



ZPRÁVA O PLNĚNÍ CÍLŮ

PLÁNU ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ

KRAJE VYSOČINA

ZA ROKY 2018 - 2019

prosinec 2020



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

Identifikační údaje

Objednatel

Název : **Kraj Vysočina**
Statutární zástupce : Mgr. Vítězslav Schrek, MBA – hejtman kraje
Sídlo : Žižkova 57, 587 33 Jihlava
IČ : 70890749
Tel. : 564 602 111

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., fax : 233 338 259, 233 339 718
E-mail : ises@ises.cz

Hlavní řešitel : Ing. Pavel Šimo

Spoluřešitelé : Ing. Karel Bursa
Ing. Zuzana Dvořáková
Ing. Štěpán Horký

Obsah

1	Úvodní část.....	5
1.1	Přehled cílů krajského POH Kraje Vysočina.....	6
1.2	Soustava indikátorů OH.....	8
2	Vyhodnocení indikátorů POH odpadového hospodářství.....	9
2.1	Plnění soustavy indikátorů odpadového hospodářství za roky 2018 a 2019.....	9
2.2	Hodnocení soustavy indikátorů stanovených v krajském POH	12
2.3	Přehled zařízení pro nakládání s odpady na území kraje.....	14
3	Závěr.....	15
3.1	Plnění cílů POH Kraje Vysočina	15
3.2	Souhrnné hodnocení	20
4	Přílohy	22
4.1	Přílohy k závazné části krajského POH Kraje Vysočina	22

Seznam zkratk

Zkratka	Text
AOS	<i>Autorizovaná obalová společnost</i>
BRKO	<i>Biologicky rozložitelný komunální odpad</i>
BRO	<i>Biologicky rozložitelný odpad</i>
ČR	<i>Česká republika</i>
ISOH	<i>Informační systém odpadového hospodářství</i>
KO	<i>Komunální odpad</i>
KÚ	<i>Krajský úřad</i>
MŽP	<i>Ministerstvo životního prostředí</i>
N	<i>Kategorie odpadů – nebezpečné</i>
NO	<i>Nebezpečné odpady</i>
O	<i>Kategorie odpadů - ostatní</i>
OEEZ	<i>Odpadní elektronická a elektrická zařízení</i>
OH	<i>Odpadové hospodářství</i>
OO	<i>Ostatní odpady</i>
PCB	<i>Polychlorované bifenyly</i>
POH	<i>Plán odpadového hospodářství</i>
POH ČR	<i>Plán odpadového hospodářství České Republiky</i>
POH KV	<i>Plán odpadového hospodářství Kraje Vysočina</i>
SFŽP	<i>Státní fond životního prostředí České republiky</i>
SKO	<i>Směsný komunální odpad</i>
ŽP	<i>Životní prostředí</i>

1 Úvodní část

Plán odpadového hospodářství Kraje Vysočina pro období 2016 – 2025 (dále jen „POH KV“) byl zpracován 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 ukládá kraji v samostatné působnosti zpracovat plán odpadového hospodářství kraje pro jím spravované území.

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

Plán odpadového hospodářství Kraje Vysočina pro období 2016 – 2025 byl schválen Zastupitelstvem kraje dne 2. 2. 2016 usnesením 0048/01/2016/ZK.

Podle § 43 odst. 13 zákona o odpadech kraj každoročně vyhodnocuje pomocí soustavy indikátorů plnění cílů plánu odpadového hospodářství kraje a do 31. října kalendářního roku následujícího po 2 kalendářních letech, za které je vyhodnocení prováděno, zpracuje zprávu o plnění cílů plánu odpadového hospodářství kraje a tuto zprávu zašle do 15. listopadu ministerstvu.

Základní údaje o kraji

Krajské město	Jihlava
	51 216 obyvatel k 31. 12. 2019 ^{*)}
Střední stav obyvatelstva k 1. 7. 2019	509 370 ^{*)}
Počet obcí:	704 z toho:
	34 měst
	15 obcí s rozšířenou působností
	26 územních obvodů pověřených obcí (obce II. stupně)
Hustota osídlení:	75,0 obyvatel/km ²
Podíl městského obyvatelstva:	56,2 % ^{*)}
Rozloha:	6 795,8 km ² (8,6 % území ČR ^{*)})

Pozn.: ^{*)} zdroj ČSÚ

1.2 Přehled cílů krajského POH Kraje Vysočina

Tabulka 1: Přehled cílů stanovených v POH KV

Pořadové číslo	Název cíle
STRATEGICKÉ CÍLE	
1.	Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.
2.	Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.
3.	Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“.
4.	Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.
REALIZACE PROGRAMU PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ ČR NA ÚROVNI KRAJE VYSOČINA	
Hlavní cíl	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.
KRAJSKÉ CÍLE	
1.	Zavedení tříděného sběru minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.
2.	Zvýšení celkové úrovně 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) na nejméně 50 % do r. 2020.
3.	Zvyšování informovanosti o obecním a krajském systému pro nakládání s komunálními odpady.
4.	Významné omezení skládkování směsného komunálního odpadu a jeho využití (zejména energetické) ve vhodných zařízeních.
5.	Snižování produkce směsných komunálních odpadů.
6.	Podpora zavedení systému společného nakládání s komunálními a živnostenskými odpady v obcích.
7.	Zavedení a/nebo rozšíření odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů v obcích.
8.	Rozvoj infrastruktury k zajištění využití biologicky rozložitelných odpadů.
9.	Snižování maximálního množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky.
10.	Zvýšení míry přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití nejméně na 70 % do r. 2020.
11.	Snižování měrné produkce nebezpečných odpadů.
12.	Zvyšování podílu materiálově využitých nebezpečných odpadů.
13.	Minimalizace negativních účinků při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí
14.	Odstranění starých zátěží, kde se nacházejí nebezpečné odpady.
15.	Podpora dosažení požadované míry recyklace a využití obalových odpadů.

Pořadové číslo	Název cíle
16.	Podpora zvyšování úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení.
17.	Podpora zvyšování úrovně tříděného sběru odpadních přenosných baterií akumulátorů.
18.	Informování o sběru vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) a o možnostech opětovného použití dílů z vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) na území kraje.
19.	Podpora zvýšení úrovně tříděného sběru odpadních pneumatik.
20.	Zvýšení využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.
21.	Zvýšení materiálového a energetického využití odpadních olejů.
22.	Minimalizace negativních účinků při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.
23.	Podpora zlepšení nakládání a minimalizace nepříznivých účinků na lidské zdraví a životní prostředí ve vazbě na specifické skupiny nebezpečných odpadů (odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenylů; odpady s obsahem perzistentních organických znečišťujících látek; odpady s obsahem azbestu).
24.	Snížení produkce a podpora správného nakládání s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu.
25.	Kontrolní činnost u zařízení ke sběru a výkupu odpadů.
26.	Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území Kraje Vysočina.
27.	Omezení odkládání odpadů mimo míst k tomu určených.
28.	Podpora obcí k naplňování cíle k omezení odkládání odpadů mimo míst k tomu určených.

1.2 Soustava indikátorů OH

Stav a vývoj odpadového hospodářství a míra plnění stanovených cílů byla zajišťována jednak prostřednictvím „Soustavy indikátorů stavu a změn odpadového hospodářství Kraje Vysočina“, 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 KV,
- jednotlivé cíle stanovené v POH KV.

Vyhodnocení bylo provedeno v souladu s metodikou - Matematické vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“ v souladu vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (aktualizace k 20.8.2018), pro jednotlivé roky.

Na základě rozhodnutí MŽP se pro roky 2016 a 2017 nevyhodnocovaly 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 odpadového hospodářství

2.1 Plnění soustavy indikátorů odpadového hospodářství za roky 2018 a 2019

Tabulka 2: Základní indikátory I.1 až I.18

Číslo	Definice indikátoru	Měrná jednotka	Produkce 2018				Produkce 2019			
			Celková	NO	OO	KO	Celková	NO	OO	KO
I.1	Celková produkce odpadů.	1000 t/rok	1 672,01	75,85	1 596,17	279,75	1 533,23	69,37	1 463,86	286,04
I.2	Celková produkce odpadů na jednotku HDP (v tisíci PPS).	-	Nevyhodnocuje se				Nevyhodnocuje se			
I.3	Podíl na celkové produkci odpadů.	% z celkové produkce odpadů v kraji	100,00	4,54	95,46	16,73	100,00	4,52	95,48	18,66
I.4	Produkce na obyvatele.	kg/obyvatele /rok	3 284,77	149,01	3 135,77	549,58	3 010,05	136,18	2 873,87	561,56
I.5	Podíl využitých odpadů (R1 - R12, N1, N2, N8, N11, N12, N13, N15).	% z celkové produkce skupiny odpadů	85,12	6,09	88,88	63,68	75,98	6,92	79,25	52,16
I.6	Podíl materiálově využitých odpadů (R2 - R12, N1, N2, N8, N11, N12, N13, N15).	% z celkové produkce skupiny odpadů	84,40	6,09	88,12	61,72	75,30	6,92	78,54	50,18
I.7	Podíl energeticky využitých odpadů (R1).	% z celkové produkce skupiny odpadů	0,72	0,00	0,76	1,96	0,68	0,00	0,71	1,98
I.8	Podíl odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, D12).	% z celkové produkce skupiny odpadů	7,87	1,50	8,17	41,13	8,23	1,68	8,54	37,91
I.9	Podíl odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4).	-	Nevyhodnocuje se				Nevyhodnocuje se			
I.10	Podíl odpadů odstraněných spalováním (D10).	% z celkové produkce skupiny odpadů	0,13	2,71	0,01	0,04	0,15	3,14	0,01	0,03

Číslo	Definice indikátoru	Měrná jednotka	Produkce 2018				Produkce 2019			
			Celková	NO	OO	KO	Celková	NO	OO	KO
I.11	Podíl odpadů vyvážených za účelem jejich odstranění.	-	Nevyhodnocuje se				Nevyhodnocuje se			
I.12	Podíl odpadů dovážených za účelem jejich materiálového využití.	-	Nevyhodnocuje se				Nevyhodnocuje se			
I.13	Celková kapacita zařízení pro využívání odpadů	t /rok	Nevyhodnocuje se				Nevyhodnocuje se			
I.14	Celková kapacita zařízení pro mat. využívání odpadů	t /rok	Nevyhodnocuje se				Nevyhodnocuje se			
I.15	Celková kapacita zařízení na energetické využívání odpadů	t /rok	Nevyhodnocuje se				Nevyhodnocuje se			
I.16	Celková kapacita zařízení na spalování odpadů	t /rok	Nevyhodnocuje se				Nevyhodnocuje se			
I.17	Celková kapacita zařízení pro skládkování odpadů	m ³	Nevyhodnocuje se				Nevyhodnocuje se			
I.18	Celková kapacita zařízení pro jiné uložení odpadů	-	Nevyhodnocuje se				Nevyhodnocuje se			

Tabulka 3: Doplnkové indikátory stanovené k základním indikátorům I.19 až I.22

Číslo	Definice indikátoru	Měrná jednotka	2018	2019
I.19	Množství sběrových míst nebezpečných odpadů.	-	Nevyhodnocuje se	
I.20	Podíl nebezpečných odpadů ze zdravotnictví na celkové produkci odpadů ze zdravotnictví (18 01).	%	91,13	91,43
I.21	Produkce odděleného sběru komunálních odpadů a obalů (podskupina 20 01 a 15 01) od obcí.	kg/obyvatele/rok	151,41	161,45
I.22	Podíl biologicky rozložitelného komunálního odpadu (BRKO) ukládaného na skládky vzhledem ke srovnávací základně (1995).	%	53,18	44,33

Tabulka 4: Specifické indikátory I.23 až I.35

Číslo	Definice indikátoru	Měrná jednotka	2018	2019
I.23	Podíl stavebních a demoličních odpadů na celkové produkci odpadů.	% z celkové produkce odpadů	53,67	48,27
I.24	Podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (R1, R3- R12, N1, N8, N11, N12, N13).	% ze stavebních a demoličních odpadů	95,53	87,43
I.25	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných skládkováním (D1, D5, a D12).	% ze stavebních a demoličních odpadů	0,75	1,14
I.26	Podíl stavebních a demoličních odpadů odstraněných jiným uložením (D3, D4).	-	Nevyhodnocuje se	
I.27	Celková produkce odpadů s obsahem PCB.	t/rok	0,08	0,00
I.28	Celková produkce odpadních olejů.	-	Nevyhodnocuje se	
I.29	Celková produkce odpadních baterií a akumulátorů.	-	Nevyhodnocuje se	
I.30	Celková produkce kalů z čistíren odpadních vod.	t/rok	6 507,81	6 529,83
I.31	Podíl kalů z produkce čistíren odpadních vod použitých na zemědělské půdě (R10).	% z celkové produkce kalů	51,64	53,04
I.32	Celková produkce odpadů azbestu.	t/rok	2 559,80	2 584,07
I.33	Celková produkce autovraků.	t/rok	6 715,77	7 722,63
I.34	Plnění cílů recyklace a využití odpadů z obalů ve struktuře přílohy č. 3 zákona o obalech.	-	Nevyhodnocuje se	
I.35	Rozdíl průměrné ceny za spalování tuny odpadu a ceny za uložení tuny odpadu na skládku včetně poplatků	-	Nevyhodnocuje se	

2.2 Hodnocení soustavy indikátorů stanovených v krajském POH

Tabulka 5: Soustava indikátorů odpadového hospodářství

Název	Vyjádření indikátoru		Plnění v roce 2018	Plnění v roce 2019
Podíl obcí, které zajišťují oddělený čtyřsložkový sběr (sklo, papír, plast, kovy) komunálních odpadů.	Indikátor vyjádřen v (% počtu obcí) a v (% obyvatel).		100 % obcí	100 % obcí
Míra recyklace papíru, plastu, skla, kovů obsažených v komunálních odpadech.	Indikátor vyjádřen v (%).		55,4 %	56,3 %
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).		40 064,89 t 78,71 kg/obyv./rok	33 416,57 t 65,60 kg/obyv./rok
Podíl BRKO ukládaných na skládky vzhledem ke srovnávací základně roku 1995	Vztaženo k množství BRKO z obcí. Indikátor vyjádřen v (%).		53,18 %	44,33 %
Míra využití a materiálového využití stavebních a demoličních odpadů.	Indikátor vyjádřen v (%).		95,53 %	87,43 %
Produkce odpadů (celková, ostatní odpady, nebezpečné odpady, komunální odpady, komunální odpady z obcí)	Indikátor vyjádřen v	1 000 t/rok	Celk.: 1 672 OO: 1 596; NO: 75; KO: 279	Celk.: 1 533 OO: 1 464 ; NO:69 ; KO: 286
		kg/obyv./rok	Celk.: 3 284 OO: 3 136; NO: 149, KO: 550	Celk.: 3 010 OO: 2 874; NO: 136; KO:562
Produkce SKO	Indikátor vyjádřen v (t/rok) a v (kg/obyv./rok).		121 124 t 238 kg/obyv./rok	120 037 t 236 kg/obyv./rok
Produkce (výťažnost) odděleného sběru komunálních odpadů (4 složkový sběr) původem z obcí	Indikátor vyjádřen v (kg/obyv./rok).		Z obcí (A00 + BN30) 96,5 kg/obyv./rok	Z obcí (A00 + BN30) 97,2 kg/obyv./rok
			vč. odpadu podobnému komunálního odpadu 109,9 kg/obyv./rok	vč. odpadu podobnému komunálního odpadu 110,9 kg/obyv./rok
Úprava odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).		<i>nevyhodnocuje se</i>	
Využití odpadů	Indikátor vyjádřen v (1 000 t/rok, %).		1 423 tis. t ; 85,12 %	1 165 tis. t ; 76,0 %
Materiálové využití odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).		1 411 176 t; 84,40 %	1 154 562 t; 75,3 %
Recyklace odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).		<i>nevyhodnocuje se</i>	

Název	Vyjádření indikátoru	Plnění v roce 2018	Plnění v roce 2019
Energetické využití odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	12 038,5 t; 0,72 %	10 426 t; 0,7 %
Odstraňování odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	133 760,8 t; 8,00 %	144 975 t; 9,4 %
Spalování odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	2 173,6 t, 0,13 %	2 300 t; 0,2 %
Skládkování odpadů	Indikátor vyjádřen v (t/rok, %).	130 082,3 t, 7,87 %	126 185 t; 8,2 %
Kapacity zařízení	Indikátor vyjádřen dle druhu zařízení v (t), v (m ³).	<i>nevyhodnocuje se</i>	
Počty zařízení	Indikátor se bude vyjadřovat dle druhu zařízení v (ks).	viz. Tabulka 6	
Produkce BRO a BRKO	Indikátor vyjádřen v (t/rok).	BRO: 60 792,95 t BRKO: 133 184,30 t	BRO: 63 649,60 t BRKO: 137 899,90 t
Produkce objemného odpadu	Indikátor vyjádřen v (t/rok), v (kg/obyv./rok).	22 352,9 t 43,91 kg/obyv./rok	24 805,5 t 48,7 kg/obyv./rok

2.3 Přehled zařízení pro nakládání s odpady na území kraje

Tabulka 6: Přehled zařízení pro nakládání s odpady na území kraje

Typ zařízení	Počet
Autovrakoviště (demontáž autovraků)	24
Biologická dekontaminace, biodegradace (mimo kompostování)	1
Bioplynová stanice	3
Drtící linka	16
Fyzikálně –chemická úprava	5
Kompostárna (§ 14 odst. 1)	59
Kompostárna (§ 33b odst. 1 – malé zařízení)	113
Rafinace olejů nebo jiný způsob opětovného využití olejů	2
Rekultivace, terénní úpravy	15
Sběr elektroodpadu	1
Sběrné místo autovraku	27
Sběrný dvůr	48
Skládka odpadů	8
Solidifikace	0
Spalovna	4
Třídění odpadu	52
Výkupna, sběrna, sklady odpadů oprávněných osob	147
Zpracování elektroodpadu	7

* počet zařízení v provozu k listopadu 2020

3 Závěr

3.1 Plnění cílů POH Kraje Vysočina

Krajský plán odpadového hospodářství Kraje Vysočina v závazné části stanovuje 33 cílů, z toho 4 cíle strategické, 1 hlavní cíl stanovený pro realizaci Programu předcházení vzniku odpadů ČR na úrovni Kraje Vysočina a 28 krajských cílů, vč. stanovení zásad pro vytváření jednotné a přiměřené sítě zařízení k nakládání s odpady.

Stanovené cíle byly ve sledovaném období odlišné v plnění jednoho krajského cíle. V roce 2018 bylo z 28 krajských cílů 16 cílů plněno, 7 cílů plněno částečně a 5 cílů nebylo hodnoceno z důvodu nedostatku informací na úrovni kraje, což jsou především údaje o zpětném odběru vybraných výrobků a stanovení zásad pro vytváření jednotné a přiměřené sítě zařízení k nakládání s odpady. Strategické cíle a cíl stanovený pro realizaci Programu předcházení vzniku odpadů jsou plněny bez výhrad. V roce 2019 bylo z 28 krajských cílů 17 cílů plněno, 7 cílů plněno částečně a 5 cílů nebylo hodnoceno z důvodu nedostatku informací na úrovni kraje.

Změna ve sledovaných letech proběhla u cíle ze skupiny vedlejších produktů živočišného původu a biologicky rozložitelných odpadů z kuchyní a stravoven. Jedná se o cíl:

- **č. 24 - Snížení produkce a podpora správného nakládání s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu**

Vlivem snižování množství biologicky rozložitelného odpadu 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), byl stanoven separovaný sběr těchto odpadů. Produkce těchto odpadů rostla do roku 2014, kdy bylo dosaženo produkce o hmotnosti 1 047 t/rok. V následujících 3 letech produkce BRO z kuchyní a stravoven klesla, avšak ve sledovaných letech došlo k navýšení produkce, kdy v roce 2018 bylo vyprodukováno 1 036 t/rok a v roce 2019 přes 1 172 t/rok BRO z kuchyní a stravoven.

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

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

Z důvodu snižování výskytu odpadního jedlého oleje v obecní kanalizaci vyjde 1.1.2020 v účinnost vyhláška č. 210/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 321/2014 Sb., o rozsahu a způsobu zajištění odděleného soustředování složek komunálních odpadů, kterou jsou obce

povinni zajistit celoročně místa pro oddělené soustředování jedlých olejů a tuků. Lze předpokládat, že zavedením této povinnosti bude stoupat produkce jedlých olejů a tuků na území jednotlivých obcí i kraje.

Z vyhodnocení POH Kraje Vysočina je zřejmé, že dlouhodobě nejsou plněny cílové hodnoty zejména v oblasti nakládání s komunálními odpady. Jedná se zejména o cíle týkající se BRKO:

- **č. 7 - Zavedení a/nebo rozšíření odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů v obcích.**
- **č. 9 – Snížení maximálního množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky**

V Kraji Vysočina bylo v roce 2018 v přepočtu na jednoho obyvatele uloženo na skládku 78,7 kg BRKO. V roce 2019 došlo ke snížení množství BRKO ukládaného na skládku, kdy bylo skládkováno 65,6 kg/obyv./rok BRKO. Přes výrazný pokles množství BRKO ukládaného na skládku, je toto množství téměř o 13,6 kg na obyvatele větší než cílová hodnota pro rok 2020 a je doporučeno vyřešit otázky nakládání se směsným komunálním odpadem (energetické využití, mechanicko-biologická úprava, výroba TAP, apod.).

Další cíle, které nejsou zcela plněny, jsou cíle týkající se produkce a nakládání s nebezpečnými odpady, mezi které patří:

- **č. 11 - Snižování měrné produkce nebezpečných odpadů**
- **č. 13 - Minimalizace negativních účinků při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí**
- **č. 22 - Minimalizace negativních účinků při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí**

Produkce nebezpečných odpadů je ve sledovaných období nestabilní. Přes všechna přijatá opatření na straně původců odpadů se cíl snižovat měrnou produkci nebezpečných odpadů zatím nedaří dlouhodobě plnit. V roce 2019 došlo oproti roku 2018 k poklesu, avšak vzhledem k dlouhodobému vývoji tento trend nelze potvrdit následující roky.

V následujících letech by také bylo vhodné zaměřit se na osvětu a výchovu původců v oblasti snižování produkce nebezpečných odpadů (předcházení vzniku, třídění v místě vzniku, možnosti zpracování, apod.), a to nejen v průmyslovém sektoru, ale i v oblasti zdravotnictví, ze kterého pocházelo 1658,8 t nebezpečných odpadů v roce 2018 a 1747,7 t nebezpečných odpadů v roce 2019.

Tabulka 7: Plnění cílů stanovených v POH Kraje Vysočina

Pořadové číslo	Název cíle	Plnění cíle	
		2018	2019
	STRATEGICKÉ CÍLE		
1.	Předcházení vzniku odpadů a snižování měrné produkce odpadů.	Cíle jsou plněny	Cíle jsou plněny
2.	Minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí.		
3.	Udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“.		
4.	Maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů a přechod na oběhové hospodářství.		
	REALIZACE PROGRAMU PŘEDCHÁZENÍ VZNIKU ODPADŮ ČR NA ÚROVNI KRAJE VYSOČINA		
Hlavní cíl	Koordinovaným a jednotným přístupem vytvořit podmínky k nižší spotřebě primárních zdrojů a postupnému snižování produkce odpadů.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
	KRAJSKÉ CÍLE		
1.	Zavedení tříděného sběru minimálně pro odpady z papíru, plastů, skla a kovů.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
2.	Zvýšení celkové úrovně 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) na nejméně 50 % do r. 2020.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
3.	Zvyšování informovanosti o obecním a krajském systému pro nakládání s komunálními odpady.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
4.	Významné omezení skládkování směsného komunálního odpadu a jeho využití (zejména energetické) ve vhodných zařízeních.	Plnění cíle nebylo posuzováno	Plnění cíle nebylo posuzováno

Pořadové číslo	Název cíle	Plnění cíle	
		2018	2019
5.	Snížení produkce směsných komunálních odpadů.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
6.	Podpora zavedení systému společného nakládání s komunálními a živnostenskými odpady v obcích.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
7.	Zavedení a/nebo rozšíření odděleného sběru biologicky rozložitelných odpadů v obcích.	Cíl je plněn částečně	Cíl je plněn částečně
8.	Rozvoj infrastruktury k zajištění využití biologicky rozložitelných odpadů.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
9.	Snížení maximálního množství biologicky rozložitelných komunálních odpadů ukládaných na skládky.	Cíl je plněn částečně	Cíl je plněn částečně
10.	Zvýšení míry přípravy k opětovnému použití a míru recyklace stavebních a demoličních odpadů a jiných druhů jejich materiálového využití nejméně na 70 % do r. 2020.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
11.	Snížování měrné produkce nebezpečných odpadů.	Cíl je plněn částečně	Cíl je plněn částečně
12.	Zvyšování podílu materiálově využitých nebezpečných odpadů.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
13.	Minimalizace negativních účinků při nakládání s nebezpečnými odpady na lidské zdraví a životní prostředí	Cíl je plněn částečně	Cíl je plněn částečně
14.	Odstranění starých zátěží, kde se nacházejí nebezpečné odpady.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
15.	Podpora dosažení požadované míry recyklace a využití obalových odpadů.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
16.	Podpora zvyšování úrovně tříděného sběru odpadních elektrických a elektronických zařízení.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
17.	Podpora zvyšování úrovně tříděného sběru odpadních přenosných baterií akumulátorů.	<i>Plnění cíle nebylo posuzováno</i>	<i>Plnění cíle nebylo posuzováno</i>

Pořadové číslo	Název cíle	Plnění cíle	
		2018	2019
18.	Informování o sběru vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) a o možnostech opětovného použití dílů z vybraných vozidel s ukončenou životností (vybraných autovraků) na území kraje.	<i>Plnění cíle nebylo posuzováno</i>	<i>Plnění cíle nebylo posuzováno</i>
19.	Podpora zvýšení úrovně tříděného sběru odpadních pneumatik.	<i>Plnění cíle nebylo posuzováno</i>	<i>Plnění cíle nebylo posuzováno</i>
20.	Zvýšení využívání kalů z čistíren komunálních odpadních vod.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
21.	Zvýšení materiálového a energetického využití odpadních olejů.	<i>Plnění cíle nebylo posuzováno</i>	<i>Plnění cíle nebylo posuzováno</i>
22.	Minimalizace negativních účinků při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.	Cíl je plněn částečně	Cíl je plněn částečně
23.	Podpora zlepšení nakládání a minimalizace nepříznivých účinků na lidské zdraví a životní prostředí ve vazbě na specifické skupiny nebezpečných odpadů (odpady a zařízení s obsahem polychlorovaných bifenyly; odpady s obsahem perzistentních organických znečišťujících látek; odpady s obsahem azbestu).	Cíl je plněn	Cíl je plněn
24.	Snížení produkce a podpora správného nakládání s biologicky rozložitelnými odpady z kuchyní a stravoven a vedlejšími produkty živočišného původu.	Cíl je plněn částečně	Cíl je plněn
25.	Kontrolní činnost u zařízení ke sběru a výkupu odpadů.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
26.	Vytvořit a udržovat komplexní, přiměřenou a efektivní síť zařízení k nakládání s odpady na území Kraje Vysočina.	Cíl je plněn částečně	Cíl je plněn částečně
27.	Omezení odkládání odpadů mimo míst k tomu určených.	Cíl je plněn	Cíl je plněn
28.	Podpora obcí k naplňování cíle k omezení odkládání odpadů mimo míst k tomu určených.	Cíl je plněn	Cíl je plněn

3.2 Souhrnné hodnocení

K vyhodnocení plnění cílů POH byla použita dostupná data a informace o produkci a způsobech nakládání s odpady na území Kraje Vysočina. 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 2019 vyhodnocena na základě Zpracování matematického vyjádření výpočtu „Soustavy indikátorů OH“ v souladu s vyhláškou č. 351/2008 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Kraj Vysočina klade velký důraz na zvýšení úrovně environmentálního vědomí všech obyvatel kraje. Na základě smlouvy vznikla spolupráce s AOS EKO-KOM, vlivem které odstartoval projekt „Intenzifikace odděleného sběru a zajištění využití komunálních odpadů včetně jejich obalové složky v Kraji Vysočina“. V rámci této spolupráce vzniklo několik akcí podporující odpadové hospodářství, které se každoročně opakují. Významnými aktivitami v kraji jsou koncepce EVVO, které podporují efektivní environmentální výchovu, vzdělávání a osvětu občanů kraje.

V roce 2018 došlo k nevýraznému zvýšení produkce směsných komunálních odpadů oproti předchozím letem, avšak v roce 2019 byl opět zaznamenán pokles produkce směsných komunálních odpadů o 1,3 % u SKO původem z obcí.

Účinnost tříděného sběru v Kraji Vysočina v roce 2019 dosáhla 56,3 % a cílová hodnota 50 %, která je stanovena pro rok 2020, je již od roku 2017 plněna. V přepočtu na obyvatele za rok bylo v roce 2018 vyprodukováno 151,41 kg separovaných odpadů a obalů a v roce 2019 o více než 10 kg více, než v předchozím roce. V roce 2019 byla zvýšena produkce biologicky rozložitelného odpadu, která oproti roku 2018 vzrostla o 5,6 kg na obyvatele. Vlivem zvýšení separace BRO se snižuje i BRKO ukládané na skládky, avšak maximální podíl BRKO ukládaných na skládku splněn není.

Vysoký je i podíl využitých stavebních a demoličních odpadů (80,2 %) bez podskupiny 17 04, bez odpadů kat. č. 17 05 04 a všech odpadů kategorie N, který je větší o více než 10 % než stanovené cílové hodnoty.

Jak vyplývá z vyhodnocení POH, je potřeba řešit nakládání se směsným komunálním odpadem. Při řešení integrovaných projektů nakládání se směsnými komunálními odpady by byla také velmi vhodná spolupráce se sousedními kraji (Jihočeským, Středočeským, Pardubickým, Jihomoravským) a zařízeními, které jsou na jejich území provozována. Dlouhodobě se nedaří snížit množství SKO a BRKO, která jsou uložena na skládku. Jejich produkce klesá, avšak v rámci stanoveného cíle zákazu skládkování do roku 2024 (dle nové legislativy do roku 2030) velmi pomalu.

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.

Nedílnou součástí této Zprávy o plnění cílů Plánu odpadového hospodářství Kraje Vysočina za roky 2018 a 2019 je Vyhodnocení plnění Plánu odpadového hospodářství Kraje Vysočina za rok 2018 a Vyhodnocení plnění Plánu odpadového hospodářství Kraje Vysočina za rok 2019, které jsou v elektronické podobě přiloženy na CD-ROMu, který je přílohou této zprávy.

4 Přílohy

4.1 Přílohy k závazné části krajského POH Kraje Vysočina

Tabulka 8: 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 9: Indikátor a cíl pro tříděný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení (kg/obyv./rok)

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

Tabulka 10: Indikátor a cíle pro tříděný sběr odpadních elektrických a elektronických zařízení

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

Tabulka 11: Indikátory a cíle pro využití, recyklaci a přípravu k opětovnému použití, vztaženo k celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu a sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízení (%)

	Cíle 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 12: Indikátory a cíle pro využití, recyklaci a přípravu k opětovnému použití, vztaženo k celkové hmotnosti zpracovávaného elektroodpadu a sebraných odpadních elektrických a elektronických zařízení (%)

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

* (v případě výbojek výhradně recyklace)

Tabulka 13: Indikátor a cíle pro tříděný sběr odpadních přenosných baterií a akumulátorů

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

Tabulka 14: Indikátor a cíl pro recyklaci výstupních frakcí na celkové hmotnosti odpadních baterií nebo akumulátorů vstupujících do recyklačního procesu (%)

Indikátor: Procentuální podíl hmotnosti recyklovaných výstupních frakcí recyklačního procesu na celkové hmotnosti baterií nebo akumulátorů vstupujících do recyklačního procesu*.	
	Cíl (2015 a dále)
	Minimální recyklační účinnost
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 15: Indikátory a cíle pro využití, materiálové a opětovné použití frakcí, vztaheno k celkové hmotnosti sebraných vozidel s ukončenou životností (autovraků) (%)

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

Tabulka 16: Indikátor a cíl pro sběr pneumatik uvedených na trh v České republice (%).

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

Tabulka 17: Indikátor a cíl pro využití pneumatik ze sebraných odpadních pneumatik (%).

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