



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Program odpadového hospodárstva SR na roky 2021– 2025

november 2020

Obsah

Zoznam použitých skratiek	6
Úvod.....	7
1. Základné údaje	10
1.1. Názov orgánu, ktorý POH SR vydal.....	10
1.2. Sídlo orgánu, ktorý POH SR vydal.....	10
1.3. Počet obyvateľov SR	10
1.4. Rozloha územia	11
1.5. Environmentálna charakteristika	12
1.6. Štruktúra hospodárstva	13
1.7. Obdobie, na ktoré sa program vydáva	15
2. Charakteristika aktuálneho stavu odpadového hospodárstva	16
2.1 Celkový vznik odpadov a nakladanie s o odpadmi	16
2.1.1 Vznik odpadov okrem minerálnych odpadov	20
2.1.2 Recyklácia odpadov okrem minerálnych odpadov	20
2.1.3 Skládkovanie odpadov okrem minerálnych odpadov	22
2.1.4 Nebezpečný odpad.....	23
2.2 Komunálny odpad	25
2.2.1 Vznik komunálnych odpadov	26
2.2.2 Nakladanie s komunálnymi odpadmi	30
2.2.3 Recyklácia komunálnych odpadov	32
2.2.4 Triedený zber komunálnych odpadov v SR	34
2.2.5 Biologicky rozložiteľné komunálne odpady	37
2.2.6 Zloženie komunálneho odpadu a potenciál triedeného zberu	39
2.3 Vyhradené prúdy odpadov	41
2.3.1 Obaly, neobalové výrobky a odpady z nich	42
2.3.2 Elektrozariadenia a elektroodpad	48
2.3.3 Batérie a akumulátory.....	51
2.3.4 Vozidlá a staré vozidlá	52
2.3.5 Pneumatiky a odpadové pneumatiky.....	53
2.4 Recyklovateľné odpady	54
2.4.1 Papier a lepenka.....	54
2.4.2 Sklo.....	55
2.4.3 Plasty	56
2.4.4 Železné a neželezné kovy	57
2.4.5 Textil.....	58
2.4.6 Drevo	59

2.5 Osobitné prúdy odpadov	59
2.5.1 Stavebné odpady a odpady z demolácií.....	59
2.5.2 Biologicky rozložiteľné priemyselné odpady.....	62
2.5.3 Odpadové oleje	64
2.5.5 Polychlórované bifenyly a zariadenia obsahujúce polychlórované bifenyly	65
2.6 Skládky odpadov	66
2.7 Spaľovne odpadov	Chyba! Záložka nie je definovaná.
2.8 Zariadenia na spoluspaľovanie odpadov	69
3. Vyhodnotenie predchádzajúceho programu.....	71
4. Závazná časť programu.....	95
4.1. Hlavný cieľ odpadového hospodárstva do roku 2025	95
4.1.1. Indikátory	96
4.1.2. Opatrenia na dosiahnutie hlavného cieľa odpadového hospodárstva	97
4.2. Ciele a opatrenia pre komunálne odpady	98
4.2.1. Cieľ.....	98
4.2.2. Indikátory	98
4.2.3. Opatrenia	99
4.3. Ciele a opatrenia pre biologicky rozložiteľné odpady	99
4.3.1. Cieľ.....	100
4.3.2. Indikátory	100
4.3.3. Opatrenia	100
4.4. Ciele a opatrenia pre bioplasty.....	101
4.4.1. Cieľ.....	102
4.4.2. Indikátor	102
4.4.3. Opatrenia	102
4.5. Ciele a opatrenia pre textil.....	103
4.5.1. Cieľ.....	103
4.5.2. Indikátory	104
4.5.3. Opatrenia pre prúd textilu	104
4.6. Ciele a opatrenia pre obaly a neobalové výrobky.....	105
4.6.1. Cieľ.....	106
4.6.2. Indikátory	106
4.6.3. Opatrenia	106
4.7. Ciele a opatrenia pre stavebné odpady a odpady z demolácií.....	107
4.7.1. Cieľ.....	108
4.7.2. Indikátory	108
4.7.3. Opatrenia	108

4.8. Ciele a opatrenia pre odpadové pneumatiky	109
4.8.1. Cieľ.....	109
4.8.2. Indikátory	109
4.8.3. Opatrenia	110
4.9. Ciele a opatrenia pre staré vozidlá.....	110
4.9.1. Cieľ.....	111
4.9.2. Indikátory	111
4.9.3. Opatrenia	111
4.10. Ciele pre batérie a akumulátory a použité batérie a akumulátory	112
4.10.1. Cieľ.....	113
4.10.2. Indikátor	113
4.10.3. Opatrenia	113
4.11. Ciele a opatrenia pre elektrozariadenia a elektroodpady.....	113
4.11.1. Cieľ.....	114
4.11.2. Indikátory	115
4.11.3. Opatrenia	115
4.12. Ciele a opatrenia pre odpadové oleje.....	116
4.12.1. Cieľ.....	116
4.12.2. Indikátory	116
4.12.3. Opatrenia	116
4.13. Ciele a opatrenia pre nebezpečné odpady	117
4.13.1. Cieľ.....	118
4.13.2. Indikátory	118
4.13.3. Opatrenia	118
4.14. Ciele a opatrenia na zneškodnenie polychlóvaných bifenylov a zariadení obsahujúcich polychlóvané bifenyly	119
4.14.1. Cieľ.....	119
4.14.2. Indikátory	120
4.14.3. Opatrenia	120
4.15. Podpora preventívnych opatrení a systémov opätovného použitia obalov	120
4.16. Cezhraničná preprava odpadov, dovoz, vývoz a tranzit odpadov (ďalej len „cezhraničný pohyb odpadov“).....	121
4.16.1. Podmienky pre cezhraničný pohyb odpadu:	122
4.17. Opatrenia na predchádzanie a boj proti všetkým podobám znečisťovania odpadom a na vyčistenie od všetkých druhov odpadu.....	123
5. Smerná časť	126
5.1. Typy zariadení a prúdy odpadov, pre ktoré sú v SR nedostatočné kapacity	126
5.1.1. Biologicky rozložiteľný komunálny odpad.....	126

5.1.2. Suché zložky triedeného zberu: papier a lepenka, sklo, plasty, kompozitné obaly a kovy	127
5.1.3. Odpady z elektrických a elektronických zariadení	128
5.1.4. Staré vozidlá.....	129
5.1.5. Odpadové pneumatiky a použité batérie a akumulátory	129
5.1.6. Stavebné odpady a odpady z demolácií	129
5.1.7. Odpady z textilu	129
5.1.8. Komunálny odpad	129
5.2. Spal'ovne odpadov, zariadenia na spoluspal'ovanie odpadov	131
5.3. Sklárky odpadov	132
5.4. Posúdenie existujúcich systémov zberu odpadu a posúdenie potreby budovania nových systémov zberu odpadov.....	133
5.5. Využitie kampaní, ich počet a charakter na zvyšovanie povedomia verejnosti v oblasti nakladania s odpadmi.....	136
5.6. Potreby investícií vrátane finančných prostriedkov určených miestnym orgánom nevyhnutných na splnenie uvedených potrieb.....	137
5.7. Základné zdroje príjmov, ktoré sú k dispozícii na pokrytie nákladov na prevádzku a údržbu, na základe súčasnej právnej úpravy	138
5.7.1. Rozšírená zodpovednosť výrobcov	138
5.7.2. Environmentálny fond.....	139
5.7.3. Miestny poplatok za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.....	140
5.8. Informácie o tom, ako sa určia miesta a o kapacite budúcich zariadení na nakladanie s odpadmi	141
5.9. Všeobecné politiky odpadového hospodárstva	142
6. Aktualizácia PPVO SR 2019 – 2025.....	146
6.1. Existujúce a plánované opatrenia pre plnenie povinností vyplývajúcich z článku 9 (1) rámcovej smernice o odpade	146
6.2. Prínos hospodárskych nástrojov a ďalších opatrení na poskytovanie stimulov pre uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva.....	154
6.3. Vyhodnotenie užitočnosti opatrení odporúčaných EK v zmysle prílohy IV rámcovej smernice o odpade	158

Zoznam použitých skratiek

BAT	Najlepšie dostupné techniky
ČŠ	Členské štáty
EEA	Európska environmentálna agentúra
ES	Európske spoločenstvo
EÚ	Európska únia
HDP	Hrubý domáci produkt
IBV	Individuálna bytová výstavba
IEP	Inštitút environmentálnej politiky pri MŽP SR
ISOH	Informačný systém odpadového hospodárstva
KBV	Komplexná bytová výstavba
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NACE	Klasifikácia ekonomických činností
NKÚ	Národný kontrolný úrad
NUTS	Normalizovaná klasifikácia územných celkov
OEEZ	Odpad z elektrických a elektronických zariadení
OZE	Obnoviteľný zdroj energie
OZV	Organizácie zodpovednosti výrobcov
PCB	Polychlórované bifenyly
POH SR	Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky
POPs	Perzistentné organické látky
RISO	Regionálny informačný systém o odpadoch
RZV	Rozšírená zodpovednosť výrobcov
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SR	Slovenská republika
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
ÚGKK SR	Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky
ZKO	Zmesový odpad

Úvod

Predkladaný Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky (POH SR) je významným strategickým dokumentom v odpadovom hospodárstve Slovenskej republiky (SR) na roky 2021 - 2025. Je vypracovaný v súlade s požiadavkami udržateľného rastu, prezentovanými v Akčnom pláne EÚ pre obehové hospodárstvo, publikovanom 2.12.2015, V Európskom ekologickom dohovore, publikovanom 11.12.2019 a v Novom akčnom pláne EÚ pre obehové hospodárstvo, publikovanom 11.03.2020. Obsah POH SR zodpovedá požiadavkám, ktoré ustanovujú právne predpisy EÚ a SR, predovšetkým zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“) a vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.

Zákon o odpadoch od nadobudnutia účinnosti 1. januára 2016 bol niekoľkokrát novelizovaný. Z hľadiska prípravy POH SR a jeho obsahu je významným novelizačným predpisom najmä zákon č. 460/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon o odpadoch. Hlavným dôvodom novelizácie je transpozícia tzv. „odpadového balíka“, ktorý tvoria:

- smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/850 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 1999/31/ES o skládkach odpadov,
- smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/851 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 2008/98/ES o odpade,
- smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/849 z 30. mája 2018, ktorou sa menia smernice 2000/53/ES o vozidlách po dobe životnosti, 2006/66/ES o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch a 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení,
- smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/852 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov.

Odpadové hospodárstvo SR významne ovplyvní aj Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/904 o znížení vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie. Touto smernicou sa ČS zaväzujú prijať potrebné opatrenia na trvalé zníženie spotreby niektorých jednorazových plastových výrobkov. Stanovuje sa v nej zákaz uvedenia na trh určitých jednorazových plastových výrobkov a výrobkov z oxodegradovateľných plastov. V tomto zmysle sa upravuje RZV. Nové povinnosti boli čiastočne transponované do právneho poriadku SR zákonom č. 460/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa

zákon o odpadoch.

Na stanovenie cieľov a opatrení v predkladanom POH SR bude mať vplyv aj zákon č. 302/2019 Z. z. o zálohovaní jednorazových obalov na nápoje a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Je platný od 14.10.2019 a kľúčové ustanovenia nadobúdajú účinnosť 1.1.2022.

POH SR na roky 2021 - 2025 je v poradí šiestym národným programom ustanovujúcim základné požiadavky, ciele a opatrenia zamerané na oblasť odpadového hospodárstva. Vychádza z vyhodnotenia predchádzajúceho POH SR na roky 2016 - 2020 a z analýzy súčasného stavu a potrieb odpadového hospodárstva SR.

Štruktúra POH SR na roky 2021 – 2025 zodpovedá požiadavkám článku 28 novelizovanej smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2008/98/ES o odpade a o zrušení určitých smerníc (ďalej rámcová smernica o odpade). Opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu podľa článku 29 rámcovej smernice o odpade obsahuje samostatný dokument, ktorý v roku 2018 vypracovalo MŽP SR. Strategický dokument Program predchádzania vzniku odpadu SR (PPVO SR) na roky 2019 – 2025 schválila vláda SR uznesením č. 86/2019 z 27. februára 2019. Navyše POH SR na roky 2021 – 2025 obsahuje samostatnú časť obsahujúcu zoznam existujúcich a plánovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadu pre plnenie povinností vyplývajúcich z článku 9 (1) rámcovej smernice o odpade a prínos nástrojov a opatrení na predchádzanie vzniku odpadu vyplývajúcich z článku 29 (2) uvedenej smernice, novelizovanej smernicou EP a Rady (EÚ) 2018/851 z 30. mája 2018, ktorú bolo potrebné prijať na dosiahnutie úplnej transpozície rámcovej smernice o odpade.

Z hľadiska časového horizontu, ktorým je rok 2025, a v súlade so zákonom o odpadoch ako aj rámcovou smernicou o odpade, sa tak po roku 2025 vytvára možnosť zlúčenia oboch strategických dokumentov odpadového hospodárstva začlenením PPVO SR do POH SR. S možnosťou začlenenia programov predchádzania vzniku odpadu do programov odpadového hospodárstva počíta aj rámcová smernica o odpade, pričom ciele a opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu sa majú zreteľne identifikovať.

Predkladaný POH SR sa vzťahuje na nakladanie so všetkými odpadmi v zmysle definície odpadu v zákone o odpadoch. V súlade s právnou úpravou odpadového hospodárstva SR a EÚ ako aj realizáciou Akčného plánu EÚ pre obehové hospodárstvo, sa čiastočne mení členenie, ciele a cieľové smerovania prúdov odpadov pre:

- komunálne odpady
- vyhradené prúdy odpadov v zmysle RZV
- osobitné prúdy odpadov.

Záväzná časť POH SR je záväzným dokumentom pre rozhodovaciu činnosť orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve. Okresné úrady v sídle kraja sú povinné vypracovať programy krajov na

základe cieľov a opatrení stanovených v tomto dokumente. Program kraja bude vypracovaný pre územie, ktoré je v pôsobnosti príslušného okresného úradu v sídle kraja.

1. Základné údaje

1.1. Názov orgánu, ktorý POH SR vydal

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

1.2. Sídlo orgánu, ktorý POH SR vydal

Nám. L. Štúra č. 1, 812 35 BRATISLAVA

1.3. Počet obyvateľov SR

K 31. decembru 2019 mala SR 5 450 421 obyvateľov.

Priemerná hustota obyvateľstva je 111,08 obyvateľov na km² a podľa krajov sa pohybuje v rozmedzí od 319 obyvateľov na km² (Bratislavský kraj) do 69 obyvateľov na km² (Banskobystrický kraj) (tab.1-1).

Z demografického hľadiska sa Bratislavský kraj v porovnaní s ostatnými krajmi výrazne líši počtom obyvateľom na 1 km², ktorý je takmer trojnásobný oproti celoslovenskému priemeru. V mestách žije 54 % obyvateľov SR a vo vidieckych obciach žije 46 % obyvateľov SR. Z miest SR má najvyšší počet obyvateľov Bratislava, a to 432 864. Počet obyvateľov ostatných krajských miest sa pohybuje v intervale od 238 757 obyvateľov (Košice) do 55 333 obyvateľov (Trenčín).

Urbanizované prostredie SR charakterizujú predovšetkým sídla s počtom obyvateľstva v rozmedzí od 5 000 do 10 000. Počet a hustotu obyvateľov v jednotlivých krajoch SR znázorňuje tabuľka 1-1. V tabuľke 1-2 je znázornená štruktúra obcí z hľadiska počtu obyvateľov.

Tab.1-1 Počet a hustota obyvateľov v jednotlivých krajoch SR

Kraj	Počet obyvateľov	Počet obyvateľov v %	Počet obyvateľov na km ²
Bratislavský	659 598	12,10	319
Trnavský	563 591	10,34	135
Trenčiansky	585 882	10,75	130
Nitriansky	676 672	12,42	107
Žilinský	691 368	12,68	102
Banskobystrický	647 874	11,89	69
Prešovský	825 022	15,14	92

Košický	800 414	14,69	118
SR	5 450 421	100,00	111

Zdroj: ŠÚ SR

Tab. 1-2 Štruktúra obcí z hľadiska počtu obyvateľov

Počet obyvateľov (veľkosť obce)	Počet obcí
0 - 199	404
200 - 499	720
500 - 999	760
1 000 - 1 999	570
2 000 - 4 999	301
5 000 - 9 999	63
10 000 - 19 999	34
20 000 - 49 999	28
50 000 - 99 999	8
100 000 +	2
Spolu	2890

Zdroj: ŠÚ SR

1.4. Rozloha územia

SR je vnútrozemským stredoeurópskym štátom s rozlohou 49 035,31 km² s geografickou polohou definovanou medznými súradnicami:

južná: 47° 43' 54'' s.š.
 severná: 49° 36' 52'' s.š.
 západná: 16° 50' 05'' v.d.
 východná: 22° 34' 04'' v.d.

Rozlohou patrí SR medzi malé štáty Európy (je na 27. mieste). Susednými štátmi SR sú Česká republika, Maďarsko, Poľsko, Rakúsko a Ukrajina. Okrem Ukrajiny sú všetky susedné štáty SR členmi EÚ, Rakúsko od 1.1.1995, ostatné štáty od 1. 5. 2004.

Rozloha jednotlivých krajov sa pohybuje v percentuálnom podiele v rozmedzí od 4,19 % až do 19,28 %. Rozlohou najmenší je Bratislavský kraj a najväčší Banskobystrický kraj (tab. 1-3).

Tab. 1-3 Rozloha územia v jednotlivých krajoch SR

Kraj	Rozloha v km²	Rozloha v %
Bratislavský	2 052,62	4,19
Trnavský	4 146,39	8,46
Trenčiansky	4 502,07	9,18
Nitriansky	6 343,75	12,94
Žilinský	6 808,49	13,88
Banskobystrický	9 454,11	19,28
Prešovský	8 973,37	18,30
Košický	6 754,49	13,77
SR	49 035,31	100,00

Zdroj: ŠÚ SR

1.5. Environmentálna charakteristika

V roku 2018 podiel poľnohospodárskej pôdy predstavoval 48,52 % z celkovej výmery pôdy, podiel lesných pozemkov 41,32 % a podiel nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov 10,16 %.

Tab.1-4 Úhrnné hodnoty druhov pozemkov v roku 2018

Druh pozemku	% výmery
Poľnohospodárska pôda	48,52
Lesné pozemky	41,32
Vodné plochy	1,94
Zastavané plochy	4,85
Ostatné plochy	3,37
Celková výmera	100,00

Zdroj: ÚGKK SR (podľa Správy o stave životného prostredia SR za rok 2018)

Územie SR je v zmysle environmentálnej regionalizácie rozdelené do 5 kategórií environmentálnej kvality. Porovnaním stavu počas piatich rokov 2010 – 2015 a stavu v roku 2016, došlo k miernemu

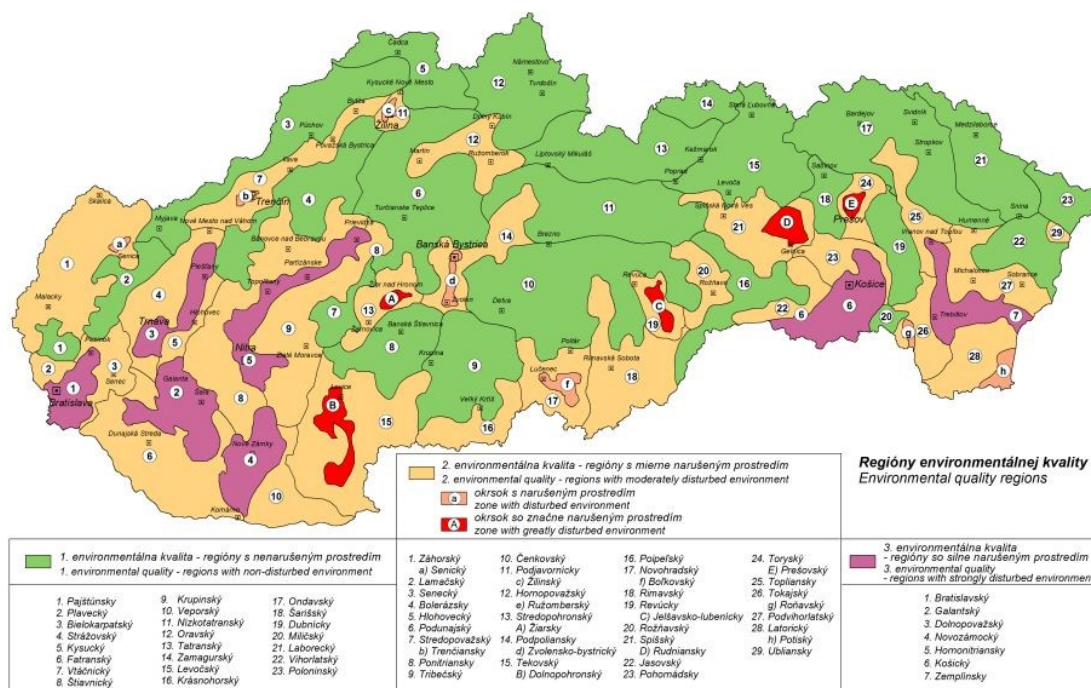
nárastu regiónov s nenarušeným prostredím cca o 2,3 %. Uvedený nárast regiónov s nenarušeným prostredím vznikol realizáciou opatrení do životného prostredia pridelenými dotáciami regiónom z Operačného programu Životné prostredie v rokoch 2010 – 2015, ako aj novelizáciou zákonov v oblasti starostlivosti o životné prostredie.

Tab. 1-5 Diferenciácia územia podľa environmentálnej kvality (2016)

Environmentálna kvalita	Rozloha (km ²)	% z plochy SR
1 - regióny s nenarušeným prostredím	24 104	49,2
2 - regióny s mierne narušeným prostredím (vyhovujúce)	19 515	39,8
2 - regióny s narušeným prostredím	447	0,9
2 - regióny so značne narušeným prostredím	640	1,3
3 - regióny so silne narušeným prostredím	4 328	8,8

Zdroj: SAŽP

Obr. 1-1 Regióny environmentálnej kvality



Zdroj: MŽP SR, SAŽP

1.6. Štruktúra hospodárstva

Štruktúra hospodárstva SR podľa klasifikácie ekonomických činností ES (SK NACE Rev.2)¹ prezentovaná podielom jednotlivých ekonomických činností a zodpovedajúcim počtom zamestnancov je uvedená v tabuľke 1-6.

Tab. 1-6 Počet a podiel zamestnancov a tvorba HDP v jednotlivých odvetviach hospodárstva SR

Klasifikácia ekonomických činností ES SK NACE Rev.2*	Počet zamestnancov v hospodárstve SR v roku 2018	%	Tvorba HDP v mil. eur	%
A Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	56 594	2,7	2713,0	3,0
B, C, D, E Priemysel spolu	535 867	25,5	21192,0	23,5
C Priemyselná výroba	487 757		18048,4	
F Stavebníctvo	98 968	4,7	7063,8	7,8
G, H, I Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel, motocyklov; Doprava a skladovanie; Ubytovacie a stravovacie služby	549 205	26,2	16346,6	18,1
J Informácie a komunikácia	61 124	2,9	3546,4	3,9
K Finančné a poisťovacie činnosti	34 301	1,6	2354,2	2,6
L Činnosti v oblasti nehnuteľností	27 188	1,3	5790,0	6,4
M, N Odborné vedecké a technické činnosti; Administratívne a podporné služby	204 432	9,7	7340,3	8,1
O, P, Q Verejná správa, obrana, povinné sociálne zabezpečenie; Vzdelávanie; Zdravotníctvo, sociálna pomoc	469 877	22,4	11967,0	13,3
R, S, T, U Umenie, zábava, rekreácia; Ostatné činnosti	59 886	2,9	2721,5	3,0
Čisté dane z produktov			9167,0	10,2
Spolu	2 097 442	99,9	90201,8	100

Zdroj: ESA 2010, ŠÚ SR

Najväčší počet pracovníkov v SR pripadá na ekonomické činnosti „Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel, motocyklov; Doprava a skladovanie; Ubytovacie a stravovacie služby“ (26,2 %) a „Priemysel“ (25,5 %), ktoré sa najväčšou mierou podieľajú na tvorbe HDP.

Vývoj celkového HDP aj HDP na jedného obyvateľa v SR v rokoch 2015 – 2018 je uvedený v tabuľke 1-7 .

¹ Vyhláška Štatistického úradu SR č. 306/2007 Z. z., ktorou sa vydáva Štatistická klasifikácia ekonomických činností.

Tab. 1-7 HDP v rokoch 2015 - 2018

Rok	2015	2016	2017	2018
HDP v SR v mld. eur	79,1	81,2	84,9	88,6
HDP na obyvateľa v eurách v bežných cenách	14 591	14 957	15 600	16 560

Zdroj: ŠÚ SR

V tabuľke 1-8 je uvedený podiel jednotlivých krajov na tvorbe HDP v rokoch 2014 – 2017. Na tvorbe HDP sa podieľa najväčšou mierou Bratislavský kraj (27,75 % – 28,21 %), najnižší podiel má Banskobystrický kraj (8,65 % - 8,82 %).

Tab. 1-8 Podiel jednotlivých krajov na tvorbe HDP v rokoch 2014 - 2017

Rok	2014		2015		2016		2017	
	mil. eur	%	mil. eur	%	mil. eur	%	mil. eur	%
Bratislavský kraj	21 113	27,75	22 282	28,15	22 914	28,21	23 727	27,96
Trnavský kraj	8 787	11,55	8 721	11,02	9 140	11,25	9 519	11,22
Trenčiansky kraj	7 217	9,48	7 467	9,43	7 531	9,27	7 602	8,96
Nitriansky kraj	8 400	11,04	8 474	10,71	8 807	10,84	9 272	10,93
Žilinský kraj	8 371	11,00	8 753	11,06	8 907	10,97	9 198	10,84
Banskobystrický kraj	6 579	8,65	6 943	8,77	7 121	8,77	7 486	8,82
Prešovský kraj	6 827	8,97	7 159	9,05	7 450	9,17	7 685	9,06
Košický kraj	8 792	11,55	9 337	11,80	9 355	11,52	10 360	12,21
HDP v SR	76 086	100	79 136	100	81 225	100	84 849	100

Zdroj: ŠÚ SR

1.7. Obdobie, na ktoré sa program vydáva

POH SR sa vydáva na obdobie 5 rokov, t. j. na roky 2021 až 2025 a predstavuje základný koncepčný dokument odpadového hospodárstva v SR pre toto obdobie. POH SR je východiskovým dokumentom pre spracovanie krajských programov odpadového hospodárstva na roky 2021 až 2025.

2. Charakteristika aktuálneho stavu odpadového hospodárstva

2.1 Celkový vznik odpadov a nakladanie s odpadmi

Sledovanie vzniku a nakladania s odpadmi sa vykonáva pomocou RISO, ktorý je v prevádzke od roku 1995. Údaje do systému RISO sú zbierané prostredníctvom pracovísk okresných úradov, odborov starostlivosti o životné prostredie, ktoré sú základnými vstupnými miestami údajov. Tento zber údajov je založený na spracovaní ohlásení subjektov činných v oblasti vzniku a nakladania s odpadmi podľa zákona o odpadoch. Základným vykonávacím predpisom pre vedenie evidencie vzniku a nakladania s odpadmi a pre výkon plnenia ohlasovacích povinností je v súčasnosti vyhláška MŽP SR č. 366/2015 Z. z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov (ďalej len "evidenčná vyhláška"). Rozdelenie odpadov na jednotlivé druhy určuje Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, ktorý je plne kompatibilný s európskym katalógom odpadov (ďalej len „Katalóg odpadov“).

Údaje o vzniku a nakladaní s komunálnymi odpadmi (odpady skupiny 20 podľa Katalógu odpadov) sú od roku 2005 v zmysle medzirezortnej dohody MŽP SR a Štatistického úradu SR bezodplatne preberané zo zisťovaní Štatistického úradu SR.

Zákonom č. 302/2019 Z. z. sa v čl. III zriaďuje ISOH, ktorý spravuje MŽP SR s účinnosťou od 1. januára 2020.

Obr. 2-1 Konceptia nového informačného systému odpadového hospodárstva



Zdroj: <https://www.isoh.gov.sk/uvod>

Analýza vzniku a nakladania s odpadmi je vykonaná pre horizont rokov 2014 – 2018, čím sa plynule nadväzuje na údaje uvedené v POH SR na roky 2016 - 2020, v ktorom bolo vykonané hodnotenie rokov

2010 - 2013. Priemerne vzniklo v rokoch 2014 – 2018 v SR 11,2 mil. ton odpadov ročne. Od roku 2014 rástla produkcia odpadu vo všetkých sledovaných sférach, t. j. v komunálnej i priemyselnej.

Tab. 2-1 Celkový vznik odpadov v SR v rokoch 2014 – 2018 (t)

Kategória odpadu	2014	2015	2016	2017	2018
Komunálne odpady	1 838 924	1 888 456	1 953 478	2 136 952	2 325 178
Priemyselné ostatné odpady	6 844 484	8 271 717	8 228 893	9 713 734	10 655 334
Priemyselné nebezpečné odpady	379 006	403 225	488 883	401 495	497 524
Spolu	9 062 414	10 563 398	10 671 254	12 252 182	13 478 035

Zdroj: MŽP SR, ŠÚ SR

Dôležitou súčasťou analýzy vzniku odpadov je ich produkcia podľa ekonomickej činnosti. Tab. 2-2 udáva množstvá odpadov rozdelené podľa aktivít NACE (SK-NACE Rev.2 podľa Nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady č. 1893/2006). Najväčšou mierou sa na vzniku odpadov z ekonomických činností v roku 2018 podieľa opätovne priemyselná výroba, aj keď jej celkový podiel na vzniku odpadov medziročne poklesol na 35 %.

Podobne ako v roku 2017, aj v roku 2018 zásadným spôsobom narástol vznik odpadov v sekcii E „Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov“ a v sekcii H „Doprava a skladovanie“. V sekcii E možno nárast produkcie odpadov pripísať zvýšenému vykazovaniu čistiarenských kalov z čistiarní odpadových vôd, keďže v SR každoročne narastá počet obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu. Za roky 2014 až 2018 bol tento nárast o približne 4 %. V ostatných odvetviach neboli zaznamenané žiadne významnejšie zmeny v produkcii odpadov.

Tab. 2-2 Vznik odpadu z ekonomických činností v SR v rokoch 2014 – 2018 (SK-NACE Rev.2) (t)

Sekcia	Názov	Množstvo odpadov (t)				
		2014	2015	2016	2017	2018
A	Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	577 480	607 022	788 571	678 152	564 662
B	Ťažba a dobývanie	289 111	317 108	316 627	336 157	296 099
C	Priemyselná výroba	2 641 546	3 298 830	3 445 859	3 908 117	3 865 881
D	Dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu	537 055	605 606	957 778	896 497	1 083 488
E	Dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov	1 023 231	652 405	957 950	1 082 492	1 709 439
F	Stavebníctvo	1 391 107	2 086 242	967 276	534 375	590 318

G	Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel a motocyklov	357 614	661 564	381 623	563 277	644 832
H	Doprava a skladovanie	101 636	130 144	210 842	1 141 828	1 772 280
I	Ubytovacie a stravovacie služby	3 577	3 820	5 148	4 871	9 943
J	Informácie a komunikácia	2 839	3 669	23 380	3 689	5 460
K	Finančné a poisťovacie činnosti	518	661	462	342	1 434
L	Činnosti v oblasti nehnuteľností	31 440	41 205	103 822	228 667	210 813
M	Odborné, vedecké a technické činnosti	80 840	86 132	369 026	112 506	84 843
N	Administratívne a podporné služby	11 146	18 346	29 941	178 385	74 882
O	Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie	5 216	65 421	28 084	269 702	127 756
P	Vzdelávanie	1 042	2 882	1 582	2 462	2 826
Q	Zdravotníctvo a sociálna pomoc	139 441	81 911	91 073	137 496	103 538
R	Umenie, zábava a rekreácia	637	594	1 926	977	1 893
S	Ostatné činnosti	1 333	11 378	36 805	35 236	2 471
X	Nezistené	26 684	0	0	0	0
Spolu		7 223 490	8 674 942	8 717 776	10 115 230	11 152 858

Zdroj: MŽP SR

V celkovom nakladaní s odpadom aj v rokoch 2014 - 2018 pokračoval negatívny trend, kde skládkovanie odpadov predstavuje stále významný podiel. Ročne je v priemere na skládky odpadov uložených 3,7 mil. ton odpadov, aj keď v roku 2018 je pozorovaný určitý pokles. Toto však môže mať príčinu v náraste množstva odpadov vykázaných pod inými činnosťami, ktoré predstavujú medzistupeň v materiálovom toku odpadu. V roku 2018 bolo pod inými kódmi nakladania vykázaných až takmer 4 mil. ton odpadov, čo poukazuje na pokračujúci trend z prechádzajúceho obdobia.

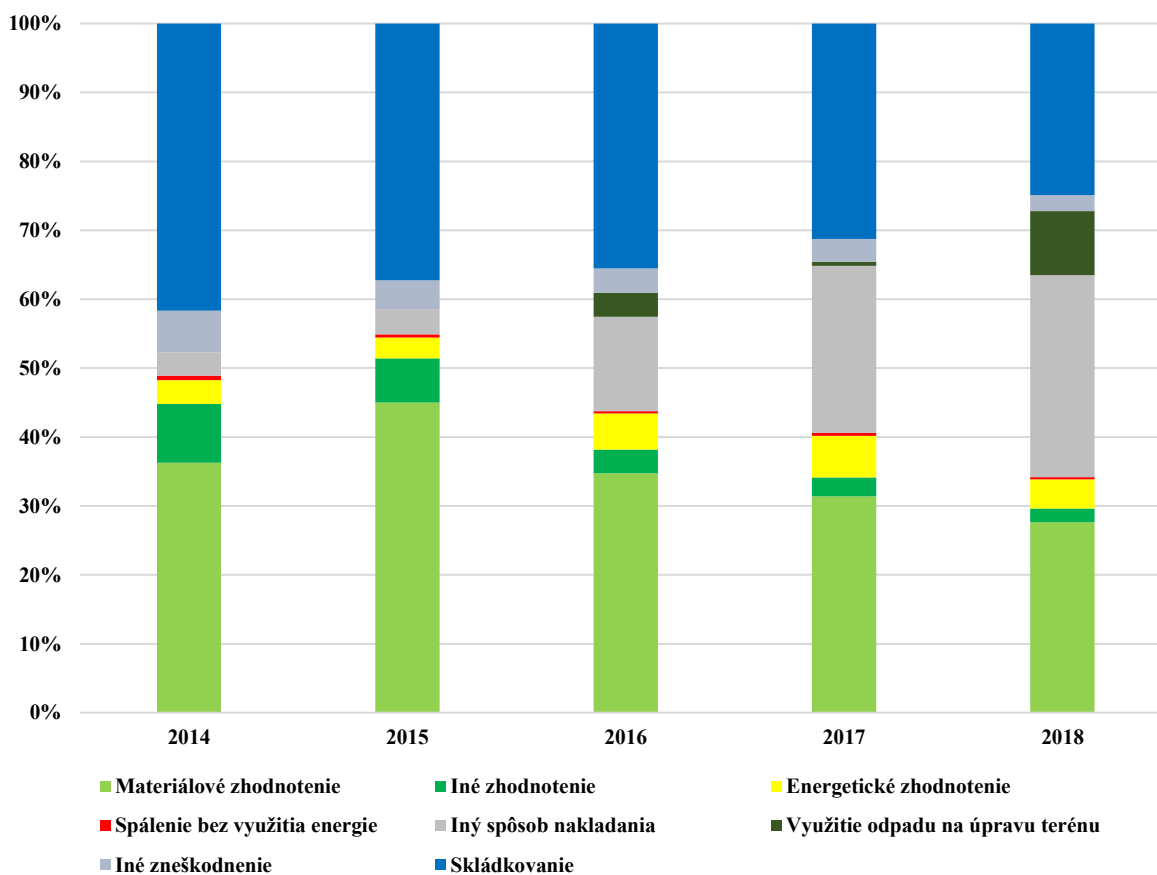
Údaje za roky 2016 - 2018 opätovne poukazujú na naliehavosť zavedenia nového ISOH, ktorý musí vysledovať materiálový tok až po koncové zariadenie na spracovanie odpadu a umožniť priebežnú kontrolu materiálového toku odpadu a subjektov nakladajúcich s odpadom od jeho vzniku až po stav konca odpadu.

Tab. 2-3 Celkové nakladanie s odpadmi v SR v rokoch 2014 - 2018 (t)

Spôsob nakladania	2014	2015	2016	2017	2018
Skládkovanie	3 776 454	3 933 537	3 789 477	3 830 389	3 352 292
Iné zneškodňovanie	546 587	443 759	379 196	405 034	313 079
Spaľovanie bez energetického využitia	59 944	47 321	36 342	47 109	40 857
Spaľovanie s energetickým využitím	313 464	323 288	557 795	740 520	569 321
Iné zhodnocovanie	775 252	675 958	366 038	336 403	273 159
Materiálové zhodnocovanie (recyklácia)	3 285 341	4 753 047	3 707 808	3 846 904	3 721 477
Iné nakladanie	305 372	386 488	1 462 130	2 973 460	3 951 851
Využitie odpadov na povrchovú úpravu terénu			372 468	72 362	1 256 000
Spolu	9 062 414	10 563 398	10 671 254	12 252 182	13 478 035

Zdroj: MŽP SR

Obr. 2-2 Celkové nakladanie s odpadmi v SR v rokoch 2010 - 2018 (%)



Zdroj: MŽP SR

2.1.1 Vznik odpadov okrem minerálnych odpadov

Od referenčného roku 2004 EUROSTAT zhromažďuje každé dva roky komplexné údaje o vzniku a spracovaní odpadu z členských štátov EÚ a iných krajín. Pre účely porovnávania úrovne nakladania s odpadom v krajinách vedie EUROSTAT osobitný indikátor, ktorý agreguje údaje o odpadoch do skupiny tzv. „minerálnych odpadov“. Tieto odpady zahŕňajú rôzne prúdy odpadov, ktoré majú špecifické vlastnosti a ktoré vzhľadom na vzniknuté množstvo majú tendenciu prekryť trendy vo vzniku a nakladaní s odpadom. Preto je pre účely porovnávania nakladania s odpadom osobitne vedená skupina odpadov, ktorá vylučuje minerálne odpady, medzi ktoré sa zaraďujú napr. stavebný a demolačný odpad z minerálov, výkopové zeminy a kamenivo a iné druhy minerálnych odpadov. Vylúčenie týchto odpadov výrazne znižuje dátový rozsah vznikajúcich odpadov, ale zvyšuje citlivosť a porovnateľnosť ukazovateľov v jednotlivých krajinách.

EÚ ročne vyprodukuje 2,5 miliardy ton odpadov. Pri vylúčení minerálnych odpadov vznikne v krajinách EÚ ročne 900 mil. ton odpadov. SR sa na tomto množstve podieľa ročným príspevkom 8 mil. ton odpadov. Porovnávajúcim ukazovateľom vzniku odpadu je ukazovateľ produkcie v kg/obyvateľa. Priemerný občan EÚ vyprodukuje ročne 1,7 ton odpadov, občan SR patrí k podpriemeru EÚ s ročnou produkciou 1,5 ton.

Tab. 2-4 Vznik odpadu okrem minerálnych odpadov v krajinách EÚ v roku 2016

Poradie	Krajina	Vznik odpadu kg/obyv.	Poradie	Krajina	Vznik odpadu kg/obyv.
1	Estónsko	8 965	15	Španielsko	1 480
2	Belgicko	3 383	16	Slovensko	1 459
3	Luxembursko	2 697	17	Slovinsko	1 457
4	Fínsko	2 595	18	Francúzsko	1 455
5	Holandsko	2 539	19	Grécko	1 328
6	Bulharsko	2 527	20	Malta	1 276
7	Švédsko	2 136	21	Litva	1 223
8	Poľsko	2 090	22	Česko	1 214
9	Nemecko	1 897	23	Portugalsko	1 148
10	Rakúsko	1 886	24	Maďarsko	1 119
11	Veľká Británia	1 813	25	Rumunsko	1 084
12	Taliansko	1 799	26	Lotyšsko	1 065
13	Írsko	1 765	27	Cyprus	839
14	Dánsko	1 657	28	Chorvátsko	828

Zdroj: EUROSTAT

2.1.2 Recyklácia odpadov okrem minerálnych odpadov

Indikátory, ktorými v oblasti odpadového hospodárstva EÚ sleduje výkonnosť ČS v obehovom hospodárstve, sú postavené na šiestich recyklačných ukazovateľoch. Jedným z nich je recyklácia všetkých odpadov (t. j. priemyselných aj komunálnych), okrem niektorých minerálnych odpadov, podobne ako uvádzame v kapitole 2.1.1.

Pod recyklovaný odpad sa počíta odpad, ktorý bol odoslaný na iné zhodnocovanie ako energetické zhodnocovanie alebo spätné zasypanie (tzv. „backfilling“). Údaje o odpade sú upravené o odpad zozbieraný v jednej krajine a recyklovaný v inej krajine. Ukazovateľ zahŕňa kategóriu nebezpečného odpadu aj ostatného odpadu zo všetkých hospodárskych odvetví a z domácností vrátane odpadu zo spracovania odpadu, ale vylučuje väčšinu minerálneho odpadu. Vylučuje sa hlavný minerálny odpad, aby sa predišlo situáciám, keď je možné trendy v bežnej produkcii odpadu utlmiť obrovskými výkyvmi v produkcii odpadu v sektore ťažby a transformácie nerastov. Zdrojom týchto údajov je výlučne databáza EUROSTAT, pričom posledným dostupným rokom, za ktorý sú dáta zverejnené, je rok 2016. V databáze chýbajú údaje za dve krajiny, Grécko a Lotyšsko, pre Nemecko je posledným dostupným údajom rok 2014.

Tab. 2-5 Recyklácia odpadov s vylúčením niektorých minerálnych odpadov v krajinách EÚ v roku 2016

P.č.	Krajina	% Recyklácie			
		2010	2012	2014	2016
1	Slovinsko	52	74	75	80
2	Belgicko	75	80	81	78
3	Holandsko	71	71	72	72
4	Taliansko	60	64	67	68
5	Litva	50	51	57	68
6	Rakúsko	60	65	62	66
7	Luxembursko	87	77	62	64
8	Dánsko	56	59	60	61
9	Česko	50	58	60	60
10	Veľká Británia	55	56	57	58
11	Poľsko	58	55	60	56
12	Francúzsko	50	51	53	54
13	Nemecko	55	54	53	:
14	Chorvátsko	26	35	47	52

P.č.	Krajina	% Recyklácie			
		2010	2012	2014	2016
15	Portugalsko	47	49	54	52
16	Švédsko	51	53	51	49
17	Španielsko	44	46	46	46
18	Slovensko	38	40	40	44
19	Maďarsko	36	35	40	43
20	Malta	24	28	27	43
21	Írsko	36	37	44	41
22	Fínsko	33	41	41	37
23	Cyprus	46	34	31	31
24	Rumunsko	26	28	27	30
25	Bulharsko	27	14	17	27
26	Estónsko	22	25	19	10
27	Grécko	:	:	:	:
28	Lotyšsko	:	:	:	:

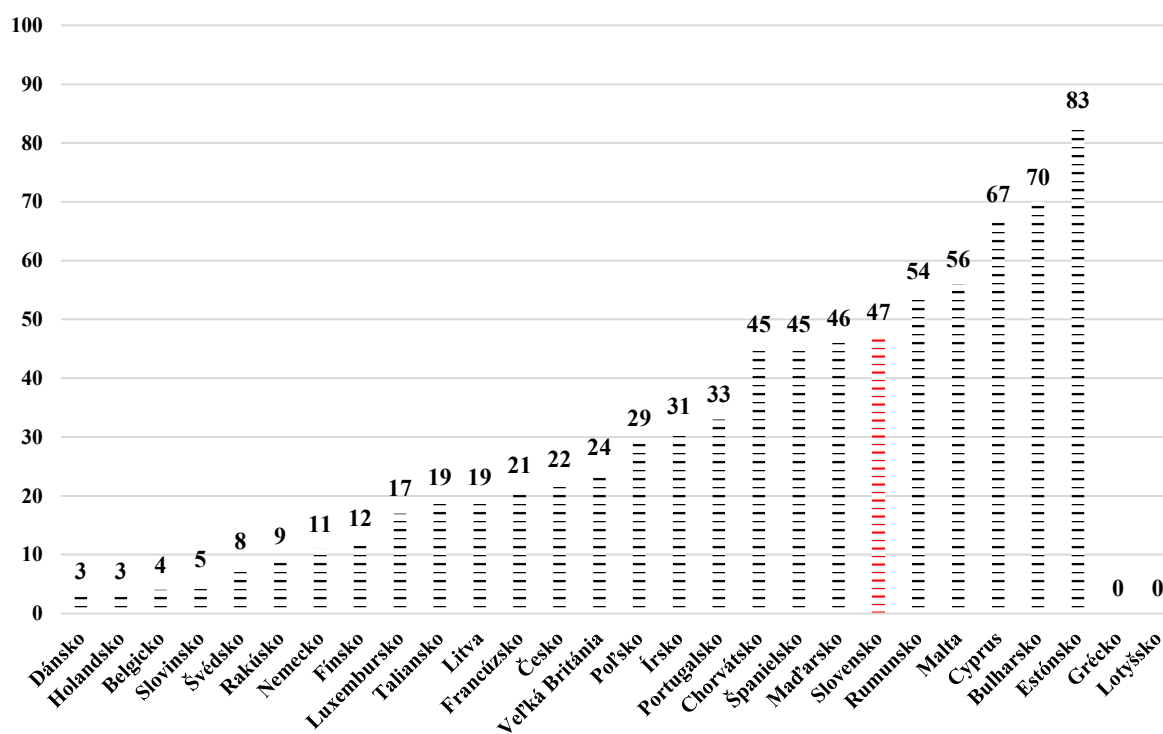
Zdroj: EUROSTAT

SR sa podľa tohto indikátora obehového hospodárstva umiestnila na 18. mieste z ČS EÚ so 44 % úrovňou recyklácie odpadov. Z krajín V4 má horšiu úroveň recyklácie všetkých odpadov len Maďarsko, Česká republika je v rebríčku na 9. mieste, Poľsko obsadilo 11. miesto. Najlepšie recyklujúcou krajinou je Slovinsko, ktoré dosiahlo úroveň recyklácie 80 %.

2.1.3 Skládkovanie odpadov okrem minerálnych odpadov

Dôležitým ukazovateľom stavu odpadového hospodárstva a uplatňovania hierarchie odpadového hospodárstva je úroveň skládkovania odpadov. Oproti recyklácii poskytuje iný obraz o úrovni nakladania s odpadom z pohľadu európskej politiky udržateľného rozvoja, aj keď celkové údaje o skládkovaní odpadov sú do určitej miery skreslené. Skládkovanie odpadov je okrem komunálnej sféry do veľkej miery ovplyvnené štruktúrou hospodárstva jednotlivých krajín. Vylúčením minerálnych odpadov však údaje o skládkovaní odpadov vykazujú väčšiu mieru komparability. SR sa v tomto ukazovateli v roku 2016 umiestnila na 21. mieste (47 % skládkovaných odpadov) z krajín EÚ. Krajinou, ktorá skládkuje v tomto ukazovateli najmenej odpadov je Dánsko, ktoré na skládky odpadov uložilo 3 % vzniknutých odpadov. Najhoršou krajinou je Estónsko s 83 % skládkovaných odpadov.

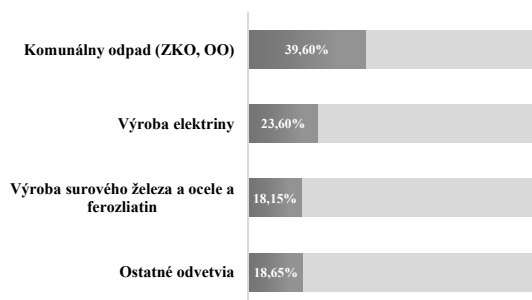
Obr. 2-3 Graf skládkovaných odpadov s vylúčením niektorých minerálnych odpadov v krajinách EÚ v roku 2016 (%)



Zdroj: EUROSTAT

Pre účely zistenia príčiny vysokého podielu skládkovania odpadu je potrebné analyzovať hlavné oblasti hospodárstva, ktoré sa najväčšou mierou podieľajú na tomto negatívnom jave nakladania s odpadom. Hlavným prúdom odpadu, ktorý sa podieľa na skládkovaní, je komunálny odpad a to predovšetkým zmesový odpad (ZKO, vid' nižšie v texte v kapitole 2.2. Komunálny odpad) a objemný odpad. Komunálny odpad sa podieľa na celkovom skládkovaní až 40 %. Ďalšími hlavnými pôvodcami odpadu, ktorý sa ukladá na skládky odpadu, je výroba elektriny a oceľiarsky priemysel. Jedná sa o rôzne odpady ako sú napr. pecná troska, popol, škvára a pod. Tieto tri hlavné odvetvia predstavujú spolu až 81 % celkovo skládkovaných odpadov, ktorých odklonenie od skládkovania predstavuje hlavnú výzvu odpadového hospodárstva v obmedzovaní skládkovania odpadov. Vzhľadom na rôznorodosť odpadov vznikajúcich v hospodárstve, z ktorých sa časť nedá recyklovať a ani energeticky zhodnotiť, je komunálny odpad najdôležitejším prúdom, ktorý by SR mohol posunúť pri zmene nakladania do pozitívnejších čísiel.

Podiel priemyselných činností a odpadu z domácností na celkovom skládkovaní odpadu (okrem minerálnych odpadov) (2017)



2.1.4 Nebezpečný odpad

Nebezpečný odpad je odpad, ktorý má aspoň jednu nebezpečnú vlastnosť. Zoznam nebezpečných vlastností je uvedený v Nariadení Komisie (EÚ) č. 1357/2014 z 18. decembra 2014, ktorým sa nahrádza príloha III k rámcovej smernici o odpade. Nariadenie rozlišuje 15 vlastností odpadu, na základe ktorých sa odpad musí kategorizovať ako nebezpečný.

Vznik nebezpečných odpadov vrátane komunálnych nebezpečných odpadov je uvedený v tabuľke č. 2-6, pričom druhy nebezpečných odpadov sú kategorizované podľa Nariadenia (ES) č. 2150/2002 Európskeho parlamentu a Rady z 25. novembra 2002 o štatistike o odpadoch. Niektoré špecifické prúdy odpadu sú uvedené samostatne, tak aby bol zachytený trend ich vývoja. Najväčšie zastúpenie majú odpady z chemikálií, ktoré tvoria až 51 % z celkového vzniku nebezpečných odpadov. Druhé najväčšie zastúpenie majú odpadové oleje (9 %), významná je ešte produkcia stavebných odpadov (6 %) a starých vozidiel (6 %).

Tab. 2-6 Vznik nebezpečných odpadov v SR v rokoch 2014 – 2018 (t)

Skupina odpadu	2014	2015	2016	2017	2018
Odpady z chemikálií	191 284	216 533	208 931	212 657	292 107

Odpadové oleje	33 860	29 060	33 495	29 880	47 132
Odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti a biologické odpady	12 683	9 445	16 194	17 078	21 637
Recyklovateľné odpady	221	62	130	55	89
Odpad obsahujúci PCB	12	19	18	14	11
Staré vozidlá	1 548	991	34 736	33 271	30 284
Vyradené elektrické a elektronické zariadenia	9 033	6 864	6 834	6 521	8 065
Vyradené časti strojov a zariadení	2 758	3 326	4 779	7 259	12 948
Zmiešané odpady	4 303	3 992	3 854	4 479	7 346
Stavebné odpady a odpady z demolácií	14 937	17 426	23 078	29 821	30 353
Iné minerálne odpady	6 062	6 254	4 941	12 422	13 967
Odpady zo spaľovania	20 551	43 940	33 479	38 566	22 050
Zeminy	75 421	61 707	116 368	12 775	6 575
Odpady zo spracovania odpadov	5 720	3 944	5 271	2 750	6 719
Solidifikované alebo stabilizované odpady	5 989	5 238	3 939	3 003	12 798
SPOLU	384 381	408 799	496 047	410 551	512 081

Zdroj: MŽP SR

Najväčšou mierou sa na vzniku nebezpečných odpadov podieľa oceľarský priemysel, doprava, automobilový priemysel, výroba priemyselných hnojív a dusíkatých zlúčenín a zdravotníctvo. Významný podiel na vzniku nebezpečných odpadov má činnosť spracovania starých vozidiel a činnosti spojené s nakladaním s nebezpečným odpadom.

Z hľadiska nakladania s nebezpečnými odpadmi je v roku 2018 zaznamenaný extrémny nárast činností vykázaných pod „iným spôsobom nakladania“. V absolútnom vyjadrení sa skládkovanie drží približne na rovnakej úrovni, podobne ako materiálové zhodnocovanie. Medziročne výrazne (takmer o polovicu) pokleslo spaľovanie nebezpečného odpadu bez využitia energie.

Tab. 2-7 Nakladanie s nebezpečnými odpadmi v SR v rokoch 2014 - 2018 (t)

Spôsob nakladania	2014	2015	2016	2017	2018
Energetické zhodnocovanie	4 608	2 185	4 216	9 784	7 495

Iné zhodnocovanie	14 862	6 631	2 747	2 229	3 174
Iné zneškodňovanie	221 438	198 422	148 954	116 838	107 258
Iný spôsob nakladania	13 578	9 973	85 473	93 608	230 996
Materiálové zhodnocovanie	59 163	91 299	171 868	82 544	88 560
Skládkovanie	53 155	83 397	68 339	91 037	67 556
Spaľovanie bez využitia energie	17 575	16 892	14 450	14 512	7 041
SPOLU	384 381	408 799	496 047	410 551	512 081

Zdroj: MŽP SR

Z hľadiska skládkovania nebezpečného odpadu je najväčším prispievateľom z dlhodobého hľadiska oceliarský priemysel, výroba hliníka a výroba priemyselných hnojív a dusíkatých zlúčenín.

2.2 Komunálny odpad

Napriek tomu, že komunálny odpad predstavuje z celkovej tvorby odpadu len určitú časť, je mu venovaná najväčšia pozornosť. Medzi hlavné dôvody tejto osobitnej pozornosti patrí to, že za zber a nakladanie s komunálnym odpadom nesie vo všeobecnosti zodpovednosť verejný sektor.

Európska environmentálna agentúra (EEA) vo svojom treťom hodnotení Európskeho životného prostredia² uvádza, že „vo väčšine európskych krajín sa celkové množstvo odpadov naďalej zvyšuje. Množstvo vyprodukovaného komunálneho odpadu je závažné a naďalej narastá. Množstvo vyprodukovaného nebezpečného odpadu sa v mnohých krajinách znížilo, kým v iných sa vzhľadom na zmenu definícií zvýšilo.“

Definícia komunálneho odpadu zohráva z hľadiska analýzy vzniku, vyhodnocovania trendov, plánovania infraštruktúry a stanovovania cieľov odpadovej politiky najdôležitejšiu úlohu spomedzi všetkých prúdov odpadov. Nesprávne pochopenie pojmu „komunálny odpad“ môže mať z hľadiska plánovania spracovateľských kapacít a plnenia európskych cieľov recyklácie a obmedzovania skládkovania negatívne ekonomické dopady.

Prijatie jednotnej definície komunálneho odpadu preto bola jednou z hlavných výziev pri prijímaní nového „odpadového balíka“ v nadväznosti na Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo³.

Vzhľadom na novelu rámcovej smernice o odpade sa zákonom č. 460/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon o odpadoch s účinnosťou od 1.7.2020 zmenila aj definícia komunálneho odpadu. Po

² https://www.eea.europa.eu/publications/environmental_assessment_report_2003_10

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=NL>

novom je definícia komunálneho odpadu širšia, keďže už nezahŕňa vymedzenie „okrem odpadov vznikajúcich pri bezprostrednom výkone činností tvoriacich predmet podnikania alebo činnosti právnickej osoby alebo fyzickej osoby-podnikateľa“. Podľa § 80 odsek 1 zákona o odpadoch je komunálny odpad

- a) zmesový odpad a oddelene vyzbieraný odpad z domácností vrátane papiera a lepenky, skla, kovov, plastov, biologického odpadu, dreva, textílií, obalov, odpadu z elektrických zariadení a elektronických zariadení, použitých batérií a akumulátorov a objemného odpadu vrátane matracov a nábytku,
- b) zmesový odpad a oddelene vyzbieraný odpad z iných zdrojov, ak je tento odpad svojím charakterom a zložením podobný odpadu z domácností.“

Pojmom „zmesový odpad“ bol v zákone o odpadoch nahradený dlhodobo používaný pojem „zmesový komunálny odpad“, avšak definícia sa uvedeným nezmenila. Aj v rámci Katalógu odpadov ostal používaný pojem „zmesový komunálny odpad“ pre katalógové číslo 20 13 01. V praxi obidva pojmy predstavujú ten istý odpad.

Okrem toho bolo prijaté negatívne vymedzenie pojmu komunálny odpad, t. j. čo komunálnym odpadom nie je. Komunálny odpad nezahŕňa odpad z výroby, odpad z poľnohospodárstva, lesného hospodárstva a rybárstva, odpad zo septikov, kanalizačnej siete a čistiarní vrátane čistiarenského kalu, staré vozidlá, stavebný odpad ani odpad z demolácií.

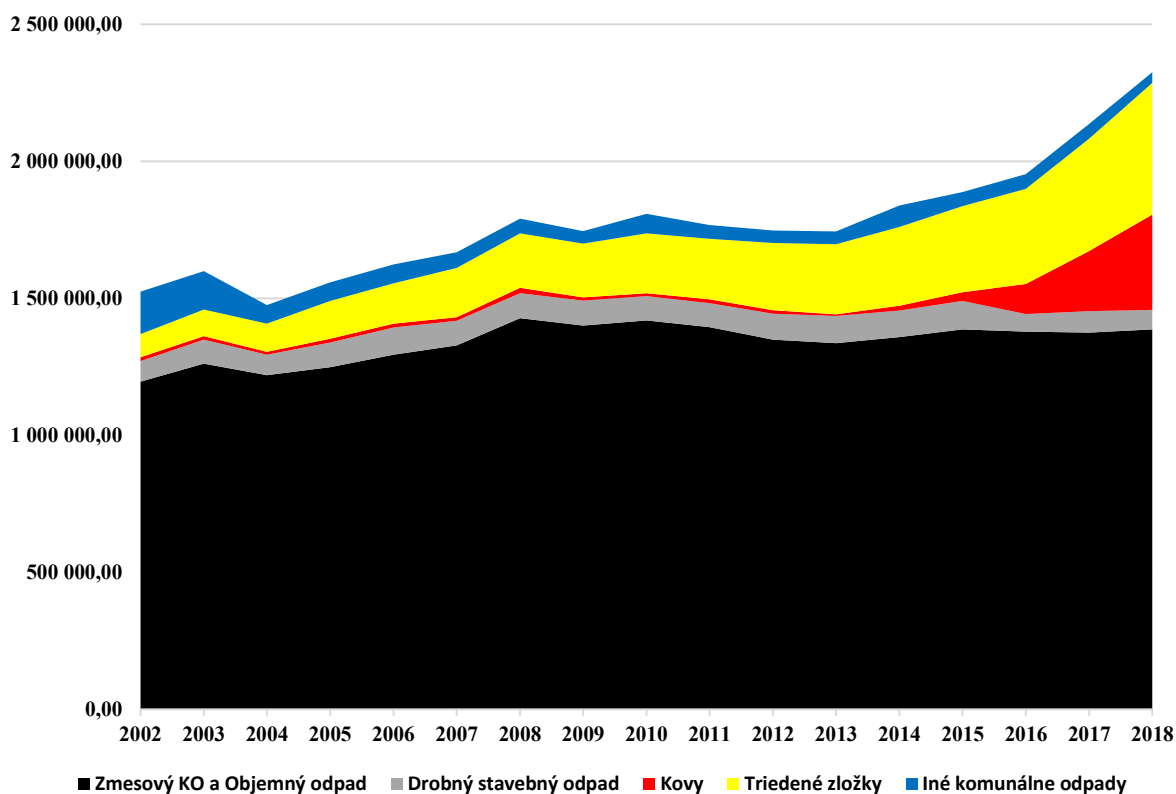
Novelou zákona o odpadoch sa zavádza aj definícia odpadu z domácnosti.

2.2.1 Vznik komunálnych odpadov

Jedným z cieľov odpadovej politiky EÚ je zníženie vzniku odpadu v rámci celkového cieľa a oddelenie hospodárskeho rastu od využívania zdrojov a environmentálnych vplyvov. Z toho dôvodu je vznik komunálnych odpadov jedným z indikátorov obehového hospodárstva. SR zatiaľ patrí ku krajinám s nižšou mierou vzniku komunálnych odpadov.

Vznik komunálnych odpadov vzrástol aj v roku 2018, kedy prekročil hranicu 2,3 mil. ton. Podobne ako v roku 2017, sa najväčším podielom na zvýšení vzniku komunálnych odpadov podieľali kovy. Rovnako vzrástlo množstvo triedených zložiek. Vznik ZKO a objemného odpadu stúpol len nepatrne. Je preto potrebné znázorniť trend vývoja vzniku komunálnych odpadov a zachytiť dôležité prúdy komunálneho odpadu, ktoré zaznamenali skutočný nárast.

Obr. 2-4 Graf vývoja vzniku komunálnych odpadov podľa rozhodujúcich „prúdov“ komunálneho odpadu (t)

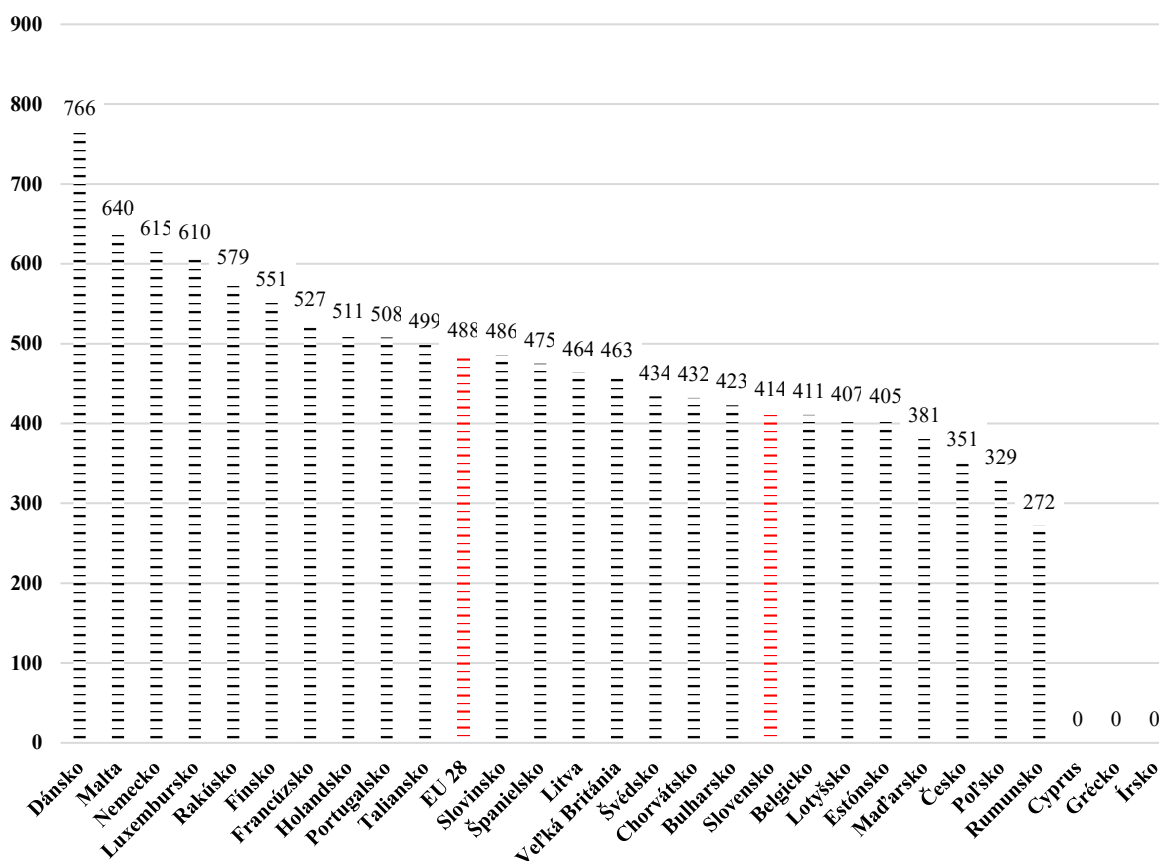


Zdroj: MŽP SR, ŠÚ SR

Znázornenie vývoja vzniku komunálnych odpadov je veľmi dôležité z hľadiska plánovania optimálnych spracovateľských kapacít ZKO a objemného odpadu, čo pri neznalosti detailného zloženia, vývoja a vzniku komunálneho odpadu môže vyvolať mylný dojem zásadného nárastu ich produkcie. Graf jednoznačne preukazuje, že vznik ZKO a objemného odpadu je za uplynulé obdobie pomerne konštantný a za skutočným nárastom produkcie komunálneho odpadu sú kovy a kontinuálny nárast ostatných triedených zložiek vrátane biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov.

Občan SR v roku 2018 vyprodukoval priemerne 414 kg komunálnych odpadov. Toto číslo zahŕňa komunálny odpad po odpočítaní drobného stavebného odpadu, ktorý v rámci štatistík EUROSTAT-u nie je sledovaný a jedná sa o národné špecifikum. Občan SR v roku 2018 vyprodukoval priemerne 434 kg komunálnych odpadov zo započítaním drobného stavebného odpadu. V porovnaní s priemerom ČŠ EÚ 28 dosahuje SR 85 %-nú úroveň produkcie komunálneho odpadu.

Obr. 2-5 Produkcia komunálnych odpadov v krajinách EÚ 28 v roku 2018 (kg/obyvateľ)



Zdroj: EUROSTAT

Možno predpokladať, že po implementácii novej definície komunálneho odpadu, ktorá by mala pod komunálny odpad zahrnúť aj časť odpadov skupiny 15 podľa Katalógu odpadov, sa vznik komunálnych odpadov v ďalších rokoch ešte výraznejšie zvýši a mohol by dosiahnuť priemer krajín EÚ.

Tab. 2-8 Vznik komunálnych odpadov v SR podľa krajov

Kraj	Vznik komunálnych odpadov (t)					Vznik komunálnych odpadov (kg/obyvateľ)				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Bratislavský	277 328	291 229	292 857	324 714	338 169	444	460	456	499	513
Trnavský	243 865	247 482	268 070	280 807	313 247	437	442	478	499	556
Trenčiansky	211 721	206 195	206 541	222 573	247 929	358	350	351	379	423
Nitriansky	272 949	278 145	290 916	314 739	342 588	399	408	427	464	506
Žilinský	221 971	229 218	238 509	274 936	299 601	321	332	345	398	433
Banskobystrický	185 374	184 912	203 241	225 051	248 723	283	283	312	346	384

Prešovský	199 549	216 867	226 144	238 309	271 709	243	264	275	289	329
Košický	219 166	234 406	227 199	255 824	263 211	284	294	285	320	329

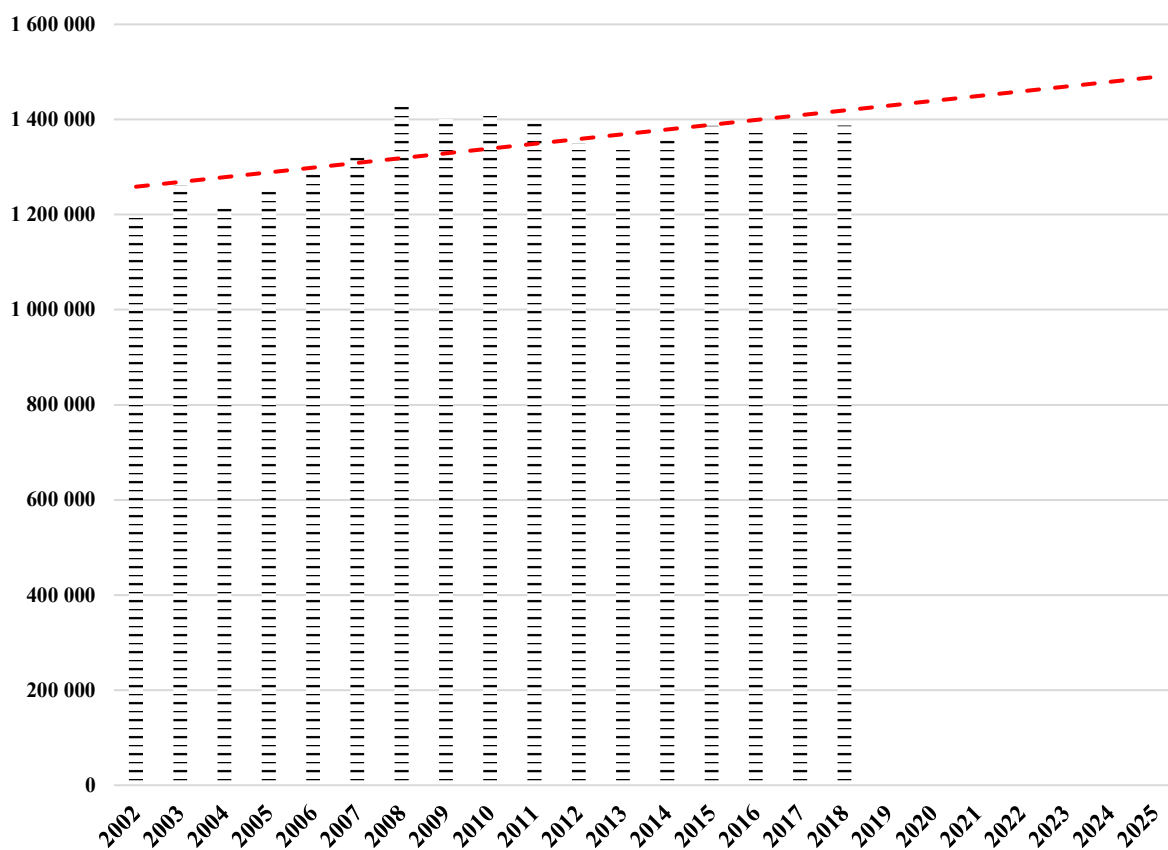
Zdroj: MŽP SR

V roku 2018 Trnavský kraj vyprodukoval na občana najviac komunálneho odpadu a zbral tak prvenstvo regiónu Bratislavy. Spolu s Nitrianskym krajom sú tieto tri regióny jediné, ktoré presahujú v produkcii komunálneho odpadu priemer ČŠ EÚ 28.

Najväčší nárast v produkcii komunálneho odpadu v porovnaní s rokom 2014 bol v Banskobystrickom kraji, kde vznik komunálnych odpadov stúpol o 34 %. Regióny Žiliny a Prešova tiež zaznamenali 35 %-ný nárast vzniku komunálnych odpadov. Podiel krajov na celkovom vzniku komunálnych odpadov znázorňuje tabuľka 2-8.

Prognóza vzniku komunálnych odpadov na obrázku 2-6 je vykonaná len pre dva druhy komunálneho odpadu, ktoré sú zodpovedné za hlavnú časť skládkovaných odpadov a do budúca bude potrebné ich odklonenie lepším triedením pri zdroji, najmä papiera, plastov, kovov, skla a biologicky rozložiteľných odpadov vrátane kuchynského odpadu, prevádzkou centier opätovného použitia s doplnením energetického zhodnocovania odpadov, resp. mechanicko-biologickej úpravy. Ďalším dôvodom, prečo bolo vykonané prognózovanie len pre ZKO a objemný odpad, je nárast produkcie kovov z výkupní, ktoré zapríčinili skreslenie štatistiky komunálneho odpadu. Na základe prognózy postavenej na údajoch z rokov 2002 - 2018 bolo do roku 2025 lineárnou trendovou spojnicou vypočítané, že objem ZKO a objemného odpadu stúpne približne na úroveň 1,5 mil. ton.

Obr. 2-6 Prognóza vzniku ZKO a objemného odpadu v SR do roku 2025 (t)



Zdroj: MŽP SR

2.2.2 Nakladanie s komunálnymi odpadmi

V rokoch 2014 – 2018 predstavuje skládkovanie komunálnych odpadov najpoužívanejší spôsob nakladania s odpadom. V roku 2018 bolo na skládku odpadov uložených 1,25 tis. ton komunálnych odpadov, na čom má najvyšší podiel ZKO a objemný odpad. V porovnaní s rokom 2017 bolo na skládku odpadov uložených o 70 tis. ton komunálnych odpadov menej, čo zapríčinil predovšetkým pokles v skládkovaní drobného stavebného odpadu.

Recyklácia komunálnych odpadov opätovne medziročne stúpila. V roku 2018 bolo recyklovaných 38 % vzniknutých komunálnych odpadov. Recyklácia je počítaná zo všetkých komunálnych odpadov, ktoré sú sledované v rámci vnútroštátneho výkazníctva, v prípade úrovne recyklácie sledovanej EUROSTAT-om má recyklácia inú úroveň, keďže do nej nie je započítavaný drobný stavebný odpad (viac v časti 2.2.3).

Energetické zhodnocovanie komunálnych odpadov v roku 2018 pokleslo na 156 tis. ton, jedná sa však len o technologické problémy jednej zo spaľovní komunálneho odpadu, ktorá zvýšnú časť spálených odpadov vykázala pod kódom zneškodňovania D10 Spaľovanie na pevnine (cca 30 tis. ton), takže celkový objem spálených odpadov je na porovnateľnej úrovni ako v predchádzajúcom období.

Tab. 2-9 Nakladanie s komunálnymi odpadmi v SR (t)

Spôsob nakladania	2014	2015	2016	2017	2018
Materiálové zhodnocovanie (Recyklácia)	254 734	382 094	450 891	626 924	886 549
Energetické zhodnocovanie	185 939	191 432	196 629	197 070	156 770
Iné zhodnocovanie	94 617	2	823	0	0
Využitie odpadu na úpravu terénu	0	0	158	0	564
Iný spôsob nakladania	30 394	10 852	15 007	0	896
Spaľovanie bez využitia energie	3 995	0	0	0	30 047
Iné zneškodňovanie	48 403	230	75	0	73
Skládkovanie	1 220 841	1 303 845	1 289 896	1 312 958	1 250 280
Spolu	1 838 924	1 888 456	1 953 478	2 136 952	2 325 178

Zdroj: ŠÚ SR

V tabuľke 2-10 je znázornené nakladanie s komunálnym odpadom v jednotlivých krajoch SR, pričom kraje sú zoradené od najlepšieho po najhorší podľa miery recyklácie.

Tab. 2-10 Nakladanie s komunálnymi odpadmi v SR podľa krajov v roku 2018 (%)

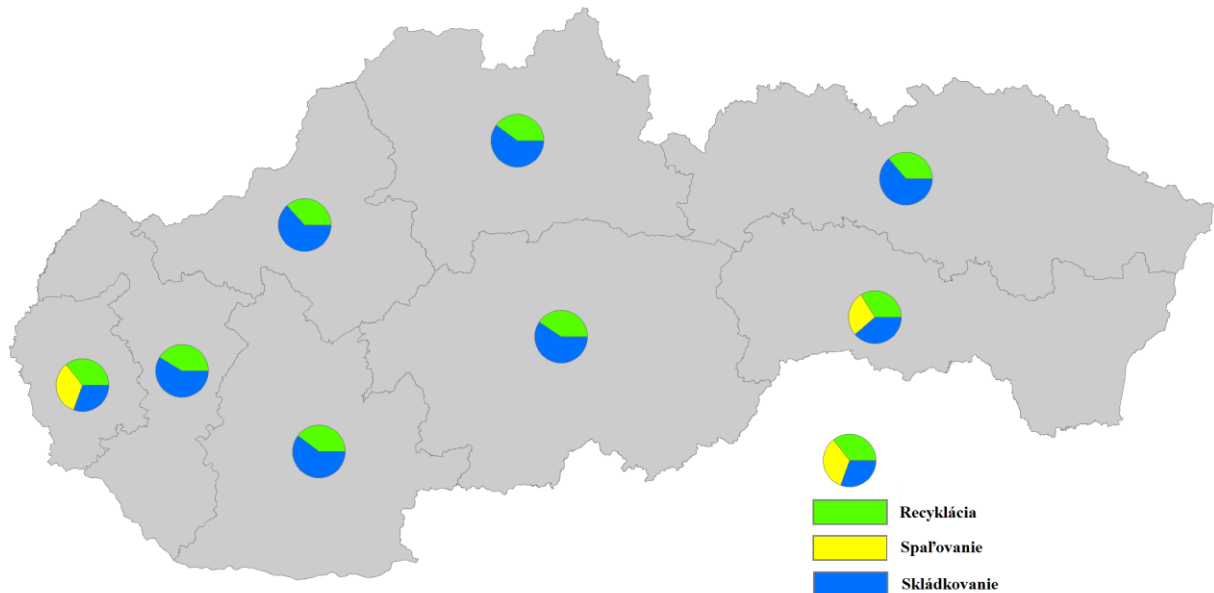
Kraj	Recyklácia	Spaľovanie	Skládkovanie
Trnavský kraj	41 %	0 %	59 %
Banskobystrický kraj	41 %	0 %	59 %
Žilinský kraj	40 %	0 %	60 %
Nitriansky kraj	40 %	0 %	60 %
Trenčiansky kraj	37 %	0 %	63 %
Prešovský kraj	36 %	0 %	64 %
Bratislavský kraj	36 %	33 %	31 %
Košický kraj	34 %	28 %	38 %

Zdroj: ŠÚ SR

Z hľadiska regionálneho nakladania s odpadom dosahuje najvyššiu mieru recyklácie Trnavský a Banskobystrický kraj, 41 %. Naopak najnižšia miera recyklácie je evidovaná v regiónoch Bratislavy a Košíc. Táto skutočnosť preukazuje vzťah existencie zariadení na spaľovanie odpadu (bez ohľadu na

to, či sa jedná o zariadenia s energetickým využitím odpadu) a nižšej úrovne recyklácie. Najhoršie recyklujúce regióny však majú v dôsledku zariadení na energetické zhodnocovanie odpadu najnižšiu mieru skládkovania, najlepšie je v tomto ukazovateli Bratislavský kraj, ktorý skládkuje len 31 % vzniknutého komunálneho odpadu.

Obr. 2-7 Nakladanie s komunálnymi odpadmi v regiónoch SR v roku 2018



Zdroj: MŽP SR

2.2.3 Recyklácia komunálnych odpadov

Recyklácia komunálnych odpadov patrí medzi indikátory obehového hospodárstva. Z hľadiska náročnosti plnenia cieľov stanovených rámcovou smernicou o odpade sú recyklačné ciele najväčšou výzvou pre väčšinu ČŠ EÚ, vrátane starých ČŠ.

S cieľom splniť požiadavky rámcovej smernice o odpade a priblížiť sa k európskemu obehovému hospodárstvu s vysokou úrovňou efektívneho využívania zdrojov museli prijať ČŠ potrebné opatrenia na dosiahnutie cieľa v danej oblasti. To znamená, že aj pre SR platil cieľ „do roku 2020 zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu odpadu z domácností ako papier, kov, plasty a sklo a podľa možnosti z iných zdrojov, pokiaľ tieto zdroje obsahujú podobný odpad ako odpad z domácností, najmenej na 50 % podľa hmotnosti“.

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2018/851/ES, ktorou sa mení rámcová smernica o odpade, stanovuje v horizonte rokov 2025, 2030 a 2035 pre ČŠ postupne prísnejšie ciele. Smernica umožňuje SR odložiť termíny dosiahnutia stanovených cieľov o päť rokov.

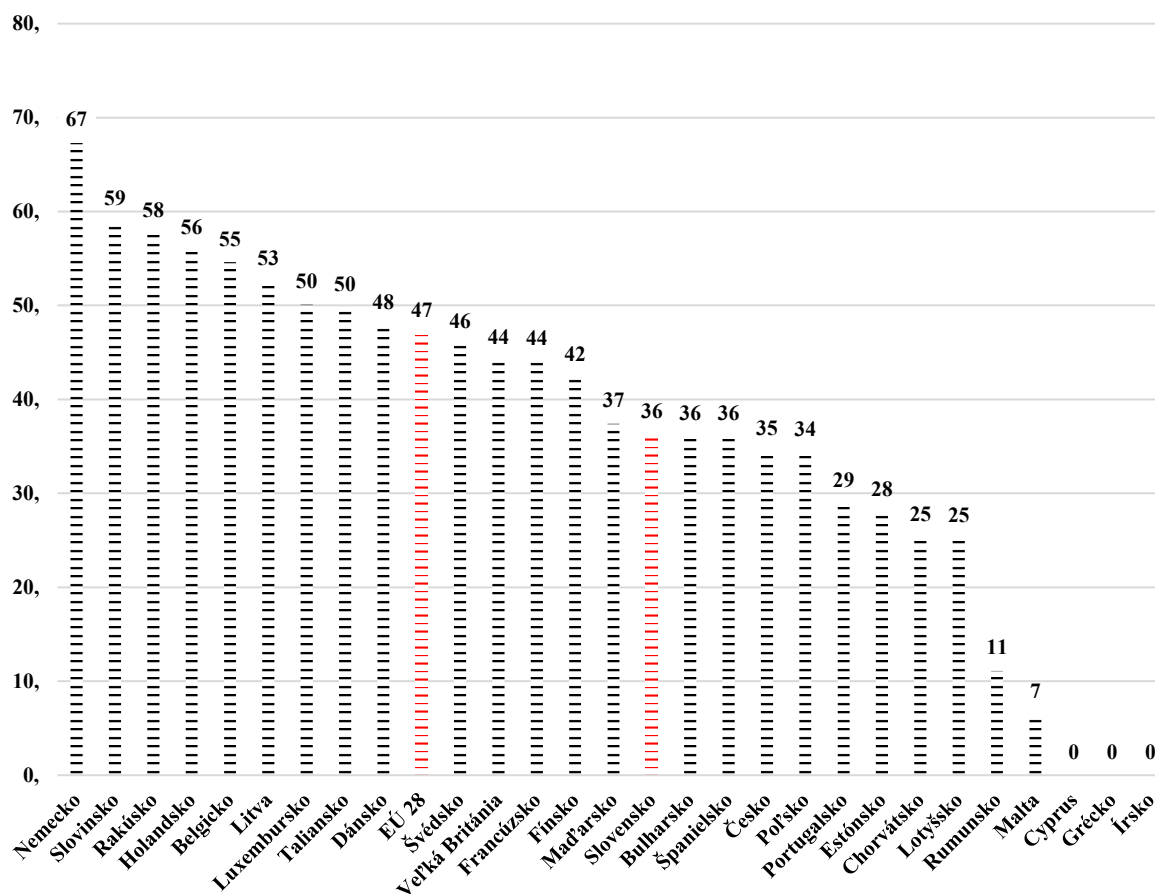
Tab. 2-11 Recyklačné ciele pre komunálny odpad

	2020	2025	2030	2035
	50 %	55 %	60 %	65 %
5 ročný odklad		50 %	55 %	60 %

Článok 11a spomenutej smernice a vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) č. 2019/1004 stanovujú nové pravidlá výpočtu dosahovaných cieľov, ktoré bude potrebné premietnuť do aktuálnej právnej úpravy, t. j. do § 103 zákona o odpadoch a do evidenčnej vyhlášky.

Napriek nízkej miere recyklácie urobila SR za uplynulé obdobie značný pokrok. S úrovňou recyklácie 36 % je v rámci krajín V4 na druhom mieste, tesne za Maďarskom. Za priemerom ČŠ EÚ 28 zaostáva SR o 11 %. Lídrom v recyklácii komunálneho odpadu je dlhodobo Nemecko, ktoré ako jediné už v súčasnosti plní 65 %-ný cieľ recyklácie stanovený smernicou o odpade do roku 2035.

Obr. 2-8 Recyklácia komunálnych odpadov v krajinách EÚ v roku 2018 (%)



Zdroj: EUROSTAT

Metodika na výpočet recyklácie komunálneho odpadu podľa EUROSTAT-u nezahŕňa drobný stavebný odpad, ktorý nie je považovaný za súčasť komunálneho odpadu, čo potvrdzuje aj novoprijatá definícia komunálneho odpadu. Preto sa údaje o recyklácii, zverejnenej EUROSTAT-om a národným

štatistickým zisťovaním, môžu mierne odlišovať, čo závisí najmä od spôsobu nakladania s drobným staveným odpadom.

2.2.4 Triedený zber komunálnych odpadov v SR

V SR je povinnosťou obcí zaviesť triedený zber komunálnych odpadov minimálne pre papier, plasty, kovy, sklo a kompozitné obaly, ako aj pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady okrem tých, ktorých pôvodcom je prevádzkovateľ kuchyne. Obec je tiež povinná zabezpečiť aj triedený zber objemného odpadu, drobných stavebných odpadov a odpadov s obsahom škodlivín. Napriek tomu možno triedený zber komunálnych odpadov hodnotiť ako nedostatočný a mnoho obcí si túto povinnosť neplní v zmysle stanovenej zákonnej povinnosti v plnom rozsahu.

Pre úplnosť je potrebné dodať, že povinnosti zaviesť triedený zber biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov (kuchynských odpadov od občana), konkuruje okruh výnimiek z plnenia tejto povinnosti, ktoré v konečnom dôsledku negatívne vplyvajú na zavádzanie triedeného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v obciach. Zákon č. 460/2019 Z. z. prináša v tejto oblasti pozitívnu zmenu, avšak stále umožňuje od roku 2021 určité výnimky, a to v prípadoch, že

- je zabezpečené energetické zhodnocovanie týchto odpadov v zariadení na zhodnocovanie odpadov činnosťou R1,
- sa preukáže, že 100 % domácností kompostuje vlastný odpad alebo
- sa preukáže, že to neumožňujú technické problémy vykonávania zberu v historických centrách miest a v riedko osídlených oblastiach.

Od roku 2023 si budú môcť obce uplatniť len výnimku z tejto povinnosti ak preukážu, že 100 % domácností kompostuje vlastný odpad.

Ďalej obec môže v spolupráci s výrobcom elektrozariadení a výrobcom prenosných batérií a akumulátorov, organizáciou zodpovednosti výrobcov (OZV) alebo tretou osobou zabezpečiť triedený zber alebo priestory pre triedený zber elektroodpadov a použitých batérií a akumulátorov. V spolupráci s distribútorom môže zabezpečiť zber alebo zabezpečiť priestor pre triedený zber odpadových pneumatík.

Náklady triedeného zberu oddelene zbieranej zložky komunálneho odpadu patriacej do vyhradeného prúdu odpadu, vrátane zberu a vytriedenia týchto zložiek na zbernom dvore, znášajú výrobcovia vyhradených výrobkov, tretie osoby alebo OZV, ktorí zodpovedajú za nakladanie s vyhradeným prúdom odpadu v tejto obci. Náklady triedeného zberu zložiek komunálneho odpadu, na ktoré sa nevzťahuje RZV, hradí obec z miestneho poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Tab. 2-12 Vývoj triedeného zberu zložiek komunálnych odpadov v SR

Druh/prúd odpadu	2014	2015	2016	2017	2018
Papier a lepenka (t)	63 201	67 088	72 557	86 400	105 332
Sklo (t)	50 227	53 518	55 984	62 085	66 251
Plasty (t)	31 568	34 658	36 123	44 386	49 795
Kovy (t)	17 803	30 833	110 269	219 591	347 275
Spolu (4 „suché zložky“) (t)	162 799	186 097	274 934	412 461	568 653
Biologicky rozložiteľný odpad (t)	131 094	147 012	166 344	199 415	233 608
Elektroodpad ¹⁾ (t)	7 588	8 172	11 098	12 064	15 544
Použité batérie a akumulátory ²⁾ (t)	422	454	920	2 869	7 299
Šatstvo a textil (t)	3 100	4 008	4 507	3 413	3 416
Spolu všetky zložky (t)	305 003	345 744	457 803	630 223	828 521

¹⁾Zahŕňa len elektroodpad z domácností vykázaný obcami (nezahŕňa odpad z domácností vyzbieraný v rámci späťného zberu)

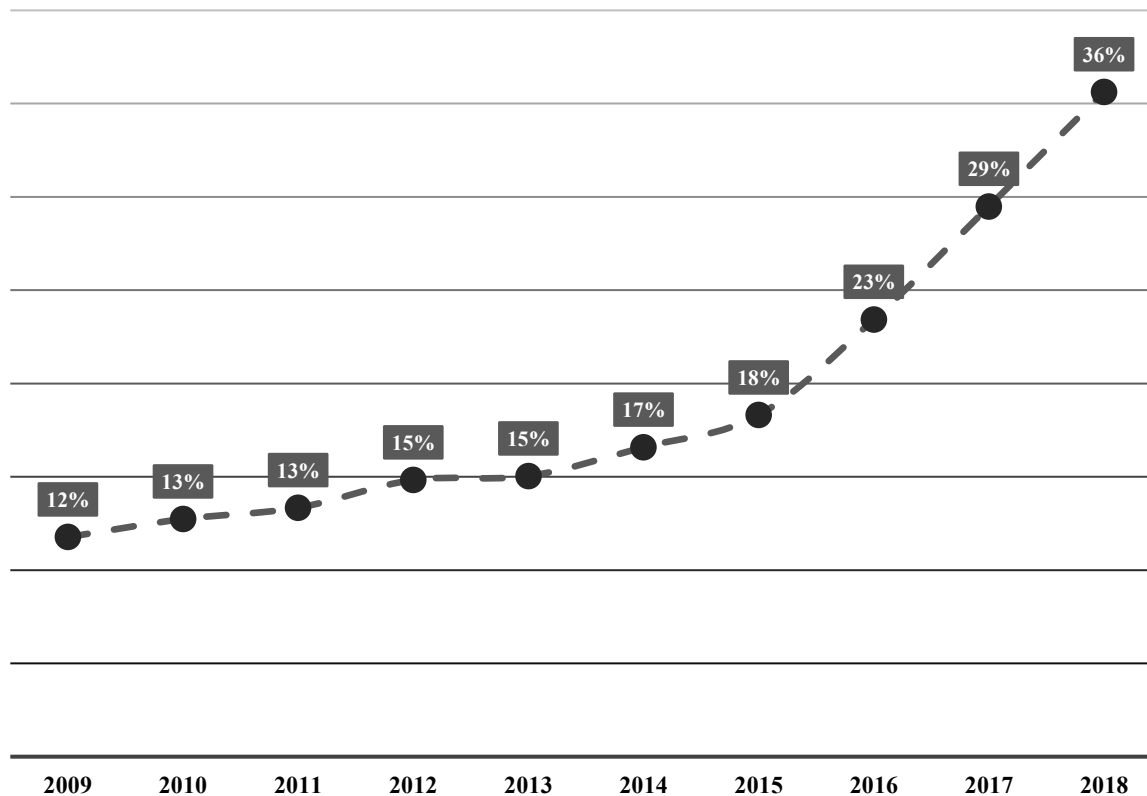
²⁾Zahŕňa len batérie a akumulátory vykázané obcami (nezahŕňa batérie a akumulátory vyzbierané v rámci späťného zberu)

Zdroj: MŽP SR

Je pravidlom, že triedený zber komunálnych odpadov kopíruje úroveň recyklácie, ak je triedený zber vykonávaný spôsobom triedenia pri zdroji. Okrem toho sú tieto čísla ovplyvnené spôsobom zberu dát, ktorý je v SR založený na zbere dát od pôvodcov odpadu bez možnosti vysledovať pre účely ohlasovacích povinností údaje od spracovateľského sektora.

Medziročne stúpila miera triedeného zberu o 7 %, čo možno považovať za enormný nárast, najväčší podiel však na tomto pokroku majú opätovne kovy z výkupní, ktoré v roku 2018 dosiahli úroveň takmer 350 tis. ton. Zo zložiek, ktoré sa svojím množstvom podieľali na zvýšení úrovne triedeného zberu, je potrebné spomenúť papier a lepenku (medziročný nárast 22 %) a biologicky rozložiteľný odpad (medziročný nárast 17 %).

Obr. 2-9 Vývoj miery triedeného zberu komunálnych odpadov v SR



Zdroj: MŽP SR

SR prijala niekoľko opatrení na zlepšenie triedeného zberu komunálnych odpadov. V roku 2018 bol schválený zákon č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde s účinnosťou od 1. januára 2019. Účelom zákona je znevýhodnenie skládkovania odpadov, ktoré je posledné v hierarchii odpadového hospodárstva, vytvorenie motivačného faktora pre triedený zber komunálnych odpadov a zvýšenie recyklácie komunálnych odpadov. Po novom výška sadzby za uloženie ZKO a objemného odpadu, ktorá je stanovená v nariadení vlády SR č. 330/2018 Z. z., závisí od úrovne vytriedenia komunálnych odpadov v obci.

Príprava a schválenie nového zákona o poplatkoch je výsledkom viacerých aktivít na úrovni SR aj EÚ, ktorými je MŽP SR dlhodobo upozorňované, okrem iného aj na vysoký podiel odpadov ukladaných na skládky odpadov a nízke poplatky za skládkovanie.

Na úrovni Európskej komisie je to dokument „The Early Warning Report for Slovakia”, publikovaný 24.9.2018, v ktorom Komisia upozorňuje na riziko, že SR sa nepodarí dosiahnuť do roku 2020 ciele (stanovené právom EÚ, ako aj zákonom o odpadoch) pre komunálne odpady⁴.

⁴Celý názov dokumentu je „Správa Komisie o vykonávaní právnych predpisov EÚ o odpadoch vrátane správy o včasnom varovaní pre členské štáty, ktorým hrozí nedostatok pripravenosti na rok 2020 na opätovné použitie/recykláciu komunálneho odpadu“, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0656&from=EN>

Významným dokumentom je aj Záverečná správa NKÚ SR, ktorá skúmala efektívnosť a účinnosť triedeného zberu komunálneho odpadu⁵. Hneď v úvode sa konštatuje, že „dôvodom vykonania kontroly bola nízka úroveň triedenia komunálneho odpadu v roku 2017 vo vzťahu k plneniu hlavného cieľa EÚ. Približne dve tretiny komunálneho odpadu skončili na skládkach, v tejto oblasti patrí SR aj v súčasnosti jedna z posledných priečok EÚ“.

Záverečná správa NKÚ poukazuje, okrem iného aj na chyby vo výkazníctve komunálneho odpadu, ktoré sa týkajú najmä triedených zložiek. V roku 2017 nebolo vykázaných viac ako 12 % vytriedeného množstva.

Napriek týmto skutočnostiam bude možné vyhodnotiť reálne plnenie cieľa pre recykláciu komunálnych odpadov až po tom, ako bude implementovaná nová definícia komunálneho odpadu, ktorá má zabezpečiť čo možno najviac uniformné výkazníctvo v rámci ČŠ EÚ v súlade s vykonávacím rozhodnutím Komisie (EÚ) 2019/1004 zo 7. júna 2019, ktorým sa stanovujú pravidlá výpočtu, overovania a nahlasovania údajov o odpade v súlade s rámcovou smernicou o odpade.

2.2.5 Biologicky rozložiteľné komunálne odpady

Biologicky rozložiteľné komunálne odpady sú všetky druhy biologicky rozložiteľných odpadov, ktoré je možné zaradiť do skupiny 20 Komunálne odpady podľa Katalógu odpadov. Medzi triedené zložky biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov zaraďujeme podľa Katalógu odpadov a Stratégie obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov nasledovné druhy komunálnych odpadov: Papier a lepenka (vrátane obalov z papiera a lepenky) (20 01 01), Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad (20 01 08), Jedlé oleje a tuky (20 01 25), Drevo (vrátane obalov z dreva) (20 01 38), „Zelený“ biologicky rozložiteľný odpad (20 02 01), Odpady z trhovísk (20 03 02).

Tab. 2-13 Vývoj triedeného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v SR (t)

Kód odpadu	Druh odpadu	2014	2015	2016	2017	2018
200101	Papier a lepenka	61 686	65 157	71 011	84 717	103 311
200108	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	3 212	4 755	27 030	24 788	19 345
200138	Drevo	5 272	7 518	8 651	10 484	13 382
200125	Jedlé oleje a tuky	123	450	176	242	334
200201	Zelený biologicky rozložiteľný odpad	122 085	133 582	129 854	163 248	199 970

⁵Záverečná správa: Efektívnosť a účinnosť triedeného zberu komunálneho odpadu, NKÚ SR, Banská Bystrica, január 2019, <https://www.nku.gov.sk/documents/10157/265201/96466--110.pdf>

200302	Odpad z trhovísk	403	707	632	653	578
Spolu		192 781	212 169	237 356	284 132	336 919

Zdroj: MŽP SR, ŠÚ SR

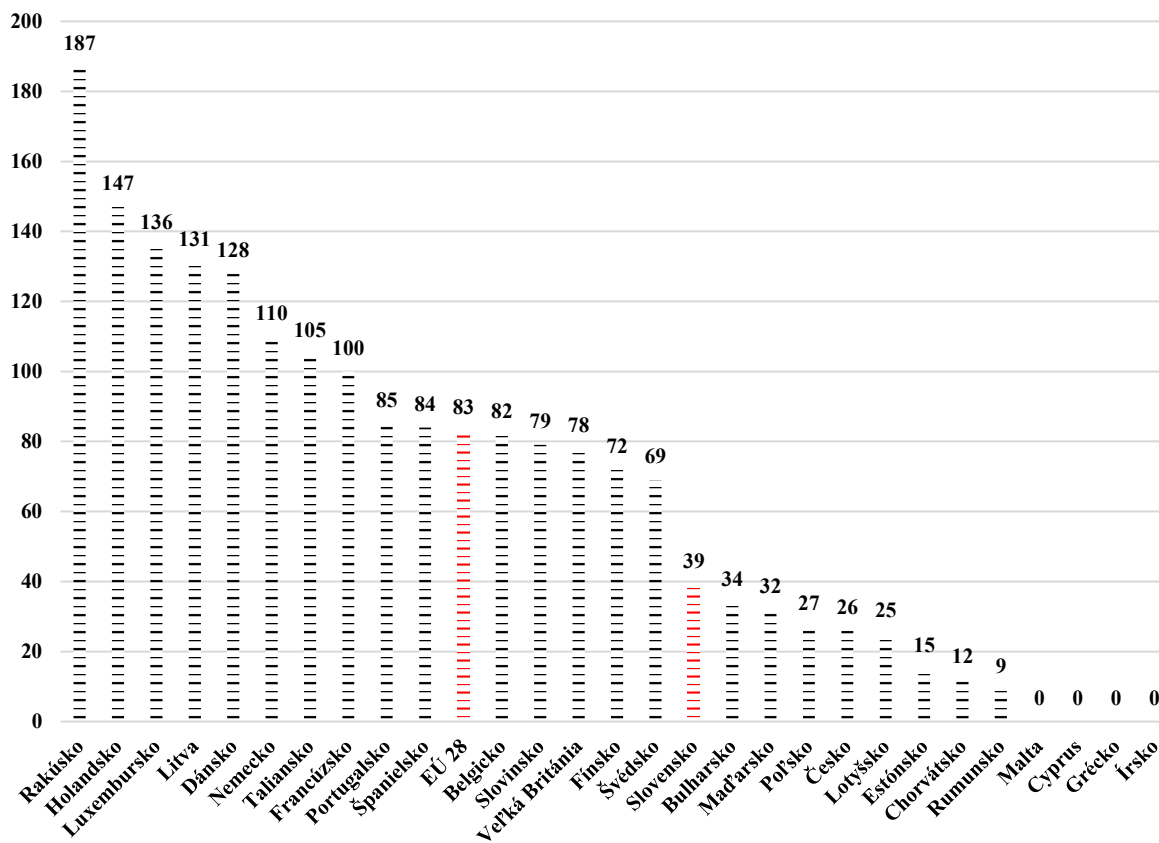
Podobne ako za uplynulé roky, pokračoval aj v rokoch 2014 – 2018 nárast vytriedených biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov. Z hľadiska množstva bol najväčší medziročný nárast zaznamenaný u tzv. „zelených“ bioodpadov a papiera a lepenky. Naopak, u kuchynského bioodpadu nastal opätovne medziročný pokles. V roku 2018 stúpol triedený zber biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov medziročne o 19 % na 337 tis. ton.

2.2.5.1. Recyklácia biologicky rozložiteľných odpadov

Tento ukazovateľ je dôležitý pre signalizáciu významu kompostovania alebo anaeróbnej digestie ako príspevku k cieľom obehového hospodárstva pre komunálne odpady. Cieľom je, aby sa biotické zdroje vrátili do hospodárstva alebo do prírodného prostredia priaznivým spôsobom. Bioodpad z domácností je obzvlášť dôležitý, pretože sa často mieša s iným odpadom a ukladá na skládky, čo výrazne prispieva k zhoršovaniu zmeny klímy. Základným predpokladom je, že vo všeobecnosti je jediným primeraným spracovaním biologického odpadu kompostovanie alebo anaeróbna digestia na základe vysokej kvality vstupného materiálu pochádzajúceho z triedenia pri zdroji.

Recyklácia biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov preukazuje zásadný rozdiel medzi staršími a novšími ČŠ EÚ 28, kde takmer každý novší ČŠ, vrátane SR, výrazným spôsobom zaostáva za priemerom EÚ. Výnimkou je v tomto smere iba Litva.

Obr. 2-10 Recyklácia biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v krajinách EÚ 28 za rok 2018 (kg/obyvateľ/a)



Zdroj: EUROSTAT

2.2.6 Zloženie komunálneho odpadu a potenciál triedeného zberu

Zloženie komunálneho odpadu a ZKO sú kľúčovými ukazovateľmi pre posúdenie efektivity triedeného zberu a stanovenia potenciálu recyklovateľných zložiek komunálneho odpadu. Je dôležité rozlišovať medzi zložením komunálneho odpadu a zložením ZKO, ktoré sú reprezentatívnymi ukazovateľmi celkového nakladania s komunálnym odpadom v príslušnej obci alebo regióne. Pre účely zistenia aktuálneho stavu a vývoja triedeného zberu a jeho reálneho potenciálu je potrebné sledovať predovšetkým zloženie ZKO, ktorý v sebe obsahuje všetky vytriediteľné zložky vrátane biologicky rozložiteľného odpadu.

Analýzy zloženia komunálneho odpadu preukazujú, že zloženie ZKO sa za uplynulé obdobie zmenilo a možno pozorovať určitý pozitívny trend, a to najmä v suchých zložkách. Analýzy boli vykonávané v období rokov 2017 - 2019 v 45 obciach (vrátane miest) v komplexnej bytovej výstavbe a individuálnej bytovej výstavbe. Analýzy vykonávali Priatelia Zeme - SPZ, Inštitút cirkulárnej ekonomiky, o.z. a JRK Slovensko s.r.o.. Výsledné hodnoty zloženia ZKO boli vykonané váženým priemerom zo všetkých vzoriek.

Dominantnou zložkou ZKO je biologicky rozložiteľný odpad, ktorý tvorí až 46 %. Druhou najvýznamnejšou zložkou ZKO sú plasty, ktoré sa na jeho vzniku podieľajú 11 %.

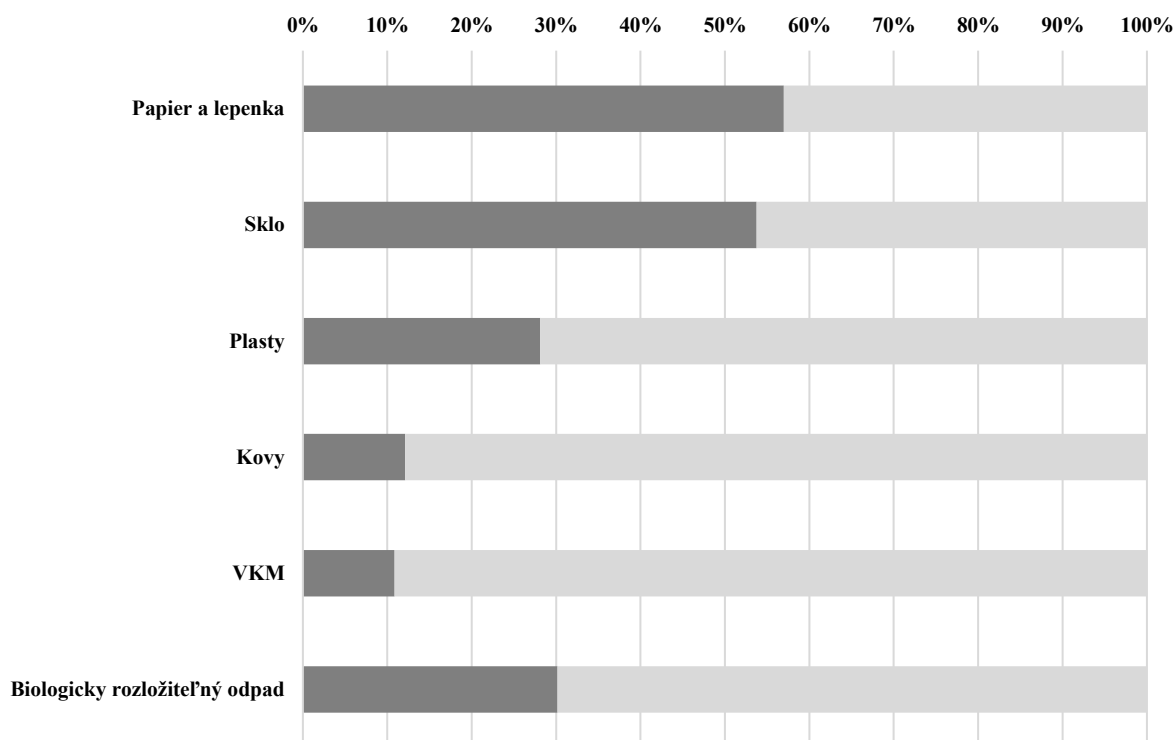
Tab. 2-14 Zloženie ZKO na základe prieskumov zo zástavby KBV a IBV vykonané v 45-tich obciach SR (výsledky z analýz realizovaných v rokoch 2017 – 2019)

Zložka komunálneho odpadu	Zastúpenie v ZKO (%)
Papier a lepenka	6,77 %
Viacvrstvové kombinované materiály (VKM)	1,41 %
Plasty	10,85 %
Sklo	4,85 %
Kovy	3,28 %
Biologicky rozložiteľný komunálny odpad	45,93 %
Textil a obuv	4,72 %
Drevo a drevotrieska (nábytok)	0,25 %
Drobný stavebný odpad	3,12 %
Elektroodpad a nebezpečný odpad	0,93 %
Pneumatiky	0,06 %
Nevytriediteľný zvyšok	17,82 %

Zdroj: Priatelia Zeme - SPZ, Inštitút cirkulárnej ekonomiky, o.z., JRK Slovensko s.r.o.

Z hľadiska potenciálu triedeného zberu možno okrem kovov u každej sledovanej zložky pozorovať nárast úrovne vytriedenia. Oproti roku 2013 zaznamenala najväčší progres triedená zložka Papier a lepenka, ktorá z pôvodných 35 % stúpla na 57 %. Výraznejší nárast sa týka aj biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu a skla. Plasty stúpili z pôvodných 19 % na 28 %.

Obr. 2-11 Miera vytriedenia zložiek komunálnych odpadov v SR v roku 2018 (%)



Zdroj: MŽP SR

2.3 Vyhradené prúdy odpadov

Zákon o odpadoch s účinnosťou od 1. 1. 2016 zadefinoval pojem RZV a jej obsah. RZV je súhrn povinností výrobcu vyhradeného výrobku, vzťahujúcich sa na výrobok počas všetkých fáz jeho životného cyklu, ktorých cieľom je predchádzanie vzniku odpadu z vyhradeného výrobku a posilnenie opätovného použitia, recyklácie alebo iného zhodnotenia tohto prúdu odpadu. Pojmom „vyhradený výrobok“ sa označujú všetky výrobky, na ktoré sa RZV podľa tohto zákona vzťahuje, t. j. elektrozariadenia, batérie a akumulátory, obaly, vozidlá, pneumatiky a neobalové výrobky. Vyhradený prúd odpadu je odpad z konkrétnej skupiny vyhradených výrobkov. Výrobca vyhradeného výrobku je povinný plniť tzv. „vyhradené povinnosti“ ustanovené v § 27 ods. 4 zákona o odpadoch.

Výrobca vyhradeného výrobku znáša všetky finančné náklady spojené so zberom, prepravou, prípravou na opätovné použitie, zhodnotením, recykláciou, spracovaním a zneškodnením oddelene vyzbieraného odpadu patriaceho do vyhradeného prúdu odpadu s výnimkou, ak tieto povinnosti plní distribútor elektrozariadení (§ 37 ods. 3), distribútor batérií a akumulátorov (§ 48 ods. 3), distribútor obalov (§ 56 ods. 8), distribútor pneumatík (§ 71 ods. 2) a distribútor neobalových výrobkov (§ 73 ods. 9).

Výrobca si svoje vyhradené povinnosti môže plniť individuálnym spôsobom alebo kolektívnym spôsobom cez OZV. Avšak napr. výrobca obalov môže plniť vyhradené povinnosti individuálne, len ak odpad z obalov ním uvedených na trh alebo do distribúcie nebude súčasťou komunálneho odpadu. Na

výrobcu obalov, ktorý uvedie na trh v SR v súhrnnom množstve menej ako 100 kg obalov za kalendárny rok, sa plnenie vyhradených povinností nevzťahuje.

Na individuálne aj kolektívne plnenie povinností je potrebná autorizácia, ktorú udeľuje MŽP SR podľa § 89 zákona o odpadoch. Uvedený je ich počet k 05.11.2020.

- Autorizácia na činnosť OZV bola udelená 34 subjektom.
- Autorizáciu na činnosť individuálneho plnenia povinností získalo 76 subjektov.
- Autorizácia na činnosť tretej osoby sa udeľuje v súlade s § 44 zákona o odpadoch pre batérie a akumulátory a v súčasnosti (do 31.12.2020) platí pre štyri subjekty.

OZV je právnická osoba vlastnená a prevádzkovaná výrobcami, zastupuje ich a jej účelom nie je dosahovať zisk. OZV je prostredníkom v systéme: zabezpečuje triedený zber, recykláciu, propagačno-vzdelávacie aktivity a môže obci navrhovať zmeny triedeného zberu. Na to, aby mohla tieto aktivity finančne pokryť, vyberá poplatky od výrobcov.

Kým v časti ČŠ EÚ zabezpečuje povinnosti výrobcov jedna spoločná OZV, Slovensko patrí k dvanástim krajinám s konkurenčným modelom.

2.3.1 Obaly, neobalové výrobky a odpady z nich

Obaly a odpady z obalov tvoria neoddeliteľnú súčasť spotrebiteľskej produkcie. Nakladanie s nimi ako aj ciele v oblasti recyklácie a zhodnocovania stanovuje smernica Európskeho parlamentu a Rady 94/62/ES z 20. decembra 1994 o obaloch a odpadoch z obalov v platnom znení. V SR pred rokom 2016 upravoval tieto povinnosti samostatný zákon. Od 1.1.2016 je problematika obalov a odpadov z obalov začlenená do štvrtého oddielu štvrtej časti zákona o odpadoch.

Celý systém plnenia povinností výrobcov je zabezpečovaný priamym uplatňovaním princípu RZV či už individuálne alebo kolektívne prostredníctvom OZV.

Z pohľadu POH SR sú významné dve ostatné novely vyššie spomenutej smernice o obaloch a odpadoch z obalov, ktoré majú vplyv na systém nakladania s obalmi a odpadmi z obalov, a to:

- Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/720 z 29. apríla 2015, ktorou sa mení smernica 94/62/ES, pokiaľ ide o zníženie spotreby ľahkých plastových tašiek,
- Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/852 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov, ktorá v článku 6 sprísňuje mieru recyklácie odpadov z obalov.

Množstvá obalov uvedených na trh majú rastúcu tendenciu, v roku 2018 bolo na trh v SR umiestnených 556 tis. ton obalov. Množstvá obalov uvedených na trh a množstvá odpadov z obalov, ktoré boli zhodnotené a recyklované, uvádza tabuľka 2-15.

Tab. 2-15 Množstvá obalov uvedených na trh a úroveň zhodnocovania a recyklácie odpadov z obalov

Obalový materiál	2015				2016			
	Základ pre povinnosť zberu, zhodnotenia a recyklácie	Množstvo zhodnoteného odpadu z obalov	Zhodnocovanie	Recyklácia	Základ pre povinnosť zberu, zhodnocovania a recyklácie	Množstvo zhodnoteného odpadu z obalov	Zhodnocovanie	Recyklácia
	t	t	%	%	t	t	%	%
Sklo	81 157	53 704	66,17	66,17	85 676	53 332	62,25	62,25
Plasty	106 417	64 932	61,02	54,37	119 409	69 289	58,03	51,68
Papier a lepenka	206 616	159 659	77,27	76,78	214 445	169 080	78,85	78,44
Kovy	24 522	18 035	73,55	73,49	28 815	23 919	83,01	80,44
Drevo	66 574	31 732	47,66	42,13	59 631	34 471	57,81	55,33

Obalový materiál	2017				2018			
	Základ pre povinnosť zberu, zhodnotenia a recyklácie	Množstvo zhodnoteného odpadu z obalov	Zhodnocovanie	Recyklácia	Základ pre povinnosť zberu, zhodnotenia a recyklácie	Množstvo zhodnoteného odpadu z obalov	Zhodnocovanie	Recyklácia
	t	t	%	%	t	t	%	%
Sklo	85 560	58 805	68,73	68,73	92 885	63 763	68,65	68,60
Plasty	124 158	75 622	60,91	52,44	131 925	79 233	60,06	51,41
Papier a lepenka	212 537	163 350	76,86	75,73	230 973	177 944	79,19	78,94
Kovy	30 500	27 107	88,88	86,07	37 550	28 434	75,72	75,44
Drevo	56 564	27 618	48,83	47,22	62 704	34 960	55,75	53,37

Zdroj: MŽP SR, OZV

Všeobecným cieľom vyššie spomenutej smernice č. 2015/720 je znížiť spotrebu ľahkých plastových tašiek a obmedziť negatívne vplyvy na životné prostredie najmä z hľadiska nadmerného výskytu týchto tašiek v prostredí. Konkrétnejším cieľom je obmedziť spotrebu plastových tašiek s hrúbkou menšou ako 50 mikrónov (0,05 mm) v EÚ. Smernica zavádza povinnosť pre všetky ČŠ znížiť spotrebu ľahkých plastových tašiek a umožňuje im, aby si stanovili vlastné vnútroštátne ciele týkajúce sa znižovania spotreby a zvolili si opatrenia na dosiahnutie týchto cieľov.

SR využila jednu z možností ustanovených v smernici, konkrétne „prijatie nástrojov, ktorými sa zabezpečí, že od 31. decembra 2018 sa ľahké plastové tašky nebudú na mieste predaja tovaru a výrobkov poskytovať zdarma, pokiaľ sa nezavedú rovnako účinné nástroje. Veľmi ľahké plastové tašky sa môžu z týchto opatrení vylúčiť“. Uvedené ustanovenie bolo transponované do právneho poriadku SR zákonom č. 90/2017 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon o odpadoch s účinnosťou od 1.1.2018 a následne upravené novelou zákona o odpadoch (zákon č. 460/2019 Z. z.). V § 54 odsek 5 novely zákona o odpadoch účinnej od 27.12.2019 sa ustanovuje povinnosť výrobcov obalov, ktorí poskytujú plastové tašky k nákupu tovaru alebo výrobkov, poskytovať ich za úhradu zodpovedajúcu minimálnej náhrade nákladov, ktoré zodpovedajú nákladom na ich získanie, s výnimkou veľmi ľahkých plastových tašiek s hrúbkou steny menšou ako 15 mikrometrov. Takýto výrobca obalov musí poskytovať aj iné druhy tašiek.

V máji 2018 bola Európskym parlamentom prijatá v rámci tzv. odpadového balíka spomenutého v úvode tohto materiálu aj smernica č. 2018/852 v nadväznosti na Akčný plán pre obehové hospodárstvo⁶ a Európsku stratégiu pre plasty v obehovom hospodárstve⁷. Uvedená smernica v článku 6 sprísňuje mieru recyklácie odpadov z obalov a stanovuje v tejto oblasti nové ciele. ČŠ uvedú do účinnosti zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou do 5. júla 2020. V tejto súvislosti bola pripravená novela zákona o odpadoch, ktorá bola schválená v NR SR dňa 27.11.2019.

Ciele odpadového hospodárstva v oblasti nakladania s odpadmi z obalov boli ustanovené nasledovne:

- do 31. decembra 2025 dosahovať mieru recyklácie najmenej vo výške 65 % z celkovej hmotnosti odpadov z obalov,
- do 31. decembra 2030 dosahovať mieru recyklácie najmenej vo výške 70 % z celkovej hmotnosti odpadov z obalov,
- dosahovať mieru recyklácie pre jednotlivé obalové materiály (prúdy odpadov) najmenej vo výške:

Tab. 2-16 Ciele recyklácie pre odpady z obalov (%)

Odpady z obalov	do 31.12.2008	do 31.12.2025	do 31.12.2030
	%	%	%
Papiera a lepenky	60	75	85

⁶Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov COM(2015)614 final Kruh sa uzatvára – Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo (Brusel 2.12.2015)

⁷Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov COM(2018)28 final Európska stratégia pre plasty v obehovom hospodárstve (Štrasburg 16.1.2018)

Skla	60	70	75
Plastov	22,5	50	55
Železných kovov	50	70	80
Hliníka	-	50	60
Dreva	15	25	30
Celkovo	55	65	70

Ďalším významným legislatívnym nástrojom, ktorý ovplyvní nakladanie s obalmi a odpadmi z obalov, je smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/904 z 5. júna 2019 o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie. Cieľom tejto smernice je presadzovať prístupy zamerané na obehové hospodárstvo, v rámci ktorých sa uprednostňujú udržateľné a netoxické opätovne použiteľné výrobky a systémy opätovného použitia pred jednorazovými výrobkami s cieľom predovšetkým znížiť vznik odpadu.

Príkladmi nápojových obalov, ktoré sa na účely tejto smernice považujú za jednorazové plastové výrobky, sú nápojové fľaše alebo kompozitné nápojové obaly používané na pivo, víno, vodu, tekuté občerstvenie, džúsy a nektáre, instantné nápoje alebo mlieko. Na sklenené a kovové nápojové obaly sa táto smernica nevzťahuje. Obmedzenia pre uvedenie na trh zavedené touto smernicou by sa mali vzťahovať aj na výrobky z oxo-degradovateľných plastov, keďže tento druh plastov nie je biologicky riadne rozložiteľný, nie je kompostovateľný, negatívne ovplyvňuje recykláciu bežných plastov. Vzhľadom na vysoký výskyt odpadu z expandovaného polystyrénu by sa mali obmedziť aj jednorazové nádoby na potraviny, nápojové obaly a poháre na nápoje.

Ako uvádza smernica, zálohové systémy sú zahrnuté do uprednostňovanej kombinácie politík. Majú priamy pozitívny vplyv na zber vzhľadom na zálohový poplatok a vedú k zlepšeniu kvality zbieraných materiálov a následnej vysokej kvality recyklácie.

V SR bol pripravený a schválený zákon č. 302/2019 Z. z. o zálohovaní jednorazových obalov na nápoje a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Hoci legislatíva nadobudla účinnosť 1. decembra 2019, prvé zálohovanie sa reálne spustí v roku 2022. Dovtedy sa bude musieť nastaviť celý systém, vrátane zabezpečenia vratných automatov a celkovej logistiky. Očakáva sa, že zálohový systém na jednorazové nápojové obaly bude mať vplyv na systém RZV a existujúce OZV, pretože tieto obaly sa stanú samostatným prúdom odpadu a budú vyňaté z kompetencie OZV.

Zákon o odpadoch ustanovil pojem neobalový výrobok. Ide o vyhradený prúd odpadov, na ktorý sa vzťahuje RZV. Vzťahuje sa na nižšie uvedené neobalové výrobky, ktoré sa uvádzajú na trh v SR, a na nakladanie s odpadom z nich, ktorý bude tvoriť súčasť komunálneho odpadu.

Neobalový výrobok je výrobok, ktorý nie je obalom alebo nie je určený na balenie a patrí do niektorej z nasledujúcich skupín výrobkov a odpad, z ktorého bude tvoriť súčasť komunálneho odpadu:

- a) výrobky z plastov pozostávajúcich z materiálu polyetylentereftalát okrem surovín, predliskov a vlákien určených na priemyselné použitie a výrobky z plastov pozostávajúcich z materiálu polyetylén, polypropylén, polystyrén, polyvinylchlorid alebo polyamid okrem surovín, vlákien a výrobkov určených na priemyselné použitie,
- b) papier a lepenka, dovezené výrobky z papiera a lepenky vrátane polygrafických výrobkov okrem hygienického a sanitárneho papiera, výrobkov z papiera používaných na hygienické a sanitárne účely, cigaretového papiera, karbónového kopírovacieho papiera, filtračného papiera, papiera a lepenky na výrobu dechtovaného alebo asfaltovaného papiera, cenín a kníh,
- c) sklo vrátane tabuľového obločného skla.

Nakladanie s uvedeným vyhradeným prúdom odpadov upravuje siedmy oddiel štvrtej časti zákona o odpadoch. Do tohto oddielu boli prevzaté viaceré ustanovenia deviatej časti zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov, týkajúce sa Recyklačného fondu. Predmetná časť ustanovuje špecifické opatrenia nad rámec legislatívy EÚ. V aktuálnom znení zákona o odpadoch nie sú stanovené žiadne záväzné limity pre zber, recykláciu a zhodnocovanie odpadov z neobalových výrobkov.

Tab. 2-17 Množstvá neobalových výrobkov uvedených na trh v rokoch 2016 – 2018 (t)

Neobalový výrobok	2016 ¹⁾	2017	2018
Sklo	2 080	4 311	4 999
Plasty	7 463	14 221	13 860
Papier a lepenka	43 651	87 353	81 261
Spolu	53 194	105 885	100 120

¹⁾ Údaje za rok 2016 sú len za druhý polrok

Zdroj: MŽP SR, OZV

Ciele zberu

Pre OZV bol ustanovený mechanizmus zberového podielu, na základe ktorého mala každá OZV stanovené podľa trhového podielu množstvo obalov a odpadov z neobalových výrobkov, ktoré musí v rámci komunálneho odpadu vyzbierať. Zberový podiel však predstavoval veľmi nepružný model, ktorý bol založený na reálne vyzbieraných množstvách dva roky dozadu, t. j. na cieľoch, ktoré už boli dosiahnuté a nebol pre OZV vôbec motivačný.

Na základe toho pristúpilo MŽP SR k novele zákona o odpadoch, a zberový podiel bol nahradený novým mechanizmom – cieľmi zberu. Cieľ zberu odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov, ktoré sú súčasťou komunálnych odpadov, je dosiahnuť pre ustanovené obdobie nasledovné úrovne vytriedenia komunálneho odpadu z celkového potenciálu vzniku odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov v komunálnom odpade. Ciele sú stanovené nasledovne:

Tab. 2-18 Ciele zberu odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov

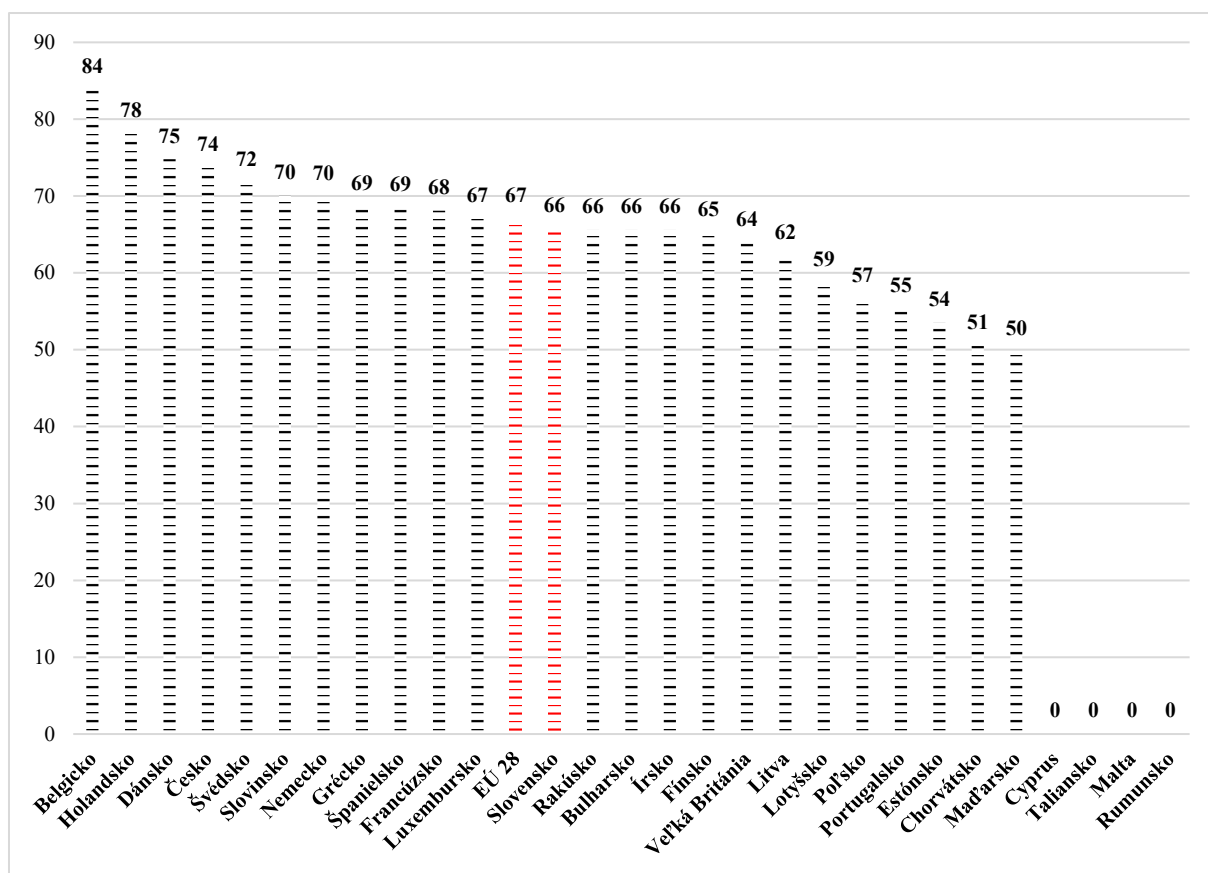
od 1.7.2019 do 30.6.2020	od 1.7.2020 do 30.6.2021	od 1.7.2021 do 30.6.2022
40 %	50 %	60 %

Podstatou cieľov zberu je ich úzke previazanie na produkciu ZKO, čo spolu s potenciálom odpadov z obalov a neobalových výrobkov v komunálnom odpade predstavuje pre OZV podstatne náročnejšiu výzvu, pričom tretí rok sa má vyzbierať až 60 % z celkového potenciálu vzniku odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov v komunálnom odpade. Potenciál zverejňuje MŽP SR podľa posledných dostupných analýz zloženia ZKO a aktuálneho stavu vytriedenia komunálneho odpadu.

2.3.1.1 Recyklácia odpadov z obalov

Recyklácia odpadov z obalov je súčasťou ukazovateľov obehového hospodárstva. Jedným z ústredných pilierov obehového hospodárstva je navrátenie materiálu späť do hospodárstva a zabránenie tomu, aby sa odpad posielal na skládku alebo spaľoval, čo najlepšie zachytáva hodnotu materiálov a znižuje straty. Tento ukazovateľ sa používa na monitorovanie pokroku smerom k miere recyklácie obalov 55 % na rok 2008 a navrhovaným cieľom 65 % a 70 % do roku 2025 a 2030. Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo sa osobitne zameriava na prioritné oblasti, z ktorých sú plasty a materiály na báze biomasy, ako je drevo.

Obr. 2-12 Recyklácia odpadov z obalov v krajinách EÚ 28 za rok 2017 (%)



Zdroj: EUROSTAT

SR patrí medzi krajiny s priemernou úrovňou recyklácie odpadov z obalov. V roku 2017 dosiahla úroveň recyklácie odpadov z obalov 66 %, t. j. len 1 % pod priemerom krajín EÚ 28. Najlepšiu úroveň recyklácie dosahuje Belgicko 84 %, z ostatných krajín je potrebné vyzdvihnúť Českú republiku, ktorá je v tomto rebríčku na 4. mieste so 74 % - nou úrovňou recyklácie odpadov z obalov.

2.3.2 Elektrozariadenia a elektroodpad

Elektroodpad sú elektrozariadenia, ktoré sú odpadom vrátane všetkých súčiastok, konštrukčných častí a spotrebných materiálov, ktoré sú súčasťou elektrozariadenia v čase, keď sa ho držiteľ zbavuje. Sú odpadovou komoditou, ktorá je zaujímavá najmä z pohľadu druhotných surovín a ide o komoditu, pri ktorej sa systematicky budovali a budujú kapacity na zabezpečenie efektívneho triedeného zberu.

Nakladanie s elektroodpadmi upravuje druhý oddiel štvrtej časti zákona o odpadoch, do ktorého boli transponované ustanovenia smernice Európskeho parlamentu a Rady 2012/19/EÚ zo 4. júla 2012 o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/849 z 30. mája 2018, ktorou sa menia smernice 2000/53/ES o vozidlách po dobe životnosti, 2006/66/ES o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch a 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Tab. 2-19 Elektrozariadenia uvedené na trh a zozbierané v SR za roky 2015 - 2018 (kg)

Kat.	Názov	2015		2016	
		Uvedené na trh	Zozbierané spolu	Uvedené na trh	Zozbierané spolu
1.	Veľké domáce spotrebiče	28 856 746	11 768 367	33 362 487	15 093 323
2.	Malé domáce spotrebiče	6 076 360	2 294 185	7 202 003	2 084 233
3.	Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia	6 467 488	3 093 556	7 085 156	3 997 898
4.	Spotrebná elektronika	4 309 454	3 276 057	6 228 782	4 113 216
5.	Osvetľovacie zariadenia	2 304 063	1 327 147	3 774 672	1 360 833
6.	Elektrické a elektronické nástroje	3 686 800	903 261	6 479 788	1 078 481
7.	Hračky, zariadenia určené na športové a rekreačné účely	389 091	77 937	931 533	119 702
Elektrozariadenia z domácnosti		52 090 002	22 740 510	64 777 192	27 901 678
Zozbierané elektroodpady kg/občan		4,190		5,133	
8.	Zdravotnícke zariadenia	99 981,89	103 237,56	239 156	103 691
9.	Prístroje na monitorovanie a kontrolu	232 211,05	231 332,75	305 871	188 197
10.	Predajné automaty	279 248,00	280 754,84	227 773	112 548
2017					
Kat.	Názov	2017		2018	
		Uvedené na trh	Zozbierané spolu	Uvedené na trh	Zozbierané spolu
1.	Veľké domáce spotrebiče	35 252 765	15 233 753	37 398 991	15 757 482
2.	Malé domáce spotrebiče	7 635 089	2 300 473	7 942 299	2 529 688
3.	Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia	6 513 506	4 346 776	7 598 546	4 914 241
4.	Spotrebná elektronika	5 746 487	4 392 452	6 214 200	4 604 450
5.	Osvetľovacie zariadenia	3 969 987	1 590 858	4 081 216	1 578 889
6.	Elektrické a elektronické nástroje	6 514 865	1 332 358	7 726 897	1 642 192
7.	Hračky, zariadenia určené na športové a rekreačné účely	1 733 278	184 068	1 881 589	262 857
Elektrozariadenia pre domácnosť spolu		66 494 639	29 246 963	70 974 190	31 032 631
Zozbierané elektroodpady kg/občan		5,37		5,69	
8.	Zdravotnícke zariadenia	316 463	117 363	262 883	142 158
9.	Prístroje na monitorovanie a kontrolu	338 346	166 190	417 572	200 440
10.	Predajné automaty	248 482	165 300	336 528	204 242

Tab. 2-20 Miera zhodnotenia a recyklácie elektroodpadov SR za roky 2015 - 2018 (%)

Kat.	Názov	2015		2016	
		Miera zhodnotenia	Miera recyklácie	Miera zhodnotenia	Miera recyklácie
1.	Veľké domáce spotrebiče	89,34 %	88,15 %	92,26 %	91,34 %
2.	Malé domáce spotrebiče	88,35 %	75,96 %	90,72 %	89,35 %
3.	Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia	91,81 %	85,21 %	93,01 %	88,61 %
4.	Spotrebná elektronika	91,67 %	86,56 %	91,69 %	90,61 %
5.	Osvetľovacie zariadenia	89,66 %	85,00 %	94,51 %	85,10 %
6.	Elektrické a elektronické nástroje	82,94 %	62,11 %	97,59 %	88,06 %
7.	Hračky, zariadenia určené na športové a rekreačné účely	91,40 %	70,68 %	90,21 %	86,99 %
8.	Zdravotnícke zariadenia	88,75 %	70,35 %	91,14 %	91,04 %
9.	Prístroje na monitorovanie a kontrolu	90,98 %	75,52 %	92,63 %	84,20 %
10.	Predajné automaty	93,87 %	83,15 %	91,92 %	92,00 %
2017					
Kat.	Názov	2017		2018	
		Miera zhodnotenia	Miera recyklácie	Miera zhodnotenia	Miera recyklácie
1.	Veľké domáce spotrebiče	90,73 %	90,40 %	89,94 %	89,60 %
2.	Malé domáce spotrebiče	91,94 %	90,49 %	90,83 %	89,53 %
3.	Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia	89,02 %	88,20 %	92,26 %	91,77 %
4.	Spotrebná elektronika	90,99 %	89,76 %	93,00 %	92,18 %
5.	Osvetľovacie zariadenia	84,30 %	83,38 %	91,12 %	90,71 %
6.	Elektrické a elektronické nástroje	86,75 %	85,29 %	90,46 %	89,14 %
7.	Hračky, zariadenia určené na športové a rekreačné účely	91,84 %	89,68 %	90,67 %	88,13 %
8.	Zdravotnícke zariadenia	92,86 %	92,50 %	90,87 %	90,69 %
9.	Prístroje na monitorovanie a kontrolu	79,48 %	76,82 %	90,85 %	90,72 %
10.	Predajné automaty	92,19 %	92,16 %	88,48 %	88,43 %

Zdroj: MŽP SR, OZV

Tab. 2-21 Ciele zberu pre odpady z elektrických a elektronických zariadení

V roku 2016	hmotnosť zodpovedajúca podielu 48 % z priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch,
-------------	--

v roku 2017	hmotnosť zodpovedajúca podielu 49 % priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch,
v roku 2018	hmotnosť zodpovedajúca podielu 50 % z priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch,
v roku 2019	hmotnosť zodpovedajúca podielu 55 % z priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch,
v roku 2020	hmotnosť zodpovedajúca podielu 60 % priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch.

Tab. 2-22 Plnenie cieľov zberu pre odpady z elektrických a elektronických zariadení

Rok	2016	2017	2018
Priemerná hmotnosť elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch (kg)	51 438 648	57 830 898	61 120611
Hmotnosť vyzbieraných odpadov z elektrických a elektronických zariadení (kg)	27 901 678	29 246 963	31 032 631
Cieľ zberu (%)	48 %	49 %	50 %
Dosiahnutý cieľ zberu (%)	54,24 %	50,57 %	50,77 %

2.3.3 Batérie a akumulátory

Vyhradeným prúdom odpadu sú použité batérie a akumulátory, nakladanie s ktorými upravuje tretí oddiel štvrtej časti zákona o odpadoch, do ktorého boli transponované ustanovenia smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/66/ES zo 6. septembra 2006 o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch, ktorou sa zrušuje smernica 91/157/EHS (ďalej len „smernica o batériách“) v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2018/849 z 30. mája 2018, ktorou sa menia smernice 2000/53/ES o vozidlách po dobe životnosti, 2006/66/ES o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch a 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Na území SR boli v posledných rokoch vybudované moderné zariadenia s technológiami, uznanými ako najlepšie dostupné techniky (BAT), s kapacitnými možnosťami spracovania prevyšujúcimi momentálne potreby. Účinnosť zavedeného systému nakladania s použitými batériami a akumulátormi potvrdzuje aj skutočnosť, že SR vykazuje vysokú mieru zberu a zhodnocovania použitých batérií a akumulátorov a prekračuje minimálne limitné hodnoty požadované EÚ.

Smernica o batériách stanovuje pre ČS EÚ dosiahnuť minimálne limity pre zber prenosných batérií a akumulátorov na úrovni 25 % do 26. septembra 2012 a 45 % do 26. septembra 2016. Percentuálne vyjadrenie dosiahnutej úrovne zberu predstavuje podiel hmotnosti vyzbieraných použitých batérií a akumulátorov a celkovej hmotnosti batérií a akumulátorov uvedených na trh za dané časové obdobie. Celková hmotnosť batérií a akumulátorov uvedených na trh predstavuje priemernú hmotnosť prenosných batérií a akumulátorov uvedených na trh v príslušnom kalendárnom roku a počas

predchádzajúcich dvoch kalendárnych rokov. Okrem uvedených limitov pre zber, smernica o batériách stanovuje pre ČS EÚ povinnosť dosiahnuť minimálnu recyklačnú účinnosť pre použité batérie a akumulátory:

- a) 65 priemerných hmotnostných percent olovených batérií a akumulátorov vrátane recyklácie oloveného obsahu v najvyššej technicky dosiahnuteľnej miere bez nadmerných nákladov;
- b) 75 priemerných hmotnostných percent niklovo-kadmiových batérií a akumulátorov vrátane recyklácie obsahu kadmia v najvyššej technicky dosiahnuteľnej miere bez nadmerných nákladov;
- c) 50 priemerných hmotnostných percent ostatných použitých batérií a akumulátorov.

V roku 2018 bolo vyzbieraných 813,03 ton použitých prenosných batérií a akumulátorov, čo predstavuje zberový podiel 57,66 %.

Tab. 2-23a Účinnosť zberu použitých prenosných batérií a akumulátorov

Druh	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	Cieľ (%)
Prenosné	52,95	47,55	91,10	57,66	45

Zdroj: MŽP SR, OZV

Tab. 2-23b Recyklačná účinnosť pre použité batérie a akumulátory

Druh	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)	2018 (%)	Cieľ (%)
Olovené	87	92,28	90,50	90,51	69,85	90
Ni-Cd	76	80,22	80,92	78,98	77,18	75
Ostatné	64	61,14	65,30	67,38	66	60

Zdroj: MŽP SR, OZV

2.3.4 Vozidlá a staré vozidlá

Staré vozidlo je vozidlo, ktoré sa stalo odpadom. Ide o vyhradený prúd odpadov, na ktorý sa vzťahuje RZV. Nakladanie s uvedeným vyhradeným prúdom odpadov upravuje piaty diel štvrtej časti zákona o odpadoch, do ktorého boli transponované ustanovenia smernice Európskeho parlamentu a Rady č. 2000/53/ES z 18. septembra 2000 o vozidlách po dobe životnosti a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2018/849 z 30. mája 2018, ktorou sa menia smernice 2000/53/ES o vozidlách po dobe životnosti, 2006/66/ES o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch a 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Vozidlom podľa zákona o odpadoch je vozidlo kategórie M1 alebo N1, ako aj trojkolesové motorové vozidlo okrem motorových trojkoliek.

Od roku 2016, kedy nadobudol účinnosť zákon o odpadoch a boli zavedené prísnejšie pravidlá pre vyradovanie starých vozidiel z evidencie vozidiel, množstvo spracovaných starých vozidiel každoročne stúpa a v roku 2018 prekročilo hranicu 39 tis. kusov.

Evidencia zberu a spracovania starých vozidiel nie je vykonávaná cez RISO, ale prostredníctvom informačného elektronického portálu „eZAP“, prevádzkovaného Zväzom automobilového priemyslu SR, ktorý je nahrádzaný modernejším systémom „Elektronický register starých vozidiel“, integrovaným na Národnú evidenciu vozidiel a slúžiaci pre evidenciu starých vozidiel a pre podporu vyradenia vozidiel z národnej evidencie vozidiel.

Tab. 2-24 Počet a hmotnosť spracovaných starých vozidiel v období rokov 2014 - 2018

Rok	2014	2015	2016	2017	2018
Počet spracovaných starých vozidiel (ks)	29 175	26 176	36 931	35 462	39 343
Hmotnosť spracovaných starých vozidiel (t)	24 710	23 199	34 822	33 271	38 036
Opätovné použitie a zhodnocovanie starých vozidiel (t)	23 723	20 749	33 912	32 362	36 800
Opätovné použitie a recyklácia starých vozidiel (t)	23 428	20 513	33 479	31 762	36 091

Zdroj: MŽP SR, ZAP SR

2.3.5 Pneumatiky a odpadové pneumatiky

Odpadové pneumatiky sú v rámci Katalógu odpadov zastúpené jedným katalógovým číslom odpadu 16 01 03. Ide o vyhradený prúd odpadov, na ktorý sa vzťahuje RZV. Nakladanie s uvedeným vyhradeným prúdom odpadov upravuje šiesty oddiel štvrtej časti zákona o odpadoch.

V EÚ vznikne ročne 3,3 mil. ton odpadových pneumatík. Priemerne v krajinách EÚ 28 vznikne 7 kg odpadových pneumatík na obyvateľa, v SR sú to len 3 kg. V nakladaní s odpadovými pneumatikami prevláda dlhodobo materiálové zhodnocovanie. V roku 2018 dosiahla úroveň ich materiálového zhodnotenia 89,8 %, energeticky ich bolo zhodnotených 9,15 %. Skládkovanie odpadových pneumatík je podľa zákona o odpadoch zakázané. Cieľom pre odpadové pneumatiky je do roku 2020 dosiahnuť mieru materiálového zhodnocovania na úrovni 80 % s 15 % energetickým zhodnocovaním, čo sa v roku 2018 podarilo naplniť.

Tab. 2-25 Množstvo pneumatík uvedených na trh

Rok	2016*	2017	2018
------------	--------------	-------------	-------------

Pneumatiky uvedené na trh (t)	20 289	31 959	31 942
-------------------------------	--------	--------	--------

*Údaje za druhý polrok 2016

Zdroj: MŽP SR, OZV

Tab. 2-26 Miera zhodnocovania a recyklácie odpadových pneumatík

Rok	Zber	Dosiahnuté percento zhodnotenia	Dosiahnuté percento recyklácie
	(t)	%	%
2016*	12 235	97,99	88,93
2017	24 294	99,32	86,04
2018	28 036	92,84	83,36

*Údaje za druhý polrok 2016

Zdroj: MŽP SR, OZV

2.4 Recyklovateľné odpady

Recyklovateľné odpady predstavujú veľkú skupinu odpadov sledovaných EUROSTAT-om, ktoré sú vzhľadom na svoje vlastnosti a spôsob nakladania charakteristické vysokým potenciálom pre činnosti recyklácie alebo opätovného použitia. Zahŕňajú odpady z papiera a lepenky, skla, plastov, železných a neželezných kovov, textilu a dreva. V krajinách EÚ 28 vzniklo v roku 2016 246 mil. ton recyklovateľných odpadov, SR sa na tomto vzniku podieľala 2,3 mil. ton.

2.4.1 Papier a lepenka

V EÚ 28 vznikne na jedného občana 99 kg odpadov z papiera a lepenky. V tomto smere patrí SR k podpriemerným producentom odpadov. V roku 2018 vzniklo v SR 342 tis. ton odpadov z papiera a lepenky. Nárast vzniku papiera a lepenky kontinuálne pokračuje a to vo všetkých sférach. Signifikantne rastie triedený zber odpadov z papiera a lepenky, ktorý v roku 2018 presiahol úroveň 100 tis. ton. Keď v roku 2013 množstvá odpadov z papiera a lepenky z triedeného zberu komunálnych odpadov dosiahli 24 %-ný podiel z celkového vzniku, v roku 2018 to už bolo 30 %. Vzástol aj vznik tzv. sekundárneho odpadu z papiera a lepenky, t. j. odpadov z úpravní, kde sa vykonávajú rôzne činnosti dotried'ovania, mletia alebo lisovania.

Tab. 2-27 Vznik odpadov z papiera a lepenky v období rokov 2014 - 2018 (t)

Sféra vzniku	2014	2015	2016	2017	2018
Obaly z papiera a lepenky (priemyselná sféra)	156 411	155 107	155 578	171 242	201 455
Papier a lepenka z triedeného zberu	61 686	65 157	71 011	84 717	103 311

Odpady z úpravy papiera a lepenky (sekundárny odpad)	25 467	28 001	30 477	36 228	37 351
Spolu	243 564	248 266	257 067	292 187	342 117

Zdroj: MŽP SR

Z hľadiska nakladania dominuje materiálové zhodnocovanie (recyklácia) odpadov z papiera a lepenky, ktoré sa v roku 2018 podieľalo na celkovom nakladaní 61 %. Skládkovanie odpadov z papiera a lepenky sa blíži v percentuálnom vyjadrení k nule, kde v roku 2018 bolo na skládky odpadov uložených cca 1,3 tis. ton. Z iných činností nakladania, ktoré spolu predstavujú 39 %, dominuje odovzdanie odpadu obchodníkovi (32 tis. ton), odovzdanie odpadu za účelom zberu (41 tis. ton) a činnosť zhromažďovania (43 tis. ton). Všetky tieto medzistupne materiálového toku výrazne znižujú celkový obraz o nakladaní s odpadom z papiera a lepenky, ktorý by sa pravdepodobne prejavil vo vyššej miere materiálového zhodnocovania.

2.4.2 Sklo

ČS EÚ vyprodukuje ročne 19 mil. ton odpadov zo skla, čo na jedného obyvateľa predstavuje ročne 37 kg. Aj v tomto smere je SR podpriemerným pôvodcom odpadu, kde v roku 2016 na jedného obyvateľa SR vzniklo 18 kg skla. V rokoch 2015 a 2016 je vznik odpadov zo skla výrazne ovplyvnený započítaním sekundárneho odpadu, ktorý spôsobil štatistickú odchýlku, bez jeho započítania môžeme pozorovať konštantný nárast odpadu, na čom sa podieľa najmä triedený zber komunálny odpadov. Vo všeobecnosti však možno pozorovať nárast vzniku odpadu vo všetkých sférach, vrátane skla vznikajúceho v stavebnom sektore.

Tab. 2-28 Vznik odpadov zo skla podľa sféry vzniku v období rokov 2014 - 2018 (t)

Sféra vzniku	2014	2015	2016	2017	2018
Odpadové sklo z výroby skla	3 944	1 025	3 627	4 472	4 279
Obaly zo skla (priemyselná sféra)	4 614	3 329	5 041	3 296	7 772
Sklo zo spracovania starých vozidiel	2 189	1 510	1 289	1 788	2 535
Sklo zo stavieb	1 612	1 866	3 946	4 051	6 573
Sklo z triedeného zberu	50 227	53 518	55 984	62 085	66 251
Odpady z úpravy skla (sekundárny odpad)	615	24 159	27 457	1 188	2 982
Spolu	63 201	85 407	97 345	76 880	90 392

Zdroj: MŽP SR

Pri nakladaní s odpadmi zo skla je charakteristická vysoká úroveň recyklácie, ktorá spravidla presahuje úroveň 80 %. V roku 2018 dosiahla miera recyklácie skla 81 %. Skládkovanie odpadov zo skla je dlhodobo na nízkej úrovni. Na skládky odpadov sa ročne uloží 1 tis. ton odpadov zo skla. Iné činnosti nakladania so sklom dosiahli v roku 2018 18 %-nú úroveň. Podobne ako pri odpadoch z papiera a lepenky možno pri vysledovaní celého materiálového toku odpadov zo skla očakávať podstatne vyššiu úroveň recyklácie, čo bolo jednou z podmienok vzniku nového ISOH.

2.4.3 Plasty

Produkcía plastov, ktorá v súčasnosti predstavuje z pohľadu odpadového hospodárstva celosvetovo problém č. 1, má aj v EÚ rastúcu tendenciu. Keď v roku 2004 vzniklo v ČŠ EÚ 28 11,5 mil. ton odpadov z plastov, v roku 2016 to už bolo 17,5 mil. ton. V roku 2016 sa na tomto vzniku SR podieľala 148 tis. tonami odpadov z plastov. V roku 2018 však produkcia vzrástla až na 215 tis. ton. Najväčší nárast bol zaznamenaný v sektore výroby plastov. Narástol aj vznik obalov z plastov zo skupiny 15 a lineárne rastie aj triedený zber komunálnych odpadov. Triedený zber odpadov z plastov dosahuje hranicu 50 tis. ton. Aj pri plastovom odpade je potrebné veľmi citlivo posudzovať sekundárny odpad, ktorý v roku 2018 činil 32 tis. ton, pričom sa môže jednať o duplicitné hodnoty, ktoré bude možné oddeliť až po podrobnej analýze materiálového toku.

Tab. 2-29 Vznik odpadov z plastov v období rokov 2014 - 2018 (t)

Sféra vzniku	2014	2015	2016	2017	2018
Plasty z poľnohospodárstva	88	108	172	146	325
Odpady z výroby plastov	34 187	37 261	44 270	47 440	73 366
Odpady z tvarovania, fyzikálnej a mechanickej úpravy plastov	574	884	374	434	799
Obaly z plastov (priemyselná sféra)	40 274	50 279	41 531	41 371	55 052
Plasty zo spracovania starých vozidiel	1 165	1 439	3 244	2 071	2 378
Plasty zo stavieb	546	888	1 033	1 641	967
Plasty z triedeného zberu	31 568	34 658	36 123	44 386	49 795
Odpady z plastov (sekundárny odpad)	16 703	17 602	21 949	27 743	32 318
Spolu	125 105	143 120	148 696	165 233	215 000

Zdroj: MŽP SR

V roku 2018 bolo materiálovo zhodnotených 110 tis. ton odpadov z plastov, čo predstavuje 51 % z celkového množstva vzniknutých odpadov z plastov. Skládkovanie plastových odpadov tvorí 8 %, čo po predchádzajúcom poklese znamená opätovný nárast skládkovania plastov. Energetické zhodnocovanie plastov si zachováva pomerne rovnakú úroveň cca 1 tis. ton. Iné činnosti nakladania sa na celkovom nakladaní podieľajú 39 %. Odpady z plastov, ktoré sú v SR zastúpené veľkým počtom spracovateľských liniek, sú z hľadiska plánovania a optimalizácie infraštruktúry spracovateľských zariadení najdôležitejším prúdom, a to nie len z dôvodu zvyšovania požiadaviek na triedený zber, ale najmä z hľadiska zvyšovania cieľov zhodnocovania a recyklácie obalov do roku 2035.

2.4.4 Železné a neželezné kovy

Skutočnosť, že odpady zo železných a neželezných kovov predstavujú svojou kvantitou jeden z najvýznamnejších prúdov odpadov, bola potvrdená aj za uplynulé obdobie. ČŠ EÚ 28 vyprodukuje ročne 75 mil. ton odpadov zo železných a neželezných kovov, čo na jedného obyvateľa činí 147 kg. Oproti iným recyklovateľným prúdom odpadov patrí SR medzi krajiny s najvyšším vznikom odpadov zo železných a neželezných kovov na obyvateľa. V roku 2016 patrilo SR z pomedzi ČŠ EÚ 28 5. miesto s 206 kg vzniknutých odpadov z kovov na obyvateľa. Od roku 2016 však vznik odpadov z kovov ešte viac vzrástol, pričom v roku 2018 bol nárast enormný a prekročil hranicu 2 mil. ton. Za týmto nárastom je zmena výkazníctva v oblasti komunálnych odpadov vo vzťahu k zberom a výkupom odpadu, ktoré zapríčinili, že v roku 2018 bolo takto vykázaných až cca 350 tis. ton kovov. Hlavný nárast však zaznamenali kovy zo spracovania odpadu, kde bude musieť byť vykonaná podrobná analýza z hľadiska sledovania kvality dát.

Tab. 2-30 Vznik odpadov zo železných a neželezných kovov v období rokov 2014 - 2018 (t)

Sféra vzniku	2014	2015	2016	2017	2018
Kovy z poľnohospodárstva	334	211	176	901	1 452
Kovy zo železiarskeho a oceliarskeho priemyslu	22 477	12 577	12 345	12 370	14 036
Kovy z galvanických procesov	623	658	760	586	1 915
Odpady z tvarovania, fyzikálnej a mechanickej úpravy kovov	222 803	668 661	679 742	721 064	852 419
Obaly z kovu (priemyselná sféra)	11 644	11 650	10 117	19 907	23 839
Kovy zo spracovania starých vozidiel	97 287	110 123	122 146	139 622	173 322
Kovy zo stavieb vrátane káblov	257 706	229 902	195 279	282 259	385 023
Kovy zo spaľovania odpadu	3 781	1 687	3 362	3 442	4 505
Kovy z triedeného zberu	17 803	30 833	110 269	219 591	347 275

Kovy zo spracovania odpadu(sekundárny odpad)	148 830	201 347	178 300	141 687	440 171
Spolu	783 288	1 267 650	1 312 495	1 541 429	2 243 957

Zdroj: MŽP SR

Materiálové zhodnocovanie odpadov zo železných a neželezných kovov dosiahlo v roku 2018 úroveň 57 %, zvyšná časť odpadov bola vykázaná pod inými kódmi zhodnocovania, pričom opätovne dominujú kódy nakladania Odovzdanie za účelom zberu a Zhromažďovanie. Na skládku odpadov bolo uložených minimum vzniknutých odpadov z kovov.

2.4.5 Textil

V ČŠ EÚ 28 vznikne ročne 2,2 mil. ton textilného odpadu. Ročne vznikne na jedného obyvateľa EÚ 4 kg odpadov z textilu. Textil je na rozdiel od iných prúdov charakteristický poklesom vzniku. Od roku 2004 poklesla produkcia textilného odpadu o polovicu. Najviac textilného odpadu vzniká v Luxembursku (19 kg/obyvateľ), Belgicku (15 kg/obyvateľ) a v Českej republike (10 kg/obyvateľ). Na rozdiel od EÚ má produkcia textilného odpadu v SR rastúcu krivku. V roku 2018 vzniklo v SR 18,7 tis. ton odpadov z textilu. Najväčším pôvodcom odpadu je textilný priemysel. Za významný zdroj odpadu z textilu možno považovať aj triedený zber, kde sa ročne priemerne vyzbiera 3,7 tis. ton odpadu z textilu a šatstva.

Tab. 2-31 Vznik odpadov z textilu v období rokov 2014 - 2018 (t)

Sféra vzniku	2014	2015	2016	2017	2018
Odpady z kožiarskeho a kožušničkeho priemyslu	1 777	1 748	2 010	153	2 503
Odpady z textilného priemyslu	6 205	5 825	6 818	5 490	12 086
Obaly z textilu	39	12	63	73	67
Šatstvo a textil z triedeného zberu	3 100	4 009	4 507	3 413	3 416
Textil zo spracovania odpadu (sekundárny odpad)	362	566	1 354	1 659	648
Spolu	11 483	12 161	14 751	10 788	18 720

Zdroj: MŽP SR

Napriek tomu, že textilné odpady sú zaradené podľa metodiky EUROSTAT-u medzi recyklovateľné odpady, možno ich považovať za prúd s relatívne vysokou úrovňou skládkovania. V roku 2018 bolo v SR na skládky odpadov uložených 16 % textilných odpadov. Recyklácia textilných odpadov dosiahla v roku 2018 29 %. Zvyšná časť textilných odpadov bola vykázaná pod inými kódmi nakladania, pričom opätovne dominuje činnosť zberu a zhromažďovania. Úroveň recyklácie textilných odpadov je závislá aj od materiálového zloženia textilu, pričom zastúpenie prímies napr. z plastu sťažuje jeho recykláciu.

2.4.6 Drevo

V ČŠ EÚ 28 vznikne ročne 55 mil. ton odpadov z dreva. Z dlhodobého sledovania však nastáva pokles v produkcii drevných odpadov, kde oproti roku 2004 bol zaznamenaný pokles o 13 mil. ton. Suverénnym lídrom v produkcii odpadov z dreva je Fínsko, kde na každého obyvateľa krajiny pripadá 862 kg odpadov z dreva. Priemerný vznik odpadu z dreva na jedného obyvateľa EÚ v roku 2018 je 107 kg. SR patrí medzi krajiny s podpriemerným vznikom odpadov z dreva. Najväčším pôvodcom odpadov z dreva za rok 2018 je drevospracujúci priemysel s 222 tis. ton vyprodukovaných odpadov. Druhým najväčším pôvodcom je papierenský priemysel s ročnou produkciou odpadov z dreva 180 tis. ton a významná je ešte produkcia odpadov z obalov, cca 70 tis. ton obalov z dreva.

Tab. 2-32 Vznik odpadov z dreva v období rokov 2014 - 2018 (t)

Sféra vzniku	2014	2015	2016	2017	2018
Drevo zo spracovania dreva, výroby reziva a nábytku	197 988	218 174	168 052	229 293	221 690
Drevo z výroby a spracovania celulózy, papiera a lepenky	25	27	178 317	187 046	180 695
Obaly z dreva	42 732	45 348	44 599	51 151	68 993
Drevo zo stavieb	8 151	10 350	11 541	10 110	26 501
Drevo z triedeného zberu	4 945	6 768	8 725	10 484	13 385
Drevo zo spracovania odpadu (sekundárny odpad)	471	207	2 919	1 183	7 317
Spolu	254 312	280 875	414 152	489 267	518 582

Zdroj: MŽP SR

Vysoký podiel vzniknutých odpadov z dreva je zhodnotených energeticky, až 45 %, materiálovo bolo v roku 2018 zhodnotených 21 % odpadov, 34 % vzniknutých odpadov bolo vykázaných pod inými kódmi nakladania. Skládkovanie odpadov z dreva je dlhodobo na minimálnej úrovni.

2.5 Osobitné prúdy odpadov

2.5.1 Stavebné odpady a odpady z demolácií

Stavebné odpady a odpady z demolácií predstavujú dlhodobo z hľadiska produkcie odpadov najvýznamnejší odpadový prúd. Zároveň sú špecifické svojím vysokým potenciálom opätovného použitia a recyklácie vrátane nahradzovania veľkého množstva primárnych surovín, čo môže mať významné výhody z hľadiska udržateľného rozvoja a kvality života. Aj v nadväznosti na tento potenciál

boli stavebné odpady a odpady z demolácií zaradené medzi prioritné oblasti Akčného plánu EÚ pre obehové hospodárstvo. Môže tiež priniesť významné výhody pre stavebný a recyklačný priemysel EÚ.

Podľa Európskej komisie jednou z bežných prekážok recyklácie a opätovného použitia stavebného a demolačného odpadu v EÚ je nedostatok dôvery v kvalitu recyklovaných materiálov. Táto nedôvera znižuje a obmedzuje dopyt po recyklovaných materiáloch, čo brzdí rozvoj odpadových a recyklačných infraštruktúr v EÚ.

Tab. 2-33 Vznik stavebných odpadov a odpadov z demolácií období rokov 2014 -2018 (t)

Typ stavebného odpadu	2014	2015	2016	2017	2018
Betón	195 731	188 664	230 362	339 449	268 551
Tehly	10 970	12 709	4 184	33 151	9 513
Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	159 049	206 343	191 173	217 572	213 385
Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií vrátane izolácií	103 822	291 656	140 696	139 432	143 506
Drobný stavebný odpad (komunálna sféra)	97 182	104 275	63 952	79 163	71 089
Bitúmenové zmesi (asfalt)	90 658	161 317	127 793	104 927	199 541
Nie nebezpečný štrk zo železničného zvršku	8 518	15 874	25 006	31 456	90 186
Nebezpečný štrk zo železničného zvršku	9 835	12 341	18 714	26 533	18 319
Výkopová zemina a kamenivo	1 491 743	1 718 209	1 270 048	1 972 800	2 537 645
Nebezpečná výkopová zemina a kamenivo	75 171	61 509	116 312	12 698	6 456
Iné nebezpečné stavebné odpady	7 576	7 622	6 779	10 969	16 697
Drevo	8 151	10 350	11 541	10 110	26 501
Sklo	1 612	1 866	3 946	4 051	6 573
Plasty	546	888	1 033	1 641	967
Železné a neželezné kovy vrátane káblov	257 706	229 902	195 279	282 259	385 023
Spolu	2 518 270	3 023 526	2 406 818	3 266 210	3 993 953

Zdroj: MŽP SR

ČŠ EÚ vyprodukuje ročne 345 mil. ton stavebných odpadov a odpadov z demolácií, a ďalších 11 mil. ton tvoria výkopové zeminy a kamenivo. V SR je za obdobie rokov 2014 - 2018 pozorovaný nárast vzniku stavebných odpadov až na úroveň 4 mil. ton v roku 2018. Najväčší nárast zaznamenali výkopové zeminy a kamenivo, kde vznik vzrástol na 2,5 mil. ton v roku 2018. Výkopové zeminy a kamenivo sú prúdom stavebného odpadu, ktorý najväčšou mierou ovplyvňuje medziročný nárast alebo pokles vzniku stavebných odpadov a ich vznik súvisí s realizáciou veľkých líniových stavieb (diaľnice, železnice,

atď.). V roku 2018 zásadnejšie narástol vznik bitúmenových zmesí, ako aj produkcia odpadov zo železných a neželezných kovov.

Tab. 2-34 Nakladanie so stavebnými odpadmi a odpadmi z demolácií v období rokov 2014 - 2018 (t)

Spôsob nakladania	2014	2015	2016	2017	2018
Energetické zhodnocovanie	2 065	421	147	16 959	534
Iné zhodnocovanie	329 539	199 545	110 995	110 804	74 646
Iné zneškodňovanie	93 990	82 388	31 422	10 902	24 262
Iný spôsob nakladania	62 514	172 617	781 362	2 000 250	1 759 655
Materiálové zhodnocovanie	1 102 823	1 830 140	686 502	627 826	606 071
Skládkovanie	926 496	736 978	510 171	472 090	329 537
Spaľovanie bez využitia energie	844	1 436	68	269	521
Využitie odpadu na úpravu terénu			286 151	27 110	1 198 727
Spolu	2 518 270	3 023 526	2 406 818	3 266 210	3 993 953

Zdroj: MŽP SR

2.5.1.1 Úroveň zhodnocovania stavebných odpadov a odpadov z demolácií

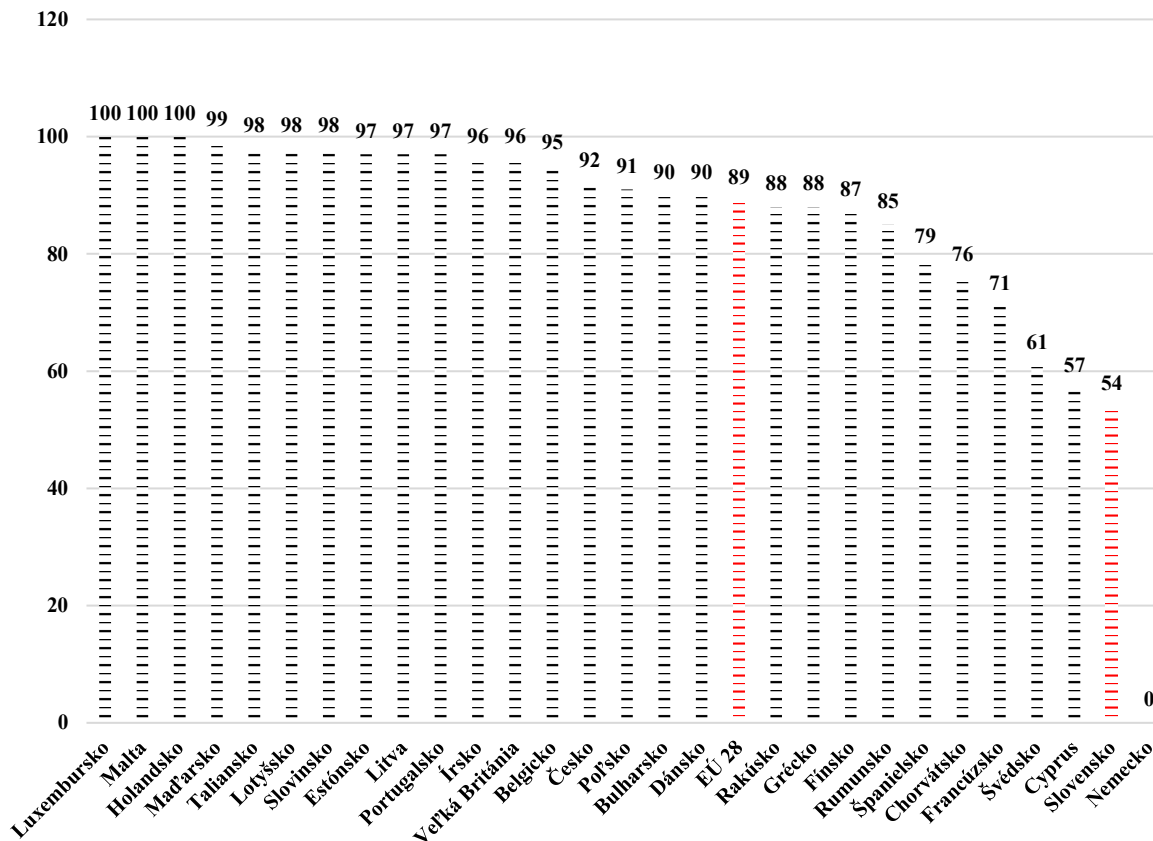
Cieľom rámcovej smernice o odpade je do roku 2020 zvýšiť prípravu na opätovné použitie, recykláciu a ostatnú konverziu materiálu vrátane zasypávacích prác použitím odpadu z bezpečných konštrukcií a sutí z demolácií ako náhrady za iné materiály, bez využívania prirodzene sa vyskytujúceho materiálu definovaného v kategórii 17 05 04 v Katalógu odpadov, najmenej na 70 % podľa hmotnosti. Uvedený cieľ preto zahŕňa nielen recyklovaný stavebný odpad ale aj odpad, ktorý sa zhodnotí iným spôsobom, napr. ak sa využije na činnosť spätného zasypávania.

ČS EÚ majú prijať opatrenia na podporu selektívnej demolácie s cieľom umožniť odstránenie a bezpečné zaobchádzanie s nebezpečnými látkami a uľahčiť opätovné použitie a recykláciu vysokej kvality selektívnym odstraňovaním materiálov, a zabezpečiť vytvorenie systémov triedenia stavebného a demolačného odpadu minimálne pre drevo, minerálne zložky (betón, tehly, dlaždice a keramika, kameň), kov, sklo, plast a sadru.

Výstavba a búranie je jedným z najväčších zdrojov odpadu v Európe. Mnohé z týchto materiálov sú recyklovateľné alebo sa dajú opätovne použiť, ale miera opätovného použitia a recyklácie sa v súčasnosti v rámci EÚ značne líši. Dôležitými faktormi spätného získavania týchto materiálov do hospodárstva a zachovania ich hodnoty v čo najväčšej možnej miere sú návrh stavebných materiálov a stavieb, selektívne demolácie stavieb, ktoré umožňujú oddelenie obnoviteľných frakcií a nebezpečných materiálov, ako aj zabezpečenie kvality a systémy na budovanie dôvery v recyklované materiály.

Metodiku na výpočet cieľa stanoveného v článku 11 ods. 2 písm. b) rámcovej smernice o odpade v súvislosti so stavebným odpadom a odpadom z demolácií pre ČS EÚ stanovuje príloha III k rozhodnutiu 2011/753/EÚ.

Obr. 2-13 Miera recyklácie stavebných odpadov a odpadov z demolácií v EÚ v roku 2016 (%)



Zdroj: EUROSTAT

V recyklácii stavebných odpadov patrí SR nelichotivé posledné miesto s mierou recyklácie 54 %, pričom za roky 2017 a 2018 úroveň recyklácie ešte viac poklesla. Je to dôsledok nedostatočného systému zberu dát prostredníctvom systému RISO, ktorý nedokáže vysledovať materiálový tok odpadu a zavedenie nových „medzikódov“ nakladania, ktoré spôsobujú umelé znižovanie miery recyklácie stavebných odpadov. Bez zlepšenia vysledovateľnosti materiálového toku bude splnenie tohto cieľa veľmi náročné.

2.5.2 Biologicky rozložiteľné priemyselné odpady

Biologicky rozložiteľné odpady, ktoré tvoria významnú časť celkového vzniku odpadov, je potrebné rozdeliť na dve základné skupiny – komunálne biologicky rozložiteľné odpady a biologicky rozložiteľné odpady, ktoré nespĺňajú definíciu komunálnych odpadov, ale spĺňajú definíciu biologicky rozložiteľných odpadov – priemyselné biologicky rozložiteľné odpady. Táto časť je venovaná len priemyselným biologicky rozložiteľným odpadom bez čistiarenských kalov, nakoľko biologicky rozložiteľné komunálne odpady boli popísané v časti 2.2.5.

Tab. 2-35 Vznik biologicky rozložiteľných priemyselných odpadov v období rokov 2014 - 2018 (t)

Sféra vzniku	2014	2015	2016	2017	2018
Odpady z poľnohospodárstva a lesníctva	590 570	623 909	779 816	682 936	507 040
Odpady z mäso spracovateľského priemyslu	18 182	19 957	20 015	63 634	13 887
Odpady z ovocinárstva, mlynského, konzervárenského a tabakového priemyslu	86 606	99 912	54 269	81 834	74 304
Odpady z cukrovníckeho priemyslu	11	1	0	0	2
Odpady z mliekárenského priemyslu	24 745	13 770	34 409	29 944	18 038
Odpady z pekárenského a cukrárenského priemyslu	3 709	11 580	15 950	28 959	13 332
Odpady z liehovárníckeho priemyslu	75 962	51 199	13 813	11 583	20 486
Odpady zo spracovania dreva, výroby reziva a nábytku	197 776	218 118	168 003	229 249	221 636
Odpady z výroby a spracovania celulózy, papiera a lepenky	132 740	115 132	321 179	326 363	312 071
Odpady z tepelných procesov - popol a popolček z dreva	30 164	30 209	42 407	31 122	45 491
Odpady zo stavebníctva (drevo)	8 151	10 350	11 541	10 110	26 501
Kompost nevyhovujúcej kvality	350	1	7 416	2 685	4 674
Kal z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu	721	5 436	16 985	16 820	18 005
Drevo zo spracovania odpadu (sekundárny odpad)	462	202	2 910	1 172	7 286
Spolu	1 170 148	1 199 776	1 488 714	1 516 412	1 282 753

Zdroj: MŽP SR

Priemerne vzniklo ročne v SR za sledované obdobie 1,3 tis. ton priemyselných biologicky rozložiteľných odpadov. Najväčšou mierou sa na tomto vzniku podieľajú odpady z poľnohospodárstva, a to predovšetkým druh odpadu 02 01 07 Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), ktorého v roku 2018 vzniklo 400 tis. ton. Významným pôvodcom priemyselných bioodpadov je drevospracujúci priemysel a papierenský priemysel.

Tab. 2-36 Nakladanie s biologicky rozložiteľnými priemyselnými odpadmi v období rokov 2014 - 2018 (t)

Spôsob nakladania	2014	2015	2016	2017	2018
Energetické zhodnocovanie	81 314	84 516	256 083	406 738	289 895
Iné zhodnocovanie	109 628	170 307	74 277	54 111	57 284
Iné zneškodňovanie	12 975	10 054	3 618	55 336	27 019
Iný spôsob nakladania	46 187	50 769	69 744	125 334	285 741
Materiálové zhodnocovanie	831 274	828 771	1 019 073	815 660	594 441

Skládkovanie	54 863	29 093	46 656	28 941	26 295
Spaľovanie bez využitia energie	33 908	26 266	19 263	30 292	2 078
Spolu	1 170 148	1 199 776	1 488 714	1 516 412	1 282 753

Zdroj: MŽP SR

Miera materiálového zhodnocovania priemyselného biologicky rozložiteľného odpadu za sledované obdobie postupne klesala a v roku 2018 dosiahla úroveň 46 %. Dôvodom je nárast energeticky zhodnocovaného odpadu od roku 2016 a opätovne sa negatívne prejavilo používanie kódov iného nakladania s odpadom, a to predovšetkým kód „Zhromažďovanie odpadu“, pod ktorým bolo vykázané veľké množstvo vzniknutého odpadu. Celkovo však možno nakladanie s priemyselným biologicky rozložiteľným odpadom hodnotiť ako pozitívne s nízkou úrovňou skládkovania odpadov (2 %), a pri dôslednejšom sledovaní materiálového toku možno v budúcnosti očakávať opätovný nárast materiálového zhodnocovania.

2.5.3 Odpadové oleje

Odpadové oleje na účely zákona o odpadoch sú všetky minerálne mazacie oleje, syntetické mazacie oleje alebo priemyselné oleje, ktoré už nie sú vhodné na použitie, na ktoré boli pôvodne určené, a to najmä použité mazacie oleje zo spaľovacích motorov, prevodové oleje, mazacie oleje, oleje pre turbíny a hydraulické oleje.

Podľa zákona o odpadoch je držiteľ odpadových olejov povinný prednostne zabezpečiť ich zhodnocovanie regeneráciou, ak to technické, ekonomické a organizačné podmienky dovoľujú. Ak nie je možná ich regenerácia, držiteľ odpadových olejov je povinný zabezpečiť ich energetické zhodnocovanie. Ak nie je možné ich zhodnocovanie, držiteľ odpadových olejov je povinný zabezpečiť ich zneškodňovanie.

Zoznam druhov odpadových olejov, ktoré sú zaradené do sledovania tohto prúdu, je zostavený v zmysle Nariadenia (ES) č. 2150/2002 Európskeho parlamentu a Rady z 25. novembra 2002 o štatistike o odpadoch. Nariadenie rozlišuje dve hlavné kategórie odpadových olejov, odpadové motorové oleje a iné odpadové oleje. Odpadové motorové oleje je užšia skupina, ktorá podľa názvu obsahuje len oleje, ktoré pochádzajú z motorov. Druhá skupina zahŕňa okrem olejov aj rôzne emulzie a kaly, a preto je ich vznik kvantitatívne podstatne vyšší. Vznik iných olejov je ovplyvnený najmä druhom odpadu „Rezné emulzie a roztoky neobsahujúce halogény“, ktorého ročne priemerne vzniká 15 tis. ton a v roku 2018 to bolo až 19 tis. ton.

Tab. 2-37 Vznik odpadových olejov v období rokov 2014 - 2018 (t)

Kategória odpadového oleja	2014	2015	2016	2017	2018
----------------------------	------	------	------	------	------

Odpadové motorové oleje	7 733	4 621	5 826	7 634	9 679
Iné odpadové oleje	26 127	24 439	27 669	22 246	37 452
Spolu	33 860	29 060	33 495	29 880	47 132

Zdroj: MŽP SR

Súčasná právna úprava neustanovuje žiadne záväzné limity pre zber, recykláciu a zhodnocovanie odpadových olejov. Materiálové zhodnocovanie odpadových olejov predstavovalo v roku 2018 12 % z celkového vzniku odpadových olejov. Energeticky bolo zhodnotených 8 % a na skládky odpadov bolo uložených 2 % odpadových olejov. Inak zneškodnených bolo 19 % odpadových olejov a vysoký podiel na celkovom nakladaní (až 59 %) majú opätovne iné kódy nakladania, ktoré nie sú koncovými spracovateľskými zariadeniami.

2.5.5 Polychlórované bifenyly a zariadenia obsahujúce polychlórované bifenyly

Ciele pre nakladanie s polychlórovanými bifenyly (PCB), vrátane odpadov a zariadení obsahujúcich PCB sú stanovené smernicou Rady č. 1996/59/ES zo 16. septembra 1996 o zneškodňovaní PCB a PCT a v súlade s požiadavkami Štokholmského dohovoru nasledovne:

- do konca roka 2020 pripraviť podmienky tak, aby bolo možné do konca roka 2028 zabezpečiť environmentálne prijateľné nakladanie s odpadom kvapalín a zariadení kontaminovaných PCB s obsahom viac ako 0,005 percenta PCB,
- do konca roka 2020 pripraviť podmienky tak, aby bolo možné do konca roka 2025 zabezpečiť identifikáciu, označenie a zneškodňovanie zariadení obsahujúcich:
 - a) viac ako 10 % PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,
 - b) viac ako 0,05 % PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,
 - c) viac ako 0,005 % PCB a s objemom väčším ako 0,05 litra.

Inventarizáciu zariadení obsahujúcich PCB vykonávala podľa zákona o odpadoch Slovenská agentúra životného prostredia, Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva do 31.12.2013. Od 1.1.2014 je vedením a aktualizáciou zoznamu zariadení obsahujúcich PCB poverené MŽP SR, odbor odpadového hospodárstva a integrovanej prevencie. Inventarizácia je výsledkom hlásení držiteľov zariadení obsahujúcich PCB. Ku koncu roka 2018 bolo v registri zariadení obsahujúcich PCB evidovaných ešte 2 161 kusov zariadení, ktorých držitelia si v zmysle vyššie uvedeného zákona nesplnili povinnosť držiteľa zariadení obsahujúcich PCB dekontaminovať alebo zneškodniť tieto zariadenia najneskôr do 31. decembra 2010.

Tab. 2-38 Výsledky inventarizácie zariadení obsahujúcich polychlórované bifenyly v informačnom systéme ku koncu jednotlivých rokov

Rok	2014	2015	2016	2017	2018
-----	------	------	------	------	------

celkový počet nahlásených zariadení (ks)	49 420	49 420	49 503	49 674	49 694
zariadenia v prevádzke (ks)	4 214	3 670	2 743	2 633	2 161
zariadenia zneškodnené (ks)	45 206	45 750	46 760	47 041	47 533

Zdroj: MŽP SR

2.6 Sklárky odpadov

V súlade so smernicou 1999/31/ES o skládkach odpadu, ktorá je do právneho poriadku SR transponovaná zákonom o odpadoch a vyhláškou č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní a dočasnom uskladnení odpadovej ortuti, sa sklárky odpadov delia na 3 triedy:

- sklárky odpadov na inertný odpad (SKIO)
- sklárky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný (SKNNO)
- sklárky odpadov na nebezpečný odpad (SKNO)

V roku 2019 bolo v SR v prevádzke 109 skládok odpadov. Najviac skládok odpadov sa nachádza v triede pre sklárky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, ktorá v sebe zahŕňa aj sklárky odpadov určené na komunálne odpady. Oproti roku 2013 poklesol celkový počet skládok odpadov o 15 skládok odpadov.

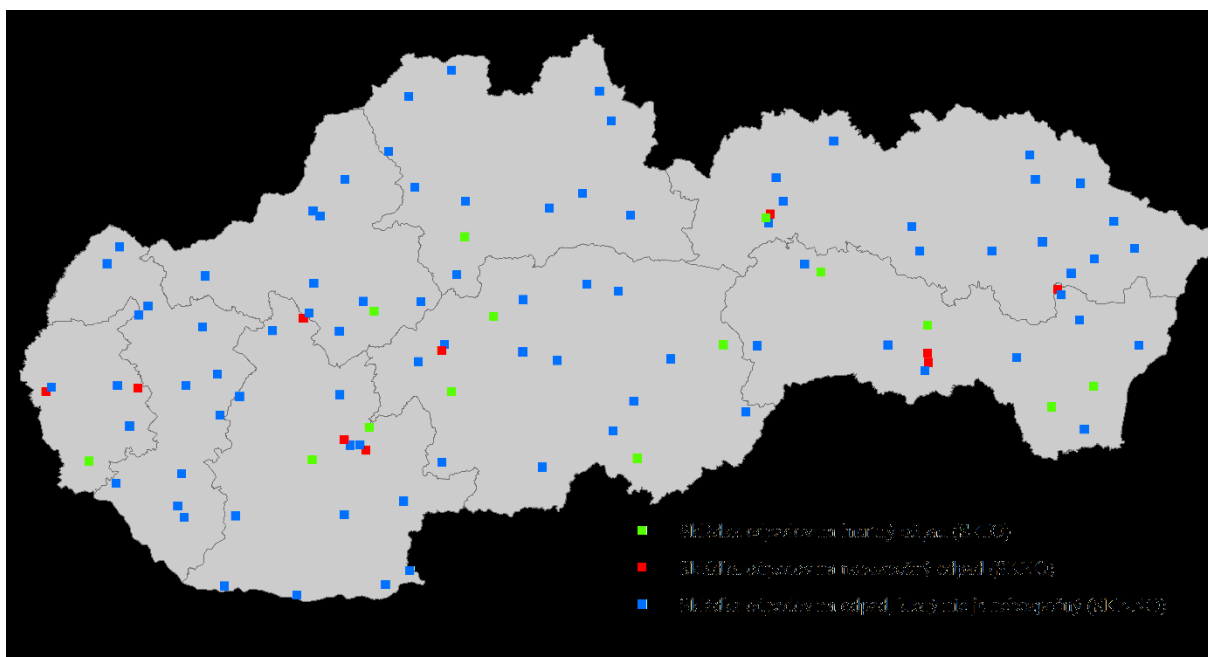
Tab. 2-39 Počet skládok odpadov podľa tried skládok odpadov prevádzkovaných v SR v roku 2019

Kraj	SKIO	SKNO	SKNNO	Spolu
Bratislavský	1	2	3	6
Trnavský	0	0	12	12
Trenčiansky	1	1	9	11
Nitriansky	2	2	12	16
Žilinský	1	0	11	12
Banskobystrický	4	1	13	18
Prešovský	1	1	15	17
Košický	4	3	10	17
Spolu	14	10	85	109

Zdroj: MŽP SR

Trnavský a Žilinský kraj nedisponujú skládkovými kapacitami na nebezpečné odpady. Okrem toho Trnavský kraj nedisponuje ani kapacitami na inertné odpady. Priestorové rozmiestnenie skládok odpadov prevádzkovaných v SR v roku 2019 je znázornené na obrázku 2-14.

Obr. 2-14 Rozmiestnenie skládok odpadov prevádzkovaných v SR v roku 2019



2.7 Spaľovne odpadov

V roku 2019 bolo v SR prevádzkovaných 9 spaľovní odpadov. Na komunálny odpad slúžia dlhodobo dve spaľovne odpadov, prevádzkované ako zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadov. Spolu poskytujú ročnú kapacitu na spaľovanie 315 300 ton odpadu.

Tab. 2-40 Zoznam spaľovní odpadov prevádzkovaných v SR v roku 2019

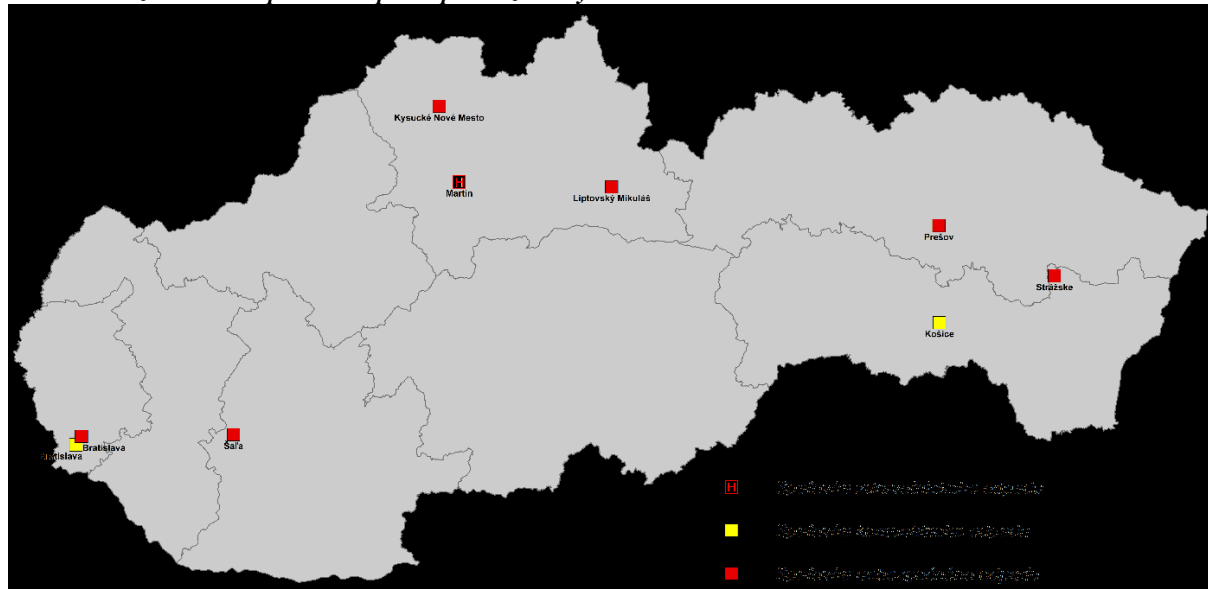
Kraj	Okres	Kapacita	Prevádzkovateľ
Bratislavský	Bratislava	163 500	Odvoz a likvidácia odpadu a.s.
Košický	Košice	151 800	KOSIT a.s.
Bratislavský	Bratislava	28 500	SLOVNAFT, a.s.
Nitriansky	Šaľa	10 000	DUSLO, a.s.
Žilinský	Kysucké Nové Mesto	1 500	FCC Slovensko s.r.o.
Žilinský	Liptovský Mikuláš	900	Archív SB, s.r.o.
Žilinský	Martin	336	Univerzitná nemocnica Martin
Prešovský	Prešov	950	FECUPRAL s.r.o.
Košický	Michalovce		Light Stabilizers, s.r.o

Zdroj: MŽP SR

Na spaľovanie nebezpečného odpadu je v prevádzke 6 spaľovní odpadu, pričom jedna z nich je prevádzkovaná len pre zneškodňovanie vlastných odpadov – kalov. Štyri spaľovne nebezpečných odpadov poskytujú svoju kapacitu externým dodávateľom. Spolu disponujú ročnou kapacitou na spaľovanie 13 350 ton nebezpečného odpadu

Kritická situácia je v oblasti spaľovní nemocničného odpadu. V roku 2019 bola v prevádzke len 1 spaľovňa v Martine. Jej celková ročná kapacita je do 336 ton pre odpad zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti.

Obr. 2-15 Rozmiestnenie spaľovní odpadov prevádzkovaných v SR v roku 2019



Zdroj: MŽP SR

2.8 Zariadenia na spoluspaľovanie odpadov

Spoluspaľovanie odpadov je vykonávané v piatich spoločnostiach: CRH (Slovensko) a.s., CEMMAC a.s., Považská cementáreň a.s. Ladce, Carmeuse Slovakia s.r.o. a Mondi SCP, a.s. Celkovo sa jedná o šesť prevádzok na spoluspaľovanie odpadov, keďže spoločnosť CRH (Slovensko) a.s. prevádzkuje 2 zariadenia, v Rohožníku a v Turni nad Bodvou. Spoločnosť Mondi SCP, a.s. vykonáva spoluspaľovanie vlastných kalov a nepreberá do zariadenia odpad od externých dodávateľov.

Tab. 2-41 Zoznam zariadení na spoluspaľovanie odpadov prevádzkovaných v SR v roku 2018

Kraj	Okres	Prevádzkovateľ	Kapacita (t)
Bratislavský	Malacky	CRH (Slovensko) a.s.	198 000
Trenčiansky	Trenčín	CEMMAC, a.s.	40 000
Trenčiansky	Ilava	Považská cementáreň, a.s. Ladce	100 000
Žilinský	Ružomberok	Mondi SCP, a.s.	45 000
Košický	Košice - Šaca	Carmeuse Slovakia s.r.o.	63 072
Košický	Košice - okolie	CRH (Slovensko) a.s.	40 000





















Zdroj: MŽP SR















Obr. 2-16 Rozmiestnenie zariadení na spoluspaľovanie odpadov prevádzkovaných v SR v roku 2018



Zdroj: MŽP SR

3. Vyhodnotenie predchádzajúceho programu

Cieľ	Popis cieľu	2018	2020
Hlavný cieľ	Zásadné odklonenie od skládkovania odpadov		
Cieľ recyklácie komunálnych odpadov	Dosiahnuť recykláciu komunálnych odpadov na úrovni 50 % do roku 2020		
Cieľ triedeného zberu	Dosiahnuť mieru triedeného zberu komunálnych odpadov 40 % do roku 2018 a 60 % do roku 2020		
Ciele pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady	Obmedzenie skládkovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na úroveň 35 % do roku 2020 z celkovej hmotnosti BRKO vzniknutého v roku 1995		
Ciele pre biologicky rozložiteľné priemyselné odpady	Zvýšiť recykláciu biologicky rozložiteľných priemyselných odpadov		
Ciele pre papier a lepenku	Zvýšiť recykláciu papiera a lepenky		
Ciele pre sklo	Zvýšiť recykláciu skla		
Ciele pre plasty	Zvýšiť recykláciu plastov		
Ciele pre železné a neželezné kovy	Zvýšiť recykláciu kovov		
Ciele obaly a odpady z obalov	Plnenie cieľov zhodnotenia a recyklácie odpadov z obalov v zmysle smernice 94/62/ES		

Ciele pre stavebné odpady a odpady z demolácií	Zvýšiť recykláciu stavebných odpadov a odpadov z demolácií na 70 % do roku 2020		
Ciele pre odpadové pneumatiky	Zvýšiť recykláciu odpadových pneumatík		
Ciele pre staré vozidlá	Plnenie limitov opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácie starých vozidiel		
Ciele pre použité batérie a akumulátory	Plnenie cieľov zberu, zhodnotenia a recyklácie použitých batérií a akumulátorov v zmysle smernice 2006/66/ES		
Ciele pre elektrozariadenia a elektroodpad	Plnenie cieľov zberu, zhodnotenia a recyklácie odpadov z elektrických a elektronických zariadení v zmysle smernice		
Ciele pre odpadové oleje	Zvýšiť recykláciu odpadových olejov		
Ciele pre polychlórované bifenylly a zariadenia obsahujúce polychlórované bifenylly			

Vysvetlivky



Cieľ pravdepodobne bude splnený



Cieľ pravdepodobne nebude splnený



Cieľ sa priebežne plní



Cieľ sa priebežne neplní

Vyhodnotenie cieľov Cieľ	Stav 2018	Vyhodnotenie	Komentár k vyhodnoteniu
Strategickým cieľom odpadového hospodárstva SR je pre obdobie rokov 2016 až 2020 zásadné odklonenie odpadov od ich zneškodňovania skládkovaním obzvlášť pre komunálne odpady. Tento cieľ zahŕňa celú sféru vzniku odpadov.	V priemere sa za obdobie rokov 2014 - 2018 uložilo na skládku odpadov 3,7 mil. ton odpadov. Aj keď v roku 2018 možno pozorovať medziročný pokles skládkovaných odpadov o 500 tis. ton, je miera skládkovania odpadov stále vysoká. Skládkovanie komunálnych odpadov v percentuálnom vyjadrení klesá, v absolútnych číslach sa množstvá komunálnych odpadov uložených na skládky zásadnejšie nemenia.	Cieľ nebude splnený.	Vzhľadom na vysokú mieru skládkovania v rokoch 2014 - 2018 a nemeniacu sa situáciu v oblasti skládkovania komunálnych odpadov, nemožno do roku 2020 očakávať zásadnejšie odklonenie odpadov od ich skládkovania.
Dosiahnuť recykláciu komunálnych odpadov na úrovni 50 % do roku 2020.	V roku 2018 dosiahla recyklácia komunálnych odpadov 36,3 %.	Cieľ nebude splnený.	Aj napriek kontinuálnemu nárastu recyklácie komunálnych odpadov, ktorá od roku 2014 stúpila o 26 %, sa SR pravdepodobne nepodarí splniť cieľa recyklácie komunálnych odpadov.
Dosiahnuť mieru triedeného zberu komunálnych odpadov 40 % do roku 2018 a 60 % do roku 2020.	V roku 2018 bola miera triedeného zberu 35,63 %. Miera triedeného zberu každoročne narastá, dynamika však nedosahuje požadovanú úroveň, ktorá bola naplánovaná na každoročné zvýšenie triedeného zberu o 10 %.	Cieľ nie je splnený.	Údaje o triedenom zbere komunálnych odpadov potvrdili tretí rok po sebe výrazný pokrok v oblasti triedeného zberu, stále sa však nedarí plniť stanovené ciele. Cieľ za rok 2018 nie je splnený a s vysokou pravdepodobnosťou nebude splnený cieľ pre rok 2020.
Obmedzenie skládkovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na úroveň 35 % do roku 2020 z celkovej hmotnosti BRKO vzniknutého v roku 1995.	V roku 2018 bolo od skládkovania odklonených 52 % biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, t. j. obmedzenie skládkovania dosiahlo úroveň 48 %.	Cieľ nebude splnený.	Nedostatočná úroveň triedeného zberu a zhodnocovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov negatívne ovplyvňuje nie len cieľ recyklácie komunálnych odpadov ale aj cieľ

			obmedzovania ich skládkovania. Na základe vývoja triedeného zberu bioodpadov možno predpokladať, že cieľ do roku 2020 nebude splnený. Je však potrebné upraviť metodiku na výpočet obmedzovania skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, keďže SR stále nezapočítava množstvo bioodpadov kompostovaných v domácnosti, čo je na rozdiel od cieľa recyklácie pre tento cieľ možné.
Zvýšiť materiálové zhodnocovanie (recykláciu) biologicky rozložiteľných priemyselných odpadov na 70 % v roku 2018 a 75 % v roku 2020.	V roku 2018 bolo materiálovo zhodnotených 46 % biologicky rozložiteľných priemyselných odpadov. Energeticky bolo zhodnotených 23 %, na skládku odpadov sa uložilo 2 % vzniknutých priemyselných bioodpadov.	Cieľ sa priebežne neplnil ale za rok 2020 bude pravdepodobne splnený.	Napriek medziročnému poklesu materiálovo zhodnocovaných biologicky rozložiteľných priemyselných odpadov, ktoré kleslo na úroveň 46 %, je stále reálny predpoklad splnenia cieľa za rok 2020. Dôvodom je dlhodobá nízka úroveň skládkovania priemyselných bioodpadov a možno očakávať že po správnom zavedení ISOH, resp. sledovaním materiálového toku odpadu až po koncové nakladanie, sa stanovené ciele podarí splniť.
Zvýšiť materiálové zhodnocovanie (recykláciu) odpadov z papiera a lepenky na 55 % v roku 2018 a 70 % v roku 2020.	V roku 2018 bolo materiálovo zhodnotených 61 % odpadov z papiera a lepenky. Energeticky bolo zhodnotených 0 %, na skládku odpadov sa uložilo 0 % odpadov z papiera a lepenky. Iným spôsobom bolo vykázaných 39 % odpadov z papiera a lepenky.	Cieľ sa priebežne plní a do roku 2020 bude splnený.	Iné nakladanie predstavuje až 39 %, podiel. Ide najmä o odovzdanie odpadu obchodníkovi, odovzdanie odpadu za účelom zberu a činnosť zhromažďovania. Všetky tieto medzistupne materiálového toku, výrazne znižujú celkový obraz o nakladaní s odpadom z papiera a lepenky, ktorý by sa pravdepodobne prejavil vo vyššej miere materiálového zhodnocovania.

			Túto skutočnosť je potrebné vziať do úvahy pri nastavovaní ISOH
Zvýšiť materiálové zhodnocovanie (recykláciu) odpadov zo skla na 60 % v roku 2018 a 80 % v roku 2020.	V roku 2018 bolo materiálovo zhodnotených 81 % odpadov zo skla. Energeticky bolo zhodnotených 0 %, na skládku odpadov sa uložilo 1 % odpadov zo skla. Iným spôsobom bolo vykázaných 18 % odpadov zo skla.	Cieľ sa priebežne plní a do roku 2020 bude splnený.	Pri odpadoch zo skla je relatívne vysoké iné nakladanie – 18 %. Túto skutočnosť je potrebné vziať do úvahy pri nastavovaní ISOH.
Zvýšiť materiálové zhodnocovanie (recykláciu) plastových odpadov na 50 % v roku 2018 a 55 % v roku 2020.	V roku 2018 bolo materiálovo zhodnotených 51 % plastových odpadov. Energeticky bolo zhodnotených 1 %, na skládku odpadov sa uložilo 9 % plastových odpadov. Iným spôsobom bolo vykázaných 38 % plastových odpadov	Cieľ sa priebežne plní a do roku 2020 bude splnený.	Podobne ako v prípade papiera a lepenky a skla, iné nakladanie tvorí vysoký podiel – až 38 %. Túto skutočnosť je potrebné vziať do úvahy pri nastavovaní ISOH.
Zvýšiť materiálové zhodnocovanie (recykláciu) odpadov zo železných a neželezných kovov na 80 % v roku 2018 a 90 % v roku 2020.	V roku 2018 bolo materiálovo zhodnotených 57 % odpadov zo železných a neželezných kovov. Energeticky sa zhodnotilo 0 % a na skládku odpadov sa uložilo 0 % odpadov zo železných a neželezných kovov. Iným spôsobom bolo vykázaných až 43 % odpadov zo železných a neželezných kovov.	Cieľ sa priebežne neplnil ale do roku 2020 bude pravdepodobne splnený.	Iný spôsob nakladania predstavuje až 43 %, pričom dominujú kódy nakladania „odovzdanie za účelom zberu“ a „zhromažďovanie“. Túto skutočnosť je potrebné vziať do úvahy pri nastavovaní ISOH a možno očakávať že po správnom zavedení ISOH, resp. sledovaním materiálového toku odpadu až po koncové nakladanie, sa stanovené ciele podarí splniť.
Plnenie cieľov zhodnotenia a recyklácie odpadov z obalov v zmysle smernice 94/62/ES	V roku 2018 bol splnený celkový cieľ zhodnotenia recyklácie odpadov z obalov ako aj ciele zhodnotenia a recyklácie pre jednotlivé obalové materiály.	Cieľ sa priebežne plní a do roku 2020 bude splnený.	Ciele zhodnotenia a recyklácie odpadov z obalov sú plnené počas celého obdobia od transpozície smernice 94/62/ES o obaloch a tento trend sa očakáva aj naďalej. Vzhľadom na sprísnenie cieľov recyklácie do roku 2030 však možno pri niektorých obalových materiáloch očakávať s plnením recyklačných cieľov problémy.

<p>Zvýšiť recykláciu stavebných odpadov a odpadov z demolácii na 70 % do roku 2020.</p>	<p>V roku 2018 bolo recyklovaných (vrátane využitia odpadu na spätné zasypávanie) 27 % stavebných odpadov.</p>	<p>Cieľ sa priebežne neplnil ale za rok 2020 bude pravdepodobne splnený.</p>	<p>Recyklačný cieľ pre stavebné odpady a odpady z demolácií bol vypočítaný na základe metodiky EUROSTAT-u, ktorá do výšky recyklácie nezapočítava nebezpečné odpady, odpad 17 05 04 zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 a odpad 17 05 06 výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05. Napriek negatívnemu trendu znižovania úrovne recyklácie stavebných odpadov, možno naďalej do roku 2020 očakávať splnenie cieľa, čo bude záležať najmä na zlepšení sledovania materiálového toku odpadu.</p>
<p>Zvýšiť materiálové zhodnocovanie (recykláciu) odpadových pneumatík na 75 % v roku 2018 a 80 % v roku 2020.</p>	<p>V roku 2018 bolo vyzbieraných 31 942 kusov odpadových pneumatík. V roku 2018 bolo recyklovaných 83,36 % odpadových pneumatík. Energeticky bolo zhodnotených 9,16 % odpadových pneumatík.</p>	<p>Cieľ sa priebežne plní a do roku 2020 bude splnený.</p>	<p>Vyhodnotenie recyklácie odpadových pneumatík je po prvý krát vyhodnotené na základe údajov OZV a nie prostredníctvom systému RISO. Keďže recyklácia odpadových pneumatík je od roku 2016 cez úroveň 80 %, splnenie cieľa možno v roku 2020 reálne očakávať.</p>
<p>Plnenie limitov opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácie starých vozidiel</p>	<p>V roku 2018 bolo spracovaných 39 343 ks starých vozidiel s celkovou hmotnosťou 38 036 t. Miera opätovného použitia a zhodnocovania starých vozidiel dosiahla 96,80 % a Miera opätovného použitia a recyklácie starých vozidiel dosiahla 95,10 %.</p>	<p>Cieľ sa priebežne plní a do roku 2020 bude splnený.</p>	<p>Evidencia zberu a spracovania starých vozidiel nie je vykonávaná cez systém RISO, ale prostredníctvom informačného elektronického portálu „Elektronický register starých vozidiel“, integrovaným na Národnú evidenciu vozidiel a slúžiaci pre evidenciu starých vozidiel a pre podporu vyradenia vozidiel z národnej evidencie vozidiel.</p>
	<p>V roku 2018 dosiahla účinnosť zberu použitých prenosných batérií a akumulátorov 57,66 %.</p>	<p>Cieľ sa priebežne neplnil ale za rok</p>	<p>V roku 2018 nebol splnený jeden cieľ – recyklačná účinnosť olovených batérií</p>

Plnenie cieľov zberu, zhodnotenia a recyklácie použitých batérií a akumulátorov v zmysle smernice 2006/66/ES	Recyklačná účinnosť pre olovené batérie a akumulátory dosiahla 69,85 %, t. j. cieľ pre recyklačnú účinnosť olovených batérií a akumulátorov nebol dosiahnutý. Recyklačná účinnosť pre Ni-Cd batérie a akumulátory bola v roku 2018 77,18 % a pre ostatné batérie a akumulátory 66 %. Ciele pre Ni-Cd batérie a akumulátory a ostatné batérie a akumulátory boli splnené.	2020 bude pravdepodobne splnený	a akumulátorov. Do roku 2020 sa však očakáva splnenie tohto cieľa.
Plnenie cieľov zberu, zhodnotenia a recyklácie odpadov z elektrických a elektronických zariadení v zmysle smernice	Cieľ zberu pre odpady z elektrických a elektronických zariadení dosiahol v roku 2018 50,77 % podiel z priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch. Cieľ bol splnený. Na jedného obyvateľa bolo v roku 2018 vyzbieraných 5,69 kg elektroodpadov z domácnosti. Cieľ bol splnený. Ciele zhodnotenia a recyklácie odpadov z elektrických a elektronických zariadení boli splnené pre všetky kategórie elektrozariadení.	Cieľ sa priebežne plní a do roku 2020 bude splnený.	Ciele zhodnotenia a recyklácie odpadov z elektrických a elektronických zariadení ako aj ciele zberu elektroodpadov z domácnosti sú plnené dlhodobo. Najväčšou výzvou bude už v roku 2019 plnenie cieľa zberu z elektroodpadov uvedených na trh ktorý má z 50 % v roku 2018 stúpnuť na 55 % v roku 2019 a 60 % v roku 2020.
Zvýšiť recykláciu odpadových olejov	Materiálové zhodnotenie odpadových olejov dosiahlo v roku 2018 11 %. Energeticky bolo zhodnotených 8 % odpadových olejov. Na skládku odpadov sa uložilo 2 % odpadových olejov. Pod inými kódmi nakladania bolo vykázaných až 79 % odpadových olejov.	Cieľ sa priebežne neplnil ale za rok 2020 bude splnený.	Ciele v oblasti odpadových olejov nie sú priebežne plnené, čo má príčinu jednak v nedostatočnom sledovaní materiálového toku odpadu a zastaranom informačnom systéme RISO ako aj v nesprávnom špecifikovaní druhov odpadových olejov, ktoré sú materiálovo zhodnotiteľné.
Ciele pre polychlórované bifenyly a zariadenia obsahujúce polychlórované bifenyly	Priebežne sa pripravujú podmienky tak, aby bolo možné do konca roka 2028 zabezpečiť environmentálne prijateľné nakladanie s	Cieľ sa priebežne plní a do roku 2020 bude splnený.	Ku koncu roka 2018 bolo v informačnom systéme evidovaných 2 161 kusov zariadení, ktorých držitelia si nesplnili zákonnú povinnosť dekontaminovať alebo

	<p>odpadom kvapalín a zariadení kontaminovaných PCB s obsahom viac ako 0,005 percenta PCB do konca roka 2025 zabezpečiť identifikáciu, označenie a zneškodnenie zariadení obsahujúcich:</p> <p>a) viac ako 10 % PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,</p> <p>b) viac ako 0,05 % PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,</p> <p>c) viac ako 0,005 % PCB a s objemom väčším ako 0,05 litra.</p>		zneškodniť zariadenia obsahujúce PCB do 31.12.2010
--	---	--	--

Číslo	Znenie	Vyhodnotenie plnenia	Zdôvodnenie vyhodnotenia
Opatrenia na dosiahnutie hlavného cieľa			
O1	Implementovať do praxe princíp RZV pre nasledovné vyhradené výrobky: elektrozariadenia, batérie a akumulátory, obaly, vozidlá, pneumatiky a neobalové výrobky	Opatrenie je splnené.	Prijatím zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov bola do praxe postupne implementovaná RZV. Bol vytvorený systém autorizácie pre organizácie zodpovednosti výrobcov pre všetky vyhradené výrobky. Nový systém RZV si vyžiadal niekoľko právnych úprav za účelom stabilizácie trhového prostredia a vyrovnanosti združených systémov OZV predovšetkým v oblasti obalov a neobalových výrobkov.
O2	Zvýšiť úroveň triedeného zberu pre recyklovateľné druhy komunálnych odpadov, najmä pre papier a	Opatrenie nie je priebežne plnené.	V roku 2016 bolo vytriedených 458 tis. ton komunálnych odpadov. Úroveň triedeného zberu dosiahla 23,44%, čím sa

	lepenku, sklo, plasty, kovy a biologicky rozložiteľné komunálne odpady tak, aby boli splnené ciele pre triedený zber komunálnych odpadov uvedené v tabuľke 4-1.		podarilo splniť cieľ triedeného zberu na rok 2016. V roku 2017 bolo vytriedených 630 tis. ton komunálnych odpadov a úroveň triedeného zberu tak dosiahla úroveň 29,49%. V roku 2018 bolo vytriedených 829 tis. ton komunálnych odpadov, čím úroveň triedeného zberu dosiahla 35,63%.
O3	Zvýšiť recykláciu stavebných odpadov a odpadov z demolácií vrátane činnosti spätného zasypávania tak, aby bol splnený cieľ recyklácie uvedený v časti 4.1.9.	Opatrenie nie je priebežne plnené.	V roku 2017 dosiahla úroveň recyklácie stavebných odpadov a odpadov z demolácií vrátane činností spätného zasypávania 34%. V roku 2018 klesla úroveň recyklácie stavebných odpadov a odpadov z demolácií ešte viac na úroveň 27%. Pokles však nemožno hodnotiť ako skutočný pokles recyklácie stavebných odpadov. Dôvodom poklesu je opätovne negatívny vplyv nového spôsobu evidencie a výkazníctva prostredníctvom nových kódov nakladania. Splnenie cieľa zhodnocovania stavebných odpadov, je pri zavedení nového ISOH, ktorý umožní sledovanie celého materiálového toku stavebných odpadov do roku 2020, stále reálne.
O4	V spolupráci s Ministerstvom hospodárstva Slovenskej republiky zaviesť podporu používania materiálov získaných z recyklovaných odpadov na výrobu výrobkov a zlepšenie trhových podmienok pre takéto materiály.	Opatrenie je plnené priebežne.	Oblasť podpory používania materiálov získaných recykláciou odpadov je obsiahnutá v rámci spolupráce MŽP SR a MH SR v Stratégii hospodárskej politiky SR do roku 2030, konkrétne v opatrení O 3.11: Zabezpečiť v rámci obehového hospodárstva udržateľné zhodnocovanie odpadov uzatváraním materiálových tokov v dlhotrvajúcich cykloch, s dôrazom najmä na získavanie kritických surovín z odpadov. V Akčnom pláne pre realizáciu opatrení vyplývajúcich zo Stratégie hospodárskej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 (schválený uznesením vlády SR č.605/2019) je nastavená okrem iných aj úloha č. 16: Vytvoriť podmienky pre podporu uzatvárania materiálových tokov opätovným využívaním recyklátov v priemysle. Pri realizácii tejto úlohy by mal byť vytvorený mechanizmus pre podporu motivácie subjektov na využívanie/odbyt výrobkov z recyklovaných materiálov

			formou daňových a environmentálnych výhod, povinného obstarávania takýchto výrobkov zo strany štátnych orgánov/samosprávy či prednostného využívania takýchto materiálov pri investičných aktivitách. Zároveň sa danou problematikou plánuje zaoberať aj pripravovaný POH SR 2021 – 2025.
O5	Podporovať financovanie projektov na opätovné používanie a prípravu opätovného používania v komunálnej sfére, napr. tzv. „centrá opätovného používania“.	Opatrenie je plnené priebežne.	MŽP SR vytvorilo podmienky pre podporu financovania projektov na opätovné používanie a prípravu opätovného používania v komunálnej sfére. Environmentálny fond v rámci špecifikácie činností podpory formou dotácie pre rok 2019 pripravil činnosti C3 a C6, ktoré sú zamerané na zavedenie a zlepšovanie triedeného zberu v obciach a vybudovanie zberných dvorov a centier opätovného používania. Maximálna výška žiadanej dotácie je 150 000 EUR.
O6	Zlepšenie stavu informovanosti obyvateľov a všetkých subjektov pôsobiacich v odpadovom hospodárstve o nevyhnutnosti a možnostiach zberu, opätovného používania a recyklácie odpadov, ako aj používania výrobkov, ktoré sú vyrobené recykláciou zavedením účinných a všeobecne prístupných informačných systémov a vedením lokálnych a národných informačných kampaní.	Opatrenie je plnené priebežne.	Zákon o odpadoch zaviedol množstvo povinností súvisiacich s vykonávaním intenzívnejšej osvetu a kampaní za účelom zlepšenia stavu informovanosti obyvateľov. Osvetu majú na viacerých úrovniach vykonávať organizácie zodpovednosti výrobcov. V oblasti biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov dostali povinnosť vykonávať osvetu samosprávy. Všeobecne možno od začiatku roka 2016 pozorovať zlepšenie stavu informovanosti obyvateľov, čo sa prejavuje v stále vyššom záujme obyvateľov o triedený zber. Je však potrebné vykonávať priebežné kontroly plnenia zákonných povinností súvisiacich s vykonávaním osvetovej činnosti pre všetky povinné subjekty.
O7	Zvýšenie kontrolnej činnosti všetkých orgánov štátneho dozoru odpadového hospodárstva a obcí za účelom dodržiavania právnych predpisov upravujúcich oblasť odpadového hospodárstva.	Opatrenie je plnené priebežne.	Orgány štátneho dozoru odpadového hospodárstva, ktorými sú SÍŽP a okresné úrady, vykonávajú kontroly na základe plánov kontrolnej činnosti alebo podnetov, oznamujúcich možné porušovanie právnych predpisov odpadového hospodárstva.

			Nová právna úprava odpadového hospodárstva od roku 2016 priniesla množstvo nových povinností pre viaceré subjekty, ktoré nakladajú s odpadom. Táto skutočnosť však nebola vzťahovaná na s tým spojené a nevyhnutné posilnenie personálnych kapacít orgánov štátneho dozoru odpadového hospodárstva (predovšetkým SIŽP), ktoré sú tak v súčasnosti poddimenzované. Z uvedeného dôvodu nie je objektívne možné vyhodnotiť zvýšenie kontrolnej činnosti vykonávanej týmito orgánmi.
Komunálne odpady			
O8	Implementovať princíp RZV do systému triedeného zberu komunálnych odpadov pre zložky komunálnych odpadov, na ktoré sa uplatňuje princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov.	Opatrenie je splnené.	Prijatím zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov bola do praxe postupne implementovaná RZV. Bol vytvorený systém autorizácie pre organizácie zodpovednosti výrobcov pre všetky vyhradené výrobky. Dôležitou úlohou MŽP SR je kontrola funkčnosti jednotlivých systémov a tým aj naplnenie sledovaných cieľov, predovšetkým v oblasti komunálnych odpadov. Nový systém RZV zásadným spôsobom zmenil zmluvné vzťahy subjektov pôsobiacich v oblasti odpadového hospodárstva. Systém RZV si vyžiadal niekoľko právnych úprav za účelom stabilizácie trhového prostredia a vyrovnanosti združených systémov OZV. Posledný významný prvok systému RZV je zavedenie tzv. „cieľov zberu“, ktoré majú zabezpečiť dynamickejší nárastu triedeného zberu zložiek, ktoré podliehajú režimu RZV.
O9	Posúdiť možnosť úpravy výšky a mechanizmu prerozdelenia poplatkov za uloženie odpadov na skládky odpadov medzi obce a Environmentálny fond, za účelom vytvorenia dostatočných	Opatrenie je splnené.	Bol prijatý zákon č. 329/2018 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. K zákonu bol prijatý

	<p>finančných zdrojov na podporu predchádzania vzniku odpadov a triedeného zberu komunálnych odpadov. Jedným z princípov nového ekonomického nástroja musí byť, že výška poplatkov za ukladanie odpadov na skládky odpadov musí vychádzať z miery vytriedenia komunálneho odpadu.</p>		<p>vykonávací predpis – Nariadenie vlády SR, ktorým sa ustanovuje výška sadzieb poplatkov za uloženie odpadov a podrobnosti súvisiace s prerozdeľovaním príjmov z poplatkov za uloženie odpadov.</p> <p>Zákon zavádza nový spôsob poplatkov za komunálny odpad a objemný odpad, ktorých výška závisí od miery vytriedenia komunálneho odpadu. Okrem toho zákon prináša aj nový spôsob prerozdelenia poplatkov za skládkovanie odpadov, ktoré budú rozdelené medzi obce, v ktorých katastrálnom území sa skládka odpadov nachádza a medzi Environmentálny fond. Zákon však zavádza aj nové kontrolné mechanizmy a zvýšenie poplatkov aj pre tzv. priemyselné odpady, predovšetkým pre tie, ktoré môžu prispieť k obmedzeniu skládkovania odpadov a pre odpady, pre ktoré má SR záväzky voči EÚ.</p>
O10	<p>V spolupráci s odbornou verejnosťou a tretím sektorom prijať jednotnú metodiku pre zisťovanie zloženia komunálneho odpadu.</p>	<p>Opatrenie je splnené.</p>	<p>Uvedená metodika bola schválená a zverejnená vo Vestníku MŽP SR v čiastke 3 v roku 2020 ako Opatrenie MŽP SR č. 1/2020 z 29. júla 2020 o metodike analýzy zmesového odpadu.</p>
O11	<p>Na základe priebežného vyhodnocovania účinnosti triedeného zberu komunálnych odpadov v súvislosti s cieľmi recyklácie komunálnych odpadov posúdiť možnosti zavedenia nového systému zberu jednorazových nápojových obalov. Na posúdenie možnosti zavedenia nového systému zberu jednorazových nápojových obalov bude zriadená pracovná skupina.</p>	<p>Opatrenie je splnené.</p>	<p>Bol prijatý zákon č. 302/2019 o zálohovaní jednorazových obalov na nápoje a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zálohovanie jednorazových obalov sa začne vykonávať 1.1.2022.</p>
Biologicky rozložiteľné komunálne odpady			
O12	<p>Podporovať financovanie projektov zameraných na budovanie malých kompostární v obciach, v ktorých je budovanie takýchto zariadení účelné.</p>	<p>Opatrenie je splnené.</p>	<p>Opatrenie je plnené prostredníctvom 2 dotačných schém. Pre budovanie malých kompostární je vytvorená dotačná schéma prostredníctvom Environmentálneho fondu – činnosť C2 –</p>

			<p>Predchádzanie vzniku biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a zhodnocovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a dotačná schéma realizovaná prostredníctvom vyhlasovania výziev v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameraných na podporu zhodnocovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov. Medzi oprávnené aktivity patrilo aj budovanie malých kompostární v obciach, kde je budovanie takýchto zariadení účelné, pričom posúdenie účelnosti je predmetom odborného hodnotenia žiadosti o poskytnutie nenávratného finančného príspevku</p>
O13	<p>V súlade s PPVO SR na roky 2014 - 2018 prijať v spolupráci s tretím sektorom národný program domáceho kompostovania so stanovením metodiky na výpočet množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, ktoré sú kompostované v domácnostiach.</p>	<p>Opatrenie nie je splnené.</p>	<p>Na úrovni EÚ bolo prijaté delegované rozhodnutie Komisie (EÚ) 2019/1597 z 3. mája 2019, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES, pokiaľ ide o spoločnú metodiku a minimálne požiadavky na kvalitu jednotného merania úrovni potravinového odpadu. SR podľa uvedeného delegovaného rozhodnutia môže vypracovať metodiku na národnej úrovni. Je vhodné množstvá BRO z domáceho kompostovania započítavať najmä do cieľa obmedzovania skládkovania BRO.</p>
O14	<p>Podporovať financovanie projektov na predchádzanie vzniku biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov formou domáceho a komunitného kompostovania.</p>	<p>Opatrenie je splnené.</p>	<p>Opatrenie je plnené prostredníctvom 2 dotačných schém. Pre budovanie malých kompostární je vytvorená dotačná schéma prostredníctvom Environmentálneho fondu – činnosť C2 – Predchádzanie vzniku biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a zhodnocovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a dotačná schéma – výzva č. 23 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia, ktorá bola zameraná na podporu predchádzania vzniku biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov prostredníctvom nákupu kompostérov pre domácnosti.</p>

O15	Pokračovať v zavádzaní triedeného zberu kuchynského, reštauračného odpadu a biologicky rozložiteľných odpadov z verejnej a súkromnej zelene a záhrad na základe štandardov triedeného zberu pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady	Opatrenie sa plní priebežne.	Priatím nového zákona o odpadoch (zákon č. 79/2015 Z.z.) a vyhlášky č. 371/2015 Z.z. boli do právnej úpravy zavedené štandardy zberu pre jednotlivé triedené zložky komunálnych odpadov vrátane biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a to osobitne pre biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad a biologicky rozložiteľný kuchynský odpad. Štandardy zberu sú obcami postupne zavádzané, vo všeobecnosti možno konštatovať ako nedostatočné zavádzanie štandardov zberu pre kuchynský biologicky rozložiteľný odpad. Za týmto účelom boli sprísnené podmienky pre využívanie výnimiek z vykonávania triedeného zberu komunálneho odpadu pre biologicky rozložiteľný kuchynský odpad. Od 1.1.2021 bude obec môcť využiť výnimku domáceho kompostovania len vtedy ak preukáže, že 100% domácností kompostuje vlastný odpad. Zároveň sa však ruší výnimka ekonomickej neúnosnosti vykonávania triedeného zberu kuchynského odpadu.
O16	Podporovať financovanie projektov na modernizáciu existujúcich kompostární a bioplynových staníc o hygienizačné jednotky umožňujúce spracovávanie biologicky rozložiteľných kuchynských a reštauračných odpadov.	Opatrenie je splnené čiastočne.	Opatrenie je čiastočne plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom vyhlasovania výziev v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameraných na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov. MŽP SR, ako riadiaci orgán pre Operačný program Kvalita životného prostredia, vyhlásilo výzvy so zameraním na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, prostredníctvom ktorých bolo možné podporiť aj rekonštrukcie existujúcich kompostární za účelom zvýšenia kapacity na zhodnocovanie, pričom nákup hygienizačnej jednotky patril medzi oprávnené výdavky.
O17	Podporovať financovanie projektov zameraných na budovanie bioplynových staníc, ktoré budú	Opatrenie je splnené čiastočne.	Opatrenie je plnené prostredníctvom dotačnej schémy cez Operačný program Kvalita životného prostredia – oprávnená

	bioplyn vyrábať v prevažnej miere z kuchynských a reštauračných komunálnych biologicky rozložiteľných odpadov.		aktivita B. Príprava na opätovné použitie a zhodnocovanie so zameraním na recykláciu nie nebezpečných odpadov vrátane podpory systémov triedeného zberu komunálnych odpadov a podpory predchádzania vzniku biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v rámci špecifického cieľa 1.1.1: Zvýšenie miery zhodnocovania odpadov so zameraním na ich prípravu na opätovné použitie a recykláciu a podpora predchádzania vzniku odpadov.
O18	Podporiť zvýšenie odbytu produktov zhodnocovania biologicky rozložiteľných odpadov implementáciou „Akčného plánu na podporu umiestnenia kompostov z biologických rozložiteľných odpadov na trhu“ do praxe	Opatrenie nie je splnené.	Akčný plán na podporu umiestnenia kompostov z biologických rozložiteľných odpadov na trh nebol zatiaľ prijatý.
O19	Posúdiť možnosť zavedenia zákazu skládkovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, v ktorých je obsah organického uhlíka vyšší ako 5 hmotnostných percent	Opatrenie je splnené.	Zavedenie predmetného zákazu bolo posúdené. Aktuálne platný zákon o odpadoch obsahuje zákaz zneškodňovať skládkovaním vytriedený kuchynský a reštauračný odpad a BRO zo záhrad a parkov vrátane odpadu z cintorínov. V legislatívnom procese je novela zákona o odpadoch, ktorá obsahuje návrh na zákaz zneškodňovať skládkovaním BRO z veľkoobchodu, maloobchodu a distribúcie. Zároveň v rámci legislatívy odpadového hospodárstva sa nastavujú podmienky pre úpravu ZKO. Taktiež sa v návrhu vyhlášky upravuje aj zákaz skládkovania odpadu s určitou výhrevnosťou.
O20	Podporovať výrobu alternatívnych palív vyrobených zo ZKO v rámci podpory využívania obnoviteľných zdrojov energie vtedy, ak nie je environmentálne vhodné ich materiálové zhodnotenie	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené prostredníctvom pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výziev v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameraných na mechanicko-biologickú úpravu ZKO.

Biologicky rozložiteľné priemyselné odpady			
O21	Podporovať financovanie projektov zameraných na budovanie bioplynových staníc, ktoré budú bioplyn vyrábať výlučne alebo v prevažnej miere z biologicky rozložiteľných odpadov	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 51 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov. Prostredníctvom predmetnej výzvy č. 51 bolo možné podporiť budovanie bioplynových staníc, pričom na výrobu bioplynu museli byť využívané výlučne biologicky rozložiteľné odpady.
Papier a lepenka			
O22	Zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov s cieľom dosiahnuť do roku 2020 minimálne 120 000 ton vytriedeného papiera a lepenky z komunálnych odpadov	Opatrenie je plnené priebežne.	V roku 2018 bolo vytriedených 105 tis. ton papiera a lepenky. Na základe prognózy vývoja triedeného zberu papiera a lepenky za posledných 5 rokov možno očakávať, že cieľ vytriediť do roku 2020 120 tis. ton odpadov z papiera a lepenky bude splnený.
O23	Podporovať financovanie technológií zameraných na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie zberového papiera progresívnymi technológiami na zhodnocovanie odpadov z papiera a lepenky, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT)	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu zhodnocovania odpadov. Prostredníctvom uvedenej výzvy je možné v oblasti „Papier a lepenka“ podporiť technológie zamerané na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie zberového papiera, pričom posúdenie súladu s požiadavkami pre BAT je predmetom odborného hodnotenia žiadosti o nenávratný finančný príspevok.
O24	Podporiť nové projekty zamerané na riešenie zhodnocovania a recyklácie papierov z vlnitej lepenky	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu zhodnocovania odpadov. Prostredníctvom uvedenej výzvy je možné v oblasti „Papier a lepenka“ podporiť technológie zamerané na riešenie zhodnocovania a recyklácie papierov z vlnitej lepenky.

Sklo			
O25	Zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov s cieľom dosiahnuť do roku 2020 minimálne 90 000 ton vytriedeného skla z komunálnych odpadov	Opatrenie nie je plnené pribežne.	V roku 2018 bolo vytriedených 66 tis. ton skla. Na základe prognózy vývoja triedeného zberu skla za posledných 5 rokov možno očakávať, že cieľ vytriediť do roku 2020 90 tis. ton skla z komunálnych odpadov nebude splnený, ale triedený zber skončí na úrovni 74 tis. ton.
O26	Pri zvyšovaní množstiev sklenených odpadov z triedeného zberu komunálnych odpadov posúdiť existujúce spracovateľské kapacity pre recykláciu odpadového skla s analýzou potreby rozšírenia existujúcich recyklačných kapacít alebo vybudovanie nových recyklačných kapacít na spracovanie odpadového skla.	Opatrenie je splnené.	Boli posúdené existujúce spracovateľské kapacity pre recykláciu odpadového skla a v rámci dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom Operačného programu Kvalita životného prostredia boli v tejto oblasti posudzované projekty.
O27	Podporovať financovanie nových technológií a budovanie kapacít na technologickú úpravu a recykláciu v súčasnosti nerecyklovateľných druhov odpadového skla z komunálneho odpadu a špeciálnych druhov odpadového skla	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu zhodnocovania odpadov. Prostredníctvom uvedenej výzvy je možné v oblasti „Sklo“ podporiť nové technológie a budovanie kapacít na technologickú úpravu a recykláciu v súčasnosti nerecyklovateľných druhov odpadového skla z komunálneho odpadu a špeciálnych druhov odpadového skla.
O28	Uplatňovať nariadenie Komisie č. 1179/2012, ktorým sa ustanovujú kritériá umožňujúce určiť, kedy drvené sklo prestáva byť odpadom podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES	Opatrenie nie je plnené.	Uvedené nariadenie síce ustanovuje mechanizmus umožňujúci výrobcovi alebo dovozcovi prehlásiť prostredníctvom vyhlásenia o zhode, že drvené sklo spĺňa kritériá uvedené v prílohách nariadenia a tým dokladovať, že drvené sklo prestáva byť odpadom, ale nakoľko na trhu nebol dostatočný dopyt, nie je uplatňovanie nariadenia prakticky možné.
Plasty			
O29	Zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov s cieľom dosiahnuť do roku 2020 minimálne 110	Opatrenie nie je plnené pribežne.	V roku 2018 bolo vytriedených 50 tis. ton plastov. Na základe prognózy vývoja triedeného zberu plastov za posledných 5

	000 ton vytriedených plastov z komunálnych odpadov		rokov možno očakávať, že cieľ vytriediť do roku 2020 110 tis. ton plastov z komunálnych odpadov nebude splnený, ale triedený zber skončí na úrovni 58 tis. ton.
O30	Podporovať financovanie technológií zameraných na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadov z plastov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT, na základe posúdenia existujúcich recyklačných kapacít	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu zhodnocovania odpadov. Prostredníctvom uvedenej výzvy je možné v oblasti „Plasty“ podporiť technológie zamerané na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadov z plastov. Predmetom odborného hodnotenia v procese konania o žiadosti o nenávratný finančný príspevok je aj posúdenie súladu predloženej žiadosti o nenávratný finančný príspevok s predmetným opatrením.
O31	Nepodporovať financovanie technológií na katalytické chemické štiepenie plastov	Opatrenie je splnené.	V rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia nebol podporený žiadny projekt na chemické štiepenie plastov.
O32	Podporiť financovanie technológií na zvyšovanie technickej úrovne existujúcich recyklačných zariadení, za účelom zvýšenia podielu nových výrobkov na báze recyklátov	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu zhodnocovania odpadov. Prostredníctvom uvedenej výzvy je možné v oblasti „Plasty“ podporiť rekonštrukciu existujúcich zariadení na recykláciu s cieľom zvýšenia kapacity zariadenia. Predmetom odborného hodnotenia v procese konania o žiadosti o nenávratný finančný príspevok je aj posúdenie súladu predloženej žiadosti o nenávratný finančný príspevok s predmetným opatrením.
O33	Podporovať financovanie technológií na recykláciu problémových druhov plastov zo spracovania starých vozidiel a odpadov z elektrických a elektronických zariadení a zmesových plastov	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu zhodnocovania odpadov. Prostredníctvom uvedenej výzvy je možné v oblasti „Plasty“ podporiť technológie zamerané na

			recykláciu problémových druhov plastov zo spracovania starých vozidiel a odpadov z elektrických a elektronických zariadení a zmesových plastov. Predmetom odborného hodnotenia v procese konania o žiadosti o nenávratný finančný príspevok je aj posúdenie súladu predloženej žiadosti o nenávratný finančný príspevok s predmetným opatrením.
Železné a neželezné kovy			
O34	Podporovať financovanie technológií zameraných na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadov zo železných a neželezných kovov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT na základe posúdenia existujúcich recyklačných kapacít	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu zhodnocovania odpadov. Prostredníctvom uvedenej výzvy je možné v oblasti „Železné a neželezné kovy“ podporiť aj technológie na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadov zo železných a neželezných kovov. Predmetom odborného hodnotenia v procese konania o žiadosti o nenávratný finančný príspevok je aj posúdenie súladu predloženej žiadosti o nenávratný finančný príspevok s predmetným opatrením, posúdenie súladu s požiadavkami pre BAT ako aj posúdenie existujúcich recyklačných kapacít.
O35	Uplatňovať pre oblasť odpadov zo železných a neželezných kovov Nariadenie Rady č. 333/2011, ktorým sa ustanovujú kritériá na určenie toho, kedy určité druhy kovového šrotu prestávajú byť odpadom podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES a nariadenie Komisie č. 715/2013, ktorým sa ustanovujú kritériá umožňujúce určiť, kedy medený šrot prestáva byť odpadom podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES	Opatrenie nie je plnené.	Uvedené nariadenie síce ustanovuje mechanizmus umožňujúci výrobcovi alebo dovozcovi prehlásiť prostredníctvom vyhlásenia o zhode, že kovový šrot spĺňa kritériá uvedené v prílohách nariadenia a tým dokladovať, že kovový šrot prestáva byť odpadom, ale nakoľko na trhu nebol dostatočný dopyt, nie je uplatňovanie nariadenia prakticky možné.
Odpady z obalov			

O36	Zaviest' štatistické spracovanie (vyhodnocovanie) údajov o spotrebe plastových tašiek	Opatrenie je splnené.	Novelou zákona o odpadoch č. 90/2017 Z. z. boli ustanovené povinnosti pre výrobcov obalov ohľadom evidovania množstiev ľahkých plastových tašiek a následne novelou vyhlášky č. 366/2015 Z. z. ustanovený rozsah ohlasovania.
O37	Posúdiť prijatie zákazu bezplatného poskytovania ľahkých plastových tašiek v mieste predaja a na základe výsledkov prijať tomu zodpovedajúce opatrenie alebo navrhnúť iný typ opatrenia s cieľom znížiť ročnú spotrebu ľahkých plastových tašiek na 90 ks na obyvateľa do konca roka 2019 a na 40 ks na obyvateľa do konca roka 2025	Opatrenie je splnené.	Novelou zákona o odpadoch č. 90/2017 Z. z. boli ustanovené povinnosti pre výrobcov obalov ohľadom poskytovania ľahkých plastových tašiek konečnému spotrebiteľovi len za poplatok (s výnimkou pre veľmi ľahké nákupné tašky). Za rok 2018 bola spotreba ľahkých plastových tašiek 17 ks na obyvateľa. Novšie údaje za rok 2019 nie sú v čase prípravy a aktualizácie vyhodnotenia POH SR k dispozícii.
Stavebné odpady a odpady z demolácií			
O38	V spolupráci s Ministerstvom dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky prijať vhodné ekonomické a legislatívne opatrenia na obmedzenie skládkovania a iného nakladania s recyklovateľnými stavebnými odpadmi, okrem ich recyklácie	Opatrenie nie je splnené.	Medzirezortná spolupráca v tejto oblasti zatiaľ neprebieha.
O39	Upraviť legislatívne podmienky pre používanie nekontaminovaných výkopových zemín a iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu vo väzbe na stanovenie kritérií stavu konca odpadu pre výkopové zeminy a pripravovanú právnu úpravu spätného zasypávania	Opatrenie nie je splnené.	Legislatívna úprava v tejto oblasti zatiaľ nebola vykonaná.
O40	V spolupráci s odbornou verejnosťou stanoviť pravidlá na definovanie stavu konca odpadu pre recyklovateľné stavebné a demolačné odpady kategórie „ostatný odpad“	Opatrenie nie je splnené.	Pravidlá na definovanie stavu konca odpadu pre recyklovateľné stavebné a demolačné odpady zatiaľ stanovené neboli.
O41	Pri stavebných prácach financovaných z verejných zdrojov (predovšetkým pri výstavbe dopravných	Opatrenie nie je splnené.	Využívanie stavebných a demolačných odpadov pri stavebných prácach financovaných z verejných zdrojov zatiaľ

	komunikácií a infraštruktúry) využívať upravený stavebný a demolačný odpad, stavebné materiály a výrobky, pri ktorých výrobe bol zhodnotený odpad (materiálovo alebo energeticky) za podmienky, že spĺňajú funkčné a technické požiadavky, prípadne stavebné výrobky pripravené zo stavebných a demolačných odpadov alebo vedľajších produktov výroby; túto požiadavku zahrnúť do podmienok verejného obstarávania		nie je v praxi využívané, zelené verejné obstarávanie sa v tejto oblasti využíva len veľmi sporadicky, resp. bez stanovenia požiadaviek na využívanie recyklovaných materiálov.
O42	V spolupráci s odbornou verejnosťou stanoviť jednotné normy pre stavebné recykláty a ich použitie za účelom zvýšenia kvalitatívnej úrovne materiálového zhodnocovania stavebných odpadov a odpadov z demolácií	Opatrenie nie je splnené.	Normy pre stavebné recykláty zatiaľ neboli prijaté.
O43	Podporovať financovanie technológií na zvýšenie miery recyklácie stavebných odpadov do výstupných produktov s vyššou pridanou hodnotou	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu zhodnocovania odpadov. Prostredníctvom uvedenej výzvy je možné v oblasti „Stavebné odpady a odpady z demolácií“ podporiť výlučne technológie na zvýšenie miery recyklácie stavebných odpadov do výstupných produktov s vyššou pridanou hodnotou.
O44	Nepodporovať financovanie technológií na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií určených na primárne drvenie	Opatrenie je splnené.	Prostredníctvom Operačného programu Kvalita životného prostredia nie je možné podporiť projekty zamerané výlučne na primárne drvenie stavebných odpadov a odpadov z demolácií.
Odpadové pneumatiky			
O45	Podporovať financovanie technológií na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu

	odpadových pneumatík, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT		zhodnocovania odpadov. Prostredníctvom uvedenej výzvy je možné v oblasti „Odpadové pneumatiky“ podporiť technológie na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadových pneumatík. Predmetom odborného hodnotenia v procese konania o žiadosti o nenávratný finančný príspevok je aj posúdenie súladu predloženej žiadosti o nenávratný finančný príspevok s predmetným opatrením.
Staré vozidlá			
O46	Zabezpečiť implementáciu ISOH a jeho prepojenie s existujúcim elektronickým systémom evidencie prevzatých starých vozidiel na spracovanie	Opatrenie je s častí plnené priebežne.	Buduje sa ISOH. Neplánuje byť však prepojený s existujúcim elektronickým systémom evidencie prevzatých starých vozidiel na spracovanie.
O47	Nepodporovať financovanie budovania nových kapacít na spracovanie starých vozidiel	Opatrenie je splnené.	V rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia nebol podporený žiadny projekt na spracovanie starých vozidiel.
O48	Podporovať financovanie technológií na zhodnocovanie problémových odpadov zo spracovania starých vozidiel (napr. čalúnenie, penové odpady, odpady z gumy, kompozitné materiály a pod.)	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu zhodnocovania odpadov. Prostredníctvom uvedenej výzvy je možné v oblasti „Staré vozidlá“ podporiť technológie na zhodnocovanie problémových odpadov zo spracovania starých vozidiel. Predmetom odborného hodnotenia v procese konania o žiadosti o nenávratný finančný príspevok je posúdenie súladu predloženej žiadosti o nenávratný finančný príspevok s predmetným opatrením.
Použité batérie a akumulátory			
O49	Podporiť financovanie technológií na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie a spracovanie použitých batérií a akumulátorov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT na základe posúdenia	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu zhodnocovania odpadov. Prostredníctvom uvedenej výzvy je možné v oblasti „Použité batérie a akumulátory“ podporiť

	existujúcich recyklačných a spracovateľských kapacít		technológie na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie a spracovanie - recykláciu použitých batérií a akumulátorov. Predmetom odborného hodnotenia v procese konania o žiadosti o nenávratný finančný príspevok je aj posúdenie súladu predloženej žiadosti o nenávratný finančný príspevok s predmetným opatrením.
O50	Podporiť projekty na výskum a vývoj v oblasti recyklácie a zhodnocovania použitých batérií a akumulátorov	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené prostredníctvom Operačného programu Výskum a inovácie.
O51	Dôsledne kontrolovať inštitút prípravy na opätovné používanie pre oblasť použitých batérií a akumulátorov	Opatrenie nie je splnené.	Inštitút prípravy na opätovné používanie pre oblasť použitých batérií a akumulátorov bol v zmysle § 97 ods. (11) zákona o odpadoch zrušený (novela zákona o odpadoch – 312/2018 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.
Elektrozariadenia a elektroodpady			
O52	Pri spracovaní elektroodpadov sledovať materiálové toky až po dosiahnutie stavu konca odpadov podľa osobitných predpisov, alebo zhodnotenie odpadov niektorou z činností R2 – R11	Opatrenie je plnené priebežne.	Buduje sa ISOH, kde je medzi hlavnými cieľmi podrobné sledovanie materiálového toku odpadov.
O53	Podporovať financovanie technológií na spracovanie odpadov z elektrických a elektronických zariadení, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT na základe posúdenia existujúcich spracovateľských kapacít	Opatrenie je splnené.	Opatrenie je plnené pomocou dotačnej schémy realizovanej prostredníctvom výzvy č. 16 v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia zameranej na podporu zhodnocovania odpadov. Pomocou uvedenej výzvy je možné v oblasti „Elektrozariadenia a elektroodpady“ podporiť technológie na spracovanie - recykláciu odpadov z elektrických a elektronických zariadení. Predmetom odborného hodnotenia v procese konania o žiadosti o nenávratný finančný príspevok je aj posúdenie súladu

			predloženej žiadosti o nenávratný finančný príspevok s predmetným opatrením.
Odpadové oleje			
O54	Zavedením ISOH sprehľadniť materiálový tok vzniknutých odpadových olejov a spôsob nakladania s nimi	Opatrenie je plnené priebežne.	Buduje sa ISOH, kde je medzi hlavnými cieľmi podrobné sledovanie materiálového toku odpadov.
Zneškodnenie polychlórovaných bifenylov a kontaminovaných zariadení			
O55	Podporovať projekty zamerané na stratégiu, zber, dekontamináciu a zneškodnenie odpadov s obsahom PCB, napr. z prostriedkov európskych fondov alebo Environmentálneho fondu	Opatrenie nie je splnené.	Neboli vytvorené dotačné schémy na podporu projektov zameraných na stratégiu, zber, dekontamináciu a zneškodnenie odpadov s obsahom PCB.
O56	Kontrolovať plnenie povinnosti zabezpečiť bezodkladnú dekontamináciu alebo zneškodnenie zariadenia obsahujúceho PCB v objeme väčšom ako 5 dm ³	Opatrenie je plnené priebežne.	Kontrolu vykonáva SIŽP.
O57	Kontrolovať zákaz zneškodňovania odpadov s obsahom PCB skládkovaním	Opatrenie je plnené priebežne.	Kontrolu vykonáva SIŽP.
O58	Kontrolovať plnenie povinnosti prednostného odoberania súčiastok s obsahom PCB z elektroodpadu a zo starých vozidiel	Opatrenie je plnené priebežne.	Kontrolu vykonáva SIŽP.

4. Závazná časť programu

Závazná časť POH SR na roky 2021 - 2025 vychádza z ustanovení zákona o odpadoch a definuje hlavný cieľ odpadového hospodárstva SR a čiastkové ciele zamerané na jednotlivé skupiny a prúdy odpadov, ktoré je potrebné splniť. K jednotlivým definovaným cieľom sú určené opatrenia na zabezpečenie splnenia daného cieľa a indikátory, ktoré umožnia sledovanie plnenia stanovených cieľov.

V dokumente Kruh sa uzatvára - Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo prijatom z roku 2015 boli stanovené opatrenia pre obehové hospodárstvo, ktoré sa do istej miery týkajú aj odpadového hospodárstva. Na uvedený dokument nadväzuje novoprijatý Nový akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo⁸, prijatý v marci 2020, pričom jeho opatrenia by mali prispieť aj k cieľu významne znížiť celkový vznik odpadu, najmä čo sa týka zníženia množstva zvyškového, nerecyklovaného komunálneho odpadu na polovicu do roku 2030.

4.1. Hlavný cieľ odpadového hospodárstva do roku 2025

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR do roku 2025 je odklonenie odpadov od ich zneškodňovania skládkovaním najmä pre komunálne odpady.

Aj naďalej je potrebné presadzovať dodržiavanie hierarchie odpadového hospodárstva s dôrazom na predchádzanie vzniku odpadu, prípravu na opätovné použitie a recykláciu. Princíp RZV ako prospešný nástroj na zlepšenie triedeného zberu musí zostať zachovaný, avšak je žiaduce vykonať systémové zmeny a zlepšenie fungovania RZV v praxi pre obaly a neobalové výrobky. Viac o systémových zmenách a zlepšení fungovania RZV sa uvádza v kapitole 4.6. Pre dosiahnutie stanovených cieľov a záväzkov je potrebné zamerať pozornosť na prúdy odpadov ako sú ZKO, stavebný odpad a odpad z demolácií, objemný odpad, biologicky rozložiteľný odpad, textil a bioplasty. V spolupráci so zainteresovanými ústrednými orgánmi štátnej správy a podnikateľskou sférou je potrebné zabezpečiť podporu trhu s recyklátmi vyrobenými z odpadov. Pri budovaní infraštruktúry v odpadovom hospodárstve je potrebné uplatňovať myšlienku spájania sa menších celkov do väčších združení a presadzovať podporovanie takých zariadení na spracovanie odpadu, ktoré budú udržateľné počas celej svojej existencie. Tiež je potrebné uplatňovať požiadavku BAT alebo najlepších environmentálnych postupov (BEP). V oblasti vzdelávania je nevyhnutné zlepšiť informovanosť obyvateľov a všetkých subjektov pôsobiacich v odpadovom hospodárstve o zbere, opätovnom používaní a recyklácii odpadov. Pre odklonenie odpadov od skládkovania je potrebné zamerať sa aj na energetické zhodnocovanie komunálnych odpadov a nebezpečných odpadov v existujúcich zariadeniach na energetické

⁸ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0098>

zhodnocovanie odpadov, napr. vytvorením dobrovoľných dohôd, podporou transformácie existujúcich teplární na energetické zhodnocovanie odpadov.

Pre naplnenie hlavného cieľa je nutné realizovať viacero opatrení. Nemôže ísť iba o jedno opatrenie, pretože je preukázateľná príčinná súvislosť medzi opatreniami. Jedno opatrenie nevyvolá dostatočný efekt a tlak na systém tak, aby bol zabezpečený synergický efekt a hlavný cieľ bol splnený. Musí ísť o kombináciu **zvýšenia poplatkov za ukladanie odpadov na skládky odpadov, súčasne vytvorenie podmienok pre alternatívne spôsoby k zneškodňovaniu odpadov skládkovaním (zvýšenie energetického zhodnocovania odpadu vznikajúceho v SR, dostatočné finančné plnenie v oblasti RZV špeciálne pre časť obaly a neobalové výrobky)** a vo vyššie uvedenom kontexte ako priamo súvisiace opatrenie je nutné **presadzovať** **prioritne množstvový zber komunálneho odpadu** v súlade s opatreniami O.2 a O.8 strategického dokumentu PPVO SR 2019 – 2025. S cieľom podporiť používanie trhu s recyklátmi bude SR podporovať zelené verejné obstarávanie. SR bude zabezpečovať zeleným verejným obstarávaním do roku 2023 aspoň 20 % a do roku 2025 aspoň 40 % z celkovej hodnoty verejného obstarávania.

Z verejných zdrojov budú s najvyššou prioritou podporované verejné stratové aktivity a opatrenia, ktoré prinášajú preukázateľný efekt vyššou mierou recyklácie alebo predchádzania vzniku odpadu. V tomto prípade možno hovoriť o vysokej miere podpory s nízkym spolufinancovaním. V tomto segmente nemožno očakávať súkromné investície a zodpovednosť je na verejnom sektore. Podľa doterajších skúseností sem patrí:

- Zavedenie množstvého zberu
- Zavádzanie evidencie zberu na úrovni domácností
- Zavedenie zber od dverí k dverám
- Podpora triedenia a kompostovania bioodpadu
- Budovanie centier opätovného použitia

4.1.1. Indikátory

- Množstvo odpadu uloženého na skládky odpadov (tis. ton/rok)
- Počet osôb oslovených realizovanými informačnými a vzdelávacími kampaniami
- Zvýšenie poplatkov za ukladanie odpadov na skládky odpadov
- Pomer odpadu dovezeného na energetické zhodnotenie voči odpadu určeného na energetické zhodnotenie pochádzajúceho zo SR

4.1.2. Opatrenia na dosiahnutie hlavného cieľa odpadového hospodárstva

- O.1. Zavádzať mechanizmus na podporu využívania/odbytu výrobkov z recyklovaných materiálov (aj formou štátnych zákaziek, aj zeleného verejného obstarávania napr. pre pneumatiky, stavebný materiál, textil, resp. formou dotácií, napr. pre komposty vyrobené z odpadov).

Zodpovednosť: MŽP SR, MH SR, MF SR, ÚVO, MDaV SR, MPaRV SR

Termín: priebežne

- O.2. Zlepšenie informovanosti obyvateľov o možnostiach predchádzania vzniku odpadu a opätovného používania v súlade s PPVO SR 2019 - 2025, zberu a recyklácie odpadov na celoštátnej úrovni, zlepšenie informovanosti samospráv o nakladaní s odpadmi a vzdelávanie subjektov pôsobiacich v odpadovom hospodárstve.

Zodpovednosť: MŽP SR, SAŽP, OZV

Termín: priebežne

- O.3. Posilniť orgány štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve za účelom zvýšenia kontrolnej činnosti dodržiavania právnych predpisov odpadového hospodárstva.

Zodpovednosť: MŽP SR, MF SR, SIŽP

Termín: priebežne

- O.4. Prijatie novely zákona o poplatkoch za uloženie odpadov, ktorého predmetom bude zvýšenie poplatkov za ukladanie odpadov na skládky odpadov.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: december 2022

- O.5. Podporovať financovanie projektov/prevádzok, potrebných pre dosiahnutie jednotlivých cieľov uvedených v záväznej časti tohto dokumentu s dôrazom na podporu projektov/prevádzok uplatňujúcich príslušné závery o BAT.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

- O.6. Analýza potenciálu použitých opatrení na znižovanie emisií skleníkových plynov pre sektor odpadov

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: 2023

4.2. Ciele a opatrenia pre komunálne odpady

Splnenie záväzného cieľa miery prípravy na opätovné použitie a miery recyklácie komunálneho odpadu do roku 2025 na 55 hmotnostných percent a odklon skládkovania komunálneho odpadu do roku 2035 na 10 % je závislé od dobre nastaveného triedeného zberu komunálneho odpadu. SR sa musí výrazne zamerať na triedený zber pri zdroji. Nízka miera úrovne triedeného zberu, by mala za následok nízku mieru recyklácie komunálneho odpadu.

V uplynulom období sa triedený zber komunálnych odpadov zvýšil, najmä čo sa týka kovov, papiera, plastov, skla a biologicky rozložiteľného odpadu zo záhrad, parkov a cintorínov, tzv. zeleného odpadu, avšak je tiež potrebné zamerať sa na triedený zber iných zložiek a druhov odpadov, ktoré sú v súčasnosti podceňované (napr. nebezpečné odpady, textil). Je žiadúce sa venovať v plnej miere podpore opätovného použitia a príprave na opätovné použitie komunálneho odpadu.

Podľa štúdie IEP pod názvom Spravodlivé odpady⁹ publikovanej v roku 2019, len necelých 13 % obyvateľov SR platí poplatok za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v závislosti od množstva vyprodukovaného odpadu. Väčšina obcí účtuje obyvateľom ročný paušálny poplatok, ktorý je pre všetkých obyvateľov obce rovnaký, bez ohľadu na produkované množstvo odpadu. Takáto forma poplatku nemotivuje občanov k zníženiu produkcie ani k zvýšeniu triedenia, resp. kompostovania odpadov. Naopak zber, pri ktorom poplatok závisí od váhy alebo objemu vyprodukovaného odpadu, tzv. množstvový zber, predstavuje priamu finančnú motiváciu a nástroj na uplatňovanie princípu „platiť za to, čo vyhodíš“. Motivačný systém poplatkov prináša environmentálne benefity v podobe zníženia skládkovania odpadov, ale aj zvýšeného úsilia ľudí triediť odpady.

V záujme účinného systému a výsledovateľnosti komunálneho odpadu a v záujme zabezpečenia spoľahlivosti a presnosti získaných údajov o recyklovanom odpade je potrebné vytvoriť elektronický zber údajov o komunálnom odpade.

V súlade s kapitolou 4.6. pre splnenie hlavného cieľa je nutné **zabezpečiť zlepšenie fungovania systému RZV pre obaly a neobalové výrobky.**

4.2.1. Cieľ

Zvýšiť mieru triedeného zberu komunálneho odpadu do roku 2025 na 60 % a miery prípravy na opätovné použitie a recyklácie komunálneho odpadu na 55 %.

4.2.2. Indikátory

- Množstvo vytriedeného komunálneho odpadu (tis. ton/rok)

⁹ <https://www.minzp.sk/iep/publikacie/ekonomicke-analyzy/spravodlive-odpady.html>

- Množstvo komunálnych odpadov pre prípravu na opätovné použitie (tis. ton/rok)
- Množstvo recyklovaných komunálnych odpadov (tis. ton/rok)

4.2.3. Opatrenia

O.7. Posúdiť možnosť úpravy sadzby a mechanizmu miestnych poplatkov za komunálne odpady a drobné stavebné odpady.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MF SR

Termín: k novele zákona o odpadoch, resp. december 2023

O.8. Podporovať financovanie

- a) projektov zameraných na úpravu odpadov pred skládkovaním,
- b) triedeného zberu zložiek komunálneho odpadu, ktoré nespádajú pod RZV,
- c) zavádzania množstvového zberu pre ZKO,
- d) budovania zberných dvorov vrátane priestoru na opätovné použitie a prípravu na opätovné použitie, resp. dobudovanie existujúcich zberných dvorov o priestor na opätovné použitie a prípravu na opätovné použitie, resp. budovanie alebo dobudovanie samostatných tzv. centier opätovného používania.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

O.9. Zabezpečiť prepojenie elektronických registrov v oblasti komunálneho odpadu s ISOHom.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci so ZMOS, ÚMS

Termín: priebežne

4.3. Ciele a opatrenia pre biologicky rozložiteľné odpady

V SR je hlavným cieľom pre biologicky rozložiteľné odpady a biologicky rozložiteľné odpady z obchodnej siete odkloniť ich od skládkovania, nakoľko ich skládkovanie má výrazne negatívny environmentálny vplyv z hľadiska emisií skleníkových plynov a znečisťovania povrchových vôd, podzemných vôd, pôdy a ovzdušia. Je potrebné zamerať sa na triedený zber biologicky rozložiteľných kuchynských odpadov z domácností, ktorý je špecifickým druhom odpadu z pohľadu zberu, ale aj z pohľadu spracovania. Jeho zhodnocovanie sa v podmienkach SR vykonáva najčastejšie dvomi spôsobmi, a to najmä kompostovaním a anaeróbnou digesciou. Je potrebné smerovať pozornosť práve

týmto zariadeniam a vytvoriť legislatívne podmienky, ktoré by určovali pravidlá zhodnocovania biologicky rozložiteľných odpadov pre takéto zariadenia. Zároveň je potrebné aj pripraviť pravidlá pre použitie vzniknutých produktov z procesu zhodnotenia, napr. kompostov.

4.3.1. Cieľ

Znížiť podiel biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu v ZKO na 25 % do roku 2025.

4.3.2. Indikátory

- Množstvo biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu v ZKO (v %)
- Množstvo vytriedeného biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu (tis. ton/rok)
- Množstvo zhodnotených biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov kompostovaním a anaeróbnou digesciou (tis. ton/rok)

4.3.3. Opatrenia

O.9. Pilotný projekt v konkrétnych obciach zameraný na vyhodnocovanie správania občanov pri nastavených rôznych spôsoboch triedeného zberu biologicky rozložiteľného odpadu a zbere použitých jedlých olejov a tukov.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci so SAŽP

Termín: december 2023

O.10. Podporovať financovanie

- a) triedeného zberu kuchynského odpadu z domácností,
- b) projektov na budovanie nových a modernizáciu existujúcich zariadení na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov, s dôrazom na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných kuchynských a reštauračných odpadov.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

O.11. Príprava legislatívnej úpravy týkajúcej sa pravidiel pre zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov a použitia výstupov z týchto zariadení.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MPRV SR

Termín: december 2021

O.12. Zavedenie značky kvality pre kvalitný kompost.

Zodpovednosť: MPRV SR v spolupráci s MŽP SR

4.4. Ciele a opatrenia pre bioplasty

Bioplasty sú náhradami syntetických – biologickej rozložiteľnosti odolných plastov, ktoré zahŕňajú tri typy polymérnych materiálov¹⁰:

1. Bioplasty vyrobené z obnoviteľných zdrojov surovín, biologicky nerozložiteľné;
2. Bioplasty vyrobené z fosílnych zdrojov surovín, ktoré sú schopné podliehať biologickému rozkladu;
3. Bioplasty vyrobené z obnoviteľných zdrojov surovín, biologicky rozložiteľné.

Oblasť náhrady plastov bioplastami je relatívne nová a ide ruka v ruke so zníženou kvalitou životného prostredia spojenou najmä s následkami používania jednorazových plastových výrobkov, nakoľko sa v prírode nerozkladajú a uvoľňujú malé čiastočky, tzv. mikroplasty, ktoré sa kumulujú ako v životnom prostredí, tak aj v živých organizmoch. Pri ich zneškodňovaní alebo rozklade vznikajú uhlíkové plyny, ktoré prispievajú ku globálnemu otepľovaniu. Odozvou na tento problém bolo hľadanie alternatív k tradičným plastom, ktoré by nezaťažovali životné prostredie.

Nie všetky typy bioplastov sú však vhodnou alternatívou k tradičným plastom v nadväznosti na zabezpečenie ich triedeného zberu a následné zhodnocovanie, nakoľko niektoré bioplasty, v prípade ich spoločného triedeného zberu s tradičnými plastami, by mohli znehodnotiť a znemožniť recykláciu plastov. Z pohľadu európskej legislatívy sa od roku 2021 v EÚ nebudú môcť používať oxo – degradovateľné plasty. Najviac preferovanou možnosťou náhrad tradičných plastov z pohľadu ich dopadu na životné prostredie a nakladanie s nimi sú bioplasty vyrobené z obnoviteľných zdrojov surovín, zároveň aj biologicky rozložiteľné, ktoré však nie sú recyklovateľné spolu s tradičnými (syntetickými) plastami.

EK sa v zmysle Nového akčného plánu EÚ pre obehové hospodárstvo z marca 2020¹¹ plánuje zamerať v roku 2021 o. i. aj na nové problémy v oblasti udržateľnosti vypracovaním politického rámca pre bioplasty a biologicky rozložiteľné alebo kompostovateľné plasty, konkrétne:

- získavanie, označovanie a používanie bioplastov na základe toho, či a kedy má použitie biologických surovín skutočný environmentálny prínos, ktorý presahuje rámec zníženia využívania fosílnych zdrojov,
- používanie biologicky rozložiteľných alebo kompostovateľných plastov na základe posúdenia prípadov, keď takéto použitie môže mať prínos pre životné prostredie, ako aj na základe posúdenia kritérií pre takéto prípady. Cieľom bude zaistiť, aby označenie výrobku ako „biologicky rozložiteľný“ alebo „kompostovateľný“ nevedlo spotrebiteľov k tomu, že sa ho

¹⁰ <https://www.incien.sk/projekty/bioplasty-alebo-koniec-konvencym-plastom-november-2019/>

¹¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX:52020DC0098>

zbavia vyhodnením („plastic littering“) alebo spôsobia znečistenie vzhľadom na nevhodné environmentálne podmienky alebo nedostatočný čas potrebný na biologický rozklad.

V SR v súčasnosti nie je vytvorený komplexný systém nakladania s odpadmi z bioplastov, avšak aj napriek tomu ponuka obalových výrobkov z bioplastov je široká. V početnej miere sa začínajú obaly z bioplastov využívať ako náhrada za jednorazové plasty na festivaloch, trhoch a rôznych podujatiach. Tí, ktorí bioplasty na takýchto podujatiach používajú musia mať zabezpečený samostatný triedený zber tohto odpadu a následného spracovateľa. Bez tejto podmienky nie je možné v SR do vytvorenia funkčného systému nakladania s bioplastami zabezpečiť environmentálne vhodné nakladanie s týmto odpadom.

Tak ako v EÚ, tak aj v SR je potrebné vytvoriť komplexný fungujúci systém zahŕňajúci klasifikáciu bioplastov, preferované typy bioplastov, ich uvádzanie na trh, vytvorenie systému triedeného zberu a ich následného spracovania.

4.4.1. Cieľ

Príprava podkladov pre vytvorenie funkčného systému nakladania s odpadom z bioplastov.

4.4.2. Indikátor

- Kapacita zariadení na zhodnocovanie bioplastov (tis. ton/rok)

4.4.3. Opatrenia

O.13. Podpora výskumu a vývoja bioplastov, ktoré sa dajú kompostovať aj v domácich podmienkach (nie v priemyselnej kompostárni).

Zodpovednosť: MŠVVŠ SR, MH SR v spolupráci s vysokými školami a vedecko-výskumnými inštitúciami

Termín: priebežne

O.14. Štúdia na posúdenie zavedenia systému pre nakladanie s odpadom z bioplastov, vrátane posúdenia zavedenia RZV na bioplasty vrátane vytvorenia spôsobu rozlišovania výrobkov z bioplastov a plastov, ako aj jednoznačnej evidencie odpadov z bioplastov.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: december 2024

O.15. Podporovať financovanie projektov na recykláciu odpadov z bioplastov.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

O.16. Zaviesť zákaz zneškodňovať skládkovaním vytriedené bioplasty schopné podliehať biologickému rozkladu pochádzajúce z verejných podujatí.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: k novele zákona o odpadoch

4.5. Ciele a opatrenia pre textil

Textil má v obehovom hospodárstve z hľadiska dopadov jeho výroby a konečného nakladania s odpadom z textilu významné postavenie, najmä čo sa týka náročnosti na primárne suroviny a vodu potrebné na jeho výrobu, a emisie skleníkových plynov. Zároveň je v súčasnosti iba veľmi malé percento textilných výrobkov po skončení svojej životnosti recyklované, čo v kombinácii s celosvetovou nadprodukciou textilných výrobkov predstavuje neúnosnú situáciu.

EK plánuje preto pripraviť komplexnú **stratégiu EÚ pre textilné výrobky**, ktorá by mala byť zameraná na posilnenie priemyselnej konkurencieschopnosti a inovácie v odvetví, podporu trhu EÚ pre udržateľné a obehové textílie vrátane trhu pre opätovné použitie textilu, ako aj na riešenie problematiky tzv. rýchlej módy a podporu nových obchodných modelov. Medzi najzákladnejšie úlohy budú patriť opatrenia v oblasti ekodizajnu a usmernenia s cieľom dosiahnuť vysokú úroveň triedeného zberu textilného odpadu, ktoré musia členské štáty EÚ zabezpečiť v zmysle znenia rámcovej smernice o odpadoch od 01.01.2025. Taktiež budú opatrenia zamerané na podporu opätovného použitia použitého textilu a recyklovania odpadu z textilu, a to aj prostredníctvom inovácie, podpory priemyselných aplikácií a regulačných opatrení, napríklad RZV.¹²

V SR je v súčasnosti realizovaný zber textilu iba na dobrovoľnej báze väčšinou charitatívnymi organizáciami. Bude potrebné podporiť, prípadne vytvoriť komplexný fungujúci systém pre zabezpečenie všetkých aspektov pre oblasť textilu od zberu textilu v podobe výrobku ešte použiteľného na pôvodný účel, smerovaného na opätovné použitie, cez zber textilu v podobe odpadu smerujúceho na prípravu na opätovné použitie, materiálóvu recykláciu, a v prípade potreby až po podporu chýbajúcich zariadení na zhodnocovanie odpadu z textilu. SR bude zároveň v súvislosti s povinnosťou zabezpečiť zber dát a informácií o opätovnom použití textilu pravidelne podávať EÚ správy o meraní opätovného použitia.

4.5.1. Cieľ

Vytvorenie funkčného systému pre textil v zákone o odpadoch s účinnosťou od 1.1.2025.

¹² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>

Zvýšenie recyklácie a opätovného použitia použitého textilu.

4.5.2. Indikátory

- Množstvo recyklovaného a opätovne použitého textilu (tis. ton/rok)
- Množstvo textilu v ZKO (v %)

4.5.3. Opatrenia pre prúd textilu

O.17. Prijatie novely zákona o odpadoch na vytvorenie funkčného systému pre textil.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: december 2023

O.18. Podpora výskumu a vývoja ekodizajnu v textilných materiáloch, ktoré majú potenciál byť udržateľnými a ľahko recyklovateľnými, nových možností triedenia odpadu z textilu a jeho spracovania.

Zodpovednosť: MŠVVŠ SR, MH SR v spolupráci s vysokými školami a vedecko-výskumnými inštitúciami a podnikateľským sektorom

Termín: priebežne

O.19. Posúdiť možnosť zavedenia zákazu zneškodňovania nepredaných textilných položiek pre všetky značky, výrobcov, distribútorov, platforiem pre obchodovanie formou online, uvádzajúcich textilné výrobky na trh SR a vytvorenia alternatívnych možností použitia týchto nepredaných položiek.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MH SR a výrobcami a obchodníkmi s textilom

Termín: k novele zákona o odpadoch

O.20. Štúdia na posúdenie zavedenia systému pre nakladanie s odpadom z textilu, vrátane posúdenia zavedenia RZV pre textil a zber dát o opätovnom použití textilu.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: 2022

O.21. Podporovať financovanie

- a) projektov na budovanie zariadení na dotriedňovanie použitého šatstva,
- b) projektov na budovanie zariadení na recykláciu odpadov z textilu a šatstva.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

4.6. Ciele a opatrenia pre obaly a neobalové výrobky

V rámci „odpadového balíčka“ boli pre túto oblasť nastavené nové ciele do roku 2025 a do roku 2030, ktoré boli zároveň prevzaté do národnej legislatívy. SR ako členský štát EÚ musí do roku 2025 recyklovať aspoň 65 % hmotnosti všetkých odpadov z obalov. Pre konkrétne materiály, ktoré sa nachádzajú v odpadoch z obalov sú minimálne ciele recyklácie 50 % plastu, 25 % dreva, 70 % železných kovov, 50 % hliníka, 70 % skla a 75 % papiera. Jedná sa o komodity, ktorých plnenie cieľov recyklácie v súčasnosti nie je problematické a výrazne zaostávajúce. Je však potrebné uviesť, že v ZKO sa podľa analýz realizovaných neziskovými organizáciami Priatelia Zeme – SPZ, Inštitút cirkulárnej ekonomiky a spoločnosťou JRK Slovensko s. r. o. v rokoch 2016 až 2019 stále nachádza v komplexnej bytovej výstavbe približne 28 % a v individuálnej bytovej výstavbe približne 26 % odpadov z obalov a neobalových výrobkov. Je potrebné pokračovať v znižovaní skládkovania týchto druhov odpadov a zlepšovať triedený zber najmä na komunálnej úrovni. Zároveň je potrebné v nadväznosti na ciele EÚ prehodnotiť recyklačné kapacity pre plastové odpady.

Systém RZV pre obaly a neobalové výrobky prešiel od svojej existencie viacerými zmenami. Aj napriek týmto legislatívnym zmenám vykazuje systémové chyby. V rámci aplikačnej praxe je preto vhodné uvažovať nad jeho prebudovaním. Odlišnosti v rámci rozšírenej zodpovednosti a komplikovanosť celého systému preto navádzajú uvažovať s odčlenením týchto vyhradených prúdov do samostatného legislatívneho predpisu. Túto myšlienku podporuje aj zavedenie zálohovania jednorazových obalov na nápoje, ktoré bude mať výrazný vplyv na triedený zber odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov, a je vhodnou príležitosťou na reformu fungovania systému RZV obalov a neobalových výrobkov. Uvádza sa to v štúdiu IEP Ako pretriediť triedený zber¹³. Štúdia sa zameriava na fungovanie triedeného zberu v rámci RZV obalov a neobalových výrobkov a navrhuje systémové zmeny. Práve v tomto kontexte by mohol byť tento systém prepracovaný.

Výrobca vyhradeného výrobku by mal znášať všetky finančné náklady spojené so zberom, prepravou, prípravou na opätovné použitie, zhodnotením, recykláciou, spracovaním a zneškodnením oddelene vyzbieraného odpadu patriaceho do vyhradeného prúdu odpadu.

V kontexte princípu RZV je potrebné v budúcnosti vyžadovať dôsledné uplatňovanie zodpovednosti za vzniknuté odpady, t. j. zavedenie princípu malusov z pohľadu recyklovateľnosti materiálu, uplatňovanie zodpovednosti za voľne pohodený odpad, uplatňovanie vysokých jasne definovaných pokút. Taktiež je potrebné stabilizovať celý systém za primerané náklady, ktorý by mal byť dosiahnutý združovaním obcí do väčších celkov, tendrovaním zberových spoločností, zdieľaním nákladov medzi organizáciami zodpovednosti výrobcov a nastavením jednotného triedeného zberu so zabezpečením jasne definovaného štandardu zberu.

¹³ Ako pretriediť triedený zber, IEP MŽP SR, 2020

Posúdiť možnosť rozšírenia okruhu výrobcov neobalových výrobkov aj o „nepodnikateľské“ inštitúcie – politické strany, obce, inštitúcie (poisťovne), ministerstvá, atď.

Európska komisia v Európskej zelenej dohode uvádza, že vypracuje požiadavky zabezpečujúce, aby sa všetky obaly na trhu EÚ do roku 2030 dali rentabilne viackrát použiť alebo recyklovať, navrhne regulačný rámec pre biologicky rozložiteľné plasty a bioplasty a prijme opatrenia v oblasti jednorazových plastov.

4.6.1. Cieľ

Dosiahnuť do 31. decembra 2025 mieru recyklácie odpadov z obalov najmenej vo výške 65 % z celkovej hmotnosti obalov uvedených na trh.

4.6.2. Indikátory

- Množstvo recyklovaných odpadov z obalov (tis. ton/rok)
- Množstvo obalov uvedených na trh (tis. ton/rok)
 - Celkové množstvo financií vložených výrobcami do systému RZV

4.6.3. Opatrenia

O.22. Zabezpečiť zlepšenie fungovania systému RZV pre obaly a neobalové výrobky prijatím nového zákona o RZV pre obaly a neobalové výrobky.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: k účinnosti nového zákona o obaloch a neobalových výrobkov

O.23. V rámci nového systému RZV pre obaly a neobalové výrobky zaviesť minimálny poplatok pre jednotlivé druhy materiálov, ktoré sa používajú na výrobu obalov a neobalových výrobkov uvádzaných na trh výrobcami obalov a neobalových výrobkov.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: po nadobudnutí platnosti ekomodulácie na úrovni EÚ

O.24. Podporiť financovanie projektov na dotriedňovanie odpadov z obalov a neobalových výrobkov po triedení pri zdroji.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

O.25. Nepodporiť financovanie technológií založených na fyzikálno-chemickom rozklade plastov (s katalyzátorom, alebo bez katalyzátora) na základné uhl'ovodíky.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

O.26. Podporovať výskum, vývoj a inovácie v oblasti nových inovatívnych obalových materiálov a v oblasti nových technológií nakladania s odpadmi z obalov.

Zodpovednosť: MŠVVaŠ SR, MH SR v spolupráci s univerzitami a vysokými školami, s vedecko-výskumnými inštitúciami a podnikateľským sektorom

Termín: priebežne

O.27. Posúdiť možnosť zavedenia povinnosti používania opakovane použiteľných obalov pri dodávke tovaru do zariadení spoločného stravovania, spolu so špecifikáciou vhodných potravín.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MPRV SR a MZ SR

Termín: december 2024

O.28. Zaviesť povinnosť pre prevádzkovateľov veľkoobchodu a maloobchodu ponúkať vo svojich prevádzkach aj hygienické vreckovky, toaletný papier, papierové kuchynské utierky, ktoré sú vyrobené zo 100 % recyklovaného papiera.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s MH SR

Termín: december 2024

O.29. Vypracovanie analýzy voľne pohodeného odpadu.

Zodpovednosť: MŽP SR, IEP

Termín: do konca roka 2021

O.30. Zabezpečiť analýzu triedeného zberu komunálnych odpadov – odpadov z obalov a odpadov z neobalových výrobkov.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

4.7. Ciele a opatrenia pre stavebné odpady a odpady z demolácií

Európska Komisia v Novom akčnom pláne EÚ pre obehové hospodárstvo z marca 2020 uvádza, že stavebníctvo je zodpovedné za viac ako 35 % celkového odpadu vyprodukovaného v EÚ, emisie skleníkových plynov predstavujú zastúpenie 5 – 12 % celkových vnútroštátnych emisií skleníkových plynov a stavebníctvo si taktiež vyžaduje veľké množstvo primárnych zdrojov. Na využitie tohto potenciálu Európska Komisia plánuje zaviesť novú komplexnú stratégiu pre udržateľné zastavané územia a do 31.12.2024 zväzi stanovenie cieľov pre oblasť prípravy na opätovné použitie a recyklácie

pre stavebný odpad a odpad z demolácií a jeho zložky z rôznych materiálov. Osobitná pozornosť by mala byť venovaná izolačným materiálom, ktoré vytvárajú čoraz väčší tok odpadov.

V zmysle rámcovej smernice o odpade má každý členský štát EÚ prijať opatrenia na podporu selektívnej demolácie s cieľom umožniť odstránenie a bezpečné zaobchádzanie s nebezpečnými látkami a uľahčiť opätovné použitie a recykláciu, a zároveň zabezpečiť vytvorenie systémov triedenia stavebného a demolačného odpadu.

SR sa bude musieť v nasledujúcom období zamerať na zvyšovanie prípravy na opätovné použitie a recykláciu stavebných odpadov, ktorá je nedostatočná, a vyvinúť úsilie pre podporu selektívnej demolácie.

4.7.1. Cieľ

Zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu stavebných odpadov vrátane spätného zasypávania na 70 %.

4.7.2. Indikátory

- Množstvo opätovne použitých a recyklovaných stavebných odpadov a odpadov z demolácií (tis. ton/rok)
- Množstvo vzniknutých stavebných odpadov a odpadov z demolácií (tis. ton/rok)

4.7.3. Opatrenia

O.31. Analýza stavebných odpadov s obsahom organického uhlíka a bez obsahu organického uhlíka z pohľadu recyklácie a zhodnotenia.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci MDV SR

Termín: december 2023

O.32. Zaviesť do rozhodovacích povolení príslušných orgánov (právny predpis/usmernenie/metodická príručka) povinnosť

- a) triedenia expandovaného polystyrénu určeného na zateplovanie budov,
- b) selektívnej demolácie pri odstraňovaní stavby.

Zodpovednosť: MDV SR v spolupráci s MŽP SR, Zväz stavebných podnikateľov Slovenska

Termín: december 2021

O.33. Podporovať výskum a vývoj v oblasti nových technológií nakladania so stavebnými odpadmi.

Zodpovednosť: MŠVVaŠ SR, MH SR, MDV SR v spolupráci s vysokými školami a vedecko-výskumnými inštitúciami

Termín: priebežne

O.34. Podporovať financovanie technológií na zvýšenie miery recyklácie stavebných odpadov do výstupných produktov s vyššou pridanou hodnotou a nepodporovať financovanie technológií na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií určených na primárne drvenie.

Zodpovednosť: MŽP SR, MDV SR

Termín: priebežne

O.35. Stanoviť jednotné normy pre stavebné recykláty a ich použitie za účelom zvýšenia kvalitatívnej úrovne materiálového zhodnocovania stavebných odpadov a odpadov z demolácií.

Zodpovednosť: MŽP SR, MDV SR

Termín: december 2024

O.36. Posúdiť zavedenie štandardov pre odpad z dreva v nadväznosti na následné činnosti nakladania v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva.

Zodpovednosť: MŽP SR, MDV SR

Termín: december 2024

4.8. Ciele a opatrenia pre odpadové pneumatiky

V súvislosti s neustálym vývojom v oblasti odpadových pneumatík boli na obdobie do 31. decembra 2025 stanovené nové ciele nakladania.

4.8.1. Cieľ

Dosiahnuť do 31. decembra 2025 mieru recyklácie odpadových pneumatík najmenej vo výške 75 % a mieru energetického zhodnotenia odpadových pneumatík v maximálnej výške 24 % z celkovej hmotnosti pneumatík uvedených na trh. Možnosť iného nakladania s odpadovými pneumatikami bola stanovená na maximálne 1 %.

4.8.2. Indikátory

- Množstvo recyklovaných odpadových pneumatík (tis. ton/rok)
- Množstvo vzniknutých odpadových pneumatík (tis. ton/rok)
- Množstvo pneumatík uvedených na trh (tis. ton/rok)
- Množstvo energeticky zhodnotených odpadových pneumatík (tis. ton/rok)

4.8.3. Opatrenia

O.37. Upraviť definíciu výrobcu pneumatík v zákone o odpadoch z pohľadu pokrytia rozsahu pôsobnosti RZV.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: k novele zákona o odpadoch

O.38. Podporovať výskum, vývoj a inovácie v oblasti nových technológií nakladania s odpadovými pneumatikami.

Zodpovednosť: MŠVVaŠ SR, MH SR v spolupráci s vedecko-výskumnými inštitúciami, podnikateľským sektorom, univerzitami a vysokými školami

Termín: priebežne

O.39. Posúdenie úpravy definície trhového podielu v zákone o odpadoch.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: k novelizácii zákona o odpadoch

O.40. Podporovať financovanie projektov na budovanie recyklačných zariadení, resp. modernizovanie existujúcich recyklačných zariadení v súlade s BAT na spracovanie odpadových pneumatík s priemerom nad 1 400 mm.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

O.41. Posúdiť možnosť zavedenia zákazu skládkovania pneumatík z bicyklov a pneumatík s väčším vonkajším priemerom ako 1 400 mm.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: k novelizácii zákona o odpadoch

4.9. Ciele a opatrenia pre staré vozidlá

Automobilový priemysel je kľúčovým odvetvím slovenského priemyslu. V rámci tohto priemyselného odvetvia a spracovania starých vozidiel vznikajú odpady, ktoré môžeme označiť ako „problematické“ (napr. čalúnenie, kompozitné materiály, čelné sklá s fóliami atď.), pretože ich zhodnocovanie je v podmienkach SR v súčasnosti obtiažne, resp. nemožné. Preto je potrebné sa touto problematikou zaoberať a snažiť sa vytvoriť také podmienky, aby aj tieto problematické odpady mohli byť zhodnocované. Vzhľadom k stále pretrvávajúcim problémom s neoprávnene odstavenými vozidlami a nízkemu počtu určených parkovísk pre zhromažďovanie týchto vozidiel je potrebné doriešiť aj situáciu

týkajúcu sa rozšírenia kapacít a penetrácie určených parkovísk v rámci SR tak, aby sa s týmito vozidlami pred ich spracovaním nakladalo spôsobom, ktorý bude minimalizovať ich negatívny vplyv na životné prostredie.

4.9.1. Cieľ

Udržať záväzné limity pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel a zhodnocovanie odpadov zo spracovania starých vozidiel najmenej na 95 % a opätovného použitia a recyklácie starých vozidiel najmenej na 85 %.

4.9.2. Indikátory

- Množstvo opätovne použitých častí starých vozidiel a zhodnotených starých vozidiel (tis. ton/rok)
- Množstvo opätovne použitých častí starých vozidiel a recyklácia starých vozidiel (tis. ton/rok)
- Celkový vznik starých vozidiel (ton/rok)
- Počet určených parkovísk (množstvo/rok)

4.9.3. Opatrenia

O.42. Podporiť financovanie projektov na vybudovanie určených parkovísk.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

O.43. Podporovať financovanie výskumu a vývoja nových technológií nakladania s odpadmi, najmä ak ide o problematické odpady (napr. plasty, kompozitné materiály, čelné sklá s fóliami a pod.) a nebezpečné odpady.

Zodpovednosť: MŠVVaŠ SR, MH SR v spolupráci s vedecko-výskumnými inštitúciami, podnikateľským sektorom, univerzitami a vysokými školami

Termín: priebežne

O.44. Podporovať financovanie

- a) implementácie progresívnych technológií na zhodnocovanie problémových odpadov zo spracovania starých vozidiel (napr. plasty, kompozitné materiály, čelné sklá s fóliami, kvapalné nebezpečné odpady, komponenty z elektrovozidiel a pod.), ktoré sú v súlade s BAT,
- b) budovanie nových zariadení na spracovanie starých vozidiel, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT v tých častiach SR, kde sa nenachádzajú,
- c) modernizovanie existujúcich zhodnocovacích zariadení na spracovanie starých vozidiel ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT.

Zodpovednosť: MŽP SR, MH SR

Termín: priebežne

O.45. Prehodnotiť spôsob financovania spracovania starých vozidiel prostredníctvom RZV hlavne z pohľadu financovania potrebných investičných aktivít spojených s ich modernizáciou.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: 2022

O.46. Prehodnotiť zavedený systém RZV pri vozidlách s ohľadom na doterajšiu aplikačnú prax.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: 2022

4.10. Ciele pre batérie a akumulátory a použité batérie a akumulátory

V roku 2021 EÚ plánuje prijať nový regulačný rámec pre batérie a akumulátory a použité batérie a akumulátory, ktorý bude vychádzať z vyhodnotenia¹⁴ fungovania doteraz platnej Smernice Európskeho Parlamentu a Rady 2006/66/ES zo 6. septembra 2006 o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch, ktorou sa zrušuje smernica 91/157/EHS v platnom znení. Reflektuje tak na aktuálnu situáciu v rámci ČŠ EÚ pri batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch, a zároveň reaguje na rýchly technologický vývoj pri výrobe batérií a akumulátorov a rozšírenie ich každodenného použitia. V rámci Nového akčného plánu EÚ pre obehové hospodárstvo¹⁵ sa nový regulačný rámec pre batérie a akumulátory a použité batérie a akumulátory, okrem iných zmien a úprav, zameria na:

- nové prísnejšie pravidlá pre recyklovaný obsah a opatrenia na zlepšenie zberu a miery recyklácie všetkých batérií a akumulátorov,
- zabezpečenie obnovy cenných materiálov – hlavne kritických surovín a poskytnutie usmernení spotrebiteľom,
- riešenie nedobíjateľných batérií a akumulátorov s cieľom postupného ukončenia ich používania, ak existujú alternatívne riešenia,
- požiadavky na udržateľnosť a transparentnosť pri výrobe batérií a akumulátorov, ktoré zohľadňujú, napríklad uhlíkovú stopu, etické získavanie surovín a bezpečnosť dodávok,
- uľahčenie ich opätovného použitia, zmenu účelu a recykláciu,
- presnejšie rozdelenie typov batérií a akumulátorov,
- batérie a akumulátory používané v automobilovom priemysle ako pohonné jednotky.

¹⁴ https://ec.europa.eu/environment/waste/batteries/pdf/evaluation_report_batteries_directive.pdf
https://ec.europa.eu/environment/waste/batteries/pdf/report_implementation_batteries_directive.pdf

¹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0098>

4.10.1. Cieľ

Prijatie nového regulačného rámca pre batérie a akumulátory prostredníctvom príslušnej legislatívy odpadového hospodárstva.

4.10.2. Indikátor

- Prijatie právnej úpravy k novému regulačnému rámcu pre batérie a akumulátory

4.10.3. Opatrenia

O.47. Prispôbiť nakladanie s batériami a akumulátormi a systém RZV podmienkam nového regulačného rámca pre batérie a akumulátory a použité batérie a akumulátory.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: po nadobudnutí platnosti nového regulačného rámca pre batérie a akumulátory a použité batérie a akumulátory

O.48. Zvýšiť informovanosť občanov o dôležitosti zberu použitých prenosných batérií a akumulátorov.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s OZV, výrobcami, ktorí si plnia vyhradené povinnosti individuálne a tretími osobami

Termín: priebežne

O.49. Podporiť financovanie technológií na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie a spracovania použitých batérií a akumulátorov, používaných v automobilovom priemysle ako pohonné jednotky, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT.

Zodpovednosť: MŽP SR, MH SR

Termín: priebežne

O.50. Podporiť projekty zamerané na výskum a vývoj v oblasti recyklácie a zhodnocovania nových typov batérií a akumulátorov, ktoré sa stanú odpadom, resp. tých typov použitých batérií a akumulátorov, ktorých recyklácia a zhodnotenie sú v súčasnosti problematické

Zodpovednosť: MŠVVŠ SR, MH SR v spolupráci s univerzitami a vysokými školami, výskumno-vývojovými inštitúciami a podnikateľským sektorom

Termín: priebežne

4.11. Ciele a opatrenia pre elektrozariadenia a elektroodpady

Triedený zber je základnou podmienkou na zabezpečenie špecifického spracovania a recyklácie OEEZ a je potrebný na dosiahnutie požadovanej úrovne ochrany zdravia ľudí a životného prostredia. Spotrebiteľia musia aktívne prispievať k úspešnosti triedeného zberu. Veľkým prínosom v zbere elektroodpadu je fungujúci systém, ktorý umožňuje niekoľko spôsobov odovzdania elektroodpadu, či už na zbernom dvore, v rámci spätného zberu alebo mobilným zberom. Zber veľmi malého elektroodpadu (do 25 cm) je zabezpečovaný kontajnermi v administratívnych budovách alebo na iných vhodných miestach. Negatívom sa však javia nedostatočné a málo účinné informačné kampane, zamerané na zber elektroodpadu zo strany organizácií zodpovednosti výrobcov.

Ďalší legislatívny vývoj v EÚ sa očakáva v nadväznosti na Nový akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo, ktorý bol publikovaný s podtitulom „Za čistejšiu a konkurencieschopnejšiu Európu“. Na riešenie aktuálnych problémov Komisia predstaví Iniciatívu pre elektroniku v obehovom hospodárstve, ktorej úlohou bude aktivovať existujúce a nové nástroje. V súlade s novým rámcom udržateľnej produktovej politiky sa budú v rámci tejto iniciatívy presadzovať napr. dlhšie životné cykly výrobkov, trvácnosť, opraviteľnosť, modernizovateľnosť. Zavádzanie týchto nových opatrení však môže vplývať na cieľ zberu elektroodpadu. Súčasný recyklačný priemysel nie je plánovaný a optimalizovaný na zhodnocovanie kritických surovín, pre ktoré sú typické malé koncentrácie v komplexných štruktúrach. Napriek tomu sa časť kritických surovín zhodnocuje, ale straty v rôznych stupňoch zberu a spracovania sú pritom veľké. Je potrebné túto oblasť riešiť a zaviesť účinný mechanizmus na využitie kritických surovín z odpadov, aj v nadväznosti na Oznámenie Komisie COM(2020) 474 final¹⁶ o zozname surovín kritických pre EÚ z roku 2017. Preto je potrebné viac sa sústrediť na zlepšenie zberu, triedenia, ako aj zhodnocovania odpadu, ktorý obsahuje významné množstvá kritických surovín.

4.11.1. Cieľ

Cieľom zberu elektroodpadu je v roku 2021 a v nasledujúcich rokoch hmotnosť zodpovedajúca podielu 65 % priemernej hmotnosti elektrozariadení uvedených na trh v SR v troch predchádzajúcich rokoch. Minimálne ciele zhodnotenia a recyklácie sú uvedené v tabuľke 4-1:

Tab. 4-1 Minimálne ciele zhodnotenia a recyklácie elektroodpadov

Kategória	Miera zhodnotenia	Miera prípravy na opätovné použitie a recyklácie
1. Zariadenia na tepelnú výmenu	85 %	80 %
2. Obrazovky, monitory a zariadenia, ktoré obsahujú obrazovky s povrchom väčším ako 100 cm ²	80 %	70 %
3. Svetelné zdroje	-	80 % ^(*)
4. Veľké zariadenia (s akýmkoľvek vonkajším rozmerom viac ako 50 cm) vrátane, ale nielen: domácich spotrebičov; IT a telekomunikačných zariadení; spotrebnej elektroniky; svietidiel; zariadení na prehrávanie zvuku alebo obrazu, hudobných zariadení; elektrického a	85 %	80 %

¹⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0474&from=EN>

elektronického náradia; hračiek, zariadení na rekreačné a športové účely; zdravotníckych pomôcok; prístrojov na monitorovanie a kontrolu; predajných automatov; zariadení na výrobu elektrických prúdov. Do tejto kategórie nepatria zariadenia zahrnuté v kategóriách 1 až 3		
5. Malé zariadenia (žiadny vonkajší rozmer nie je väčší ako 50 cm) vrátane, ale nielen: domácich spotrebičov; spotrebnej elektroniky; svietidiel; zariadení na prehrávanie zvuku alebo obrazu, hudobných zariadení; elektrického a elektronického náradia; hračiek, zariadení na rekreačné a športové účely; zdravotníckych pomôcok; prístrojov na monitorovanie a kontrolu; predajných automatov; zariadení na výrobu elektrických prúdov. Do tejto kategórie nepatria zariadenia zahrnuté v kategóriách 1 až 3 a 6	75 %	55 %
6. Malé IT a telekomunikačné zariadenia (žiadny vonkajší rozmer nie je väčší ako 50 cm)	75 %	55 %

(*) v danej kategórii ide o mieru recyklácie

4.11.2. Indikátory

- Celkový vznik elektroodpadov (tis. ton/rok)
- Sledovanie plnenia cieľov zberu a zhodnocovania elektroodpadov

4.11.3. Opatrenia

O.51. Posúdiť možnosti zavedenia jednotného systému informačných kampaní v rámci RZV.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s OZV, výrobcami vyhradených výrobkov plniacich si svoje vyhradené povinnosti individuálne, ZMOS a ÚMS

Termín: december 2022

O.52. Podporiť financovanie

- a) technológií na spracovanie odpadových fotovoltaických panelov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT,
- b) technológií na zhodnocovanie odpadov zo spracovania elektroodpadov (napr. plasty), pre ktoré na území SR neexistujú kapacity,
- c) projektov na budovanie recyklačných zariadení, resp. modernizovanie existujúcich recyklačných zariadení na spracovanie elektroodpadov obsahujúcich kritické suroviny, ktoré sú v súlade s BAT.

Zodpovednosť: MŽP SR, MH SR

Termín: priebežne

O.53. Podporovať výskum, vývoj a inovácie v oblasti nových technológií nakladania s elektroodpadmi.

Zodpovednosť: MŠVVaŠ SR, MH SR v spolupráci s univerzitami a vysokými školami, vedecko-výskumnými inštitúciami a podnikateľským sektorom

Termín: priebežne

O.54. V súčinnosti so Slovenskou obchodnou inšpekciou zamerať kontroly na prevádzkovateľov elektronických obchodov ponúkajúcich elektrozariadenia ohľadom zápisu v Registri výrobcov vyhradených výrobkov.

Zodpovednosť: SIŽP, MŽP SR v spolupráci s MH SR a SOI

Termín: priebežne

4.12. Ciele a opatrenia pre odpadové oleje

Odpadové oleje nemajú v európskej legislatíve v súčasnosti stanovený cieľ pre regeneráciu odpadových olejov. Údaje o odpadových olejoch sú však v zmysle požiadaviek zasielané EK každoročne. EK do decembra 2022 preskúma údaje o odpadových olejoch poskytnuté členskými štátmi s cieľom posúdiť uskutočniteľnosť prijatia opatrení na spracovanie odpadových olejov vrátane kvantitatívnych cieľov pre regeneráciu odpadových olejov a ďalších opatrení na podporu regenerácie odpadových olejov.

Do doby predloženia správy týkajúcej sa vyššie uvedených opatrení a aj vzhľadom k tomu, že údaje za rok 2018 vykazujú vysoký podiel iného nakladania zostávajú hlavnými cieľmi v SR zlepšenie a sprehľadnenie vykazovania vzniknutých odpadových olejov a spôsob nakladania s nimi a ciele pre dosiahnutie miery materiálového zhodnocovania odpadových olejov na úrovni 60 %, energetického zhodnocovania 15 %, skládkovania 0 % a iného nakladania 25 %.

4.12.1. Cieľ

Zvýšiť recykláciu a energetické zhodnocovanie odpadových olejov.

4.12.2. Indikátory

- Množstvo recyklovaných a energeticky zhodnotených odpadových odpadov (tis. ton/rok)
- Celkový vznik odpadových olejov (tis. ton/rok)

4.12.3. Opatrenia

O.55. Identifikovanie medzier vo vykazovaní nakladania s odpadovými olejmi.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

O.56. Podporiť financovanie technológií na regeneráciu odpadových olejov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT, ak takáto požiadavka vyplynie zo správy EK.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: priebežne

4.13. Ciele a opatrenia pre nebezpečné odpady

Nebezpečné odpady sú významným prúdom odpadu, najmä z pohľadu ich pôvodu, vlastností a ďalšieho nakladania s nimi. Vznikajú v rôznych priemyselných odvetviach, ale aj v komunálnej sfére, napr. odpady s obsahom azbestu, nebezpečný odpad z farieb, lakov, rozpúšťadiel a iné. Nebezpečný odpad, ktorý vznikol v domácnostiach, sa zbiera oddelene, aby sa zabránilo kontaminácii komunálneho odpadu nebezpečnými zložkami odpadu, ktoré by mohli znížiť kvalitu recyklácie, a malo by byť zabezpečené environmentálne vhodné nakladanie s týmto nebezpečným odpadom. V tejto súvislosti už platia osobitné povinnosti týkajúce sa zberu odpadu z elektrických a elektronických zariadení a odpadu z batérií a akumulátorov, ktorý vznikol v domácnostiach.

Majoritný podiel na vzniku nebezpečných odpadov v SR v roku 2018 mali odpady z chemikálií, ostatné skupiny mali oveľa nižšie zastúpenie na vzniku nebezpečných odpadov. Za rok 2018 len okolo 17 % nebezpečných odpadov bolo materiálovo recyklovaných, ale až 45 % nebezpečných odpadov bolo vykázaných ako „iný spôsob nakladania“. Správne nakladanie s nebezpečným odpadom predstavuje problém aj v EÚ a údaje o jeho spracovaní čiastočne chýbajú. V SR práve nedostatočným monitorovaním materiálových tokov dochádza k získavaniu len čiastočných údajov. Preto je potrebné vytvoriť elektronické registre nebezpečného odpadu, a tak posilniť mechanizmy evidencie záznamov a výsledovateľnosti.

V závislosti od zlepšenia evidencie je potrebné zamerať sa na dostupné možnosti spracovania nebezpečných odpadov v SR a podporovať najmä environmentálne vhodné nakladanie s nebezpečnými odpadmi.

Informovanosť o nebezpečných vlastnostiach nebezpečných odpadov na životné prostredie a zdravie ľudí je veľmi dôležitá, preto je potrebné zvyšovať povedomie u obyvateľov SR o nebezpečných vlastnostiach a správnom nakladaní s nebezpečnými odpadmi.

Vzhľadom na charakterové vlastnosti vybraných skupín nebezpečných odpadov z priemyslu, ktoré nie je možné materiálovo zhodnotiť (celkový proces materiálového zhodnotenia by bol energeticky náročný a mal negatívny vplyv na životné prostredie), je tiež potrebné venovať aj modernizácii existujúcich resp. výstavbe nových zariadení výlučne určených na energetické zhodnocovanie nebezpečných odpadov, spĺňajúce najprísnejšie environmentálne štandardy.

4.13.1. Cieľ

Zvýšiť množstvo zhodnotených nebezpečných odpadov vyprodukovaných v SR.

4.13.2. Indikátory

- Množstvo zhodnotených nebezpečných odpadov (tis. ton/rok)
- Celkový vznik nebezpečných odpadov (tis. ton/rok)

4.13.3. Opatrenia

O.57. Identifikovanie medzier vo vykazovaní nakladania s nebezpečnými odpadmi.

Zodpovednosť: MŽP SR

Termín: december 2022

O.58. Podporovať výskum, vývoj a inovácie v oblasti nových technológií znižujúcich množstvo nebezpečných látok v hodnotových cykloch a v oblasti nových technológií nakladania s nebezpečnými odpadmi.

Zodpovednosť: MŠVVaŠ SR, MH SR v spolupráci s univerzitami a vysokými školami, vedecko-výskumnými inštitúciami a podnikateľským sektorom

Termín: priebežne

O.59. Analýza zariadení na spracovanie nebezpečných odpadov vrátane zdravotníckych odpadov a odpadov z veterinárnej starostlivosti v SR a okolitých štátoch v závislosti od pôvodu a vlastností týchto odpadov spolu s potrebnými kapacitami funkčného využitia zariadení v jednotlivých regiónoch v závislosti od množstiev a povahy odpadov.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s príslušnými zväzmi združujúcimi pôvodcov odpadov a spracovateľov odpadov

Termín: december 2024

O.60. Vytvorenie strategického plánu umiestnenia zariadení na spracovanie nebezpečných odpadov na regionálnej úrovni vzhľadom na potreby a kapacity podľa výsledkov opatrenia O.58.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci s príslušnými zväzmi združujúcimi pôvodcov odpadov a spracovateľov odpadov, ZMOS

Termín: december 2025

O.61. Podporiť financovanie technológií na spracovanie nebezpečných odpadov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT.

Zodpovednosť: MŽP SR, MH SR

Termín: priebežne

4.14. Ciele a opatrenia na zneškodnenie polychlórovaných bifenylov a zariadení obsahujúcich polychlórované bifenyly

V oblasti nakladania s nebezpečnými odpadmi sa osobitná pozornosť venuje problematike nakladania s polychlórovanými bifenyli (PCB) (používané najmä v energetike ako náplň transformátorov a kondenzátorov), dekontaminácii a zneškodňovaniu zariadení obsahujúcich PCB a zneškodňovaniu odpadov s obsahom PCB.

Ciele pre nakladanie s PCB vrátane odpadov a zariadení obsahujúcich PCB sú v zmysle požiadaviek smernice Rady č. 1996/59/ES zo 16. septembra 1996 o zneškodňovaní PCB a PCT (ďalej len „smernica o PCB“) a v zmysle požiadaviek Štokholmského dohovoru o perzistentných organických látkach (ďalej len „Štokholmský dohovor“) nasledovné:

- do konca roka 2028 zabezpečiť environmentálne prijateľné nakladanie s odpadom kvapalín a zariadení kontaminovaných PCB s obsahom viac ako 0,005 percenta PCB (Príloha A, II. časť bod (e) Štokholmského dohovoru),
- do konca roka 2025 (Príloha A, II. časť bod (a) Štokholmského dohovoru) zabezpečiť identifikáciu, označenie a zneškodnenie zariadení obsahujúcich:
 - viac ako 10 percent PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,
 - viac ako 0,05 percenta PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,
 - viac ako 0,005 percenta PCB a s objemom väčším ako 0,05 litra.

Medzi ciele pre nakladanie s PCB patrí aj povinnosť zabezpečiť, aby PCB vrátane odpadov a zariadení s obsahom väčším ako 5 dm³ boli dekontaminované alebo zneškodnené do konca roka 2010 (smernica o PCB, čl. 3). SR ako členská krajina EÚ, povinná implementovať do svojej národnej legislatívy právne normy EÚ, transponovala v roku 2004 smernicu o PCB, čím sa vytvoril právny rámec pre zabezpečenie kontroly nakladania so zariadeniami s obsahom PCB, zásobami a PCB odpadmi. Spomínaná smernica bola implementovaná zákonom o odpadoch. V súčasnosti platný zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov ukladá povinnosť držiteľovi zariadenia obsahujúceho PCB v objeme väčšom ako 5 dm³, ktorý nezabezpečil jeho dekontamináciu alebo zneškodnenie do 31. decembra 2010, urobiť tak bezodkladne. Ku koncu roka 2020 bolo v informačnom systéme zariadení obsahujúcich PCB evidovaných ešte viac ako 1 900 kusov zariadení, ktorých držiteľia si v zmysle vyššie uvedeného nespĺnili povinnosť držiteľa zariadení obsahujúcich PCB.

4.14.1. Cieľ

Zvýšiť množstvo dekontaminovaných alebo zneškodnených zariadení obsahujúcich PCB v objeme väčšom ako 5 dm³.

4.14.2. Indikátory

- Množstvo dekontaminovaných zariadení obsahujúcich PCB v objeme väčšom ako 5 dm³ (ton/rok)
- Množstvo zneškodnených zariadení obsahujúcich PCB v objeme väčšom ako 5 dm³ (ton/rok)

4.14.3. Opatrenia

O.62. Podporovať financovanie projektov zameraných na dekontamináciu alebo zneškodnenie odpadov s obsahom PCB.

Zodpovednosť: MŽP SR, MH SR

Termín: priebežne

O.63. Zvýšiť kontrolu

- a) plnenia povinnosti zabezpečiť bezodkladnú dekontamináciu alebo zneškodnenie zariadenia obsahujúceho PCB v objeme väčšom ako 5 dm³,
- b) zákazu zneškodňovania odpadov s obsahom PCB skládkovaním,
- c) plnenia povinnosti prednostného odoberania súčiastok s obsahom PCB z elektroodpadu a zo starých vozidiel.

Zodpovednosť: MŽP SR v spolupráci so SIŽP

Termín: priebežne

4.15. Podpora preventívnych opatrení a systémov opätovného použitia obalov

Je zvlášť potrebné sa zamerať na minimalizáciu environmentálnych vplyvov obalov a odpadov z obalov z hľadiska ich životného cyklu. Predchádzanie vzniku odpadu je najefektívnejším spôsobom zlepšovania efektívneho využívania zdrojov a znižovania vplyvu odpadu na životné prostredie. Preto je dôležité, aby sa prijali primerané opatrenia na zabránenie tvorby odpadu z obalov a podporu zvýšenia podielu opakovane použiteľných obalov uvádzaných na trh, ako aj podporu opakovaného použitia obalov. Ak nie je možné zabrániť tvorbe odpadu alebo zabezpečiť opakované použitie obalu a obal na jedno použitie je nevyhnutný na to, aby sa zaručila potravinová hygiena a zdravie a bezpečnosť spotrebiteľov, je potrebné zabezpečiť recykláciu týchto obalov. Predchádzanie vzniku odpadu z obalov je tiež definované zákonom o odpadoch.

PPVO SR 2019 - 2025 sa v kapitole 6 venuje predchádzaniu vzniku odpadu z plastov a obalov. Cieľom opatrení programu je obmedzenie používania nerecyklovateľných jednorazových plastových obalov, predchádzanie vzniku nadmerného množstva obalov v rámci jedného výrobku a podpora recyklovateľnosti plastových výrobkov a obalov. Okrem toho v zmysle opatrení PPVO SR 2019 – 2025

SR plánuje zakázať používanie jednorazových riadov v trvalých prevádzkach a podporovať lokálne zálohovacie systémy v rámci podpory zvýšenia podielu opakovane použiteľných obalov. V rámci programu sa venuje pozornosť aj posúdeniu možnosti zavedenia povinnosti používania opakovane použiteľných obalov pri dodávke tovaru do zariadení spoločného stravovania, spolu so špecifikáciou vhodných potravín.

Dôležitým krokom v predchádzaní vzniku odpadu z obalov, ktorého výsledky sú už viditeľné, je zavedenie povinnosti pre výrobcu obalov v zákone o odpadoch poskytovať plastové tašky k nákupu tovaru alebo výrobkov za úhradu a poskytovať spotrebiteľovi aj iné druhy tašiek ako alternatívu k plastovým taškám. Zároveň SR pristúpila k zavedeniu systému pre zálohovanie jednorazových obalov na nápoje, ktorý vstúpi do účinnosti v roku 2022.

4.16. Cezhraničná preprava odpadov, dovoz, vývoz a tranzit odpadov (ďalej len „cezhraničný pohyb odpadov“)

Cezhraničný pohyb odpadov na území SR upravujú:

- medzinárodné predpisy – Bazilejský dohovor o riadení pohybu nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní (ďalej len „Bazilejský dohovor“),
- európske právne predpisy – Nariadenie EP a Rady (ES) č. 1013/2006 o preprave odpadu (ďalej len „nariadenie o preprave odpadu“), ktoré vychádza z Bazilejského dohovoru a
- vnútroštátne právne predpisy – zákon o odpadoch, ktorý vychádza z Bazilejského dohovoru a nariadenia o preprave odpadu.

Uvedené predpisy presne vymedzujú pravidlá, postupy a podmienky, za akých je možné realizovať cezhraničný pohyb odpadov.

V januári 2020 vydala EK k nariadeniu o preprave odpadu hodnotiacu správu¹⁷, ktorá zistila isté nedostatky nariadenia o preprave aj v nadväznosti na vývoj politiky EÚ, najmä vo vzťahu k obehovému hospodárstvu, nakoľko nariadenie o preprave odpadu bolo prijaté skôr ako zahrnutie princípov obehového hospodárstva do politiky EÚ. Zároveň boli identifikované aj problémy z praxe pri vykonávaní nariadenia o preprave odpadu, ktoré je potrebné riešiť. Preto je v najbližšom období (rok 2021) naplánovaná revízia nariadenia o preprave, ktorá by mala o. i. riešiť aj:

- súlad s princípmi obehového hospodárstva,
- jednotný výklad nariadenia o preprave odpadu, nakoľko pri jeho vykonávaní v praxi vznikali medzi ČŠ EÚ rozdiely,
- zahrnutie ustanovení, ktoré by uprednostňovali cezhraničný pohyb odpadov za účelom recyklácie pred inými formami zhodnocovania, napr. energetickým zhodnocovaním,

¹⁷https://ec.europa.eu/environment/waste/shipments/pdf/SWD_2020_26_F1_SWD_EVALUATION_EN_V4_P1_1064541.pdf

- harmonizovaný výklad a uplatňovanie zásady blízkosti a sebestačnosti medzi jednotlivými ČŠ EÚ v nadväznosti na článok 16 rámcovej smernice o odpade.

V nadväznosti na plánované zmeny v nariadení o preprave odpadu na úrovni EÚ bude možno potrebné niektoré zmeny pretaviť aj do právnych predpisov na národnej úrovni.

4.16.1. Podmienky pre cezhraničný pohyb odpadu:

- ✓ podporovať a aktívne rozvíjať vnútroštátnu a medzinárodnú spoluprácu pri presadzovaní nariadenia o preprave odpadu, hlavne v oblasti kontroly a metodiky cezhraničného pohybu odpadov so susednými štátmi a v SR s príslušnými orgánmi štátnej správy odpadového hospodárstva (okresné úrady, SIŽP, obce), orgánmi štátnej správy v oblasti daní, poplatkov, colníctva a polície,
- ✓ odpad vzniknutý v SR prednostne zneškodniť v SR. Cezhraničnú prepravu odpadov z územia SR do iných ČŠ EÚ, resp. vývoz odpadov zo SR do iných ako ČŠ EÚ za účelom zneškodnenia povoliť iba vtedy, ak SR nemá technické možnosti ani potrebné zariadenie, kapacitu alebo vhodné zneškodňovacie miesto na zneškodnenie týchto odpadov spôsobom účinným a prijateľným z hľadiska životného prostredia,
- ✓ vzniesť námietky voči cezhraničnej preprave odpadov z iného ČŠ do SR a dovozu odpadov z iného ako ČŠ do SR za účelom zneškodnenia v súlade so zákonom o odpadoch,
- ✓ cezhraničnú prepravu odpadov z iného ČŠ do SR a dovoz odpadov z iného ako ČŠ do SR za účelom zhodnotenia povoliť len do zariadenia, ktoré je povolené a prevádzkované pre daný druh odpadu súlade s platnými právnymi predpismi SR, a ktoré má dostatočnú kapacitu,
- ✓ v rámci povoľovacieho procesu posudzovať všetky fázy nakladania s odpadom až do jeho odovzdania do konečného zariadenia na zhodnocovanie resp. zneškodňovanie odpadov,
- ✓ vzniesť námietky voči cezhraničnej preprave odpadov z iného ČŠ do SR a dovozu odpadov z iného ako ČŠ do SR za účelom energetického zhodnotenia odpadov činnosťou R1 podľa prílohy č. 1 v spaľovni odpadov označenej ako zariadenie na zhodnocovanie odpadu, ak by sa v dôsledku takejto cezhraničnej prepravy odpadov alebo dovozu odpadov musel vnútroštátny odpad zneškodňovať alebo spracovať spôsobom, ktorý nie je v súlade s POH SR,
- ✓ ten, kto vykonáva cezhraničnú prepravu odpadov zaradených do Príloh III, IIIA a IIIB podľa nariadenia o preprave odpadu, tzv. „Zeleného“ zoznamu odpadov z iného ČŠ do SR alebo dovoz odpadov z iného ako ČŠ do SR, do zariadení, ktoré sú určené na zhodnotenie činnosťou R1 podľa prílohy č. 1 v spaľovni odpadov označenej ako zariadenie na zhodnocovanie odpadu, je povinný podať oznámenie podľa § 85 zákona o odpadoch,

- ✓ postupovať pri cezhraničnej preprave ZKO alebo odpadu pomiešaného so ZKO z iného ČŠ do SR a pri dovoze ZKO alebo odpadu pomiešaného so ZKO z iného ako ČŠ do SR v súlade s článkom 3 ods. 5 nariadenia o preprave odpadu, t. j. pri takejto preprave alebo dovoze odpadu uplatňovať postup ako pri preprave alebo dovoze odpadu určeného na zneškodnenie,
- ✓ MŽP SR môže vzniesť námietky voči cezhraničnému pohybu odpadov, ak oznamovateľ, príjemca alebo osoba oprávnená konať v mene oznamovateľa alebo príjemcu, ktorý sa podieľa na tomto cezhraničnom pohybe odpadov bol právoplatným rozhodnutím a) uznaný vinným zo spáchania priestupku alebo iného správneho deliktu v dôsledku konania, ktorým došlo k porušeniu všeobecne záväzných právnych predpisov a osobitných predpisov v oblasti cezhraničného pohybu odpadov, b) uznaný vinným v posledných troch rokoch zo spáchania priestupku alebo iného správneho deliktu v dôsledku iného protiprávneho konania na úseku nakladania s odpadmi ako uvedeného v písmene a) alebo c) odsúdený v posledných troch rokoch za trestný čin proti životnému prostrediu.

4.17. Opatrenia na predchádzanie a boj proti všetkým podobám znečisťovania odpadom a na vyčistenie od všetkých druhov odpadu

V zmysle článku 28, odseku 3, písm. f) rámcovej smernice o odpade je potrebné, aby každý POH SR obsahoval o. i. aj opatrenia na predchádzanie a boj proti všetkým podobám znečisťovania odpadom a na vyčistenie od všetkých druhov odpadu. Nakoľko je uvedená oblasť veľmi široká a rôznorodá, je obsiahnutá vo viacerých právnych predpisoch.

Opatrenia prijaté v SR sú uvedené nižšie:

- ✓ Implementácia ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- ✓ Transpozícia ustanovení smernice EP a Rady (EÚ) 2019/904 o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie, s účinnosťou od 03.07.2021.
- ✓ Implementácia zákona č. 302/2019 Z. z. o zálohovaní jednorazových obalov na nápoje a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zavedenie zálohovania jednorazových obalov na nápoje s účinnosťou od 01.01.2022.
- ✓ Zavedenie povinnosti pre výrobcu obalov poskytovať plastové tašky k nákupu tovaru alebo výrobkov za úhradu (okrem veľmi ľahkých plastových tašiek) a povinnosť poskytovať aj iné druhy tašiek, v zmysle § 54 (5) zákona o odpadoch.
- ✓ O.29. z PPVO SR 2019 – 2025: Vypracovanie analýzy zameranej na prieskum najčastejšie používaných obalov umiestnených na trh SR so zameraním na dotriedňovacie a recyklačné

zariadenia a metodiky na posúdenie produktov umiestnených na trh z hľadiska recyklovateľnosti v SR a okolitých krajinách (vzhľadom na kapacity v regióne).

- ✓ O.35. z PPVO SR 2019 – 2025: V zákone o odpadoch ustanoviť zákaz používania jednorazových riadov, príborov, pohárov a slamiiek v trvalých prevádzkach. (oproti smernici SUP je tu navyše zákaz používania papierových, nielen plastových, jednorazových riadov, príborov, pohárov a slamiiek).
- ✓ O.38. z PPVO SR 2019 – 2025: Informačná podpora budovania siete fontán na pitie vody na verejných miestach, pitia vody z vodovodu a vytvorenie mapy umiestnenia fontán na území SR (+ finančná podpora prostredníctvom Environmentálneho fondu - žiadateľa podpory v zmysle zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov).
- ✓ O.39. z PPVO SR 2019 – 2025: Legislatívne zavedenie povinného používania nápojov iba vo vratných zálohovaných obaloch pre všetky orgány štátnej správy.
- ✓ Envirostratégia, kapitola 10.4: Zvýši sa používanie preventívnych opatrení na prevenciu vzniku čiernych skládok. Obce budú viac spolupracovať s políciou, aby sa zvýšila prítomnosť polície na inkriminovaných miestach. Zváži sa zriadenie environmentálnej polície. Zároveň sa bude vynucovať vyčistenie daného územia, čo zníži rentabilitu takéhoto konania. Dôsledné trestanie vinníkov zníži tvorbu nelegálnych skládok. Osobitne sledované bude nelegálne spaľovanie odpadu. Následné úspešné zásahy budú zverejňované.
- ✓ Envirostratégia, kapitola 10.4: Budú zavedené efektívne pokuty pre pôvodcov odpadu, prípadne určené osoby zodpovedné za nezákonné umiestnenie odpadu, ktoré ani po výzve neodstránili čierne skládky. V legislatíve sa rozšíri zodpovednosť vlastníkov nehnuteľností za nezákonne umiestnený odpad, ak vlastník pozemku nezabezpečí súčinnosť s obcou pri zabezpečovaní prevencie vzniku nelegálnych skládok odpadu na svojich pozemkoch (napr. povolením inštalovania fotopascí a pod.). Ak obec alebo súkromný vlastník pozemku ani po výzve orgánu štátnej správy neodstráni nelegálnu skládku odpadu, odstráni ju kompetentné štátne organizácie na náklady vlastníka pozemku, prípadne obce, v katastri ktorej sa skládka nachádza. Takto sa zvýši motivácia obcí vykonávať preventívne opatrenia a dôsledne hľadať a trestať znečisťovateľov. V prípade, že obec bude preukázateľne predchádzať vzniku čiernych skládok, odstraňovať ich na náklady obce, dostatočne vzdelávať svojich občanov a vzniknú jej neúmerné náklady na odstraňovanie nelegálnych skládok, bude môcť požiadať o finančnú alebo inú pomoc štátu.
- ✓ Opatrenia prostredníctvom uplatňovania zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov:

- Zakazuje sa vhadzovať do vôd všetky druhy odpadov, ktoré vznikajú na plavidlách, a zostatky prepravovaného nákladu (§ 19, 4).
- Vodný plán SR je dokument vodného plánovania na ochranu a zlepšenie stavu povrchových vôd a podzemných vôd a vodných ekosystémov, na udržateľné a hospodárne využívanie vôd, na zlepšenie vodných pomerov, na zabezpečenie územného systému ekologickej stability a na ochranu pred škodlivými účinkami vôd. Vypracovanie Vodného plánu SR zabezpečuje MŽP SR v spolupráci s dotknutými ústrednými orgánmi štátnej správy. Vodný plán SR je podkladom na vypracovanie Medzinárodného plánu manažmentu povodia Dunaja a Medzinárodného plánu manažmentu povodia Visly v súlade s medzinárodnými záväzkami SR (§ 14).
- Program opatrení obsahuje opatrenia na zabezpečenie dosiahnutia environmentálnych cieľov. Pre jednotlivé opatrenia sa určuje časový plán ich uskutočnenia, zdroje a spôsoby úhrady nákladov na ich uskutočnenie. Pri každom opatrení sa musí vyhodnotiť predpokladaný výsledok z hľadiska zlepšenia vodných pomerov v danom vodnom útvere (§ 15).
- SIŽP je odborný kontrolný orgán, prostredníctvom ktorého MŽP SR vykonáva hlavný štátny vodoochranný dozor vo veciach ochrany vôd (§ 62).
- Zodpovednosť za porušenie povinností – uloženie pokuty právnickej osobe alebo fyzickej osobe - podnikateľovi (§ 74) a uloženie pokuty občanovi (§ 75).

5. Smerná časť

Dňa 11.03.2020 bolo zverejnené **Oznámenie Komisie Nový akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo**, ktoré nadväzuje na opatrenia pre obehové hospodárstvo definované v dokumente Kruh sa uzatvára – Akčný plán EÚ pre obehové hospodárstvo z roku 2015.

V nadväznosti na heslo „Menej odpadu, viac hodnoty“ budú snahy EK smerovať okrem zavádzania udržateľnej produktovej politiky s cieľom dosiahnuť pokrok v oblasti predchádzania vzniku odpadu aj k posilňovaniu a lepšej vykonateľnosti právnych predpisov EÚ v oblasti odpadového hospodárstva. V súvislosti s preskúmaním rámcovej smernice o odpade by mali byť predložené ciele v oblasti znižovania množstva odpadu pre konkrétne toky, malo by tiež byť zlepšené vykonávanie požiadaviek pre systémy rozšírenej zodpovednosti výrobcov (RZV). Konkrétne toky, ktorých sa bude navrhnutá revízia právnych predpisov EÚ týkať, sú batérie, obalové materiály, staré vozidlá a nebezpečné látky v elektronických zariadeniach s cieľom predchádzať vzniku odpadu, zvýšiť recyklovaný obsah, presadzovať bezpečnejšie a čistejšie toky odpadu a zabezpečiť vysokokvalitnú recykláciu.

Všetky uvedené kroky by mali prispieť k cieľu významne znížiť celkový vznik odpadu, najmä čo sa týka zníženia množstva zvyškového, nerecyklovaného komunálneho odpadu na polovicu do roku 2030. V nadväznosti na fakt, že vysokokvalitná recyklácia sa opiera o účinný triedený zber odpadu, bude potrebné zlepšiť triedenie odpadu. Preto EK navrhne harmonizovaný systém pre triedený zber odpadu, ktorý bude zahŕňať viacero aspektov.

Snahy EK budú smerovať aj k podpore dôvery vo využívanie druhotných surovín v nadväznosti na obsah nebezpečných látok v nich, k vytvoreniu dobre fungujúceho trhu EÚ s druhotnými surovinami a prostredníctvom preskúmania nariadenia o preprave odpadu sa posilní uľahčenie prípravy na opätovné použitie a recykláciu odpadu. Zároveň budú prijaté opatrenia týkajúce sa dizajnu výrobkov, kvality a bezpečnosti druhotných materiálov.

5.1. Typy zariadení a prúdy odpadov, pre ktoré sú v SR nedostatočné kapacity

5.1.1. Biologicky rozložiteľný komunálny odpad

V nadväznosti na POH SR na roky 2016-2020 patria zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov medzi najproblémovejšiu oblasť infraštruktúry spracovateľských kapacít, a to najmä z hľadiska biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu. Súčasná kapacitná možnosť existujúcich kompostární a bioplynových staníc sú obmedzené ich rozličným technologickým a prevádzkovým vybavením, na čo má hlavný vplyv nedostatočná právna úprava pre oblasť zhodnocovania biologicky rozložiteľných odpadov. Väčšina existujúcich bioplynových staníc je

vybudovaná pre spracovanie poľnohospodárskych produktov a existujúce kompostárne sú prevádzkované bez náležitých štandardov a noriem, a to tak pre vstupné odpady, ako aj noriem pre výstupné produkty, t. j. najmä pre kompost.

V SR je v súčasnosti prevádzkovaných približne 120 kompostární rozličnej kapacity a technologického vybavenia. Len približne 30 kompostární je povolených na zhodnocovanie kuchynského a reštauračného odpadu, ale mnohé z nich túto činnosť z rôznych dôvodov nevykonávajú. Pre zhodnocovanie kuchynských odpadov sú z hľadiska investičnej náročnosti, prevádzkových nárokov a využitia výstupov z procesu zhodnocovania jednoznačne lepším variantom kompostárne. Rovnako však bude potrebné zvážiť využitie existujúcich bioplynových staníc, a to najmä z hľadiska dosiahnutia vyššej miery technologickej variability spracovateľských kapacít vo vzťahu k širokému portfóliu biologicky rozložiteľných odpadov.

Je preto potrebné aj v nasledujúcom období vytvoriť finančný mechanizmus na podporu budovania a modernizácie existujúcich zariadení, ale len za podmienky, že bude prijatá adekvátne právna úprava, ktorá stanoví podmienky pre budovanie a efektívne prevádzkovanie kompostární a bioplynových staníc, pričom hlavným účelom je výroba vysokokvalitného výstupu, t. j. napr. kompostu, ktorý nájde široké uplatnenie na trhu a zvýši podiel používaných organických hnojív v poľnohospodárstve a záhradníctve.

5.1.2. Suché zložky triedeného zberu: papier a lepenka, sklo, plasty, kompozitné obaly a kovy

Situácia v oblasti recyklačných kapacít pre **odpady z papiera a lepenky** sa za uplynulé obdobie významným spôsobom nezmenila. Recyklačné kapacity možno považovať v súčasnej dobe za postačujúce, pričom značnú časť vytriedených odpadov z papiera a lepenky možno umiestniť v rámci európskych, ale aj mimoeurópskych spracovateľských kapacít.

V oblasti spracovania odpadov z vlnitej lepenky je v realizácii nová technologická linka, ktorá má významným spôsobom zvýšiť recyklačnú kapacitu na odpady z vlnitej lepenky, pričom technológia bude patriť k najmodernejším linkám na spracovanie papiera v Európe.

V rámci finančných mechanizmov EÚ boli v uplynulom období podporené dva projekty na recykláciu odpadov z papiera. Realizáciou jedného z nich sa má vo východoslovenskom regióne vytvoriť priestor na spracovanie 70 tis. ton odpadov z papiera.

Zber a recyklácia **odpadového skla** patrí spomedzi triedených zložiek komunálneho odpadu k najstabilnejšiemu trhovému prostrediu. Súčasná recyklačná kapacita na odpadové sklo sú zastúpené dvomi zariadeniami na zhodnocovanie odpadov, pričom celkovo umožňujú ročne spracovať až 200 000 ton odpadov zo skla. Jediný spracovateľ odpadového skla vykonáva recykláciu skla v podmienkach SR až po konečný výrobok. Podľa súčasného vývoja triedeného zberu a celkového potenciálu triedeného zberu skla nie sú pre nasledujúce obdobie potrebné žiadne investície do recyklačných kapacít, a to ani pri zvýšení triedeného zberu skla na požadovanú úroveň.

Ako je konštatované aj v POH SR na roky 2016-2020, v SR sú dlhodobo vytvorené dostatočné recyklačné kapacity na zhodnocovanie **odpadov zo železných a neželezných kovov**. Ako problémovú oblasť však možno označiť recykláciu kovových obalov, ktoré tvoria súčasť triedeného zberu komunálneho odpadu, kde je potrebné stále uvažovať o potrebe modernizácie existujúcich zariadení, pričom ako hlavný technologický problém je zabezpečenie čistoty vstupnej suroviny, keďže prevažná časť kovových obalov je zbieraná prostredníctvom spoločnej zbernej nádoby s plastami a kompozitnými obalmi. Je teda potrebné vytvoriť priestor pre finančnú podporu zariadení na triedenie a dotriedňovanie kovových obalov, či už prostredníctvom samostatných triediacich liniek, alebo ako súčasť koncových recyklačných technológií.

V oblasti zhodnocovania **odpadov z kompozitných obalov** existuje v SR jediné spracovateľské zariadenie, čo nie je z hľadiska infraštruktúry recyklačných zariadení postačujúce. Veľká časť vytriedených kompozitných obalov smeruje do recyklačných kapacít v rámci EÚ alebo na Ukrajinu. Vzhľadom na to bude potrebné zvážiť navýšenie recyklačných kapacít odpadov z kompozitných obalov. Najhoršia situácia v oblasti recyklácie medzi suchými zložkami komunálneho odpadu, ktoré sú súčasťou klasického triedeného zberu, je v oblasti **plastových odpadov**. Situácia sa zhoršila najmä po zavretí recyklačného trhu v Číne, ktorým bol obmedzený dovoz plastov na jej územie, pričom podobná situácia nastáva aj v iných východných krajinách, do ktorých smerovali zásielky plastového odpadu z celej EÚ. Napriek existencii množstva spracovateľských zariadení v SR na odpady z plastov možno situáciu infraštruktúry koncových spracovateľských kapacít hodnotiť ako kritickú a nedostatočnú. Podobná situácia je však aj v iných ČŠ EÚ, kde je rovnako problematické umiestňovať mnohé druhy plastových odpadov za účelom recyklácie. Výnimkou sú len odpady z polyetyléntereftalátu - PET (najmä nápojové obaly z PET), kde aj napriek zhoršeniu situácie s druhotnými surovinami je možné vytriedené plastové PET odpady umiestniť do recyklačného zariadenia. Recyklačné kapacity pre plastové odpady bude preto potrebné v nasledujúcom období prehodnotiť, a to najmä vzhľadom na neustále sa zvyšujúce limity pre recykláciu plastových obalov, ktoré priniesol nový odpadový balíček EÚ.

Niektoré technológie pre zhodnocovanie plastových odpadov, ktoré boli v posledných rokoch prevádzkované v SR, ukázali zásadnú technologickú nevypelosť a veľké prevádzkové problémy, tak z pohľadu zabezpečenia adekvátneho množstva a čistoty vstupných odpadov, ako aj z hľadiska kvality a umiestnenia výstupných produktov. Jedná sa hlavne o rôzne technologické linky založené na fyzikálnom - chemickom rozklade plastov (s katalyzátorom alebo bez katalyzátora) na základné uhľovodíky. Predmetné technológie navyše nespĺňajú súčasnú definíciu recyklácie, ktorá neumožňuje, aby bol spracovaný materiál používaný ako palivo. Uvedené technológie nepredstavujú pre SR pokrok v oblasti recyklácie odpadov a preto by nemali byť ani podporované.

5.1.3. Odpady z elektrických a elektronických zariadení

Odpady z elektrických a elektronických zariadení majú vytvorenú dostatočnú spracovateľskú sieť pre všetky kategórie elektroodpadov, a podobne ako v predchádzajúcom období nie sú potrebné nové

spracovateľské kapacity. Finančnú podporu je potrebné smerovať do modernizácie spracovateľských zariadení za účelom dosahovania vyššej miery zhodnocovania a recyklácie elektroodpadov, efektívneho využívania a recyklácie odpadov obsahujúcich kritické suroviny a do spracovania problémových druhov odpadov zo spracovania elektroodpadov, čo je obzvlášť kritické pri plastoch. Zároveň bude potrebné z dôvodu narastania odpadov z fotovoltických panelov potrebné zvýšiť kapacity na spracovanie odpadových fotovoltických panelov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT.

5.1.4. Staré vozidlá

V oblasti spracovania starých vozidiel je potrebné budovať nové spracovateľské kapacity, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre BAT v tých častiach SR, kde sa nenachádzajú. Problémom stále zostávajú niektoré odpady zo spracovania starých vozidiel (napr. čalúnenie, penové odpady, odpady z gummy, kompozitné materiály a pod.). Podobne ako pri elektroodpadoch, je potrebné zvážiť vytvorenie finančného mechanizmu na podporu modernizácie súčasných spracovateľských kapacít.

5.1.5. Odpadové pneumatiky a použité batérie a akumulátory

Aj na zhodnocovanie odpadových pneumatík a použitých batérií a akumulátorov sú vytvorené dostatočné spracovateľské kapacity, je však potrebné vytvoriť priestor pre modernizáciu zariadení za účelom dosiahnutia vysokej úrovne recyklácie, ktorá je v súlade s požiadavkami pre BAT. Taktiež vzhľadom na rozvíjajúci sa automobilový priemysel s narastajúcou produkciou elektromobilov vrátane iných zariadení obsahujúcich systém elektronického pohonu za použitia Li-Ion batérií bude do budúcnosti žiadúce vyriešiť zhodnocovanie odpadových Li-Ion batérií, nakoľko na území SR neexistuje zariadenie na nakladanie s uvedeným typom odpadu.

5.1.6. Stavebné odpady a odpady z demolácií

V oblasti zhodnocovania stavebných odpadov a odpadov z demolácií je potrebné podporovať technológie výlučne na zvýšenie miery recyklácie stavebných odpadov do výstupných produktov s vyššou pridanou hodnotou.

5.1.7. Odpady z textilu

V oblasti zhodnocovania použitého textilu a šatstva v SR existujú dve zariadenia, ktoré recyklujú použitý textil a šatstvo. Vzhľadom k tomu, že bude zavádzaný povinný triedený zber použitého textilu, je potrebné zvážiť navýšenie recyklačných kapacít na zhodnocovanie použitého textilu. Chýbajúcimi zariadeniami v SR sú dotriedňovacie haly na použité šatstvo, ktoré by mali byť finančne podporené.

5.1.8. Komunálny odpad

V SR každoročne vzniká cez dva milióny ton komunálnych odpadov, pričom za rok 2019 bolo viac ako 50 % komunálnych odpadov skládkovaných. Vysoký podiel v rámci komunálnych odpadov má ZKO. Dochádza k postupnému znižovaniu skládkovania a SR tak ako iné ČŠ má stanovený cieľ skládkovania komunálneho odpadu v roku 2035 na 10 %. V tabuľke 5-1 uvádzame prognózu vývoja produkcie a nakladania s komunálnymi odpadmi tak, aby v stanovenom cieľovom roku bolo skládkovaných len 10 % komunálnych odpadov.

Tab. 5-1 Prognóza vývoja produkcie a nakladania s komunálnymi odpadmi (v tonách)

	2020	2025	2030	2035
Produkcia komunálnych odpadov	2 374 688	2 505 587	2 644 916	2 793 217
• recyklácia (pri plnení cieľov*)	1 187 344	1 378 073	1 586 950	1 815 591
• energetické zhodnocovanie v spaľovniach	254 000	254 000	254 000	254 000
• energetické zhodnocovanie TAP v cementárňach	150 000	200 000	200 000	200 000
• skládkovanie (pri plnení cieľov)	783 344	673 514	603 966	279 322
Zostávajúci komunálny odpad	0	0	0	244 304

*V roku 2020 je cieľ 50 % miera recyklácie, ktorá sa každých 5 rokov zvyšuje o 5 p. b., v roku 2035 je cieľ 10 % miery skládkovania.

Zdroj: MŽP SR, IEP

V roku 2035 pri stanovenej miere prípravy na opätovné použitie a miere recyklácie komunálneho odpadu by mal podiel týchto odpadov predstavovať 1 815 591 ton komunálneho odpadu. Energetické zhodnocovanie je predpokladané na úrovni 254 000 ton v existujúcich zariadeniach na energetické zhodnocovanie odpadov činnosťou R1 (Bratislava a Košice). Taktiež je počítané s energetickým zhodnocovaním vyrobenej náhrady primárneho paliva v existujúcich zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov, pričom sa počíta od roku 2025 s kapacitou 200 000 ton náhrady primárneho paliva s nízkou výhrevnosťou vyrobeného zo ZKO. V rámci prognózy nebolo počítané s ostatnou plánovanou kapacitou existujúcich zariadení na spoluspaľovanie odpadov v množstve 200 000 ton, keďže v štúdiu IEP bola táto kapacita plánovaná pre energetické zhodnocovanie náhrady primárneho paliva s vysokou výhrevnosťou. Do prognózy za rok 2035 bolo tiež zahrnuté povolené množstvo skládkovaného komunálneho odpadu, čo predstavuje 10 %. Pre zostávajúci komunálny odpad, ktorý predstavuje množstvo 244 304 ton, je potrebné rozšíriť alebo využiť kapacity na výrobu náhrady primárneho paliva pre zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadov v existujúcich zariadeniach na energetické zhodnocovanie odpadu a v existujúcich prevádzkach zdrojov na kombinovanú výrobu elektriny a tepla po ich modernizácii, ak nebude narastať miera prípravy na opätovné použitie a miera recyklácie komunálneho odpadu.

Zlepšenie a zefektívnenie prípravy na opätovné použitie, zhodnotenia a recyklácie odpadov je prioritou v odpadovom hospodárstve SR, a preto bude na túto oblasť smerovaná podpora z európskych fondov a podľa možností aj z Environmentálneho fondu. Plánovaná podpora pre budovanie zariadení na zhodnotenie a recykláciu odpadov z verejných zdrojov musí byť prioritne využívaná pre územia

s minimálnym počtom 50 000 obyvateľov alebo plánovanou minimálnou kapacitou na spracovanie odpadov v množstve 10 000 ton.

5.2. Spaľovne odpadov, zariadenia na spoluspaľovanie odpadov

Diskutovanou témou medzi odbornou verejnosťou je aj možnosť výstavby nadregionálnych zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov činnosťou energetického zhodnocovania (R1) z dôvodu nutnosti obmedzovania ukladania ZKO na skládky odpadov a plnenia cieľov EÚ v tejto oblasti. Ako jeden z nástrojov na odklonenie odpadov od skládkovania sa SR musí zamerať aj na využitie existujúcich zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov, predovšetkým cementární, najmä vo vzťahu k nerecyklovateľnému komunálnemu odpadu. Cementárne oproti iným zariadeniam na energetické zhodnotenie odpadov majú výrazný benefit vo využití vznikajúceho popola pri spaľovaní odpadov, ktorý sa stáva pevnou súčasťou zloženia cementu. V nadväznosti na uprednostňovanie materiálového zhodnocovania odpadov pred ich energetickým zhodnocovaním v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva, vzhľadom na existenciu zariadení na spoluspaľovanie odpadov na území SR, ako aj na potrebu uprednostňovania použitia odpadu vzniknutého na území SR využívaného ako náhrady primárneho paliva v existujúcich zariadeniach na spoluspaľovanie odpadu, riešením je nasmerovanie takéhoto nerecyklovateľného komunálneho odpadu do zariadení na spoluspaľovanie odpadu. Týmto sa nasmeruje podpora pre slovenských, lokálnych spracovateľov odpadu vzniknutého na území SR, ktorý je využívaný ako náhrada primárneho paliva v existujúcich zariadeniach na energetické zhodnocovanie odpadu a v existujúcich prevádzkach zdrojov na kombinovanú výrobu elektriny a tepla po ich modernizácii. Podľa schválenej Energetickej politiky SR po odstavení výroby elektriny z domáceho uhlia bude SR takmer 100 % závislá na importe všetkých primárnych zdrojov energie, pretože import jadrového paliva dosahuje 100 %, zemného plynu 98 % a ropy 99 %.

V oblasti spaľovania odpadov bez ohľadu na to, či sa jedná o zariadenia bez využitia energie alebo zariadenia na energetické zhodnocovanie odpadov, je potrebné dôsledne zanalyzovať aktuálne kapacity existujúcich zariadení vo vzťahu k niektorým problémovým druhom odpadov, ktoré sa nedajú recyklovať a zároveň nie je možné ich zneškodňovanie na skládke odpadov. Nedostatok koncových zariadení na spaľovanie odpadu môže pri uzatváraní skládok odpadov najmä pre skládky nebezpečného odpadu spôsobiť absenciu kapacít na spracovanie odpadu, čo by mohlo mať závažné dôsledky z hľadiska ochrany životného prostredia alebo zdravia ľudí. Napriek skutočnosti, že zásada blízkosti a sebestačnosti neznamená, že každý ČŠ má mať na svojom území úplnú škálu zariadení na konečné spracovanie, je z hľadiska rozdielnosti ekonomík a národných hospodárstiev jednotlivých ČŠ potrebné uvažovať aj s možnosťou, že odpad nebude možné zneškodniť alebo zhodnotiť v inom ČŠ, na čo musí byť infraštruktúra spracovateľských kapacít na nakladanie s odpadom pripravená. Táto skutočnosť sa javí ako naliehavá pri nebezpečnom odpade, pričom prioritou by pre nasledovné obdobie malo byť zabezpečenie vhodných zariadení na zneškodňovanie alebo zhodnocovanie nebezpečného odpadu

vrátane odpadu zo zdravotníckej a veterinárnej starostlivosti, ktorých kapacita začína byť v posledných rokoch nedostatočná. Najmä situácia počas pandémie COVID – 19 by sa mala stať príkladom pre posúdenie naliehavosti v zlepšovaní infraštruktúry spracovateľských zariadení. Je potrebné zväžiť v prípade takýchto odpadov aj budovanie zariadení na nakladanie s odpadmi nadregionálneho významu, ktoré môžu výrazne prispieť k zlepšeniu situácie v nakladaní s vyššie uvedenými odpadmi, v nadväznosti na potreby regiónov.

5.3. Skládky odpadov

V roku 2018 bolo v ČŠ EÚ prevádzkovaných 6 055 aktívnych skládok odpadov. Z tohto počtu bolo 321 skládok na nebezpečný odpad, 2 880 skládok odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný (do týchto skládok je ukladaný aj komunálny odpad) a 2 854 skládok odpadov na inertný odpad. Uvedené štatistické ukazovatele sú veľmi dôležité z hľadiska reálneho pohľadu na infraštruktúru odpadového hospodárstva aj v krajinách, ktoré majú lepšie ukazovatele v nakladaní s odpadom ako SR, pričom skládky odpadov predstavujú naďalej nevyhnutnú súčasť ich koncovej spracovateľskej siete na odpad. Skládkovanie odpadov patrilo aj v uplynulom období k dominantným spôsobom nakladania s odpadmi v SR. Na území SR bolo v roku 2019 prevádzkovaných 109 skládok odpadov, z toho 85 je skládok určených pre odpad, ktorý nie je nebezpečný (ostatný), 10 skládok odpadov na nebezpečný odpad a 14 skládok odpadov na inertný odpad. Kapacita v súčasnosti prevádzkovaných skládok odpadov je dostatočná, preto nie je nutné budovať nové skládky odpadov.

V niektorých okresoch absentujú kapacitné možnosti pre skládkovanie komunálnych odpadov. Okrem Žilinského kraja nedisponuje kapacitami na skládkovanie nebezpečných odpadov už ani Trnavský kraj. V Trnavskom kraji nie je k dispozícii ani skládka na inertný odpad.

Na 14 skládok odpadov na inertný odpad bolo v roku 2019 uložených 335 tis. ton odpadov. Z toho vyše 300 tis. ton tvoria odpady z teplárenského priemyslu, ktoré sú produkované pôvodcom odpadu, ktorý si prevádzkuje vlastné skládky odpadov. Zvyšnú časť tvoria inertné odpady, ktoré sú ukladané na „externé“ skládky odpadov. Ak by sme použili len kapacity skládok odpadov na inertný odpad, ktoré prijímajú odpady od externých pôvodcov, zostáva voľných vyše 700 tis. m³ skládkovej kapacity, t. j. z hľadiska kapacít na inertný odpad možno existujúci stav považovať za dostatočný na celé programové obdobie do roku 2025.

Na skládkovanie nebezpečného odpadu bolo ku konca roka 2019 k dispozícii 10 skládok odpadov, pričom voľné kapacity by mali umožniť pri nezmenených objemoch skládkovaných nebezpečných odpadov skládkovanie na celé obdobie programu. Na základe posledných dát o vývoji skládkovania nebezpečného odpadu by voľné kapacity mali postačiť až na najbližších 10 rokov. V súvislosti s absenciou skládkových kapacít už v 2 regiónoch je potrebné detailnejšie analyzovať možnosti koncových spracovateľských kapacít pre nebezpečné odpady. Budovanie skládok odpadov na

nebezpečný odpad nie je na programové obdobie rokov 2021 - 2025 potrebné a je v priamom rozpore s cieľmi SR pre nakladanie s odpadmi.

Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, predstavujú zariadenia na zneškodňovanie odpadov, kde ročne skončí približne 3 mil. ton odpadov kategórie ostatný odpad. Ich dôležitosť spočíva okrem iného aj v tom, že na túto kategóriu skládky odpadov je ukladaná prevažná časť komunálneho odpadu, t. j. najmä ZKO a objemný odpad. Pri posudzovaní voľnej kapacity skládok odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, je však okrem produkcie komunálneho odpadu potrebné počítať aj s voľnou kapacitou pre priemyselné odpady. Na základe analýzy z posledných rokov možno zvažovať, že na túto kategóriu skládok je ukladaných približne 50% komunálnych odpadov a 50 % priemyselných odpadov. Uzatváranie skládok odpadov je preto potrebné citlivo posudzovať nie len z hľadiska možnosti skládkovať komunálny odpad, ale je významnou mierou ovplyvnená aj priemyselná sféra. Budovanie nových skládok odpadov nie je pre nasledovné obdobie potrebné a je v rozpore s cieľmi programu. Rozširovanie kapacít skládok odpadov však bude nevyhnutné tak v strednodobom, ako aj v dlhodobom horizonte, keďže ich úloha je z hľadiska bezpečnosti nakladania s odpadom a princípom blízkosti a sebestačnosti stále nenahraditeľná.

5.4. Posúdenie existujúcich systémov zberu odpadu a posúdenie potreby budovania nových systémov zberu odpadov

V regiónoch SR sú zavedené systémy zberu, systémy oddeleného zberu a spätného zberu odpadov. Pre nakladanie so ZKO sú v prevažnej miere zavedené kontajnerové zbery formou zberných hniezd v komplexnej bytovej zástavbe (KBV) . V individuálnej bytovej výstavbe (IBV) je ZKO zberaný prevažne systémom od domu k domu (door to door), pričom sa v prevažnej miere uplatňuje paušálny systém miestneho poplatku za komunálne odpady. Množstvový zber je uplatňovaný zatiaľ len sporadicky, pričom podľa údajov ŠÚ SR, ktoré spracoval IEP, bolo v roku 2018 na území SR 167 obcí s množstvovým zberom ZKO, z toho 74 obcí so žetónovým zberom a 93 obcí s kontajnerovo - intervalovým zberom. Necelých 13 % obyvateľov SR tak platí poplatok v závislosti od množstva vyprodukovaného odpadu. Počet obcí s množstvovým zberom vzrástol zo 102 v roku 2010 na 167 obcí v roku 2018.

Systémy triedeného zberu suchých zložiek komunálnych odpadov, ktoré spadajú pod systém RZV, sú podobne ako ZKO založené na stojiskovom systéme kontajnerov v zástavbách KBV. V IBV sú zberové systémy postavené aj na stojiskovom systéme, aj na systéme zberu od domu k domu. Za posledné roky však možno pozorovať výrazný nárast systémov zberu od domu k domu pre druhy odpadov z plastov, kompozitných materiálov, kovov a papiera a lepenky. Naopak, sklo je aj v IBV zberané najmä prostredníctvom kontajnerových stojísk. Najrozšírenejší spôsob systému zberu od domu k domu je založený na vrecovom systéme, mnoho obcí má však na tento spôsob zberu obstarané aj zberné nádoby. Je potrebné poznamenať, že obce, ktoré pre systém zberu od domu k domu využívajú zberné nádoby,

tieto obstarali buď z vlastných zdrojov, alebo počas predchádzajúceho programového obdobia z prostriedkov EÚ. Investície OZV smerujú buď do zaobstarania vriec alebo kontajnerov.

Kalendárové zbery sú využívané na celom území SR predovšetkým na nebezpečné odpady, odpady z elektrických a elektronických zariadení, objemný odpad a drobný stavebný odpad. Zákonom o odpadoch sa nastavujú jasné pravidlá pre zabezpečovanie systémov zberu komunálnych odpadov v obciach.

Triedený zber zložiek komunálnych odpadov, na ktoré sa vzťahuje RZV, zabezpečujú výrobcovia vyhradených výrobkov vrátane financovania triedeného zberu týchto zložiek. Za účelom zvýšenia účinnosti systémov triedeného zberu boli zákonom o odpadoch a vykonávacími predpismi zavedené tzv. „štandardy triedeného zberu“, ktorých účelom je zabezpečiť dostupnosť zberných nádob pre všetkých obyvateľov a zásadné zvýšenie efektivity triedeného zberu. Zároveň boli vyhláškou č. 371/2015 Z. z. ustanovené aj požiadavky na zberné nádoby, ktoré sú používané na zabezpečenie triedeného zberu komunálnych odpadov. Tieto musia byť navzájom farebne rozlíšené, ak sú v obci zberané samostatne: modrá pre zložku papier, zelená pre zložku sklo, žltá pre zložku plast, červená pre zložku kovy, oranžová pre kompozitné obaly na báze lepenky a hnedá pre biologicky rozložiteľný komunálny odpad. Na triedený zber komunálnych odpadov pre plasty, kovy, kompozitné obaly a ich ľubovoľné kombinácie je možné použiť spoločnú zbernú nádobu, ak je zabezpečené následné roztriedenie, a táto forma neznemožní ich recykláciu. V nadväznosti na uvedenú možnosť vzniklo na území niekoľko variantov triedeného zberu komunálnych odpadov, aktuálne je ich päť:

1. Papier, sklo, kovy a kombinovaný zber pre plasty a kompozitné obaly
2. Papier, sklo, kompozitné obaly a kombinovaný zber pre plasty a kovy
3. Papier, sklo a kombinovaný zber pre plasty, kompozitné obaly a kovy
4. Papier, sklo, plasty a kombinovaný zber pre kovy a kompozitné obaly
5. Papier, sklo, plasty, kovy a kompozitné obaly

Vzhľadom na rôzne zavedené kombinácie triedeného zberu komunálnych odpadov pre papier, sklo, plasty, kovy a kompozitné obaly na báze lepenky je vhodné do budúcnosti uvažovať so zavedením jednotného zberu uvedených zložiek na celom území SR, pričom harmonizovaným systémom triedeného zberu sa plánuje zaoberať aj EK.

SR má vidiecky charakter, čo sa prejavuje aj v spôsobe triedeného zberu **biologicky rozložiteľného odpadu** s prevládajúcim domácim kompostovaním najmä pokiaľ ide o územia s individuálnou bytovou výstavbou. Vo väčších mestách prevláda spôsob triedeného zberu do zberných nádob. Triedený zber biologicky rozložiteľných odpadov zo zelene majú zavedené jednotlivé obce na základe zákonnej povinnosti, a to formou tzv. domáceho kompostovania prostredníctvom kompostovacích zásobníkov alebo formou zberných nádob s minimálnym objemom 120 litrov s presne určenou frekvenciou odvozu. Okrem toho majú obce povinnosť zabezpečiť aj kampaňový sezónny zber biologicky rozložiteľných

komunálnych odpadov zo zelene najmenej dva krát do roka, a to v jarnom a jesennom období, ide najmä o konáre a lístie. Triedený zber biologicky rozložiteľných kuchynských odpadov obce vykonávajú zberom do zberných nádob, systém zberu je ponechaný na výbere samotných obcí, keďže ide o špecificky sa chovajúci odpad počas ročných období. Obce však musia dodržať zberovú kapacitu s minimálnym objemom 250 litrov dostupnú pre každého obyvateľa obce počas jedného kalendárneho roka a stanovenú minimálnu frekvenciu zberu. Tieto požiadavky, tzv. „štandardy triedeného zberu“ osobitne pre oblasť biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, a to pre „zelené“ biologicky rozložiteľné komunálne odpady ako aj kuchynské biologicky rozložiteľné odpady, sú ustanovené vo vykonávacom predpise k zákonu o odpadoch.

Plánované zmeny však prinesú dôslednejšie prepracované a doplnené ustanovenia týkajúce sa štandardov triedeného zberu pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady, ktoré reflektujú praktické skúsenosti a požiadavky na efektívnejší triedený zber tejto zložky komunálnych odpadov. Dôležitou zmenou v súvislosti s povinnosťou obcí zaviesť a zabezpečiť vykonávanie triedeného zberu biologicky rozložiteľných kuchynských odpadov, ktorá vstúpi do platnosti od 1. januára 2021, je postupné rušenie výnimiek z tejto povinnosti. Ide o dôležitý nástroj, ktorým sa docieli dôsledné zavádzanie triedeného zberu tejto zložky komunálnych odpadov do praxe. Do roku 2023 sa na zber kuchynského odpadu z domácností budú pripravovať aj mestá Bratislava a Košice, ktoré môžu do tohto termínu vykonávať zmiešavanie tohto odpadu zo ZKO a následne ho zhodnocovať činnosťou R1. Taktiež sa na triedený zber kuchynského odpadu do tohto termínu môžu pripraviť aj mestá, v ktorých triedený zber neumožňujú technické problémy vykonávania zberu, napr. v historických centrách miest. Rovnako sa pripravuje spoločná vyhláška rezortov životného prostredia a pôdohospodárstva, ktorá nastaví podrobnosti a požiadavky na zariadenia, určené na spracovanie biologicky rozložiteľných kuchynských odpadov vo väzbe na Nariadenie EP a Rady (ES) č. [1069/2009](#), ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov neurčených na ľudskú spotrebu a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1774/2002, ktoré stanovuje požiadavky na zber a spracovanie kuchynských odpadov. Zefektívnenie systémov zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov patrí k hlavným prioritám odpadového hospodárstva na obdobie rokov 2021 až 2025, a preto bude na jeho rozvoj popri rozvoji domáceho kompostovania smerovaná podpora z Operačného programu a podľa možnosti aj z Environmentálneho fondu.

Pre **elektroodpady** je zavedený oddelený zber, pričom ich je možné odovzdať tromi spôsobmi, a to na zberných dvoroch, zberných miestach a prostredníctvom spätného zberu. S výnimkou malých domácich spotrebičov je zavedený systém dostatočne efektívny. Problémom sa javí zber elektroodpadov od fyzických osôb spoločnosťami prevádzkujúcimi zber odpadov, pretože odovzdávaný elektroodpad je vo viacerých prípadoch nekompletný. Zákon o odpadoch ustanovuje povinnosti pre výrobcov elektrozariadení týkajúce sa zberu elektroodpadov, ich následné spracovanie a recykláciu.

Pre **použité batérie a akumulátory** je zavedený zber použitých automobilových, priemyselných a prenosných batérií a akumulátorov. Rovnako ako pri elektroodpadoch aj pre použité batérie

a akumulátory je zavedený oddelený zber, pričom ich je možné odovzdať tromi spôsobmi, a to na zberných dvoroch, zberných miestach a prostredníctvom spätného zberu. Prevádzkovatelia zberu použitých batérií a akumulátorov sa snažia systémy zberu vylepšovať a zefektívňovať v zmysle platnej legislatívy s cieľom oddelene vyzbierať čo najväčšie množstvo použitých batérií a akumulátorov.

Staré vozidlá musí odovzdať ich držiteľ autorizovanému zariadeniu na spracovanie starých vozidiel alebo zariadeniu na zber starých vozidiel, ktoré držiteľovi vystaví potvrdenie o vyradení vozidla z evidencie. Okrem toho poskytujú spracovatelia starých vozidiel možnosť mobilného zberu, čím je pre držiteľa starého vozidla zabezpečený maximálny komfort z hľadiska odovzdania starého vozidla na spracovanie. Tento systém sa javí ako veľmi efektívny.

Zber **opotrebovaných pneumatík** do veľkej miery vyriešilo zavedenie RZV. Pri pneumatikách je zabezpečený bezplatný spätný zber odpadových pneumatík prostredníctvom distribútorov pneumatík, pričom za distribútora pneumatík sa považuje aj ten, kto vykonáva v servise výmenu pneumatík bez ich predaja. Okrem toho je možné, aby boli odpadové pneumatiky zberané aj prostredníctvom zberných dvorov obcí, kde sa o ich zber stará príslušná OZV. Na základe skúseností možno konštatovať, že tento systém zberu využíva mnoho obcí a systém zberu sa javí ako veľmi efektívny.

V nadväznosti na novú povinnosť rámcovej smernice o odpade zriadiť systém triedeného zberu pre **textil** do 01.01.2025 bude potrebné zanalyzovať súčasný stav triedeného zberu textilu na Slovensku, ktorý je v súčasnosti zabezpečovaný dobrovoľne charitatívnymi organizáciami a zberovými spoločnosťami, a do budúcnosti nastaviť systém povinného triedeného zberu pre textil, ktorý bude zohľadňovať regionálne a miestne špecifiká a aktuálnu situáciu s textilným odpadom na Slovensku a v Európe.

Súčasne je možné, že si aktuálne zmeny v EÚ týkajúce sa zákazu a obmedzovania používania jednorazových plastových výrobkov vyžadujú opatrenia na zabezpečenie samostatného triedeného zberu odpadov z tzv. „**bioplastov**“.

K zefektívneniu a sprehl'adneniu tokov odpadov v systémoch zberu, oddeleného zberu a spätného zberu odpadov sa postupne zavádza nový **informačný systém odpadového hospodárstva**, ktorý umožní vysledovanie materiálového toku odpadu od jeho vzniku až po konečné spracovanie. Nový informačný systém odpadového hospodárstva však treba aj v tomto období rozvíjať a zlepšovať najmä v súlade s požiadavkami smernice o odpadoch. V súčasnosti používaný systém zberu a spracovania údajov o odpadoch (RISO) umožňuje získavať výstupy v požadovaných formách s určitým časovým odstupom, bez možnosti efektívnej kontroly o vzniku a nakladaní s odpadom u jednotlivých subjektov pôsobiacich v odpadovom hospodárstve.

5.5. Využitie kampaní, ich počet a charakter na zvyšovanie povedomia verejnosti v oblasti nakladania s odpadmi

Informačné kampane na zvyšovanie povedomia obyvateľstva a zainteresovanej verejnosti je potrebné uskutočňovať v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva. Cieľovými skupinami pre informačné kampane by mali byť obyvatelia, samosprávy, inštitúcie a podnikatelia v odpadovom hospodárstve.

Informačné kampane je potrebné zamerať najmä na:

- ✓ predchádzanie vzniku odpadu a opätovné používanie v súlade s PPVO SR 2019 – 2025,
- ✓ znižovanie nadmernej spotreby a informovanie o dôsledkoch konzumnej spoločnosti,
- ✓ triedený zber a recykláciu odpadov na celoštátnej úrovni pre všetky prúdy odpadov,
- ✓ na ovplyvnenie negatívneho postoja obyvateľstva k zariadeniam na energetické zhodnocovanie odpadov,
- ✓ na podporu zeleného verejného obstarávania predovšetkým z pohľadu využívania druhotných surovín získaných z odpadov ako povinných prvkov vo verejnom obstarávaní,
- ✓ na zlepšenie informovanosti samospráv v oblasti nakladania s odpadmi,
- ✓ na výchovu a vzdelávanie detí a mládeže v oblasti odpadov v zmysle Rezortnej koncepcie environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvedy do roku 2030.

Na financovanie informačných kampaní sa použijú prostriedky zo štátneho rozpočtu rezortu životného prostredia v sume minimálne 50 000 eur, prostriedky európskych fondov, prostriedky Environmentálneho fondu, prostriedky iných rezortov, prostriedky samospráv a prostriedky OZV.

5.6. Potreby investícií vrátane finančných prostriedkov určených miestnym orgánom nevyhnutných na splnenie uvedených potrieb

Na základe súčasného vývoja skládkovania odpadov je možné, že sa kapacity niektorých skládok odpadov postupne vyčerpajú bez možnosti ich rozšírenia. Alternatívou je uloženie časti odpadov na iné skládky odpadov, energetické zhodnotenie odpadu, resp. výroba náhrady primárneho paliva z odpadu. Nevýhodou je tu však chýbajúci dopyt po náhradách primárneho paliva z odpadu v cementárňach, pretože z ekonomických dôvodov takmer všetky náhrady primárneho paliva z odpadu, ktoré sa v súčasnosti využívajú v cementárňach v SR, pochádza zo zahraničia. Investičné náklady na výstavbu zariadení na energetické zhodnotenie 291 tis. ton odpadu ročne sa podľa výpočtov IEP odhaduje na približne 256 mil. eur so životnosťou 25 - 30 rokov. Zariadenia na výrobu náhrady primárneho paliva z odpadu na spracovanie rovnakého množstva odpadu by stáli asi 75 mil. eur so životnosťou 10 rokov.

Jednou z možností, ako znížiť množstvo ZKO, je postupné zavádzanie množstvového zberu, ako prioritnej oblasti potrieb investícií. Toto opatrenie môže prispieť k zníženiu produkcie ZKO a predĺžiť kapacity skládok odpadov. Predpoklad IEP je, že priemerný vplyv množstvového zberu dosahuje 24 %, čiže množstvo ZKO v rokoch 2021 - 2025 by mohlo ročne poklesnúť až o 284 tis. ton. Odhadované investičné náklady zavedenia celoplošného množstvového zberu v SR by dosiahli 100 mil. eur. Náklady zahŕňajú stavebné úpravy a výstavbu stojísk pri bytových domoch a elektronickú evidenciu a

označovanie zberných nádob pri rodinných domoch. Zdrojom investície do zavedenia množstvomého zberu by mohli byť EÚ fondy v rámci podpory znižovania skládkovania a zvyšovania triedenia, resp. recyklácie komunálnych odpadov.

5.7. Základné zdroje príjmov, ktoré sú k dispozícii na pokrytie nákladov na prevádzku a údržbu, na základe súčasnej právnej úpravy

5.7.1. Rozšírená zodpovednosť výrobcov

Príjmy vyplývajúce z rozšírenej zodpovednosti výrobcov na základe princípu „znečisťovateľ platí“.

V roku 2016 zákon o odpadoch zdefinoval pojem RZV a jej obsah. RZV je súhrn povinností výrobcu vyhradeného výrobku, vzťahujúcich sa na výrobok počas všetkých fáz jeho životného cyklu, ktorých cieľom je predchádzanie vzniku odpadu z vyhradeného výrobku a posilnenie opätovného použitia, recyklácie alebo iného zhodnotenia tohto prúdu odpadu.

Výrobca vyhradeného výrobku znáša všetky finančné náklady spojené so zberom, prepravou, prípravou na opätovné použitie, zhodnotením, recykláciou, spracovaním a zneškodnením oddelene vyzbieraného odpadu patriaceho do vyhradeného prúdu odpadu s výnimkou, ak tieto povinnosti plní distribútor elektrozariadení, distribútor batérií a akumulátorov, distribútor obalov, distribútor pneumatík a distribútor neobalových výrobkov.

Výrobca si svoje vyhradené povinnosti môže plniť individuálnym spôsobom alebo kolektívnym spôsobom cez OZV. Avšak napr. výrobca obalov môže plniť vyhradené povinnosti individuálne, len ak odpad z obalov ním uvedených na trh alebo do distribúcie nebude súčasťou komunálneho odpadu. Na výrobcu obalov, ktorý uvedie na trh v SR v súhrnnom množstve menej ako 100 kg obalov za kalendárny rok, sa plnenie vyhradených povinností nevzťahuje.

OZV je právnická osoba vlastnená a prevádzkovaná výrobcami, zastupuje ich a jej účelom nie je dosahovať zisk. OZV je prostredníkom v systéme: zabezpečuje triedený zber, recykláciu, propagačno-vzdelávacie aktivity a môže obci navrhovať zmeny triedeného zberu. Na to, aby mohla tieto aktivity finančne pokryť, vyberá poplatky od výrobcov.

Kým v časti krajín EÚ zabezpečuje povinnosti výrobcov jedna spoločná organizácia zodpovednosti výrobcov, Slovensko patrí k dvanástim krajinám s konkurenčným modelom.

Odhadovaná výška finančných prostriedkov na zabezpečenie triedeného zberu odpadov z obalov a neobalových výrobkov prostredníctvom systému RZV je uvedená v tabuľke č. 5-2.

Tab. 5-2 Odhadovaná výška finančných prostriedkov na zabezpečenie triedeného zberu odpadov z obalov a neobalových výrobkov (v mil. eur)

2016	2017	2018	2019	2020
16,3	32,6	35,4	38,2	40,9

Zdroj: MŽP SR

5.7.2. Environmentálny fond

Environmentálny fond (ďalej len „EF“) je primárne zriadený za účelom uskutočňovania štátnej podpory starostlivosti o životné prostredie a tvorbu životného prostredia na princípoch udržateľného rozvoja. Hlavným poslaním fondu je poskytovanie finančných prostriedkov žiadateľom vo forme dotácií alebo úverov na podporu projektov v rámci činností zameraných na dosiahnutie cieľov štátnej environmentálnej politiky na celoštátnej, regionálnej alebo miestnej úrovni.

Prijmy vyplývajúce zo zákona o poplatkoch – príjmy z poplatkov za uloženie odpadu prevádzkovateľom skládky a prevádzkovateľom odkaliska v zmysle zákona č. 329/2018 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov a o zmene a doplnení zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Príjmom všetkých poplatkov za uloženie odpadov na skládku odpadov alebo odkalisko a pokút uložených za porušenie zákona o poplatkoch je EF. EF rozdeľuje príjmy z poplatkov za uloženie odpadov na skládku odpadov a z poplatkov za uloženie odpadov na odkalisko skupinám subjektov:

- obec, na ktorej území sa nachádza skládka odpadov alebo odkalisko, a obec, ktorej územím prechádza príjazdová účelová komunikácia; na tento príspevok má obec priamo zo zákona nárok;
- obec, na ktorej území sa nenachádza skládka odpadov alebo odkalisko, a ktorá splní podmienky ustanovené zákonom o poplatkoch napr. neuložená pokuta v uplynulých troch rokoch, dosiahnutá úroveň vytriedenia; o príspevok musí obec požiadať.

EF je správcom pohľadávky štátu z uložených pokút. Prvý príspevok je obciam poskytnutý v roku 2020, pričom poskytnutie príspevku má podmienky, napr. aspoň 30% dosiahnutá vytriedenosť komunálnych odpadov v predchádzajúcom roku.

Prijatím nového zákona o poplatkoch za uloženie odpadov narástol objem odvedených poplatkov najmä v oblasti komunálnych odpadov. Aj napriek stúpajúcemu triedenému zberu, ktorý je spojený s mierou vytriedenia a je rozhodujúci z hľadiska určovania výšky sadzby, budú tieto poplatky rásť aj naďalej a je potrebné stanoviť adresnejší spôsob využitia týchto poplatkov pre dosahovanie požadovaných cieľov triedeného zberu a recyklácie komunálnych odpadov. Odhadovaná výška príjmov EF z poplatkov za uloženie odpadov je uvedená v tabuľke č. 5-3.

Tab. 5-3 Odhadované výška príjmov z poplatkov za uloženie odpadov (eur)

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Príjmy EF z poplatkov za ukladanie odpadov	33 851 396	39 388 479	38 884 831	38 469 779	38 287 188	38 704 319
<i>z toho príjmy z komunálnych odpadov</i>	18 086 233	24 044 121	24 155 504	24 355 484	24 782 904	25 194 895
<i>z toho príjmy z priemyselných odpadov a odkalísk</i>	15 765 163	15 344 358	14 729 327	14 114 295	13 504 284	13 509 424

Zdroj: MŽP SR

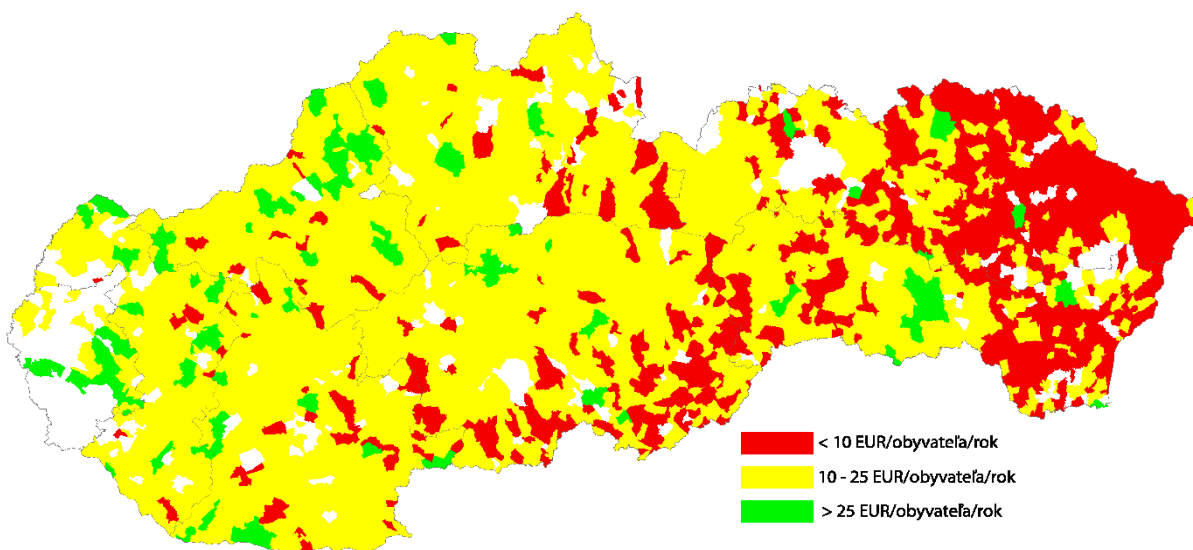
Príjmy vyplývajúce z pokút uložených orgánmi štátnej správy starostlivosti o životné prostredie sú prerozdeľované EF formou dotácie pre obce a formou úveru pre obce a podnikateľské subjekty. Výška finančných prostriedkov, ktoré majú byť poskytnuté formou dotácie alebo úveru nie je fixne stanovená a môže sa v rámci tohto obdobia meniť v závislosti od potrieb podpory činností v odpadovom hospodárstve. Finančné prostriedky sú poskytované na základe každoročného zverejnenia špecifikácie činností podpory. Tieto špecifikácie môžu byť v prípade potreby na základe návrhu Rady EF rozšírené o nové činnosti.

5.7.3. Miestny poplatok za komunálne odpady a drobné stavebné odpady

Obec miestny poplatok za komunálne odpady a drobné stavebné odpady vyberá na základe všeobecne záväzného nariadenia obce, schvaľovaného spravidla raz ročne. Do miestneho poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady obec zahŕňa náklady na všetky činnosti nakladania so ZKO, drobným stavebným odpadom, (ak nebol zavedený množstvový zber drobného stavebného odpadu) a biologicky rozložiteľným komunálnym odpadom, náklady triedeného zberu zložiek komunálneho odpadu, na ktoré sa nevzťahuje RZV, náklady spôsobené nedôsledným triedením oddelene zbieraných zložiek komunálneho odpadu, na ktoré sa vzťahuje RZV, a náklady presahujúce výšku obvyklých nákladov podľa § 59 ods. 8 zákona o odpadoch. Do miestneho poplatku sa nemôžu zahrnúť náklady na triedený zber oddelene zbieraných zložiek komunálneho odpadu patriacich do vyhradených prúdov odpadu, vrátane zberu a vytriedenia týchto zložiek na zbernom dvore. Obec pri ustanovení výšky miestneho poplatku musí vychádzať zo skutočných nákladov obce na nakladanie s komunálnym odpadom a drobným stavebným odpadom. Výnosy z poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady použije obec výlučne na zber, prepravu, zhodnotenie a zneškodnenie komunálnych odpadov a drobných stavebných odpadov.

Výška paušálneho miestneho poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady sa v jednotlivých regiónoch výrazne odlišuje. Najnižšie poplatky sú vyberané vo východnom regióne SR, kde v mnohých obciach výška ročného paušálneho poplatku nedosahuje ani úroveň 10 EUR/obyvateľa. Táto situácia je jedným zo základných prekážok akéhokoľvek rozvoja odpadového hospodárstva, a preto je jedným z cieľov zvýšenie minimálnej sadzby poplatku tak, aby bolo možné pokryť všetky reálne náklady na zber, prepravu a ďalšie nakladanie s komunálnym odpadom.

Obr. 5-1 Výška paušálneho poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady



Zdroj: MŽP SR, ŠÚ SR

Od roku 2017, kedy ŠÚ SR sleduje štatistické ukazovatele o miestnom poplatku za komunálne odpady, je možné sledovať postupný nárast paušálneho poplatku. V roku 2019 bolo prostredníctvom paušálneho poplatku vybraných na financovanie odpadového hospodárstva 88 mil. EUR.

Tab. 5-3 Výška finančných prostriedkov vybraných prostredníctvom paušálneho poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady (eur)

2017	2018	2019
81 726 105	83 471 080	87 999 441

Zdroj: MŽP SR, ŠÚ SR

5.8. Informácie o tom, ako sa určia miesta a o kapacite budúcich zariadení na nakladanie s odpadmi

Rozmiestnenie a kapacita budúcich zariadení na nakladanie s odpadmi ovplyvňuje viacero faktorov, ako aktuálne rozmiestnenie existujúcich zariadení na nakladanie s odpadmi, vznik odpadu v jednotlivých častiach SR, ktoré je ovplyvňované aj prebiehajúcou priemyselnou činnosťou v danej oblasti, trhové podmienky, proces posudzovania vplyvov na životné prostredie, ktorý môže ovplyvniť miesto umiestnenia budúceho zariadenia (pri kapacite plánovaného zariadenia nad 5000 t odpadu/rok je posudzovanie vplyvov na životné prostredie povinné).

Určenie miest a kapacity budúcich zariadení sa preto budú odvíjať od:

- ✓ množstva vznikajúceho odpadu v danom regióne
- ✓ zamerania sa na prípravu na opätovné použitie a recykláciu odpadov

- ✓ zvozovej oblasti pre zariadenie za zachovania prevádzkyschopnosti a rentabilného fungovania zariadenia
- ✓ existencie, resp. možnosti uzatvárania cyklov v rámci konkrétnych výrobných procesov
- ✓ Regionálnej integrovanej územnej stratégie a Integrovanej územnej stratégie udržateľného mestského rozvoja.

5.9. Všeobecné politiky odpadového hospodárstva

Víziu SR pre životné prostredie do roku 2030 definuje **Stratégia environmentálnej politiky SR do roku 2030** (ďalej len „Envirostratégia 2030“). Jej základnou myšlienkou je dosiahnuť lepšiu kvalitu životného prostredia a udržateľného obehového hospodárstva, založených na dôslednej ochrane zložiek životného prostredia a využívajúcich čo najmenej neobnoviteľných prírodných zdrojov a nebezpečných látok, ktoré budú viesť k zlepšeniu zdravia obyvateľstva. Ochrana životného prostredia a udržateľná spotreba budú súčasťou všeobecného povedomia občanov, aj tvorcov politik. Najväčšia výzva životného prostredia na Slovensku bude okrem iného aj oblasť odpadového hospodárstva.

V Kapitole 10 - SMEROM K OBEHOVÉMU HOSPODÁRSTVU sú pre odpadové hospodárstvo nastavené ciele: Do roku 2030 sa zvýši miera recyklácie komunálneho odpadu, vrátane jeho prípravy na opätovné použitie, na 60 % a do roku 2035 sa zníži miera jeho skládkovania na menej ako 10 %.

V rámci časti 10.1. Podporovať obehové hospodárstvo sa uvádza, že SR bude o. i. klať dôraz na predchádzanie vzniku odpadov, vytvorenie podmienok prioritného využívania rezíduí a zhodnotených odpadov z priemyslu na znižovanie využitia prírodných materiálov, ekologický dizajn výrobkov a doteraz chýbajúce technológie na spracovanie niektorých druhov odpadu.

Opatrenia pre ciele kapitoly 10:

- výrazne zvýšiť poplatky za skládkovanie
- zavádzať motivačný množstvový zber
- zvýšiť prevenciu zakladania čiernych skládok a vymáhanie princípu znečisťovateľ platí
- predchádzať tvorbe biologicky rozložiteľného a potravinového odpadu.

V súčasnosti sa pripravuje implementačný plán k Envirostratégii 2030, ktorý bude obsahovať najdôležitejšie opatrenia s dôrazom na merateľné indikátory.

Pre plánovanie odpadového hospodárstva je okrem programu odpadového hospodárstva, ktorý je hlavným strategickým dokumentom v tejto oblasti, dôležitým dokumentom aj **Program predchádzania vzniku odpadu SR na roky 2019 – 2025**. Je strategickým dokumentom, ktorého zámerom je zmeniť princípy a smerovanie v odpadovom hospodárstve a ako hlavný cieľ si určuje posun od materiálového zhodnocovania k predchádzaniu vzniku odpadu v nadväznosti na platnú hierarchiu odpadového hospodárstva. Na splnenie hlavného cieľa bol navrhnutý súbor opatrení. Dokument ďalej stanovuje špecifické ciele pre deväť prúdov odpadov:

- ZKO,

- biologicky rozložiteľný odpad,
- odpad z potravín,
- odpad z papiera,
- objemný odpad,
- plasty a obaly,
- stavebné odpady,
- nebezpečné odpady a
- odpad z ťažobného priemyslu.

Pre každý prúd boli definované indikátory na vyhodnotenie plnenia cieľa, popisuje sa súčasný stav v danej oblasti a sú navrhnuté opatrenia na splnenie cieľa vrátane možnosti ich financovania.

Prvý akčný plán pre realizáciu opatrení vyplývajúcich zo Stratégie hospodárskej politiky SR do roku 2030, ktorý je implementačným plánom k strategickému dokumentu rezortu hospodárstva **Stratégia hospodárskej politiky do roku 2030**, obsahuje aj úlohy pre MŽP SR vo vzťahu k obehovému hospodárstvu, konkrétne úlohu č. 16 - Vytvoriť podmienky pre podporu uzatvárania materiálových tokov opätovným využívaním recyklátov v priemysle. V rámci uvedenej úlohy je plánované:

- podporiť zdrojovú efektívnosť v hospodárstve SR identifikáciou materiálových tokov odpadov vo vybraných odvetviach priemyslu a ich následným uzatváraním prostredníctvom nástrojov na podporu opätovného využitia recyklátov, resp. ich umiestnením na trh,
- vytvoriť mechanizmus pre podporu motivácie subjektov na využívanie/odbyt výrobkov z recyklovaných materiálov formou daňových a environmentálnych výhod, povinného obstarávania takýchto výrobkov zo strany štátnych orgánov/samosprávy či prednostného využívania takýchto materiálov pri investičných aktivitách.

Vypracovanie dlhodobej **Nízkouhlíkovej stratégie rozvoja SR do roku 2030 s výhľadom do roku 2050** (NUS) je podmienené čl. 15 nariadenia EP a Rady (EÚ) 2018/1999 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy, podľa tohto nariadenia návrh dlhodobej NUS zohľadňuje návrh NECP a je s ním v koherencii. NUS bola schválená vládou SR dňa 5. marca 2020 a predstavuje odpoveď SR na záväzky v boji proti klimatickej zmene vyplývajúce z členstva v Európskej únii a v Organizácii spojených národov a s tým spojenú povinnosť vypracovať dlhodobú stratégiu s pôsobnosťou minimálne na 30 rokov. Cieľom stratégie je identifikácia existujúcich a návrh nových dodatočných opatrení v rámci SR pre dosiahnutie klimatickej neutrality do roku 2050.

Sektor odpadov patrí z hľadiska európskej legislatívy zameranej na znižovanie emisií skleníkových plynov medzi sektory patriace pod legislatívu o spoločnom úsilí. Z nariadenia EP a Rady (EÚ) 842/2018 o záväznom ročnom znižovaní emisií skleníkových plynov členskými štátmi v rokoch 2021 až 2030 vyplýva pre SR národný cieľ, ktorým je zníženie emisií o 12 % do roku 2030 v porovnaní s rokom 2005. V NUS je navrhnutý ambicioznejší národný cieľ, ktorý predstavuje zníženie emisií o 20

%, ten bol prevzatý z NECP a Envirostratégie a je potrebný na dosiahnutie uhlíkovej neutrality do roku 2050. Sektor odpadov má zo sektorov patriacich pod nariadenie č. 842/2018 vysoký potenciál znižovania emisií skleníkových plynov a tiež dosiahnutia klimatickej neutrality v roku 2050. Realita je však opačná a emisie skleníkových plynov v sektore odpadov majú od roku 2000 stúpajúci trend, jedná sa predovšetkým o emisie metánu, ktorými sa zaoberá napríklad aj Stratégia pre metán, ktorá je súčasťou Európskej zelenej dohody.

Opatrenia, s ktorými NUS počíta

Nižšie uvedené opatrenia sú obsiahnuté v strategických dokumentoch a predpisoch týkajúcich sa odpadového hospodárstva, no je potrebné pozerať sa na ne aj z perspektívy zmeny klímy a počítať s nimi tiež ako s opatreniami, ktoré majú dopad na množstvo emisií skleníkových plynov v sektore odpadov a objasniť ich synergie v súvislosti s inými sektormi a ich stratégiami a plánmi (energetika, poľnohospodárstvo, budovy). Pri vyhodnotení plnenia cieľov a konkrétnych opatrení vedúcich k znižovaniu emisií skleníkových plynov z Programu odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2016 – 2020 bolo zistené, že väčšina pôvodných cieľov, ktoré vedú k znižovaniu emisií skleníkových plynov nebola dosiahnutá.

Opatrenia v NUS, scenár WEM (with existing measures):

- Zníženie množstva ZKO do roku 2025 o 50 % v porovnaní s rokom 2016 (PPVO SR 2019 – 2025).
- Zníženie množstva biologicky rozložiteľných odpadov v ZKO o 60 % do roku 2025 oproti stavu v roku 2016 (PPVO SR 2019 – 2025).
- Zníženie miery skládkovania komunálneho odpadu na maximálne 10 % do roku 2035 (smernica 1999/31/ES).
- Predpokladá sa, že obe spaľovne (Košice a Bratislava) budú v tomto scenári pokračovať aj v prevádzke pri súčasnom výkone (200 kt/rok).

Dodatočné opatrenia v NUS:

- predchádzanie vzniku odpadu,
- zvýšenie opätovného použitia a materiálové zhodnocovanie (recyklácia) odpadov,
- efektívne spracovanie odpadu z rastlinnej a živočíšnej produkcie a použitie bioplynu ako lokálneho zdroja energie,

Efektívne spracovanie odpadu z rastlinnej a živočíšnej produkcie a použitie bioplynu ako lokálneho zdroja energie

Opatrenie znižuje emisie metánu a oxidu dusného a môže znižovať emisie vo viacerých kategóriách v inventúre. Pri vývoji a implementácii výroby bioplynu by sa preto mali brať do úvahy integrované politiky v oblasti energie, obnoviteľných zdrojov energie (OZE), poľnohospodárstva a odpadov. Objasnenie plánov a synergií medzi politikami a opatreniami zameranými na znižovanie emisií skleníkových plynov v sektore odpadov a v poľnohospodárstve a stratégiami a plánmi v oblasti energie a OZE podporí lepšie plánovanie a využitie všetkých potenciálnych surovín a pomôže predchádzať nechceným následkom zlyhania schém alebo odklonu od využívania niektorých surovín pre výrobu bioplynu.

Použitie biologicky rozložiteľnej zložky komunálneho odpadu ako vstupnej suroviny pre produkciu bioplynu znižuje emisie skleníkových plynov v sektore odpadov. Použitie maštalného hnoja znižuje emisie metánu a oxidu dusného generované počas skladovania hnoja v poľnohospodárskom sektore. Napriek tomu, že sa v procese anaeróbnej digestie generuje metán, čisté emisie sa znižujú, pretože metán je zachytávaný a konvertovaný na použitie ako zdroj energie, čím sa kompenzujú tiež emisie oxidu uhličitého z fosílnych palív. Popri výrobe elektrickej energie je významným produktom aj odpadové teplo, ktoré sa využíva na vykurovanie hospodárskych objektov a na ohrev úžitkovej vody.

Výroba, skladovanie a použitie digestátu môže viesť k zvyšovaniu emisií metánu. Nedodržanie technologických postupov, nesprávna manipulácia a skladovanie vedie k rastu emisií metánu, kľúčovým prispievateľom emisií metánu býva tiež kalová vrstva v sklade. Na Slovensku máme roky odstavené BPS a pri skladovaní digestátu neraz došlo k jeho vyliatiu do okolitého prostredia. Z hľadiska zmeny klímy je tiež vhodné použitie vstupných surovín z lokálnych zdrojov, aby nedochádzalo k nárastu emisií skleníkových plynov v dôsledku ich prepravy.

6. Aktualizácia PPVO SR 2019 – 2025 v nadväznosti na zmeny v rámcovej smernici o odpade

Novelizované znenie rámcovej smernice o odpade si vyžiadalo doplnenie dokumentu PPVO SR 2019 – 2025. Preto program obsahuje aj osobitnú 6. časť týkajúcu sa existujúcich a plánovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadu vyplývajúcich z článku 9 (1) rámcovej smernice o odpade, časť k prínosu a opisu opatrení pre uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva v zmysle Prílohy IVa rámcovej smernice o odpade a časť obsahujúcu aktualizované opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu v zmysle Prílohy IV rámcovej smernice o odpade. Riešenie aktualizácie PPVO SR 2019 – 2025 ako súčasť programu sa považovalo za najvhodnejšie riešenie v nadväznosti na skutočnosť, že PPVO SR 2019 – 2025 bol schválený v roku 2019, pričom otváranie celého dokumentu by znamenalo spolu so schvaľovacím procesom programu dva paralelné schvaľovacie procesy v rovnakom čase, čo by znamenalo výrazné zvýšenie administratívnej záťaže.

6.1. Existujúce a plánované opatrenia pre plnenie povinností vyplývajúcich z článku 9 (1) rámcovej smernice o odpade

ČŠ EÚ prijímú opatrenia na predchádzanie vzniku odpadu, ktoré prinajmenšom:

- a) *presadzujú a podporujú udržateľné modely výroby a spotreby;*
 - ✓ Envirostratégia 2030, pripravuje sa implementačný plán Stratégie environmentálnej politiky 2030:
 - Cieľ 10.2. Slovensko bude zeleným verejným obstarávaním zabezpečovať do roku 2030 aspoň 70 % z celkovej hodnoty verejného obstarávania a 70% z celkového množstva zákaziek vo verejnom obstarávaní
 - ✓ Stratégia hospodárskej politiky 2030, 1. akčný plán pre realizáciu opatrení vyplývajúcich zo Stratégie hospodárskej politiky SR do roku 2030
 - ✓ O.3. z PPVO SR 2019 – 2025: Presadzovanie predchádzania vzniku odpadov do koncepčných dokumentov dotknutých rezortov (ekodizajn, inovatívne výrobné procesy, zelené verejné obstarávanie,...)
 - ✓ O.6. z PPVO SR 2019 – 2025: Podpora predchádzania vzniku odpadov uplatňovaním udržateľných modelov výroby a spotreby prostredníctvom vytvorenia relevantných podmienok na rozvoj a implementáciu dobrovoľných nástrojov v oblasti environmentálnej politiky (environmentálne označovanie produktov, EMAS – schéma pre environmentálne manažérstvo a audit, zelené verejné obstarávanie) a prostredníctvom eko-dizajnu
 - ✓ Tvorba cestovnej mapy pre prechod na obehové hospodárstvo na Slovensku. Projekt tvorby cestovnej mapy pre obehové hospodárstvo je podporený z Programu na podporu štrukturálnych

reforiem Európskej únie (Structural Reform Support Programme). SR na ňom spolupracuje s EK a OECD. Očakávaným dopadom projektu je vytvorenie komplexného politického rámca zahŕňajúceho konkrétne opatrenia umožňujúce prechod na obehové hospodárstvo. Dopady implementácie týchto opatrení by mali byť premietnuté aj do zlepšenia efektívnosti využívania zdrojov a nakladania s odpadom. Projekt oficiálne začal 1. septembra 2020 a bude trvať 18 mesiacov

- ✓ Schéma MH SR na podporu spolupráce podnikateľských subjektov a vedecko-výskumných inštitúcií:
 - Podpora podnikateľských subjektov, ktoré majú potenciál zvyšovať svoju konkurencieschopnosť prostredníctvom inovácií vlastných produktov, služieb a procesov
 - Udeľovanie tzv. inovačných voucherov, ktorými sú preplácané riešenia inovačných projektov
- ✓ Schéma MH SR na podporu priemyselných klastrových organizácií:
 - Podpora vzniku a rozvoja priemyselných klastrov na regionálnej a nadregionálnej úrovni ako nástroja rozvoja konkurencieschopnosti ekonomiky a ekonomického rastu, prostredníctvom skvalitňovania väzieb medzi výskumom, akademickou a podnikateľskou sférou a podpora zvýšenia konkurencieschopnosti členov priemyselných klastrov. Cieľom je vzájomná spolupráca, ako aj posilnenie pozície klastrov v medzinárodnom meradle.
- ✓ Opatrenia na odstránenie bariér pre udržateľný rozvoj automobilového priemyslu na Slovensku vrátane dodávateľskej siete, Uznesenie vlády SR č. 185/2019 (MH SR, MŽP SR)
- ✓ Schéma MH SR na podporu malých a stredných podnikov pri implementovaní inovatívnych riešení v mestách, tzv. Smart Cities – podpora inovatívnych malých a stredných podnikov pri zavádzaní inovatívnych nápadov a riešení do praxe, konkrétne pri budovaní inteligentných miest, čo povedie ku zlepšeniu ich prístupu k moderným technológiám a procesom a v konečnom dôsledku ich efektívnejšiemu fungovaniu a zvýšeniu urbánneho rozvoja a rastu
- ✓ Príručka k procesom verejného obstarávania pre dopytovo-orientované projekty a národné projekty Operačného programu Integrovaná infraštruktúra¹⁸, programové obdobie 2014 – 2020, v gescii MH SR, kde sú uvedené odporúčania na realizáciu zeleného verejného obstarávania v relevantných prípadoch

b) podporujú taký dizajn, výrobu a používanie výrobkov, ktoré efektívne využívajú zdroje, sú trvácne, (a to aj z hľadiska životnosti a neexistencie plánovaného zastarávania), sú opraviteľné, opätovne použiteľné a aktualizovateľné;

- ✓ O.44. z PPVO SR 2019 – 2025: Podpora ekodizajnu v nadväznosti na Akčný plán pre obehové hospodárstvo

¹⁸ <https://www.opii.gov.sk/metodicke-dokumenty/verejne-obstaravanie>

- ✓ Tvorba cestovnej mapy pre prechod na obehové hospodárstvo na Slovensku. Projekt tvorby cestovnej mapy pre obehové hospodárstvo je podporený z Programu na podporu štrukturálnych reforiem Európskej únie (Structural Reform Support Programme). SR na ňom spolupracuje s EK a OECD. Očakávaným dopadom projektu je vytvorenie komplexného politického rámca zahŕňajúceho konkrétne opatrenia umožňujúce prechod na obehové hospodárstvo. Dopady implementácie týchto opatrení by mali byť premietnuté aj do zlepšenia efektívnosti využívania zdrojov a nakladania s odpadom. Projekt oficiálne začal 1. septembra 2020 a bude trvať 18 mesiacov
- ✓ Zváženie možnosti legislatívnej úpravy dĺžky záručnej doby najmä vo vzťahu k výrobkom, ktoré najviac zaťažujú životné prostredie, nad rozsah všeobecnej záručnej doby dvoch rokov (MH SR)
- ✓ Vypustenie § 17 zákona č. 250/2007 Z. z. v záujme podpory bezobalových obchodov a používania obalov určených na opakované použitie, a tým znižovanie odpadu tvoreného jednorazovými obalmi (§ 17 zákona č. 250/2007 Z. z.: „Predávajúci je povinný predávať výrobok v hygienicky nezávadných obaloch alebo ho do takých obalov pri predaji baliť, ak to vyžaduje povaha výrobku. Pri samoobslužnom predaji je povinný poskytnúť spotrebiteľovi obalový materiál. Náklady na obalový materiál a zabalenie výrobku uhrádza predávajúci.“)
- ✓ Schéma MH SR na podporu spolupráce podnikateľských subjektov a vedecko-výskumných inštitúcií:
 - Podpora podnikateľských subjektov, ktoré majú potenciál zvyšovať svoju konkurencieschopnosť prostredníctvom inovácií vlastných produktov, služieb a procesov (MH SR)
 - Udeľovanie tzv. inovačných voucherov, ktorými sú preplácané riešenia inovačných projektov (MH SR)

c) sa zameriavajú na výrobky obsahujúce kritické suroviny s cieľom zabrániť tomu, aby sa predmetné materiály stali odpadom;

- ✓ Opätovné získanie kritických surovín z odpadov, ktoré sú zabezpečené pri odpadoch pochádzajúcich z vyhradených výrobkov (elektrozariadenia, vozidlá, batérie a akumulátory) autorizovanými spracovateľskými zariadeniami. Minimálne ciele zhodnotenia a recyklácie elektroodpadu, použitých batérií a akumulátorov a starých vozidiel sú prevzaté z príslušných smerníc EÚ do zákona o odpadoch.
- ✓ Podpora zariadení na spracovanie odpadov obsahujúcich značné množstvo kritických surovín
- ✓ Predĺženie životnosti výrobkov (MH SR)
- ✓ Surovinová politika SR – nakladanie so surovinami a povinnosť využívať ich efektívne; mala by obsahovať časť o kritických surovinách (MH SR)

d) podporujú opätovné použitie výrobkov a vytváranie systémov na propagáciu opráv a činností opätovného použitia, predovšetkým vrátane elektrických a elektronických zariadení, textílií a nábytku, ako aj obalových a stavebných materiálov a výrobkov;

- ✓ O.26. z PPVO SR 2019 – 2025: Legislatívna, finančná a informačná podpora budovania centier opätovného použitia a centier opätovného použitia umiestnených na zberných dvoroch
- O.28. z PPVO SR 2019 – 2025: Posúdenie možností zavedenia finančnej motivácie pre subjekty zaoberajúce sa prípravou na opätovné použitie (napr. nábytok, textil)
- ✓ Podpora nových foriem podnikania, opráv, recyklácie a upcyklácie – návrh MŽP SR do Partnerskej dohody pre financovanie z EÚ

e) podporujú, ak je to vhodné, a bez toho, aby boli dotknuté práva duševného vlastníctva, dostupnosť náhradných dielov, návody na obsluhu, technické informácie alebo ďalšie nástroje, vybavenie či softvér umožňujúce opravu a opätovné použitie výrobkov bez ohrozenia ich kvality a bezpečnosti;

- ✓ Zváženie možnosti legislatívnej úpravy dĺžky záručnej doby najmä vo vzťahu k výrobkom, ktoré najviac zaťažujú životné prostredie, nad rozsah všeobecnej záručnej doby dvoch rokov (MH SR)
- ✓ Spotrebiteľská politika SR (MH SR)

f) znižujú mieru vzniku odpadu v postupoch súvisiacich s priemyselnou výrobou, ťažbou nerastov, výrobou, stavebnými a demolačnými činnosťami, pričom sa zohľadnia najlepšie dostupné techniky;

- ✓ Dôsledná implementácia smernice 2010/75/EÚ o priemyselných emisiách a jej povinnosti uplatňovania BAT v prevádzkach IPKZ (SIŽP), nakoľko prevádzky IPKZ sú povinné byť v súlade s BAT a povolenie prevádzky musí reflektovať hierarchiu odpadového hospodárstva.
- ✓ O.41. z PPVO SR 2019 – 2025: Zvýšiť poplatky za skládkovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií
- ✓ O.43. z PPVO SR 2019 – 2025: Vypracovať analýzy možností opakovaného používania stavebného materiálu z demolačných a rekonštrukčných prác
- ✓ O.45. z PPVO SR 2019 – 2025: Uplatňovanie platnej legislatívy a pravidelné vykonávanie štátneho dozoru u prevádzkovateľov úložísk odpadu z ťažobného priemyslu
- ✓ Podpora projektov v operačnom programe Integrovaná infraštruktúra, programové obdobie 2014 – 2020 – podmienkou oprávnenosti projektu je súlad s RIS3 SK, „Stratégiou výskumu a inovácií pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky“. Podmienka RIS3 SK súvisí s opatreniami zameranými na podporu predchádzania vzniku odpadu a obehového hospodárstva, ktorý je formalizovaný prostredníctvom produktových línií, definovaných RIS3 SK, pričom významnú časť definovaných produktových línií predstavujú opatrenia zamerané

na oblasť životného prostredia s dôrazom na znižovanie negatívnych dopadov produkčných systémov na životné prostredie.

g) znižujú mieru vzniku potravinového odpadu v prvovýrobe, pri spracúvaní a výrobe, maloobchodnej a inej distribúcii potravín, v reštauráciách a stravovacích službách, ako aj v domácnostiach ako príspevok k cieľu udržateľného rozvoja Organizácie Spojených národov do roku 2030 znížiť o 50 % objem celosvetového plytvania potravinami na jedného obyvateľa na úrovni maloobchodov a spotrebiteľov a obmedziť potravinové straty v celom výrobnom a dodávateľskom reťazci;

h) podporujú darovanie potravín a ich ďalšie prerozdeľovanie na ľudskú spotrebu, pričom sa uprednostňuje ľudská spotreba pred použitím potravín ako krmiva pre zvieratá a opätovným spracovaním na nepotravinové výrobky;

- ✓ Envirostratégia 2030: Cieľ: 10.4. Bude zakázané zneškodňovanie potravinového odpadu pre supermarketov. Opatrenia pre uvedený cieľ:
 1. Zaviesť povinnosť reštaurácií a supermarketov potraviny ďalej využiť, napr. darovať nezávadné potraviny charite. Ak už nie sú potraviny vhodné na konzumáciu, budú ich môcť kompostovať, či energeticky alebo inak zhodnotiť (napr. predajom za zníženú cenu na krmné účely, okrem prikrmovania voľne žijúcich zvierat). Podobne ako v iných krajinách EÚ, bude umožnené predávať takéto potraviny v osobitných zariadeniach, MŽP SR a MPRV SR
 2. Zabezpečiť informačné kampane a behaviorálne opatrenia zamerané na zmenu ľudského správania pri tvorbe potravinového odpadu s cieľom predchádzania jeho tvorbe, MŽP SR a MPRV SR
- ✓ O.18. z PPVO SR 2019 – 2025: V zákone o odpadoch ustanoviť zákaz skládkovania potravinového odpadu z veľkoobchodu, maloobchodu a distribúcie
- ✓ O.19. z PPVO SR 2019 – 2025: Posúdiť možnosť zrušenia výnimiek pre povinnosť zavedenia a zabezpečovania vykonávania triedeného zberu biologicky rozložiteľného kuchynského odpadu z domácností
- ✓ O.20. z PPVO SR 2019 – 2025: Podieľať sa na vypracovaní metodológie na dôsledné zisťovanie/meranie množstva vznikajúceho potravinového odpadu a spôsobov nakladania s potravinovým odpadom
- ✓ O.21. z PPVO SR 2019 – 2025: Aktívne podporovať plnenie opatrení Akčného plánu na predchádzanie plytvaniu potravinami
- ✓ O.22. z PPVO SR 2019 – 2025: Informačná podpora predchádzania vzniku potravinového odpadu z hľadiska dopadu na životné prostredie
- ✓ O.23. z PPVO SR 2019 – 2025: Podporiť budovanie zón neštandardných potravín (napr. opticky neštandardné ovocie a zelenina) v maloobchodných prevádzkach formou informačných kampaní

i) podporujú znižovanie obsahu nebezpečných látok v materiáloch a výrobkoch bez toho, aby boli dotknuté harmonizované právne požiadavky týkajúce sa týchto materiálov a výrobkov stanovené na úrovni Únie, a zabezpečujú, aby každý dodávateľ výrobku vymedzený v článku 3 bode 33 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (1) poskytoval informácie v súlade s článkom 33 ods. 1 uvedeného nariadenia Európskej chemickej agentúre, a to od 5. januára 2021;

- ✓ V rámci **zeleného verejného obstarávania** sú pri niektorých produktových skupinách environmentálne charakteristiky naformulované v rámci technických špecifikácií takým spôsobom, že verejný obstarávateľ požaduje, aby objednaný tovar neobsahoval nebezpečné látky (definované v nariadení REACH) a uchádzač musí toto splnenie preukázať príslušným certifikátom. Jedna takáto technická špecifikácia sa nachádza aj v metodike pre produktovú skupinu „počítače a monitory“, ktorou sa od 01.07.2020 majú povinne riadiť ústredné orgány štátnej správy pri obstarávaní tovarov a služieb do nej spadajúcich.

j) znižujú vznik odpadu, najmä odpadu, ktorý nie je vhodný na prípravu na opätovné použitie ani na recykláciu;

- ✓ Transpozícia ustanovení smernice EP a Rady (EÚ) 2019/904 o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie, s účinnosťou od 03.07.2021
- ✓ O.29. z PPVO SR 2019 – 2025: Vypracovanie analýzy zameranej na prieskum najčastejšie používaných obalov umiestnených na trh SR so zameraním na dotriedňovacie a recyklačné zariadenia a metodiky na posúdenie produktov umiestnených na trh z hľadiska recyklovateľnosti na Slovensku a okolitých krajinách (vzhľadom na kapacity v regióne)
- ✓ O.30. z PPVO SR 2019 – 2025: Prijat' opatrenia na podporu zvýšenia podielu opakovane použiteľných obalov uvedených na trh v rámci systémov opakovaného použitia obalov environmentálne vhodným spôsobom
- ✓ O.31. z PPVO SR 2019 – 2025: Zníženie veľkosti predajnej plochy uvedenej v § 56 ods. 7 zákona o odpadoch. Týka sa povinnosti distribútora obalov, ktorý distribuuje nápoje v iných ako opakovane použiteľných obaloch predajom spotrebiteľovi, distribuovať nápoje rovnakého druhu aj v opakovane použiteľných obaloch v závislosti od predajnej plochy, ak sa také nápoje v nich na trh v SR uvádzajú
- ✓ O.33. z PPVO SR 2019 – 2025: Zákaz používania jednorazových plastových riadov, príborov, pohárov a nápojových slamiek na verejných podujatiach (pozn.: podpora biologicky rozložiteľných jednorazových riadov)
- ✓ O.34. z PPVO SR 2019 – 2025: Zavedenie povinného používania opakovane použiteľných a kompostovateľných riadov, príborov a pohárov na verejných podujatiach (v dočasne zriadených

stánkoch), povinný triedený zber biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a povinné zabezpečenie ich spracovania (kompostáreň, bioplynová stanica)

- ✓ O.35. z PPVO SR 2019 – 2025: V zákone o odpadoch ustanoviť zákaz používania jednorazových riadov, príborov, pohárov a slamiek v trvalých prevádzkach. (oproti smernici o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie je tu navyše zákaz používania papierových, nielen plastových, jednorazových riadov, príborov, pohárov a slamiek)
- ✓ O.36. z PPVO SR 2019 – 2025: Zákaz používania jednorazových plastových obalov na jedlo, ktoré nie sú recyklovateľné alebo kompostovateľné (v prípade kompostovateľných obalov zabezpečenie ich triedeného zberu a recyklácie)
- ✓ O.38. z PPVO SR 2019 – 2025: Informačná podpora budovania siete fontán na pitie vody na verejných miestach, pitia vody z vodovodu a vytvorenie mapy umiestnenia fontán na území SR (+ finančná podpora prostredníctvom Environmentálneho fondu - žiadatelia podpory v zmysle zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)
- ✓ O.39. z PPVO SR 2019 – 2025: Legislatívne zavedenie povinného používania nápojov iba vo vratných zálohovaných obaloch pre všetky orgány štátnej správy

k) určujú výrobky, ktoré sú hlavným zdrojom znečisťovania, najmä v prírodnom a morskom prostredí, a prijímajú primerané opatrenia na predchádzanie a znižovanie odpadu z takýchto výrobkov; ak sa členské štáty rozhodnú uplatňovať túto povinnosť prostredníctvom trhových obmedzení, zabezpečia, aby takéto obmedzenia boli primerané a nediskriminačné;

l) majú za cieľ zastaviť tvorbu odpadu v moriach ako príspevok k cieľom udržateľného rozvoja Organizácie Spojených národov v záujme zabrániť a významne znížiť znečisťovanie morí všetkých druhov

- ✓ Implementácia ustanovení zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- ✓ Transpozícia ustanovení smernice EP a Rady (EÚ) 2019/904 o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie, s účinnosťou od 03.07.2021
- ✓ Implementácia zákona č. 302/2019 Z. z. o zálohovaní jednorazových obalov na nápoje a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zavedenie zálohovania jednorazových obalov na nápoje s účinnosťou od 01.01.2022
- ✓ Zavedenie povinnosti pre výrobcu obalov poskytovať plastové tašky k nákupu tovaru alebo výrobkov za úhradu (okrem veľmi ľahkých plastových tašiek) a povinnosť poskytovať aj iné druhy tašiek, v zmysle § 54 (5) zákona o odpadoch

- ✓ O.29. z PPVO SR 2019 – 2025: Vypracovanie analýzy zameranej na prieskum najčastejšie používaných obalov umiestnených na trh SR so zameraním na dotriedňovacie a recyklačné zariadenia a metodiky na posúdenie produktov umiestnených na trh z hľadiska recyklovateľnosti na Slovensku a okolitých krajinách (vzhľadom na kapacity v regióne)
- ✓ O.35. z PPVO SR 2019 – 2025: V zákone o odpadoch ustanoviť zákaz používania jednorazových riadov, príborov, pohárov a slamiek v trvalých prevádzkach. (oproti smernici o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie je tu navyše zákaz používania papierových, nielen plastových, jednorazových riadov, príborov, pohárov a slamiek)
- ✓ O.38. z PPVO SR 2019 – 2025: Informačná podpora budovania siete fontán na pitie vody na verejných miestach, pitia vody z vodovodu a vytvorenie mapy umiestnenia fontán na území SR (+ finančná podpora prostredníctvom Environmentálneho fondu - žiadatelia podpory v zmysle zákona č. 587/2004 Z. z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov)
- ✓ O.39. z PPVO SR 2019 – 2025: Legislatívne zavedenie povinného používania nápojov iba vo vratných zálohovaných obaloch pre všetky orgány štátnej správy
- ✓ Opatrenia prostredníctvom uplatňovania zákona 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov:
 - Zakazuje sa vhadzovať do vôd všetky druhy odpadov, ktoré vznikajú na plavidlách, a zostatky prepravovaného nákladu (§ 19, 4)
 - Vodný plán Slovenska je dokument vodného plánovania na ochranu a zlepšenie stavu povrchových vôd a podzemných vôd a vodných ekosystémov, na udržateľné a hospodárne využívanie vôd, na zlepšenie vodných pomerov, na zabezpečenie územného systému ekologickej stability a na ochranu pred škodlivými účinkami vôd. Vypracovanie Vodného plánu Slovenska zabezpečuje MŽP SR v spolupráci s dotknutými ústrednými orgánmi štátnej správy. Vodný plán Slovenska je podkladom na vypracovanie Medzinárodného plánu manažmentu povodia Dunaja a Medzinárodného plánu manažmentu povodia Visly v súlade s medzinárodnými záväzkami SR (§ 14)
 - Program opatrení obsahuje opatrenia na zabezpečenie dosiahnutia environmentálnych cieľov. Pre jednotlivé opatrenia sa určuje časový plán ich uskutočnenia, zdroje a spôsoby úhrady nákladov na ich uskutočnenie. Pri každom opatrení sa musí vyhodnotiť predpokladaný výsledok z hľadiska zlepšenia vodných pomerov v danom vodnom útvare (§ 15)

- SIŽP je odborný kontrolný orgán, prostredníctvom ktorého MŽP SR vykonáva hlavný štátny vodoochranný dozor vo veciach ochrany vôd (§ 62)
- Zodpovednosť za porušenie povinností – uloženie pokuty právnickej osobe alebo fyzickej osobe - podnikateľovi (§ 74) a uloženie pokuty občanovi (§ 75)

m) rozvíjajú a podporujú informačné kampane s cieľom zvýšiť povedomie o problematike predchádzania vzniku odpadu a znečisťovania odpadom

- ✓ Národný projekt SAŽP zameraný na zvyšovanie povedomia <https://www.sazp.sk/projekty-eu/infoaktivty/>
- ✓ Informačná platforma o zelenom hospodárstve <https://zelene-hospodarstvo.enviroportal.sk/>
- ✓ O.4 z PPVO SR 2019 – 2025: Zlepšiť informovanosť verejnosti prostredníctvom informačných a vzdelávacích kampaní, ktoré budú zamerané na predchádzanie vzniku odpadov
- ✓ O.40 z PPVO SR 2019 – 2025: Informačná podpora predchádzania vzniku odpadov z obalov na portáli vytvorenom k predchádzaniu vzniku odpadu
- ✓ Platforma pre obehové hospodárstvo na Slovensku Circular Slovakia, <http://www.circular-slovakia.sk/>, v ktorej verejný, súkromný a tretí sektor spolupracujú s cieľom výmeny poznatkov a stimulácie podnikania v oblasti obehového hospodárstva. Aktivity rezortu životného prostredia (spolu s rezortnými organizáciami MŽP SR) zamerané na podporu environmentálnej výchovy a vzdelávania v oblasti odpadu

6.2. Prínos hospodárskych nástrojov a ďalších opatrení na poskytovanie stimulov pre uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva

Pre ČŠ EÚ je pre národné právne predpisy a politiky záväzná hierarchia odpadového hospodárstva. Na jej uplatňovanie majú ČŠ EÚ využívať hospodárske nástroje a ďalšie opatrenia na poskytovanie stimulov tak, ako je to uvedené v **Prílohe IVa** rámcovej smernice o odpade, prevzaté do Prílohy 4a zákona o odpadoch, kde sú uvedené príklady takýchto nástrojov a opatrení.

Pre realizáciu väčšiny uvedených opatrení a nástrojov je nevyhnutná vzájomná spolupráca viacerých rezortov, najmä rezortu hospodárstva, rezortu financií a rezortu pôdohospodárstva, s rezortom životného prostredia, nakoľko rezort životného prostredia zodpovedá za odpadové hospodárstvo, ale uplatňovaním najvrchnejších stupňov hierarchie odpadového hospodárstva, ktorými sú predchádzanie vzniku odpadu a opätovné použitie, sa musia zaoberať aj iné rezorty, v ktorých gescii je ťažba surovín, výroba, distribúcia a predaj tovarov a služieb.

1. Poplatky a obmedzenia súvisiace s ukladaním odpadu na skládku a jeho spaľovaním, ktoré podnecujú predchádzanie vzniku odpadu a recykláciu, pričom skládkovanie sa považuje za najmenej vhodný spôsob nakladania s odpadom;
Odklonenie odpadov od ich zneškodňovania skládkovaním najmä pre komunálne odpady je hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR do roku 2025. **Zvýšenie poplatkov za ukladanie odpadov na skládky odpadov** v SR je jedným z kľúčových opatrení, ktoré by mali spolu s ďalšími dielčimi opatreniami prispieť k splneniu uvedeného cieľa.
2. schémy platby podľa množstva odpadu (zásada „plať za to, čo vyhodíš“), pri ktorých pôvodcovia odpadu platia na základe skutočného množstva vzniknutého odpadu a ktoré poskytujú stimuly na triedenie recyklovateľného odpadu pri zdroji a na znižovanie ZKO;
Napriek tomu, že sa **množstvový zber ZKO** na území SR uplatňuje aj v súčasnosti vo veľmi nízkej miere, je vidieť zvyšujúci sa trend jeho zastúpenia oproti paušálnemu systému miestneho poplatku. SR plánuje presadzovať množstvový zber ZKO v súlade s opatreniami O.2 a O.8 PPVO SR 2019 – 2025. Množstvový zber predstavuje priamu finančnú motiváciu a nástroj na uplatňovanie princípu „plať za to, čo vyhodíš“. Motivačný systém poplatkov prináša environmentálne benefity v podobe zníženia skládkovania odpadov, ale aj zvýšeného úsilia ľudí triediť odpady.
3. finančné stimuly na darovanie výrobkov, najmä potravín;
Rezort životného prostredia si uvedomuje výzvy a príležitosti, ktoré **oblasť darovania potravín** ponúka, čo sa týka možností zlepšenia systému, finančnej podpory charitatívnych organizácií zapojených do systému, ako aj možných legislatívnych zmien, ktoré by mohli napomôcť uľahčiť a zintenzívniť proces darovania potravín. MŽP SR podporuje aktivity rezortu pôdohospodárstva týkajúce sa tejto témy.
4. systémy rozšírenej zodpovednosti výrobcov pre rôzne druhy odpadu a opatrenia na zvýšenie ich účinnosti, efektívnosti nákladov a riadenia;
V roku 2016 zákon o odpadoch zdefinoval pojem **rozšírená zodpovednosť výrobcu (RZV)** a jej obsah. RZV je súhrn povinností výrobcu vyhradeného výrobku, vzťahujúcich sa na výrobok počas všetkých fáz jeho životného cyklu, ktorých cieľom je predchádzanie vzniku odpadu z vyhradeného výrobku a posilnenie opätovného použitia, recyklácie alebo iného zhodnotenia tohto prúdu odpadu. Pojmom „vyhradený výrobok“ sa označujú všetky výrobky, na ktoré sa RZV podľa tohto zákona vzťahuje, t.j. elektrozariadenia, batérie a akumulátory, obaly, vozidlá, pneumatiky a neobalové výrobky. Vyhradený prúd odpadu je odpad z konkrétnej skupiny vyhradených výrobkov. Výrobca vyhradeného výrobku je povinný plniť tzv. „vyhradené povinnosti“ ustanovené v zákone o odpadoch. Za účelom zvýšenia účinnosti systémov triedeného zberu zložiek komunálneho odpadu, na ktoré sa vzťahuje RZV, boli zákonom o odpadoch a vykonávacími predpismi zavedené

tzv. „štandardy triedeného zberu“, ktorých účelom je zabezpečiť dostupnosť zberných nádob pre všetkých obyvateľov a zásadné zvýšenie efektivity triedeného zberu a boli ustanovené aj požiadavky na zberné nádoby, používané na zabezpečenie triedeného zberu komunálnych odpadov.

5. systémy vratných záloh a ďalšie opatrenia na podporu účinného zberu použitých výrobkov a materiálov;

V roku 2019 sa SR rozhodla pristúpiť k **zálohovaniu jednorazových obalov na nápoje**, pričom jeho zavedenie je naplánované na rok 2022. Od tohto kroku si SR sľubuje vyššiu kvalitu vyzbieraných materiálov a v nadväznosti na to aj vyššiu kvalitu recyklácie týchto materiálov.

6. riadne plánovanie investícií v oblasti infraštruktúry odpadového hospodárstva, a to aj prostredníctvom fondov Únie;

Vid' bod 8.

7. udržateľné verejné obstarávanie na podporu lepšieho nakladania s odpadom a používanie recyklovaných výrobkov a materiálov;

Zelené verejné obstarávanie (GPP) ako jeden z dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky vie ovplyvniť trh tak, aby sa zameril na dodávku ekologickejších tovarov, služieb a stavebných prác tým, že sa snaží vytvárať dopyt po takýchto produktoch. Úroveň uplatňovania politiky GPP je v SR v súčasnosti nízka, najmä v dôsledku nedostatočného povedomia verejných obstarávateľov a obstarávateľov o možnostiach uplatňovania environmentálnych charakteristík a možnostiach ich verifikácie. S cieľom povzbudiť ministerstvá a ostatné ústredné orgány štátnej správy k intenzívnejšiemu inštitútu GPP vláda SR prijala na jeseň 2019 Konceptiu rozvoja a realizácie zeleného verejného obstarávania v SR, v nadväznosti na ktorú pripravilo MŽP SR spolu s Úradom pre verejné obstarávanie 3 metodiky pre produktové skupiny kopírovací a grafický papier, počítače a monitory, vozidlá a dopravné služby. Každý rok by mali pribudnúť ďalšie „environmentálne vhodné“ produktové skupiny a k nim metodiky GPP. Zároveň je v súčasnosti pripravovaný Národný program pre zelené verejné obstarávanie do roku 2030, ktorého cieľom bude stanovenie smerovania GPP v podmienkach SR nastavením opatrení a aktivít, ktoré budú v rámci proaktívneho prístupu príslušných inštitúcií napĺňať ambicióznejšie ciele pre oblasť GPP v SR do roku 2030.

8. postupné rušenie dotácií, ktoré nie sú v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva;

Rezort životného prostredia na základe dostupných informácií a vedeckého pokroku pravidelne prehodnocuje podporu technológií v oblasti odpadového hospodárstva a v prípade potreby zabezpečuje **zmeny v podporovaných dotáciách** vedúce k súladu s hierarchiou odpadového hospodárstva. Plánovanie investícií v oblasti infraštruktúry odpadového hospodárstva sa pretavuje

aj do operačných programov pre oblasť životného prostredia, kde sa presne nastavujú oblasti a aktivity v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva, do ktorých je potrebné smerovať investície a podporu z fondov EÚ. Prehodnocovanie podpory dotácií je súčasťou plánovania investícií v oblasti infraštruktúry odpadového hospodárstva.

9. používanie fiškálnych opatrení alebo iných prostriedkov na podporu zavádzania výrobkov a materiálov, ktoré sa pripravujú na opätovné použitie alebo sa recyklujú;

V súčasnosti rezort životného prostredia neidentifikoval používanie takých fiškálnych opatrení, ale v nadväznosti na znenie Akčného plánu pre realizáciu opatrení vyplývajúcich zo Stratégie hospodárskej politiky SR do roku 2030 je plánované zavádzanie mechanizmu na podporu využívania/odbytu výrobkov z recyklovaných materiálov.

10. podpora výskumu a inovácií v oblasti vyspelých technológií recyklácie a repasovania;

Výskum a inovácie v oblasti recyklácie sú v SR dlhodobejšie podporované, ale málo využívané. Praktické uplatňovanie takéhoto nástroja by zrejme malo byť v budúcnosti prehodnotené s cieľom zefektívnenia a adresnosti podpory.

11. používanie najlepších dostupných techník na spracovanie odpadu;

Uplatňovanie najlepších dostupných techník v povoľovacom procese priemyselných prevádzok vychádza zo záverov o BAT. Prevádzky musia byť s BAT v súlade, to znamená, že hierarchia odpadového hospodárstva musí byť reflektovaná ako v žiadosti, tak aj v následnom povolení prevádzky. Z uvedeného vyplýva, že závery o BAT spolu s opatreniami priamo reflektujúcimi hierarchiu odpadového hospodárstva sa uplatňujú v SR pri prevádzkach, ktoré spadajú pod zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Súčasne v špecifických prípadoch sa závery o BAT uplatňujú aj na podprahové prevádzky v zmysle zákona o odpadoch.

12. informačné kampane pre verejnosť, najmä pokiaľ ide o triedený zber, predchádzanie vzniku odpadu a znižovanie znečisťovania odpadom a začlenenie týchto otázok do vzdelávania a odbornej prípravy;

Informovanosť verejnosti v oblasti odpadového hospodárstva je kľúčová pre správne uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva, preto MŽP SR pristúpilo k realizácii projektu financovaného prostredníctvom Kohézneho fondu v rámci Operačného programu Kvalita životného prostredia. Projekt má názov **Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku** a jeho hlavným cieľom je zlepšovanie kvality životného prostredia SR prostredníctvom zabezpečenia prístupu cieľových skupín k informáciám a zvyšovania povedomia v oblasti životného prostredia. Hlavnou

aktivitou 1 projektu sú informačné aktivity v oblasti odpadov, najmä aktivity informujúce o podstate a dôležitosti predchádzania vzniku odpadu v každodennom živote, aktivity oboznamujúce verejnosť o základných informáciách a správnom triedení vybraných najdôležitejších prúdov odpadov. Projekt bol schválený v októbri 2018 a mal by byť ukončený v decembri 2022, s aktivitami pokrývajúcimi celé územie SR.

13. systémy koordinácie, a to aj digitálnymi prostriedkami, medzi všetkými príslušnými verejnými orgánmi zapojenými do odpadového hospodárstva;

K zefektívneniu a prehľadneniu tokov odpadov v systémoch zberu, oddeleného zberu a spätného zberu odpadov sa postupne zavádza nový **informačný systém odpadového hospodárstva**, ktorý umožní vysledovanie materiálového toku odpadu od jeho vzniku až po konečné spracovanie. Bol zriadený v roku 2019 zákonom o odpadoch a spravuje ho MŽP SR. V súčasnosti používaný systém zberu a spracovania údajov o odpadoch (RISO) umožňuje získavať výstupy v požadovaných formách s určitým časovým odstupom, bez možnosti efektívnej kontroly o vzniku a nakladaní s odpadom u jednotlivých subjektov pôsobiacich v odpadovom hospodárstve. Oznamovanie údajov o vzniku a nakladaní s komunálnym odpadom na území obce zabezpečuje ŠÚ SR.

14. podpora nepretržitého dialógu a spolupráce medzi všetkými zainteresovanými stranami v oblasti odpadového hospodárstva a podpora dobrovoľných dohôd a podávania správ podnikov o odpadoch. **Vzájomná spolupráca a dialóg** so všetkými zainteresovanými stranami je kľúčovým a osvedčeným spôsobom, ako zistiť skutkový stav jednotlivých oblastí v odpadovom hospodárstve, dôležitosť tohto spôsobu komunikácie si rezort životného prostredia uvedomuje a snaží sa ho využívať ako pri plánovaní, tak aj pri riešení konkrétnych problémov.

6.3. Vyhodnotenie užitočnosti opatrení odporúčaných EK v zmysle prílohy IV rámcovej smernice o odpade

Rámcová smernica o odpade obsahuje v **Prílohe IV** príklady opatrení na predchádzanie vzniku odpadu, ktoré môžu ovplyvniť niektoré oblasti relevantné pre predchádzanie vzniku odpadu. ČŠ EÚ majú vo svojich programoch predchádzania vzniku odpadu vyhodnotiť užitočnosť príkladov opatrení uvedených v Prílohe IV, alebo iných príslušných opatrení. Príklady sú prevzaté do prílohy 4 zákona o odpadoch.

Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť rámcové podmienky týkajúce sa vzniku odpadu

Používanie plánovacích opatrení alebo iných hospodárskych nástrojov podporujúcich efektívne využívanie zdrojov.

Efektívnym využívaním zdrojov sa zaoberajú viaceré **strategické dokumenty Ministerstva hospodárstva SR**, ktoré sa zaoberajú využívaním druhotných surovinových a energetických zdrojov, resp. odpadov. K dokumentom, ktoré by v budúcnosti mohli prispieť k predchádzaniu vzniku odpadu, patria najmä:

- Surovinová politika SR
- Stratégia energetickej bezpečnosti SR
- Energetická politika SR
- Národný akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov
- Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 - 2030

Aktualizácia surovinovej politiky SR pre oblasť nerastných surovín, MH SR, júl 2004

Hlavným obsahom „Aktualizovanej surovinovej politiky“ schválenej uznesením vlády SR č. 722/2004 zo 14. júla 2004 je **analýza domácich zdrojov palivo-energetických, rudných a nerudných surovín a surovín pre výrobu stavebných látok** a určenie pravidiel ochrany a šetrného využívania nerastného bohatstva štátu v zmysle princípov udržateľného rozvoja. Venuje sa aj **druhotným surovinám najmä z pohľadu využívania stavebného a demolačného odpadu (SDO)**. Dokument používa štatistické údaje z r. 1999 a konštatuje, že úroveň recyklácie stavebných materiálov nie je porovnateľná so situáciou v krajinách EÚ. Rozdiel je daný nízkou cenou za uloženie odpadov v porovnaní s nákladmi na recykláciu. Nízky podiel využitia SDO ako druhotnej suroviny znamená väčšiu ťažbu primárnych zdrojov (vápenec, štrky, piesok a stavebný kameň) na výrobu stavebných hmôt.

Stratégia energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky, MH SR, október 2008

Stratégia energetickej bezpečnosti SR bola schválená uznesením vlády SR č. 732/2008 s cieľom dosiahnuť konkurencieschopnú energetiku, ktorá zabezpečí spoľahlivú a efektívnu dodávku všetkých foriem energie za prijateľné ceny s prihliadnutím na ochranu odberateľa, životného prostredia v rámci environmentálnej udržateľnosti a boja proti zmene klímy.

Medzi jej priority patrí okrem iného aj **zvyšovanie využívania obnoviteľných zdrojov energie**, najmä vodných tokov, **biomasy** a tiež zavádzanie nových technológií, inovácií a BAT v energetike.

Z hľadiska odpadového hospodárstva sú **významným obnoviteľným zdrojom energie biomasa a odpady**. Tieto zdroje majú najväčší technický potenciál a perspektívu pri výrobe tepla pre vykurovanie najmä v centrálnych vykurovacích systémoch vo forme drevných štiepok a slamy a v domácnostiach vo forme peliet a brikiet. Pomerne rýchlym riešením zvýšeného využívania biomasy je spoluspaľovanie s fosílnym palivom v tepelných elektrárnach a pri kombinovanej výrobe elektriny a tepla (teplárne).

Ďalšou možnosťou využitia biomasy je **výroba bioplynu** z poľnohospodárskej biomasy, exkrementov hospodárskych zvierat, biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a priemyselného organického odpadu (napr. parkové a záhradné bioodpady, kaly z ČOV, potravinárskych odpadov z konzervárenských, mliekarenských, jatočných prevádzok a pod.), ktorý je možné využiť na výrobu elektriny a tepla.

Energetická politika SR schválená vládou SR 5.11.2014

Energetická politika Slovenskej republiky (ďalej len „EP SR“) je strategický dokument, ktorý definuje hlavné ciele a priority energetického sektora do roku 2035 s výhľadom na rok 2050.

Cieľom EP SR je zabezpečením dlhodobu udržateľnej slovenskej energetiky prispieť k udržateľnému rastu národného hospodárstva a konkurencieschopnosti. Z tohto pohľadu je prioritou zabezpečenie spoľahlivosti a stability dodávok energií, efektívne využívanie energie za optimálne náklady a zabezpečenie ochrany životného prostredia.

Pri využívaní odpadov je biologicky rozložiteľná časť odpadu považovaná za biomasu. Energetické využívanie odpadu po procese separácie a recyklácie má prioritu pred skládkovaním.

Ak sa majú splniť požiadavky na odklonenie odpadov od skládkovania, musí sa výrazným spôsobom zvýšiť úroveň energetického zhodnocovania odpadov a výroby palív z odpadov (zvýšiť podiel spaľovaných odpadov na celkovom množstve, zlepšiť technickú úroveň spaľovacích zariadení, zvýšiť počet druhov odpadov využívaných na výrobu alternatívnych palív). Vhodnou podporou sa javí regulácia vo forme uprednostnenia tepla z obnoviteľnej zložky odpadu oproti fosílnemu palivu.

Perspektívnym riešením pri centrálnej dodávke tepla je realizácia výstavby zdrojov tepla na báze OZE (hlavne lesnej a poľnohospodárskej biomasy, geotermálnej energie a odpadov).

Národný akčný plán pre energiu z obnoviteľných zdrojov z októbra 2010

Národný akčný plán bol spracovaný v zmysle smernice 2009/28/ES. Materiál určuje cieľ podielu množstva energie z obnoviteľných zdrojov na rok 2020 vo výške 14 %. Ciele pre jednotlivé sektory v roku 2020 sú 14,6% vo výrobe tepla a chladu; 24,0% vo výrobe elektrickej energie; 10,0 % v doprave. Akčný plán obsahuje popis politik a opatrení zameraných na podporu využívania energie z obnoviteľných zdrojov. Opisuje možnosti podpory využitia OZE vo vzťahu k biopalivám vyrobeným z odpadu, zvyškov, nepotravinového celulóзовého a lignocelulóзовého materiálu, odpadu z drevospracujúceho a celulóзовo-papierenského priemyslu a z ostatného priemyslu a komunálnej sféry, ako aj odpadu z poľnohospodárskej prvovýroby, živočíšnej výroby a poľnohospodárskeho odpadu.

Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021 - 2030

Integrovaný národný energetický a klimatický plán (ďalej len „NECP“) bol spracovaný na základe nariadenia EP a Rady (EÚ) 2018/1999 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy. Pracovná verzia NECP bola vypracovaná v roku 2018. Na základe jej posúdenia EK, ktoré bolo publikované 18. 6. 2019, bol vypracovaný finálny text NECP, ktorý v decembri 2019 schválila vláda SR a bol predložený EK.

Hlavnými kvantifikovanými cieľmi NECP v rámci SR do roku 2030 je zníženie emisií skleníkových plynov pre sektory mimo obchodovania s emisiami (non-ETS) o 20 % (podiel bol zvýšený z pôvodne deklarovanej úrovne 12 %). Využívanie OZE na konečnej spotrebe energie je stanovené v roku 2030 vo výške 19,2 % s plnením požadovaného cieľa 14 % OZE v doprave. Spracované opatrenia pre dosiahnutie národného príspevku SR v oblasti energetickej efektívnosti ukazujú hodnoty o niečo nižšie (30,3 %) ako je európsky cieľ 32,5 %. Kľúčovými pre dosiahnutie cieľov budú sektory priemyslu a budov. Prepojenosť elektrických sústav sa už teraz pohybuje nad hranicou 50 % a bude taká aj v roku 2030, takže cieľ minimálne 15 % bude splnený.

Plán počíta s využitím odpadových plynov a odpadov v rámci obehového hospodárstva. Pre dosiahnutie cieľov v oblasti OZE je nevyhnutné využiť všetky dostupné možnosti, pričom jeden z najväčších potenciálov je v rozvoji zhodnocovania odpadov pri výrobe biometánu a energetického zhodnocovania odpadu, ktorý nemožno recyklovať, a teda by skončil na skládke odpadov. V systémoch CZT bude využitý najmä energetický potenciál geotermálnej a slnečnej energie, biomasy a biometánu.

Opatrením sa podporí integrácia OZE (zvýhodnenie budovania zariadení na výrobu biometánu pochádzajúceho najmä z odpadov z rastlinnej a živočíšnej produkcie, z biologicky rozložiteľnej časti komunálneho odpadu, biologicky rozložiteľných kuchynských a reštauračných odpadov a odpadov z čistiarní odpadových vôd) ako aj zapojenie a využívanie odpadového tepla v systémoch CZT vrátane odpadového tepla, ktoré vzniká ako vedľajší produkt v priemyselných a energetických zariadeniach.

Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť štádium navrhovania a výroby a distribúcie

Podpora dôveryhodných systémov environmentálneho riadenia vrátane EMAS a ISO 14001

Schéma environmentálneho manažérstva a auditu (EMAS) pôsobí ako hybná sila obehového hospodárstva, podporuje organizácie v rozvíjaní techník, ktoré efektívne využívajú zdroje vo výrobnej fáze a zachovávajú dlhšiu životnosť produktu. Znižovaním množstva spracovaných surovín, opätovným využitím materiálov z iných procesov a výrobou nových výrobkov recyklovaním starých (namiesto produkovania odpadu) prispievajú k zníženiu negatívnych vplyvov na životné prostredie. Vďaka podpore tohto nástroja sa v SR zvýšil k 30. júnu 2020 počet registrovaných subjektov na 17 so 61 miestami. Nárast bol zaznamenaný najmä v stavebnom sektore, čo je veľmi pozitívne, keďže stavebná

činnosť vyžaduje obrovskú spotrebu prírodných zdrojov, energií a vytvára veľké množstvo odpadu a znečistenia. Schéma EMAS vzhľadom na svoj maximálne aplikačný rozsah má potenciál najvyššej účinnosti zo všetkých dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky. Jej výnimočnosť spočíva v možnostiach riadiť negatívne environmentálne vplyvy organizácie vhodnými preventívnymi riešeniami využitím metód čistejšej produkcie a nástrojov ako ekodizajn, ecolabeling (environmentálne označovanie), LCA (hodnotenie životného cyklu) a pod. Uplatňovanie schémy v praxi môže viesť k ozdraveniu životného prostredia a priniesť tak prospech celej spoločnosti aj vďaka kontrole účinnosti zavedenia EMAS nezávislou tretou stranou pod garanciou štátu.

Zavádzanie systémov environmentálneho manažérstva (EMS) a ich certifikácia podľa normy STN EN ISO 14001 je v SR úspešnejšia v porovnaní s EMAS. Základom **systému environmentálneho manažérstva (EMS)** je identifikácia a riadenie významných environmentálnych aspektov a ich vplyvov. Environmentálny aspekt je časť činností, výrobkov alebo služieb organizácie, ktorá môže súvisieť so životným prostredím. Environmentálny vplyv je akákoľvek priaznivá alebo nepriaznivá zmena životného prostredia, ktorá úplne alebo čiastočne vyplýva z environmentálnych aspektov organizácie. Tu je potrebné zdôrazniť, že takmer v každej organizácii je odpad (jeho vznik a nakladanie s ním) významným environmentálnym vplyvom a v rámci EMS je riadený. To znamená, že sa v organizácii spravidla **stanovia ciele aj v oblasti predchádzania vzniku odpadu**. Z toho dôvodu je možné konštatovať, že EMS je vhodným nástrojom na predchádzanie vzniku odpadu.

Opatrenia, ktoré môžu ovplyvniť štádium spotreby a používania

Podpora dôveryhodných environmentálnych značiek

Environmentálne značky ako je národná environmentálna značka „Environmentálne vhodný produkt“ (EVP) a európska environmentálna značka „Environmentálna značka EÚ (EU Ecolabel)“ propagujú produkty (výrobky a služby) so zníženým dopadom na životné prostredie počas celého ich životného cyklu. Tým prispievajú k podpore udržateľnej spotreby a výroby. Prostredníctvom týchto nástrojov výrobcovia efektívne využívajú suroviny, produkujú menej odpadu a skleníkových plynov, používajú menej nebezpečné chemikálie a vyvíjajú výrobky, ktoré sú trvácne, ľahko opraviteľné a recyklovateľné. V rámci SR pravidelne prebiehajú revízie environmentálnych kritérií k produktovým skupinám, ktoré sú svojím charakterom najzaujímavejšie pre potencionálnych žiadateľov o značku. Aktualizácie environmentálnych kritérií pre produktové skupiny môžeme súčasne považovať za jeden z nástrojov na dosiahnutie zeleného a obehového hospodárstva, cieľov definovaných v Stratégii environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030. Environmentálne označovanie je jedným z nástrojov

prechodu na zelené a obehové hospodárstvo, ktoré podporuje udržateľné využívanie prírodných zdrojov a znižovanie produkcie odpadu.

K 30. júnu 2020 bolo značkou EVP ocenených 269 produktov. Od roku 2015 mal trend medziročného prírastku produktov so značkou EVP klesajúci charakter, ale v roku 2019 sa tento trend otočil a pribudlo 17 produktov.

Značka EU Ecolabel bola od roku 2004 k 30. júnu 2020 udelená celkovo 136 produktom (z toho trom ubytovacím službám), pričom tento maximálny počet bol dosiahnutý v roku 2015. Trend vývoja prírastku produktov so značkou EU Ecolabel má klesajúci charakter.

Udeľovanie environmentálnych značiek je preventívne pôsobiaci dobrovoľný regulačný nástroj, ktorý je založený na snahe uprednostňovať preventívne opatrenia na odstraňovanie príčin vzniku environmentálnych problémov. Posudzovanie zhody produktu sa vykonáva s vopred stanovenými environmentálnymi kritériami pre jednotlivé skupiny produktov s prihliadnutím na celý životný cyklus produktu od získavania surovín, cez proces výroby, distribúciu, používanie ako aj fázu nakladania s produktom po skončení jeho životnosti. Plnenie týchto požiadaviek je overované nezávislou treťou stranou.

V rámci environmentálnych kritérií v jednotlivých skupinách produktov je premietnutá aj problematika odpadového hospodárstva, stanovením požiadaviek na uprednostňovanie používania recyklovateľných obalov, opätovné použitie materiálov, minimalizácia odpadov, materiálové a energetické zhodnotenie odpadov, triedenie odpadov, šetrenie primárnych surovín použitím recyklátov vo výrobkoch.

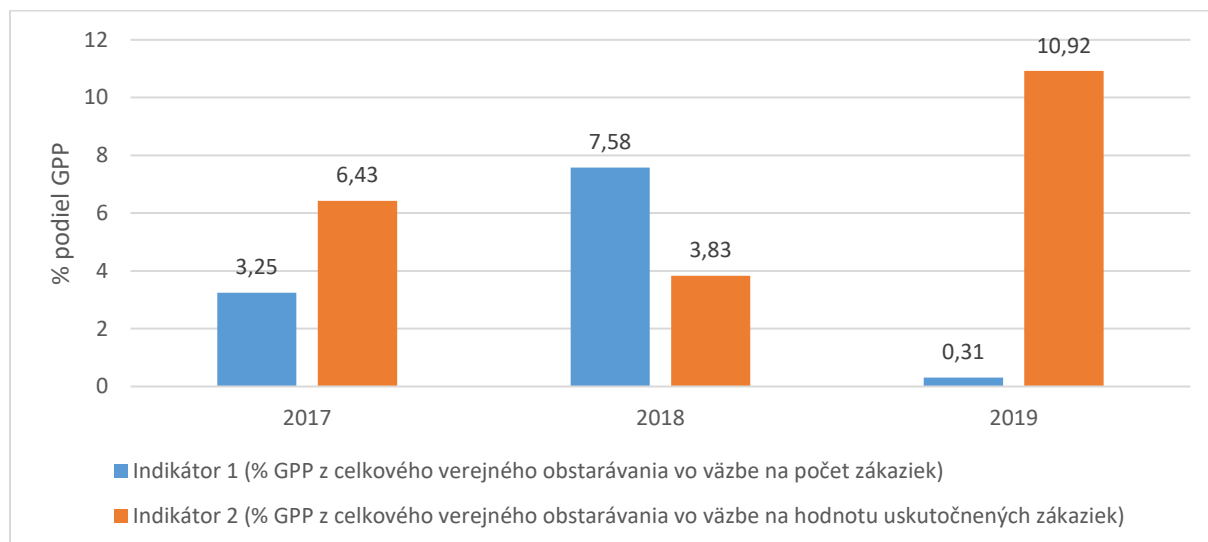
Organizácie, ktoré dobrovoľne využívajú tento nástroj, posilňujú nielen svoje postavenie na trhu, ale tiež značne prispievajú k realizácii udržateľnej spotreby a výroby.

Zelené verejné obstarávanie

Zelené verejné obstarávanie (GPP) je jedným z dobrovoľných nástrojov environmentálnej politiky, čo znamená, že jednotlivé ČŠ EÚ a verejné organizácie si môžu sami zvoliť, do akej miery ho budú uplatňovať. V zmysle Nového akčného plánu EÚ pre obehové hospodárstvo EK navrhne minimálne záväzné kritériá a ciele pre GPP v právnych predpisoch jednotlivých odvetví a postupne zavedie povinné podávanie správ s cieľom monitorovať zavedenie GPP bez toho, aby verejným obstarávateľom vznikla zbytočná administratívna záťaž. Účelom GPP je ovplyvniť trh, aby sa zameril na dodávku ekologickejších tovarov, služieb a stavebných prác tým, že sa GPP snaží vytvárať dopyt po takýchto produktoch. Úroveň uplatňovania politiky GPP v SR je v súčasnosti nízka, najmä v dôsledku nedostatočného povedomia verejných obstarávateľov a obstarávateľov o možnostiach uplatňovania environmentálnych charakteristík a o možnostiach ich verifikácie. Uplatňovanie takýchto charakteristík bolo v roku 2019 na úrovni približne 0,31 % vo väzbe na počet zákaziek a na úrovni približne 11 % vo

väzbe na hodnotu zákaziek. Úroveň zrealizovaných zelených zákaziek orgánmi štátnej správy z celkového objemu nimi uzavretých zmlúv pre 12 vybraných skupín produktov bola v roku 2019 na úrovni 3,6 %. Do online dotazníkového prieskumu sa zapojilo 835 subjektov, čo predstavuje 20% návratnosť dotazníkov od oslovených verejných inštitúcií.

Graf: Úroveň uplatňovania GPP v SR v rokoch 2017 - 2019 (%)



S cieľom podporiť používanie trhu s recyklátmi bude SR podporovať zelené verejné obstarávanie. SR bude zabezpečovať zeleným verejným obstarávaním do roku 2023 aspoň 20 % a do roku 2025 aspoň 40 % z celkovej hodnoty verejného obstarávania. Politika GPP sa zameriava na riešenie viacerých ekologických problémov tým, že v rámci environmentálnych charakteristík uplatňuje vo verejnom obstarávaní požiadavky napríklad na znižovanie spotreby energie, vody, surovín, znižovanie množstva nebezpečných látok v produktoch, znižovanie tvorby znečisťujúcich látok, požiadavky na obnoviteľné zdroje energie, ekologické potraviny, environmentálne nakladanie s odpadmi, redukciu obalov, recyklované materiály, recyklovateľnosť obalov, opätovné použitie, znižovanie hluku, energetickú efektívnosť, využívanie alternatívnych palív, využívanie ekodizajnu produktov.

GPP pomáha pri predchádzaní vzniku odpadov v rámci širokej škály produktových skupín, v rámci ktorých je možné ho uplatniť. Pri obstarávaní stavieb alebo rekonštrukcii budov minimalizuje vznik odpadu a zabezpečuje riadny manažment stavebného materiálu z demolácií budov. Pri zabezpečovaní cateringu je možné požadovať využívanie opätovne využiteľného servisu (taniere, poháre, príbor) – teda nie jednorazový plastový riad. Odpad, ktorý vzniká pri takýchto udalostiach, je možné riadne triediť a následne ho zhodnotiť. Pri obstarávaní čistiacich prostriedkov má využívanie environmentálnych charakteristík v rámci verejného obstarávania produktov a služieb zahrnutých v predmetnej produktovej skupiny pozitívny dopad aj na nižší objem vypúšťania odpadových vôd v súvislosti s používaním čistiacich prostriedkov alebo nižší objem vzniku odpadu (v tuhom aj v kvapalnom stave).

GPP je v SR ukotvené vo viacerých strategických dokumentoch, uznesením vlády SR č. 590 z roku 2016 bol schválený v poradí tretí „Národný akčný plán pre zelené verejné obstarávanie v SR na roky 2016 – 2020“ (ďalej len „NAP GPP III“). V roku 2019 bol schválený národný strategický dokument Envirostratégia 2030, ktorá okrem iného uvádza, že SR bude zeleným verejným obstarávaním zabezpečovať 70 % z celkového množstva zákaziek vo verejnom obstarávaní a Koncepcia rozvoja a realizácie zeleného verejného obstarávania v SR, ktorej cieľom je povzbudiť ministerstvá a ostatné ústredné orgány štátnej správy k intenzívnejšiemu využívaniu inštitútu GPP. V roku 2020 bol vládou SR schválený dokument Metodiky pre produktové skupiny cestná doprava, kopírovací a grafický papier a počítače a monitory s uplatnením environmentálnych charakteristík v rámci zeleného verejného obstarávania v ich aktuálnom znení.

Na podporu uplatňovania GPP prijíma SR **akčné plány**: Aktuálne platný je Národný akčný plán pre zelené verejné obstarávanie v SR na roky 2016 – 2020 (ďalej len „NAP GPP III“).

Strategickým cieľom NAP GPP III bolo **dosiahnuť 50 %-ný podiel zrealizovaných zelených zákaziek orgánmi štátnej správy z celkového objemu nimi uzatvorených zmlúv pre 12 vybraných (prioritných) skupín produktov**: kopírovací a grafický papier; kancelárske IT zariadenia/počítače a monitory; zobrazovacie zariadenia; čistiace prostriedky a služby; potraviny a stravovacie služby; vozidlá a dopravné služby; nábytok; textil; elektrina; administratívne budovy – projektovanie, výstavba a riadenie/správa; projektovanie, výstavba a údržba ciest; verejné osvetlenie.

Na základe monitorovacích správ a hodnotenia vývoja implementácie GPP v podmienkach SR je nevyhnutná nadväznosť nového, v súčasnosti pripravovaného Národného programu pre zelené verejné obstarávanie do roku 2030, na vládou SR schválený dokument Koncepcia rozvoja a realizácie zeleného verejného obstarávania v SR a Envirostratégiu 2030. Cieľom nového národného programu je stanoviť smerovanie GPP v podmienkach SR nastavením opatrení a aktivít, ktoré budú v rámci proaktívneho prístupu príslušných inštitúcií napĺňať ambicióznejšie ciele pre oblasť zeleného verejného obstarávania v SR do roku 2030.

