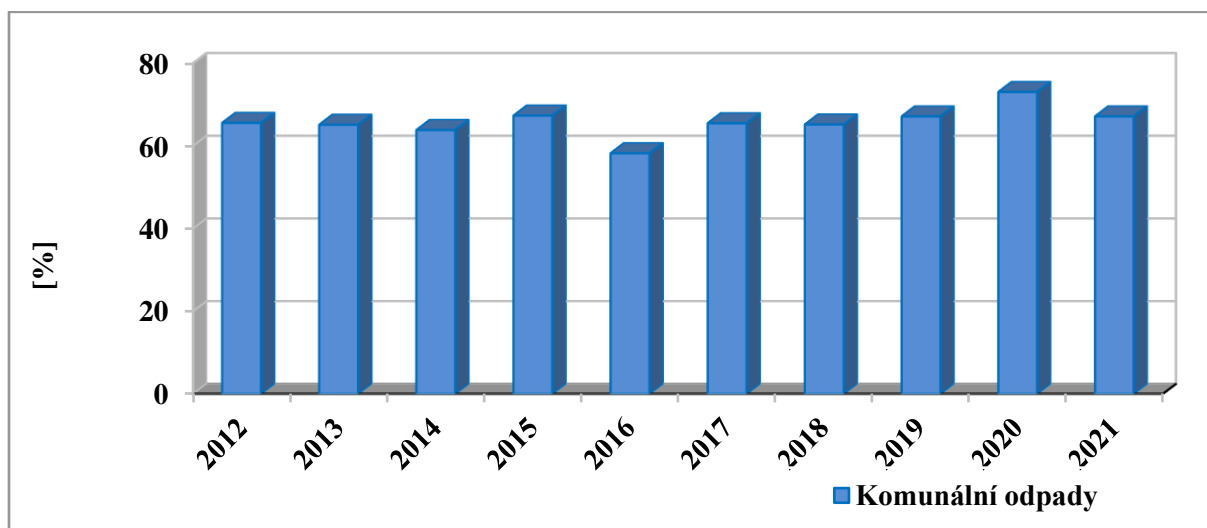
Tabulka č. 9: Podíl odpadů odstraněných skládkováním v letech 2012 – 2021.

Rok	Všechny odpady	Nebezpečné odpady	Ostatní odpady	Komunální odpady
Vyhodnocení	[%]	[%]	[%]	[%]
2012	20,46	3,98	20,95	65,55
2013	16,67	2,31	17,23	65,10
2014	14,31	7,12	14,59	63,83
2015	12,11	2,72	12,41	67,31
2016	15,50	2,78	15,97	58,21
2017	14,43	2,51	14,94	65,47
2018	12,89	1,94	13,52	65,16
2019	16,56	3,31	17,49	67,13
2020	14,91	1,69	15,74	73,02
2021	16,65	3,15	17,10	67,13

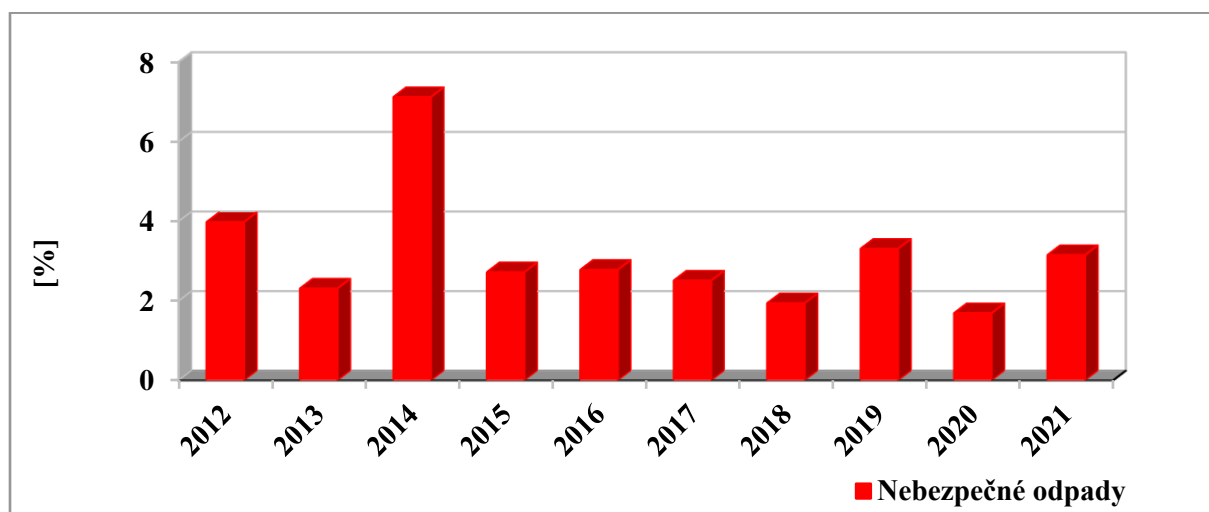
Graf č. 11: Podíl všech odpadů odstraněných skládkováním v letech 2012 – 2021.



Graf č. 12: Podíl komunálních odpadů odstraněných skládkováním v letech 2012 – 2021.

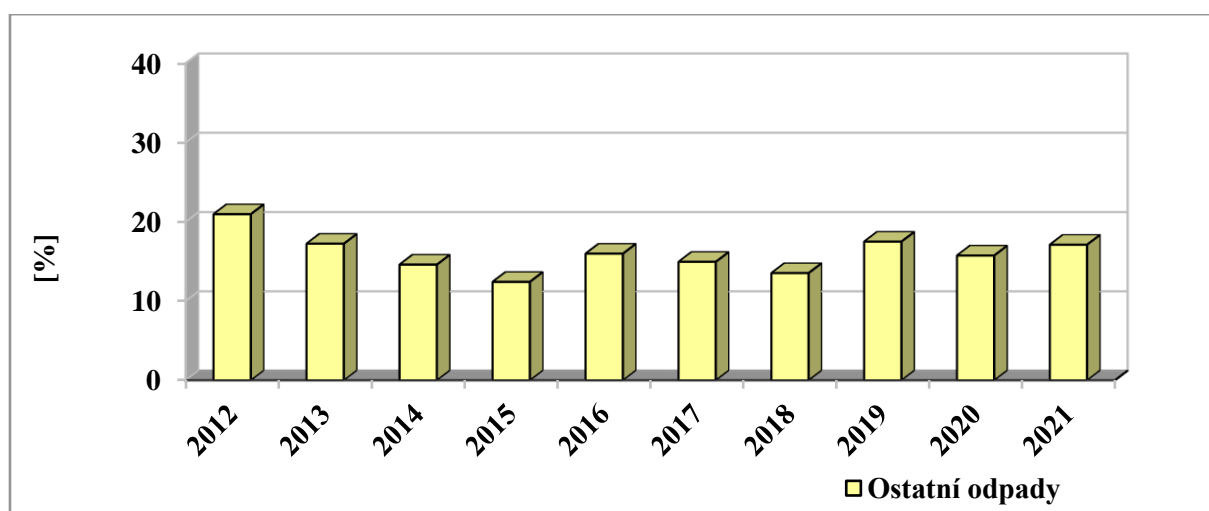


**Graf č. 13: Podíl nebezpečných odpadů odstraněných skládkováním v letech 2012 – 2021.**



*Pozn. Jedná se o skládkování stavebních odpadů s obsahem azbestu (17 06 05 Stavební materiály obsahující azbest a odpad kat. č. 17 06 01 Izolační materiál s obsahem azbestu), které jsou kategorizovány jako odpady nebezpečné, avšak mohou být skládkovány do vyhrazených sektorů na skládkách ostatních odpadů S-OO.*

**Graf č. 14: Podíl ostatních odpadů odstraněných skládkováním v letech 2012 – 2021.**



**2.2.7 Indikátor I. 10 - Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10)****Tabulka č. 10: Podíl odpadů odstraněných spalováním v letech 2012 – 2021.**

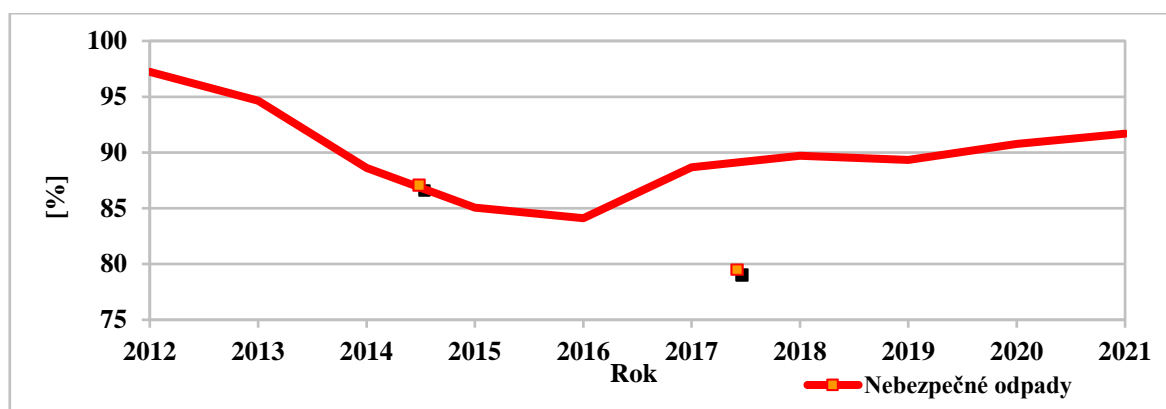
<b>Rok</b>	<b>Všechny odpady</b>	<b>Nebezpečné odpady</b>	<b>Ostatní odpady</b>	<b>Komunální odpady</b>
Vyhodnocení	[%]	[%]	[%]	[%]
<b>2012</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2013</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2014</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2015</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2016</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2017</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2018</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2019</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2020</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2021</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

## 2.2.8 Indikátor I. 20 - Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví

Tabulka č. 11: Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví v letech 2012 – 2021.

Rok	Nebezpečné odpady
Vyhodnocení	[%]
2012	97,23
2013	94,63
2014	88,61
2015	85,06
2016	84,11
2017	88,68
2018	89,71
2019	89,32
2020	90,78
2021	91,68

Graf č. 15: Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví v letech 2012 – 2021.

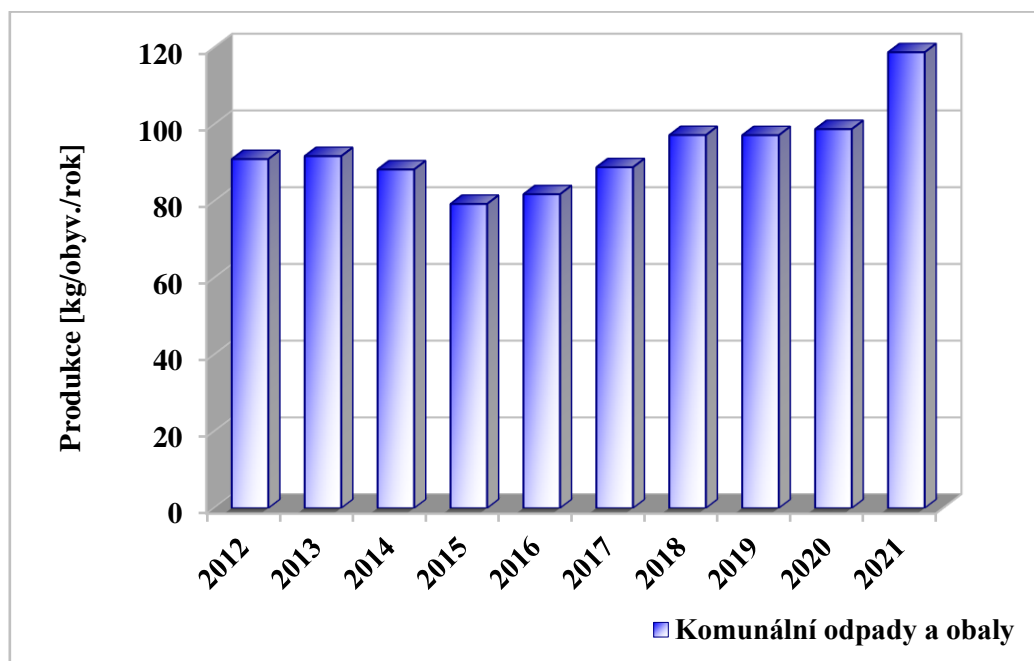


### 2.2.9 Indikátor I. 21 - Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01) z obcí

Tabulka č. 12: Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů na obyvatele z obcí v letech 2012 – 2021.

Rok	Komunální odpady a obaly
Vyhodnocení	[kg/obyv./rok]
2012	91,00
2013	91,77
2014	88,30
2015	79,31
2016	81,84
2017	88,87
2018	97,26
2019	97,23
2020	98,82
2021	118,85

Graf č. 16: Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů na obyvatele z obcí v letech 2012 – 2021.

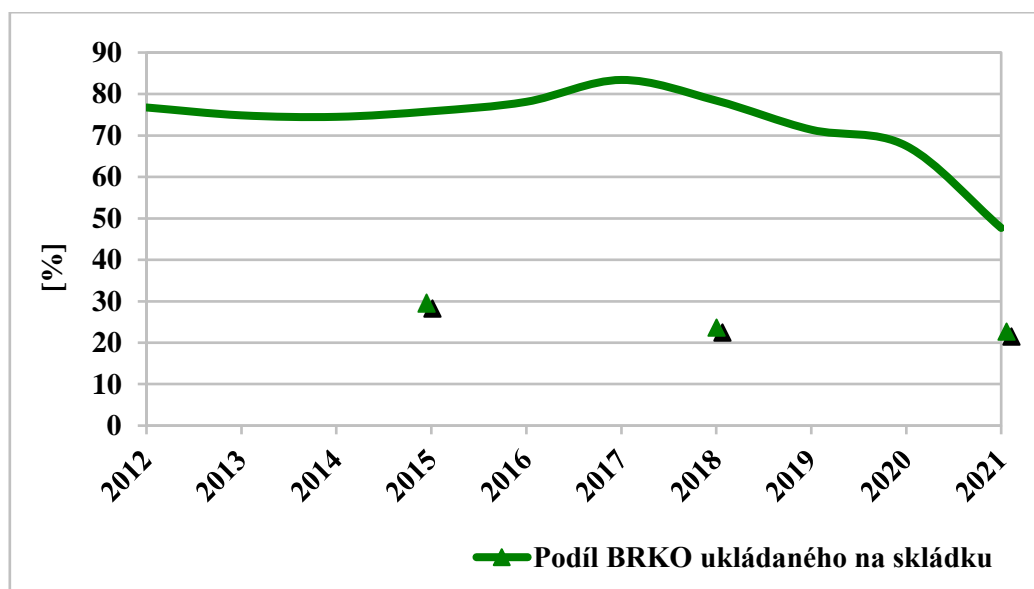


### 2.2.10 Indikátor I. 22 - Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně 1995

Tabulka č. 13: Podíl BRKO ukládaného na skládky (srovnávací základna r. 1995) v letech 2012 – 2021.

Rok	Podíl BRKO ukládaného na skládku	Měrné množství BRKO ukládaného na skládku
Vyhodnocení	[%]	[kg/obyv.]
2012	76,75	113,59
2013	74,85	110,78
2014	74,49	110,25
2015	75,83	112,23
2016	78,12	115,62
2017	83,39	123,42
2018	78,41	116,05
2019	71,39	105,65
2020	67,48	99,87
2021	47,68	100,98

Graf č. 17: Podíl BRKO ukládaného na skládky v letech 2012 – 2021 vzhledem ke srovnávací základně z roku 1995.





### 2.2.11 Indikátor I. 23 - Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů

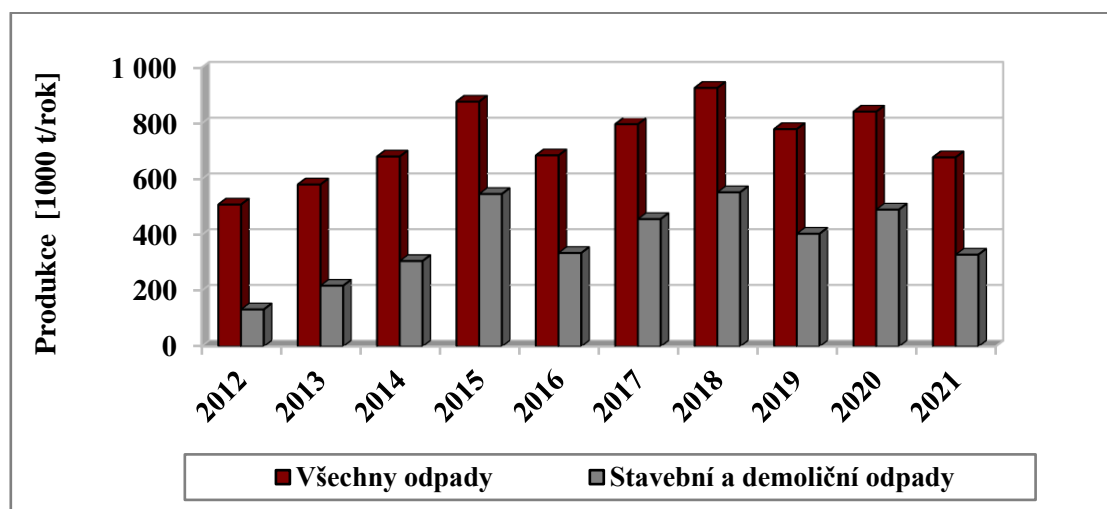
**Tabulka č. 14: Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů v letech 2012 – 2021.**

<b>Rok</b>	<b>Stavební a demoliční odpady</b>
Vyhodnocení	[%]
2012	26,17
2013	37,57
2014	44,99
2015	62,30
2016	48,97
2017	57,34
2018	59,63
2019	51,90
2020	58,29
<b>2021</b>	<b>48,59</b>

**Tabulka č. 15: Produkce stavebních a demoličních odpadů z celkové produkce odpadů v letech 2012 – 2021.**

<b>Rok</b>	<b>Všechny odpady</b>	<b>Stavební a demoliční odpady</b>
Vyhodnocení	[1000 t/rok]	[1000 t/rok]
2012	509,63	133,35
2013	581,48	218,46
2014	681,98	306,86
2015	878,73	547,43
2016	686,13	335,99
2017	797,94	457,51
2018	928,13	553,44
2019	780,16	404,92
2020	842,98	491,40
<b>2021</b>	<b>678,88</b>	<b>329,87</b>

**Graf č. 18: Srovnání produkce stavebních a demoličních odpadů s celkovou produkcí odpadů v letech 2012 – 2021.**

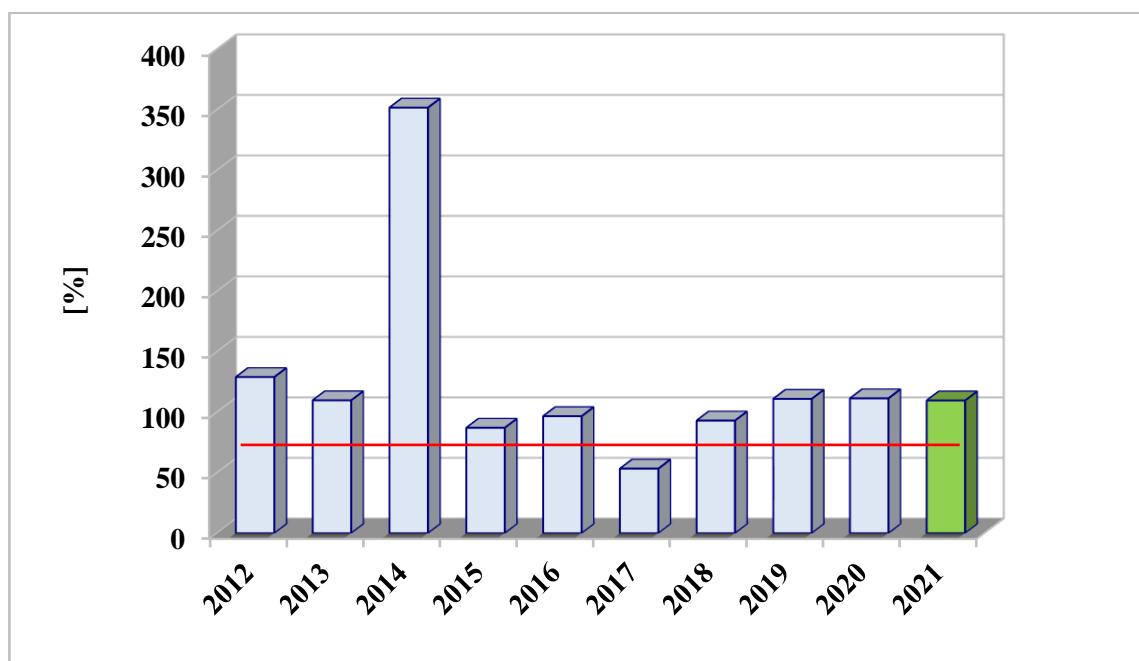


**2.2.12 Indikátor I. 24 - Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (R1, R3, R4, R5, R11, N1, N8, N11 až N13).**

*Tabulka č. 16: Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů v letech 2012 – 2021.*

Rok	Využití stavební a demoliční odpady
Vyhodnocení	[%]
2012	129,00
2013	109,78
2014	351,71
2015	87,08
2016	96,67
2017	53,32
2018	93,03
2019	110,96
2020	111,42
2021	109,65

*Graf č. 19: Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů v letech 2012 – 2021 s výhledem cílových hodnot pro rok 2020.*



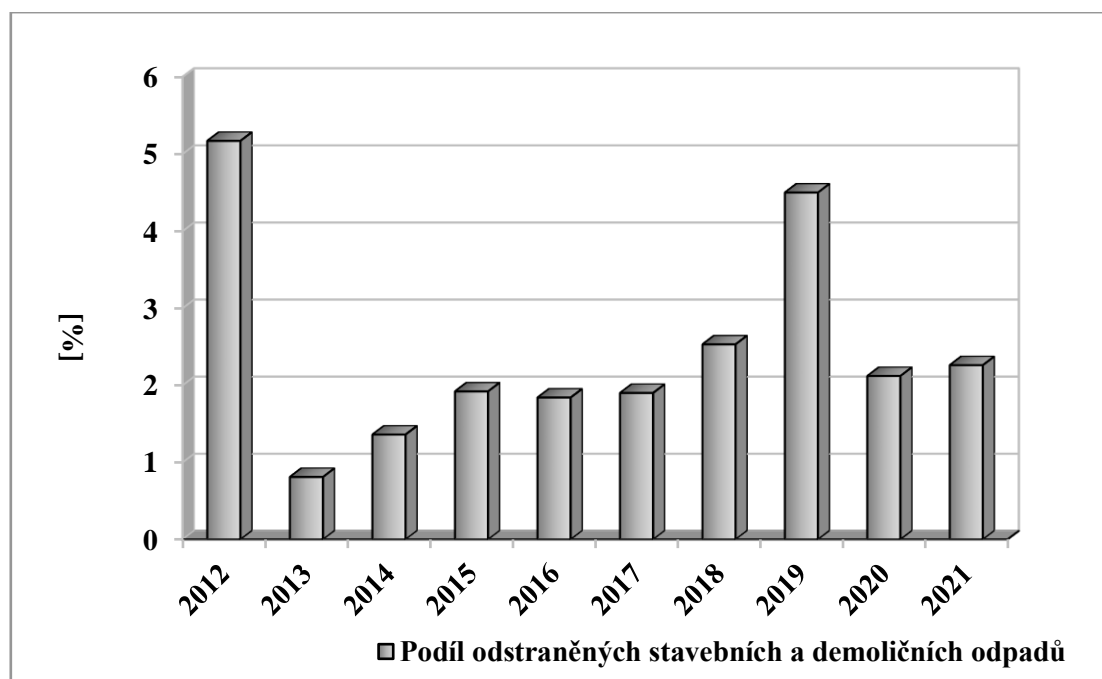
Cíl pro rok 2020 stanovuje dosažení 70% využití stavebních a demoličních odpadů. Cíl je ve sledovaném období (kromě roku 2017, kdy bylo dosaženo pouze 53,3% podílu využitých SDO) plněn.

**2.2.13 Indikátor I. 25 - Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12)**

*Tabulka č. 17: Podíl skládkovaných stavebních a demoličních odpadů v letech 2012 – 2021.*

<b>Rok</b>	<b>Podíl skládkovaných stavebních a demoličních odpadů</b>
Vyhodnocení	[%]
2012	5,17
2013	0,81
2014	1,36
2015	1,92
2016	1,84
2017	1,90
2018	2,53
2019	4,50
2020	2,12
2021	2,26

*Graf č. 20: Podíl skládkovaných stavebních a demoličních odpadů v letech 2012 – 2021.*

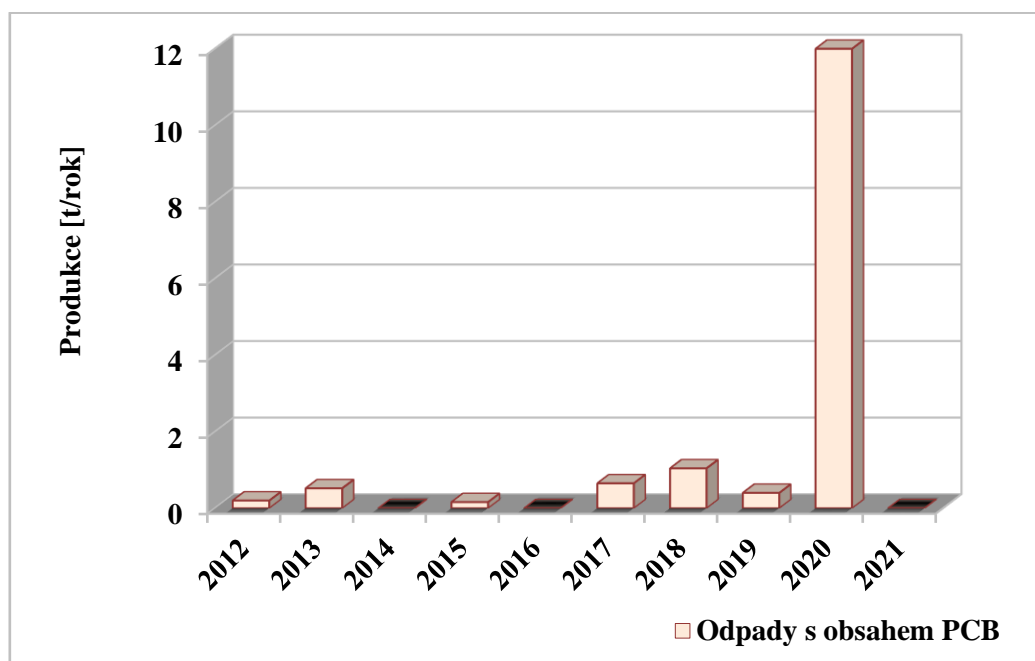


## 2.2.14 Indikátor I. 27 - Celková produkce odpadů s obsahem PCB

Tabulka č. 18: Celková produkce odpadů s obsahem PCB v letech 2012 – 2021.

Rok	Odpady s obsahem PCB
Vyhodnocení	[t/rok]
2012	0,20
2013	0,52
2014	0,00
2015	0,16
2016	0,00
2017	0,65
2018	1,04
2019	0,40
2020	12,00
2021	0,00

Graf č. 21: Celková produkce odpadů s obsahem PCB v letech 2012 – 2021.



V roce 2020 došlo k výraznému nárůstu produkce odpadů s obsahem PCB z důvodu zaevidování produkce Transformátorů a kondenzátorů obsahující PCB (16 02 09) o celkovém množství 12,0 t.

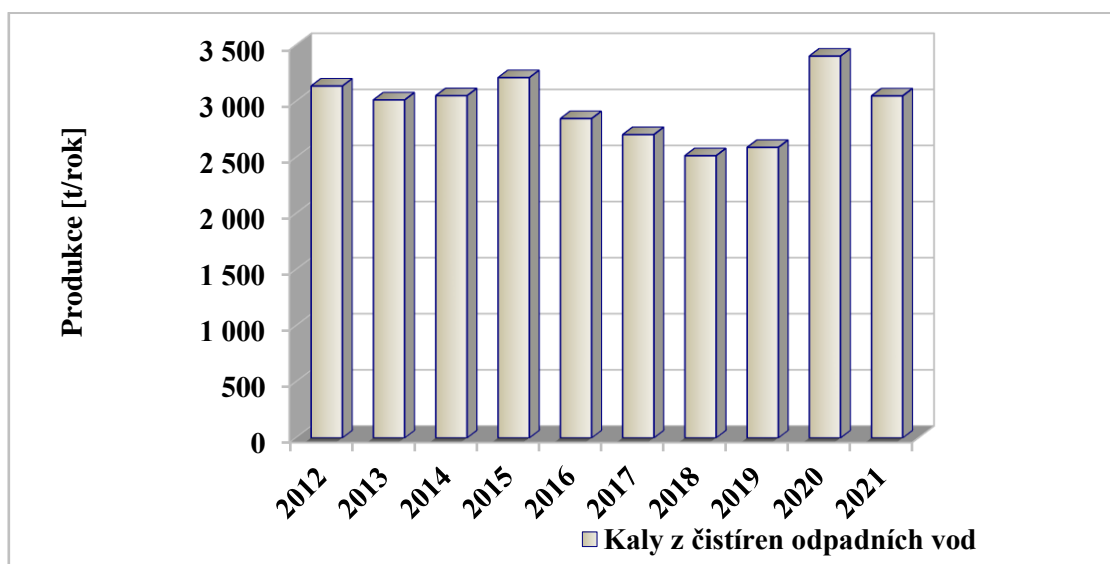
### 2.2.15 Indikátor I. 30 - Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod

Tabulka č. 19: Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod v letech 2012 – 2021.

Rok	Kaly z čistíren odpadních vod
Vyhodnocení	[t/rok]
2012	3 136,75
2013	3 012,99
2014	3 050,49
2015	3 211,78
2016	2 846,66
2017	2 703,98
2018	2 515,65
2019	2 589,48
2020	3 403,47
2021	3 049,16

Dle metodiky je indikátor definován jako **celková produkce sušiny kalů** z čistíren komunálních odpadních vod, které byly na sledovaném území vyprodukovány a evidovány dle zákona o odpadech a prováděcích vyhlášek v platném znění.

Graf č. 22: Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod v letech 2012 – 2021.

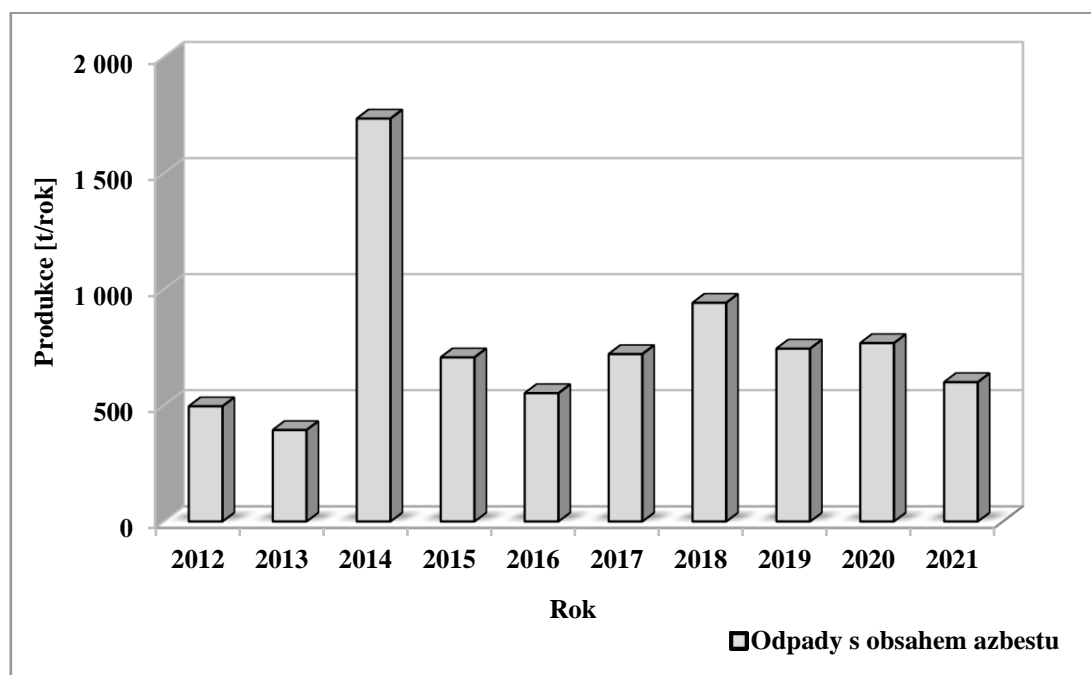


### 2.2.16 Indikátor I. 31 - Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10)

Využití kalů z produkce čistíren odpadních vod na zemědělské půdě je dlouhodobě nulové.

**2.2.17 Indikátor I. 32 - Celková produkce odpadů s obsahem azbestu***Tabulka č. 20: Celková produkce odpadů s obsahem azbestu v letech 2012 – 2021.*

<b>Rok</b>	<b>Odpady s obsahem azbestu</b>
Vyhodnocení	[t/rok]
2012	496,01
2013	393,71
2014	1 735,55
2015	706,67
2016	552,62
2017	720,96
2018	941,96
2019	744,37
2020	768,29
2021	<b>600,06</b>

*Graf č. 23: Celková produkce odpadů s obsahem azbestu v letech 2012 – 2021.*

## 2.3 Hodnocení soustavy indikátorů stanovených v POH Karlovarského kraje

Tabulka č. 21: Soustava indikátorů odpadového hospodářství.

Druh indikátoru	Název	Vyjádření indikátoru	Plnění v roce 2021
Cílů POH KK	Podíl obcí, které zajišťují oddělený čtyř složkový sběr (sklo, papír, plast, kovy) komunálních odpadů.	Indikátor vyjádřen v (% počtu obcí) a v (% obyvatel).	100 %
	Míra recyklace papíru, plastu, skla, kovů obsažených v komunálních odpadech.	Indikátor vyjádřen v (%).	58,8 % (obce)
	Množství BRKO ukládaných na skládky odpadů.	Vztaženo k množství BRKO z obcí. (přepočet přes koeficienty podílu BRO v KO) Indikátor vyjádřen v (t/rok) a (kg/obyv./rok).	28 644,5 t
			100,98 kg/obyv./rok
	Podíl BRKO ukládaných na skládky vzhledem ke srovnávací základně roku 1995	Vztaženo k množství BRKO z obcí. Indikátor vyjádřen v (%).	47,9 %
Míra využití a materiálového využití stavebních a demoličních odpadů.	Indikátor vyjádřen v (%).	109,7 %	
Popisné	Kapacity zařízení	Indikátor vyjádřen dle druhu zařízení v (t), v (m3).	<i>Indikátor se na úrovni kraje nevyhodnocuje</i>
	Počty zařízení	Indikátor se bude vyjadřovat dle druhu zařízení v (ks).	viz cíl č. 1
	Produkce (všech) odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok).	678 876,5 t; 2 393,1 kg/obyv./rok
	Využití (všech) odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	585 544,5 t, 86,3 %
	Materiálové využití (všech) odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	585 133,3 t; 86,2 %
	Recyklace (všech) odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	<i>Indikátor se na úrovni kraje nevyhodnocuje</i>
	Energetické využití (všech) odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	411,3 t; 0,1 %
	Odstraňování (všech) odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	113 032,7 t; 16,7 %
	Úprava (všech) odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	<i>Indikátor se na úrovni kraje nevyhodnocuje</i>
Spalování (všech) odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	0 t; 0 %	



Druh indikátoru	Název	Vyjádření indikátoru	Plnění v roce 2021
	<b>Skládkování (všech) odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	113 032,7 t; 16,7 %
	<b>Produkce (výtěžnost) odděleného sběru komunálních odpadů (4 složkový sběr) původem z obcí</b>	Indikátor vyjádřen v (t/rok).	33 714,7 t
	<b>Produkce komunálních odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok).	142 046,0 t; 500,7 kg/obyv./rok
	<b>Produkce komunálních odpadů z obcí</b>	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok).	105 984,5 t; 373,6 kg/obyv./rok
	<b>Využití komunálních odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	46 615,4 t; 32,8 %
	<b>Materiálové využití komunálních odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	46 615,4 t; 32,8 %
	<b>Recyklace komunálních odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	<i>Indikátor se na úrovni kraje nevyhodnocuje</i>
	<b>Energetické využití komunálních odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	0 t; 0 %
	<b>Odstraňování komunálních odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	95 358,2 t; 67,1 %
	<b>Úprava komunálních odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	<i>Indikátor se na úrovni kraje nevyhodnocuje</i>
	<b>Spalování komunálních odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	0 t; 0 %
	<b>Skládkování komunálních odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	95 358,2 t; 67,1 %
	<b>Produkce SKO</b>	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok).	68 673,3 t; 242,1 kg/obyv.
	<b>Produkce objemných odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok).	22 864,9 t; 80,6 kg/obyv.
	<b>Využití objemných odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	317,2 t; 1,5 %
	<b>Energetické využití objemných odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	0 t; 0 %
	<b>Odstraňování objemných odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	20 492,8 t; 94,5 %
	<b>Úprava objemných odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	317,2 t; 1,5 %
	<b>Spalování objemných odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	0 t; 0 %
	<b>Skládkování objemných odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	20 492,8 t; 94,5 %
	<b>Produkce BRO</b>	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok).	17 811,2 t; 62,8 kg/obyv.
	<b>Produkce BRKO</b>	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok).	120 428,3 t, 424,5 kg/obyv. Po přepočtu na obsah BRKO: 55 693,4 t, 196,3 kg/obyv.
	<b>Produkce ostatních odpadů</b>	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok).	656 811,6 t; 2 315,4 kg/obyv./rok

Druh indikátoru	Název	Vyjádření indikátoru	Plnění v roce 2021
	Využití ostatních odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	575 841,2 t; 87,7 %
	Materiálové využití ostatních odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	575 841,2 t; 87,7 %
	Recyklace ostatních odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	<i>Indikátor se na úrovni kraje nevyhodnocuje</i>
	Energetické využití ostatních odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	0 t; 0 %
	Odstraňování ostatních odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	113 032,7 t, 17,1 %
	Úprava ostatních odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	<i>Indikátor se na úrovni kraje nevyhodnocuje</i>
	Spalování ostatních odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	0 t, 0 %
	Skládkování ostatních odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	113 032,7 t, 17,1 %
	Produkce nebezpečných odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/byv./rok).	22 065,0 t; 77,8 kg/byv.
	Využití nebezpečných odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	9 703,4 t; 44,0 %
	Materiálové využití nebezpečných odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	9 292,1 t; 42,1 %
	Recyklace nebezpečných odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	<i>Indikátor se na úrovni kraje nevyhodnocuje</i>
	Energetické využití nebezpečných odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	411,3 t; 1,9 %
	Odstraňování nebezpečných odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	694,2 t; 3,2 %
	Úprava nebezpečných odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	<i>Indikátor se na úrovni kraje nevyhodnocuje</i>
	Spalování nebezpečných odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	0 t; 0 %
	Skládkování nebezpečných odpadů	Indikátor vyjádřen v ( t/rok, %).	694,2 t; 3,2 %

### 3 Hodnocení plnění cílů stanovených v POH Karlovarského kraje

#### 3.1 Cíle pro obecné nakládání s odpady

Číslo cíle	Název cíle																																						
1	Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území kraje.																																						
Zdroje použité k hodnocení	Databáze Registr zařízení – ISOH vedené MŽP ČR																																						
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíl je plněn</b>																																						
<b>Komentář</b>																																							
<p>Na území kraje se nachází více než dvě stě aktivních stacionárních zařízení provozovaných dle zákona. Dalších více než 1,6 tis. mobilních zařízení má povolení provozu na území kraje.</p> <p>Doposud bylo na území kraje realizováno několik desítek projektů s podporou z OPŽP. Seznam projektů týkajících se odpadového hospodářství podpořených z Operačního programu Životního prostředí v roce 2021 je uveden v příloze 5.4.</p> <p>V roce 2016 byla zahájena výstavba <b>Centra zpracování odpadů Karlovarského kraje</b>, které zahrnuje technologii mechanicko-biologické úpravy odpadů doplněné o granulaci. První zkoušky začaly na přelomu září a října roku 2020.</p> <p>Na území kraje bylo v době zpracování vyhodnocení POH KK dle registru zařízení provozováno (tj. v provozu):</p> <p><b>Tabulka č. 22: Přehled zařízení pro nakládání s odpady na území kraje dle zákona 185/2001 Sb.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ zařízení</th> <th>Počet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autovrakoviště (demontáž autovraků)</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Sběrné místo autovraků</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Biologická dekontaminace, biodegradace (mimo kompostování)</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Bioplynová stanice</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Drtící linka</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Fyzikálně – chemická úprava</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Kompostárna</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Rafinace olejů nebo jiný způsob opětovného využití olejů</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Rekultivace, terénní úpravy</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Sběr elektroodpadu</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Zpracování elektroodpadu</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Sběrný dvůr</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Skládka odpadů</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Solidifikace</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Spalovna (D10)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>MBÚ - mechanicko-biologická úprava</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Třídění odpadu</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Výkupna, sběrna, sklady odpadů oprávněných osob</td> <td>66</td> </tr> </tbody> </table>		Typ zařízení	Počet	Autovrakoviště (demontáž autovraků)	13	Sběrné místo autovraků	5	Biologická dekontaminace, biodegradace (mimo kompostování)	2	Bioplynová stanice	0	Drtící linka	8	Fyzikálně – chemická úprava	5	Kompostárna	14	Rafinace olejů nebo jiný způsob opětovného využití olejů	0	Rekultivace, terénní úpravy	12	Sběr elektroodpadu	1	Zpracování elektroodpadu	8	Sběrný dvůr	24	Skládka odpadů	3	Solidifikace	0	Spalovna (D10)	0	MBÚ - mechanicko-biologická úprava	1	Třídění odpadu	20	Výkupna, sběrna, sklady odpadů oprávněných osob	66
Typ zařízení	Počet																																						
Autovrakoviště (demontáž autovraků)	13																																						
Sběrné místo autovraků	5																																						
Biologická dekontaminace, biodegradace (mimo kompostování)	2																																						
Bioplynová stanice	0																																						
Drtící linka	8																																						
Fyzikálně – chemická úprava	5																																						
Kompostárna	14																																						
Rafinace olejů nebo jiný způsob opětovného využití olejů	0																																						
Rekultivace, terénní úpravy	12																																						
Sběr elektroodpadu	1																																						
Zpracování elektroodpadu	8																																						
Sběrný dvůr	24																																						
Skládka odpadů	3																																						
Solidifikace	0																																						
Spalovna (D10)	0																																						
MBÚ - mechanicko-biologická úprava	1																																						
Třídění odpadu	20																																						
Výkupna, sběrna, sklady odpadů oprávněných osob	66																																						

**Tabulka 23: Přehled zařízení pro nakládání s odpady na území kraje dle z. 541/2020 Sb.**

Typ zařízení	Počet
Biologické procesy a biodegradace	-
Bioplynová stanice	-
Depolymerizace	-
Fyzikálně-chemické procesy	-
Kompostárna - Biologické procesy	-
Kompostárna malé zařízení - Biologické procesy	-
MBÚ (Mechanicko-biologická úprava)	-
Odkaliště	-
Plazma	-
Překladiště odpadů	-
Pyrolýza	-
Recyklace	2
Rekultivace skládky	-
Sběr vozidel s ukončenou životností	-
Sběrna odpadů	18
Sklad kalů z ČOV (před použitím na ZP)	-
Sklad odpadů	-
Spalování odpadu	-
Specifické ukládání odpadu (kontejnery, do dolů apod.)	-
Spoluspalování odpadů s energetickým využitím	-
Šrédr k drcení elektrozařízení	-
Šrédr k drcení odpadu	-
Šrédr k drcení vozidel s ukončenou životností	-
Trvalé uložení odpadní rtuti	-
Třídící nebo dotřídňovací linka	-
Výroba TAP	-
Výstavba skládky	-
Zařízení - Čistírna odpadních vod	2
Zařízení k energetickému využití odpadu	-
Zařízení k přípravě pro opětovné použití	1
Zařízení k přípravě pro opětovné použití VUŽ (zejm.elektrozařízení)	-
Zařízení k úpravě kalů z ČOV (před použitím na ZP)	-
Zařízení ke konverzi a případně solidifikaci odpadní rtuti	-
Zasypávání	1
Zemědělec	-
ZEVO zejm. pro komunální odpad	-
Zpracování elektrozařízení	-
Zpracování vozidel s ukončenou životností	3
Zpracování vozidel z různých druhů dopravy, kromě silniční	-

Zdroj: www.isoh.cz

Číslo cíle	Název cíle
2	<b>Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.</b>
Zdroje použité k hodnocení	Databáze krajského úřadu
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíl je plněn</b>
<b>Komentář</b>	
<p>Karlovarský kraj spolupracuje již řadu let s akciovými společnostmi EKO-KOM, ASEKOL a ELEKTROWIN v oblasti environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty pro občany a obce kraje. Tak jako v letech předchozích, i v roce 2021 byly realizovány projekty ke zlepšení informovanosti ohledně odpadového hospodářství, které zahrnovaly kampaně na zvýšení povědomí občanů o správném nakládání s odpady s cílem omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.</p> <p>Krajský úřad Karlovarského kraje ve spolupráci s AOS EKO-KOM, a.s. realizuje projekt na podporu třídění využitelných složek odpadů „<i>Intenzifikace odděleného sběru a zajištění využití složek komunálních odpadů včetně jejich obalové složky na území Karlovarského kraje</i>“. Projekt obsahuje technickou i informační podporu (nádoby na třídění, informační kampaně, metodické pomůcky do škol, ekologickou výchovu ve školách, venkovní vzdělávací a propagační akce pro děti, školení samosprávy, exkurze, apod.). V roce 2021 byly aktivity realizované v rámci projektu omezené z důvodu nepříznivé epidemiologické situace.</p> <p>Každoročně probíhá v rámci projektu soutěž obcí „Liga odpadů“ v třídění komunálních odpadů, která motivuje obce, aby podporovaly své občany v dosažení co nejvyšší účinnosti separovaného sběru tříděných odpadů. V kategorii do 1 000 obyvatel se na 1. místě opět umístila obec Potůčky, na druhém místě obec Přebuz a na 3. místě obec Horní Blatná. V kategorii obcí s počtem obyvatel nad 1 000 se na 1. místě umístilo město Hroznětín, na 2. místě se umístila obec Velká Hleďsebe a na 3. místě obec Jenišov.</p> <p>V rámci projektu bylo uskutečněno celkem 28 exkurzí do CEVOH Černošín, exkurzí se zúčastnilo 1 160 žáků. Ve školách také probíhala ekologická výchova, a to formou divadelních představení „Jak Lesíčkoví uletěly včely do Bavorského lesa“, pokračoval také program Tonda Obal. Divadelní představení Karlovarského hudebního divadla odehrálo 123 představení „O Balince, dobrém štěněti“ a „O prasátku Arturovi“. Také probíhala výtvarná soutěž „Hrajeme si s odpady“.</p> <p>V roce 2021 byly realizovány i lokální informační kampaně a bylo zajištěno 6 malých seminářů pro zástupce obcí. V září 2021 proběhl v Černošíně seminář pro zástupce obcí, který hodnotil problematiku odpadového hospodářství a seznámil účastníky s novinkami v této oblasti.</p> <p>KS Asekol rozšířil sběrnou síť na území kraje o 4 klecové kontejnery, 5 E-boxů a 2 nádoby na sběr lineárních zářivek a úsporných žárovek. V rámci informační podpory a osvěty proběhlo několik akcí např.: Den země – úklid lázeňských lesů, seminář pro starosty nebo Den otevřených dveří Karlovarského kraje. V roce 2021 probíhala také „EZ - Liga“ ve sběru drobných elektro spotřebičů.</p> <p>Ve spolupráci s ELEKTROWIN a.s. proběhla Soutěž obcí „O Elektrooskara“, jejíž cílem je motivovat obce k dosažení co nejvyšší výtěžnosti ve sběru vysloužilého elektra.</p> <p>Obce a města, která získala ocenění z výše uvedených soutěží, získala od jednotlivých společností finanční odměnu.</p>	

Každý rok probíhá také akce „Čištění řeky Ohře“ pod záštitou KS MAS Karlovarského kraje, které se v roce 2021 zúčastnilo zhruba více než tisíc dobrovolníků. Uklízen byl úsek řeky Ohře od města Kynšperk nad Ohří až po Stráž nad Ohří a vysbíráno bylo více než 16 tun odpadu. Tato událost se koná v rámci celorepublikové akce „Uklidme Česko“. Společně se na akci podílejí všechny Místní akční skupiny Karlovarského kraje, tedy MAS Sokolovsko, MAS 21, MAS Kraj živých Vod, MAS Krušné Hory a MAS Vladař, Karlovarský kraj, Povodí Ohře, obce podél řeky, půjčovny lodí a řada dalších organizací.

Zdroj: <http://ksmas-karlovarsko.cz/projekty/cistení-reky-ohre/>

Nový zákon o odpadech upravuje nakládá s nezákonně soustředěným 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 odklizení 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.

### 3.2 Cíle pro předcházení vzniku odpadů

Číslo cíle	Název cíle
3	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.
4	Po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů zajistit komplexní informační podporu o problematice, včetně zavedení problematiky předcházení vzniku odpadů do školních osnov, výzkumných programů a výchovných, osvětových a vzdělávacích aktivit souvisejících s ochranou a tvorbou životního prostředí.
5	Zajistit účinné zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy.
6	Na všech úrovních podpořit, propagovat a dostatečně informovat o dostupných dobrovolných nástrojích (dobrovolné dohody, systémy environmentálního řízení, environmentálního značení, čistší produkce) s cílem jejich postupného rozšiřování.
7	Vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce jednotlivých složek komunálních odpadů a jejímu následnému snižování na všech úrovních veřejné správy a na úrovni občanů.
Zdroje použité k hodnocení	Databáze krajského úřadu
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíle jsou plněny</b>
<b>Komentář</b>	

Komplexní informační podpora je zajištěna prostředním plnění Akčního plánu k realizaci koncepce EVVO Karlovarského kraje. Výchovné, osvětové a vzdělávací aktivity v oblasti odpadového hospodářství jsou naplňovány prostřednictvím různých aktivit, např. v rámci společného projektu s EKO-KOM, a.s., kolektivními systémy ELEKTROWIN a.s. a nebo ASEKOL a.s. Prostřednictvím grantů jsou podporovány aktivity NNO v rámci projektů, které jsou zaměřené především na celoroční provoz středisek s ekovýchovným zaměřením, akce pro obecnou veřejnost a informační materiály s ekovýchovnou tematikou.

Karlovarský kraj má rozsáhlý program environmentálního vzdělávání jak pro děti (školy), tak pro veřejnost. V roce 2021 byl program z důvodu nepříznivé epidemiologické situace (covid 19) omezen.

Karlovarský kraj podpořil v roce 2021 na základě uzavřených smluv o vzájemné spolupráci i činnost různých zájmových spolků a další aktivity spojené s EVVO individuálními dotacemi v celkové výši 1 284 626 Kč. Byl podpořen například Okresní myslivecký spolek Cheb, Okresní myslivecký spolek Sokolov, Český rybářský svaz, Český svaz chovatelů, DROSERÁ z.s., Kozodoj, z.s., Asociace Brontosaura, OSTROVSKÝ MACÍK, z.s. a další.

Karlovarský kraj v roce 2021 umožnil mateřským, základním a středním školám financováním dopravy návštěvu Biofarmy Kozodoj, Biostatku Valeč, Botanické zahrady v Bečově, Školního statku a Krajského ekologického střediska v Chebu, Vojenských lesů a statků, Záchraného kruhu – Světa záchranářů. Pro tyto exkurze mají ekologická centra připravené výukové programy, které děti absolvují. Z důvodu

zaváděných opatření v souvislosti s onemocněním covid-19 se exkurze pořádaly pouze v druhé polovině školního roku. Celkem bylo uskutečněno 175 exkurzí pro 6 569 žáků.

Karlovarský kraj v roce 2021 pokračoval v soutěži o značku kvality regionálních výrobků pod názvem „Dobrota Karlovarského kraje“. V roce 2021 bylo do soutěže přihlášeno v 5 kategoriích 15 výrobců s 39 produkty. Cílem soutěže je především podpora propagace regionálních potravinářských a zemědělských výrobků a podpora menších výrobců v rámci originality, kvality a regionálního původu produkce. Soutěž, pořádané ochutnávky a reklamní materiály s tematikou Dobroty Karlovarského kraje pomáhají propagovat jak samotné výrobky, tak celý region v rámci ČR.

Dotace na EVVO nebyly v roce 2021 vyhlášeny z důvodu protipandemických opatření.

Prostřednictvím letáků do domácností, plošných informačních kampaní a tiskových zpráv v místních denících probíhalo informování spotřebitelů a veřejnosti.



### 3.3 Komunální odpady

#### 3.3.1 Komunální odpady jako celek

<b>Číslo cíle</b>	<b>8</b>
<b>Název cíle</b>	<b>Je zaveden tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.</b>
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíl je plněn</b>

#### Komentář

Již od roku 2015 mají obce za povinnost zajistit místa pro oddělené soustředování složek komunálního odpadu, minimálně nebezpečných odpadů, papíru, plastů, skla, kovů a biologicky rozložitelných odpadů.

Dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, který vešel v platnost dne 1. ledna 2021, je obec povinna určit místa pro oddělené soustředování 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. Celkem 100 % obcí je zapojeno do systému EKO-KOM.

**Tabulka č. 24: Papír, sklo, plasty, kovy a odpadní obaly z obcí (A00, BN30)**

Produkce (t)	skupina 15 01*	papír (20 01 01)	sklo (20 01 02)	plasty (20 01 39)	kovy (20 01 40)	Celkem
<b>2016</b>	6 376,1	3 226,9	1 147,0	1 504,6	86,8	<b>12 341,6</b>
<b>2017</b>	7 448,6	6 937,3	1 750,1	2 089,0	5 138,6	<b>23 363,7</b>
<b>2018</b>	7 572,4	5 893,2	1 339,2	1 696,4	4 827,2	<b>21 328,4</b>
<b>2019</b>	6 929,4	6 137,6	1 511,8	2 067,5	4 215,6	<b>20 861,7</b>
<b>2020</b>	4 989,1	5 361,4	2 020,4	2 742,6	584,7	<b>15 698,2</b>
<b>2021</b>	1 590,0	7 328,3	3 527,0	4 297,6	9 031,3	<b>25 774,2</b>

\* odpadní obaly (15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07) z obcí

Započtením produkce odpadů jiného původu, pokud jsou tyto toky odpadů podobné odpadům z domácností (celková produkce papíru, skla, plastů a kovů skupiny 20 a produkce papírových, skleněných plastových a kovových obalů z obcí) bylo v roce 2021 na území kraje vytríděno:

- **8 682,3 t papíru a papírových obalů**
- **5 281,0 t plastů a plastových obalů**
- **4 199,7 t skla a skleněných obalů**
- **10 684,7 t kovů a kovových obalů**

V roce 2021 bylo dle AOS EKO-KOM v průměru na 1 obyvatele ČR vytríděno 55,0 kg papíru, plastů, skla a nápojových kartonů, se započtením kovů bylo v ČR vytríděno na 1 obyvatele cca 71,8 kg.

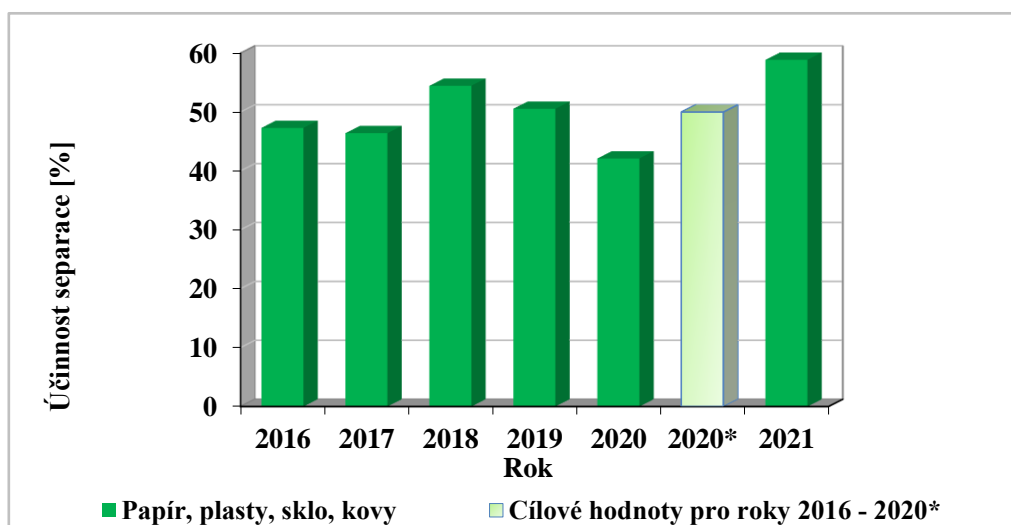
Na území Karlovarského kraje bylo v roce 2021 dle AOS EKO-KOM v průměru na 1 obyvatele vytríděno 52,8 kg papíru, plastů, skla a nápojových kartonů. **V průměru každý občan Karlovarského kraje za rok 2021 vytrídil 22 kg papíru, 16,6 kg plastů, 13,7 kg skla, 0,5 kg nápojových kartonů a 21,2 kg kovů.**

<b>Číslo cíle</b>	<b>9</b>
<b>Název cíle</b>	<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.</b>
<b>Cílová hodnota</b>	Je navrženo stanovení postupných hodnot v určených letech: - 2018 – 48 % - 2020 – 50 %
<b>Zdroje použité k hodnocení</b>	Indikátory OH
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíl je plněn</b>

**Komentář**

Postup výpočtu potenciálu produkce odpadů a účinnosti separace je stanoven sledem rovnic, kdy na základě údajů o podílu konkrétní složky v SKO bez vlivu separace a vypočtené produkce SKO bez vlivu separace se vypočítá **potenciál produkce odpadu** (papíru, skla, plastů, kovů, textilu a bioodpadů) v SKO bez vlivu separace. Produkce SKO bez vlivu separace vychází z výsledků pravidelně prováděných analýz skladby komunálního odpadu (např. VaV/720/2/00 (r. 2001/2002) a VaV SP/2f1/132/08 (r. 2008/2009)). Do výpočtu jsou započteny také kovy evidované pod kat. čísly 20 01 40 a 15 01 04 pocházející jak z obcí, tak od občanů např. ve sběrnách a výkupnách (BN30).

**Graf č. 24: Účinnost tříděného sběru využitelných složek KO, vztaheno pouze k produkci obcí (obce + občané).**



Celková účinnost separace v obcích dosahuje v roce 2021 celkem 58,8 %, což je o 8,8 % více, než je cílová hodnota pro rok 2020. Účinnost tříděného sběru využitelných složek vzrostla vlivem navýšení produkce kovů.

## 3.3.2 Směsný komunální odpad

<b>Číslo cíle</b>	<b>10</b>
<b>Název cíle</b>	<b>Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálově využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.</b>
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíl není plněn</b>

**Komentář**

Směsný komunální odpad (*dále jen SKO*) je složka odpadu vznikající po vytrídění 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.

**Tabulka č. 25: Produkce a nakládání s SKO na území kraje v letech 2012 – 2021.**

<b>Rok</b>	<b>Produkce</b>	<b>Skládkování</b>	<b>Materiálové využití</b>
Vyhodnocení	[t]	[t]	[t]
<b>2011</b>	103 787	76 495	0
<b>2012</b>	81 150	72 387	0
<b>2013</b>	78 443	69 947	2
<b>2014</b>	78 121	70 890	56
<b>2015</b>	77 602	71 876	34
<b>2016</b>	78 543	74 236	1
<b>2017</b>	75 618	77 652	53
<b>2018</b>	79 079	74 759	2 568
<b>2019</b>	77 363	73 035	3 530
<b>2020</b>	69 452	75 037	186
<b>2021</b>	<b>68 673</b>	<b>73 963</b>	<b>0</b>

Směsný komunální odpad není v Karlovarském kraji energeticky využíván, neboť v kraji není provozováno žádné zařízení určené pro přímé energetické využití komunálních odpadů.

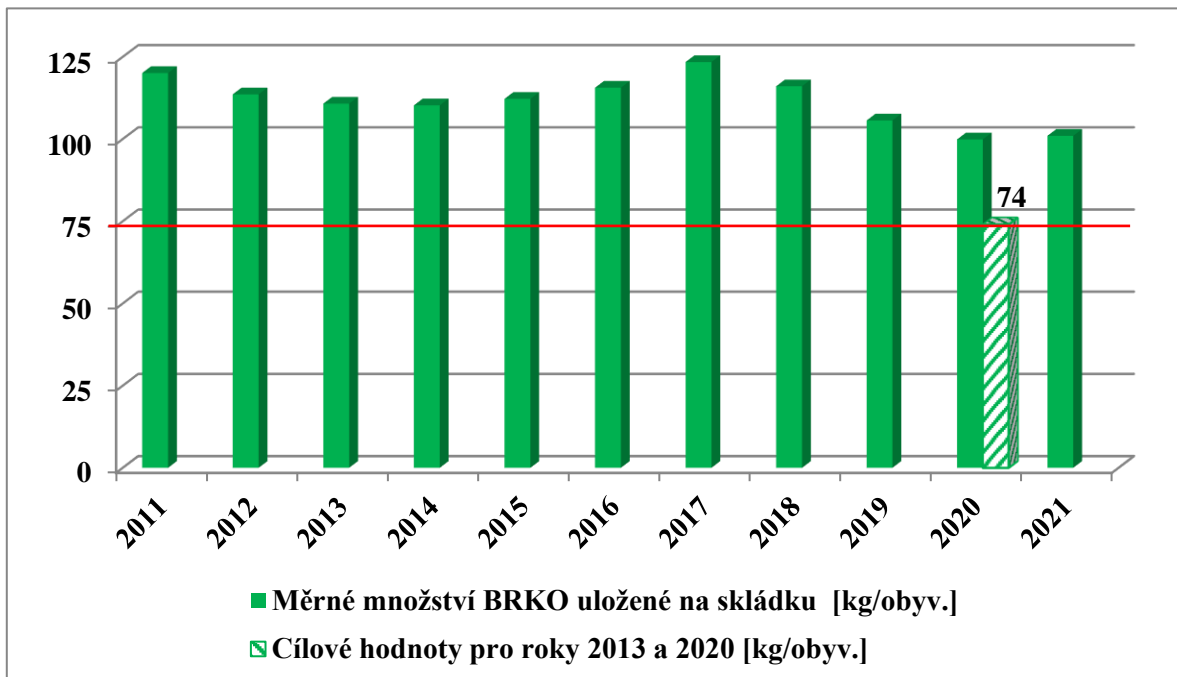
Významným přínosem by mohlo do budoucna být Centrum zpracování odpadů Karlovarského kraje. Projekt zahrnuje technologii mechanicko-biologické úpravy odpadů doplněnou o granulaci. Finálním výrobkem centra je granulovaný materiál, který bude vhodný k dalšímu zpracování. Z komunálního odpadu jsou v první části vytríděny železné a neželezné kovy a inertních složky (sklo, kamenivo, apod.). Následná úprava vyseparovaného odpadu zahrnuje jeho drcení a další etapu třídění, během kterého se získává biologická složka komunálního odpadu, která se zkompostuje. Zbývající energeticky bohaté složky bude možné využít pro další výrobu. Kapacita zařízení je plánována na 60 tisíc tun vstupního odpadu za rok. V roce 2020 probíhal zkušební provoz.

Na území Karlovarského kraje bylo vyprodukováno cca 68 673 t SKO a skládkováno bylo zhruba 73 963 t SKO, což svědčí o skládkování SKO vyprodukovaném mimo území Karlovarského kraje.

### 3.3.3 Biologicky rozložitelné odpady a biologicky rozložitelné komunální odpady

<b>Číslo cíle</b>	<b>11</b>																																					
<b>Cíl</b>	<b>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>																																					
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH																																					
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíl není plněn</b>																																					
<b>Komentář</b>																																						
<p>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 Karlovarském bylo v roce 2021 v průměru na jednoho obyvatele zaskládováno 100,98 kg BRKO, což je o cca 27 kg na obyvatele více než je cílová hodnota stanovená pro rok 2020.</p>																																						
<p><i>Tabulka č. 26: Podíl BRKO ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995) na území kraje.</i></p>																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Rok</b></th> <th><b>Podíl BRKO ukládaného na skládku</b></th> <th><b>Měrné množství BRKO ukládaného na skládku</b></th> </tr> <tr> <th>Vyhodnocení</th> <th>[%]</th> <th>[kg/obyv.]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>2012</b></td> <td>76,75</td> <td>113,59</td> </tr> <tr> <td><b>2013</b></td> <td>74,85</td> <td>110,78</td> </tr> <tr> <td><b>2014</b></td> <td>74,49</td> <td>110,25</td> </tr> <tr> <td><b>2015</b></td> <td>75,83</td> <td>112,23</td> </tr> <tr> <td><b>2016</b></td> <td>78,12</td> <td>115,62</td> </tr> <tr> <td><b>2017</b></td> <td>83,39</td> <td>123,42</td> </tr> <tr> <td><b>2018</b></td> <td>78,41</td> <td>116,05</td> </tr> <tr> <td><b>2019</b></td> <td>71,39</td> <td>105,65</td> </tr> <tr> <td><b>2020</b></td> <td>67,48</td> <td>99,87</td> </tr> <tr> <td><b>2021</b></td> <td><b>47,86</b></td> <td><b>100,98</b></td> </tr> </tbody> </table>			<b>Rok</b>	<b>Podíl BRKO ukládaného na skládku</b>	<b>Měrné množství BRKO ukládaného na skládku</b>	Vyhodnocení	[%]	[kg/obyv.]	<b>2012</b>	76,75	113,59	<b>2013</b>	74,85	110,78	<b>2014</b>	74,49	110,25	<b>2015</b>	75,83	112,23	<b>2016</b>	78,12	115,62	<b>2017</b>	83,39	123,42	<b>2018</b>	78,41	116,05	<b>2019</b>	71,39	105,65	<b>2020</b>	67,48	99,87	<b>2021</b>	<b>47,86</b>	<b>100,98</b>
<b>Rok</b>	<b>Podíl BRKO ukládaného na skládku</b>	<b>Měrné množství BRKO ukládaného na skládku</b>																																				
Vyhodnocení	[%]	[kg/obyv.]																																				
<b>2012</b>	76,75	113,59																																				
<b>2013</b>	74,85	110,78																																				
<b>2014</b>	74,49	110,25																																				
<b>2015</b>	75,83	112,23																																				
<b>2016</b>	78,12	115,62																																				
<b>2017</b>	83,39	123,42																																				
<b>2018</b>	78,41	116,05																																				
<b>2019</b>	71,39	105,65																																				
<b>2020</b>	67,48	99,87																																				
<b>2021</b>	<b>47,86</b>	<b>100,98</b>																																				
<p>Zatímco v letech 2012 až 2014 je zaznamenán pozvolný pokles množství skládkovaného BRKO, v letech 2015 až 2017 došlo opět k navýšení. V následujících letech dochází ke snižování měrného množství BRKO uloženého na skládky, ale to je dáno zejména změnou metodiky výpočtu spočívající ve snižování hmotnostního podílu BRO ve směsném komunálním odpadu (ze 48 % hm. až na 30 % hm.). Na množství BRKO uloženého na skládky se nejvíce podílí směsný komunální odpad a objemné odpady.</p>																																						
<p>Dosažení cílových hodnot je spojeno s odkloněním SKO a objemných odpadů od skládkování, tj. zajištění jejich zpracování (energetické využití/materiálové využití/výroba paliva z odpadů).</p>																																						

**Graf č. 25: Měrné množství BRKO uložené na skládku na území kraje v přepočtu na jednoho obyvatele kraje.**



Do budoucna bude vhodné intenzivně podporovat opatření, která vedou ke snížení 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 Další prioritní odpadové toky

#### 3.4.1 Stavební a demoliční odpady

<b>Číslo cíle</b>	<b>12</b>	
<b>Cíl</b>	Zajistit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní, s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).	
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH	
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíl je plněn</b>	
<b>Komentář</b>		
<p>V roce 2021 bylo na území kraje vyprodukováno 329,9 tis. t stavebních a demoličních odpadů, z toho 189,4 tis. t tvořila zemina a kamení (kat. č. 17 05 04).</p> <p>V rámci plnění cíle je uvažována produkce a nakládání se stavebními a demoličními odpady kat. "O" a bez odpadu kat. č. 17 05 04. V souladu s podmínkami cíle bylo na území kraje vyprodukováno v roce 2021 celkem 134 934,4 t stavebních a demoličních odpadů. K materiálovému využití na území kraje bylo předáno 164 078,9 t stavebních a demoličních odpadů.</p> <p>Hmotnostně nejvýznamnějšími druhy materiálově využitých odpadů v roce 2021 byly Stavební materiály na bázi sádry (17 08 02) o celkovém množství 47 772,4 t materiálového využití, Beton (17 01 01) o celkovém množství 28 095,1 t materiálového využití a Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků (17 01 07) o celkovém množství 25 386,7 t materiálového využití.</p>		
<p><b>Tabulka 27: Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů v letech 2016 – 2021 (bez zemin 17 05 04 a odpadů kat. „N“).</b></p>		
<b>Rok</b>	<b>Produkce</b>	<b>Využití stavební a demoliční odpady</b>
Vyhodnocení	[tis.t/rok]	[%]
<b>2016</b>	154,3	103,5
<b>2017</b>	237,1	67,1
<b>2018</b>	181,9	95,3
<b>2019</b>	179,9	128,2
<b>2020</b>	124,2	139,1
<b>2021</b>	<b>134,9</b>	<b>121,6</b>

### 3.4.2 Obalové odpady

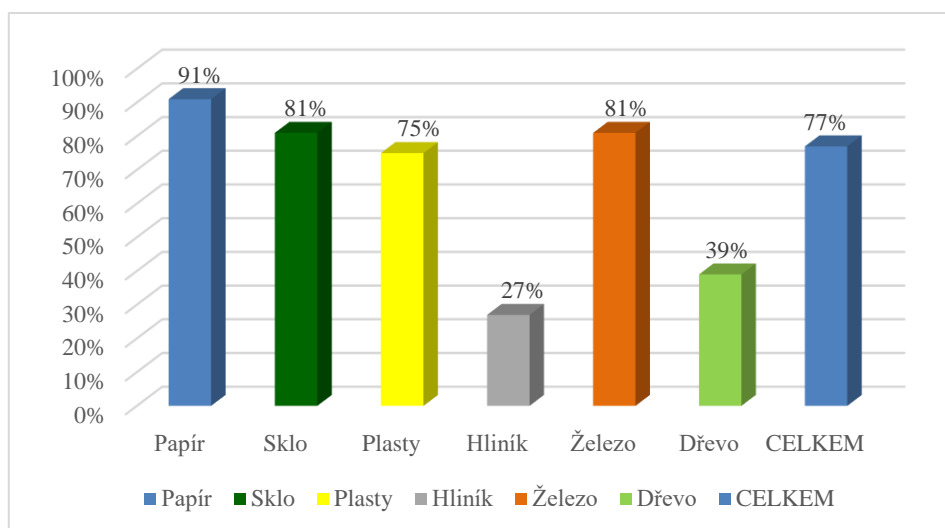
Číslo cíle	Název cíle
13	Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2020.
14	Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020.
15	Zvýšit recyklaci plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020.
16	Zvýšit recyklaci kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020.
17	Dosáhnout 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.
18	Dosáhnout 50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.
Zdroje použité k hodnocení	Databáze krajského úřadu, podklady AOS EKO-KOM
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Plnění cílů nebylo posuzováno</b>

#### Komentář

Podle ustanovení zákona č. 477/2001 Sb., o obalech v platném znění, 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 10. 8. 2022 vyšel v platnost zákon č. 244/2022 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Tato novela omezuje dopad používání jednorázových plastových obalů a stanovuje nové cíle pro zajištění tříděného sběru plastových nápojových lahví.

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

**Graf 26: Dosažená míra recyklace odpadů z obalů v systému EKO-KOM v roce 2021.**



Zdroj: <http://www.ekokom.cz/cz/ostatni/vysledky-systemu/vyrocní-shrnutí>

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

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 „Intenzifikace odděleného sběru a zajištění využití komunálních odpadů včetně jejich obalové složky v Karlovarském kraji“. Kromě AOS EKO-KOM, a.s. podporují separaci v obcích také kolektivní systémy ASEKOL a.s. a ELEKTROWIN a.s.

*\* Příloha 5.1. - Tabulka č. 39*



### 3.4.3 Výrobky s ukončenou životností a vybrané odpady podle části 4. zákona o odpadech

#### 3.4.3.1 Odpadní elektrická a elektronická zařízení

Číslo cíle	Název cíle
19	Dosahovat vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení.
20	Zajistit vysokou míru využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití elektroodpadu.
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH; Výroční zprávy kolektivních systémů
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Plnění cílů nebylo posuzováno</b>

#### Komentář

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

Dle výročních zpráv kolektivních systémů bylo v roce 2021 na území kraje vytríděno následující množství elektrozařízení.

*Tabulka 28: Zpětně odebrané množství EEZ na území Karlovarského kraje za rok 2021*

Kolektivní systém (2021)	Počet míst zpětného odběru	Zpětně odebrané EEZ (t)	Množství EEZ na 1 obyvatele (kg/obyvatele)
ASEKOL	418	1 123	3,8
EKOLAMP – sv. zdroje	167	8	0,1
EKOLAMP – EEZ		166	0,6
ELEKTROWIN	304	1 251	4,4
REMA SYSTÉM	-		1,5

*Zdroj: Zprávy kolektivních systémů za rok 2021*

**V přepočtu na 1 obyvatele Karlovarského kraje bylo v rámci zpětného odběru (podle údajů kolektivních systémů, které poskytly údaje za kraj) sesbíráno 10,3 kg elektrozařízení.**

#### Projekt Karlovarského kraje se společností ASEKOL a.s.

Příklady aktivit konaných v roce 2021:

- soutěž obcí „EZ-liga“ zaměřená na sběr drobného elektra,
- Den země – úklid lázeňských lesů
- seminář pro starosty
- akce „Kapesníky pro dětské lázně Kynžvart“

#### Projekt Karlovarského kraje se společností ELEKTROWIN a.s.

Příklady aktivit konaných v roce 2021:

- soutěž obcí ve sběru drobného použitého elektra „O Elektrooskara“
- školení a vzdělávání obcí
- venkovní akce na podporu informovanosti

Plnění v roce 2021 bylo již druhým rokem ovlivněno vládními nařízeními v souvislosti s pandemií.

### 3.4.3.2 Odpadní baterie a akumulátory

Číslo cíle	Název cíle
21	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.
22	Dosahovat vysoké recyklační účinnosti procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů.
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH (výchozí data), Zpráva o činnosti ECOBAT 2020
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Plnění cílů nebylo posuzováno</b>

#### Komentář

Na území kraje bylo v roce 2021 v režimu odpadů vyprodukováno celkem 37,8 t použitých přenosných zdrojů proudu (z toho 37,4 t byly olov. akumulátory). Další přenosné zdroje proudu jsou převzaty pod BN30, a to ve výši 119,2 t (z toho 119 t byly olov. akumulátory). Celkem bylo na území kraje dle evidence sesbíráno 157 t použitých přenosných zdrojů proudu.

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 č. 29: Produkce odpadních baterií a akumulátorů v režimu odpadů na území kraje za rok 2021.**

Katalogové číslo*	Produkce (A00) [t/rok]	Zpětný odběr (BN30) [t/rok]	Celkem [t/rok]
16 06 01	37,37	119,01	156,39
16 06 02	0,09	0,00	0,09
16 06 05	0,36	0,00	0,36
20 01 33	0,03	0,01	0,03
20 01 34	0,00	0,14	0,14

Přenosné zdroje proudu jsou dále sbírány prostřednictvím zpětného odběru. Na území ČR zajišťuje zpětný odběr odpadních přenosných baterií a akumulátorů zejména společnost ECOBAT, s.r.o. Dle údajů kolektivního systému ECOBAT bylo v kraji sesbíráno 28 t.

**Tabulka č. 30: Zpětně odebrané množství odpadních přenosných baterií a akumulátorů na území kraje za rok 2021.**

Kolektivní systém	Zpětně odebrané baterie	
ECOBAT	28	98,7 g/obyv.

Zdroj: ECOBAT s.r.o.

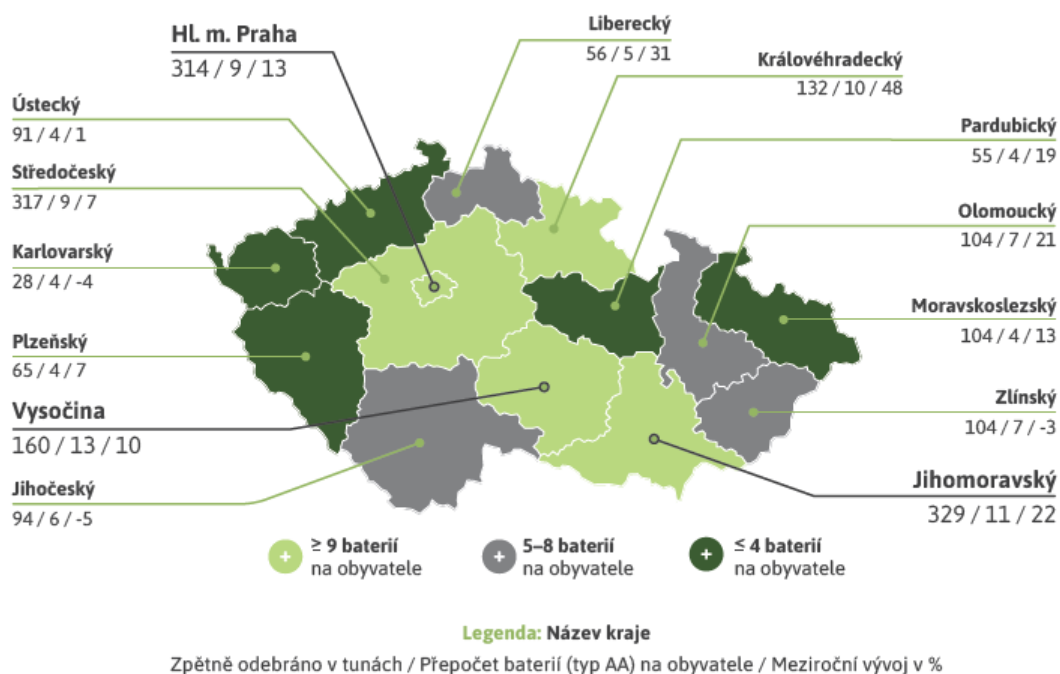
Dle výroční zprávy bylo v roce 2021 na území ČR sebráno a následně využito následující množství odpadních přenosných baterií a akumulátorů.

**Tabulka č. 31: Zpětně odebrané množství odpadních přenosných baterií a akumulátorů na území ČR za rok 2021.**

Kolektivní systém	Zpětně odebrané baterie	Míra zpětného odběru
ECOBAT	1 977 t	47,6 %

Zdroj: Výroční zpráva ECOBAT s.r.o.

**Graf č. 27: Zpětný odběr baterií v roce 2021 – ECOBAT, s.r.o.**



Zdroj: Výroční zpráva ECOBAT, s.r.o.

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

### 3.4.3.3 Vozidla s ukončenou životností (autovraky)

<b>Číslo cíle</b>	<b>23</b>																								
<b>Cíl</b>	<b>Dosahovat vysoké míry využití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků).</b>																								
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH.																								
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Plnění cíle nebylo posuzováno</b>																								
<b>Komentář</b>																									
<p>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“.</p> <p>Dle indikátoru o produkci autovraků je na území kraje zaevidováno 6 880,97 t autovraků. Množství autovraků oproti minulému roku mírně vzrostlo.</p> <p><i>Tabulka č. 32: Produkce autovraků.</i></p> <table border="1" data-bbox="480 813 1110 1352"> <thead> <tr> <th><b>Autovraky</b></th> <th><b>Produkce BN30 + AN60</b></th> </tr> <tr> <th><b>Vyhodnocení</b></th> <th><b>[t/rok]</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>2012</b></td> <td>3 362,61</td> </tr> <tr> <td><b>2013</b></td> <td>3 559,53</td> </tr> <tr> <td><b>2014</b></td> <td>4 862,25</td> </tr> <tr> <td><b>2015</b></td> <td>5 681,96</td> </tr> <tr> <td><b>2016</b></td> <td>6 164,80</td> </tr> <tr> <td><b>2017</b></td> <td>6 874,71</td> </tr> <tr> <td><b>2018</b></td> <td>6 728,92</td> </tr> <tr> <td><b>2019</b></td> <td>7 143,66</td> </tr> <tr> <td><b>2020</b></td> <td>6 427,63</td> </tr> <tr> <td><b>2021</b></td> <td><b>6 880,97</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Pod kódem N9 (Zpracování autovraků) bylo evidováno 6 951,1 t autovraků. Podrobné a přesné údaje o zpracování autovraků (procenta využití) nicméně nejsou Krajskému úřadu k dispozici. Souhrnné údaje o zpracování a využití autovraků zasílají povinné osoby na MŽP, kde jsou sumarizovány za celou republiku.</p> <p>Průběžně aktualizovaný seznam zpracovatelů autovraků je uveřejněn v Registru zařízení a spisů a dále také na stránkách MŽP v sekci „Autovraky“. <u>V současné době se na území kraje nachází 13 aktivních zpracovatelů autovraků.</u> Počet provozoven je dlouhodobě stabilní, kapacita zařízení je dostatečná.</p> <p>Odkaz na registr míst zpětného odběru je uveřejněn na webových stránkách kraje.</p>		<b>Autovraky</b>	<b>Produkce BN30 + AN60</b>	<b>Vyhodnocení</b>	<b>[t/rok]</b>	<b>2012</b>	3 362,61	<b>2013</b>	3 559,53	<b>2014</b>	4 862,25	<b>2015</b>	5 681,96	<b>2016</b>	6 164,80	<b>2017</b>	6 874,71	<b>2018</b>	6 728,92	<b>2019</b>	7 143,66	<b>2020</b>	6 427,63	<b>2021</b>	<b>6 880,97</b>
<b>Autovraky</b>	<b>Produkce BN30 + AN60</b>																								
<b>Vyhodnocení</b>	<b>[t/rok]</b>																								
<b>2012</b>	3 362,61																								
<b>2013</b>	3 559,53																								
<b>2014</b>	4 862,25																								
<b>2015</b>	5 681,96																								
<b>2016</b>	6 164,80																								
<b>2017</b>	6 874,71																								
<b>2018</b>	6 728,92																								
<b>2019</b>	7 143,66																								
<b>2020</b>	6 427,63																								
<b>2021</b>	<b>6 880,97</b>																								

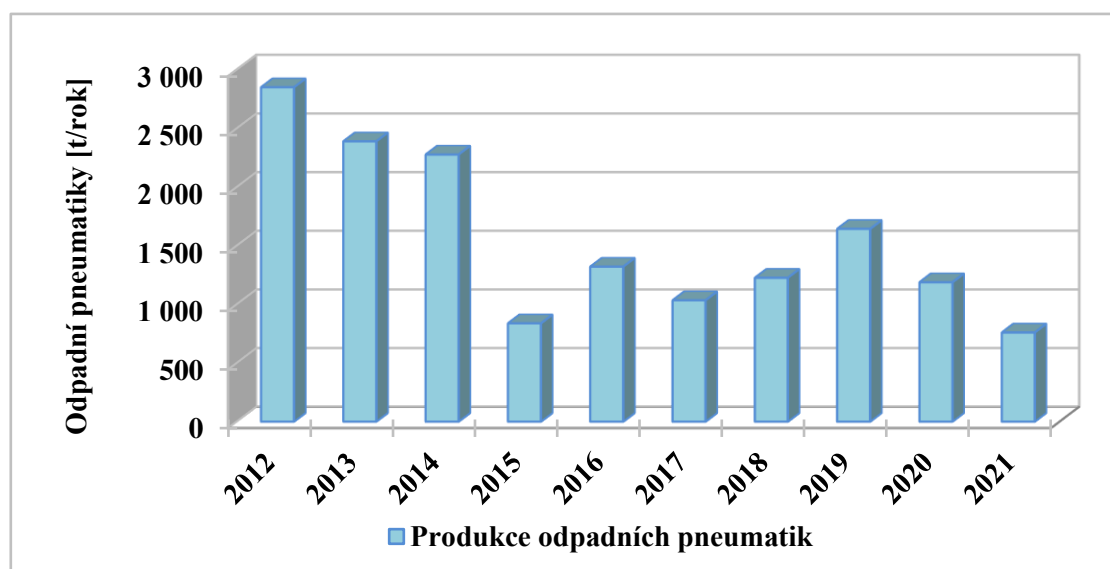
### 3.4.3.4 Odpadní pneumatiky

Číslo cíle	Název cíle
24	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních pneumatik.
25	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování odpadních pneumatik.
Zdroje použité k hodnocení	Podklady Kolektivních systémů, MŽP za rok 2020
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Plnění cílů nebylo posuzováno</b>

#### Komentář

V režimu odpadů bylo na území Karlovarského kraje v roce 2021 dle evidence vyprodukováno 760,1 t pneumatik. Materiálově využito bylo na území kraje 870 t odpadních pneumatik (←mezikrajské pohyby), 100 % bylo recyklováno pod kódem nakládání R3.

Graf č. 28: *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 a zatím jediná 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 2021 zahrnovala Eltma 182 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 obvodu 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 2021 prostřednictvím 3 600 sběrných míst kolektivního systému ELTMA vysbíráno 52 000 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.

### 3.4.3.5 Kaly z čistíren komunálních odpadních vod

<b>Číslo cíle</b>	<b>26</b>
<b>Cíl</b>	<b>Podporovat technologie využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.</b>
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíl je plněn</b>
<b>Komentář</b>	

V roce 2021 bylo na území kraje vyprodukováno 3 049,2 t kalů z ČOV, využito kompostováním bylo 744,1 t kalů. Na zemědělské půdě nejsou dlouhodobě v Karlovarském kraji využívány žádné kaly z ČOV.

*Tabulka č. 33: Nakládání s kaly z ČOV na území kraje.*

<b>Rok</b>	<b>Celkové množství evidované produkce kalů z ČOV [ t/rok]</b>	<b>Kompostování kalů [t/rok]</b>	<b>Kaly využité na zemědělské půdě [t/rok]</b>
2012	3 136,75	-	0,00
2013	3 012,99	-	0,00
2014	3 050,49	1 324,51	0,00
2015	3 211,78	2 036,79	0,00
2016	2 846,66	1 631,48	0,00
2017	2 703,98	1 573,92	0,00
2018	2 515,65	1 627,71	0,00
2019	2 589,48	1 059,69	0,00
2020	3 403,47	597,88	0,00
<b>2021</b>	<b>3 049,16</b>	<b>744,10</b>	<b>0,00</b>

### 3.4.3.6 Odpadní oleje

<b>Číslo cíle</b>	<b>27</b>
<b>Cíl</b>	<b>Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.</b>
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH (výchozí data)
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Plnění cíle nebylo posuzováno</b>
<b>Komentář</b>	
<p>S odpadními oleji bylo do roku 2015 nakládáno i v režimu zpětného odběru. Změnou zákona o odpadech byl zpětný odběr olejů od října roku 2015 zrušen a s oleji je od roku 2016 nakládáno pouze v režimu odpadů. Od 1.1.2020 jsou obce povinny zajistit celoročně místa pro oddělené soustředování jedlých olejů a tuků (formou speciálních nádob, nebo na sběrném dvoře).</p> <p>V režimu odpadů bylo dle evidence v roce 2020 vyprodukováno (A00) 336,3 t olejů, pod kódem BN30 bylo dále převzato 2,5 t. Materiálově bylo na území kraje využito 86,3 t. Energeticky využity nebyly žádné odpadní oleje z důvodu absence zařízení na energetické využití olejů v kraji.</p> <p>Na území kraje je zpracováváno jen malé množství olejů. Téměř veškeré vyprodukované oleje jsou odváženy mimo území kraje, s nejvyšší pravděpodobností do 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. V tomto zařízení jsou veškeré odebírané odpadní oleje regenerovány a zpracovávány na palivo.</p>	



### 3.4.4 Nebezpečné odpady

Číslo cíle	Název cíle
28	Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů.
29	Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.
30	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.
31	Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH (výchozí data)
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíle jsou plněny</b>

#### Komentář

Produkce nebezpečných odpadů v Karlovarském kraji dlouhodobě kolísá. V roce 2021 bylo na území kraje vyprodukováno 22,1 tis. t nebezpečných odpadů (- 28 tis. t nárůst oproti 2020). Podíl nebezpečných odpadů na celkové produkci odpadů Karlovarského kraje činil 3,3 %.

Naplnění tohoto cíle by mělo být spíše úkolem pro výrobce, aby nahrazovali nebezpečné materiály a složky používané jako suroviny méně nebezpečnými.

Tabulka č. 34: Produkce a nakládání s NO na území kraje.

Produkce	Celková (tis.t)	NO (tis.t)	podíl (%)	Materiálové využití (t)	Materiálové využití (%)
2012	509,63	14,87	2,92	119,88	0,81
2013	581,48	21,48	3,69	1,32	0,01
2014	681,98	25,02	3,67	8,05	0,03
2015	878,73	27,31	3,11	2,55	0,01
2016	686,13	24,37	3,55	60,02	0,25
2017	797,94	32,77	4,11	270,0	0,82
2018	928,13	50,09	5,40	10 894,58	21,75
2019	780,16	51,47	6,60	17 988,31	34,95
2020	842,98	50,07	5,94	3 899,72	7,79
<b>2021</b>	<b>678,88</b>	<b>22,06</b>	<b>3,25</b>	<b>9 292,11</b>	<b>42,11</b>

Množství materiálově využívaných nebezpečných odpadů v kraji v roce 2021 oproti roku 2020 opět vzrostlo. V roce 2021 bylo materiálově zpracováno 6 061 t odpadu kat. č. 17 05 07 Šterk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky a dále 2 761,2 t odpadu kat. č. 17 02 04 Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné. Jednalo se o kolejní pražce, ze kterých byly vytříděny dobré kusy - které byly následně upraveny a opětovně použity na koleje. Špatné kusy prošly drtičkou. Tyto odpady byly materiálově zpracovávány ve větším množství i v roce 2019.

**Minimalizace negativních účinků**

Krajský úřad spolupracuje s orgány ochrany veřejného zdraví při schvalování provozních řádů zařízení k nakládání s odpady a při hodnocení zdravotního rizika při využívání odpadů pro rekultivace a terénní úpravy.

Pracovníci Krajského úřadu provádí pravidelně kontroly v oblasti odpadového hospodářství původců. V roce 2021 byly prováděny kontroly výkonu státní správy na ORP dle stanoveného plánu, nebyly zjištěny vážné závady. Kontroly provádějí taktéž další pracovníci státní správy a také pracovníci ČIŽP.

**Staré zátěže**

V roce 2017 vláda na svém jednání dne 4. září usnesením č. 625 schválila navýšení finančních prostředků na řešení ekologických škod vzniklých před privatizací hnědouhelných těžebních společností v Ústeckém kraji a v Karlovarském kraji o částku 3 mld. Kč na celkových 18 mld. Kč. V roce 2019 pak vláda na svém jednání dne 10. června usnesením č. 403 schválila nadále využívat finanční prostředky určené na odstranění ekologických škod vzniklých před privatizací hnědouhelných těžebních společností v Ústeckém a Karlovarském kraji vyčleněné na základě usnesení vlády č. 50/2002 pouze na projekty zajišťující revitalizaci (v rozsahu tohoto pojmu definovaném v aktualizované Směrnici Meziresortní komise k řešení ekologických zátěží v rámci odstraňování starých ekologických škod vzniklých před privatizací hnědouhelných těžebních společností v Ústeckém a Karlovarském kraji) a resocializaci předmětných území. V rámci Karlovarského kraje se jedná zejména o rekultivace hnědouhelných dolů a výsypek na Sokolovsku.

Rekultivační jezero „Medard“ na Sokolovsku je v současnosti největším jezerem svého typu v Česku. Jezero, které vzniklo zaplavením zbytkové jámy hnědouhelných lomů Medard-Libík, s plochou 493,5 hektaru. Rekultivace se netýkala jenom samotného jezera, ale i rozlehlého okolí o ploše 4382 hektarů.

Výsypka Lítov – Boden, rovněž uváděná jako Lítovská výsypka se rozkládá mezi obcemi Chlum Svaté Maří, Habartov, Lítov, Bukovany a Kaceřov v okrese Sokolov. Sypání skrývkových hmot bylo ukončeno v roce 1997. Výsypka Lítov – Boden byla sypána tak, že úrodné vrstvy jsou zasypany neúrodnými tufitickými jíly, které jsou toxické pro vegetaci. Na výsypce byla vybudována naučná stezka se zaměřením na geologii, hornictví, ekologii a rekultivaci krajiny po povrchové těžbě uhlí. Okružní trasa kolem umělé vodní nádrže je vybavena pěti infopanely Česko-bavorského geoparku. Na panelech jsou informace o vzniku výsypky, její rekultivaci i o fauně a flóře na výsypce. Naučná stezka začíná asi 300 m od autobusové zastávky v Chlumu Svaté Maří a je vedena většinou po štěrku zpevněných cestách.

V roce 2017 se začala připravovat sanace lokality „Skládka tuhých dehtových kalů Stará Chodovská“. Do skládky byly ukládány tuhé dehtové odpady, které představují komplexní směs organických chemických látek jako jsou BTEX, PAU, NEL, fenol, chlorbenzeny, asfalty atd. Jedná se částečně o nebezpečný odpad ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech - č. dle katalogu odpadů 05 06 03 - ostatní dehty. Do skládky byly do roku 1984 ukládány i hydraulické kapaliny typu Delor ze zpracovatelské části Vřesová tzn., že tuhé dehtové kaly jsou druhotně znečištěny PCB. V roce 2019 byly sanační práce ukončeny. Za dobu trvání sanace bylo odstraněno 29 316 t dehtových kalů.

Dále probíhá sanace bývalého areálu plynárny společnosti Innogy v Karlových Varech.

### 3.5 Další odpadové toky

#### 3.5.1 Vedlejší produkty živočišného původu a biologicky rozložitelné odpady (BRO) z kuchyní a stravoven

Číslo cíle	Název cíle															
32	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).															
33	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 (výchozí data)															
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíle jsou plněny částečně</b>															
<b>Komentář</b>																
<p>Produkce biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven v roce 2021 činila 635,3 t. Oproti roku 2020 došlo pouze k mírnému nárůstu, a to zhruba o 12 t. 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. Přestože je na třídění gastroodpadů kladen stále větší důraz, stále ještě velká část, zejména kuchyňských odpadů od občanů, končí ve směsném komunálním odpadu.</p>																
<p><b>Tabulka 35: Produkce biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">BRO z kuchyní a stravoven</th> <th>Produkce</th> </tr> <tr> <th>[t/rok]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2016</td> <td>581</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>404</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>563</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>593</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>623</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>635</td> </tr> </tbody> </table>		BRO z kuchyní a stravoven	Produkce	[t/rok]	2016	581	2017	404	2018	563	2019	593	2020	623	2021	635
BRO z kuchyní a stravoven	Produkce															
	[t/rok]															
2016	581															
2017	404															
2018	563															
2019	593															
2020	623															
2021	635															
<p>V roce 2016 zahájilo město Karlovy Vary pilotní projekt na Základní škole jazyků, kde začali zpracovávat zbytky ze školní kuchyně a jídelny v elektrickém kompostéru. Město Karlovy Vary plánovalo rozšíření kompostérů na gastroodpady i do ostatních jídelen. Dále byla projednávána varianta dovybavení městské kompostárny, kam by byly sváženy a následně zde zpracovávány gastroodpady také z komerčních restaurací.</p>																
<p>Do budoucna bude třeba nadále posilovat sběrnou síť a její využití nejvýznamnějšími původci biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven, a to jak z občanské, tak živnostenské oblasti. Kraj může tuto oblast podpořit informační kampaní o správném nakládání s gastroodpady.</p>																

### 3.5.2 Odpady železných a neželezných kovů

<b>Číslo cíle</b>	<b>34</b>
<b>Cíl</b>	<b>Zpracovávat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.</b>
<b>Zdroje použité k hodnocení</b>	Akční plán k realizaci koncepce EVVO Karlovarského kraje, data KÚ
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíl je plněn</b>
<b>Komentář</b>	
<p>Ve spolupráci s kolektivními systémy ASEKOL a ELEKTROWIN realizuje kraj dlouhodobě projekty vedoucí ke zlepšení informovanosti, vzdělávání a osvěty v oblasti recyklace odpadních elektrických a elektronických zařízení. Každoročně probíhají soutěže obcí ve sběru elektra a vzdělávací akce pro školy. Obce jsou podporovány rozšiřováním sběrných míst zpětného odběru elektrozařízení. Účinnost sběru a nakládání s výrobky s ukončenou životností je popsána přímo v kapitole věnované zpětnému odběru.</p>	

### 3.5.3 Odpady ze zdravotnické a veterinární péče

<b>Číslo cíle</b>	<b>35</b>
<b>Cíl</b>	<b>Minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.</b>
<b>Zdroje použité k hodnocení</b>	<b>Indikátory OH (výchozí data)</b>
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíl je plněn</b>
<b>Komentář</b>	
<p>V roce 2021 bylo vyprodukováno 1 253,1 t odpadů ze zdravotnictví a veterinární péče, z toho 1 148,9 t byly odpady nebezpečné. Většina těchto odpadů je odstraňována v zařízeních v jiných krajích, neboť v Karlovarském kraji se nenachází žádná spalovna nebezpečných odpadů, ani zařízení umožňující zpracování/úpravu odpadů ze zdravotnictví. Na území kraje byla menší část produkovaných odpadů uložena na skládce (cca 60,5 t odpadů). Jednalo se o odpad kat. č. 18 01 04 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce (např. obvazy, sádrové obvazy, prádlo, oděvy na jedno použití, pleny), kat. „O“.</p> <p>Krajský úřad spolupracuje s orgány ochrany veřejného zdraví při schvalování provozních řádů zařízení k nakládání s odpady.</p>	

### 3.5.4 Specifické skupiny nebezpečných odpadů

#### 3.5.4.1 Odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylů

Číslo cíle	Název cíle																										
36	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.																										
37	Odstranit odpady s obsahem polychlorovaných bifenylů v držení oprávněných osob k nakládání s odpady do konce roku 2028.																										
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH (výchozí data)																										
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíle jsou plněny</b>																										
<b>Komentář</b>																											
<p>V roce 2021 nebyla na území kraje evidována produkce odpadů s obsahem PCB.</p> <p><i>Tabulka č. 36: Produkce odpadů s obsahem PCB</i></p> <table border="1" data-bbox="491 896 1102 1473"> <thead> <tr> <th>PCB</th> <th>Produkce</th> </tr> <tr> <th>Vyhodnocení</th> <th>[t/rok]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>0,03</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>0,52</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>0,16</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>0,65</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>1,04</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>0,40</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>12,00</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Na území kraje se mohou nacházet stará neprovozovaná zařízení, která budou např. při změně majitele demontována, tudíž je možné, že se v následujících letech menší produkce ještě objeví.</p>		PCB	Produkce	Vyhodnocení	[t/rok]	2011	0,03	2012	0,20	2013	0,52	2014	0,00	2015	0,16	2016	0,00	2017	0,65	2018	1,04	2019	0,40	2020	12,00	2021	0,00
PCB	Produkce																										
Vyhodnocení	[t/rok]																										
2011	0,03																										
2012	0,20																										
2013	0,52																										
2014	0,00																										
2015	0,16																										
2016	0,00																										
2017	0,65																										
2018	1,04																										
2019	0,40																										
2020	12,00																										
2021	0,00																										

### 3.5.4.2 Odpady s obsahem persistentních organických látek

Číslo cíle	Název cíle
38	Zvýšit povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.
39	Kontrolovat výskyt perzistentních organických znečišťujících látek zejména u odpadů uvedených v příloze V nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách, ve znění nařízení Komise (EU) č. 756/2010.
Zdroje použité k hodnocení	-
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Plnění cílů nebylo posuzováno</b>
<b>Komentář</b>	
<p>Tyto odpady dosud nebyly sledovány a nejsou informace o jejich tocích.</p> <p>Persistentní organické polutanty (POPs) jsou organické látky, které:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vykazují toxické vlastnosti,</li> <li>- jsou persistentní,</li> <li>- se bioakumulují,</li> <li>- u nichž dochází k dálkovému přenosu v ovzduší přesahujícímu hranice státu a k depozicím,</li> <li>- u nichž je pravděpodobný významný škodlivý vliv na lidské zdraví nebo škodlivé účinky na životní prostředí</li> </ul> <p>V současné době nejsou odpady s obsahem persistentních organických látek na území kraje evidovány.</p>	

### 3.5.4.3 Odpady s obsahem azbestu

<b>Číslo cíle</b>	<b>40</b>
<b>Cíl</b>	<b>Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.</b>
Zdroje použité k hodnocení	Indikátory OH
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Cíl je plněn</b>
<b>Komentář</b>	

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 2021 bylo na území kraje dle evidence vyprodukováno 600,1 t odpadů s obsahem azbestu (o 168,2 t méně než v roce 2020). Jedná se o Izolační materiály s obsahem azbestu (17 06 01) a Stavební materiály obsahující azbest (17 06 05). Na skládky bylo uloženo 694,2 t odpadů s obsahem azbestu (odpady s obsahem azbestu jsou dováženy na území kraje i z jiných regionů). Lze říci, že odpady s obsahem azbestu jsou dnes odstraňovány téměř ve většině v souladu s požadavky legislativy, jen výjimečně vznikají menší černé skládky tvořené těmito odpady.

**Tabulka č. 37: Produkce odpadů s obsahem azbestu.**

<b>Odpady s obsahem azbestu</b>	<b>Produkce</b>
Vyhodnocení	[t/rok]
<b>2011</b>	766,97
<b>2012</b>	496,01
<b>2013</b>	393,71
<b>2014</b>	1 735,55
<b>2015</b>	706,67
<b>2016</b>	552,62
<b>2017</b>	720,96
<b>2018</b>	941,96
<b>2019</b>	744,37
<b>2020</b>	768,29
<b>2021</b>	<b>600,06</b>

Produkce i množství skládkovaných odpadů s obsahem azbestu je dlouhodobě stabilní. Občané obcí jsou pravidelně informováni prostřednictvím místních periodik jak správně s těmito odpady nakládat a kde je mohou nechat bezpečně odstranit.

**3.5.4.4 Odpady s obsahem přírodních radionuklidů**

<b>Číslo cíle</b>	<b>41</b>
<b>Cíl</b>	<b>Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem přírodních radionuklidů na lidské zdraví a životní prostředí.</b>
Zdroje použité k hodnocení	-
<b>Stav plnění cíle</b>	<b>Plnění cíle nebylo posuzováno</b>
<b>Komentář</b>	
<p>Tyto odpady dosud nebyly sledovány a nejsou informace o jejich tocích. V případě potřeby bude kraj podporovat spolupráci MŽP se Státním úřadem pro jadernou bezpečnost při vypracování metodického postupu pro nakládání s tímto druhem odpadu podle zákona o odpadech.</p>	



## 4 Výsledky vyhodnocení

### 4.1 Souhrnné hodnocení

K vyhodnocení plnění cílů POH byla použita dostupná data a informace o produkci a způsobech nakládání s odpady na území Karlovarského 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 soustava indikátorů pro rok 2021 vyhodnocena na základě Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“ v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Jednou z významných změn v matematickém vyjádření, oproti rokům předcházejícím, je přepočtení 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 využívání odpadů, aby bylo reálné v požadovaném časovém horizontu plnit cíle stanovené v POH Karlovarského kraje, POH ČR a v platné legislativě. V lednu 2021 vstoupila v platnost nová odpadová legislativa, která by zejména měla nasměrovat Českou republiku ke konci skládkování odpadů a zvýšení podílu vyříděného a recyklovaného odpadu. V roce 2030, kdy bude ukončeno skládkování využitelných a recyklovatelných odpadů, musí ČR zrecyklovat 60 % komunálního odpadu, za dalších 5 let ještě o dalších 5 % více. Tato opatření dopadnou zejména na obce a města.

Co se týká produkce komunálních odpadů, tak produkce komunálních odpadů vzrostla, ale množství skládkovaných odpadů pokleslo. V roce 2021 došlo k navýšení produkce využitelných složek KO produkovaných v obcích, na druhé straně poklesla produkce SKO a objemných odpadů, které jsou plně skládkovány.

Karlovarský kraj klade velký důraz na zvýšení úrovně environmentálního vědomí všech obyvatel kraje. Již několik let je realizován program „Intenzifikace odděleného sběru a zajištění využití komunálních odpadů včetně jejich obalové složky v Karlovarském kraji“. 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 plány 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 (Ústecký a Plzeňský) a zařízeními, které jsou na jejich území provozována.

## 4.2 Plnění cílů POH Karlovarského kraje

Krajský plán odpadového hospodářství Karlovarského kraje v závazné části stanovuje 41 cílů, vč. stanovení zásad pro vytváření jednotné a přiměřené sítě zařízení k nakládání s odpady.

**Tabulka č. 38: Plnění cílů stanovených v POH Karlovarského kraje.**

Pořadové číslo	Definice cíle	Plnění cíle
1.	Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území kraje.	<b>Cíl je plněn</b>
2.	Omezit odkládání odpadů mimo místa k tomu určená.	<b>Cíl je plněn</b>
3.	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.	<b>Cíle jsou plněny</b>
4.	Po celou dobu realizace Programu předcházení vzniku odpadů zajistit komplexní informační podporu o problematice, včetně zavedení problematiky předcházení vzniku odpadů do školních osnov, výzkumných programů a výchovných, osvětových a vzdělávacích aktivit souvisejících s ochranou a tvorbou životního prostředí.	
5.	Zajistit účinné zapojení státní správy na všech úrovních do problematiky předcházení vzniku odpadů s cílem postupného snižování množství odpadů při výkonu státní správy.	
6.	Na všech úrovních podpořit, propagovat a dostatečně informovat o dostupných dobrovolných nástrojích (dobrovolné dohody, systémy environmentálního řízení, environmentálního značení, čistší produkce) s cílem jejich postupného rozšiřování.	
7.	Vytvořit podmínky ke stabilizaci produkce jednotlivých složek komunálních odpadů a jejímu následnému snižování na všech úrovních veřejné správy a na úrovni občanů.	
8.	Je zaveden tříděný sběr minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.	<b>Cíl je plněn</b>
9.	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.	<b>Cíl je plněn</b>
10.	Směsný komunální odpad (po vytrídění materiálů využitelných složek, nebezpečných složek a biologicky rozložitelných odpadů) zejména energeticky využívat v zařízeních k tomu určených v souladu s platnou legislativou.	<b>Cíl není plněn</b>

Pořadové číslo	Definice cíle	Plnění cíle
11.	Snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995.	Cíl není plněn
12.	Zajistit do roku 2020 nejméně na 70 % hmotnosti míru přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití, včetně zásypů, při nichž jsou materiály nahrazeny v souladu s platnou legislativou stavebním a demoličním odpadem kategorie ostatní, s výjimkou v přírodě se vyskytujících materiálů uvedených v Katalogu odpadů pod katalogovým číslem 17 05 04 (zemina a kamení).	Cíl je plněn
13.	Zvýšit celkovou recyklaci obalů na úroveň 70 % do roku 2020.	<i>Plnění cílů nebylo posuzováno</i>
14.	Zvýšit celkové využití odpadů z obalů na úroveň 80 % do roku 2020.	
15.	Zvýšit recyklaci plastových obalů na úroveň 50 % do roku 2020.	
16.	Zvýšit recyklaci kovových obalů na úroveň 55 % do roku 2020.	
17.	Dosáhnout 55 % celkového využití prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.	
18.	Dosáhnout 50 % recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli do roku 2020.	
19.	Dosahovat vysoké úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení.	<i>Plnění cílů nebylo posuzováno</i>
20.	Zajistit vysokou míru využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití elektroodpadu.	
21.	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních přenosných baterií a akumulátorů.	<i>Plnění cílů nebylo posuzováno</i>
22.	Dosahovat vysoké recyklační účinnosti procesů recyklace odpadních baterií a akumulátorů.	
23.	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování vozidel s ukončenou životností (autovraků).	<i>Plnění cíle nebylo posuzováno</i>
24.	Zvýšit úroveň tříděného sběru odpadních pneumatik.	<i>Plnění cílů nebylo posuzováno</i>
25.	Dosahovat vysoké míry využití při zpracování odpadních pneumatik.	
26.	Podporovat technologie využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.	Cíl je plněn
27.	Zvyšovat materiálové a energetické využití odpadních olejů.	<i>Plnění cíle nebylo posuzováno</i>

Pořadové číslo	Definice cíle	Plnění cíle
28.	Snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů.	<b>Cíle jsou plněny částečně</b>
29.	Zvyšovat podíl materiálově využitých nebezpečných odpadů.	
30.	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí.	
31.	Odstranit staré zátěže, kde se nacházejí nebezpečné odpady.	
32.	Snižovat množství biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven a vedlejších produktů živočišného původu ve smíšeném komunálním odpadu, které jsou původem z veřejných stravovacích zařízení (restaurace, občerstvení) a centrálních kuchyní (nemocnice, školy a další obdobná zařízení).	<b>Cíle jsou plněny</b>
33.	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.	
34.	Zpracovávat kovové odpady a výrobky s ukončenou životností na materiály za účelem náhrady primárních surovin.	<b>Cíl je plněn</b>
35.	Minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.	<b>Cíl je plněn</b>
36.	Předat veškerá zařízení a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylyů do konce roku 2025 oprávněným osobám, nebo zařízení, a odpady s obsahem polychlorovaných bifenylyů do této doby dekontaminovat.	<b>Cíle jsou plněny</b>
37.	Odstranit odpady s obsahem polychlorovaných bifenylyů v držení oprávněných osob k nakládání s odpady do konce roku 2028.	
38.	Zvýšit povědomí o perzistentních organických znečišťujících látkách a jejich účincích na lidské zdraví a životní prostředí.	<b>Plnění cílů nebylo posuzováno</b>
39.	Kontrolovat výskyt perzistentních organických znečišťujících látek zejména u odpadů uvedených v příloze V nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách, ve znění nařízení Komise (EU) č. 756/2010	
40.	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem azbestu na lidské zdraví a životní prostředí.	<b>Cíl je plněn</b>
41.	Minimalizovat možné negativní účinky při nakládání s odpady s obsahem přírodních radionuklidů na lidské zdraví a životní prostředí.	<b>Plnění cíle nebylo posuzováno</b>

Ze 41 cílů je 22 cílů plněno, 2 cíle nejsou plněny a 17 cílů nebylo hodnoceno z důvodu nedostatku informací na úrovni kraje. Jsou to především údaje o zpětném odběru vybraných výrobků a stanovení zásad pro vytváření jednotné a přiměřené sítě zařízení k nakládání s odpady.

Mezi cíle, které se daří Karlovarskému kraji plnit, patří zejména podpora třídění, opětovné použití a recyklace u využitelných složek komunálních odpadů pocházejících z domácností. Celkem 100 % obcí je zapojeno do systému EKO-KOM. V průměru každý občan Karlovarského kraje za rok 2021 vytrídil 52,8 kg papíru, plastů, skla a nápojových kartonů, vč. kovů pak 74 kg. Celková účinnost separace v obcích dosahuje v roce 2021 celkem 58,8 %, což je o 8,8 % více, než je cílová hodnota pro rok 2020. Účinnost tříděného sběru využitelných složek vzrostla vlivem navýšení produkce kovů.

Již několik let je realizován společný projekt s AOS EKO-KOM, který obsahuje jak informační podporu, tak technickou podporu měst a obcí (nádoby na třídění, tašky na třídění domácností, vzdělávací akce, apod.) Další aktivitou kraje podpora dovybavení sběrných dvorů, velká pozornost je také věnována ekologické výchově a vzdělávání dětí a veřejnosti. Společně s AOS EKO-KOM, a.s., a kolektivních systémů, jako je ELEKTROWIN a.s., a ASEKOL a.s., se koordinovaným a jednotným způsobem daří vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů, snižovat produkci komunálních odpadů a zajišťovat komplexní informační podporu o problematice odpadového hospodářství a ochraně životního prostředí. Vlivem působení kolektivních systémů se daří zpracovávat výrobky za účelem náhrady primárních surovin.

Plnit se daří připravovat stavební a demoliční odpady k opětovnému použití a recyklaci. Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů byl zhruba 121,6 % (na území kraje bylo využito více stavebních odpadů, než bylo vyprodukováno), což je vysoko nad stanoveným cílem 70 %.

Plněny byly také cíle k oddělenému soustředění biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven. Produkce biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven se každoročně zvyšuje.

Mezi cíle, které nebyly plněny, patří zejména energeticky využívat směsný komunální odpad. Směsný komunální odpad není v Karlovarském kraji energeticky využíván, neboť v kraji není provozováno žádné zařízení určené pro přímé energetické využití komunálních odpadů.

Druhým problematickým cílem, je cíl snížit maximální množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky tak, aby podíl této složky činil v roce 2020 nejvíce 35 % hmotnostních z celkového množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů vyprodukovaných v roce 1995. Pro rok 2020 byl stanoven cíl 74 kg /obyv./rok BRKO ukládaných na skládku, avšak cílové hodnoty nebylo dosaženo ani v roce 2021, kdy bylo na skládku uloženo v přepočtu 100,98 kg/obyv./rok BRKO.

Aby bylo dosaženo cílové hodnoty, musela by být vyřešena otázka nakládání se směsným komunálním odpadem. Splnění cílových hodnot je podmíněno odkloněním SKO a objemných odpadů od skládkování.

## 5 Přílohy

### 5.1 Přílohy k závazné části POH Karlovarského kraje

**Tabulka č. 39: Cíle pro recyklaci a využití obalových odpadů.**

<p>Recyklace - Množství materiálově využitých odpadů z obalů, vztažené k součtu množství jednocestných obalů, které byly uvedeny na trh a množství odpadů vzniklých z opakovaně použitelných obalů.</p> <p>Celkové využití - Množství celkově využitých odpadů z obalů, vztažené k součtu množství jednocestných obalů, které byly uvedeny na trh, a množství odpadů vzniklých z opakovaně použitelných obalů. Recyklace se zahrnuje do míry využití jako jedna z jeho forem.</p> <p>Recyklace prodejních obalů určených spotřebiteli - Množství materiálově využitých odpadů z obalů získaných sběrem od spotřebitelů (domácností), vztaženo k množství jednocestných prodejních obalů, které byly uvedeny na trh nebo do oběhu, po odečtení průmyslových obalů.</p> <p>Celkové využití prodejních obalů určených spotřebiteli - Množství celkově využitých odpadů z obalů získaných sběrem od spotřebitelů (domácností), vztaženo k množství jednocestných prodejních obalů, které byly uvedeny na trh nebo do oběhu, po odečtení průmyslových obalů.</p> <p>A: recyklace, B: celkové využití</p>												
Odpady z obalů	do 31.12. 2015		do 31.12. 2016		do 31. 12. 2017		do 31. 12. 2018		do 31.12. 2019		do 31. 12. 2020	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Papírových a lepenkových	75		75		75		75		75		75	
Skleněných	75		75		75		75		75		75	
Plastových	40		45		45		45		45		50	
Kovových	55		55		55		55		55		55	
Dřevěných	15		15		15		15		15		15	
Prodejních určených spotřebiteli	40	45	40	45	44	49	46	51	48	53	50	55
Celkem	60	65	60	65	65	70	65	70	65	70	70	80

**Tabulka č. 40: Indikátor a cíl pro tříděný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení (kg/obyv./rok)**

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

**Tabulka č. 41: Indikátor a cíle pro tříděný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení**

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



**Tabulka č. 42: Indikátory a cíle pro využití, recyklaci a přípravu k opětovnému použití, vztaheno k celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu a sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízení (%).**

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

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

	Cíle od 15. srpna 2018*	
	Využití	Recyklace a příprava k opětovnému použití
1. Zařízení pro tepelnou výměnu	85 %	80 %
2. Obrazovky, monitory a zařízení obsahující obrazovky o ploše větší než 100 cm <sup>2</sup>	80 %	70 %
3. Světelné zdroje		80 %*
4. Velká zařízení	85 %	80 %
5. Malá zařízení	75 %	55 %
6. Malá zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení (žádný vnější rozměr není větší než 50 cm)	75 %	55 %

\* (v případě výbojek výhradně recyklace)

**Tabulka č. 44: Indikátor a cíle pro tříděný sběr odpadních přenosných baterií a akumulátorů.**

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

**Tabulka č. 45: Indikátor a cíl pro recyklaci výstupních frakcí na celkové hmotnosti odp. baterií nebo akumulátorů vstupujících do recyklačního procesu (%)**

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

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

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

**Tabulka č. 46: Indikátory a cíle pro využití, materiálové a opětovné použití frakcí, vztaheno k celkové hmotnosti sebraných vozidel s ukončenou životností (autovraků) (%)**

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

**Tabulka č. 47: Indikátor a cíl pro sběr pneumatik uvedených na trh v České republice (%).**

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

**Tabulka č. 48: Indikátor a cíl pro využití pneumatik ze sebraných odpadních pneumatik (%).**

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

## 5.2 Tabulka kódů nakládání s odpady

Tabulka č. 49: Kódy původu odpadu a způsobů nakládání s odpady pro evidenční účely.

<b>Původ odpadů</b>		<b>Kód</b>
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
<b>Způsob nakládání s odpady</b>		<b>Kód</b>
<b>Využívání odpadů</b>		
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 snížení znečištění		XR7
Zpětné získávání složek katalyzátorů		XR8
Rafinace olejů nebo jiný způsob opětivního 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
<b>Odstraňování odpadů</b>		
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 nespécifikovaná, 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
<b>Ostatní</b>	
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., v platném znění

### 5.3 Přehled podpořených žádostí z OPŽP v Karlovarském kraji v roce 2021

Na rozvoj odpadového hospodářství je možno získat podporu z Operačního programu Životní prostředí, který zpravuje Státní fond životního prostředí České republiky.

Soupis podpořených žádostí v Karlovarském kraji v roce 2021 v rámci prioritní osy 3 znázorňuje níže uvedená tabulka.

Výzva	Název žadatele	Název projektu
153	Potravinová banka Karlovarského kraje z. s.	Sklad potravinové pomoci v Karlovarském kraji
155	STRABAG Silnice a.s.	Analýza rizik staré ekologické zátěže v areálu obalovny drti Bochov