

**OKRESNÝ ÚRAD TRENČÍN
ODBOR STAROSTLIVOSTI O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

**PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA
TRENČIANSKEHO KRAJA NA ROKY 2016 - 2020**



Trenčín, 2016

Obsah

1	ZÁKLADNÉ ÚDAJE PROGRAMU TRENČIANSKEHO KRAJA	7
1.1	Názov orgánu, ktorý program vydal:	7
1.2	Sídlo orgánu, ktorý program vydal:	7
1.3	Počet obyvateľov územia, pre ktorý sa program vydáva:	7
1.4	Rozloha územia: 4 501 km ²	7
1.5	Ekologická charakteristika územia:	8
1.6	Štruktúra hospodárstva v území, pre ktoré sa program vydáva	10
1.6.1	Vznik odpadov podľa ekonomických činností v TN kraji	10
1.7	Obdobie, na ktoré sa program vydáva	12
2	CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNEHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA	12
2.1	Vznik a nakladanie s odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010-2014	12
2.1.1	Celkový vznik a nakladanie s odpadmi v Trenčianskom kraji za obdobie 2010-2014	12
2.1.2	Komunálne odpady	22
2.1.3	Prúdy odpadov - triedený zber komunálnych odpadov	25
2.2	Rozmiestnenie zariadení na spracovanie odpadov vrátane úložísk dočasného uskladnení ortuti na území kraja	59
2.3	Rozmiestnenie skládok odpadov na území kraja	62
2.4	Rozmiestnenie spaľovní odpadov na území kraja	63
2.5	Rozmiestnenie zariadení na spoluspaľovanie odpadov na území kraja	64
2.6	Zariadenia na zneškodňovanie použitých polychlórovaných bifenylov a dekontamináciu zariadení obsahujúcich polychlórované bifenyly	64
3	VYHODNOTENIE PROGRAMU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA TRENČIANSKEHO KRAJA NA ROKY 2010-2015	64
3.1	Vyhodnotenie cieľov predchádzajúceho programu pre vybrané druhy odpadov	67
3.2	Vyhodnotenie Programu odpadového hospodárstva jednotlivých okresov Trenčianskeho kraja na roky 2010-2015	71
4	ZÁVÄZNÁ ČASŤ PROGRAMU	72
4.1	Ciele odpadového hospodárstva do roku 2020	72
4.1.1	Ciele pre komunálne odpady	73
4.1.2	Ciele pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady	73
4.1.3	Ciele pre biologicky rozložiteľné priemyselné odpady	73
4.1.4	Ciele pre papier a lepenku	74
4.1.5	Ciele pre sklo	74
4.1.6	Ciele pre plasty	74
4.1.7	Ciele pre železné a neželezné kovy	75
4.1.8	Ciele pre odpady z obalov	75
4.1.9	Ciele pre stavebné odpady a odpady z demolácií	76

4.1.10	Ciele pre odpadové pneumatiky	77
4.1.11	Ciele pre staré vozidlá	77
4.1.12	Ciele pre použité batérie a akumulátory	77
4.1.13	Ciele pre elektrozariadenia a elektroodpady	78
4.1.14	Ciele pre odpadové oleje	79
4.1.15	Odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB	80
4.2	Predpokladaný vznik jednotlivých prúdov odpadov vo východiskovom roku programu a v cieľovom roku programu na území kraja.	80
4.3	Opatrenia na dosiahnutie cieľov odpadového hospodárstva	81
4.4	Cieľové smerovanie nakladania polychlórovanými bifenyli a zariadeniami obsahujúcimi polychlórované bifenyly	83
4.5	Nakladanie s obalmi a s odpadom z obalov, vrátane podpory preventívnych opatrení a systémov opätovného použitia obalov.	84
5	SMERNÁ ČASŤ PROGRAMU	86
5.1	Potreba budovania nových zariadení na spracovanie odpadov v danom kraji, zvyšovania kapacity existujúcich zariadení na spracovanie odpadov v danom kraji a uzatvorenia existujúcich zariadení na spracovanie odpadov v danom kraji.	87
5.1.1	Zariadenia na spracovanie a recykláciu odpadov	87
5.1.2	Zariadenia na zneškodňovanie odpadov	88
5.2	Návrhy na vybudovanie zariadení na nakladanie s odpadom regionálneho významu	89
5.3	Charakteristika existujúcich systémov zberu odpadov a posúdenie potreby budovania nových systémov zberu odpadov	90
5.4	Stručné vyhodnotenie užitočnosti prijatých opatrení	91
	Operačný program kvalita životného prostredia	92
	Environmentálny fond	93
	Miestne poplatky za komunálne odpady a za drobné stavebné odpady	96
	Recyklačný fond	97
	Poplatky za uloženie odpadov na skládky odpadov	99

ZOZNAM TABULIEK:

Tabuľka 1-1: Rozlohy a počty obyvateľov okresov Trenčianskeho kraja	8
Tabuľka 1-2: Vyhlásené chránené rezervácie, územia a pamiatky	9
Tabuľka 1-3: Štruktúra hospodárstva Trenčianskeho kraja (TN kraja) podľa odvetví v roku 2014	10
Tabuľka 1-4: Podiel Trenčianskeho kraja na tvorbe HDP v rokoch 2010 – 2013 k tvorbe HDP SR	11
Tabuľka 1-5: Podiel Trenčianskeho kraja na tvorbe HDP k tvorbe HDP SR k 31.12.2013	11
Tabuľka 2-1: Vznik odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010- 2014 v t/rok	13
Tabuľka 2-2: Vznik odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 - 2014 podľa kategórií	14
Tabuľka 2-3: Vznik odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 - 2014 podľa skupín	15
Tabuľka 2-4: Štruktúra hospodárstva TN kraja podľa klasifikácie priemyselnej činnosti ES (NACE) prezentovaná podielom jednotlivých ekonomických činností- sekcií a množstva vyprodukovaného odpadu za roky 2010-2014	16
Tabuľka 2-5: Celkové množstvá vzniknutých odpadov z priemyslu v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010-2014 v t/rok	18

Tabuľka 2-6: Vznik ostatných a nebezpečných odpadov z priemyslu podľa rokov 2010-2014	19
Tabuľka 2-7: Skupiny nakladania s odpadmi.....	20
Tabuľka 2-8: Nakladanie s odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 – 2014	21
Tabuľka 2-9: Vznik komunálnych odpadov v rokoch 2010-2014 v okresoch Trenčianskeho kraja (ton/rok)	22
Tabuľka 2-10: Vznik odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov za rok 2014 v tonách na 1 obyvateľa	23
Tabuľka 2-11: Nakladanie s komunálnym odpadom v TN kraji v rokoch 2010-2014.....	24
Tabuľka 2-12: Vývoj triedeného zberu zložiek komunálnych odpadov v Trenčianskom kraji	26
Tabuľka 2-13: Triedený zber v Trenčianskom kraji	26
Tabuľka 2-14: Nakladanie s biologicky rozložiteľným odpadom v TN kraji v roku 2014.....	27
Tabuľka 2-15: Vývoj triedeného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov.....	29
Tabuľka 2-16: Vznik biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov v rokoch 2010 – 2014 (ton/rok).....	29
Tabuľka 2-17: Vývoj triedeného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v okresoch Trenčianskeho kraja	29
Tabuľka 2-18: Nakladanie s BRKO v TN kraji v roku 2014.....	31
Tabuľka 2-19: Nakladanie s kuchynským a reštauračným odpadom v TN kraji v roku 2014	32
Tabuľka 2-20: Vznik biologicky rozložiteľných priemyselných odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov v rokoch 2010 – 2014 (ton/rok).....	33
Tabuľka 2-21: Nakladanie s priemyselnými bioodpadmi v TN kraji v rokoch 2010-2014	34
Tabuľka 2-22: Vznik odpadových olejov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010–2014	35
Tabuľka 2-23: Nakladanie s odpadovými olejmi v TN kraji v rokoch 2010-2014	36
Tabuľka 2-24: Vznik elektroodpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010–2014	38
Tabuľka 2-25: Nakladanie s elektroodpadmi v TN kraji v rokoch 2010-2014.....	38
Tabuľka 2-26: Vznik použitých batérií a akumulátorov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010 – 2014 (t/rok)	40
Tabuľka 2-27: Nakladanie s batériami a akumulátormi v TN kraji v rokoch 2010-2014	41
Tabuľka 2-28: Počet starých vozidiel spracovaných v zariadeniach v Trenčianskom kraji.....	42
Tabuľka 2-29: Vznik odpadových pneumatík v okresoch TN kraja v rokoch 2010 – 2014 (t/rok).....	43
Tabuľka 2-30: Nakladanie s pneumatikami v TN kraji v rokoch 2010-2014	44
Tabuľka 2-31: Vznik stavebných odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014.....	45
Tabuľka 2-32: Nakladanie so stavebným odpadom v TN kraji v rokoch 2010-2014.....	46
Tabuľka 2-33: Nakladanie s recyklovanými stavebnými odpadmi v TN kraji v rokoch 2010-2014	47
Tabuľka 2-34: Vznik odpadov z obalov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014.....	48
Tabuľka 2-35: Nakladanie s odpadmi z obalov v TN kraji v rokoch 2010-2014.....	49
Tabuľka 2-36: Vznik odpadov zo železných a neželezných kovov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014.....	50
Tabuľka 2-37: Nakladanie s železnými a neželeznými v TN kraji v rokoch 2010-2014.....	51
Tabuľka 2-38: Vznik odpadov z plastov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014.....	52
Tabuľka 2-39: Nakladanie s plastmi v TN kraji v rokoch 2010-2014	53
Tabuľka 2-40: Vznik odpadov zo skla v Trenčianskom kraji podľa okresov v rokoch 2010 – 2014 (ton/rok)	54
Tabuľka 2-41: Nakladanie so sklom v TN kraji v rokoch 2010-2014	55
Tabuľka 2-42: Vznik odpadov z papiera a lepenky v TN kraji podľa okresov v rokoch 2010 – 2014 (t/rok).....	57
Tabuľka 2-43: Nakladanie s papierom a lepenkou v TN kraji v rokoch 2010-2014	57
Tabuľka 2-44: Výsledky inventarizácie kontaminovaných zariadení v informačnom systéme IS – KZ od začiatku inventarizácie ku koncu jednotlivých rokov	59
Tabuľka 2-45: Vznik odpadov z obsahom PCB V trenčianskom kraji (t/rok)	59
Tabuľka 2-46: Rozmiestnenie zariadení podľa vykonávaných činností v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja	61

Tabuľka 2-47:Počet kompostární a bioplynových staníc v okresoch Trenčianskeho kraja	61
Tabuľka 2-48:Počet mobilných zariadení v okresoch Trenčianskeho kraja	62
Tabuľka 2-49:Počet skládok v TN kraji k 31.12.2015	62
Tabuľka 2-50:Voľné kapacity skládok odpadov k 31.12.2013	63
Tabuľka 2-51:Počet spaľovní a zariadení na spoluspaľovanie odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov v roku 2014	63
Tabuľka 3-1:Vyhodnotenie opatrení POH TN kraja na roky 2005-2010.....	66
Tabuľka 3-2:Miera recyklácie pre odpady z obalov v TN kraji podľa materiálového zloženia	69
Tabuľka 3-3:Cieľ pre opotrebované pneumatiky	70
Tabuľka 3-4:Ciele pre odpadové oleje.....	71
Tabuľka 4-1:Ciele pre triedený zber komunálnych odpadov	73
Tabuľka 4-2:Ciele pre biologicky rozložiteľné priemyselné odpady	73
Tabuľka 4-3:Ciele pre odpady z papiera a lepenky.....	74
Tabuľka 4-4:Ciele pre odpady zo skla	74
Tabuľka 4-5:Ciele pre odpady z plastov	75
Tabuľka 4-6:Ciele pre odpady zo železných a neželezných kovov.....	75
Tabuľka 4-7:Ciele pre odpady z obalov	75
Tabuľka 4-8:Ciele pre odpadové pneumatiky	77
Tabuľka 4-9:Záväzné limity pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácie starých vozidiel.....	77
Tabuľka 4-10:Minimálne ciele zhodnocovania recyklácie pre odpady z elektrických a elektronických zariadení	78
Tabuľka 4-11:Ciele zberu pre odpady z elektrických a elektronických zariadení.....	79
Tabuľka 4-12:Ciele pre odpadové oleje.....	79
Tabuľka 4-13:Vznik jednotlivých prúdov odpadov vo východiskovom roku programu na území kraja.....	80
Tabuľka 4-14:Predpokladaný podiel zhodnotenia a zneškodnenia jednotlivých prúdov odpadov vo východiskovom roku programu a v cieľovom roku programu	
Tabuľka 5-1:Alokácia a čerpanie prostriedkov OP ŽP podľa VÚC	93
Tabuľka 5-2:Poskytnutá podpora z Environmentálneho fondu za roky 2011 – 2014.....	95
Tabuľka 5-3: ríspevky prijaté do Recyklačného fondu v rokoch 2010 – 2015 (EUR)	97
Tabuľka 5-4:Poskytnuté Pprostriedky vyplatené zo sektorov Rrecyklačného fondu v rokoch 2010-2015 (v EUR)	98

ZOZNAM OBRÁZKOV:

Obrázok 1: Vývoj vzniku odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 - 2014	14
Obrázok 2: Vznik odpadov v TN kraji v rokoch 2010-2014rozdelených podľa kategórií.....	14
Obrázok 3:Vznik odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 - 2014 podľa skupín	16
Obrázok 4:Vznik odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014 podľa klasifikácie NACE	17
Obrázok 5: Vývoj vzniku odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014	18
Obrázok 6: Nakladanie s odpadmi v TN kraji v rokoch 2010-2014	21
Obrázok 7: Množstvo KO vzniknutých v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010-2014	23
Obrázok 8: Vznik komunálnych odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov za rok 2014 v tonách na 1 obyvateľa	23
Obrázok 9: Nakladanie s komunálnym odpadom v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014	24
Obrázok 10: Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s komunálnym odpadom v roku 2014.....	25
Obrázok 11:Nakladanie s BRO v roku 2014	28
Obrázok 12: Nakladanie s BRKO v roku 2014	32
Obrázok 13: Nakladanie s kuchynským a reštauračným odpadom v roku 2014	32
Obrázok 14: Vznik BRO v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010 - 2014.....	33
Obrázok 15: Nakladanie s priemyselnými bioodpadmi v TN kraji v rokoch 2010 -2014.....	34

Obrázok 16: Nakladanie s priemyselnými bioodpadmi v TN kraji v roku 2014.....	34
Obrázok 17: Vznik odpadových olejov v okesoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010-2014	35
Obrázok 18: Nakladanie s odpadovými olejmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014	36
Obrázok 19: Nakladanie s odpadovými olejmi v roku 2014	36
Obrázok 20: Vznik elektroodpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010-2014	38
Obrázok 21: Nakladanie s elektroodpadmi v TN kraji v rokoch 2010-2014	39
Obrázok 22: Nakladanie s elektroodpadmi v TN kraji v roku 2014	39
Obrázok 23: Vznik použitých batérií a akumulátorov v okresoch TN kraja v rokoch 2010 - 2014	40
Obrázok 24: Nakladanie s batériami a akumulátormi v TN kraji v rokoch 2010-2014	41
Obrázok 25: Nakladanie s batériami a akumulátormi v TN kraji v roku 2014	42
Obrázok 26: Vznik odpadových pneumatík v okresoch TN kraja v rokoch 2010 - 2014	43
Obrázok 27: Nakladanie s pneumatikami v TN kraji v rokoch 2010-2014	44
Obrázok 28: Nakladanie s pneumatikami v TN kraji v roku 2014	45
Obrázok 29: Vznik stavebných odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014	46
Obrázok 30: Nakladanie so stavebným odpadom v TN kraji v rokoch 2010-2014	46
Obrázok 31: Nakladanie so stavebným odpadom v TN kraji v roku 2014	47
Obrázok 32: Vznik odpadov z obalov v TN kraji v rokoch 2010-2014 podľa kat.č. odpadu	49
Obrázok 33: Nakladanie s odpadmi z obalov v TN kraji v rokoch 2010-2014	49
Obrázok 34: Nakladanie s odpadmi z obalov v TN kraji v roku 2014.....	50
Obrázok 35: Vznik odpadov zo železných a neželezných kovov vTrenčianskom kraji v rokoch 2010-2014.....	51
Obrázok 36: Nakladanie s železnými a neželeznými v TN kraji v rokoch 2010-2014	51
Obrázok 37: Nakladanie s železnými a neželeznými v TN kraji v roku 2014.....	52
Obrázok 38: Vznik odpadov z plastov vTrenčianskom kraji v rokoch 2010-2014	53
Obrázok 39: Nakladanie s plastmi v TN kraji v rokoch 2010-2014.....	53
Obrázok 40: Nakladanie s plastmi v TN kraji v roku 2014	54
Obrázok 41: Vznik odpadov zo skla v Trenčianskom kraji podľa okresov v rokoch 2010 - 2014.....	55
Obrázok 42: Nakladanie so sklom v TN kraji v rokoch 2010-2014.....	56
Obrázok 43: Nakladanie so sklom v TN kraji v roku 2014	56
Obrázok 44: Vznik odpadov z papiera a lepenky v TN kraji podľa okresov v rokoch 2010 - 2014	57
Obrázok 45: Nakladanie s papierom a lepenkou v TN kraji v rokoch 2010-2014.....	58
Obrázok 46: Nakladanie s papierom a lepenkou v TN kraji v roku 2014	58

1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE PROGRAMU TRENČIANSKEHO KRAJA

1.1 Názov orgánu, ktorý program vydal:

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie

1.2 Sídlo orgánu, ktorý program vydal:

Hviezdoslavova 3, 911 49 Trenčín

1.3 Počet obyvateľov územia, pre ktorý sa program vydáva:

591233 obyvateľov

Zdroj: Štatistický úrad SR - Krajská správa v Trenčíne (ŠÚSR), stav k 31.12. 2014

1.4 Rozloha územia: 4 501 km²

Územie kraja sa rozprestiera na celkoch Vonkajších flyšových Karpát, Fatransko-tatranskej oblasti, Podunajskej nížiny a pohorím Vtáčnik sem zasahuje aj Slovenské Stredohorie. Z Vonkajších Karpát sem zasahujú Biele Karpaty, Javorníky, Myjavská pahorkatina a Považské podolie, z Fatransko-tatranskej oblasti Malé Karpaty, Považský Inovec, Strážovské vrchy, Súľovské skaly, Hornonitrianska kotlina, Žiar, Tríbeč a z Podunajskej nížiny Podunajská pahorkatina. Najvyšší bod územia, 1 346 m n. m., je vrchol Vtáčnika. Najnižšie miesto (165 m n.m.) je tam, kde územie opúšťa Dudváh.

Povrch územia je značne členitý. Pohoria majú prevažne charakter hornatín, z ktorých vystupujú chrbty, hrebene a tvrdoše z odolnejších hornín. Na mieste menej odolných hornín vznikli erózne doliny a kotliny. Riečne toky sprevádzajú pásy rovinatých nív. Na úpäť pohorí vo výbežku Podunajskej nížiny sú pahorkatiny s úvalinami a úvalinovitými dolinami. Považské pohorie, Podunajská pahorkatina a Hornonitrianska kotlina patria k teplej klimatickej oblasti. Ostatné územie prechádza s narastajúcou nadmorskou výškou do mierne teplej a chladnej klimatickej oblasti. Západnú časť kraja odvodňuje Váh, do ktorého sa z pravej strany vlieva Biela Voda, Vlára a Drietomica. Východnú časť kraja odvodňuje Nitra, do ktorej vteká Bebrava, Nitrica a Handlovka. Najväčšia vodná nádrž je na Váhu pri Nosiciach. Termálne pramene v Trenčianskych Tepliciach, Bojniciach a Nosiciach podmienili vznik kúpeľov.

Zákonom NR SR č. 221/96 Z.z. o územnom a správnom členení bolo zriadených 8 krajov. Do Trenčianskeho kraja patria okresy Bánovce nad Bebravou, Ilava, Myjava, Nové Mesto nad Váhom, Partizánske, Považská Bystrica, Prievidza, Púchov a Trenčín. Rozlohou - 4 501 km² sa Trenčiansky kraj radí medzi menšie kraje, rovnako aj počtom obyvateľov. Hospodársky sa však radí medzi najvyspelejšie a najsilnejšie kraje.

Tabuľka 1-1: Rozlohy a počty obyvateľov okresov Trenčianskeho kraja

Okres	Počet obcí	Rozloha (km ²)	Počet obyvateľov	Hustota obyv. na km ²
Bánovce nad Bebravou	43	462	36 833	79,7
Ilava	21	359	60 194	167,7
Myjava	17	326	27 083	83,1
Nové Mesto nad Váhom	34	580	62 531	107,8
Partizánske	23	301	46462	154,4
Považská Bystrica	28	463	63 176	136,4
Prievidza	52	960	136554	142,2
Púchov	21	375	44 537	118,8
Trenčín	37	675	113 863	168,7
Spolu	276	4 501	591233	131,4

(Zdroj: Krajská správa ŠÚ SR)

Podľa počtu obyvateľov patrí Trenčiansky kraj medzi menšie kraje Slovenska. Stav obyvateľstva v kraji k 31.12. 2014 dosiahol 591 233 osôb. Osídlenie nie je rovnomerné. Husto zaľudnené sú rovinatejšie územia na severozápade i juhovýchode (Považské podolie, Hornonitrianska kotlina, Nitrianska niva a Bánovská pahorkatina), podstatne redšie osídlené sú pohoria nachádzajúce sa prevažne po obvode kraja (Biele Karpaty, Javorníky, Strážovské vrchy, Trábeč, Vtáčnik a Považský Inovec). Priemerná veľkosť jednej obce je 2 142 obyvateľov. Demografický vývoj je ovplyvňovaný zmenami ekonomických a sociálnych podmienok v spoločnosti a je charakterizovaný spomaľovaním procesu reprodukcie obyvateľstva.

1.5 Ekologická charakteristika územia:

Trenčiansky kraj sa rozprestiera v severozápadnej časti Slovenskej republiky, v priestore stredného toku rieky Váh a horného toku rieky Nitra. Celú dĺžku severozápadnej časti kraja tvorí štátna hranica s Českou republikou, juhozápadná časť kraja hraničí s Trnavským krajom, južná časť s Nitrianskym krajom, juhovýchodná časť s Banskobystrickým krajom, východná, severovýchodná a severná časť so Žilinským krajom.

Reliéf kraja je pomerne výškovo členitý. Na severozápadnej hranici kraja sa rozprestierajú Biele Karpaty a južná časť Javorníkov. Západnú časť kraja tvorí Myjavská pahorkatina a z juhu do kraja zasahujú Malé Karpaty. Strednou časťou kraja sa tiahne pohorie Považského Inovca a Strážovských vrchov, ktoré zasahujú až do severnej časti spolu s pohorím Vtáčnik.

Do Vážskej nivy z juhu zasahuje Podunajská pahorkatina, zo severu Ilavská a Bytčianska kotlina.

V Trenčianskom kraji sa nachádza celkovo 140 vyhlásených chránených rezervácií, území a pamiatok.

Tabuľka 1-2: Vyhlásené chránené rezervácie, územia a pamiatky

Okres	Národná prírodná pamiatka	Prírodná Rezervácia	Chránený areál	Národ. príř. rezervácie	Prírodná pamiatka
Bánovce nad Bebravou	0	9	1	2	4
Ilava	0	5	0	2	7
Myjava	0	1	0	0	8
Nové Mesto nad Váhom	1	12	1	3	17
Partizánske	0	3	1	0	1
Považská Bystrica	0	2	1	3	5
Prievidza	1	4	0	4	9
Púchov	0	2	0	0	1
Trenčín	1	13	0	0	17
Spolu	3	51	4	14	69

(Zdroj: ŠOP SR)

Z geomorfologického členenia Slovenska patrí územie kraja do oblasti Západných Karpát. Pohoria majú prevažne charakter hornatín, z ktorých vystupujú chrby, hrebene a tvrdoše z odolnejších hornín. Na mieste menej odolných hornín vznikli erózne doliny a kotliny. Riečne toky sprevádzajú pásy rovinných nív. Na úpäti pohorí vo výbežku Podunajskej nížiny sú pahorkatiny s úvalinami a úvalinovitými dolinami. Považské pohorie, Podunajská pahorkatina a Hornonitrianska kotlina patria k teplej klimatickej oblasti. Ostatné územie prechádza s narastajúcou nadmorskou výškou do mierne teplej a chladnej klimatickej oblasti. Západnú časť kraja odvodňuje Váh, do ktorého sa z pravej strany vlieva Biela Voda, Vlára a Drietomica. Východnú časť kraja odvodňuje Nitra, do ktorej vteká Bebrava, Nitrica a Handlovka. Najväčšia vodná nádrž je na Váhu pri Nosiciach. Termálne pramene v Trenčianskych Tepliciach, Bojniciach a Nosiciach podmienili vznik kúpeľov.

Vodstvo kraja tvorí predovšetkým rieka Váh pretekajúca strednou časťou zo severu na juh, pozdĺž ktorej sa tiahne Trenčianska kotlina. Túto na východe uzatvára masív Považského Inovca, Strážovské vrchy a Súľovské vrchy, na západe masív Bielych Karpát. Na juhovýchode je Trenčiansky kraj ohraničený pohorím Vtáčnik. Z juhu do jeho územia zasahujú Malé Karpaty, Myjavská pahorkatina a časť Podunajskej nížiny.

Juhovýchodným územím kraja preteká rieka Nitra prameniaca na území okresu Prievidza, ktorá sa vlieva do rieky Váh na území Nitrianskeho kraja. Vzhľadom na veľkú koncentráciu obytných sídiel, stredného a ťažkého priemyslu pozdĺž vodných tokov došlo na niektorých úsekoch k výraznému znečisteniu a znehodnoteniu vôd, ktoré i naďalej pretrvávajú. Rieka Váh aj Nitra boli zaradené do III. až V. triedy čistoty vody.

Celý úsek Váhu je energeticky využívaný. Väčšina pravobrežných prítokov Váhu je citlivá na množstvo zrážok, čo sa prejavuje rozkolísanosťou prítokových množstiev vody. Ľavobrežné prítoky majú ustálenejšie prietoky. Špeciálne postavenie v hospodárení s vodou majú na rieke Nitre banské vody. Vplyvom banskej činnosti dochádza k zmene odtokových pomerov.

Z hľadiska ovplyvňovania hydrologického režimu v povodí riek Váh a Nitra majú najvýznamnejší vplyv akumulčné nádrže VN Nosice, VN Trenčianske Biskupice a VN Nitrianske Rudno. Z vodohospodárskeho hľadiska najvýznamnejšie časti územia Trenčianskeho kraja získavania zdrojov podzemnej vody sú: údolná niva Váhu, Strážovské vrchy (vyhlásená CHVO), Považský Inovec, Čachtické Karpaty, Trábečské vrchy a severná časť Malých Karpát. Ochrana jestvujúcich vodných zdrojov predstavuje rozsiahle územie kraja, v ktorom sú obmedzené možnosti riešenia skládok odpadov. Vodné zdroje nachádzajúce sa najmä v CHVO Strážovské vrchy patria medzi najkvalitnejšie na Slovensku. Na území kraja sa nachádzajú bohaté pramene prírodných

liečivých a minerálnych vôd. Geotermálne vody, vyhlásené za prírodné liečivé vody, sú využívané v liečebných kúpeľoch Nimnica, Trenčianske Teplice a Bojnice.

Podnebie vo veľkej miere určuje od západu vplyv Atlantického oceánu, od juhu vplyv Jadranského mora, od východu vplyv obrovskej rozsiahlej pevniny východnej Európy a Ázie. Oceánske podnebie neprejavuje veľké výkyvy. Letá i zimy sú mierne, takže ročný výkyv je nepatrný. Vplyv Stredozemného a Jadranského mora sa prejavuje vo väčšej miere v jesennom období, najčastejšie v októbri prináša od juhu daždivé počasie s maximálnym jesenným množstvom zrážok. Východné vetry vanú viac na jar, a to vplyvom klimatických pomerov Podunajskej nížiny. Najvýznamnejšou oblasťou z hľadiska tvorby zásob podzemných vôd na území Trenčianskeho kraja predstavuje údolná niva Váhu a jeho prítokov so sedimentmi kvartéru a v malej miere neogénu. Za rozhodujúci z hľadiska zachytávania podzemných vôd je možné považovať zvodnený komplex fluviálnych náplavov Váhu. Z hľadiska tvorby významnejších zásob podzemných vôd v kraji sa najpriaznivejšie oblasti v kraji nachádzajú:

- ⇒ v kvartérnych sedimentoch údolia Váhu;
- ⇒ vo vápencovo dolomitických komplexoch Strážovských vrchov, Považského Inovca a časti Čachtických Karpát.
- ⇒ Vodárenské zdroje podzemných vôd využívané na hromadné zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou v okresoch Považská Bystrica, Púchov a Ilava sa nachádzajú prevažne vo vymedzených vodohospodársky významných oblastiach zasahujúcich do pohorí centrálnych Karpát - Strážovské a Súľovské vrchy a do pohorí vonkajších Karpát - Javorníky a Biele Karpaty.

Najvýznamnejším kolektorom podzemnej vody v tejto oblasti sú karbonáty mezozoika a zlepenca paleogénu Strážovských a Súľovských vrchov. Takmer celá táto oblasť s významnými zdrojmi vody vysokej kvality je zahrnutá do CHVO Strážovské vrchy. Najvýznamnejšie pramene s vysokou výdatnosťou vystupujú v širšom okolí obce Pružina, Domaniža, Domanižská Lehota a Sádóčné. Významné množstvo podzemných vôd vystupuje aj z manínskej jednotky východne od obce Považská Teplá v Manínskej tiesňave. Tieto vodárenské zdroje majú dominantný význam pre zásobovanie najväčších SKV Pružina-Púchov-Dubnica a SKV Považská Bystrica.

1.6 Štruktúra hospodárstva v území, pre ktoré sa program vydáva

1.6.1 Vznik odpadov podľa ekonomických činností v TN kraji

Bilancia vzniku odpadov podľa ekonomických činností umožňuje identifikovať odvetvia, ktoré sa najviac podieľajú na vzniku odpadov z hľadiska množstiev a kategórií, pre ktoré je potrebné zabezpečiť technické/technologické kapacity na nakladanie s nimi. Získavanie a spracovanie v rámci oficiálneho informačného zabezpečenia tejto oblasti štatistického zisťovania v SR realizujú Štatistický úrad Slovenskej republiky (ŠÚ SR) a Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR, SAŽP). Bilancie uvedené podľa odvetvových kategórií ekonomických činností (OKEČ).

Štruktúra hospodárstva Trenčianskeho kraja (TN kraja) podľa odvetví v roku 2014 je uvedená v tabuľke č. 1-3:

Tabuľka 1-3: Štruktúra hospodárstva Trenčianskeho kraja (TN kraja) podľa odvetví v roku 2014

Klasifikácia ekonomických činností Európskeho spoločenstva	Priemerný počet zamestnancov podľa	%
--	------------------------------------	---

SK NACE Rev.2		ekonomických činností v roku 2014 (tis.osôb)	
A	Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	3,7	1,85
B,C,D,E	Priemysel spolu	67,4	33,62
C	Priemyselná výroba	59,8	29,83
F	Stavebníctvo	4,5	2,24
G	Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel, motocyklov	18,5	9,23
H	Doprava a skladovanie	7,3	3,64
I	Ubytovacie a stravovacie služby	2,2	1,10
J	Informácie a komunikácia	0,9	0,45
K	Finančné a poisťovacie činnosti	1,2	0,60
L	Činnosť v oblasti nehnuteľnosti	1,4	0,70
M	Odborné, vedecké a technické činnosti	1,7	0,85
N	Administratívne a podporné služby	3,1	1,55
O	Verejná správa a obrana, povinné sociálne zabezpečenie	9,1	4,54
P	Vzdelávanie	10,9	5,44
Q	Zdravotníctvo a sociálna pomoc	7,4	3,69
R	Umenie, zábava a rekreácie	1,4	0,70
	SPOLU		100%

(Zdroj: ŠÚ SR)

Podiel Trenčianskeho kraja na tvorbe HDP v rokoch 2010 – 2013 k tvorbe HDP SR je uvedený v tabuľke č.1-4.

Tabuľka 1-4: Podiel Trenčianskeho kraja na tvorbe HDP v rokoch 2010 – 2013 k tvorbe HDP SR

Rok	2010		2011		2012		2013	
	mil. eur	%	mil. eur	%	mil. eur	%	mil. eur	%
Trenčiansky kraj	6565	9.77	6808	9.70	6998	9.69	7071	9.61
HDP v SR v mil. eur	67204	100	70160	100	72185	100	73593	100

(Zdroj: ŠÚ SR)

Podiel Trenčianskeho kraja na tvorbe HDP k tvorbe HDP SR k 31.12.2013 je uvedený v tabuľke č.1-5 v prepočte na 1 obyvateľa.

Tabuľka 1-5: Podiel Trenčianskeho kraja na tvorbe HDP k tvorbe HDP SR k 31.12.2013

Rok 2013	31.12.2013		31.12.2013 na 1 obyvateľa	
Podiel na tvorbe HDP	mil. eur	%	mil. eur	%
Trenčiansky kraj V mil. eur	7071	9.61	0.0120	88,24
HDP v SR v mil. eur	73593	100	0.0136	100

(Zdroj: ŠÚ SR)

Z uvedených tabuliek vyplýva, že Trenčiansky kraj patrí k najpriemyselnejším krajom Slovenska so silnou koncentráciou obyvateľstva v mestských priemyselných aglomeráciách. Dominantné postavenie má strojársky priemysel, priemysel palív a energetiky, chemický, stavebný, drevospracujúci a potravinársky priemysel.

1.7 Obdobie, na ktoré sa program vydáva

Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja sa vydáva na obdobie 5 rokov, t.j. **na roky 2016-2020** a predstavuje koncepčný dokument odpadového hospodárstva v Trenčianskom kraji pre toto obdobie a je východiskovým dokumentom pre spracovanie programov odpadového hospodárstva na roky 2016-2020 pre obce a pôvodcov odpadov v tomto kraji.

2 CHARAKTERISTIKA AKTUÁLNEHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

2.1 Vznik a nakladanie s odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010-2014

Charakteristika aktuálneho stavu odpadového hospodárstva vychádza z legislatívy platnej k 31.12.2015, t.j. zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej „zákon o odpadoch“) a jeho vykonávacích predpisov.

Analýza vzniku a nakladania s odpadmi je v SR od roku 1995 postavená na celonárodnom regionálnom informačnom systéme o odpadoch (RISO). RISO eviduje všetky hlásenia pôvodcov odpadov, ktorí prostredníctvom tlačiva „Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním“ každoročne ohlasujú ustanovené údaje z evidencie na príslušný okresný úrad.

Štatistiku o komunálnych odpadoch zabezpečuje Štatistický úrad SR, kde databázovú základňu v zmysle definície komunálnych odpadov poskytujú výlučne obce. Štatistické spracovanie vzniku odpadov sa vykonáva podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov (ďalej len „Katalóg odpadov“) a ktorý je v plnom súlade s Európskym katalógom odpadov.

Údaje o vzniku a nakladaní s odpadmi vychádzajú z nasledovných zdrojov:

- hlásenia držiteľov odpadov o vzniku odpadu a nakladaní s ním,
- evidenčný list skládky odpadov,
- evidenčný list zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov,
- hlásenia výrobcov elektrozariadení,
- hlásenia kolektívnych organizácií pre elektroodpady,
- hlásenia povinných osôb podľa zákona o obaloch,
- hlásenia spracovateľov starých vozidiel,
- oznámenia držiteľov PCB zariadení,
- zisťovanie Štatistického úradu SR.

2.1.1 Celkový vznik a nakladanie s odpadmi v Trenčianskom kraji za obdobie 2010-2014

Od roku 1995 sa na území SR vykonáva zber údajov o vzniku a nakladaní s ostatným a nebezpečným odpadom, ktoré sa spracovávajú do regionálneho informačného systému o odpadoch (RISO). Prvotný zber údajov od pôvodcov odpadov sa prostredníctvom formuláru „Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním“ každoročne zhromažďoval a spracovával na okresných úradoch, odboroch starostlivosti o životné prostredie a ďalej sa tieto údaje vkladali on-line do informačného systému RISO. Spracovanie údajov na republikovej a krajskej úrovni vykonávala Slovenská agentúra

životného prostredia, Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva v Bratislave (SAŽP-COHEM) resp MŽP SR Bratislava. Tvorba odpadov za územie krajov je v RISO spracovávaná až od roku 1997 vzhľadom na nové územnosprávne členenie Slovenskej republiky. Údaje o vzniku a nakladaní s komunálnymi odpadmi zabezpečuje Štatistický úrad SR, kde databázovú základňu poskytujú obce.

Štatistické spracovanie vzniku odpadov sa v sledovaných rokoch 2010-2014 vykonávalo podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov (od 1.1.2016 platí v tejto oblasti vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov), ktorá je v úplnom súlade s Európskym katalógom odpadov.

Poskytovateľmi údajov potrebných na analýzu vzniku a nakladania s odpadmi v SR boli teda v sledovaných rokoch 2010-2014 Slovenská agentúra životného prostredia ako správca Regionálneho informačného systému o odpadoch (RISO), informačného systému ELEKTRO, informačného systému OBALY a informačného systému PCB, Štatistický úrad SR, Ministerstvo životného prostredia SR a okresné úrady, odbory starostlivosti o životné prostredie v jeho pôsobnosti, Združenie automobilového priemyslu (ZAP), Rebat, Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) ako správca Národného emisného informačného systému (NEIS) a Výskumný ústav vodného hospodárstva (VÚVH).

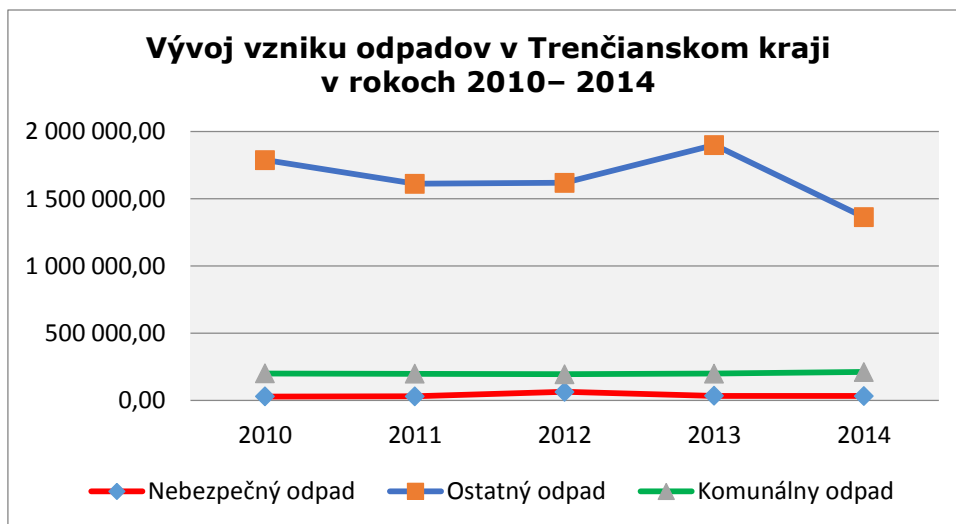
Analýza vzniku a nakladania s odpadmi je vykonaná pre horizont rokov 2010 – 2014, čím sa plynule nadväzuje na predchádzajúci POH TN kraja, v ktorom bolo vykonané hodnotenie rokov 2005 - 2009.

V tabuľke č.2-1 sú uvedené údaje o vzniku odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014 v súlade s vtedy platnou vyhláškou MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov.

Tabuľka 2-1: Vznik odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010- 2014 v t/rok

Kategória odpadu	2010 (ton/rok)	2011 (ton/rok)	2012 (ton/rok)	2013 (ton/rok)	2014 (ton/rok)
Nebezpečný odpad	28 986,67	30 763,35	63 511,32	34 633,18	33 173,82
Ostatný odpad	1787628,43	1611228,78	1619244,18	1899821,27	1363492,14
Komunálny odpad	200 527,77	198 684,15	194 819,28	200 094,10	211 720,55
Spolu	2017142,87	1840676,28	1877574,78	2134548,55	1608386,51

Vývoj vzniku odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010– 2014 je zobrazený aj na obrázku č.1.



Obrázok 1: Vývoj vzniku odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 - 2014

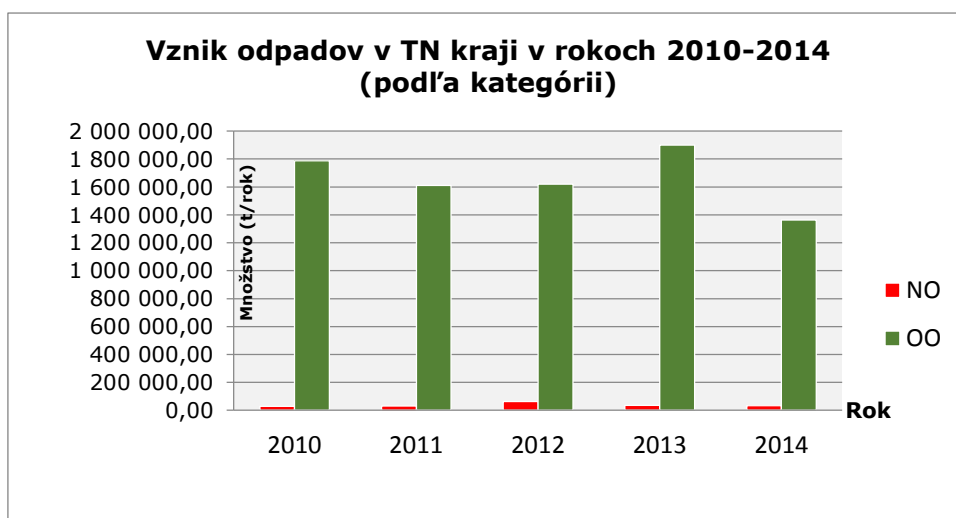
V hodnotenom období vzniklo v Trenčianskom kraji najviac odpadov v roku 2012 a to 2 134 548,55t a najmenej v roku 2014, a to 1 608 386,51 t.

Vznik odpadov podľa kategórií

Bilancie vzniku odpadov podľa kategórií odpadov (N/O) poskytujú základnú informáciu o podiele odpadov kategórie N na celkom vzniknutých odpadoch. V časovom vývoji slúžia na vyhodnotenie účinnosti opatrení na obmedzovanie množstva vzniku odpadov tejto kategórie. Vývoj v danej oblasti od roku 2010 dokumentuje dole uvedená tabuľka č.2-2.

Tabuľka 2-2: Vznik odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 - 2014 podľa kategórií

ROK	Nebezpečné odpady		Ostatné odpady		Celkom t/rok
	t/rok	%	t/rok	%	
2010	28 986,67	1,60	1 787 628,43	98,40	1 816 615,10
2011	30 763,35	1,87	1 611 228,78	98,13	1 641 992,13
2012	63 511,32	3,77	1 619 244,18	96,23	1 682 755,50
2013	34 633,18	1,79	1 899 821,27	98,21	1 934 454,45
2014	33 173,82	2,38	1 363 492,14	97,62	1 396 665,96



Obrázok 2: Vznik odpadov v TN kraji v rokoch 2010-2014 rozdelených podľa kategórií

Vznik odpadov podľa skupín

Bilancie vzniku odpadov podľa skupín odpadov poskytujú základnú informáciu o podiele odpadov v jednotlivých skupinách odpadov. V časovom vývoji slúžia na vyhodnotenie účinnosti opatrení na obmedzovanie množstva vzniku odpadov jednotlivých skupín.

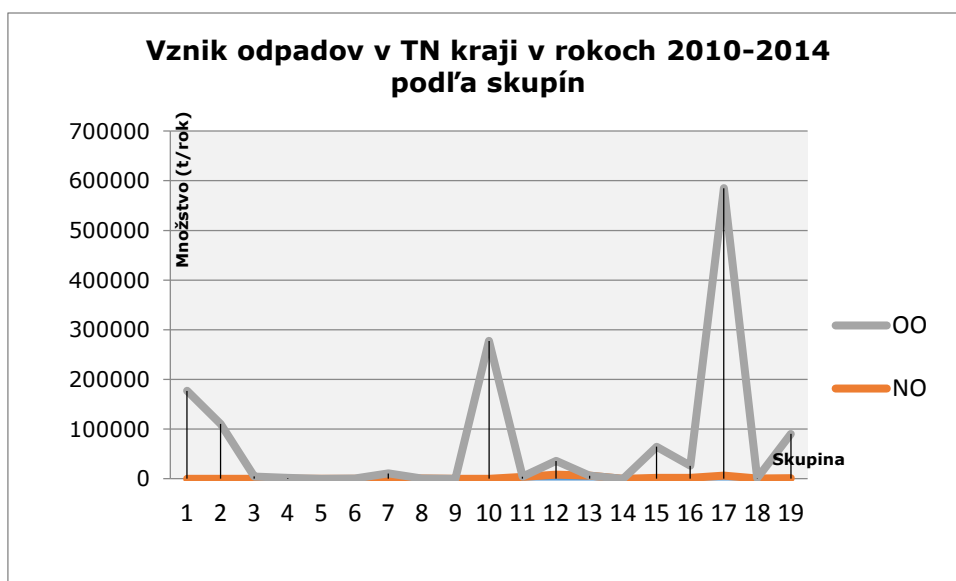
Tabuľka 2-3: Vznik odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 - 2014 podľa skupín

	Skupina-popis	Spolu (ton/rok)	NO ton/rok)	OO (ton/rok)
1	Odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, lesníctva a poľovníctva	177055	0,5	177055
2	Odpady z geologického prieskumu, ťažby, úpravy a ďalšieho spracovania	110291	0	110291
3	Odpady zo spracovania dreva a z výroby papiera, lepenky, celulózy, reziva a nábytku	4531,9	182,4	4349,5
4	Odpady z kožiarskeho, kožušnickeho a textilného priemyslu	1765,5	2,7	1764,8
5	Odpady zo spracovania ropy, čistenia ZP a spracovania uhlia	4,1	4,1	0
6	Odpady z anorganických chemických procesov	331	208	123
7	Odpady z organických chemických procesov	10621	260,5	10361
8	Odpady z náterových hmôt, lepidiel, tesniacích materiálov a tlač. farieb	514	452,6	61,4
9	Odpady z fotografického priemyslu	23,2	21,9	1,3
10	Odpady z tepelných procesov	277678	43,9	277634
11	Odpady z chemickej povrchovej úpravy kovov a iných materiálov	4230,1	4140,5	89,6
12	Odpady z tvarovania fyz. a mech. úpravy povrchu kovov a plastov	35983	8486,8	27496
13	Odpady z olejov a kvapalných palív	6295,6	6295,6	0
14	Odpady z org. rozpúšťadiel, chlad. médií a propelentov	138,6	138,6	0
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry, filtr.mat., ochranné odevy	64556	2062	62594
16	Odpady inak nešpecifikované	26241	2180,2	24061
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií	584958	6435,9	578522
18	Odpady zo zdravotnej al. veterinárnej starostlivosti	985,6	822,5	163,1
19	Odpady zo zar. na úpravu odpadu z ČOV a úpravní vody	90361	1437,9	88923

Legenda:

OO - ostatný odpad

NO - nebezpečný odpad



Obrázok 3: Vznik odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 - 2014 podľa skupín

Vznik odpadov podľa ekonomických činností

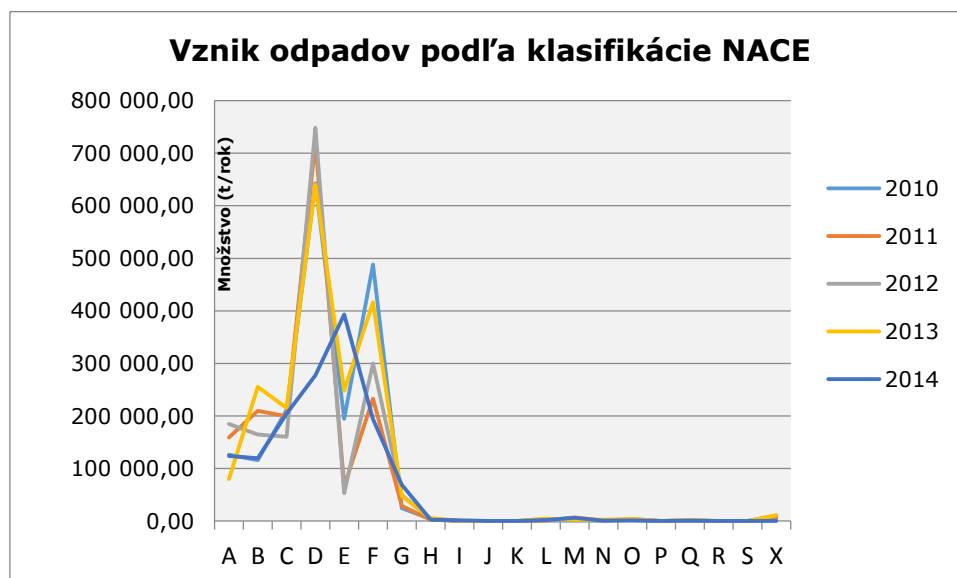
Bilancia vzniku odpadov podľa ekonomických činností umožňuje identifikovať odvetvia, ktoré sa najviac podieľajú na vzniku odpadov z hľadiska množstiev a kategórií, pre ktoré je potrebné zabezpečiť technické/technologické kapacity na nakladanie s nimi. Z dôvodov unifikovaného prístupu k prezentácii vzniku odpadov sú tieto bilancie uvedené podľa aktivít NACE (SK-NACE Rev.2 podľa nariadenia Európskeho parlamentu a rady č.1893/2006).

Tabuľka 2-4: Štruktúra hospodárstva TN kraja podľa klasifikácie priemyselnej činnosti ES (NACE) prezentovaná podielom jednotlivých ekonomických činností- sekcií a množstva vyprodukovaného odpadu za roky 2010-2014

SEKCIE	SEKCIE, skupina, popis	2010 (ton/rok)	2011 (ton/rok)	2012 (ton/rok)	2013 (ton/rok)	2014 (ton/rok)
A	POĽNOHOSPODÁRSTVO, LESNÍCTVO A RYBOLOV	126 496,90	159 194,66	184 591,91	79 719,47	123 590,04
B	ŤAŽBA A DOBÝVANIE	115 727,70	209 732,31	164 650,46	255 207,93	119 414,30
C	PRÍEMYSELNÁ VÝROBA	210 867,10	199 567,65	160 462,99	215 306,43	204 186,07
D	DODÁVKA ELEKTRINY, PLYNU, PARY A STUDENÉHO VZDUCHU	642 883,59	720 932,20	748 031,66	640 466,19	277 310,75
E	DODÁVKA VODY; ČISTENIE A ODVOD ODPADOVÝCH VÔD, ODPADY A SLUŽBY ODSTRÁŇOVANIA ODPADOV	194 702,36	66 538,24	53 115,41	248 039,62	392 898,75
F	STAVEBNÍCTVO	488 213,48	232 738,73	299 979,31	416 406,07	193 973,13
G	VEĽKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVA MOTOROVÝCH VOZIDIEL A MOTOCYKLOV	24 635,73	28 926,70	49 284,89	47 457,00	69 231,20
H	DOPRAVA A SKLADOVANIE	3 841,84	2 684,05	3 897,71	5 512,96	2 718,09

I	UBYTOVACIE A STRAVOVACIE SLUŽBY	123,34	267,88	434,11	476,94	1 543,76
J	INFORMÁCIE A KOMUNIKÁCIA	93,18	53,80	46,34	55,42	87,93
K	FINANČNÉ A POISŤOVACIE ČINNOSTI	16,26	7,12	12,05	3,13	1,82
L	ČINNOSTI V OBLASTI NEHNUTEĽNOSTÍ	479,23	1 027,58	3 951,62	4 591,34	1 765,99
M	ODBORNÉ, VEDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	450,69	7 083,85	1 456,69	2 471,66	6 257,72
N	ADMINISTRATÍVNE A PODPORNÉ SLUŽBY	591,03	584,18	462,96	2 488,64	991,06
O	VEREJNÁ SPRÁVA A OBRANA; POVINNÉ SOCIÁLNE ZABEZPEČENIE	1 733,53	3 991,10	813,53	3 983,05	1 448,64
P	VZDELÁVANIE	30,76	27,24	53,97	30,01	258,83
Q	ZDRAVOTNÍCTVO A SOCIÁLNA POMOC	977,58	1 071,63	993,24	1 230,71	959,91
R	UMENIE, ZÁBAVA A REKREÁCIA	10,84	14,12	12,50	5,97	9,82
S	OSTATNÉ ČINNOSTI	13,87	26,87	17,21	9,18	18,02
X	NEZISTENÉ	4 726,08	7 522,23	10 486,96	10 992,75	0,12
		1 816 615,10	1 641 992,13	1 682 755,51	1 934 454,45	1 396 665,96

Podľa údajov z tabuľky č. 2-4 vzniká najviac odpadov (bez rozlíšenia kategórie) v sekcii - dodávka elektriny, plynu, pary a studeného vzduchu, nasleduje dodávka vody; čistenie a odvod odpadových vôd, odpady a služby odstraňovania odpadov, potom priemysel a stavebníctvo, poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov, ťažba a dobývanie, veľkoobchod a maloobchod a ostatné činnosti.



Obrázok 4: Vznik odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014 podľa klasifikácie NACE

Vznik odpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010 - 2014

Vznik odpadov podľa okresov sa ďalej člení na bilancie:

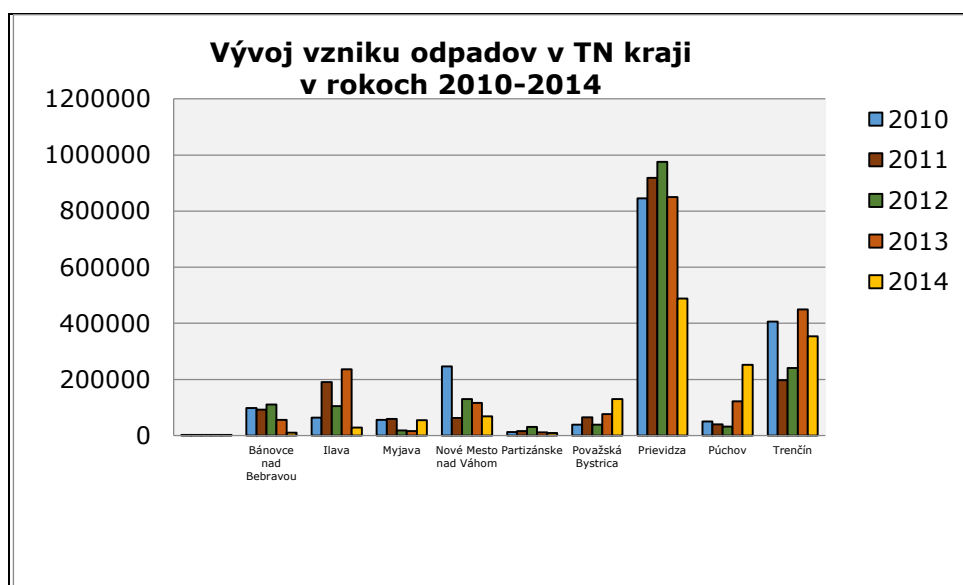
- podľa kategórií odpadov (O/N),
- osobitne pre komunálny odpad.

Vznik odpadov podľa kategórií významne odráža štruktúru ekonomických činností vykonávaných v území jednotlivých okresov a len málo súvisí (až na niektoré druhy odpadov) s počtom obyvateľstva (na rozdiel od KO).

Vznik odpadov podľa okresov Trenčianskeho kraja a jednotlivých rokov 2010-2014 je v tabuľke č. 2-5 a graf č.2. Z údajov vyplýva, že najviac odpadov vzniká v okresoch Prievidza a Trenčín. Najmenej odpadov vzniká v okrese Partizánske.

Tabuľka 2-5: Celkové množstvá vzniknutých odpadov z priemyslu v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010-2014 v t/rok

OKRES	2010 (ton/rok)	2011 (ton/rok)	2012 (ton/rok)	2013 (ton/rok)	2014 (ton/rok)
Bánovce nad Bebravou	97 710,70	92 352,32	111 204,23	56 498,76	10 657,02
Ilava	63 506,18	190 128,03	105 096,63	236 359,86	28 758,96
Myjava	55 921,29	59 904,91	18 425,35	16 036,77	54 772,58
Nové Mesto nad Váhom	246 509,61	62 738,71	130 393,54	116 126,79	68 507,36
Partizánske	12 653,51	16 317,32	30 841,06	11 531,55	9 363,45
Považská Bystrica	39 253,49	65 066,75	38 541,10	76 537,88	130 155,58
Prievidza	845 261,55	918 037,71	975 468,82	849 616,07	488 060,99
Púčov	49 831,10	39 585,20	32 244,57	121 937,86	252 365,77
Trenčín	405 967,67	197 861,18	240 540,21	449 808,92	354 024,25
SPOLU	1 816 615,10	1 641 992,13	1 682 755,51	1 934 454,45	1 396 665,96



Obrázok 5: Vývoj vzniku odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014

Vznik ostatných a nebezpečných odpadov z priemyslu v rokoch 2010-2014 v Trenčianskom kraji je uvedený v tab.č.2-6.

Tabuľka 2-6: Vznik ostatných a nebezpečných odpadov z priemyslu podľa rokov 2010-2014

OKRESY	Kategória	2010 (ton/rok)	2011 (ton/rok)	2012 (ton/rok)	2013 (ton/rok)	2014 (ton/rok)
Bánovce nad Bebravou	N	1 279,59	877,18	818,26	2 623,91	848,56
	O	96 431,11	91 475,14	110 385,98	53 874,85	9 808,46
Ilava	N	5 713,42	5 531,42	6 640,91	6 135,60	853,19
	O	57 792,76	184 596,61	98 455,72	230 224,25	27 905,76
Myjava	N	238,52	479,00	383,94	575,13	789,48
	O	55 682,76	59 425,91	18 041,40	15 461,64	53 983,10
Nové Mesto nad Váhom	N	6 577,39	9 689,18	43 158,59	7 423,86	7 363,86
	O	239 932,22	53 049,53	87 234,95	108 702,92	61 143,50
Partizánske	N	275,36	427,09	269,59	282,30	331,59
	O	12 378,16	15 890,23	30 571,47	11 249,25	9 031,87
Považská Bystrica	N	4 540,07	4 579,91	3 863,49	4 217,33	5 128,16
	O	34 713,42	60 486,85	34 677,61	72 320,55	125 027,42
Prievidza	N	6 943,63	5 167,65	5 218,85	5 383,23	3 885,20
	O	838 317,92	912 870,06	970 249,97	844 232,84	484 175,79
Púchov	N	1 032,30	1 402,18	1 751,95	3 055,80	6 516,98
	O	48 798,80	38 183,02	30 492,62	118 882,05	245 848,79
Trenčín	N	2 386,39	2 609,75	1 405,75	4 936,00	7 456,81
	O	403 581,29	195 251,43	239 134,46	444 872,92	346 567,44
SPOLU		1 816 615,10	1 641 992,13	1 682 755,51	1 934 454,45	1 396 665,96

Nakladanie s odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2010- 2014

Jednotlivé spôsoby nakladania boli vyhodnocované podľa činností zhodnocovania odpadov definovaných v prílohe č. 2 zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, platného do 31.12.2015, (ďalej len zákon o odpadoch) a podľa činností zneškodňovania odpadov uvedených v prílohe č. 3 zákona o odpadoch.

Medzi činnosti zhodnocovania patria:

- R01 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.
- R02 Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel.
- R03 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).
- R04 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
- R05 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.
- R06 Regenerácia kyselín a zásad.
- R07 Spätné získavanie komponentov používaných pri odstraňovaní znečistenia.
- R08 Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov.
- R09 Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.
- R10 Úprava pôdy na účel dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo a zlepšenie životného prostredia.
- R11 Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10.
- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11.
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Medzi činnosti zneškodňovania patria:

- D01 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).
- D02 Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.).
- D03 Hĺbková injektáž (napr. injektáž čerpatelných odpadov do vrtov, solných baní alebo prirodzených úložísk atď.).
- D04 Ukladanie do povrchových nádrží (napr. umiestnenie kvapalných alebo kalových odpadov do jám, rybníkov alebo lagún atď.).
- D05 Špeciálne vybudované skládky odpadov (napr. umiestnenie do samostatných buniek s povrchovou úpravou stien, ktoré sú zakryté a izolované jedna od druhej a od životného prostredia atď.).
- D06 Vypúšťanie a vhadzovanie do vodného recipienta okrem morí a oceánov.
- D07 Vypúšťanie a vhadzovanie do morí a oceánov vrátane uloženia na morské dno.
- D08 Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12.
- D09 Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia atď.).
- D10 Spaľovanie na pevnine.
- D11 Spaľovanie na mori.
- D12 Trvalé uloženie (napr. umiestnenie kontajnerov v baniach atď.).
- D13 Zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorej z činností D1 až D12.
- D14 Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorej z činností D1 až D12.
- D15 Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku).

Pre zjednodušenie boli jednotlivé činnosti nakladania s odpadmi zaradené do siedmich skupín nasledovne (viď. tabuľka č. 2-7).

Tabuľka 2-7: Skupiny nakladania s odpadmi

Skupina nakladania	Kód nakladania
01 – zhodnocovania materiálové	R02, R03, R04, R05, R06, R07, R08, R09, R11, R12
02 – zhodnocovania energetické	R01
03 – zhodnocovanie ostatné	R10, R13
04 – zneškodňovanie skládkovaním	D01, D03, D05, D12
05 – zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	D10
06 – zneškodňovanie ostatné	D02, D04, D08, D09, D13, D14, D15
07 – iný spôsob nakladania	DO*, O**, Z***

*DO – odovzdanie odpadu na využitie v domácnosti

**O – odovzdanie odpadu inému subjektu na ďalšiu úpravu alebo zhodnotenie (zrušené vyhláškou MŽP SR č. 301/2008 Z.z. s účinnosťou od 1.1.2009)

***Z – zhromažďovanie odpadov je dočasné uloženie pred ďalším nakladaním s nimi

Celkové nakladanie s odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 – 2014 je uvedené v tabuľke č.2-8.

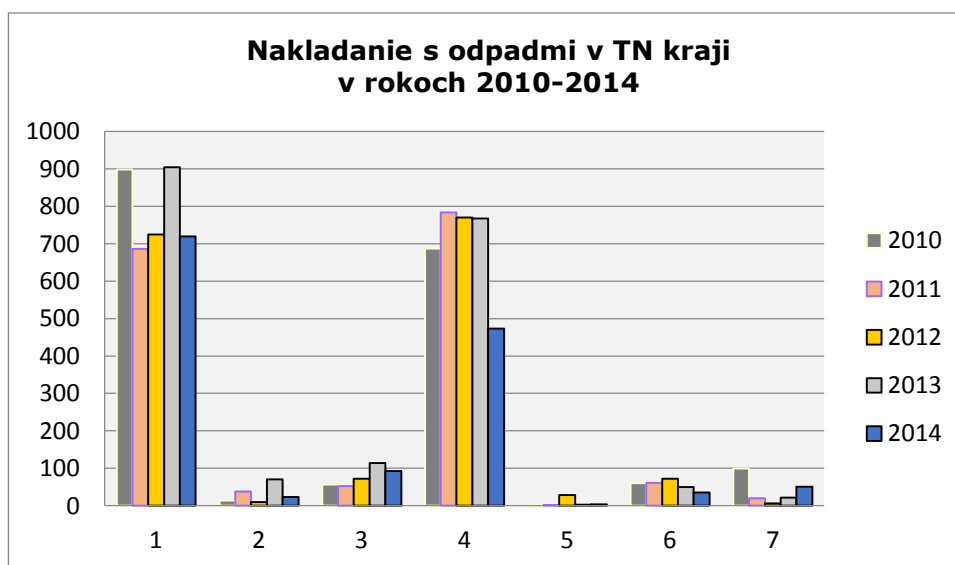
Dlhodobým negatívnym trendom nakladania s odpadmi je ich zneškodňovanie činnosťou skládkovania (D1). Od roku 2010 sa síce znížilo množstvo odpadov zneškodňovaných skládkovaním až na úroveň 473,0 tis. ton v roku 2014, čím podiel zneškodňovania odpadov skládkovaním na celkovom nakladaní s odpadmi dosiahol úroveň 34 %, ale rok 2014 sa javí ako výnimočný. Trend množstva odpadov

zneškodnených skládkovaním je priemerne 760 tis.t čo predstavuje cca 45%. Bez energetického využitia (D10) bolo v roku 2014 zneškodnených spaľovaním 3,8 tis. ton odpadov. Energetické zhodnocovanie odpadov (R1) v roku 2014 sa na celkovom nakladaní s odpadmi podieľa 1,7 %, čo činí cca 23,3 tis. ton odpadov (žadna spaľovňa KO).

Materiálové zhodnocovanie odpadov (R2-R11) zaznamenalo relatívny pokles, v roku 2014 oproti r. 2013 o 184,5 tis.t menej. V roku 2014 ale bolo materiálovo zhodnotených až 51,4% odpadov. Iné zhodnotenie odpadov v roku 2014 (R12,R13) sa na celkovom nakladaní podieľa 6,6%. Iné spôsoby zneškodnenia odpadov (D2-D9, D11-D15) sa na celkovom nakladaní s odpadmi podieľajú 2,5% a iné činnosti nakladania s odpadmi (Z,DO) tvorili v roku 2014 3,6 %-ný podiel celkového nakladania s odpadmi.

Tabuľka 2-8: Nakladanie s odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 – 2014

Spôsob nakladania	2010 (tis.t/rok)	2011 (tis.t/rok)	2012 (tis.t/rok)	2013 (tis.t/rok)	2014 (tis.t/rok)
01	898,0	685,9	725,0	904,0	719,5
%	49,44%	41,75%	43,08%	46,86%	51,49%
02	13,7	38,1	9,8	70,3	23,3
%	0,75%	2,32%	0,58%	3,64%	1,67%
03	56,8	52,2	71,6	114,1	92,4
%	3,13%	3,18%	4,25%	5,91%	6,61%
04	687,2	783,4	769,7	767,2	473,0
%	37,83%	47,69%	45,73%	39,77%	33,85%
05	1,8	2,0	28,5	2,5	3,8
%	0,10%	0,12%	1,69%	0,13%	0,27%
06	60,0	61,1	72,2	49,7	35,2
%	3,30%	3,72%	4,29%	2,58%	2,52%
07	99,0	20,0	6,3	21,3	50,2
%	5,45%	1,22%	0,37%	1,10%	3,59%
Spolu	1816,5	1642,7	1683,1	1929,1	1397,4



Obrázok 6: Nakladanie s odpadmi v TN kraji v rokoch 2010-2014

2.1.2 Komunálne odpady

Komunálne odpady sú odpady z domácnosti vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb a odpady podobných vlastností a zloženia, ktorých pôvodcom je právnická osoba alebo fyzická osoba-podnikateľ, okrem odpadov vznikajúcich pri bezprostrednom výkone činností tvoriacich predmet podnikania alebo činnosti právnickej osoby alebo fyzickej osoby-podnikateľa; za odpady z domácnosti sa považujú aj odpady z nehnuteľností slúžiacich fyzickým osobám na ich individuálnu rekreáciu, napríklad zo záhrad, chát, chalúp, alebo na parkovanie alebo uskladnenie vozidla používaného pre potreby domácnosti, najmä z garáží, garážových stojísk a parkovacích stojísk. Komunálnymi odpadmi sú aj všetky odpady vznikajúce v obci pri čistení verejných komunikácií a priestranstiev, ktoré sú majetkom obce alebo v správe obce, a taktiež pri údržbe verejnej zelene vrátane parkov a cintorínov a ďalšej zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení. V podmienkach SR nie je sledovaný osobitný vznik odpadov z domácnosti, preto aj všetky ciele a opatrenia musia vychádzať z hodnotenia komunálnych odpadov ako celkovej skupiny, ktorá je podľa Katalógu odpadov skupiny 20 KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU v zmysle vyhlášky č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Do skupiny 20 patria tieto podskupiny:

- 20 01 SEPAROVANÉ ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV
- 20 02 ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV (VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNOV)
- 20 03 INÉ KOMUNÁLNE ODPADY

Vznik a nakladanie s komunálnym odpadom Trenčianskom kraji

Od roku 2010 možno celkové množstvo komunálneho odpadu vzniknutého v okresoch Trenčianskeho kraja hodnotiť ako približne konštantné (viď. tabuľka č.2-9).

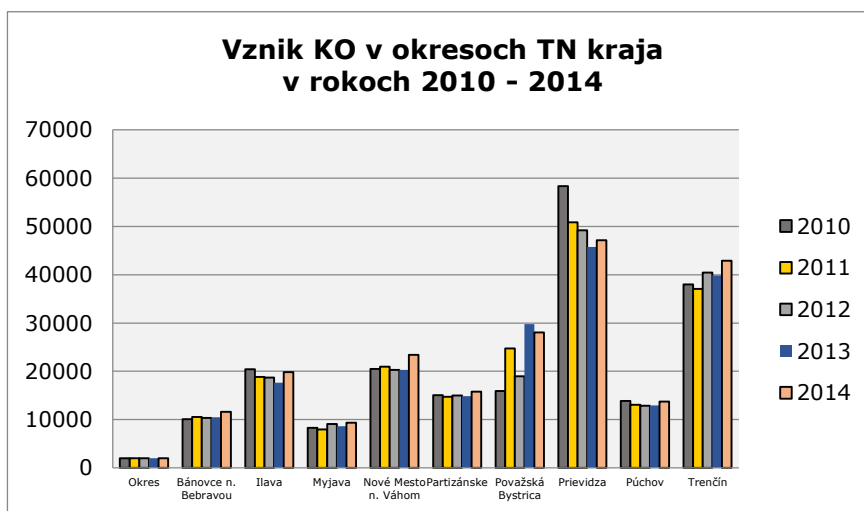
Za obdobie rokov 2010 až 2014 vznikalo v tomto kraji ročne v celkovom priemere 200 tis. ton komunálnych odpadov.

Najviac komunálnych odpadov vzniká v okrese Pievidza, nasleduje okres Trenčín a potom okres Považská Bystrica. Porovnanie množstva komunálnych odpadov vzniknutých v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja je znázornené grafom č.4

Tabuľka 2-9: Vznik komunálnych odpadov v rokoch 2010-2014 v okresoch Trenčianskeho kraja (ton/rok)

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou	10 109,52	10 548,23	10 362,79	10 475,89	11 571,25
%	5,0%	5,3%	5,3%	5,2%	5,5%
Ilava	20 429,25	18 861,36	18 669,38	17 658,05	19 819,60
%	10,2%	9,5%	9,6%	8,8%	9,4%
Myjava	8 279,26	7 923,81	9 058,25	8 597,39	9 345,74
%	4,1%	4,0%	4,6%	4,3%	4,4%
Nové Mesto n. Váhom	20 475,09	20 973,42	20 296,61	20 269,71	23 377,56
%	10,2%	10,87%	10,4%	10,1%	11,4%
Partizánske	15 045,49	14 718,09	14 957,10	14 831,13	15 779,03
%	7,5%	7,4%	7,7%	7,9%	7,5%

Považská Bystrica	15 938,10	24 701,55	18 946,33	29 777,68	28 041,53
%	7,9%	12,4%	9,7%	14,9%	13,2%
Prievidza	58 364,15	50 860,44	49 199,16	45 719,08	47 165,90
%	29,1%	25,6%	25,3%	22,8%	21,2%
Púchov	13 880,18	13 060,53	12 881,68	12 922,03	13 710,17
%	7,0%	6,6%	6,6%	6,5%	6,5%
Trenčín	38 006,73	37 036,72	40 447,98	39 843,14	42 909,77
%	19,0%	18,6%	20,8%	19,9%	20,3%
SPOLU	200 527,77	198 684,15	194 819,28	200 094,10	211 720,55

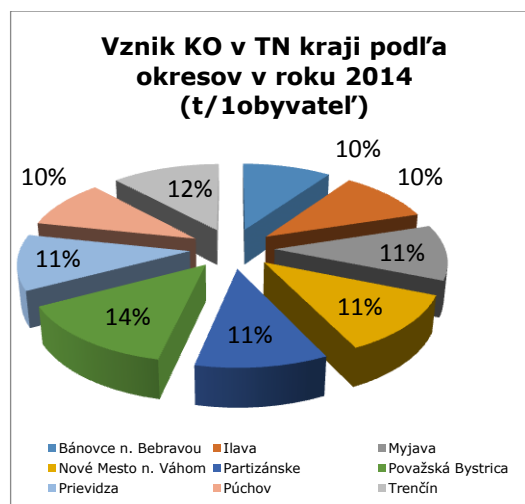


Obrázok 7: Množstvo KO vzniknutých v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010-2014

Okresy Trenčianskeho kraja vykazujú značné rozdiely v produkcii komunálnych odpadov na obyvateľa, čo preukazuje závislosť produkcie komunálnych odpadov od ekonomickej výkonnosti jednotlivých okresov, predovšetkým na výške HDP. Dlhodobejšie sú najsilnejšími okresmi v produkcii komunálnych odpadov okresy Prievidza, Myjava a Trenčín. Sú jedinými okresmi, ktoré presahujú úroveň produkcie 350 kg/obyvateľa. V rámci Trenčianskeho kraja došlo v sledovanom období k nárastu množstva vzniknutého komunálneho odpadu na obyvateľa a to z 335 kg v roku 2010 na 338 kg v roku 2013.

Okres	KO t/rok
Bánovce n. Bebravou	0,31
Ilava	0,33
Myjava	0,35
Nové Mesto n. Váhom	0,37
Partizánske	0,34
Považská Bystrica	0,44
Prievidza	0,35
Púchov	0,31
Trenčín	0,38

Tabuľka 2-10: Vznik odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov za rok 2014 v tonách na 1 obyvateľa

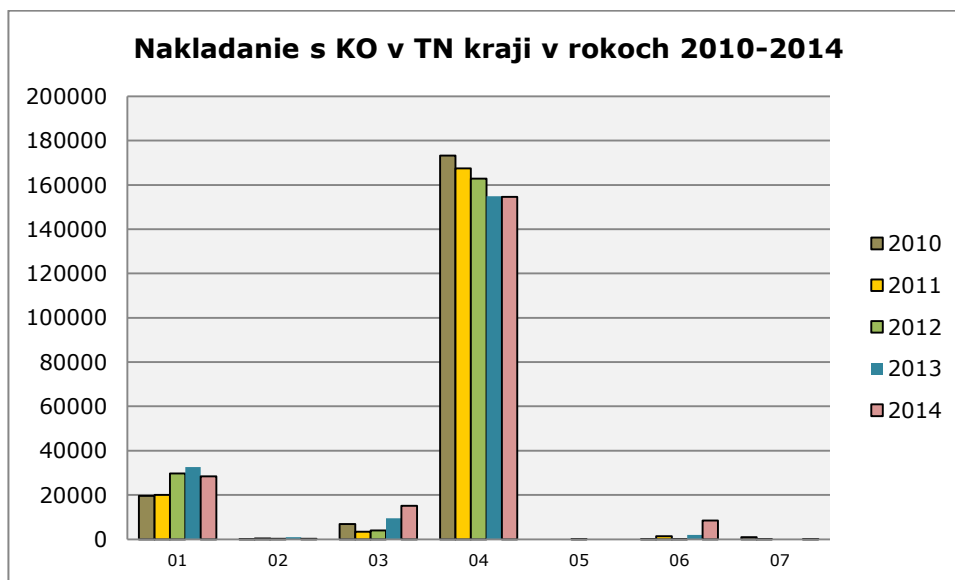


Obrázok 8: Vznik komunálnych odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov za rok 2014 v tonách na 1 obyvateľa

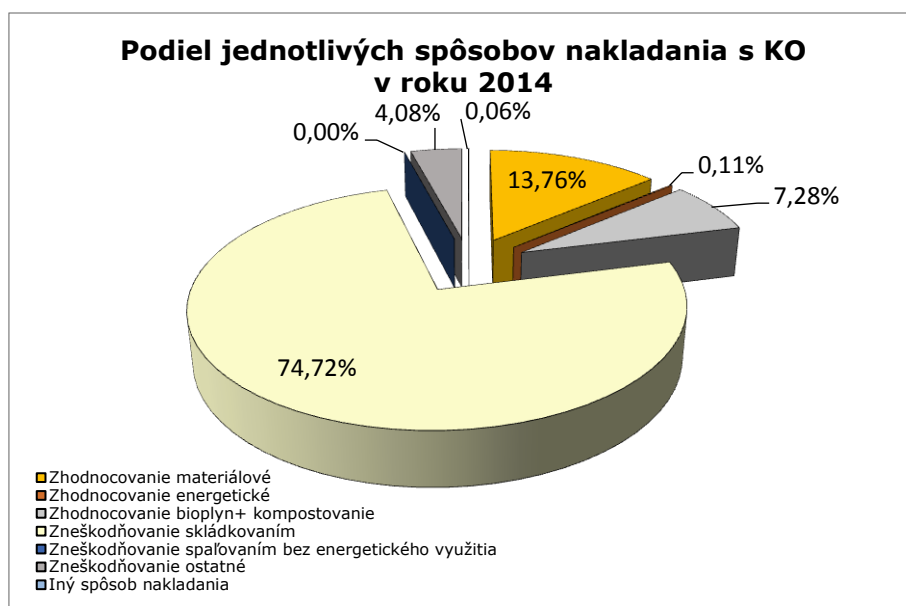
Vysoký podiel zneškodňovania odpadov skládkovaním v komunálnej sfére je najväčším negatívom v nakladaní s odpadmi v celoslovenskom meradle i v rámci TN kraja, ako je vidieť aj z tabuľky č.2-10. Bude preto potrebné zásadnými opatreniami zmeniť tento negatívny stav v prospech recyklácie a opätovného použitia odpadov. Napriek tomu je v TN kraji recyklácia komunálnych odpadov oproti ostatným krajom relatívne vysoká, dosiahla v priemere 16 %. K poklesu skládkovania v rokoch 2010-2014 v Trenčianskom kraji došlo len minimálne a to o 16 tis.t a zotrúva na hodnote cca 75% z celkového množstva komunálneho odpadu. Z pohľadu nastavených cieľov je tento stav do budúcnosti neakceptovateľný, predovšetkým z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja a prechodu k recyklujúcej spoločnosti. Narastajúce množstvá komunálnych odpadov zhodnotených kódmi zhodnocovania R12 a R13 poukazujú na nedostatočnú úroveň zberu dát, keďže je veľký predpoklad, že vytriedené druhy komunálnych odpadov vykázané v rámci týchto kódov mohli skončiť v recyklačnom procese, čo však nie je možné na základe súčasného informačného systému o odpadoch preukázať.

Tabuľka 2-11: Nakladanie s komunálnym odpadom v TN kraji v rokoch 2010-2014

Druh nakladania	2010	2011	2012	2013	2014
Skupina 01	19556,27	20007,59	29732,14	32604,01	28460,5
Skupina 02	7,02	393,44	288,42	982,06	218,13
Skupina 03	6818,99	3458,73	4059,11	9537,08	15056,6
Skupina 04	173182,87	167443,0	162862,18	154892,8	154583,0
Skupina 05	0,0	0,0	1,82	0,0	0,0
Skupina 06	4,54	1431,67	1,0	1944,58	8450,23
Skupina 07	898,7	22,57	0,0	28,91	116,52



Obrázok 9: Nakladanie s komunálnym odpadom v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014



Obrázok 10: Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s komunálnym odpadom v roku 2014

2.1.3 Prúdy odpadov - triedený zber komunálnych odpadov

Separovaný zber komunálnych odpadov (t.j. odpadov od občanov) je zber oddelených zložiek komunálnych odpadov. Hlavný význam separovaného zberu odpadov spočíva vo zvyšovaní environmentálneho povedomia občanov, ktorý musia pochopiť naliehavosť problematiky odpadového hospodárstva v náraste množstva odpadov a separovaním sa tak do určitej miery podieľať na trvalo udržateľnom rozvoji. Separovaným zberom komunálnych odpadov je možné nahradiť primárne surovinové zdroje a šetriť tak životné prostredie.

Prijatím zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch (ďalej nový zákon o odpadoch), ktorý platí od 1.1.2016 bol pojem separovaný zber nahradený pojmom triedený zber odpadov, ktorý bude používaný v ďalšom texte.

V Slovenskej republike platí od 1.1.2010 povinnosť pre obce zaviesť povinný triedený zber pre 4 zložky komunálnych odpadov a to papier, plasty, sklo a kovy. Od 1.1.2013 bola táto povinnosť rozšírená aj na biologicky rozložiteľné komunálne odpady okrem tých, ktorých pôvodcom je prevádzkovateľ kuchyne.

Okrem toho vyplýva zo zákona o odpadoch povinnosť oddelene zbierať viaceré zložky komunálneho odpadu. Ide o zber:

- elektroodpadov z domácností (§ 54a - § 54h zákona o odpadoch),
- použitých batérií a akumulátorov (§48a ods. 4, §48d ods. 3 a 4),
- odpadových olejov (§ 42 ods. 6),
- objemných odpadov (§ 39 ods. 5 písm. b) zákona o odpadoch),
- oddelene vytriedených odpadov z domácností s obsahom škodlivín (§ 39 ods. 5 písm. b) zákona o odpadoch),
- biologicky rozložiteľných odpadov zo zelene (§ 18 ods. 3 písm. m) zákona o odpadoch; tento odpad je od 1.1.2006 zakázané zneškodňovať - ukladať na skládky, spaľovať.

Triedený zber komunálnych odpadov možno hodnotiť ako nedostatočný a mnoho obcí si túto povinnosť neplní v zmysle stanovenej zákonnej povinnosti. Pre úplnosť je potrebné dodať, že povinnosti zaviesť triedený zber biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov konkuruje okruh výnimiek z plnenia tejto povinnosti,

ktoré v konečnom dôsledku negatívne vplývajú na zavádzanie triedeného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v obciach.

V zmysle požiadaviek rámcovej smernice o odpade v súvislosti s cieľom dosiahnuť do roku 2020 úroveň recyklácie komunálnych odpadov 50 %, je potrebné vytvoriť účinný systém triedeného zberu minimálne pre nasledovné druhy komunálnych odpadov: papier a lepenka, sklo, plasty, kovy, biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad, biologicky rozložiteľný kuchynský odpad, jedlé oleje a tuky, drevo, elektroodpad, použité batérie a akumulátory, textil a šatstvo. Pre účely sledovania trendov triedeného zberu sú jednotlivé druhy odpadov zaradené do 5 prúdov: „klasické zložky“ triedeného zberu (papier, plasty, sklo, kovy), biologicky rozložiteľné komunálne odpady (odpady zo záhrad-, kuchynské odpady, jedlé oleje a tuky a drevo), elektroodpad, použité batérie a akumulátory, šatstvo a textil.

Vývoj triedeného zberu zložiek komunálnych odpadov v Trenčianskom kraji znázorňuje tabuľka 2-12.

Tabuľka 2-12: Vývoj triedeného zberu zložiek komunálnych odpadov v Trenčianskom kraji

Druh/prúd odpadu	2010	2011	2012	2013	2014
Papier a lepenka (t)	22863,88	17266,22	23324,96	25170,68	39319,88
Sklo (t)	10555,58	10239,16	8263,88	8480,75	9768,96
Plasty (t)	29603,23	19025,28	20773,07	30332,11	29168,37
Kovy (t)	61842,07	83786,43	73445,68	74045,22	83070,95
Spolu 4 klasické zložky (t)	124864,76	130317,09	125807,59	138028,76	161328,16
Biologicky rozložiteľný odpad (t)	180062,25	210375,78	225883,31	125361,23	151597,24
Elektroodpad ¹ (t)	1846,17	1377,47	1398,59	1579,52	2641,80
Použité batérie a akumulátory ² (t)	186,83	284,62	189,12	209,34	231,07
Šatstvo a textil (t)	87,95	100,11	240,42	353,37	409,08
Spolu všetky zložky (t)	307047,96	342455,07	353519,03	265532,22	316207,35

Zdroj: MŽP SR, RISO

1) Zahŕňa len elektroodpad z domácností vykázaný obcami (nezahŕňa odpad z domácností vyzbieraný v rámci spätného odberu)

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

Množstvo vytriedeného komunálneho odpadu na obyvateľa pri započítaní všetkých zložiek komunálneho odpadu sa v Trenčianskom kraji (tabuľka 2-12) pohybuje v rokoch 2010 – 2013 na úrovni necelých 0,533 kg, v roku 2014 došlo k zvýšeniu na 0,535 kg na obyvateľa.

Tabuľka 2-13: Triedený zber v Trenčianskom kraji

Množstvo vyseparovaného KO na obyvateľa (kg)	2011	2012	2013	2014
Vyseparované zložky 4 klasické zložky	0,219	0,212	0,233	0,273
Vyseparované zložky všetky zložky	0,576	0,596	0,448	0,535

- počítané na základe počtu obyvateľov k 31.12. daného roka

Na splnenie cieľa recyklácie sa úroveň triedeného zberu musí pohybovať minimálne na úrovni 150-170 kg vytriedených zložiek na obyvateľa, čo bude do roku 2020 veľmi náročné splniť. Zvýšenie miery triedeného zberu si bude vyžadovať zefektívnenie zberu všetkých vytriediteľných zložiek komunálnych odpadov, osobitne však biologicky

rozložiteľných odpadov, kde je úroveň triedeného zberu na veľmi nízkej úrovni, napriek potenciálu a obsahu biologicky rozložiteľných odpadov v zmesovom komunálnom odpade.

2.1.3.1 BIOLOGICKY ROZLOŽITEĽNÉ ODPADY

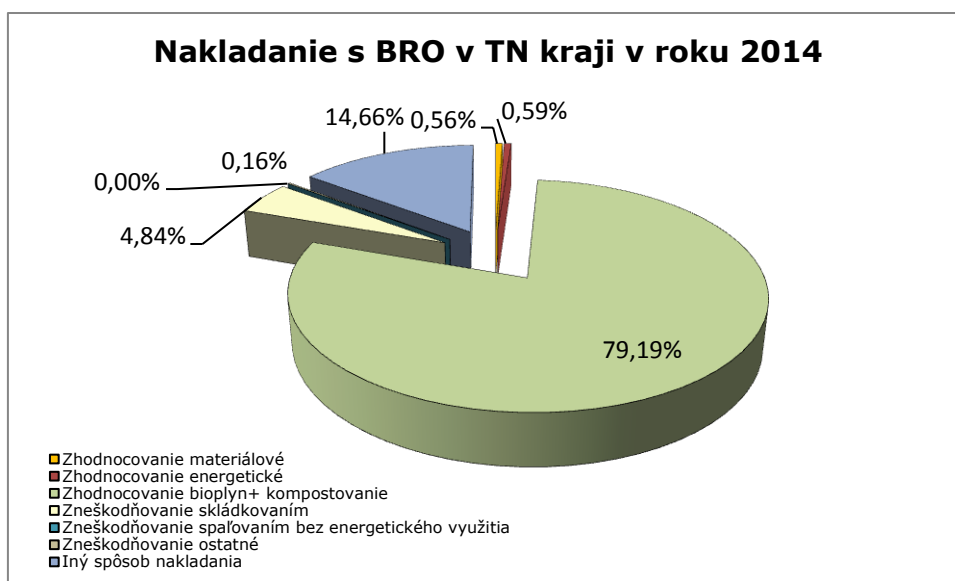
Biologicky rozložiteľné odpady sú odpady, ktoré majú spoločnú vlastnosť – sú rozložiteľné živými organizmami. Všetky biologicky rozložiteľné odpady sú kategórie O, teda nevykazujú nebezpečné vlastnosti. Medzi tieto odpady sa zaraďujú odpady z poľnohospodárstva, priemyslu (predovšetkým potravinárskeho) a časť komunálnych odpadov.

Biologicky rozložiteľné odpady vznikajú vo veľkých množstvách, čo predstavuje veľkú záťaž životného prostredia. Smernica Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadu prikazuje postupne znižovať množstvá biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu ukladaných na skládkach odpadov (ktorý je súčasťou BRO). Preto je veľmi dôležité zabezpečiť zhodnocovanie BRO, pričom najefektívnejším spôsobom využitia BRO je kompostovanie a splyňovanie. Niektoré odpady sa môžu aplikovať priamo na poľnohospodárske alebo lesné pôdy ako hnojivo.

Biologicky rozložiteľné odpady vznikajú nielen v komunálnej sfére, ale aj priemyselnej. Všetky BRO vhodné na kompostovanie sú kategórie O – ostatný odpad, ktorý je najviac využívaný aj v Trenčianskom kraji (viď. tabuľka č.2-14). Rozmanitosť zdrojov BRO poskytuje široké možnosti individuálneho prístupu k nakladaniu s týmto odpadom na miestnej i regionálnej úrovni v závislosti od výskytu jednotlivých druhov a množstiev BRO a charakteru osídlenia a obecnej zástavby.

Tabuľka 2-14: Nakladanie s biologicky rozložiteľným odpadom v TN kraji v roku 2014

Spôsob nakladania		Množstvo (tis. t)	%
01	Zhodnocovanie materiálové	58,9	0,5
02	Zhodnocovanie energetické	61,6	0,6
03	Zhodnocovanie bioplyn+ kompostovanie	8294,5	79,2
04	Zneškodňovanie skládkovaním	507,0	4,8
05	Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,0	0,0
06	Zneškodňovanie ostatné	16,6	0,2
07	Iný spôsob nakladania	1535,1	14,7



Obrázok 11: Nakladanie s BRO v roku 2014

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 ukládania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov, nasledovné druhy komunálnych odpadov:

- Papier a lepenka (vrátane obalov z papiera a lepenky),
- Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad,
- Jedlé oleje a tuky,
- Drevo (vrátane obalov z dreva),
- „Zelený“ biologicky rozložiteľný odpad,
- Odpady z trhovísk.

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.

Biologicky rozložiteľný komunálny odpad predstavuje najväčšiu zložku komunálnych odpadov a zároveň je svojim charakterom najviac sledovanou zložkou z pohľadu obmedzovania jeho skládkovania. Úroveň jeho vytriedenia dosiahla v SR v roku 2013 len cca 15 %. Dlhoročným sledovaním štatistických ukazovateľov triedeného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov možno konštatovať jeho pozitívny trend. Podobne ako pri ostatných triedených zložkách komunálneho odpadu bude potrebné efektívnosť triedeného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov výrazne intenzifikovať, a to najmä za účelom dosiahnutia cieľov v oblasti znižovania množstva biologicky rozložiteľných odpadov zneškodňovaných skládkovaním.

Okrem odpadov, ktoré spĺňajú definíciu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, sú v Katalógu odpadov druhy, ktoré napriek tomu, že ich nie je možné zaradiť ako samostatné biologicky rozložiteľné odpady, obsahujú vysoký podiel biologicky rozložiteľných odpadov, resp. organickej zložky a v zmysle cieľov smernice o skládkach odpadu je potrebné obmedzenie ich skládkovania. Pre účely výpočtu plnenia cieľov obmedzovania skládkovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov je potrebné počítať aj so zmesovým komunálnym odpadom.

Tabuľka 2-15: Vývoj triedeného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov

Kód odpadu	Druh odpadu	2010	2011	2012	2013	2014
200101	Papier a lepenka (t)	7461,18	6239,71	8903,54	8667,87	10536,78
200108	Biologicky rozložiteľný kuchyn. a reštaur. odpad (t)	0	0,51	0	1,88	42,24
200138	Drevo (t)	472,11	653,36	718,46	785,90	1080,57
200125	Jedlé oleje a tuky (t)	0,19	0,06	3,51	5,79	6,77
200201	Zelený biologicky rozložiteľný odpad (t)	7700,50	8162,98	9044,24	8703,95	10473,66
200302	Odpad z trhovísk (t)	1,70	1,50	0	0,20	3,98
Spolu (t)		15635,7	15058,1	18669,8	18165,6	22144

Tabuľka 2-16: Vznik biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov v rokoch 2010 – 2014 (ton/rok)

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce n.B.	150,79	86,24	113,93	152,71	548,1
Ilava	3243,04	2980,53	3142,74	2353,53	3746,75
Myjava	651,98	650,41	725,44	747,17	1044,94
Nové Mesto n.V.	1985,07	1801,17	1750,83	2296,91	2945,68
Partizánske	657,42	540,5	565,63	561,24	637
Považská Bystrica	1193,52	1469,74	1524,8	1939,67	994,89
Prievidza	5365,12	4735,98	5007,58	4601,24	5188,69
Púchov	632,69	641,18	600,14	520,95	964,42
Trenčín	1756,05	2152,37	5238,66	4992,17	6073,53
SPOLU	15635,68	15058,12	18669,75	18165,59	22144

Tabuľka 2-17: Vývoj triedeného zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v okresoch Trenčianskeho kraja

Kód odpadu	Druh odpadu	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou						
200101	Papier a lepenka (t)	150,79	86,24	113,93	80,38	372,45
200108	Biologicky rozložiteľný kuch. a reštaur. odpad (t)	0	0	0	0,41	9,05
200138	Drevo (t)	0	0	0	21,70	166,55
200125	Jedlé oleje a tuky (t)	0	0	0	0	0,05
200201	Zelený biologicky rozložiteľný odpad (t)	0	0	0	50,22	0
200302	Odpad z trhovísk (t)	0	0	0	0	0
Spolu (t)		150,79	86,24	113,93	152,71	548,1
Ilava						
200101	Papier a lepenka (t)	1184,71	1241,61	1119,13	1020,28	1404,14
200108	Biologicky rozložiteľný kuch. a reštaur. odpad (t)	0	0	0	0	5,58
200138	Drevo (t)	132,78	352,03	421,22	460,38	553,29

Trenčianskeho kraja na roky 2016 - 2020

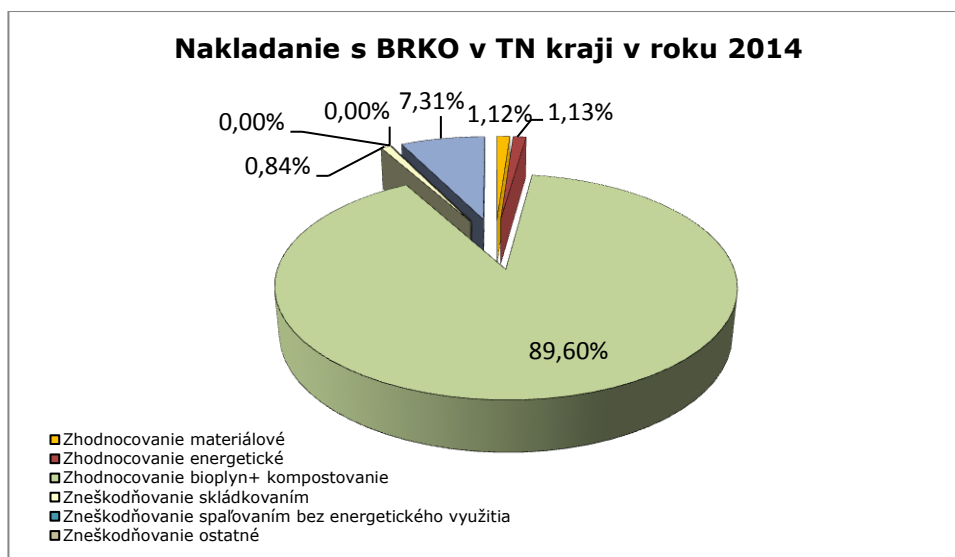
200125	Jedlé oleje a tuky (t)	0,08	0	0,90	1,84	2,59
200201	Zelený biologicky rozložiteľný odpad (t)	1925,47	1386,89	1601,49	871,03	1781,15
200302	Odpad z trhovísk (t)	0	0	0	0	0
Spolu (t)		3243,04	2980,53	3142,74	2353,53	3746,75
Myjava						
200101	Papier a lepenka (t)	319,66	309,56	374,49	368,05	414,83
200108	Biologicky rozložiteľný kuch. a reštaur. odpad (t)	0	0	0	0	0
200138	Drevo (t)	70,43	96,35	102,95	58,06	67,15
200125	Jedlé oleje a tuky (t)	0	0	0	0,02	0,01
200201	Zelený biologicky rozložiteľný odpad (t)	260,59	243	248	320,84	562,60
200302	Odpad z trhovísk (t)	1,30	1,50	0	0,20	0,35
Spolu (t)		651,98	650,41	725,44	747,17	1044,94
Nové Mesto nad Váhom						
200101	Papier a lepenka (t)	668,01	604,55	618,06	601,65	742,02
200108	Biologicky rozložiteľný kuch. a reštaur. odpad (t)	0	0	0	0,11	3,38
200138	Drevo (t)	0	4,89	0	0	0
200125	Jedlé oleje a tuky (t)	0	0	1,88	1,99	1,86
200201	Zelený biologicky rozložiteľný odpad (t)	1317,06	1191,73	1130,89	1693,16	2198,42
200302	Odpad z trhovísk (t)	0	0	0	0	0
Spolu (t)		1985,07	1801,17	1750,83	2296,91	2945,68
Partizánske						
200101	Papier a lepenka (t)	404,42	293,66	402,48	397,25	485,82
200108	Biologicky rozložiteľný kuch. a reštaur. odpad (t)	0	0	0	0,89	9,02
200138	Drevo (t)	0	0	0	0	1,05
200125	Jedlé oleje a tuky (t)	0	0	0	0	0,12
200201	Zelený biologicky rozložiteľný odpad (t)	253	246,84	163,15	163,10	137,36
200302	Odpad z trhovísk (t)	0	0	0	0	3,63
Spolu (t)		657,42	540,5	565,63	561,24	637
Považská Bystrica						
200101	Papier a lepenka (t)	801,22	191,34	175,27	268,57	591,66
200108	Biologicky rozložiteľný kuch. a reštaur. odpad (t)	0	0	0	0	1,51
200138	Drevo (t)	0	0	0	0	0
200125	Jedlé oleje a tuky (t)	0	0	0	0	0,02
200201	Zelený biologicky rozložiteľný odpad (t)	392,30	1278,40	1349,53	1671,10	401,70
200302	Odpad z trhovísk (t)	0	0	0	0	0
Spolu (t)		1193,52	1469,74	1524,8	1939,67	994,89

Prievidza						
200101	Papier a lepenka (t)	2814,62	2562,14	2705,03	2524,17	2674,48
200108	Biologicky rozložiteľný kuch. a reštaur. odpad (t)	0	0	0	0,47	6,20
200138	Drevo (t)	268,90	200,09	194,29	207,24	215,97
200125	Jedlé oleje a tuky (t)	0,11	0,06	0,29	0,23	0,11
200201	Zelený biologicky rozložiteľný odpad (t)	2281,09	1973,69	2107,97	1869,13	2291,93
200302	Odpad z trhovísk (t)	0,40	0	0	0	0
Spolu (t)		5365,12	4735,98	5007,58	4601,24	5188,69
Púchov						
200101	Papier a lepenka (t)	160,23	156,49	149,48	151,13	545,78
200108	Biologicky rozložiteľný kuch. a reštaur. odpad (t)	0	0,51	0	0	2,92
200138	Drevo (t)	0	0	0	0	0
200125	Jedlé oleje a tuky (t)	0	0	0	0,06	0,07
200201	Zelený biologicky rozložiteľný odpad (t)	472,46	484,18	450,66	369,76	415,65
200302	Odpad z trhovísk (t)	0	0	0	0	0
Spolu (t)		632,69	641,18	600,14	520,95	964,42
Trenčín						
200101	Papier a lepenka (t)	957,52	794,12	3245,67	3256,39	3305,60
200108	Biologicky rozložiteľný kuch. a reštaur. odpad (t)	0	0	0	0	4,58
200138	Drevo (t)	0	0	0	38,52	76,56
200125	Jedlé oleje a tuky (t)	0	0	0,44	1,65	1,94
200201	Zelený biologicky rozložiteľný odpad (t)	798,53	1358,25	1992,55	1695,61	2684,85
200302	Odpad z trhovísk (t)	0	0	0	0	0
Spolu (t)		1756,05	2152,37	5238,66	4992,17	6073,53

Biologicky rozložiteľné komunálne odpady sú zhodnocované najmä materiálovo, pričom v roku 2014 to bolo až 89,5 % (tabuľka 2-18). Nasleduje iné zhodnotenie, kam patrí činnosť R12. Energetické zhodnotenie a spaľovanie bez energetického využitia sa využíva minimálne. Na skládky odpadov bolo uložených približne 0,8% biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov.

Tabuľka 2-18: Nakladanie s BRKO v TN kraji v roku 2014

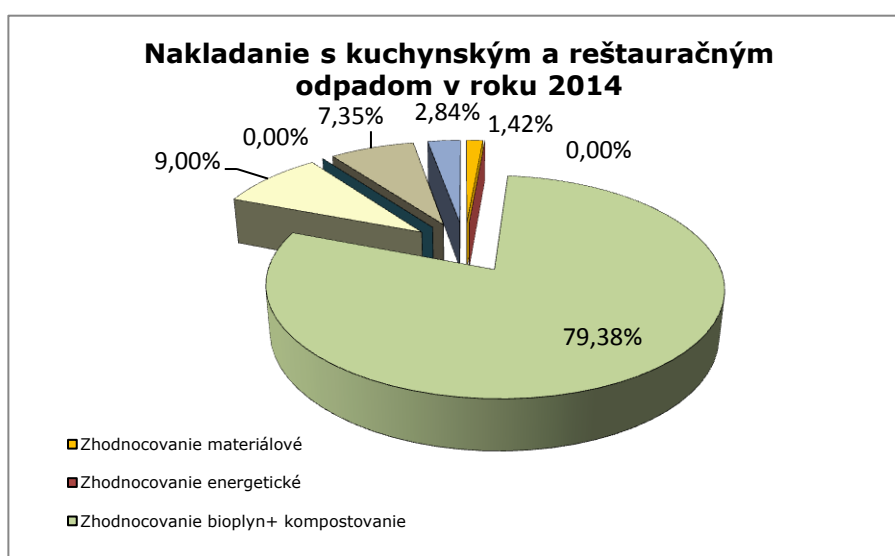
Spôsob nakladania		t	%
01	Zhodnocovanie materiálové	127,2	1,1
02	Zhodnocovanie energetické	127,8	1,2
03	Zhodnocovanie ostatné (Kompost.+bioplyn)	10146,0	89,5
04	Zneškodňovanie skládkovaním	94,8	0,8
05	Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,0	0,0
06	Zneškodňovanie ostatné	0,0	0,0
07	Iné zhodnotenie	828,2	7,4



Obrázok 12: Nakladanie s BRKO v roku 2014

Tabuľka 2-19: Nakladanie s kuchynským a reštauračným odpadom v TN kraji v roku 2014

Spôsob nakladania		tis. t	%
01	Zhodnocovanie materiálové	0,6	1,4
02	Zhodnocovanie energetické	0,0	0,0
03	Zhodnocovanie ostatné (Kompost.+bioplyn)	33,5	79,5
04	Zneškodňovanie skládkovaním	3,8	9,0
05	Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,0	0,0
06	Zneškodňovanie ostatné	3,1	7,3
07	Iné zhodnotenie	1,2	2,8
Spolu		42,2	100,00



Obrázok 13: Nakladanie s kuchynským a reštauračným odpadom v roku 2014

Biologicky rozložiteľné priemyselné odpady

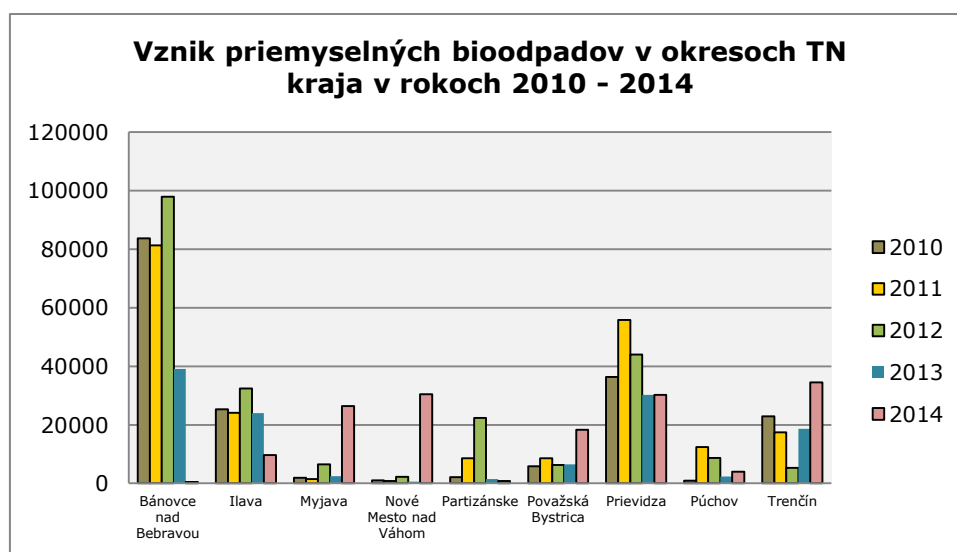
Biologicky rozložiteľné odpady vznikajú nielen v komunálnej sfére, ale aj priemyselnej. Tvoria významnú časť celkového vzniku odpadov a je potrebné rozdeliť ich na dve základné skupiny – komunálne biologicky rozložiteľné odpady a biologicky rozložiteľné odpady, ktoré nespĺňajú definíciu komunálnych odpadov, ale spĺňajú definíciu biologicky rozložiteľných odpadov – priemyselné biologicky rozložiteľné odpady.

Táto časť je venovaná len priemyselným biologicky rozložiteľným odpadom bez čistiarenských kalov. Z dlhodobého sledovania možno konštatovať klesajúci trend vzniku priemyselných biologicky rozložiteľných odpadov. Zásadný pokles bol zaznamenaný v roku 2013, a to v dôsledku legislatívnej úpravy, ktorá vyčlenila zo zákona o odpadoch hnoj, slamu alebo iný prírodný poľnohospodársky alebo lesnícky materiál, ktorý nevykazuje nebezpečné vlastnosti a používa sa v poľnohospodárstve, v lesníctve alebo na výrobu energie z tohto materiálu procesmi alebo spôsobmi, ktoré nepoškodzujú životné prostredie ani neohrozujú zdravie ľudí.

Tabuľka 2-20: Vznik biologicky rozložiteľných priemyselných odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov v rokoch 2010 – 2014 (ton/rok)

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou	83663,35	81284,51	97988,07	39085,33	435,09
Ilava	25298,29	24099,98	32476,33	23957,58	9660,79
Myjava	1858,51	1498,41	6482,18	2506,73	26368,59
Nové Mesto nad Váhom	1024,03	779,20	2222,57	651,33	30402,66
Partizánske	2169,40	8552,16	22406,60	1462,50	819,74
Považská Bystrica	5813,40	8627,86	6234,03	6466,93	18305,58
Prievidza	36406,76	55776,38	44059,76	30259,92	30197,74
Púchov	938,84	12406,79	8676,98	2369,83	4022,79
Trenčín	22889,69	17426,20	5336,80	18601,09	34544,23
Spolu	180062,27	210451,49	225883,32	125361,24	154757,21

Porovnanie vzniku biologicky rozložiteľných priemyselných odpadov v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010 – 2014 znázorňuje obrázok č.14.

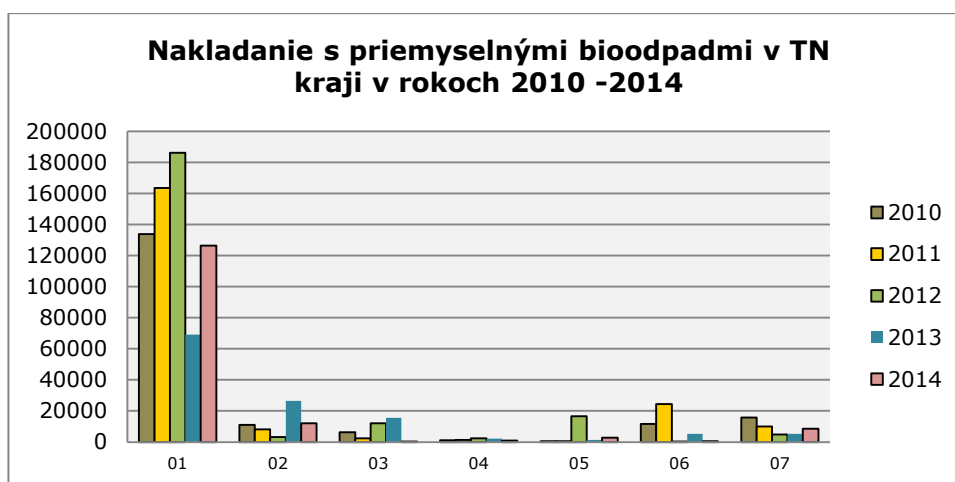


Obrázok 14: Vznik BRO v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010 - 2014

V prípade priemyselných bioodpadov dochádza k ich vysokému zhodnoteniu, až 91,5% z celkového množstva a skládkovaním je zneškodnených len 0,65%.

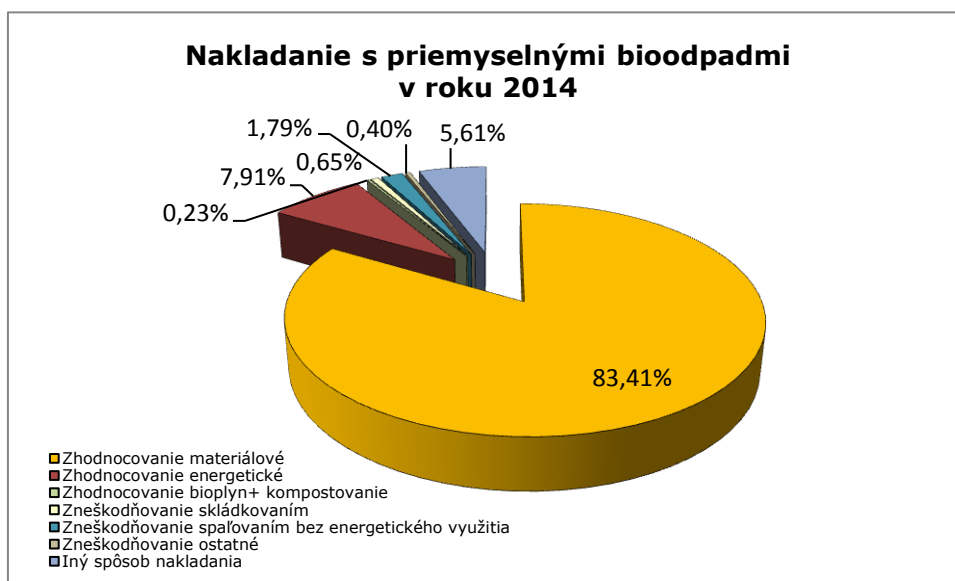
Tabuľka 2-21: Nakladanie s priemyselnými bioodpadmi v TN kraji v rokoch 2010-2014

Druh nakladania	2010	2011	2012	2013	2014
materiálové zhodnocovanie	133808,388	163508,241	186319,653	69252,481	126449,201
energet. zhodnocovanie	11020,33	8139,827	3174,372	26513,886	11993,253
ostatné zhodnocovanie	6272,56	2470,5	12102,308	15645,3142	350,775
skládkovanie	1102,118	1422,795	2351,24	2202,747	980,327
znešk.spal'.bez EV	414,436	454,869	16693,222	1266,532	2707,802
ostatné zneškodňovanie	11683,474	24428,265	329,908	5282,692	607,25
iný spôsob nakladania	15760,946	9951,286	4912,608	5197,5771	8508,6349



Obrázok 15: Nakladanie s priemyselnými bioodpadmi v TN kraji v rokoch 2010 -2014

Obrázok č.12 znázorňuje podiel jednotlivých spôsobov nakladania s biologicky rozložiteľnými priemyselnými odpadmi v roku 2014.



Obrázok 16: Nakladanie s priemyselnými bioodpadmi v TN kraji v roku 2014

2.1.3.2 ODPADOVÉ OLEJE

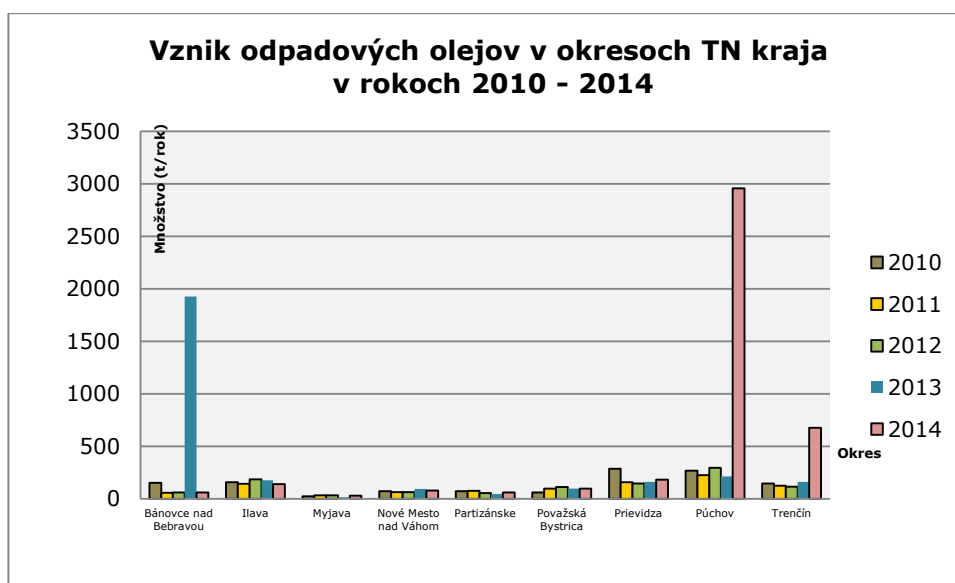
Odpadové oleje sú podľa zákona o odpadoch a nového zákona o odpadoch všetky minerálne mazacie oleje, syntetické mazacie oleje alebo priemyselné oleje, ktoré už nie sú vhodné na použitie, na ktoré boli pôvodne určené, a to najmä použité mazacie oleje zo spaľovacích motorov, prevodové oleje, mazacie oleje,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

Zákon o odpadoch ustanovuje prednostné zhodnocovanie odpadových olejov regeneráciou, ak to technické, ekonomické a organizačné podmienky dovoľujú. Druhým krokom v hierarchii nakladania s odpadovými olejmi je energetické zhodnocovanie a ak toto nie možné nasleduje zneškodňovanie odpadových olejov.

Vznik odpadových olejov sa v SR v priemere pohybuje na úrovni 12,7 tis. ton ročne. Vznik odpadových olejov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010 až 2014 je uvedený v tabuľke č. 2-22 a obsahuje údaje o všetkých odpadových olejoch vrátane komunálnych okrem jedlých olejov a tukov (odpad kat. č. 200125). V roku 2014 vzniklo v TN kraji tis. ton odpadových olejov, čo je najviac za posledné štyri roky.

Tabuľka 2-22: Vznik odpadových olejov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010–2014

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou	151,52	58,45	61,24	1927,23	61,47
Ilava	159,21	143,79	186,13	176,68	141,25
Myjava	22,71	33,49	34,13	14,57	29,24
Nové Mesto nad Váhom	72,05	64,41	62,90	94,20	78,69
Partizánske	73,98	75,66	53,14	44,43	59,52
Považská Bystrica	60,24	96,32	111,77	97,51	98,68
Prievidza	285,67	159,22	145,63	160,46	181,45
Púchov	268,94	224,53	296,01	212,28	2957,22
Trenčín	147,07	124,31	114,39	161,98	678,00
Spolu (t/rok)	1241,39	980,18	1065,34	2889,34	4285,52

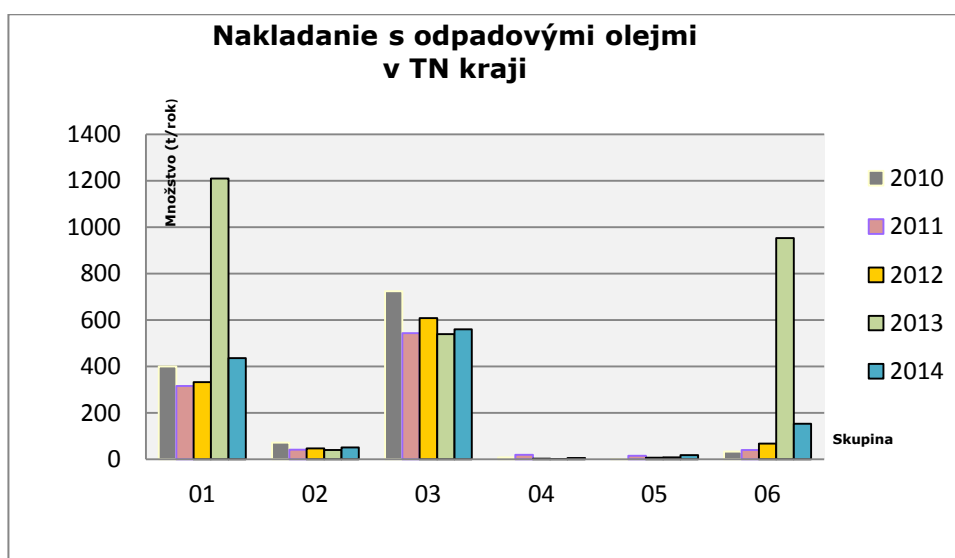


Obrázok 17: Vznik odpadových olejov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010-2014

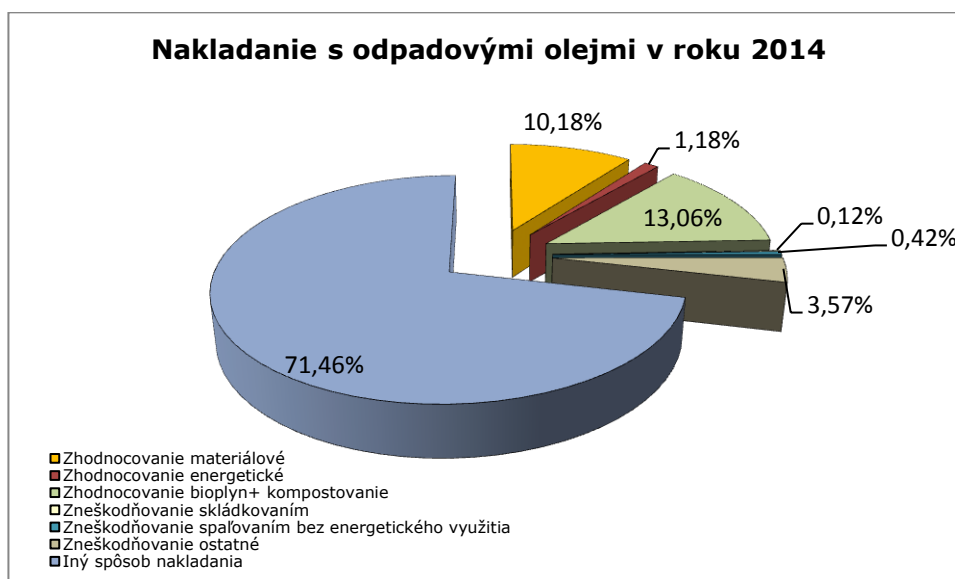
Materiálové zhodnocovanie odpadových olejov je činnosť, ktorá sa významnou mierou podieľa na nakladaní s odpadovými olejmi. Tento fakt je dôsledkom dostatočných spracovateľských kapacít na materiálové zhodnocovanie odpadových olejov. Napriek tomu nedosahuje úroveň recyklácie odpadových olejov dostatočnú mieru.

Tabuľka 2-23: Nakladanie s odpadovými olejmi v TN kraji v rokoch 2010-2014

Nakladanie	2010	2011	2012	2013	2014
materiálové zhodnocovanie	399,33	315,85	332,00	1210,00	436,31
energet. zhodnocovanie	71,97	41,36	46,50	39,18	50,74
ostatné zhodnocovanie	724,12	542,96	608,31	538,49	559,77
skládkovanie	7,65	19,13	1,78	0,88	5,27
znešk.spal'.bez EV	1,30	14,58	6,17	8,26	18,04
ostatné zneškodňovanie	32,75	39,98	66,76	953,17	153,10
iný spôsob nakladania	4,29	6,32	3,83	139,36	3062,29
Spolu	1241,41	980,18	1065,35	2889,34	4285,52



Obrázok 18: Nakladanie s odpadovými olejmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014



Obrázok 19: Nakladanie s odpadovými olejmi v roku 2014

V roku 2014 bolo materiálovo zhodnotených v TN kraji 10,2% odpadových olejov. Vysoký podiel v nakladaní s odpadovými olejmi tvorí iné zhodnocovanie, čo je reprezentované kódmi nakladania R12 a R13. Činnosťou R13 bolo vykázaných až 559,77 tis. ton odpadových olejov, čo je priemer za sledované obdobie. Energeticky bolo zhodnotených 1,2% vzniknutých odpadových olejov. Podiel zneškodňovaných odpadových olejov skládkovaním nepresiahol v roku 2014 ani 4 %.

2.1.3.3 ELEKTROODPADY

Elektrozariadenia sú podľa zákona o odpadoch zariadenia, ktoré na svoju činnosť potrebujú elektrický prúd alebo elektromagnetické pole a zariadenia na výrobu, prenos a meranie takého prúdu a poľa, ktoré sú navrhnuté na použitie pri hodnote napätia do 1 000 V pre striedavý prúd a 1 500 V pre jednosmerný prúd. Elektroodpad sú zariadenia, ktoré sú odpadom vrátane všetkých súčiastok, konštrukčných častí a spotrebných materiálov, ktoré sú súčasťou elektrozariadenia v čase, keď sa ho držiteľ zbavuje.

Nakladanie s odpadmi z elektrických a elektronických zariadení bolo do konca roku 2015 upravené zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláškou MŽP SR č. 315/2010 Z.z. o nakladaní s elektrozariadeniami a elektroodpadom a nariadením vlády SR č.388/2005, ktorým sa ustanovujú limity pre zhodnotenie elektroodpadu a pre opätovné použitie a recykláciu komponentov, materiálov a látok. Uvedenými predpismi bola do slovenskej legislatívy transponovaná smernica EP a Rady 2002/96/ES z 27. januára 2003 o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ).

Tento právny rámec ponecháva celú zodpovednosť za systém zberu a spracovania elektroodpadov na výrobcov (dovozcov) elektrozariadení, ktorí si túto povinnosť plnia individuálne alebo prostredníctvom kolektívnych organizácií.

Od 1.1.2016 je nakladanie s elektroodpadmi upravené zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Odpady z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) sú odpadovou komoditou, ktorá je zaujímavá najmä z pohľadu druhotných surovín. Ide o komoditu, pri ktorej sa systematicky budovali a budujú kapacity na zabezpečenie efektívneho triedeného zberu. Spolupráca obcí, výrobcov elektrozariadení používaných v domácnosti združených v 18-tich kolektívnych organizáciách a MŽP SR je korektná a veľmi flexibilná. Z pohľadu plnenia cieľov stanovených Smernicou Európskeho Parlamentu a Rady 2011/96/EC, MŽP SR sleduje a vyhodnocuje plnenie cieľa zberu elektroodpadov z domácnosti na úrovni 4 kg/občana a plnenie miery zhodnotenia a miery recyklácie pre jednotlivé kategórie. Elektroodpad z domácnosti sú elektrozariadenia zaradené v kategóriách 1. - 7.

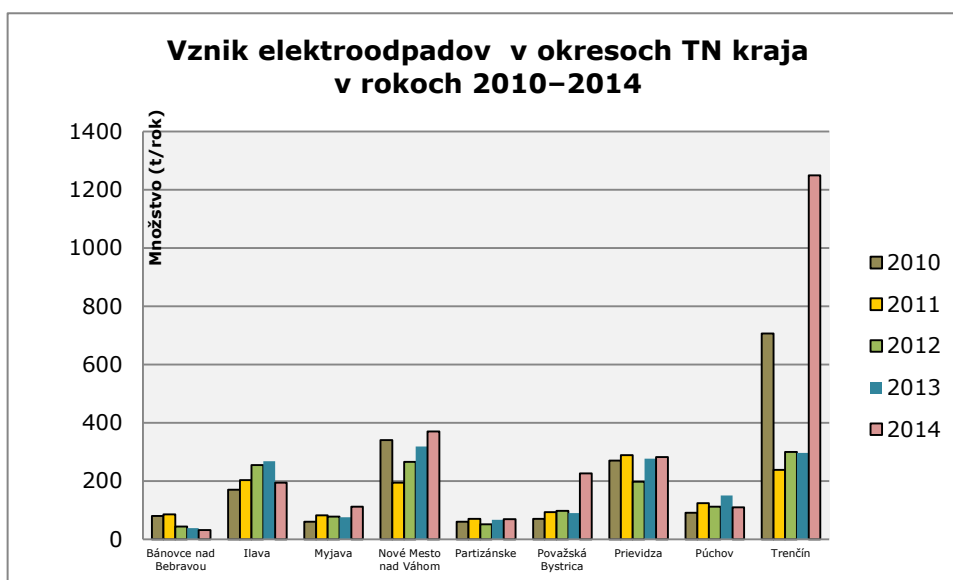
Od r. 2011 SR plní cieľ zberu OEEZ z domácností 4 kg/občana. Ako je vidieť z tabuľky vzhľadom na skutočnosť, že sa výraznejšie nemení počet obyvateľov, je ročne cieľ zberu za SR cca 22 000 000 kg OEEZ z domácností, ktorý naplňajú výrobcovia EEZ združení v kolektívnych organizáciách podľa svojho trhového podielu. Výrobcovia EEZ z domácnosti si plnia svoje povinnosti prostredníctvom 18-tich kolektívnych organizácií.

Všetok zozbieraný OEEZ je spracovávaný v SR a od r. 2013 aj v spracovateľských zariadeniach mimo SR. V spracovateľských zariadeniach prevádzkovaných v SR sa dosahuje miera zhodnotenia a miera recyklácie, ktorá je vyššia ako sú stanovené ukazovatele podľa Nariadenia vlády SR č. 206/2010 Z.z. a podľa informácií od EK sú vyššie ako je priemer v EÚ. MŽP SR podľa zákona o odpadoch a podľa cieľov smernice EP a Rady 2011/96/EC nezhrmažďuje údaje spracovateľov, tieto v zmysle princípov rozšírenej zodpovednosti výrobcov kontrolujú priamo výrobcovia EEZ.

V období rokov 2010-2014 vzniklo v Trenčianskom kraji najviac ton elektroodpadov v roku 2014. Najviac ich vznikalo v roku v okrese Trenčín a najmenej v okrese Partizánske.

Tabuľka 2-24: Vznik elektroodpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010-2014

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou	79,68	85,38	43,08	38,11	30,79
Ilava	170,32	203,10	254,59	267,79	194,32
Myjava	60,14	82,05	77,83	75,34	111,26
Nové Mesto nad Váhom	339,80	194,01	265,94	318,75	369,94
Partizánske	59,74	69,37	51,03	66,93	68,21
Považská Bystrica	69,53	92,53	97,39	89,25	226,13
Prievidza	269,79	288,96	197,01	276,85	281,96
Púchov	90,80	123,58	111,84	150,62	109,09
Trenčín	706,36	238,49	299,87	295,86	1250,10
Spolu	1846,16	1377,47	1398,58	1579,50	2641,80

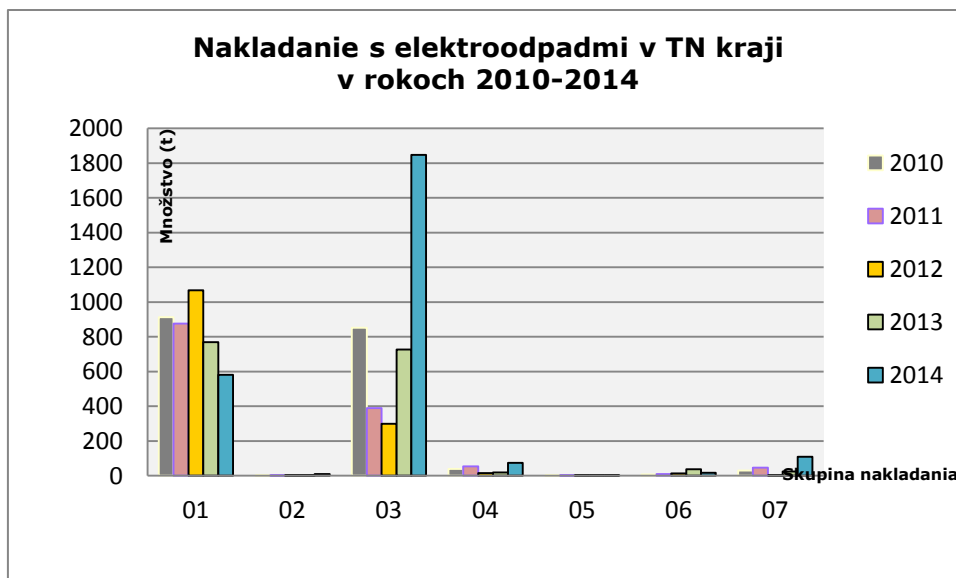


Obrázok 20: Vznik elektroodpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010-2014

Spôsob nakladania so vzniknutým elektroodpadom je uvedený v nasledujúcej tabuľke. V sledovanom období sa využívalo predovšetkým materiálové a ostatné zhodnocovanie.

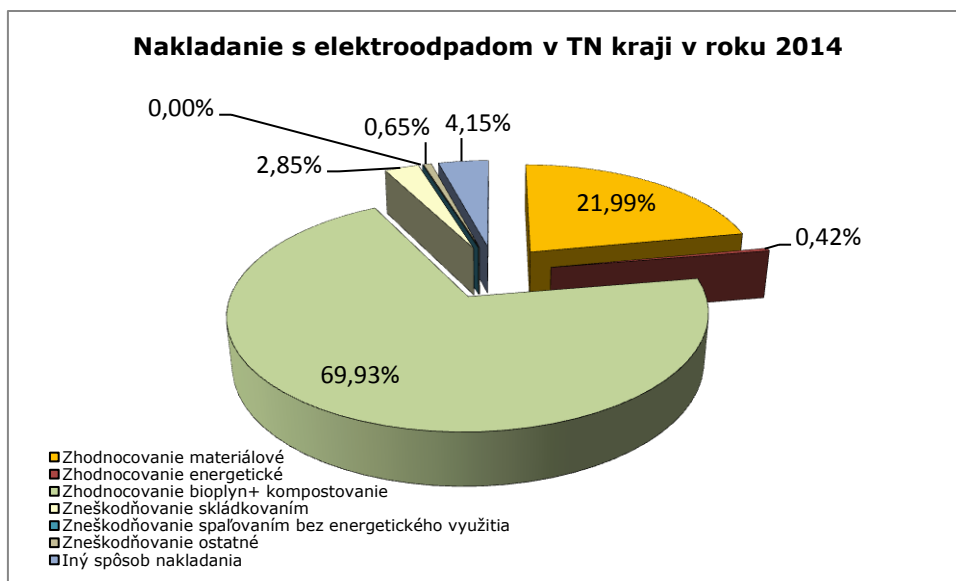
Tabuľka 2-25: Nakladanie s elektroodpadmi v TN kraji v rokoch 2010-2014

Nakladanie	2010	2011	2012	2013	2014
materiálové zhodnocovanie	913,19	875,54	1067,10	769,48	580,93
energet. zhodnocovanie	0,45	0,98	0,21	0,12	11,02
ostatné zhodnocovanie	852,72	389,54	299,51	727,56	1847,44
skládovanie	40,33	54,40	15,61	19,15	75,34
znešk. spaľ. bez EV	0,07	0,87	0,76	1,09	0,11
ostatné zneškodňovanie	8,93	9,98	14,43	36,84	17,21
iný spôsob nakladania	30,48	46,16	0,97	25,28	109,75
Spolu	1846,17	1377,47	1398,59	1579,52	2641,80



Obrázok 21: Nakladanie s elektroodpadmi v TN kraji v rokoch 2010-2014

V roku 2014 bolo materiálovo zhodnotených 69,63 % vzniknutých elektroodpadov. Nakladanie s elektroodpadom činnosťami R12 a R13 (iné zhodnotenie) dosiahlo v roku 2014 úroveň 4,15 % vzniknutých elektroodpadov. Uložením na skládku odpadov bolo zneškodnených v roku 2014 len 2,85 % elektroodpadov. Nakladanie s elektroodpadom v Banskobystrickom kraji znázorňuje obrázok č. 22.



Obrázok 22: Nakladanie s elektroodpadmi v TN kraji v roku 2014

2.1.3.4 BATÉRIE A AKUMULÁTORY

Batéria alebo akumulátor je zdroj elektrickej energie vyrobenej priamou premenou chemickej energie, pozostávajúci z jedného alebo viacerých primárnych nedobíjateľných článkov alebo z jedného alebo viacerých sekundárnych dobíjateľných článkov. Batérie a akumulátory sa členia na prenosné, automobilové a priemyselné.

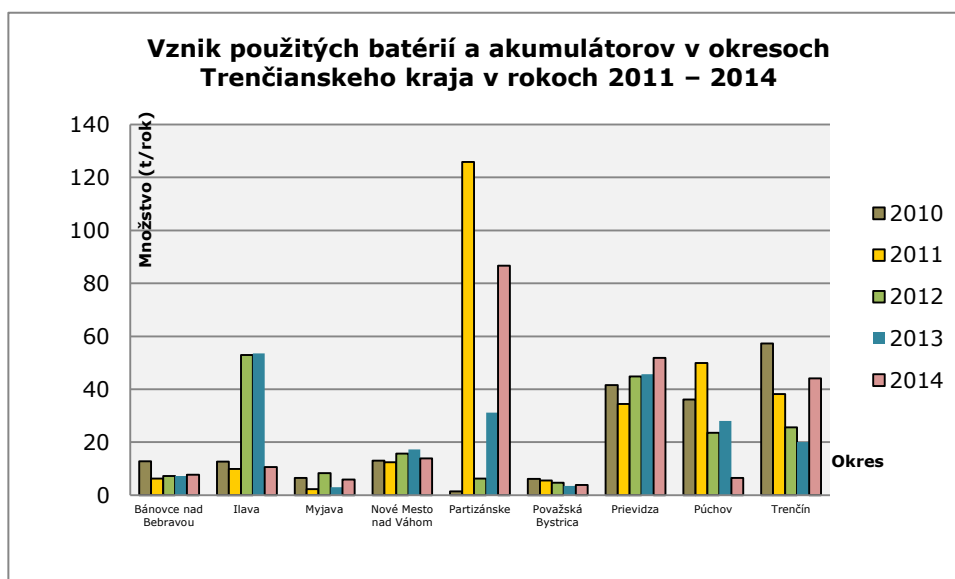
Použitá batéria alebo akumulátor je batéria alebo akumulátor, ktoré sú odpadom.

Údaje o vzniku a nakladaní s použitými batériami a akumulátormi obsahujú údaje o všetkých batériách a akumulátoroch vrátane komunálnych.

Tabuľka 2-26: Vznik použitých batérií a akumulátorov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010 – 2014 (t/rok)

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou	12,79	6,26	7,23	7,21	7,74
Ilava	12,64	9,87	52,92	53,58	10,63
Myjava	6,56	2,23	8,35	2,98	5,90
Nové Mesto nad Váhom	13,04	12,39	15,68	17,26	13,93
Partizánske	1,38	125,90	6,28	31,11	86,64
Považská Bystrica	6,19	5,48	4,63	3,49	3,78
Prievidza	41,60	34,45	44,88	45,64	51,85
Púchov	36,09	49,91	23,53	28,06	6,51
Trenčín	57,23	38,15	25,63	20,01	44,10
Spolu	187,52	284,64	189,13	209,34	231,08

V období rokov 2010 – 2014 vzniklo v Trenčianskom kraji ročne najviac odpadov v roku 2011 (284,64ton) a najmenej v roku 2010 (187,52 ton).



Obrázok 23: Vznik použitých batérií a akumulátorov v okresoch TN kraja v rokoch 2010 – 2014

Na území SR boli v posledných rokoch vybudované moderné zariadenia s technológiami, uznanými ako najlepšie dostupné technológie (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 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 „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.

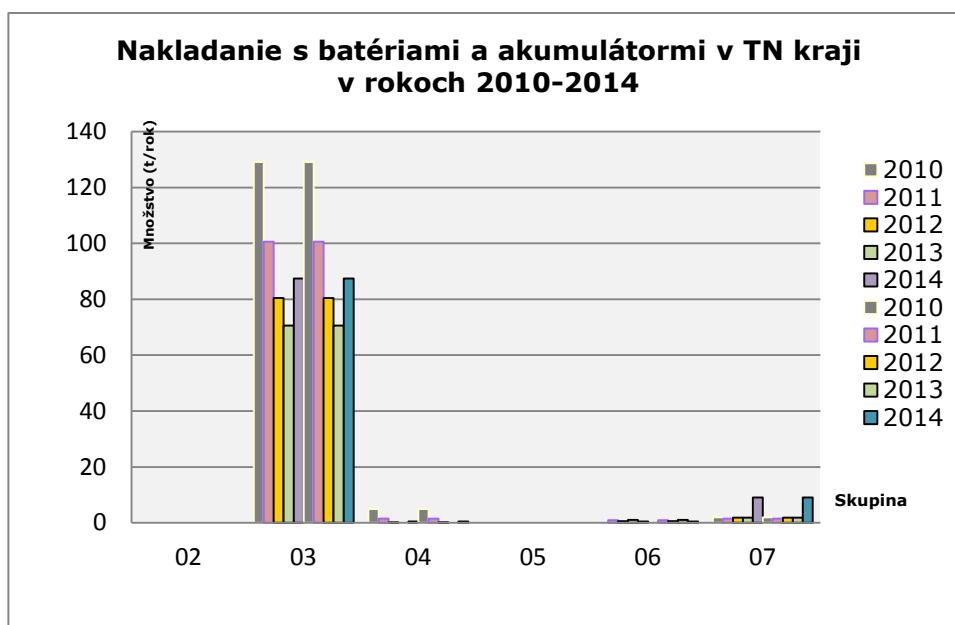
Recyklačná efektivita, resp. účinnosť, vyjadrená v percentách za rok, predstavuje podiel hmotnosti výstupných frakcií zahrnutých do procesu recyklácie použitých batérií

a akumulátorov za kalendárny rok, a hmotnosti zozbieraných použitých batérií a akumulátorov vstupujúcich do procesu recyklácie za kalendárny rok.

Použité batérie a akumulátory sú v prevažnej väčšine zhodnocované, ako to vidno z nasledujúcej tabuľky. Úroveň celkového zhodnocovania sa pohybuje v priemere na úrovni 95 %. Materiálové zhodnocovanie dosahovalo v rokoch 2011 – 2013 v priemere 77 %, v roku 2014 to bolo len 45 %. V tomto roku je však vykázaný vysoký podiel iného zhodnotenia (činnosti R12 a R13) a to 42 %.

Tabuľka 2-27: Nakladanie s batériami a akumulátormi v TN kraji v rokoch 2010-2014

Nakladanie	2010	2011	2012	2013	2014
materiálové zhodnocovanie	50,81	180,16	106,25	135,75	133,70
energet. zhodnocovanie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ostatné zhodnocovanie	129,10	100,56	80,40	70,61	87,38
skládkovanie	4,96	1,51	0,01	0,00	0,51
znešk.spal'.bez EV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ostatné zneškodňovanie	0,00	0,88	0,63	1,08	0,42
iný spôsob nakladania	1,96	1,51	1,83	1,90	9,06
Spolu	186,83	284,62	189,12	209,34	231,07

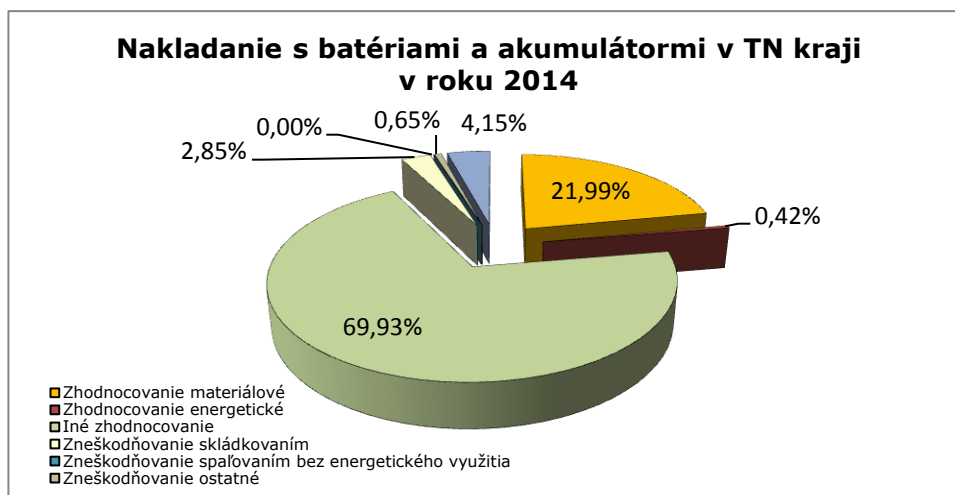


Obrázok 24: Nakladanie s batériami a akumulátormi v TN kraji v rokoch 2010-2014

Na základe údajov, ktoré sú k dispozícii, je možné konštatovať, že ciele pre použité batérie a akumulátory stanovené v súlade so smernicou o batériách boli splnené. Pri vyhodnocovaní dosiahnutých výsledkov je však potrebné poukázať na fakt, že údaje o dosiahnutom zberovom podiele za roky 2011 až 2013 sú značne prekročené oproti limitom, ktoré sú ustanovené v smernici o batériách. Hlavnými dôvodmi sú nedostatočná transpozícia smernice o batériách do právneho poriadku SR, nezavedenie rozšírenej zodpovednosti výrobcov (rozšírená zodpovednosť výrobcov batérií a akumulátorov sa zaviedla do zákona o odpadoch jeho novelou č. 484/2013 Z.z. s účinnosťou od 1.1.2014) a problémov pri získavaní údajov a následnom overení ich správnosti.

Významným prínosom pre zhodnocovanie akumulátorov a batérií je systém zberu a dopravy spoločnosti AKU-TRANS, s.r.o. Nitra, ktorý celoplošne rieši celý systém

nakladania s týmito odpadmi v SR. Použité batérie a akumulátory sú spracované mimo Trenčianskeho kraja a to v spoločnosti MachTrade Sereď.



Obrázok 25: Nakladanie s batériami a akumulátormi v TN kraji v roku 2014

Na základe údajov, ktoré sú k dispozícii, je možné konštatovať, že ciele pre použité batérie a akumulátory stanovené v súlade so smernicou o batériách boli splnené. Pri vyhodnocovaní dosiahnutých výsledkov je však potrebné poukázať na fakt, že údaje o dosiahnutom zberovom podiele za roky 2011 až 2013 sú značne prekročené oproti limitom, ktoré sú ustanovené v smernici o batériách. Hlavnými dôvodmi sú nedostatočná transpozícia smernice o batériách do právneho poriadku SR, nezavedenie rozšírenej zodpovednosti výrobcov (rozšírená zodpovednosť výrobcov batérií a akumulátorov sa zaviedla do zákona o odpadoch jeho novelou č. 484/2013 Z.z. s účinnosťou od 1.1.2014) a problémov pri získavaní údajov a následnom overení ich správnosti.

2.1.3.5 STARÉ VOZIDLÁ

Vozidlom podľa zákona o odpadoch a nového zákona o odpadoch je vozidlo kategórie M1 alebo N1, ako aj trojkolesové motorové vozidlo okrem motorových trojkoliek. Starým vozidlom je vozidlo, ktoré sa stalo odpadom.

Priemerný ročný počet spracovaných starých vozidiel v období rokov 2010-2014 bol v TN kraji cca 1400 kusov.

SR plní záväzné limity a termíny pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácie starých vozidiel podľa Nariadenia vlády č.153/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú záväzné limity a termíny pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a ich recyklácie.

Údaje o počte starých vozidiel prevzatých na spracovanie sú získané z informačného systému, ktorý prevádzkuje Združenie automobilového priemyslu – systém eZAP-portal importérov vozidiel a spracovateľov starých vozidiel.

Tabuľka 2-28: Počet starých vozidiel spracovaných v zariadeniach v Trenčianskom kraji

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Ilava			294	413	378
Považská Bystrica	705	564	431	416	280
Prievidza	1079	801	627	479	372
Trenčín				43	20

Zber a spracovanie starých vozidiel je na území TN kraja vykonávané v štyroch autorizovaných zariadeniach, a to HELPECO s.r.o Považská Bystrica a Ilava, De-S-Pe s.r.o Prievidza a KOVOD a.s. Trenčín.

Súčasný systém zberu a spracovania starých vozidiel je kapacitne postačujúci a logisticky, prostredníctvom zberní a mobilného zberu starých vozidiel, pokrýva celé územie TN kraja.

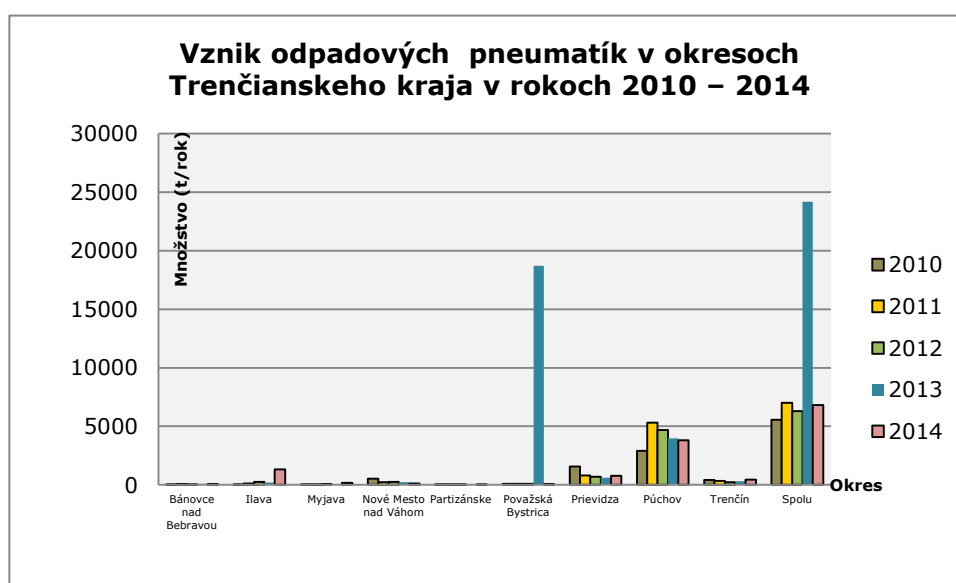
2.1.3.6 ODPADOVÉ PNEUMATIKY

Vznik odpadových pneumatík zaznamenal v roku 2013 v rámci Slovenska zásadný nárast, čím produkcia vzniknutých odpadov presiahla 30 tis. ton. V roku 2013 bolo taktiež prvý krát vykonané zisťovanie vzniku odpadových pneumatík v komunálnom odpade, pričom bolo vykázaných cca 2,2 tis. ton odpadových pneumatík.

Vznik odpadových pneumatík má za obdobie rokov 2010- 2014 v Trenčianskom kraji stúpajúci trend. V roku 2013 produkcia odpadových pneumatík presiahla úroveň 24 192,74 ton. V roku 2014 bol vykázaný pokles odpadových pneumatík, a to na 6 806,11 ton. Vývoj vzniku a nakladania s odpadovými pneumatikami (vrátane komunálnymi) znázorňuje doleuvedená tabuľka.

Tabuľka 2-29: Vznik odpadových pneumatík v okresoch TN kraja v rokoch 2010 – 2014 (t/rok)

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou	15,66	60,17	47,24	99,61	69,88
Ilava	20,10	119,49	242,68	189,66	1323,14
Myjava	19,92	37,54	69,94	59,40	165,10
Nové Mesto nad Váhom	523,15	231,56	264,83	222,08	117,38
Partizánske	17,21	8,78	19,88	19,36	31,27
Považská Bystrica	76,99	85,48	80,32	18720,71	73,29
Prievidza	1577,27	808,08	678,50	608,81	766,14
Púchov	2892,91	5306,02	4669,85	3964,88	3813,90
Trenčín	423,57	346,09	213,46	308,23	446,01
Spolu	5566,78	7003,21	6286,70	24192,74	6806,11



Obrázok 26: Vznik odpadových pneumatík v okresoch TN kraja v rokoch 2010 – 2014

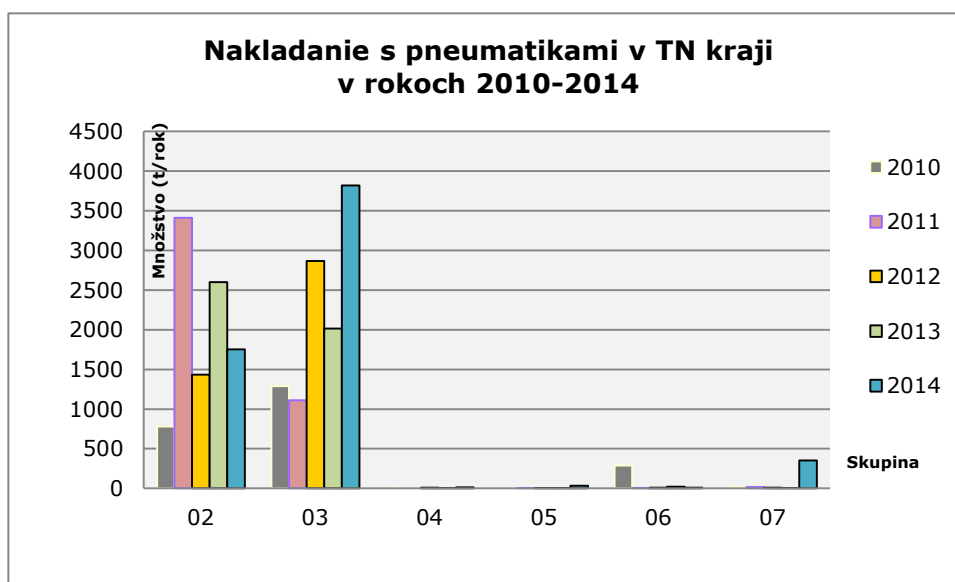
Vývoj vzniku a nakladanie s odpadovými pneumatikami v TN kraji znázorňuje nasledujúce tabuľka.

V nakladaní s odpadovými pneumatikami dlhodobo prevláda materiálové a energetické zhodnocovanie. V roku 2014 dosiahla úroveň recyklácie odpadových pneumatík v TN kraji výnimočne len 12,2%, ale priemer za roky 2010-2014 je 32,2%. Energeticky bolo v roku 2014 zhodnotených 25,7% vzniknutých odpadových pneumatík. Zneškodňovanie odpadových pneumatík skládkovaním je minimálne.

Podľa zákona o odpadoch, ako aj nového zákona o odpadoch sa zakazuje skládkovanie odpadových pneumatík a drvených odpadových pneumatík. Výnimku z uvedeného zákazu majú odpadové pneumatiky, ktoré možno použiť ako konštrukčný materiál pri budovaní skládky, pneumatiky z bicyklov a pneumatiky s väčším vonkajším priemerom ako 1 400 mm.

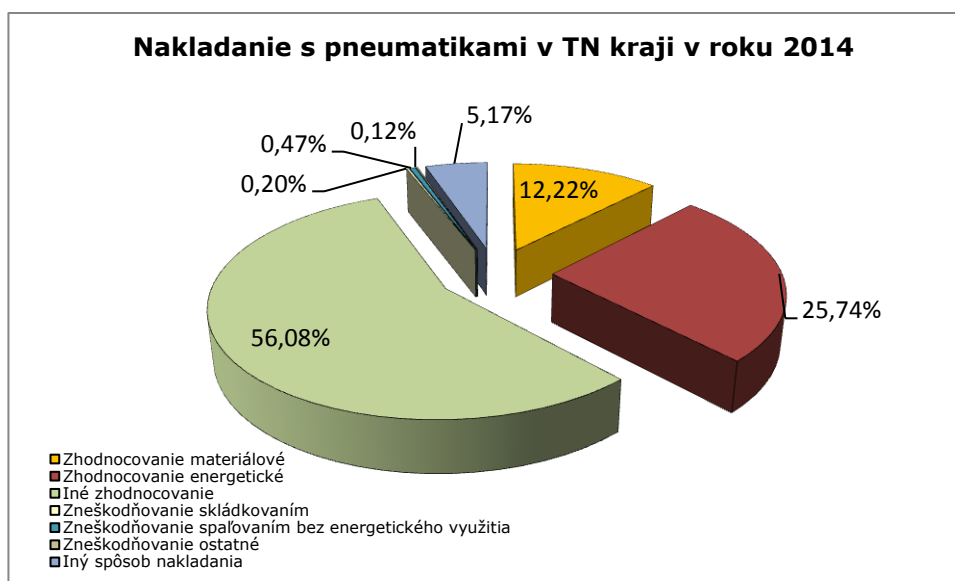
Tabuľka 2-30: Nakladanie s pneumatikami v TN kraji v rokoch 2010-2014

Nakladanie	2010	2011	2012	2013	2014
materiálové zhodnocovanie	3195,99	2459,88	1950,70	1954,66	831,85
energet. zhodnocovanie	779,38	3409,98	1434,53	2601,16	1751,89
ostatné zhodnocovanie	1287,97	1109,34	2865,93	2013,74	3817,16
skládkovanie	2,89	0,00	10,33	3,32	13,48
znešk.spal'.bez EV	0,00	2,86	5,09	4,08	31,76
ostatné zneškodňovanie	287,24	4,23	10,87	21,05	8,34
iný spôsob nakladania	13,31	16,93	9,25	2,83	351,64
Spolu	5566,78	7003,22	6286,70	6600,84	6806,12



Obrázok 27: Nakladanie s pneumatikami v TN kraji v rokoch 2010-2014

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s opotrebovanými pneumatikami v Trenčianskom kraji v roku 2014 je zobrazený na nasledujúcom obrázku.



Obrázok 28: Nakladanie s pneumatikami v TN kraji v roku 2014

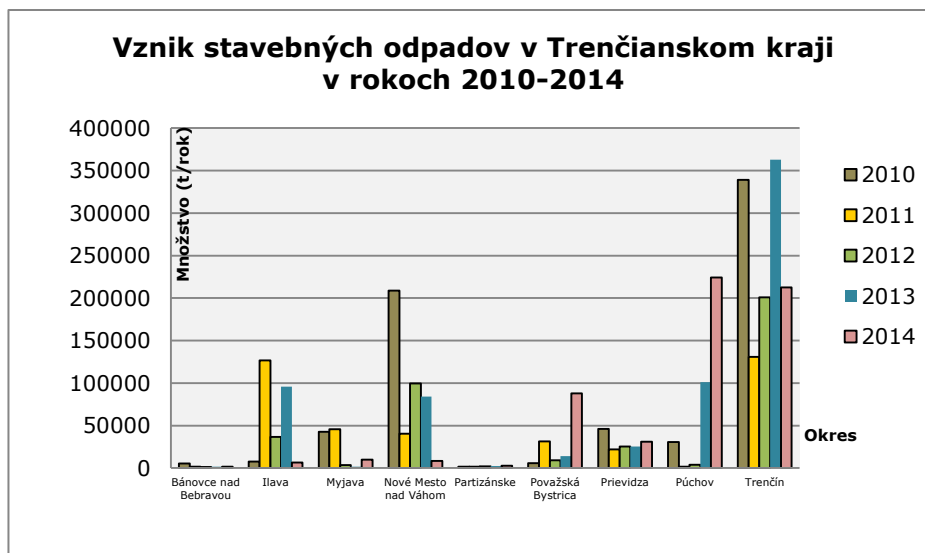
2.1.3.7 STAVEBNÝ ODPAD A STAVEBNÝ ODPAD Z RECYKLÁCIE

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. Kvantitatívne sú stavebné odpady a odpady z demolácií najväčším prúdom odpadov. Najväčší podiel na vzniku stavebných odpadov má výkopová zemina (170506).

Vznik stavebných odpadov (celá skupina 17) v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2010 -2014 je uvedený v tabuľke 2-31 a na obrázku č. 29. Najväčší výskyt stavebných odpadov a odpadov z demolácií bol zaznamenaný v roku 2013 a presahoval 0,688 milióna ton. Z okresov najväčšiu produkciu zaznamenali okres Trenčín a najmenšiu okres Partizánske.

Tabuľka 2-31: Vznik stavebných odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou	5268,77	1562,72	1329,44	1463,88	1766,28
Ilava	7540,88	126585,43	36675,80	95878,49	6587,35
Myjava	42602,44	45857,53	3375,18	1545,22	9810,18
Nové Mesto nad Váhom	208588,36	40274,57	99705,20	83930,28	8342,25
Partizánske	1458,82	1627,12	1880,02	2412,35	2924,58
Považská Bystrica	5676,40	31370,49	9067,56	14100,36	87971,09
Prievidza	45982,21	22010,02	25360,98	25242,06	30904,95
Púchov	30513,72	1774,54	3797,81	101222,02	224207,79
Trenčín	338896,67	130687,31	201002,69	362909,56	212443,25
Spolu	686528,27	401749,73	382194,68	688704,22	584957,72

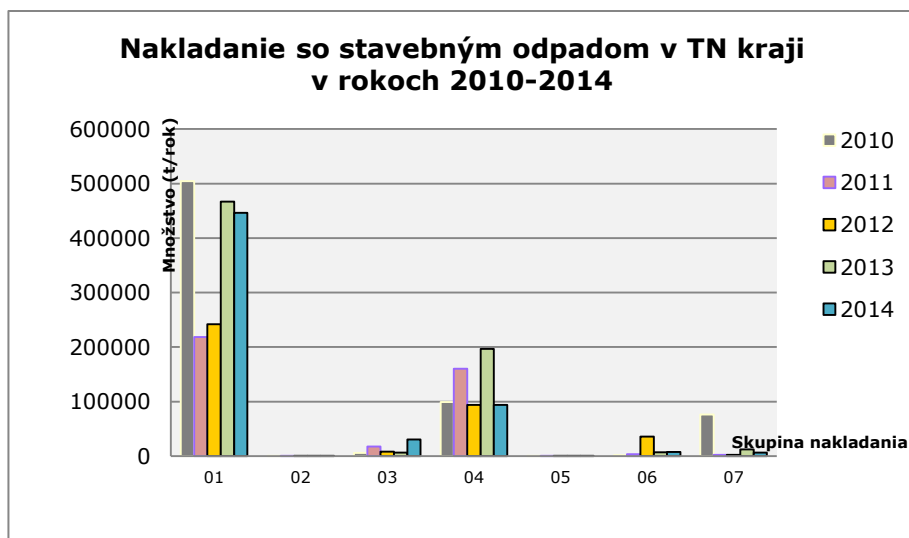


Obrázok 29: Vznik stavebných odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014

Najväčší podiel na vzniku stavebných odpadov a odpadov z demolácií má každoročne výkopová zemina (17 05 06), ktorá v roku 2013 v SR tvorila až 58 % z celkovo vzniknutých stavebných odpadov. Vysoký podiel (až 70 %) výkopovej zeminy bol v roku 2013 zneškodnený skládkovaním.

Tabuľka 2-32: Nakladanie so stavebným odpadom v TN kraji v rokoch 2010-2014

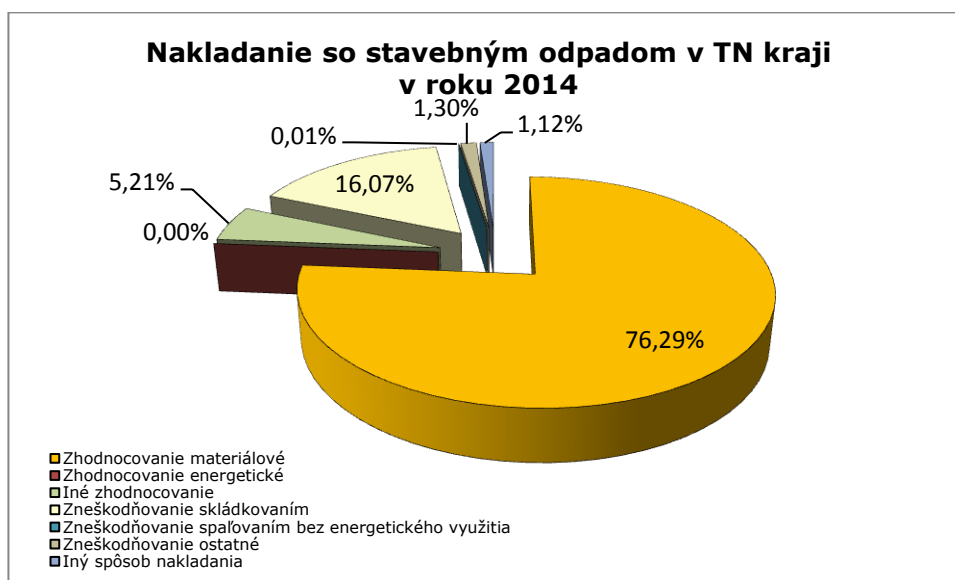
Nakladanie	2010	2011	2012	2013	2014
materiálové zhodnocovanie	504148,27	218193,81	241908,67	466910,95	446287,61
energet. zhodnocovanie	17,42	216,30	12,66	8,06	4,19
ostatné zhodnocovanie	5574,03	17360,88	8200,15	6218,50	30474,12
skládkovanie	98947,30	160055,26	93928,24	196596,43	93995,04
znešk.spal.bez EV	18,39	14,31	14,88	50,00	57,35
ostatné zneškodňovanie	1830,21	3444,84	35852,01	6933,81	7585,22
iný spôsob nakladania	75992,63	2464,33	2278,08	11986,46	6554,19
Spolu	686528,25	401749,73	382194,69	688704,21	584957,72



Obrázok 30: Nakladanie so stavebným odpadom v TN kraji v rokoch 2010-2014

Celkovo bolo na skládky odpadov uložených 55 % vzniknutých stavebných odpadov a odpadov z demolácií. Materiálovo bolo zhodnotených 36 % vzniknutých stavebných odpadov. Najväčšou mierou sa na recyklovaní stavebných odpadov podieľa druh odpadu 17 01 01 Betón, 17 04 05 Železo a oceľ, 17 05 04 Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 a druh odpadu 17 05 06 Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05. Pod inými kódmi zhodnocovania bolo vykázaných 5 % vzniknutých stavebných odpadov.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania so stavebnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2014 je zobrazený na nasledujúcom obrázku.



Obrázok 31: Nakladanie so stavebným odpadom v TN kraji v roku 2014

Stavebné odpady a cieľ recyklácie

Podľa článku 11 ods. 2 písm. b) rámcovej smernice o odpade s cieľom splniť ciele smernice a priblížiť sa k európskej recyklačnej spoločnosti s vysokou úrovňou účinnosti zdrojov musia členské štáty EÚ prijať príslušné opatrenia, ktoré zabezpečia, že do roku 2020 sa zvýši príprava 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. V zmysle metodiky EUROSTAT-u je potrebné do výpočtu cieľa recyklácie pre stavebné odpady a odpady z demolácií započítať celý objem vzniknutých odpadov v skupine 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií okrem nebezpečných druhov stavebných odpadov, druhu odpadu 17 05 04 a 17 05 06. Je potrebné upozorniť, že v súčasnej právnej úprave odpadového hospodárstva SR nie je zavedený pojem „zasypávacie práce“ (angl. „backfilling“). Jedná sa o činnosť využívania odpadov na povrchovú úpravu terénu, ktorej podmienky a požiadavky na vykonávanie sú upravené v nových vykonávacích právnych predpisoch k zákonu č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „nový zákon o odpadoch“).

Tabuľka 2-33: Nakladanie s recyklovanými stavebnými odpadmi v TN kraji v rokoch 2010-2014

Spôsob nakladania	2010	2011	2012	2013	2014
Mater. zhodnocovanie	7,30	209,10	11,06	4,60	4,19
energ. zhodnocovanie	5 226,47	6 238,51	7 194,73	5 924,45	27 512,67
Ostatné zhodnocovanie	1 127,55	74,79	412,52	982,29	1 717,90
skládkovanie	1 501,75	2 464,23	2 278,08	11 505,24	6 509,11

znešk.spal.bez EV	28587,31	31851,37	40685,99	71 768,06	73 657,01
ostatné zneškodňovanie	40692,82	23166,17	18235,00	19 409,33	30 503,11
iný spôsob nakladania	0,00	0,00	0,00	50,00	51,95
SPOLU	77143,20	64004,18	68817,38	109643,97	139955,95
%recyklácia	37,06%	49,76%	59,12%	65,46%	52,63%

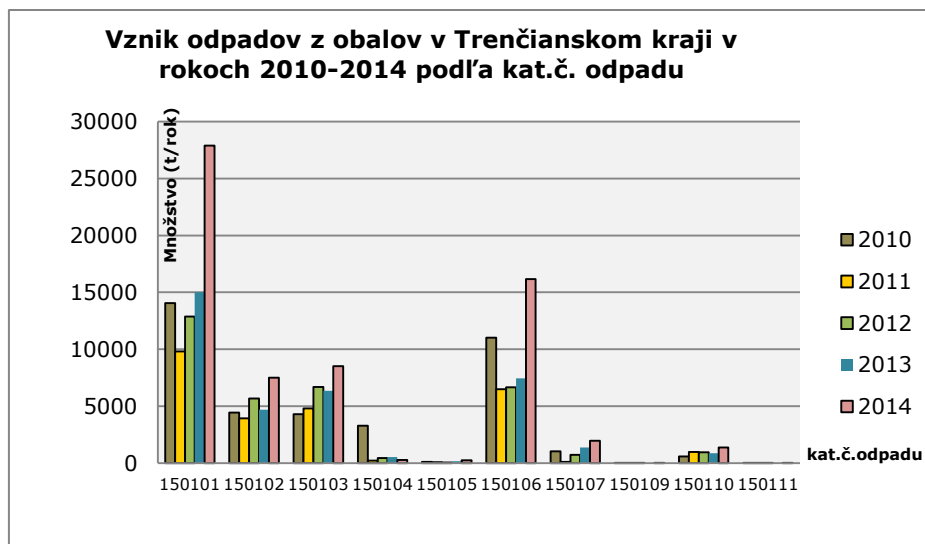
Za obdobie rokov 2010-2014 dosiahla úroveň recyklácie stavebných odpadov a odpadov z demolácií úroveň 47 %. Najvyššia úroveň recyklácie bola dosiahnutá v roku 2013, a to 65,46 %. Miery recyklácie stavebných odpadov dokazujú vysoký potenciál recyklovateľnosti prevažnej časti stavebných odpadov.

2.1.3.8 OBALY, VZNIK A NAKLADANIE

Obaly a odpady z obalov tvoria neoddeliteľnú súčasť spotrebiteľskej produkcie. Produkcia obalov v komodite sklo, plasty a kovy zaznamenáva pokles, v komodite papier a lepenka bol do roku 2012 stúpajúci trend a v roku 2013 bol zaznamenaný taktiež pokles. Množstvo zhodnotených a recyklovaných odpadov z obalov bolo vypočítané na základe údajov z hlásení povinných osôb a oprávnených organizácií.

Tabuľka 2-34: Vznik odpadov z obalov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014

K.č. odpadu	Nazov odpadu	2010	2011	2012	2013	2014
150101	Obaly z papiera a lepenky	14054,82	9 800,03	12880,31	15003,32	27891,49
150102	Obaly z plastov	4 439,44	3 919,24	5 673,96	4 684,66	7 505,42
150103	Obaly z dreva	4 310,87	4 799,11	6 683,09	6 351,40	8 508,89
150104	Obaly z kovu	3 283,09	217,19	456,73	542,52	284,85
150105	Kompozitné obaly	107,16	87,37	51,15	166,03	251,20
150106	Zmiešané obaly	11029,52	6 485,65	6 670,13	7 433,80	16161,42
150107	Obaly zo skla	1 024,02	101,68	715,63	1 372,83	1 963,61
150109	Obaly z textilu	0,06	1,99	0,54		7,41
150110	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	591,11	982,54	958,15	861,18	1 382,62
150111	Kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob	29,37	25,98	16,24	9,25	6,76

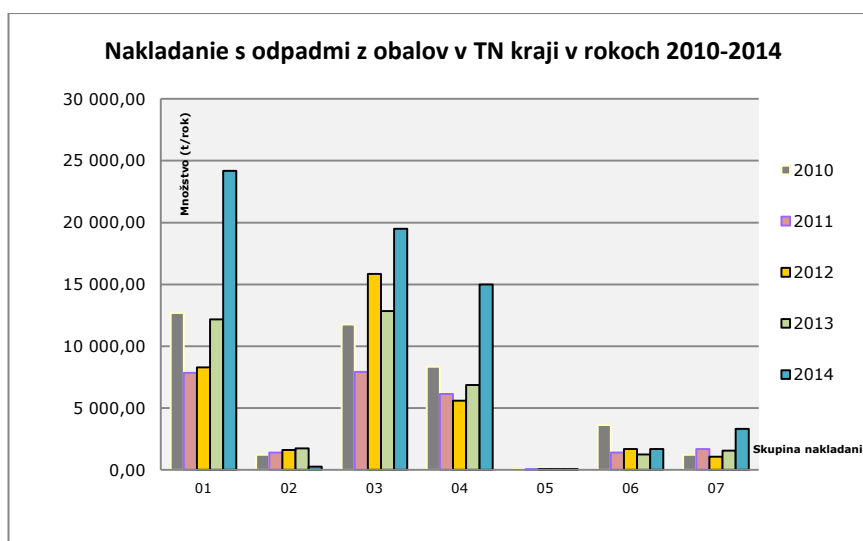


Obrázok 32: Vznik odpadov z obalov v TN kraji v rokoch 2010-2014 podľa kat.č. odpadu

Prevažná časť vyzbieraných odpadov z obalov v komodite papier a lepenka je zhodnocovaná recykláciou mimo územia SR. Celkové množstvo zhodnotených odpadov z obalov sa skladá z množstva recyklovaných odpadov z obalov a z množstva odpadov z obalov zhodnotených činnosťou R1 (využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom) v spaľovniach odpadov s využitím energie alebo zhodnotených v zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov.

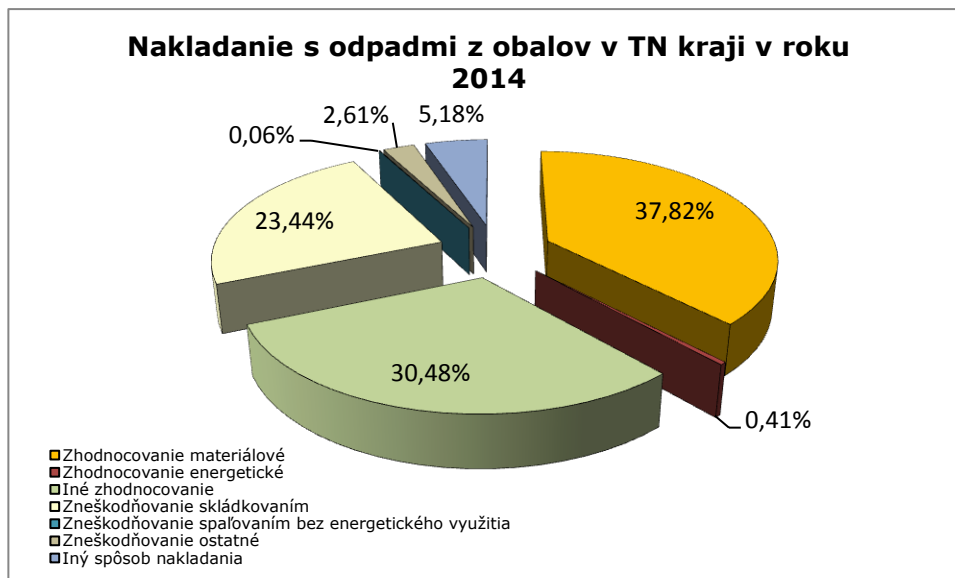
Tabuľka 2-35: Nakladanie s odpadmi z obalov v TN kraji v rokoch 2010-2014

Nakladanie	2010	2011	2012	2013	2014
materiálové zhodnocovanie	12 694,99	7 851,13	8 292,49	12 163,34	24 192,80
energet. zhodnocovanie	1 199,19	1 392,53	1 598,98	1 738,36	261,35
ostatné zhodnocovanie	11 759,75	7 908,67	15 847,55	12 851,57	19 497,32
skládkovanie	8 324,55	6 138,86	5 594,81	6 861,99	14 991,00
znešk.spal.bez EV	52,17	45,07	51,62	40,73	35,83
ostatné zneškodňovanie	3 633,12	1 402,83	1 676,61	1 225,93	1 669,64
iný spôsob nakladania	1 205,69	1 681,69	1 043,88	1 543,07	3 315,72
Spolu	38 869,46	26 420,77	34 105,93	36 424,99	63 963,67



Obrázok 33: Nakladanie s odpadmi z obalov v TN kraji v rokoch 2010-2014

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s odpadmi z obalov v Trenčianskom kraji v roku 2014 je zobrazený na dole uvedenom obrázku.



Obrázok 34: Nakladanie s odpadmi z obalov v TN kraji v roku 2014

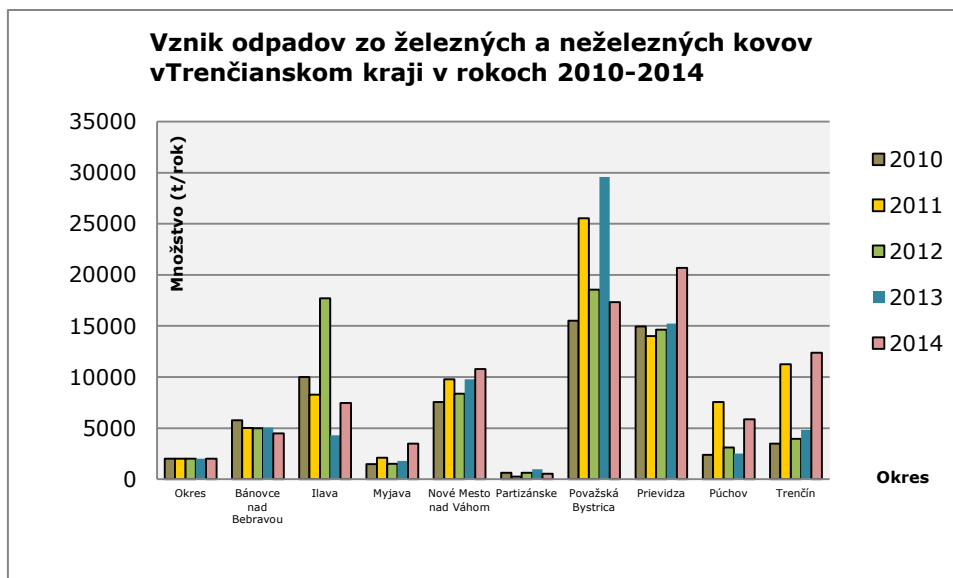
2.1.3.9 ŽELEZNÉ A NEŽELEZNÉ KOVY

Odpady zo železných a neželezných kovov predstavujú svojou kvantitou jeden z najvýznamnejších prúdov odpadov.

V priemere vznikne v TN kraji ročne cca 75 tis. ton odpadov zo železných a neželezných kovov. Najväčší podiel na vzniku odpadov zo železných a neželezných kovov mal v roku 2013 druh odpadu 17 04 05 Železo a oceľ (24 %), druhý najväčší podiel mal druh odpadu 19 01 01 Odpad zo železa a z ocele (21 %). Najväčší vznik zaznamenal tento prúd odpadu v roku 2014, kedy jeho produkcia presiahla úroveň 83 tis. ton. Najnižšia produkcia za sledované obdobie bola zaznamenaná v roku 2010.

Tabuľka 2-36: Vznik odpadov zo železných a neželezných kovov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou	5 780,64	5 015,61	4 978,05	5 051,50	4 479,82
Ilava	9 990,13	8 273,41	17 712,65	4 286,07	7 469,75
Myjava	1 480,83	2 106,81	1 519,91	1 781,62	3 490,77
Nové Mesto nad Váhom	7 568,89	9 775,22	8 361,14	9 789,92	10 799,90
Partizánske	648,36	256,62	622,08	970,69	534,39
Považská Bystrica	15 529,09	25 523,95	18 564,12	29 584,32	17 338,37
Prievidza	14 956,15	14 006,15	14 625,96	15 243,40	20 694,84
Púchov	2 399,57	7 569,21	3 117,98	2 506,69	5 880,26
Trenčín	3 488,42	11 259,46	3 943,80	4 831,00	12 382,85
Spolu	61842,08	83786,44	73445,69	74045,21	83070,95

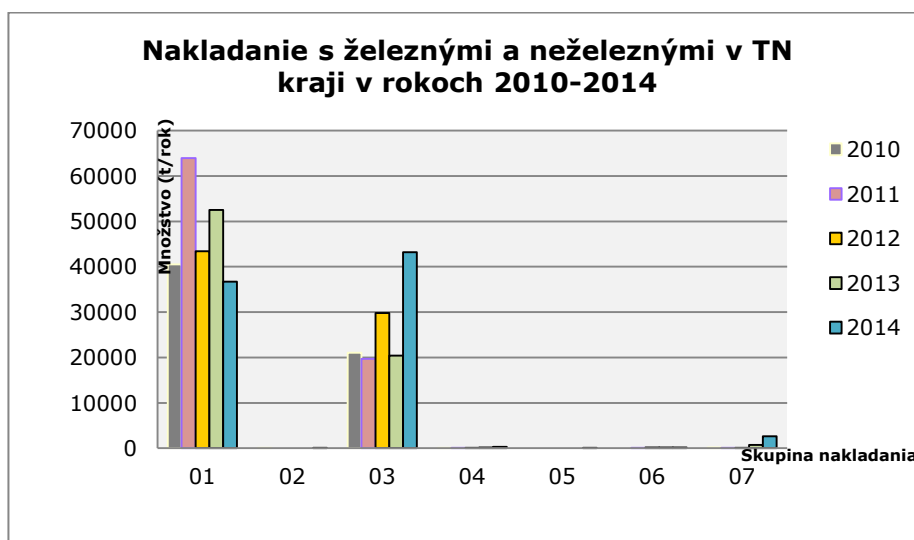


Obrázok 35: Vznik odpadov zo železných a neželezných kovov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014

Odpady zo železných a neželezných kovov sa svojimi vlastnosťami zaraďujú medzi veľmi dobre recyklovateľné odpady, čo preukazujú aj údaje o spôsoboch nakladania s týmito odpadmi za sledované obdobie.

Tabuľka 2-37: Nakladanie s železnými a neželeznými v TN kraji v rokoch 2010-2014

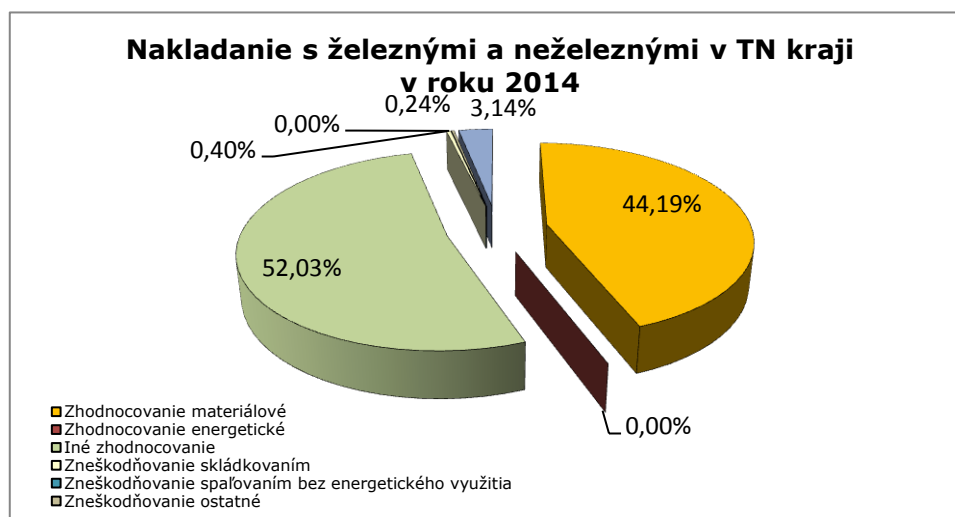
Nakladanie	2010	2011	2012	2013	2014
materiálové zhodnocovanie	40522,68	63955,81	43403,52	52524,12	36712,63
energet. zhodnocovanie	62,30	0,00	0,00	0,00	0,22
ostatné zhodnocovanie	21074,69	19685,20	29830,90	20407,61	43219,55
skládkovanie	30,46	24,11	25,90	159,07	332,22
znešk. spaľ. bez EV	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05
ostatné zneškodňovanie	0,00	11,97	141,73	184,34	196,42
iný spôsob nakladania	151,94	109,34	43,63	770,08	2608,86
Spolu	61842,07	83786,43	73445,68	74045,22	83070,95



Obrázok 36: Nakladanie s železnými a neželeznými v TN kraji v rokoch 2010-2014

V roku 2014 dosiahlo materiálové zhodnocovanie odpadov zo železných a neželezných kovov 44,2 %, pričom až 79932.18 t odpadov bolo vykázaných ako zhodnotený činnosťami R02 až R13. Pri odpadoch zo železných a neželezných kovov osobitne platí, že aj takto vykázané odpady končia v koncových recyklačných zariadeniach alebo sú predané ako surovina, napr. ak dosiahnu stav konca odpadu podľa Nariadenia Rady č. 333/2011 alebo nariadenie Komisie č. 715/2013. Ostatné spôsoby nakladania s odpadmi zo železných a neželezných kovov sa na celkovom nakladaní podieľajú len minimálne.

Porovnanie vzniku odpadov zo železných a neželezných kovov v Trenčianskom kraji v roku 2014 je zobrazený na dole uvedenom obrázku.



Obrázok 37: Nakladanie s železnými a neželeznými v TN kraji v roku 2014

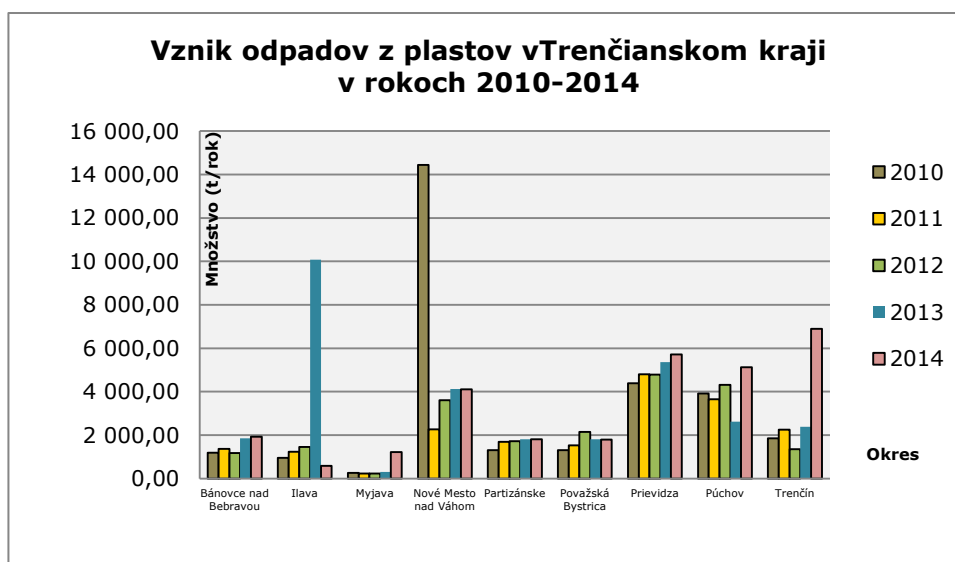
2.1.3.10 PLASTY

V rámci sledovania spôsobov nakladania s odpadmi z plastov sú podobne ako pri odpadoch z papiera započítané do celkového vzniku odpadov z plastov aj obaly z plastov a plasty z triedeného zberu komunálnych odpadov.

Priemerne vzniká ročne v SR 120 tis. ton plastových odpadov a v TN kraji 25,8 tis. t. Vznik plastových odpadov má stúpajúci trend. Najväčšie zastúpenie (až 35 %) plastových odpadov tvorí druh odpadov 07 02 13. 29 %-né zastúpenie v celkovom vzniku odpadov z plastov tvoria obaly. Plasty z triedeného zberu komunálnych odpadov sa na celkovom vzniku plastových odpadov podieľajú 21 %.

Tabuľka 2-38: Vznik odpadov z plastov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou	1 183,78	1 368,38	1 173,44	1 849,10	1 922,49
Ilava	950,32	1 240,45	1 461,39	10 080,96	590,64
Myjava	257,78	235,22	229,70	311,29	1 217,69
Nové Mesto nad Váhom	14 436,38	2 266,21	3 607,82	4 118,59	4 105,10
Partizánske	1 311,46	1 692,17	1 719,56	1 810,38	1 804,39
Považská Bystrica	1 309,56	1 532,52	2 139,93	1 803,20	1 797,98
Prievidza	4 388,09	4 793,90	4 779,62	5 355,44	5 717,79
Púchov	3 909,42	3 650,52	4 306,80	2 612,73	5 123,56
Trenčín	1 856,44	2 245,91	1 354,82	2 390,43	6 888,73
Spolu	29603,23	19025,28	20773,08	30332,12	29168,37

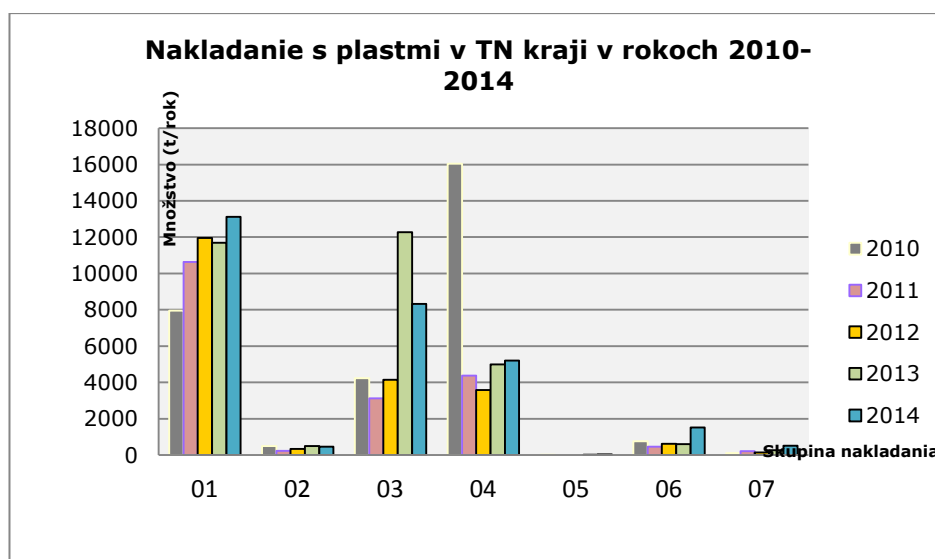


Obrázok 38: Vznik odpadov z plastov v Trenčianskom kraji v rokoch 2010-2014

Materiálové zhodnocovanie bol hlavný spôsob nakladania s plastovými odpadmi v TN kraji v priebehu sledovaných rokov.

Tabuľka 2-39: Nakladanie s plastmi v TN kraji v rokoch 2010-2014

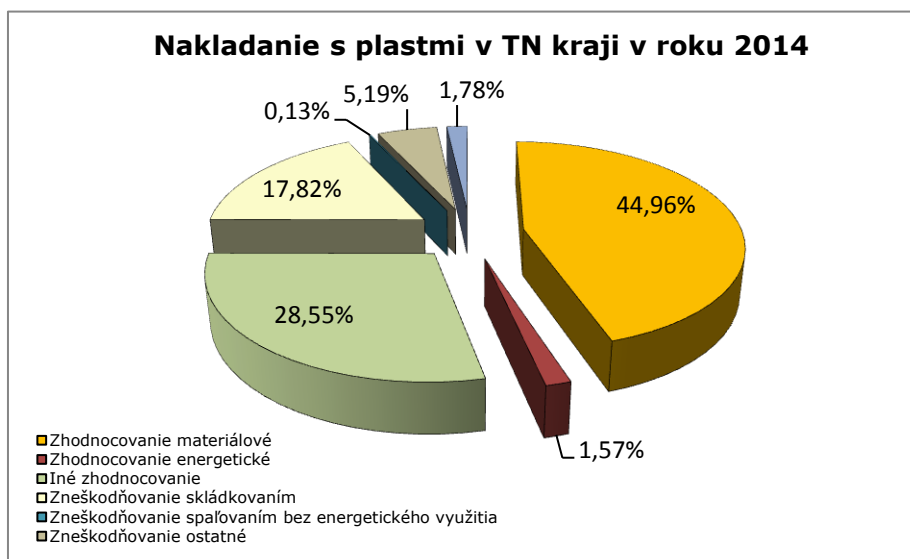
Nakladanie	2010	2011	2012	2013	2014
materiálové zhodnocovanie	7960,69	10629,71	11954,63	11689,26	13113,82
energet. zhodnocovanie	502,88	221,69	341,30	503,41	458,68
ostatné zhodnocovanie	4229,17	3122,70	4152,63	12277,64	8327,35
skládkovanie	16052,83	4378,15	3574,72	4989,41	5198,52
znešk. spaľ. bez EV	5,06	0,00	0,00	0,11	36,94
ostatné zneškodňovanie	752,29	459,55	615,29	601,30	1512,59
iný spôsob nakladania	100,31	213,48	134,50	270,98	520,47
Spolu	29603,23	19025,28	20773,07	30332,11	29168,37



Obrázok 39: Nakladanie s plastmi v TN kraji v rokoch 2010-2014

V roku 2014 sana celkovom nakladaní s odpadmi z plastov podieľalo až 50 %. Najrozšírenejší spôsob nakladania s odpadmi z plastov je zhodnocovanie R02 až R13, a to až 75%. Nakladanie s plastovými odpadmi činnosťami R02 až R13 bolo v roku 2014 najväčšie za sledované obdobie a presiahlo aj 4-ročný priemer 67,8%. Najviac plastových odpadov bolo recyklovaných v rokoch 2011-2012, až takmer 23 tis. ton. Priemerne je ročne materiálovo zhodnocovaných 11 tis. ton plastových odpadov. Uložením na skládku odpadov bolo zneškodnených priemerne 26,5 % odpadov z plastov. Na celkovom nakladaní sa podieľa výrazne aj iné nakladanie s plastovými odpadmi, a to najmä zhromažďovanie.

Recykláciou plastových odpadov sa v súčasnosti zaoberá niekoľko malých zariadení na zhodnocovanie odpadov, spracovávajúcich ročne niekoľko desiatok ton plastových odpadov Energetické zhodnocovanie plastových odpadov je v súčasnosti vykonávané v dvoch cementárenských peciach v Hornom Srní a Ladcoch.



Obrázok 40: Nakladanie s plastmi v TN kraji v roku 2014

2.1.3.11 SKLO

Ročne vznikne v TN kraji v priemere 9,45 tis. ton odpadov zo skla. Z celkového množstva odpadov zo skla tvoria podľa údajov ŠÚ SR až 55 % odpady z triedeného zberu komunálnych odpadov. 26 % sa na celkovom vzniku odpadov zo skla podieľa druh odpadu 10 11 03 Odpadové vláknité materiály na báze skla.

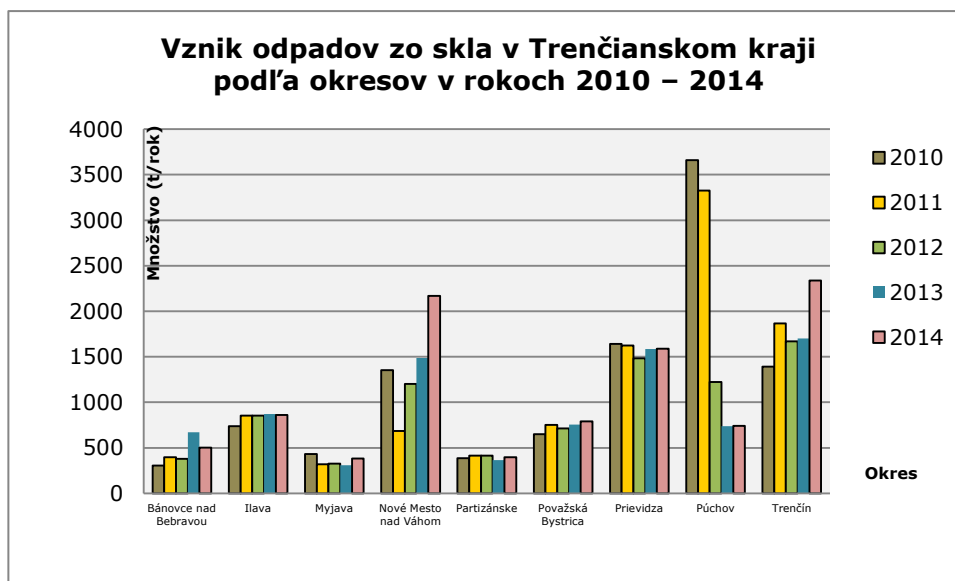
V rámci sledovania vzniku odpadových obalov zo skla možno pozorovať výrazný rozdiel medzi údajmi vykázanými pôvodcami odpadov v rámci systému RISO a údajmi z hlásení povinných osôb a oprávnených organizácií. Zvýšenie množstiev vzniknutých odpadov zo skla možno podobne ako pri ostatných komoditách očakávať so zefektívňovaním triedeného zberu komunálnych odpadov v obciach.

Pokiaľ by bol zefektívnený triedený zber komunálnych odpadov a zvýšená úroveň triedeného zberu odpadového skla o 50-70 tis. ton, bude potrebné kapacitné možnosti zhodnocovania odpadového skla v SR prehodnotiť.

Tabuľka 2-40: Vznik odpadov zo skla v Trenčianskom kraji podľa okresov v rokoch 2010 – 2014 (ton/rok)

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou	303,99	394,94	378,20	669,20	501,39

Ilava	737,64	852,86	852,78	869,62	862,19
Myjava	431,23	319,92	326,71	308,90	380,79
Nové Mesto nad Váhom	1351,47	685,13	1202,74	1486,60	2167,06
Partizánske	386,73	415,43	414,35	365,73	396,25
Považská Bystrica	648,32	751,95	714,51	754,70	790,77
Prievidza	1642,51	1625,49	1484,65	1586,48	1589,82
Púchov	3660,69	3327,35	1221,39	736,94	742,04
Trenčín	1393,02	1866,08	1668,56	1702,58	2338,65
Spolu	10555,60	10239,15	8263,89	8480,75	9768,96



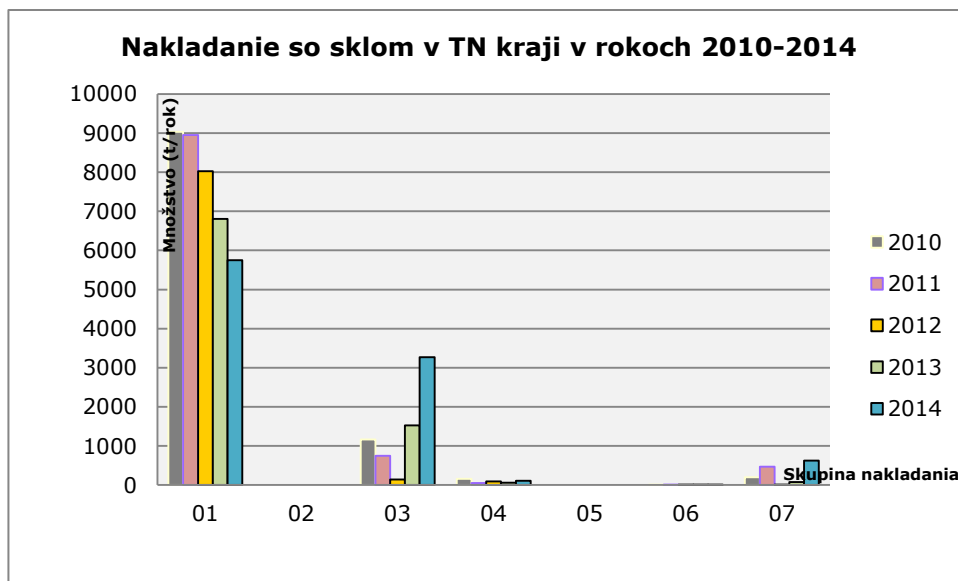
Obrázok 41: Vznik odpadov zo skla v Trenčianskom kraji podľa okresov v rokoch 2010 – 2014

Materiálové zhodnocovanie (recyklácia) odpadového skla má kolísavú tendenciu. Kým v roku 2012 bolo materiálovo zhodnotených takmer 82% odpadov zo skla, v roku 2014 je to len 56%. Ak však spočítame všetky činnosti zhodnocovania, zistíme, že úroveň zhodnocovanie odpadov zo skla sa pohybuje od 84% do 88%.

Energetické zhodnocovanie alebo zneškodňovanie spaľovaním je pre túto komoditu irelevantné.

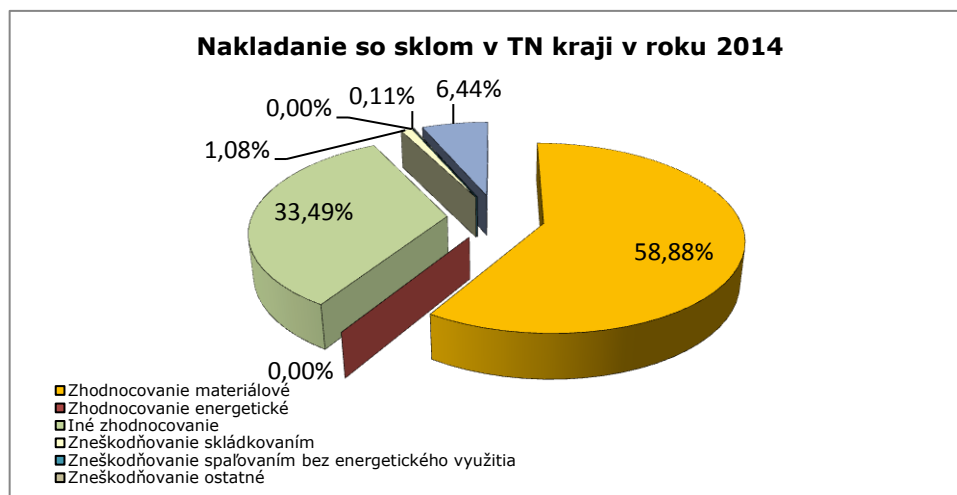
Tabuľka 2-41: Nakladanie so sklom v TN kraji v rokoch 2010-2014

Nakladanie	2010	2011	2012	2013	2014
materiálové zhodnocovanie	9031,17	8954,18	8024,72	6809,16	5752,38
energet. zhodnocovanie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ostatné zhodnocovanie	1167,37	749,98	144,21	1522,50	3272,03
skládkovanie	156,18	53,57	91,36	62,34	105,57
znešk. spaľ. bez EV	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ostatné zneškodňovanie	3,87	8,90	2,99	7,69	10,33
iný spôsob nakladania	196,99	472,53	0,60	79,06	628,65
Spolu	10555,58	10239,16	8263,88	8480,75	9768,96



Obrázok 42: Nakladanie so sklom v TN kraji v rokoch 2010-2014

Recyklácia odpadov zo skla dosiahla v roku 2014 úroveň 72 %. Pri započítaní ostatných kódov zhodnocovania dosahuje zhodnocovanie odpadov zo skla úroveň 92 %. V roku 2014 bolo uložením na skládky odpadov v TN kraji zneškodnených len 1 % odpadov zo skla.



Obrázok 43: Nakladanie so sklom v TN kraji v roku 2014

V SR sú v súčasnosti vybudované dostatočné spracovateľské kapacity na odpadové sklo. Jediným recyklačným zariadením na území tunajšieho kraja ale aj v celej SR je spoločnosť Vetropack, s.r.o., Nemšová. Postavenie tejto spoločnosti, ako jediného zariadenia na zhodnocovanie odpadového skla v SR, je v systéme odpadového hospodárstva dominantné.

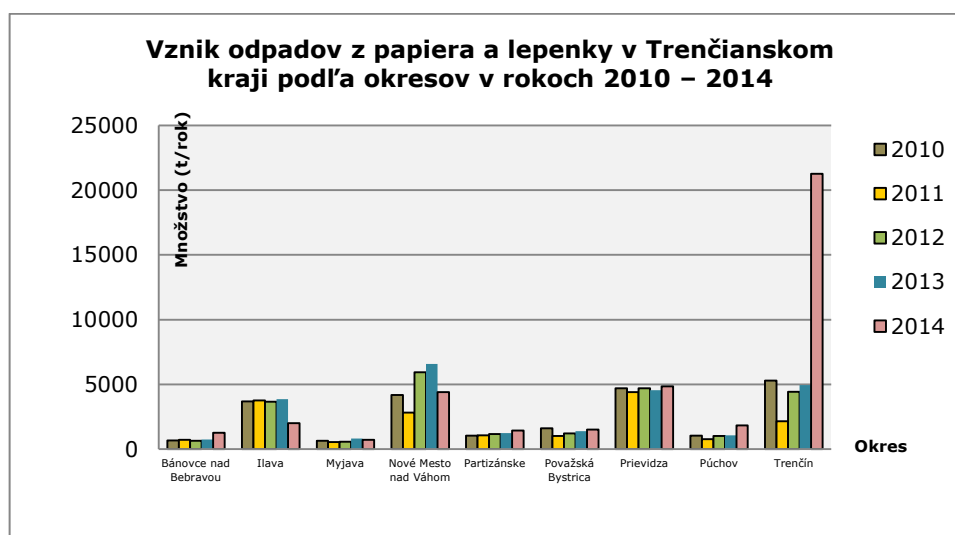
2.1.3.12 PAPIER A LEPENKA

Papier a lepenka sa významnou mierou podieľa na celkovej tvorbe odpadov. Podľa viacerých štúdií sa podiel papiera a lepenky v odpade pohybuje na úrovni 15-20 %. Za účelom sledovania celého prúdu odpadov sú do papiera a lepenky započítané aj množstvá odpadov z obalového papiera a lepenky ako aj množstvá z triedeného zberu komunálnych odpadov.

Priemerne vznikne v SR 240 tis. ton odpadov z papiera a lepenky, pričom možno pozorovať stúpajúci trend vyzbieraných množstiev. Zvyšovanie množstiev odpadu z papiera a lepenky súvisí so zvyšovaním úrovne triedeného zberu.

Tabuľka 2-42: Vznik odpadov z papiera a lepenky v TN kraji podľa okresov v rokoch 2010 – 2014 (t/rok)

Okres	2010	2011	2012	2013	2014
Bánovce nad Bebravou	668,71	718,80	653,71	736,46	1261,89
Ilava	3686,72	3770,36	3666,04	3848,37	2014,98
Myjava	634,54	548,75	578,97	818,03	725,47
Nové Mesto nad Váhom	4188,12	2823,92	5925,96	6578,55	4412,32
Partizánske	1041,42	1054,45	1162,87	1230,33	1436,61
Považská Bystrica	1614,64	1019,30	1201,29	1378,09	1515,02
Prievidza	4698,30	4403,08	4705,49	4552,10	4858,20
Púchov	1039,40	769,59	1008,65	1074,38	1838,73
Trenčín	5292,02	2157,98	4421,99	4954,39	21256,66
Spolu	22863,87	17266,23	23324,97	25170,70	39319,88

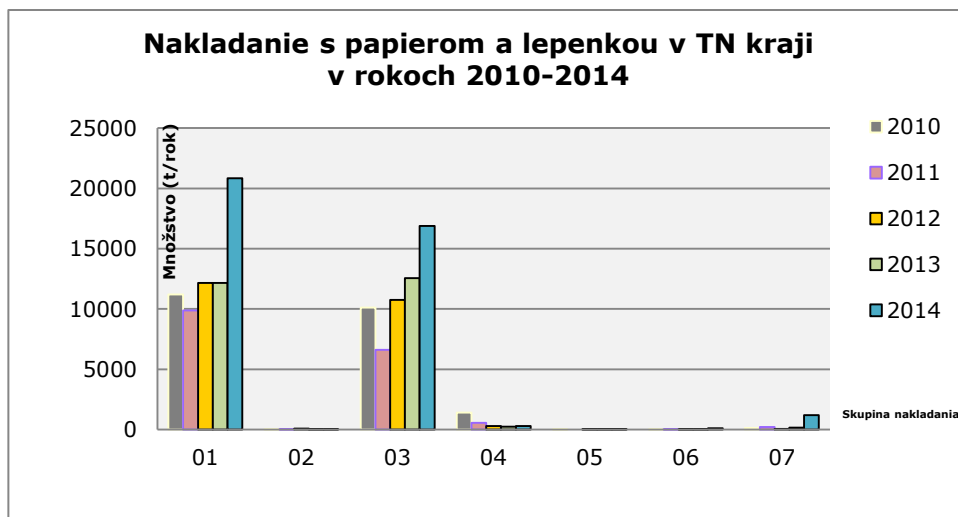


Obrázok 44: Vznik odpadov z papiera a lepenky v TN kraji podľa okresov v rokoch 2010 – 2014

Prevládajúci spôsob nakladania s odpadovým papierom a lepenkou (tabuľka 2-43) je jeho zhodnocovanie a to buď materiálové alebo ide o činnosti R12 a R13 (iné zhodnotenie). Činnosť R12 zahŕňa všetky druhy úpravy odpadov, v prípade odpadu z papiera a lepenky sa jedná predovšetkým o triedenie a lisovanie za účelom jeho ďalšej prepravy a zhodnotenia.

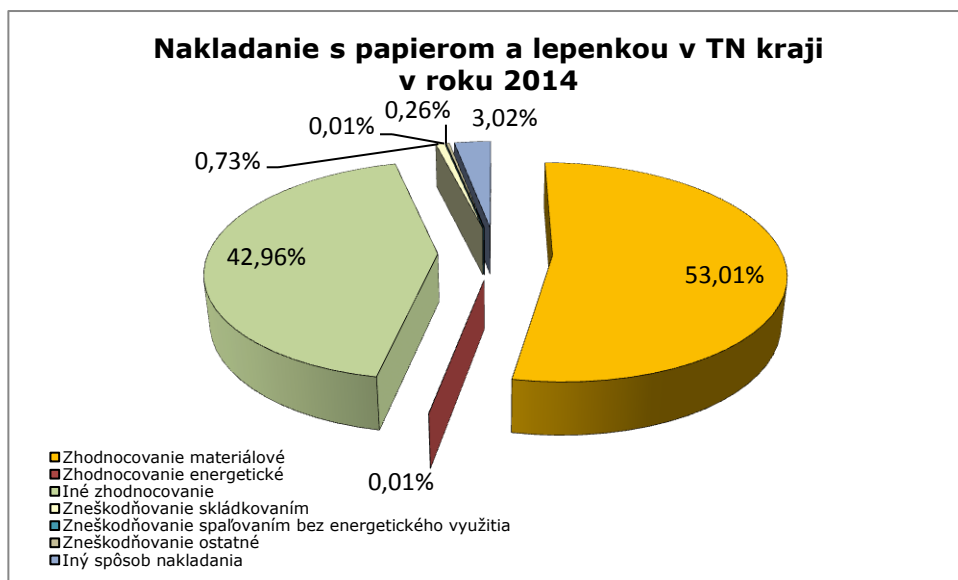
Tabuľka 2-43: Nakladanie s papierom a lepenkou v TN kraji v rokoch 2010-2014

Nakladanie	2010	2011	2012	2013	2014
materiálové zhodnocovanie	11209,14	9861,46	12156,88	12168,40	20842,68
energet. zhodnocovanie	3,22	17,18	76,74	35,61	4,19
ostatné zhodnocovanie	10103,12	6605,48	10755,78	12545,75	16890,47
skládkovanie	1416,36	563,58	277,56	242,40	288,24
znešk.spal.bez EV	0,25	0,00	0,03	5,00	4,87
ostatné zneškodňovanie	0,54	0,26	1,96	10,94	103,04
iný spôsob nakladania	131,25	218,26	56,01	162,58	1186,39
Spolu	22863,88	17266,22	23324,96	25170,68	39319,88



Obrázok 45: Nakladanie s papierom a lepenkou v TN kraji v rokoch 2010-2014

V roku 2014 množstvá odpadov z papiera a lepenky z triedeného zberu komunálnych odpadov v TN kraji dosiahli úroveň 20,842 tis. ton, čo je 53 %-ný podiel z celkového vzniku.



Obrázok 46: Nakladanie s papierom a lepenkou v TN kraji v roku 2014

2.1.3.13 ODPADY S OBSAHOV POLYCHLÓROVANÝCH BIFENYLOV (PCB)

Inventarizáciu zariadení obsahujúcich polychlórované bifenyly (PCB) vykonávala podľa zákona o odpadoch Slovenská agentúra životného prostredia, Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva do 31.12.2013. Inventarizácia je výsledkom hlásení držiteľov zariadení obsahujúcich PCB.

Celkový počet nahlásených zariadení s obsahom PCB v rokoch 2011 až 2014 sú uvedené v Správach o stave životného prostredia za tieto roky. Za Trenčiansky kraj sa tieto údaje nepodarilo získať. Výsledky inventarizácie kontaminovaných zariadení v informačnom systéme IS-KZ za roky 2011-2014 za celú SR sú uvedené v tabuľke č. 2-44.

Tabuľka 2-44: Výsledky inventarizácie kontaminovaných zariadení v informačnom systéme IS – KZ od začiatku inventarizácie ku koncu jednotlivých rokov

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
celkový počet nahlásených zariadení (ks)	-	-	49197	49420	49420
zariadenia v prevádzke (ks)	-	-	5522	4833	4214
zariadenia zneškodnené (ks)	-	-	43675	44587	45206

Odpady s obsahom PCB tvoria predovšetkým transformátory a kondenzátory, ktorých používanie bolo legislatívou, predovšetkým smernicou Rady č. 96/59/ES o zneškodňovaní PCB a PCT obmedzené do konca roku 2010, ďalšou skupinou sú drobné komponenty elektrozariadení, ktorých objem náplne je menší ako 5 litrov a ktoré sú súčasťou elektroodpadu príp. starých vozidiel.

Katalóg odpadov umožňuje zaradiť odpady s obsahom PCB podľa týchto druhov odpadov:

- 130101 - hydraulické oleje obsahujúce PCB
- 130301 - izolačné oleje alebo oleje obsahujúce PCB
- 160109 - dielce obsahujúce PCB
- 160209 - transformátory a kondenzátory obsahujúce PCB
- 160210 - vyradené zariadenia obsahujúce alebo znečistené PCB, iné ako uvedené v 160209
- 17 09 02 - odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB (napr. tesniace materiály, obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúcich PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB)

Tabuľka 2-45: Vznik odpadov z obsahom PCB V trenčianskom kraji (t/rok)

K. č. odpadu	Názov odpadu	2010	2011	2012	2013	2014
130101	Hydraulické oleje obsahujúce PCB		0,18			
160209	Transformátory a kondenzátory obsahujúce PCB	34,59	1,83		1,89	3,37

Odpady s obsahom PCB nie je možné zhodnocovať, vzhľadom na svoje vlastnosti sa môžu iba zneškodňovať.

2.1.3.14 CEZHraničný POHYB ODPADOV

Údaje o cezhraničnom pohybe odpadov sa spracovávajú len za územie celej SR a za územie kraja nie sú k dispozícii.

Údaje o cezhraničnom pohybe sa nachádzajú v POH SR na roky 2016 - 2020.

2.2 Rozmiestnenie zariadení na spracovanie odpadov vrátane úložísk dočasného uskladnení ortuti na území kraja

Spracovanie odpadu je definované novým zákonom o odpadoch č. 79/2015 Z.z. ako činnosť zhodnocovania alebo zneškodňovania odpadu vrátane prípravy odpadu pred zhodnocovaním alebo zneškodňovaním.

Zhodnocovanie odpadov je v zmysle § 2 ods. 6 zákona o odpadoch definované ako činnosti vedúce k využitiu fyzikálnych, chemických alebo biologických vlastností odpadov uvedených v prílohe č.2 tohto zákona.

Jedná sa o nasledovné činnosti:

- R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.
 R2 Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel.
 R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)^(*).
 R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
 R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov^(**).
 R6 Regenerácia kyselín a zásad.
 R7 Spätné získavanie komponentov používaných pri odstraňovaní znečistenia.
 R8 Spätné získavanie komponentov z katalyzátorov.
 R9 Prečisťovanie oleja alebo jeho iné opätovné použitie.
 R10 Úprava pôdy na účel dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo na zlepšenie životného prostredia.
 R11 Využitie odpadov vzniknutých pri činnostiach R1 až R10.
 R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11^(***).
 R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12 (okrem dočasného uloženia^(****) pred zberom na mieste vzniku).

(*) *Patrí sem aj splyňovanie a pyrolýza využívajúce zložky ako chemické látky.*

(**) *Patrí sem aj čistenie pôdy, ktorého výsledkom je jej obnova, a recyklácia anorganických stavebných materiálov.*

(***) *Ak neexistuje iný vhodný R-kód, môžu sem patriť predbežné činnosti pred zhodnocovaním vrátane predbežnej úpravy, okrem iného napríklad rozoberanie, triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie, opätovné balenie, separovanie, miešanie a zmiešavanie pred podrobením sa ktorejkoľvek z činností R1 až R11.*

(****) *§ 2 ods. 8.*

Zneškodňovanie odpadov je také nakladanie s nimi, ktoré nespôsobuje poškodzovanie životného prostredia alebo ohrozovanie zdravia ľudí a ktoré je uvedené v prílohe č. 3 zákona o odpadoch.

Ide o nasledovné činnosti:

- D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov).
 D2 Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.).
 D3 Hĺbková injektáž (napr. injektáž čerpatelných odpadov do vrtov, solných baní alebo prirodzených úložísk atď.).
 D4 Ukladanie do povrchových nádrží (napr. umiestnenie kvapalných alebo kalových odpadov do jám, rybníkov alebo lagún atď.).
 D5 Špeciálne vybudované skládky odpadov (napr. umiestnenie do samostatných buniek s povrchovou úpravou stien, ktoré sú zakryté a izolované jedna od druhej a od životného prostredia atď.).
 D6 Vypúšťanie a vhadzovanie do vodného recipienta okrem morí a oceánov.
 D7 Vypúšťanie a vhadzovanie do morí a oceánov vrátane uloženia na morské dno.
 D8 Biologická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12.
 D9 Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z činností D1 až D12 (napr. odparovanie, sušenie, kalcinácia atď.).
 D10 Spaľovanie na pevnine.
 D11 Spaľovanie na mori.^(*)
 D12 Trvalé uloženie (napr. umiestnenie kontajnerov v baniach atď.).
 D13 Zmiešavanie alebo miešanie pred použitím niektorej z činností D1 až D12^(**).
 D14 Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorej z činností D1 až D12.
 D15 Skladovanie pred použitím niektorej z činností D1 až D14 (okrem dočasného uloženia^(***) pred zberom na mieste vzniku).

(*) Táto činnosť je zakázaná právne záväznými aktmi Európskej únie a medzinárodnými dohovormi, napríklad Dohovor o ochrane morského dna v oblasti Baltského mora.

(**) Ak sa nehodí iný D-kód, môže to zahŕňať predbežné činnosti pred zneškodnením vrátane predbežnej úpravy, ako aj okrem iného napríklad triedenie, drvenie, stláčanie, peletizácia, sušenie, šrotovanie, kondicionovanie alebo separovanie pred akoukoľvek činnosťou označenou D1 až D12.

(***) § 2 ods. 8.

Rozmiestnenie zariadení podľa vykonávaných činností v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja je uvedený nasledujúcej tabuľke. Uvedená tabuľka nehovorí o počte zariadení, nakoľko niektoré zariadenia majú udelený súhlas na vykonávanie viacerých činností.

Tabuľka 2-46: Rozmiestnenie zariadení podľa vykonávaných činností v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja

Činnosť/Okres	R1	R2	R3	R4	R5	R9	R11	R12
Bánovce nad Bebravou	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilava	0	0	2	3	1	0	0	0
Myjava	0	0	2	1		0	0	0
Nové Mesto nad Váhom	0	0	4	2	6	0	0	0
Partizánske	0	0	7	3	0	0	0	0
Považská Bystrica	0	0	1	1	1	0	0	0
Prievidza	0	1	7	1	3	0	0	0
Púchov	0	0	7	6	4	0	0	0
Trenčín	0	0	6	0	0	0	0	0
Spolu za kraj	0	1	36	17	15	0	0	0



Tabuľka 2-47: Počet kompostární a bioplynových staníc v okresoch Trenčianskeho kraja

Okres	Bánovce nad Bebravou	Ilava	Myjava	Nové Mesto n.Váhom	Partizánske	Považská Bystrica	Prievidza	Púchov	Trenčín
Kompostárne	1	1	1	1	2	1	3	1	2
BPS	1	1	1	0	1	0	0	4	1

Autorizáciu na spracovanie starých vozidiel majú udelené nasledovné spoločnosti:

- ⇒ De-S-Pe, spol. sr.o, Gorkého 3, 811 01 Bratislava; Prevádzka: Sebedražská cesta 2, Prievidza
- ⇒ Helpco,s.r.o., Mládežnícka 2275, 017 01 Považská Bystrica; Prevádzka: Priemyselný park, Považská Bystrica
- ⇒ Kolmann,s.r.o., Murgašova ul.1759/54, 018 41 Dubnica nad Váhom

Autorizáciu na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadových olejov majú udelené nasledovné spoločnosti:

- ⇒ CEMMAC,a.s., 914 42 Horné Srnie 14,
- ⇒ Continental Matador Rubber,s.r.o., Terézie Vansovej 1054, 020 01 Púchov

Autorizáciu na spracovanie elektroodpadu majú udelené nasledovné spoločnosti:

- ⇒ BOMAT,s.r.o., Hlavná 35, 922 01 Veľké Orvište,
- ⇒ Galio, spol.s.r.o., Ciglianska cesta 3, 971 01 Prievidza,

Ďalším typom zariadení na zhodnocovanie odpadov sú mobilné zariadenia, ktorých umiestnenie v okresoch Trenčianskeho kraja je uvedené v nasledovnej tabuľke. Z uvedeného počtu mobilných zariadení ich 20 zhodnocuje stavebné odpady.

Tabuľka 2-48: Počet mobilných zariadení v okresoch Trenčianskeho kraja

Okres	Bánovce nad Bebravou	Ilava	Myjava	Nové Mesto n.Váhom	Partizánske	Povýžská Bystrica	Prievidza	Púchov	Trenčín
MZ	0	5	3	3	1	0	8	0	10

2.3 Rozmiestnenie skládok odpadov na území kraja

Skládka odpadov je zákonom o odpadoch definovaná ako miesto so zariadením na zneškodňovanie odpadov, kde sa odpady trvalo ukladajú na povrchu zeme alebo do zeme. Za skládku odpadov sa považuje aj miesto, na ktorom pôvodca odpadu vykonáva zneškodňovanie svojich odpadov v mieste výroby (interná skládka), ako aj miesto, ktoré sa trvalo, teda dlhšie ako jeden rok, používa na dočasné uloženie odpadov. Za skládku odpadov sa nepovažuje zariadenie, kde sa ukladajú odpady na účel ich prípravy pred ich ďalšou prepravou na miesto, kde sa budú upravovať, zhodnocovať alebo zneškodňovať, ak čas ich uloženia pred ich zhodnotením alebo upravením nepresahuje spravidla tri roky, alebo pred ich zneškodnením nepresahuje jeden rok.

V zmysle smernice 1999/31/ES o skládkach odpadu, ktorá bola do právneho poriadku SR transponovaná zákonom o odpadoch a vyhláškou č. 310/2013 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch sa skládky odpadov delia na 3 triedy:

- 1.skládky odpadov na inertný odpad
- 2.skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný
- 3.skládky odpadov na nebezpečný odpad

Najviac skládok odpadov sa nachádza v triede pre skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný, ktorá v sebe zahŕňa aj skládky odpadov určené na komunálne odpady. V roku 2014 bolo v tejto triede prevádzkovaných 13 skládok odpadov. Z hľadiska regionálnych potrieb je k dispozícii jedna kapacita pre skládkovanie nebezpečného odpadu skládka BORINA EKOS Livinské Opatovce.

Databáza skládok odpadov, ktorá je vedená na Slovenskej agentúre životného prostredia (SAŽP) – COHEM poskytuje všetky relevantné údaje o jednotlivých skládkach. Databáza je napĺňaná a aktualizovaná každoročne na základe evidenčných listov skládok odpadov, ktoré ich prevádzkovatelia odovzdávajú na príslušnom obvodnom úrade životného prostredia v mieste sídla skládky. Ďalším zdrojom údajov o prevádzkovaní skládok sú vydané integrované povolenia na prevádzkovanie skládok, ktoré vydáva Slovenská inšpekcia životného prostredia(SIŽP).

Počet skládok odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov (stav k 31.12.2015) je uvedený v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 2-49: Počet skládok v TN kraji k 31.12.2015

Okres	Skládka odpadov na inertný odpad	Skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný	Skládka na nebezpečný odpad
Bánovce nad Bebravou	0	0	0
Ilava	0	2	0

Myjava	1	2	0
Nové Mesto nad Váhom	0	0	0
Partizánske	1	1	1
Považská Bystrica	0	1	0
Prievidza	0	4	0
Púchov	0	1-t.č. zastavená činnosť	0
Trenčín	0	0	0
Trenčiansky kraj	2	13	1

Myjava, Pod Bradlom - skládka komunálneho odpadu na odpad, ktorý nie je nebezpečný Pod Bradlom v okrese Myjava bola skolaudovaná 19.01.2016.

Púchov, Zájelšie-Lisiny – skládka inertného odpadu v obci Horná Breznica okres Púchov. Na skládke je momentálne zastavená prevádzka z dôvodu nepredĺženia súhlasu. Žiadosť o udelenie súhlasu na prevádzkovanie je podaná, avšak Inšpekcia životného prostredia našla pri kontrole skládky nedostatky. Po odstránení nedostatkov bude udelený súhlas a skládka znovu uvedená do prevádzky.

V roku 2014 bolo v Trenčianskom kraji zneškodnených skládkovaním 156 tis. ton vzniknutých odpadov. Najväčšou mierou sa na skládkovaní podieľal komunálny odpad.

Tabuľka 2-50: Voľné kapacity skládok odpadov k 31.12.2013

Typ skládky	Skládka odpadov na inertný odpad	Skládka odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný	Skládka odpadov na nebezpečný odpad	Celková kapacita
m ³	2 655 560	1 176 194	127 810	3 959 564

Voľné kapacity skládok odpadov ku koncu roka 2014 vychádzajú z evidenčných listov skládok odpadov, kde prevádzkovatelia uvádzajú spravidla voľnú kapacitu prevádzkovanvej kazety resp. etapy skládky odpadov. Celková voľná kapacita skládok odpadov je preto spravidla niekoľkonásobne vyššia ako sú údaje prevádzkovateľov skládok odpadov, uvádzané v evidenčných listov skládok odpadov, v závislosti od stupňa povoľovania skládky odpadov v zmysle zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákona o odpadoch, nového zákona o odpadoch alebo zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2.4 Rozmiestnenie spaľovní odpadov na území kraja

V Trenčianskom kraji sa nenachádzajú spaľovne komunálnych resp.priemyselných odpadov. Spaľovaním sa zneškodňoval len odpad z nemocničných zariadení. Odpad vhodný do cementárenských pecí – opotrebované pneumatiky a tzv. „alternatívne palivo“ tuhý zmesový odpad. Tieto nie sú zahrnuté do sumy množstva odpadov zneškodňovaných spaľovaním, nakoľko ide o spoluspaľovanie odpadov.

Počet spaľovní a zariadení na spoluspaľovanie odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov v roku 2014 je uvedený v nasledovnej tabuľke.

Tabuľka 2-51: Počet spaľovní a zariadení na spoluspaľovanie odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov v roku 2014

Okres	Počet zariadení
-------	-----------------

	KO	PO	ZO	ZS
Bánovce nad Bebravou	0	0	0	0
Ilava	0	0	0	1
Myjava	0	0	1	0
Nové Mesto nad Váhom	0	0	0	0
Partizánske	0	0	0	0
Považská Bystrica	0	0	0	0
Prievidza	0	0	1	0
Púchov	0	0	0	0
Trenčín	0	0	1	1
Trenčiansky kraj spolu	0	0	3	2

Vysvetlivky:

KO - spaľovňa komunálneho odpadu

PO - spaľovňa priemyselného odpadu

ZO - spaľovňa odpadu zo zdravotnej starostlivosti

ZS - zariadenie na spoluspaľovanie odpadov

V Trenčianskom kraji sa nenachádzajú spaľovne komunálneho odpadu. Spaľovne odpadu zo zdravotnej starostlivosti sa nachádzajú v nemocniciach Bojnice, okres Prievidza, Trenčín a Myjava.

2.5 Rozmiestnenie zariadení na spoluspaľovanie odpadov na území kraja

Na území TN kraja sa nachádzajú dve zariadenia na spoluspaľovanie odpadov. Sú to rotačné pece na výrobu slinku v cementárňach Považská cementáreň a.s. Ladce a CEMMAC a.s. Horné Srnie. V uvedených rotačných peciach sa spoluspaľujú opotrebované pneumatiky a tuhý zmesový odpad v množstve cca 3100 t/rok.

2.6 Zariadenia na zneškodňovanie použitých polychlórovaných bifenylov a dekontamináciu zariadení obsahujúcich polychlórované bifenyly

Inventarizáciu zariadení obsahujúcich polychlórované bifenyly (PCB) vykonávala podľa zákona o odpadoch Slovenská agentúra životného prostredia, Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva do 31.12.2013. Inventarizácia je výsledkom hlásení držiteľov zariadení obsahujúcich PCB.

V Trenčianskom kraji nie je v súčasnej dobe prevádzkované zariadenie na zneškodňovanie použitých polychlórovaných bifenylov a dekontamináciu zariadení obsahujúcich polychlórované bifenyly.

3 VYHODNOTENIE PROGRAMU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA TRENČIANSKEHO KRAJA NA ROKY 2010-2015

Plnenie stanovených cieľov Programu odpadového hospodárstva na roky 2011-2015 Trenčianskeho kraja (TN kraj) **je vyhodnotený len po rok 2014**, v ktorom boli v čase

spracovania nového programu k dispozícií posledné oficiálne údaje o vzniku a nakladaní s odpadmi z Regionálneho informačného systému o odpadoch (RISO) ako i údaje o vzniku a nakladaní s komunálnymi odpadmi, ktoré spracúva ŠÚ SR.

Hlavné ciele odpadového hospodárstva **v komunálnej sfére** sa v celoštátnej úrovni a ani v TN kraji splniť nepodarilo. Predovšetkým recyklácia komunálnych odpadov je na nízkej úrovni a na základe vývoja predpokladáme, že cieľ recyklácie do roku 2015 na úroveň 35% sa splniť nepodarí. Tento fakt úzko súvisí síce so stúpajúcou, no stále **nedostatočnou úrovňou triedeného zberu**, predovšetkým pre papier a lepenku, sklo, plasty a kovy. Celkove možno zhodnotiť, že v Trenčianskom kraji prevláda skládkovanie odpadov nad inými spôsobmi nakladania. Pokles množstva spaľovaného odpadu je daný uzatvorením niektorých spaľovní na nemocničný odpad, ktoré nespĺňali požiadavky európskej legislatívy v oblasti ochrany ovzdušia.

Pozitívne však možno zhodnotiť podiel zariadení na spoluspaľovanie odpadov (cementárenských pecí) na zneškodňovaní nebezpečných odpadov.

Veľký podiel – až 70% odpadov bolo zneškodnených iným spôsobom ako skládkovaním alebo spaľovaním odpadov.

V Trenčianskom kraji je do separovaného zberu zapojených 225 obcí z celkového počtu 276 obcí, čo predstavuje takmer 90% obyvateľstva zapojeného do separovaného zberu. Zhodnocovanie separovaného zberu je podmienené nielen dobrým systémom separovaného zberu, ale hlavne vybudovaním zberných miest a dotriedňovacích zariadení na dobré dotriedenie odpadov a zložiek z komunálneho odpadu. Umiestnenie takých zariadení je podmienené princípom blízkosti a sebestačnosti.

Ako neuspokojivú možno hodnotiť situáciu v oblasti triedeného zberu a zhodnocovania **biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov (BRKO)**, kde sa v rámci SR nepodarilo v roku 2013 obmedziť skládkovanie na úroveň 50 % oproti roku 1995. V roku 2014 sa v TN kraji zhodnotilo % BRKO. Napriek veľkým investíciám do infraštruktúry zariadení na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov je úroveň ich zhodnocovania veľmi nízka a s určitosťou môžeme konštatovať, že zásadnú zmenu môže priniesť len nová legislatívna úprava odpadového hospodárstva, intenzifikácia triedeného zberu a prísnejšia kontrola povinností obcí v oblasti zberu a zhodnocovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov.

Ciele zhodnocovania **čistiarenských kalov** z čistenia komunálnych odpadových vôd a odpadových vôd s podobnými vlastnosťami ako komunálne odpadové vody sa priebežne plnia.

V oblasti zberu a spracovania **odpadov z elektrických a elektronických zariadení** sú ciele plnené. SR ako i TN kraji v oblasti zberu a spracovania elektroodpadov od r. 2010 sa plní aj povinnosť zberu 4 kg/občana. V tejto oblasti možno konštatovať aj vysokú mieru zhodnotenia a recyklácie odpadov, ktorá je cca o 10 % vyššia ako v iných členských štátoch EÚ.

Všetky stanovené ciele v oblasti zberu **použitých prenosných batérií a akumulátorov, použitých automobilových a priemyselných batérií a akumulátorov**, ako aj minimálnej recyklačnej efektivity týchto batérií a akumulátorov boli za SR v r. 2013 splnené. Plnenie cieľov sa očakáva aj v ďalšom období. V TN kraji boli tieto ciele

Pozitívne je možné hodnotiť aj **oblasť zberu a spracovania starých vozidiel**, kde sú rovnako plnené ciele opätovného použitia, zhodnocovania a recyklácie starých vozidiel. TN kraj v súčasnosti disponuje relatívne dostatočným počtom zariadení na zber a spracovanie starých vozidiel - štyri a každý obyvateľ tohto kraja má možnosť odovzdať staré vozidlo do autorizovaného zariadenia na spracovanie starých vozidiel priamo, prostredníctvom zbernej siete alebo prostredníctvom mobilného zberu priamo u držiteľa starého vozidla.

Cieľ pre zhodnocovanie **odpadových pneumatík** bude v SR na základe sledovaného vývoja nakladania s odpadovými pneumatikami pravdepodobne splnený. Tomuto má napomôcť aj nová legislatívna úprava, podľa ktorej budú odpadové pneumatiky podliehať inštitútu rozšírenej zodpovednosti výrobcov. V rámci TN kraja

V oblasti **odpadových olejov** sa ciele energetického a materiálového zhodnocovania za celú republiku nepodarí do roku 2015 pravdepodobne splniť. Jedným z dôvodov sú príliš ambiciózne ciele pre materiálové a obzvlášť pre energetické. Ciele budú musieť byť prehodnotené a stanovené reálne na základe skutočného vývoja nakladania s odpadovými olejmi.

Pre **odpady z obalov** bola miera zhodnotenia a recyklácie odpadov z obalov pre papier, sklo, plasty, kovy a drevo pre rok 2012 za SR splnená a priebežne sa naďalej plní. Celková miera recyklácie pre odpady z obalov bola za SR na úrovni 65,92 %.

Cieľ recyklácie pre **stavebné odpady a odpady z demolícií** patrí popri cieľoch recyklácie komunálneho odpadu k hlavným prioritám stratégie odpadového hospodárstva v zmysle požiadaviek rámcovej smernice o odpade. Na základe vývoja recyklácie stavebných odpadov a odpadov z demolícií možno predpokladať, že cieľ recyklácie bude za celú SR v roku 2015 splnený s reálnym výhľadom na splnenie cieľa recyklácie do roku 2020 na požadovanú úroveň 70 %.

Ciele pre odpady s obsahom **PCB a zariadenia obsahujúce PCB** sú priebežne plnené. Ako za SR tak i v TN kraji. Držiteľia kontaminovaných zariadení sú podľa zákona o odpadoch a nového zákona o odpadoch povinní ohlasovať držbu a zmenu týkajúcu sa držby a nakladania s nimi.

V súlade s POH TN kraja na roky 2010 – 2015 boli stanovené ciele pre nasledovné **prúdy odpadov**:

- **komunálne odpady a biologicky rozložiteľné komunálne odpady**
- **biologické odpady**
- **elektroodpad**
- **odpady z obalov**
- **opotrebované batérie a akumulátory**
- **staré vozidlá**
- **opotrebované pneumatiky**
- **stavebný odpad a odpad z demolícií**
- **odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB**
- **odpadové oleje**

Pre splnenie stanovených cieľov bolo navrhnutých v TN kraji spolu 35 opatrení. 13 opatrení bolo k stanovenému termínu splnených. Pri 1 opatrení je reálny predpoklad, že splnené bude. 14 opatrení je plnených priebežne. 4 navrhované opatrenia sú splnené čiastočne. 3 opatrenia nie sú plnené, alebo nie je predpoklad, že by do stanoveného termínu splnené boli.

Tabuľka 3-1: Vyhodnotenie opatrení POH TN kraja na roky 2005-2010

Opatrenie je splnené	13
Opatrenie bude splnené	1
Opatrenie je plnené priebežne	14
Opatrenie je splnené čiastočne	4
Opatrenie nie je plnené	3

3.1 Vyhodnotenie cieľov predchádzajúceho programu pre vybrané druhy odpadov

Komunálne odpady a biologicky rozložiteľné komunálne odpady

V zmysle požiadaviek novej rámcovej smernice o odpade boli pre komunálne odpady stanovené nasledovné ciele:

- ⇒ do roku 2015 zvýšiť použitie a recykláciu odpadu z domácností ako papier, kovy, plasty a sklo a podľa možností z iných zdrojov, pokiaľ tieto zdroje obsahujú podobný odpad ako odpad z domácností, najmenej na 35% hmotnosti vzniknutých odpadov;
- ⇒ Pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady sú v zmysle požiadaviek smernice Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov stanovené nasledovné ciele:
 - do roku 2013 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 50% z celkovej hmotnosti biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995
 - do roku 2015 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 45% z celkovej hmotnosti biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995
 - do roku 2020 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 35% z celkovej hmotnosti biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995
- ⇒ informovanosť občanov zo strany obcí o nových systémoch nakladania s odpadmi v zmysle novej hierarchie odpadového hospodárstva
- ⇒ zaviesť účinný separovaný zber kuchynského, reštauračného odpadu a biologicky rozložiteľných odpadov z verejnej a súkromnej zelene a záhrad
- ⇒ separačné systémy technicko-organizačne optimalizovať v závislosti od druhu bytovej výstavby a zloženia komunálneho odpadu

Vyhodnotenie plnenia :

V roku 2014 sa príprava na opätovné použitie a recyklácia odpadu podieľali na celkovom nakladaní s komunálnym odpadom 21 %. Miera opätovného použitia a recyklácie komunálneho odpadu bol vypočítaná na základe metodiky 4 podľa prílohy č.1 Rozhodnutia 2011/753/EÚ. **Cieľ nebude v roku 2015 pravdepodobne splnený.**

V roku 2014 bolo od skládkovania odpadov odklonených v TN kraji až 52302 ton komunálnych odpadov čo je 25% z celkového množstva komunálnych odpadov. Cieľ zníženia množstva skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov pre rok 2014 však nebol splnený a na skládky sa tiež uložilo o 17 % viac BRKO. **Cieľ nebol splnený s takou istou prognózou na rok 2015.**

V rokoch 2010 až 2014 bolo podporované zavádzanie triedeného zberu biologických odpadov z prostriedkov Environmentálneho fondu a finančných zdrojov EÚ v rámci Operačného programu životné prostredie. Značná časť prostriedkov bola investovaná aj do spracovateľských zariadení – kompostární a bioplynových staníc. **Cieľ je splnený čiastočne.**

Biologické odpady a BRKO

Pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady boli v zmysle požiadaviek smernice Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov stanovené nasledovné ciele:

- ⇒ podporovať komunitné kompostovanie;
- ⇒ zaviesť systém evidencie a kontroly nakladania s biologicky rozložiteľnými komunálnymi odpadmi na komunálnej úrovni;
- ⇒ podporovať projekty na materiálové zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov a biologických odpadov;
- ⇒ do roku 2015 zvýšiť množstvo bioplynu vyrobeného z biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov minimálne o 20% oproti bioplynu vyrobenému z biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v roku 2010;
- ⇒ podpora budovania bioplynových staníc, ktoré budú vyrábať bioplyn z odpadov alebo prevažne z odpadov;
- ⇒ biologicky rozložiteľné odpady a kaly z čistenia komunálnych vôd v obciach nad 15 000 obyvateľov smerovať k zhodnocovaniu anaeróbnymi metódami s cieľom výroby plynu.

Vyhodnotenie plnenia:

Podiel skládkovaných priemyselných bioodpadov v rokoch 2011-2014 klesol výnimočne len v roku 2014, a to až na hodnotu 980 t, čo predstavuje len 0,6% z celkového množstva priemyselných bioodpadov. Priemerná hodnota skládkovaných priemyselných bioodpadov je cca 1500 t, čo je 1% z celkového množstva.

V roku 2014 bolo v TN kraji od skládkovania odpadov odklonených 8922 ton biologicky rozložiteľných odpadov, čo je 85,2%. Cieľ zníženia množstva skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov pre rok 2014 bol splnený, na skládky sa uložilo len 507 t (9%) a zhromažďovalo sa 1535,1 t (15%) BRO. **Cieľ sa plní priebežne.**

V rokoch 2010 až 2014 bolo podporované zavádzanie triedeného zberu biologických odpadov z prostriedkov Environmentálneho fondu a finančných zdrojov EÚ v rámci Operačného programu životné prostredie. Značná časť prostriedkov bola investovaná aj do spracovateľských zariadení – kompostární a bioplynových staníc. V roku 2014 bolo kompostovaním a v bioplynových staniciach zhodnotených 8295 t BRO, čo predstavuje skoro 80% celkového množstva BRO. **Cieľ v roku 2014 bol splnený.**

Biologicky rozložiteľný odpad je spracovávaný v zariadeniach na zhodnocovanie odpadov, ktoré majú udelený súhlas na prevádzkovanie na zhodnocovanie odpadov podľa § 7 zákona o odpadoch. V roku 2014 sa zhodnotilo celkom 80,3 % z celkového množstva BRO. **Cieľ sa plní priebežne a v roku 2014 bol splnený.**

Elektroodpad

- ⇒ v spolupráci s výrobcami a samosprávou zlepšiť úroveň oddeleného zberu elektroodpadu na územiach obcí;
- ⇒ podporovať využitie nových technológií, ktoré sú schopné zhodnocovať v súčasnosti nezhodnocované podiely elektrozariadení (tvrdé plasty obsahujúce tzv. spomaľovače horenia, vrátane zakázaných perzistentných organických látok – POPs a špeciálne sklá);
- ⇒ kontrola plnenia povinnosti odovzdania súčiastok z olova z elektroodpadu (kónusové trubice z televíznych obrazoviek s obsahom olova) autorizovanému spracovateľovi olovených odpadov;
- ⇒ kontrola plnenia limitov zhodnocovania a recyklácie.

Vyhodnotenie plnenia :

V r. 2014 výrobcovia v zastúpení kolektívnymi organizáciami splnili určenú povinnosť zberu elektroodpadov. Celkovo bolo zozbieraných 2641,8 ton elektroodpadov, čo predstavuje 4,09 kg/občana.

Pre každú kategóriu elektroodpadov boli v r. 2014 splnené miery zhodnotenia a miery recyklácie podľa Nariadenia vlády SR č. 388/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú limity pre zhodnotenie elektroodpadu a pre opätovné použitie a recykláciu komponentov, materiálov a látok v znení nariadenia vlády SR č. 206/2010 Z. z.

Odpady z obalov

- ⇒ pre odpady z obalov a odpady z výrobkov z papiera, skla, plastov a viacvrstvových kombinovaných materiálov uprednostňovať materiálové zhodnocovanie. U odpadov z plastových obalov a výrobkov z plastov musí byť výstupom nie odpad, ale surovina. Výstupnou činnosťou materiálového zhodnocovania nesmie byť zmenšovanie, triedenie alebo drvenie odpadu;
- ⇒ podporovať výrobu tuhých alternatívnych palív z odpadov z obalov a z výrobkov z papiera, plastov a viacvrstvových kombinovaných materiálov tam, kde nie je vhodná alebo kde nie je možná ich recyklácia;
- ⇒ zvyšovať mieru zhodnocovania odpadov z obalov kvalitnými plánmi prevencie povinných osôb.

Vyhodnotenie plnenia :

Za rok 2014 bola miera recyklácie pre odpady z obalov v TN kraji podľa materiálového zloženia nasledovná:

Tabuľka 3-2: Miera recyklácie pre odpady z obalov v TN kraji podľa materiálového zloženia

Sklo	72,91%
Plasty	55,08%
Papier a lepenka	79,70%
Kovy	68,91%
Drevo	36,45%
Celková miera recyklácie pre odpady z obalov bola na úrovni	65,92%
Cieľ je splnený	

Použité batérie a akumulátory

- ⇒ zabezpečiť efektívny oddelený zber prenosných použitých batérií a akumulátorov;
- ⇒ zapojiť do zberu použitých batérií a akumulátorov výrobcov a dovozcov, vrátane predajných miest;
- ⇒ zabezpečiť informačné kampane pre obyvateľstvo na podporu zberu použitých batérií a akumulátorov na komunálnej úrovni a tiež výrobcami a dovozcami batérií a akumulátorov.

Vyhodnotenie plnenia :

Všetky stanovené ciele v oblasti zberu použitých prenosných batérií a akumulátorov, použitých automobilových a priemyselných batérií a akumulátorov, ako aj minimálnej recyklačnej efektivity týchto batérií a akumulátorov bol v r. 2013 a v r. 2014 splnené.

Opatrenia sa plnia priebežne.

Staré vozidlá

- ⇒ zabezpečiť dostatočné spracovateľské kapacity na plnenie limitov zhodnocovania a recyklácie uprednostňovať recykláciu a zhodnocovanie súčiastok, materiálov, komponentov a častí vozidiel, ktoré sa získali pri činnosti spracovania starých vozidiel u spracovateľov starých vozidiel tak, aby sa plnili limity zhodnocovania a recyklácie;
- ⇒ zabezpečiť prevzatie všetkých vozidiel po ukončení životnosti. Najneskôr do 1. januára 2015 zabezpečiť plnenie nasledovných limitov opätovného použitia, zhodnotenia a recyklácie.

Vyhodnotenie plnenia :

V roku 2014 bolo autorizovanými zariadeniami na spracovanie starých vozidiel spracovaných len 1050 starých vozidiel. Za roky 2010-2015 sa predpokladá spracovanie cca 1400 vozidiel ročne.

Opatrenia sa plnia priebežne.

Opotrebované pneumatiky

V Trenčianskom kraji sú prevádzkované dve zariadenia na spoluspaľovanie odpadov a to: Považská cementáreň Ladce, a.s., Ladce a CEMMAC, a.s. Horné Srnie. V prevádzke výroby pneumatík Continental Matador Rubber, s.r.o. Púchov sa znehodnotenú a chybnú pneumatiky vracajú do výrobného procesu.

Pre opotrebované pneumatiky bol v zmysle požiadaviek smernice Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov daný nasledovný cieľ:

Tabuľka 3-3: Cieľ pre opotrebované pneumatiky

Činnosť	Limit činnosti % hmotnosti vzniknutého odpadu
Zhodnocovanie materiálové (recyklácia)	50%
Zhodnocovanie energetické	do 45%
Iný spôsob nakladania (s výnimkou skládkovania)	do 5%

- ⇒ zlepšiť systém zberu opotrebovaných pneumatík u výrobcov a dovozcov pneumatík a v komunálnej sfére

Vyhodnotenie plnenia :

V roku 2014 bolo materiálovo zhodnotených v TN kraji 14,73 % vzniknutých odpadových pneumatík a energeticky bolo zhodnotených 64,93 % odpadových pneumatík.

Opatrenia sa priebežne plnia a budú v roku 2020 splnené.

Stavebný odpad a odpad z demolácií

- ⇒ nekontaminovanú pôdu a iný prirodzene sa vyskytujúci materiál vykopaný počas stavebných prác nepovažovať za odpad, ak sa materiál použije na účely výstavby v prirodzenom stave
- ⇒ podporovať výstavbu a prevádzku zariadení na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolačných prác
- ⇒ pri stavebných prácach financovaných z verejných zdrojov (pri výstavbe dopravných komunikácií a infraštruktúry) využívať upravený stavebný odpad a odpad z demolačných prác, 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 odpadov a odpadov z demolačných prác

Vyhodnotenie plnenia :

V Trenčianskom sa priemerne v sledovaných rokoch zrecyklovalo 52,8% stavebných odpadov.

Opatrenia sa plnia priebežne.

Odpadové oleje

Tabuľka 3-4: Ciele pre odpadové oleje

Činnosť	Limit činnosti (k celkovej hmotnosti vzniknutých odpadových olejov)
Materiálové zhodnocovanie	60%
Energetické zhodnocovanie	40%

- ⇒ zvyšovať množstvo vyzbieraných odpadových olejov a zaviesť podľa možnosti ich oddelený zber podľa druhov;
- ⇒ podporovať zber odpadových olejov z malých a stredných podnikov.

Vyhodnotenie plnenia :

Opatrenia sa plnia priebežne.

Odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB

- ⇒ podporovať projekty zamerané na stratégiu, zber, dekontamináciu a zneškodnenie odpadov s obsahom PCB
- ⇒ kontrolovať plnenie povinnosti prednostného odoberania súčiastok s obsahom PCB z elektroodpadu a starých vozidiel
- ⇒ kontrolovať zákaz zneškodňovania odpadov s obsahom PCB skládkovaním

Vyhodnotenie plnenia :

Opatrenia sa plnia priebežne.

3.2 Vyhodnotenie Programu odpadového hospodárstva jednotlivých okresov Trenčianskeho kraja na roky 2010-2015

Program odpadového hospodárstva Okres Myjava	Vyhodnotenie
Zavedenie separovaného zberu papiera, kovov, plastov a skla vo všetkých obciach.	splnené
Znížiť skládkovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, podpora kompostární.	splnené
Program odpadového hospodárstva Okres Bánovce nad Bebravou	vyhodnotenie

Vybudovanie zberného strediska na zhromažďovanie nebezpečných odpadov Dežerice	splnené
Zber a skladovanie odpadov od spoločnosti ZK TRADE, spol. s.r.o. Bratislava	splnené
Bioplynová stanica Rybany a bioplynová stanica Rybany 2	neuskutočené
Rozšírenie činnosti nakladania s odpadmi na skládke odpadov Veronika - Dežerice	neuskutočené
Skládka odpadov Livinské Opatovce – Chudá Lehota II., III. a IV. Etapa	Činnosť spadá pod OÚ Partizánske
Program odpadového hospodárstva Okres Myjava	vyhodnotenie
Zavedenie separovaného zberu odpadov vo všetkých obciach.	splnené
Zvýšenie množstva kompostární a zabezpečenie kompostérov do domácností.	splnené
Program odpadového hospodárstva Okres Myjava	vyhodnotenie
Triedenie a zber odpadu, následné opätovné použitie a recyklácia na 33%	nesplnené
Vybudovanie zariadení na zhodnocovanie stavebného odpadu.	splnené
Vybudovanie zberného dvoru v obci Bošáca	splnené
Smerovanie biologicky rozložiteľných odpadov a kalov k zhodnocovaniu anaeróbnymi metódami v obciach nad 15000 obyvateľov	splnené

4 ZÁVÄZNÁ ČASŤ PROGRAMU

Záväzná časť POH Trenčianskeho kraja (TN kraja) na roky 2016 až 2020 obsahuje cieľové smerovanie nakladania s určenými druhmi a množstvami odpadov (prúdy odpadov), PCB a kontaminovanými zariadeniami v určenom čase a opatrenia na ich dosiahnutie, opatrenia na znižovanie množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov ukladaných na skládky odpadov a posúdenie potreby budovania nových zariadení na spracovanie odpadov a potreby rozšírenia existujúcich zariadení na spracovanie odpadov. Záväzná časť POH TN kraja sa takisto zaoberá zodpovednosťou za realizáciu navrhovaných opatrení a kampaňami na zvyšovanie povedomia a poskytovanie informácie.

Ciele a účel odpadového hospodárstva boli stanovené zákonom č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (nový zákon o odpadoch).

4.1 Ciele odpadového hospodárstva do roku 2020

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva TN kraja do roku 2020 je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie. Pre dosiahnutie stanovených cieľov bude nevyhnuté zásadnejšie presadzovanie a dodržiavanie záväznej hierarchie odpadového hospodárstva za účelom zvýšenia recyklácie odpadov predovšetkým pre oblasť komunálnych odpadov a stavebných odpadov a odpadov z demolácií vsúlade s požiadavkami rámcovej smernice o odpade. V odpadovom hospodárstve je potrebné naďalej uplatňovať princípy blízkosti,

sebestačnosti a pri vybraných prúdoch odpadov aj rozšírenú zodpovednosť výrobcov pre nové prúdy odpadov, okrem všeobecne zavedeného princípu „znečisťovateľ platí“. Pri budovaní infraštruktúry odpadového hospodárstva je potrebné uplatňovať požiadavku najlepších dostupných techník (BAT) alebo najlepších environmentálnych postupov (BEP). Strategickým cieľom odpadového hospodárstva SR ako i TN kraja zostáva pre obdobie rokov 2016 až 2020 zásadné odklonenie odpadov od ich zneškodňovania skládkovaním obzvlášť pre komunálne odpady.

4.1.1 Ciele pre komunálne odpady

V zmysle článku 11(2) písm. a) rámcovej smernice o odpade zvýšiť do roku 2020 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. Plnenie cieľov musí byť vyhodnocované podľa Rozhodnutia Komisie 2011/753/EÚ, ktorým sa ustanovujú pravidlá a metódy výpočtu na overenie plnenia cieľov stanovených v článku 11(2) rámcovej smernice o odpade. SR bude pri overovaní plnenia cieľov recyklácie komunálneho odpadu postupovať podľa metódy výpočtu 2 alebo podľa metódy výpočtu 4, pokiaľ nebude Európskou komisiou prijatá jednotná metóda na overenie plnenia cieľov smernice.

Pre splnenie cieľa 50 %-nej recyklácie komunálnych odpadov je nevyhnutné zásadné zvýšenie úrovne triedeného zberu recyklovateľných zložiek komunálnych odpadov, predovšetkým papiera a lepenky, skla, plastov, kovov a biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov. Z dôvodu, že vytriedené zložky komunálnych odpadov nie sú 100 %-ne recyklovateľné, čo súvisí s kvalitou surovín pre recyklačný proces, musia byť ciele pre mieru triedeného zberu komunálnych odpadov vyššie ako samotný cieľ recyklácie. Ciele pre triedený zber komunálnych odpadov sú stanovené v nasledovnej tabuľke. Vzhľadom na nízku dynamiku triedeného zberu v uplynulom období je potrebné sledovať mieru triedeného zberu každý rok a v prípade negatívneho vývoja prijať okamžité razantnejšie opatrenia na jeho podporu.

Tabuľka 4-1: Ciele pre triedený zber komunálnych odpadov

Roky	2016	2017	2018	2019	2020
Miera triedeného zberu	20%	30%	40%	50%	60%

4.1.2 Ciele pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady

Na základe požiadaviek smernice 1999/31/ES o skládkach odpadu platí pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady cieľ do roku 2020 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 35 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995.

4.1.3 Ciele pre biologicky rozložiteľné priemyselné odpady

Ciele pre biologicky rozložiteľné priemyselné odpady sa stanovujú pre všetky biologicky rozložiteľné odpady okrem komunálnych biologicky rozložiteľných odpadov a čistiarenských kalov z čistenia komunálnych odpadových vôd a odpadových vôd s podobnými vlastnosťami ako komunálne odpadové vody. Pre biologicky rozložiteľné priemyselné odpady sú ciele do roku 2020 stanovené v nasledovnej tabuľke 4-2.

Tabuľka 4-2: Ciele pre biologicky rozložiteľné priemyselné odpady

Nakladanie	2018	2020
Materiálové zhodnocovanie	70 %	75 %

Energetické zhodnocovanie	10 %	10 %
Skládkovanie	7 %	5 %
Iné nakladanie	13 %	10 %

4.1.4 Ciele pre papier a lepenku

Ciele do roku 2020 pre papier a lepenku sú stanovené predovšetkým za účelom zvyšovania materiálového zhodnocovania tohto prúdu odpadu. Do roku 2020 je cieľ materiálového zhodnocovania odpadov z papiera a lepenky stanovený na 70 % vzhľadom na skutočnosť, že zberový papier je jednou z najvýznamnejších druhotných surovín na Slovensku a podľa údajov Recyklačného fondu podniky celulózopapiereňského priemyslu majú ročnú kapacitu na materiálové spracovanie zberového papiera cca 320 000 ton, čo značí nevyužitý potenciál spracovateľských kapacít. Zároveň je potrebné pri tejto komodite pokračovať v trende znižovania skládkovania, keďže papier a lepenka spĺňajú definíciu biologicky rozložiteľných odpadov a musia byť odklonené od skládok odpadov.

Tabuľka 4-3: Ciele pre odpady z papiera a lepenky

Nakladanie	2018	2020
Materiálové zhodnocovanie	55 %	70 %
Energetické zhodnocovanie	10 %	15 %
Skládkovanie	3 %	2 %
Iné nakladanie	32 %	13 %

4.1.5 Ciele pre sklo

Zvýšenie recyklácie odpadov zo skla je vzhľadom na vysoký podiel odpadového skla z triedeného zberu komunálnych odpadov veľmi dôležitým cieľom pre dosiahnutie cieľa recyklácie v zmysle požiadavky rámcovej smernice o odpade. Analýza vzniku a nakladania s odpadovým sklom preukázala za uplynulé obdobie vysoký podiel skládkovaných odpadov zo skla. Skládkovanie odpadového skla je do roku 2020 potrebné znížiť na úroveň 10 %. Ciele pre odpady zo skla do roku 2020 sú uvedené v tabuľke 4-4.

Tabuľka 4-4: Ciele pre odpady zo skla

Nakladanie	2018	2020
Materiálové zhodnocovanie	60 %	80 %
Energetické zhodnocovanie	0 %	0 %
Skládkovanie	20 %	10 %
Iné nakladanie	20 %	10 %

4.1.6 Ciele pre plasty

Do roku 2020 je cieľ pre plastové odpady dosiahnuť 55 % materiálového zhodnotenia a zníženie skládkovania plastových odpadov na 5 %. V SR sú vybudované dostatočné spracovateľské kapacity, ktoré umožňujú dosiahnutie stanoveného cieľa. Podľa odborných odhadov sú v SR ročné recyklačné kapacity na všetky druhy plastových odpadov minimálne na úrovni 150 tis. ton.

Tabuľka 4-5: Ciele pre odpady z plastov

Nakladanie	2018	2020
Materiálové zhodnocovanie	60 %	80 %
Energetické zhodnocovanie	0 %	0 %
Skládkovanie	20 %	10 %
Iné nakladanie	20 %	10 %

4.1.7 Ciele pre železné a neželezné kovy

Odpady zo železných a neželezných kovov dosahujú dlhodobo vysokú mieru zhodnotenia a recyklácie. Do roku 2020 je stanovený cieľ ich materiálového zhodnocovania na úroveň 90 % s nulovým energetickým zhodnocovaním a postupným znižovaním skládkovania na úroveň maximálne 1 %.

Vzhľadom na existujúce spracovateľské kapacity ako aj na hustú sieť zberných a výkupní odpadov, ktoré sa zameriavajú predovšetkým na odpady zo železných a neželezných kovov, bude dosiahnutie cieľov materiálového zhodnocovania závisieť predovšetkým na správnom uplatňovaní stavu konca odpadu podľa Nariadenia 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 nariadenia 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.

Tabuľka 4-6: Ciele pre odpady zo železných a neželezných kovov

Nakladanie	2018	2020
Materiálové zhodnocovanie	80 %	90 %
Energetické zhodnocovanie	0 %	0 %
Skládkovanie	1 %	1 %
Iné nakladanie	19 %	9 %

4.1.8 Ciele pre odpady z obalov

V oblasti nakladania s odpadmi z obalov (v zmysle požiadaviek smernice Európskeho parlamentu a Rady 94/62/ES z 20. decembra 1994 o obaloch a odpadoch z obalov v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/12/ES z 11. februára 2004, v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2005/20/ES z 9. marca 2005, v znení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 219/2009 z 11. marca 2009 a smernice Komisie 2013/2/EÚ zo 7. februára 2013) je cieľom dosiahnuť miery zhodnocovania a recyklácie uvedené v tabuľke 4-7.

Tabuľka 4-7: Ciele pre odpady z obalov

a) celkovú mieru zhodnocovania najmenej vo výške 60 % hmotnosti odpadov z obalov,		
b) celkovú mieru recyklácie najmenej vo výške 55 % a najviac vo výške 80 % celkovej hmotnosti odpadov z obalov,		
c) mieru zhodnocovania pre jednotlivé obalové materiály (prúdy odpadov) najmenej vo výške:		
1	60	hmotnosti sklenených odpadov z obalov,

.	%	
2	68	hmotnosti papierových odpadov z obalov (vrátane kartónu a lepenky),
.	%	
3	55	hmotnosti kovových odpadov z obalov,
.	%	
4	48	hmotnosti plastových odpadov z obalov,
.	%	
5	35	hmotnosti drevených odpadov z obalov,
.	%	
d) mieru recyklácie pre jednotlivé obalové materiály (prúdy odpadov) najmenej vo výške:		
1	60	hmotnosti sklenených odpadov z obalov,
.	%	
2	60	hmotnosti papierových odpadov z obalov (vrátane kartónu a lepenky),
.	%	
3	55	hmotnosti kovových odpadov z obalov,
.	%	
4	45	hmotnosti plastových odpadov z obalov,
.	%	
5	25	hmotnosti drevených odpadov z obalov.
.	%	

V apríli 2015 bola Európskym parlamentom prijatá smernica EP a Rady, ktorou sa mení smernica 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov s cieľom znížiť spotrebu ľahkých plastových tašiek. Všeobecným cieľom tejto smernice je obmedziť negatívne vplyvy na životné prostredie (najmä z hľadiska nadmerného výskytu týchto tašiek v prostredí), podporiť predchádzanie vzniku odpadu a efektívnejšie využívanie zdrojov a zároveň obmedziť negatívne sociálno-ekonomické vplyvy. Konkrétnejším cieľom je obmedziť spotrebu plastových tašiek s hrúbkou menšou ako 50 mikróv (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 má možnosť prijať opatrenia, ktoré zahŕňajú jednu alebo obidve možnosti:

- prijatie opatrení, ktorými sa zabezpečí, že úroveň ročnej spotreby nepresiahne 90 ľahkých plastových tašiek na obyvateľa k 31. decembru 2019 a 40 ľahkých plastových tašiek na obyvateľa k 31. decembru 2025 alebo rovnocenné ciele stanovené v jednotkách hmotnosti. Veľmi ľahké plastové tašky sa môžu vylúčiť z vnútroštátnych cieľov pre spotrebu, alebo
- 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.

4.1.9 Ciele pre stavebné odpady a odpady z demolácií

Cieľom pre stavebné a demolačné odpady je v zmysle článku 11(2) písm. b) rámcovej smernice o odpade zvýšiť do roku 2020 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 zozname odpadov, najmenej na 70 % podľa hmotnosti.

Plnenie cieľov musí byť vyhodnocované podľa prílohy III Rozhodnutia Komisie 2011/753/EÚ, ktorým sa ustanovujú pravidlá a metódy výpočtu na overenie plnenia cieľov stanovených v článku 11(2) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES. Pre overovanie plnenia miery recyklácie stavebného odpadu a odpadu z demolácií bude potrebné sledovať výlučne druhy stavebných odpadov v kategórii „ostatné“ s vylúčením výkopových zemín (17 05 04 a 17 05 06).

4.1.10 Ciele pre odpadové pneumatiky

Cieľom pre odpadové pneumatiky je do roku 2020 dosiahnuť mieru materiálového zhodnocovania na úroveň 80 % s 15 % energetickým zhodnocovaním a postupným znižovaním skládkovania na úroveň maximálne 1 %.

Tabuľka 4-8: Ciele pre odpadové pneumatiky

Nakladanie	2018	2020
Zhodnocovanie materiálové	75 %	80 %
Zhodnocovanie energetické	10 %	15 %
Skládkovanie	1 %	1 %
Iný spôsob nakladania	14%	4%

4.1.11 Ciele pre staré vozidlá

Cieľom pre staré vozidlá je dosiahnuť v období rokov 2016 až 2020 záväzné limity pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácie starých vozidiel sú nasledujúce:

Tabuľka 4-9: Záväzné limity pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácie starých vozidiel

Činnosť	Limit a termín pre minimálne zvýšenie rozsahu danej činnosti
	1. január 2015 a nasledujúce roky
	všetky vozidlá
Opätovné použitie častí starých vozidiel a zhodnocovanie odpadov zo spracovania starých vozidiel	95 %
Opätovné použitie častí starých vozidiel a recyklácia starých vozidiel	85 %

4.1.12 Ciele pre použité batérie a akumulátory

Pre použité batérie a akumulátory sú dané nasledovné ciele (v zmysle požiadaviek 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):

- dosiahnuť minimálne limity pre zber prenosných batérií a akumulátorov 40 % pre rok 2015 a 45 % pre rok 2016;
- dosiahnuť zber použitých automobilových batérií a akumulátorov vo výške trhového podielu batérií uvedených na trh SR výrobcom automobilových batérií a akumulátorov v predchádzajúcom kalendárnom roku;

- dosiahnuť zber použitých priemyselných batérií a akumulátorov vo výške trhového podielu batérií uvedených na trh SR výrobcom priemyselných batérií a akumulátorov v predchádzajúcom kalendárnom roku;
- cieľ recyklácie použitých batérií a akumulátorov je 100 % z množstva vyzbieraných použitých batérií a akumulátorov za predchádzajúci kalendárny rok;
- dosiahnuť minimálnu recyklačnú účinnosť:
 - a) 90 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) 60 priemerných hmotnostných percent ostatných použitých batérií a akumulátorov;
- pre všetky vyzbierané batérie a akumulátory zabezpečiť ich priebežné spracovanie u autorizovaného spracovateľa.

4.1.13 Ciele pre elektrozariadenia a elektroodpady

Cieľom pre odpady z elektrických a elektronických zariadení je dosiahnuť pri spracovaní jednotlivých kategórií OEEZ mieru zhodnotenia a mieru recyklácie podľa tabuľky 4-10.

Cieľ zberu elektroodpadu je rozsah zberu, ktorý musí SR v súlade s princípom rozšírenej zodpovednosti výrobcov elektrozariadení v danom kalendárnom roku dosiahnuť, stanovený v minimálnom hmotnostnom rozsahu elektroodpadu podľa tabuľky 4-11.

Tabuľka 4-10: Minimálne ciele zhodnocovania recyklácie pre odpady z elektrických a elektronických zariadení

Minimálne ciele platné podľa kategórie od 15. augusta 2015 do 14. augusta 2018, ktoré sa vzťahujú na kategórie uvedené v prílohe č.6 časti I nového zákona o odpadoch		
Kategória	Miera zhodnotenia	Miera recyklácie
1. Veľké domáce spotrebiče	85 %	80 %
2. Malé domáce spotrebiče	75 %	55 %
3. Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia	80 %	70 %
4. Spotrebná elektronika a fotovoltaičné panely	80 %	70 %
5. Osvetľovacie zariadenia a svetelné zdroje ⇒ z toho plynové výbojky	75 %	55 %
	-	80 %
6. Elektrické a elektronické nástroje	75 %	55 %
7. Hračky zariadenia určené na športové a rekreačné účely	75 %	55 %
8. Zdravotnícke prístroje	75 %	55 %
9. Prístroje na monitorovanie a kontrolu	75 %	55 %
10. Predajné automaty	85 %	80 %
Minimálne ciele platné podľa kategórie od 15. augusta 2018, ktoré sa vzťahujú na kategórie uvedené v prílohe č.6 časti II nového zákona o odpadoch		
Kategória	Miera zhodnotenia	Miera 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. 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 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.	85 %	80 %
5. Malé zariadenia (s akýmkoľvek vonkajším rozmerom menej 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 (s akýmkoľvek vonkajším rozmerom menej ako 50 cm).	75 %	55 %

Tabuľka 4-11: 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.

4.1.14 Ciele pre odpadové oleje

Cieľom pre odpadové oleje je do roku 2020 dosiahnuť mieru materiálového zhodnocovania 60 % s 15 % energetickým zhodnocovaním a 0 % skládkovaním.

Tabuľka 4-12: Ciele pre odpadové oleje

Nakladanie	2018	2020
Zhodnocovanie materiálové	50 %	60 %

Zhodnocovanie energetické	10 %	15 %
Skládkovanie	0 %	0 %
Iné nakladanie	40 %	25 %

4.1.15 Odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB

Ciele pre odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB vychádzajú z požiadaviek smernice Rady č. 1996/59/ES zo 16. septembra 1996 o zneškodňovaní polychlórovaných bifenylov a polychlórovaných terfenylov (PCB/PCT) a požiadaviek Štokholmského dohovoru a podrobne sú popísané v kapitole 4.5.

4.2 Predpokladaný vznik jednotlivých prúdov odpadov vo východiskovom roku programu a v cieľovom roku programu na území kraja.

Vznik jednotlivých prúdov odpadov vo východiskovom roku programu a v cieľovom roku programu na území kraja je uvedený v nasledovnej tabuľke:

Tabuľka 4-13: Vznik jednotlivých prúdov odpadov vo východiskovom roku programu

Prúdy odpadov		2016
Nebezpečné odpady		496046,73
Ostatné odpady		10174879,68
Komunálne odpady		1953478,19
Spolu		12624405,2
1.	Biologicky rozložiteľné komunálne odpady	1456163,64
2.	Biologicky rozložiteľné priemyselné odpady	-
3.	Odpady z papiera	226589,24
4.	Odpady zo skla	61025,61
5.	Odpady z plastov	121924,11
6.	Odpady zo železných a neželezných kovov	438151,97
7.	Odpady z obalov	347870,93
8.	Odpady zo stavieb a demolácií	2342865,61
9.	Odpadové pneumatiky	15287,55
10.	Staré vozidlá	35146,72
11.	Použité batérie a akumulátory	3922,46
12.	Odpadové oleje	23469,07
13.	Odpady z elektrických a elektronických zariadení	16124,65
14.	PCB	16,63

4.3 Opatrenia na dosiahnutie cieľov odpadového hospodárstva

Na dosiahnutie všeobecných cieľov dodržiavania hierarchie odpadového hospodárstva, predchádzania vzniku odpadov, obmedzovania ich množstva a znižovania nebezpečných vlastností odpadov je potrebné zohľadniť všeobecné zásady ochrany životného prostredia, ako sú zásada obozretnosti a zásada trvalej udržateľnosti. Takisto je potrebné zohľadniť technickú uskutočniteľnosť a ekonomickú životaschopnosť, ochranu zdrojov, životného prostredia a zdravia ľudí.

Pri nakladaní s odpadmi je potrebné zohľadňovať zásadu blízkosti, aby sa pokiaľ je to ekonomicky možné eliminovali možné negatívne vplyvy prepravy predovšetkým nebezpečných odpadov do vzdialených zariadení na nakladanie s odpadmi. Ďalšou zásadou, ktorá by mala byť zohľadnená, je zásada sebestačnosti predovšetkým v oblasti zneškodňovania odpadov.

Opatrenia na dosiahnutie cieľov pre vybrané prúdy odpadov

- **Komunálne odpady, biologicky rozložiteľné komunálne odpady a biologicky rozložiteľné priemyselné odpady**

- ⇒ Implementovať princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov do systému triedeného zberu komunálnych odpadov pre zložky komunálnych odpadov, na ktoré sa uplatňuje princíp rozšírenej zodpovednosti výrobcov,
- ⇒ podporovať financovanie projektov zameraných na budovanie malých kompostární v obciach, v ktorých je budovanie takýchto zariadení účelné,
- ⇒ podporovať financovanie projektov na predchádzanie vzniku biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov formou domáceho a komunitného kompostovania,
- ⇒ 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,
- ⇒ podporovať financovanie projektov na modernizáciu existujúcich kompostární a bioplynových staníc o hygienizačné jednotky umožňujúce spracovávanie biologicky rozložiteľných kuchynských a reštauračných odpadov,
- ⇒ podporovať financovanie projektov zameraných na budovanie bioplynových staníc, ktoré budú bioplyn vyrábať v prevažnej miere z kuchynských a reštauračných komunálnych biologicky rozložiteľných odpadov,
- ⇒ podporovať výrobu alternatívnych palív vyrobených zo zmesového komunálneho odpadu v rámci podpory využívania obnoviteľných zdrojov energie vtedy, ak nie je environmentálne vhodné ich materiálové zhodnotenie.
- ⇒ podporovať financovanie projektov zameraných na budovanie bioplynových staníc, ktoré budú bioplyn vyrábať výlučne alebo v prevažnej miere z biologicky rozložiteľných odpadov.

- **Elektroodpad**

- ⇒ Pri spracovaní elektroodpadov sledovať materiálové toky až po dosiahnutie stavu konca odpadov podľa osobitných predpisov, alebo zhodnotenie odpadov niektorou z činností R2 - R11,
- ⇒ Podporovať financovanie technológií na spracovanie odpadov z elektrických a elektronických zariadení, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT) na základe posúdenia existujúcich spracovateľských kapacít

- **Papier**

- ⇒ Zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov s cieľom dosiahnuť do roku 2020 minimálne 13 000 ton vytriedeného papiera a lepenky z komunálnych odpadov,
- ⇒ 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),
- ⇒ podporiť nové projekty zamerané na riešenie zhodnocovania a recyklácie papierov z vlnitej lepenky.

- **Sklo**

- ⇒ Zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov s cieľom dosiahnuť do roku 2020 minimálne 10 000 ton vytriedeného skla z komunálnych odpadov,
- ⇒ 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,
- ⇒ 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.

- **Železné a neželezné kovy**

- ⇒ Podporovať financovanie technológií zameraných na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadov zo železných a neželezných kovov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT) na základe posúdenia existujúcich recyklačných kapacít,
- ⇒ 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.

- **Plastové odpady**

- ⇒ Zefektívniť triedený zber komunálnych odpadov s cieľom dosiahnuť do roku 2020 minimálne 8 000 ton vytriedených plastov z komunálnych odpadov,
- ⇒ podporovať financovanie technológií zameraných na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadov z plastov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT), na základe posúdenia existujúcich recyklačných kapacít,
- ⇒ nepodporovať financovanie technológií na katalytické chemické štiepenie plastov,
- ⇒ podporiť financovanie technológií na zvyšovanie technickej úrovne existujúcich recyklačných zariadení, za účelom zvýšenia podielu nových výrobkov na báze recyklátov,
- ⇒ podporovať financovanie technológií na recykláciu problémových druhov plastov zo spracovania starých vozidiel a odpadov z elektrických a elektronických zariadení a zmesových plastov.

- **Odpady z obalov**

- ⇒ zaviesť štatistické spracovanie (vyhodnocovanie) údajov o spotrebe plastových tašiek,

- **Použité batérie a akumulátory**

- ⇒ Podporiť financovanie technológií na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie a spracovanie použitých batérií a akumulátorov, ktoré sú v súlade

s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT) na základe posúdenia existujúcich recyklačných a spracovateľských kapacít,

⇒ dôsledne kontrolovať inštitút prípravy na opätovné používanie pre oblasť použitých batérií a akumulátorov.

- **Staré vozidlá**

⇒ nepodporovať financovanie budovania nových kapacít na spracovanie starých vozidiel,

⇒ podporovať financovanie technológií na zhodnocovanie problémových odpadov zo spracovania starých vozidiel (napr. čalúnenie, penové odpady, odpady z gumy, kompozitné materiály a pod.).

- **Opotrebované pneumatiky**

⇒ Podporovať financovanie technológií na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadových pneumatík, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT).

- **Stavebný odpad a odpad z demolácií**

⇒ pri stavebných prácach financovaných z verejných zdrojov (predovšetkým pri výstavbe dopravných komunikácií a infraštruktúry) využívať upravený stavebný a demolačný odpad, stavebné materiály a výrobky, pri ktorých výroba 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;

⇒ podporovať financovanie technológií na zvýšenie miery recyklácie stavebných odpadov do výstupných produktov s vyššou pridanou hodnotou,

⇒ nepodporovať financovanie technológií na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií určených na primárne drvenie.

- **Odpadové oleje**

⇒ zavedením nového informačného systému odpadového hospodárstva sprehľadniť materiálový tok vzniknutých odpadových olejov a spôsob nakladania s nimi.

4.4 Ciel'ové smerovanie nakladania polychlórovanými bifenyli a zariadeniami obsahujúcimi polychlórované bifenyly

Ciele pre odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB vychádzajú z požiadaviek smernice Rady č. 1996/59/ES zo 16. septembra 1996 o zneškodňovaní polychlórovaných bifenylov a polychlórovaných terfenylov (PCB/PCT) a požiadaviek Štokholmského dohovoru.

➤ 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 zneškodnenie 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% a s objemom väčším ako 0,05 litra.

Opatrenia pre dosiahnutie cieľov

- podporovať projekty zamerané na stratégiu, zber, dekontamináciu a zneškodnenie odpadov s obsahom PCB, napr. z prostriedkov európskych fondov alebo Environmentálneho fondu,
- kontrolovať plnenie povinnosti zabezpečiť bezodkladnú dekontamináciu alebo zneškodnenie zariadenia obsahujúceho PCB v objeme väčšom ako 5 dm³,
- kontrolovať zákaz zneškodňovania odpadov s obsahom PCB skládkovaním,
- kontrolovať plnenie povinnosti prednostného odoberania súčiastok s obsahom PCB z elektroodpadu a zo starých vozidiel.

4.5 Nakladanie s obalmi a s odpadom z obalov, vrátane podpory preventívnych opatrení a systémov opätovného použitia obalov.

Nakladanie s obalmi a odpadmi z obalov do 31.12.2015 upravoval zákon č.119/2010 Z. z. o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej „zákon o obaloch“). Od 1.1.2016 je táto problematika upravená v zákone č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (nový zákon o odpadoch).

Zákon o obaloch definoval obal ako výrobok, ktorý sa používa na balenie tovaru, jeho ochranu, manipuláciu s ním, dodávanie a prezentáciu, od surovín po výrobky, od výrobcu po užívateľa alebo spotrebiteľa, ktorý spĺňa kritériá uvedené v prílohe č. 1 tohto zákona; za obaly sa považujú aj nevratné časti obalov používané na tie isté účely.

Odpad z obalov bol definovaný ako obal alebo obalový materiál, ktorý sa stal odpadom, s výnimkou odpadu z výroby obalov a odpadu z procesu balenia výrobkov.

Za nakladanie s obalmi a odpadmi z obalov bola zodpovedná povinná osoba, ktorú zákon o obaloch definoval ako fyzickú osobu podnikateľa a právnickú osobu, ktorá:

1. používa obaly na balenie výrobkov alebo plní výrobky do obalov,
2. uvádza na trh výrobky v obaloch,
3. uvádza na trh obaly s výnimkou výrobcov a dovozcov obalov, ktorí dodávajú nepoužité prázdne obaly povinným osobám uvedeným v prvom bode.

Povinná osoba, ktorá vyrába výrobky, ktoré sú balené priamo ňou alebo na základe jej požiadavky treťou osobou, alebo povinná osoba, ktorou je distribútor výrobkov, ktorý balí a distribuuje výrobky pod svojou obchodnou značkou a uvádza na trh výrobky v obaloch v množstve presahujúcom ročne viac ako 10 ton obalov, je povinná vypracovať program prevencie, ktorý obsahuje:

- a) kvantitatívne ciele pre prevenciu,
- b) opatrenia na ich dosiahnutie,
- c) spôsob kontroly plnenia cieľov.

Pod prevenciou sa rozumelo znižovanie

- a) množstva materiálov a látok obsiahnutých v obaloch a v odpadoch z obalov a ich škodlivosti pre životné prostredie a
- b) množstva obalov a odpadov z obalov a ich škodlivosti pre životné prostredie v etape výrobného procesu, predaja, distribúcie, využitia a ich eliminácia; prevencia sa uplatňuje osobitne pri vývoji výrobkov a technológií priaznivejších pre životné prostredie.

Nakladanie s obalmi a odpadmi z obalov v rokoch 2010 – 2014 je popísané v kap. 2.1.2.10.

Obaly sú v zmysle nového zákona zaradené medzi tzv. vyhradené prúdy odpadov, na ktoré sa vzťahuje rozšírená zodpovednosť výrobcu.

Rozšírená zodpovednosť výrobcu je súhrn povinností výrobcu vyhradeného výrobku, ustanovených v tejto časti zákona alebo v osobitnom predpise, vzťahujúcich sa na výrobok počas všetkých fáz jeho životného cyklu, ktorých cieľom je predchádzanie vzniku odpadu z vyhradeného výrobku (ďalej len „vyhradený prúd odpadu“) a posilnenie opätovného použitia, recyklácie alebo iného zhodnotenia tohto prúdu odpadu. Obsah rozšírenej zodpovednosti výrobcu tvoria ustanovené požiadavky na zabezpečenie materiálového zloženia alebo konštrukcie vyhradeného výrobku, informovanosti o jeho zložení a o nakladaní s vyhradeným prúdom odpadu, na zabezpečenie nakladania s vyhradeným prúdom odpadu a na zabezpečenie finančného krytia uvedených činností.

Výrobca odpadu je pojem, ktorý nahradil pojem „povinná osoba“ v zákone o obaloch.

Výrobcom obalov je fyzická osoba – podnikateľ alebo právnická osoba, ktorá

- a. používa obaly na balenie tovaru alebo plní tovar do obalov a uvádza na trh tento tovar pod svojou obchodnou značkou,
- b. je osobou, pre ktorú sa tovar balí alebo plní a pod ktorej obchodnou značkou sa tovar uvádza na trh,
- c. uvádza na trh tovar v obaloch iným spôsobom, ako podľa písmen a) a b),
- d. ako distribútor uskutočňuje odplatné alebo bezodplatné odovzdanie obalu konečnému používateľovi na bezprostredné zabalenie tovaru,
- e. ako distribútor používa obal na zabalenie distribuovaného tovaru alebo jeho časti alebo na naplnenie distribuovaným tovarom, alebo
- f. uvádza na trh obaly s výnimkou osoby, ktorá dodáva nepoužité prázdne obaly osobám uvedeným v písmene a), b) c), d) alebo e) alebo osobe, ktorá balí alebo plní tovar pre osobu podľa písmena b).

Nakladaním s obalmi je v zmysle nového zákona o odpadoch výroba obalov, uvedenie obalov alebo tovarov v obaloch na trh, ich distribúcia, použitie obalov, odber opakovane použiteľných obalov, úprava obalov a opakované použitie obalov.

Nový zákon o odpadoch zrušil povinnosť vypracovať program prevencie, pričom povinnosti zahrnuté v programoch prevencie sa budú plniť cez systém rozšírenej zodpovednosti výrobcov a okrem iného ide aj o je predchádzanie vzniku odpadu z vyhradeného výrobku a posilnenie opätovného použitia, recyklácie alebo iného zhodnotenia tohto prúdu odpadu.

Nový zákon o odpadoch definuje predchádzanie vzniku odpadu ako opatrenia, ktoré sa prijímú predtým, ako sa látka, materiál alebo výrobok stanú odpadom, a ktoré znižujú

- a) množstvo odpadu aj prostredníctvom opätovného použitia výrobkov alebo predĺženia životnosti výrobkov,
- b) nepriaznivé vplyvy vzniknutého odpadu na životné prostredie a zdravie ľudí alebo obsah škodlivých látok v materiáloch a vo výrobkoch.

Právnická osoba a fyzická osoba podnikateľ, ktorá vyrába výrobky musí prihladiť

- a) pri ich výrobe na potrebu uprednostniť technológie a postupy šetriace prírodné zdroje a obmedzujúce vznik nevyužiteľného odpadu z týchto výrobkov, obzvlášť nebezpečného odpadu,
- b) na potrebu informovanosti verejnosti o spôsobe zhodnotenia alebo zneškodnenia odpadu z výrobku a jeho častí, predovšetkým pri vyhotovovaní obalu výrobku, návodu na použitie alebo inej dokumentácie k výrobku.

Predchádzaním vzniku odpadu z obalov je znižovanie:

- a) množstva materiálov a látok obsiahnutých v obaloch a odpadoch z obalov a ich škodlivosti pre životné prostredie a
- b) množstva obalov a odpadov z obalov a ich škodlivosti pre životné prostredie v etape výrobného procesu, predaja, distribúcie, využitia a ich eliminácia; prevencia sa uplatňuje osobitne pri vývoji výrobkov a technológií priaznivejších pre životné prostredie.

Nový zákon o odpadoch zakazuje vyrábať a uvádzať na trh obaly, v ktorých obsah ťažkých kovov presahuje limitnú hodnotu, ktorá je stanovená na 100 mg/kg hmotnosti. Tento zákaz sa nevzťahuje na obaly vyrábané výlučne z oloveného krištáľového skla, plastové debny a plastové palety, ak počas výrobného procesu nedochádza k zámernému zavedeniu ťažkých kovov, alebo boli vyrobené v kontrolovanom recyklačnom procese, v ktorom recyklovaný materiál pochádza len z takýchto plastových debien alebo plastových paliet a v ktorom použitie iných materiálov tvorí najviac 20 % z celkovej hmotnosti alebo je limitná hodnota ťažkých kovov prekročená výlučne pridávaním recyklovaných materiálov s obsahom ťažkých kovov.

Opakovane použiteľným obalom je obal určený na vykonanie najmenej dvoch ciest alebo obehov počas svojej životnosti, ktorý sa opakovane plní alebo opakovane použije na ten istý účel, na ktorý bol určený; taký obal sa stane odpadom z obalov, ak sa už opakovane nepoužije, a to okamihom jeho vyradenia.

Opakovaným použitím je činnosť s použitým opakovane použiteľným obalom, pri ktorej sa taký obal opakovane naplní alebo použije na ten istý účel, na ktorý bol pred prvým použitím určený, a to s využitím alebo bez využitia pomocných výrobkov prítomných na trhu, ktoré umožňujú opakované naplnenie alebo použitie obalu.

V rámci schváleného Programu predchádzania vzniku odpadu SR na roky 2014 až 2018 je prijatých niekoľko opatrení na predchádzanie vzniku odpadu z obalov. Jedným z opatrení je dôsledná kontrola plnenia cieľov a opatrení prijatých v programoch prevencie.

V súvislosti s opätovným používaním obalov je navrhnuté zriadenie pracovnej skupiny, ktorá objektívne posúdi:

- a) zákaz bezplatného poskytovania jednorazových nákupných tašiek,
- b) zákaz používania jednorazových riadov a príborov v stálych (trvalých) prevádzkach,
- c) možnosti zavedenia zálohovania jednorazových nápojových obalov v Slovenskej republike,
- d) daňové zvýhodnenie pre ekologickejšie obaly.

5 SMERNÁ ČASŤ PROGRAMU

Plánovaný rozvoj infraštruktúry odpadového hospodárstva pre obdobie rokov 2016 až 2020 vychádza z inventarizácie zariadení na nakladanie s odpadmi a súvisiacej infraštruktúry k 31.12.2015.

Na základe vyhodnotenia plnenia cieľov POH Trenčianskeho kraja na roky 2011 až 2015, vyplynula potreba zásadným spôsobom zlepšiť systémy triedeného zberu komunálnych odpadov. V rámci siete zariadení na zhodnocovanie odpadov je potrebné pri niektorých prúdoch odpadov prehodnotiť kapacitné možnosti zariadení na recykláciu odpadov. Pri plánovaní výstavby nových zariadení na nebezpečné odpady je potrebné zohľadňovať okrem iného princíp sebestačnosti a princíp blízkosti.

Odpadové hospodárstvo a budovanie jeho infraštruktúry by malo smerovať k dosiahnutiu lepšej kvality životného prostredia a prispieť k udržateľnému obehovému hospodárstvu (tzv. cirkulárnej ekonomiky).

Plánovanie rozvoja infraštruktúry odpadového hospodárstva v POH SR na roky 2016 až 2020 ako i POH TN kraja nadväzuje na schválený dokument „Partnerská dohoda o využívaní európskych štrukturálnych a investičných fondov v rokoch 2014 – 2020“ a na schválený Operačný program Kvalita životného prostredia na programové obdobie 2014 – 2020.

5.1 Potreba budovania nových zariadení na spracovanie odpadov v danom kraji, zvyšovania kapacity existujúcich zariadení na spracovanie odpadov v danom kraji a uzatvorenia existujúcich zariadení na spracovanie odpadov v danom kraji.

Výstavba nových zariadení na nakladanie s odpadmi sa musí realizovať v súlade s územnoplánovacou dokumentáciou, mimo jestvujúce a navrhované chránené územia vymedzené podľa osobitných predpisov a na základe posúdenia vplyvov činnosti na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

5.1.1 Zariadenia na spracovanie a recykláciu odpadov

V minulom období bola ako problémová oblasť identifikovaná sieť zariadení na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov, osobitne biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov. V uplynulom programovacom období na roky 2007-2014 bolo podporených niekoľko zariadení na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov. Ide o kompostárne s rôznymi kapacitnými dispozíciami, ako i bioplynové stanice na zhodnocovanie výlučne biologicky rozložiteľných odpadov.

V TN kraji bolo vybudovaných v rokoch 2010-2015 celkom 6 bioplynových staníc v Horovciach, Mestečku, Veľkých Bierovciach a v Trenč. Teplej. Spolu s existujúcou infraštruktúrou na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov boli vytvorené v rámci Slovenska kapacitné možnosti pre zhodnotenie cca 800 tis. ton biologicky rozložiteľných odpadov. Aj v blízkej budúcnosti t.j. v rokoch 2016-2020 bude potrebné podporovať zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov ale len v regiónoch, kde je potreba vybudovania nového veľkokapacitného zariadenia skutočne žiadúca, napr. na základe veľkých zvozových vzdialeností do zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov. Predovšetkým však bude v oblasti infraštruktúry zariadení na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov podporovať budovanie malých kompostární v obciach, kde produkcia biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov zodpovedá kapacitným možnostiam malej kompostárne. Naďalej zostáva prioritou potreba podporovať výstavbu alebo modernizáciu bioplynových staníc zameraných na zhodnocovanie kuchynských a reštauračných odpadov.

Dlhodobo sú v TN kraji vytvorené dostatočné recyklačné kapacity na zhodnocovanie odpadov zo železných a neželezných kovov, preto je do budúcnosti potrebná len ich modernizácia alebo zavádzanie najlepšie dostupných technológií (BAT), najmä pre spracovanie kovových obalov.

Pre odpady z papiera a lepenky sú v okresoch TN kraja vybudované dostatočné recyklačné kapacity. Podporu bude potrebné preto smerovať na materiálové zhodnotenie a recykláciu zberového papiera progresívnymi technológiami v existujúcich zariadeniach na zhodnocovanie a aj v nových technologických zariadeniach na zhodnocovanie odpadov z papiera a lepenky ako aj na projekty zamerané na riešenie zhodnocovania a recyklácie papierov z vlnitej lepenky.

Sieť koncových recyklačných zariadení na zhodnocovanie odpadov z plastov možno hodnotiť v rámci Slovenska ako predimenzovanú. V rámci zhodnocovania plastových odpadov boli v SR vybudované prvé technologické zariadenia na katalytické chemické štiepenie plastov na nízkomolekulové olejovité produkty blízke ropným frakciám. V rámci budovania nových recyklačných kapacít je potrebné podporovať technológie zamerané na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadov z plastov, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT), na základe posúdenia existujúcich recyklačných kapacít. Je potrebné zvyšovať technickú úroveň existujúcich recyklačných zariadení, za účelom zvýšenia podielu nových výrobkov na báze recyklátov a podporovať technológie na spracovanie problémových druhov plastov zo spracovania starých vozidiel a odpadov z elektrických a elektronických zariadení a zmesových plastov.

V TN kraji sú v súčasnosti vybudované dostatočné spracovateľské kapacity na odpadové sklo. Pri zvyšovaní množstiev sklenených odpadov z triedeného zberu komunálnych odpadov bude potrebné posúdiť existujúce spracovateľské kapacity pre recykláciu odpadového skla s analýzou potreby rozšírenia existujúcich recyklačných kapacít alebo vybudovanie nových recyklačných kapacít na spracovanie odpadového skla. Podporu je potrebné smerovať do nových technológií a budovanie kapacít na technologickú úpravu a recykláciu v súčasnosti nerecyklovateľných druhov odpadového skla z komunálneho odpadu a špeciálnych druhov odpadového skla.

V oblasti odpadov z elektrických a elektronických zariadení sú vybudované dostatočné spracovateľské kapacity pre všetky kategórie odpadov z elektrických a elektronických zariadení a nie je potrebné budovanie ďalších. Je však potrebné podporiť vybudovanie spracovateľských zariadení na recykláciu problémových druhov plastových odpadov zo spracovania elektroodpadov činnosťou R3.

Pre spracovanie starých vozidiel je už dlhobojšie vybudovaná dostatočná sieť autorizovaných spracovateľov (4), ktorí kapacitne pokrývajú potreby TN kraja a nie je potrebné budovanie nových kapacít na spracovanie starých vozidiel. Na základe poznatkov o súčasnej úrovni zhodnocovania a recyklácie starých vozidiel je potrebné podporovať technológie na zhodnocovanie problémových odpadov zo spracovania starých vozidiel (napr. čalúnenie, penové odpady, odpady z gumy, kompozitné materiály a pod.).

Pre odpadové pneumatiky sú vybudované dostatočné spracovateľské kapacity na ich materiálové zhodnocovanie, pričom okrem recyklácie odpadových pneumatík je v SR prevádzkované aj zariadenie na zhodnocovanie odpadových pneumatík založené na termickom štiepení polymérov. Je potrebné podporovať financovanie technológií na dosiahnutie vysokej úrovne recyklácie odpadových pneumatík, ktoré sú v súlade s požiadavkami pre najlepšie dostupné techniky (BAT).

Pre použité batérie a akumulátory sú vytvorené v SR dostatočné spracovateľské kapacity.

V oblasti zhodnocovania stavebných odpadov a odpadov z demolícií sú kapacity zariadení na zhodnocovanie predimenzované, pričom svojou mobilitou pokrývajú celé územie TN kraja. Nie je preto potrebné podporovať zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolícií určené na primárne drvenie. Je však potrebné podporovať technológie na zvýšenie miery recyklácie stavebných odpadov do výstupných produktov s vyššou pridanou hodnotou.

5.1.2 Zariadenia na zneškodňovanie odpadov

Spaľovne odpadov, zariadenia na spoluspaľovanie odpadov

V súčasnosti nie sú v TN kraji prevádzkované spaľovne komunálnych odpadov (okrem odpadov zo zdravotníckych zariadení a odpadov spoluspaľovaných v rotačných peciach). Možnosti vybudovania nových zariadení na energetické zhodnocovanie komunálnych odpadov bude potrebné zvážiť vo väzbe na záväzok SR dosiahnuť do roku

2020 50 %-ný cieľ recyklácie. Zariadenia na spoluspaľovanie odpadov, ktoré využívajú tuhé alternatívne palivá vyrobené z odpadov a odpadové pneumatiky (cementárne Považská cementáreň a.s.Ladce a CEMMAC a.s., Horné Srnie) využívajú tri vlastnosti odpadov – energetický obsah odpadov, obsah kovov, ktoré vylepšujú vlastnosti koncového produktu a obsah popola, v dôsledku čoho dochádza k materiálovému zhodnocovaniu odpadov a k ochrane životného prostredia znížením ťažby prírodných surovín a znížením emisií skleníkových plynov CO₂. Spoluspaľovanie odpadov v cementárenských peciach je bezodpadová technológia, ktorá musí spĺňať prísne emisné limity z hľadiska ochrany ovzdušia. Využívanie kapacitných možností zariadení na spoluspaľovanie odpadov je podmienené jednak technológiou výroby slinku (dodržanie jeho kvalitatívnych parametrov) ale i dostatočnou sieťou zariadení na mechanickú resp. mechanickobiologickú úpravu odpadov, ktoré musia byť schopné vyrábať vysokohodnotné zmesové palivo. Možnosť ďalšieho zvyšovania podielu takéhoto spoluspaľovania odpadov je v súčasnosti obmedzená.

Napriek tendencii nezvyšovať množstvo komunálneho odpadu zneškodňovaného skládkovaním, resp. spaľovaním, TN kraj by realizáciou jednej spaľovne komunálnych odpadov pre celý región, napr. v okrese Považská Bystrica alebo Prievidza, dokázal takúto spaľovňu určite kapacitne zabezpečiť, aj pri plánovanom raste vytriedených (separovaných) súčastí komunálneho odpadu.

Okrem spomínaného spoluspaľovania sú v TN kraji prevádzkované 3 spaľovne nemocničných odpadov (odpadov zo zdravotníckych zariadení) v nemocniciach Bojnice, Trenčín a Myjava. Niektoré spaľovne nemocničných odpadov museli ukončiť činnosť, pretože nespĺňali prísne požiadavky európskej legislatívy pre oblasť ochrany ovzdušia. Obzvlášť pri kapacitných možnostiach spaľovania nemocničných odpadov je situácia v niektorých regiónoch TN kraja neuspokojivá a je v rozpore s princípom blízkosti a sebestačnosti.

Skládky odpadov

Analýza vzniku a nakladania s odpadmi preukázala, že skládkovanie odpadov je naďalej najpoužívanejším spôsobom nakladania s odpadmi na Slovensku i v tunajšom kraji. Na území TN kraja je prevádzkovaných skládok odpadov, z toho je skládok určených pre odpad, ktorý nie je nebezpečný (ostatný), 1 skládka odpadov na nebezpečný odpad BORINA EKOS Livinské Opatovce a skládok odpadov na inertný odpad. **Rozmiestnenie prevádzkovaných skládok odpadov nie je na území TN kraja rovnomerné. Kapacita v súčasnosti prevádzkovaných kaziet skládok odpadov je obmedzená.** V niektorých okresoch absentujú kapacitné možnosti pre skládkovanie komunálnych odpadov. Napriek tomu **budovanie nových skládok odpadov na nebezpečný odpad a skládok odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný je nežiadúce a v priamom rozpore so záväzkami a cieľmi SR v oblasti odpadového hospodárstva.** V odôvodnených prípadoch však bude možné budovanie nových skládok odpadov na inertný odpad. Aj rozširovanie kapacít existujúcich skládok odpadov (nové kazety) bude potrebné posudzovať veľmi citlivo na základe reálnych potrieb skládkových kapacít dotknutého regiónu.

5.2 Návrhy na vybudovanie zariadení na nakladanie s odpadom regionálneho významu

Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2016 – 2020 je zameraný na podporu výstavby zariadení na materiálové a energetické zhodnocovanie odpadov, zefektívnenie systémov zberu vytriedených zložiek odpadov (budovanie zberných dvorov na obciach).

Zoznam zámerov na vybudovanie zariadení na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov je uvedený v prílohe č. 3. **V časti A** tohto zoznamu sú uvedené zábery, ktoré boli predložené od roku 2011 do roku 2015 na okresné úrady v celom Trnavskom kraji na základe požiadaviek obcí resp. právnických osôb o zaradenie do programu kraja a na základe informačného systému EIA/SEA (www.enviroportal.sk). Jedná sa o zábery predložené na posúdenie v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Je však potrebné uviesť, že sa nejedná o úplne všetky zábery, nakoľko niektoré vôbec nepodliehajú ani zisťovaciemu konaniu podľa zákona č.24/2006 Z. z. **V časti B** tohto zoznamu sú uvedené predložené známe zábery pre roky 2016 – 2020.

V súčasnosti sú na Slovensku prevádzkované:

- 2 spaľovne komunálnych odpadov (Bratislava, Košice),
- spaľovní nebezpečných priemyselných odpadov (Bratislavský kraj, Nitriansky kraj, Žilinský kraj a Prešovský kraj),
- spaľovní nemocničných odpadov (Trenčiansky kraj, Žilinský kraj),
- zariadení na spoluspaľovanie odpadov (Bratislavský kraj, Trenčiansky kraj a Košický kraj).

5.3 Charakteristika existujúcich systémov zberu odpadov a posúdenie potreby budovania nových systémov zberu odpadov

V okresoch TN kraja sú zavedené systémy zberu, oddeleného zberu a spätného zberu odpadov. Pre nakladanie s komunálnymi odpadmi slúžia systémy množstvom alebo vrecového zberu komunálnych odpadov ako aj kalendárové zbery so zameraním predovšetkým na nebezpečné odpady, osobitne pre odpady z elektrických a elektronických zariadení. Kalendárovým spôsobom sú zberané aj „zelené“ biologicky rozložiteľné komunálne odpady. Novým zákonom o odpadoch sa nastavujú jasné pravidlá pre zabezpečovanie systémov zberu komunálnych odpadov v obciach.

Najdôležitejšou zmenou oproti doteraz platnej legislatívnej úprave je skutočnosť, **že triedený zber zložiek komunálnych odpadov, na ktoré sa vzťahuje rozšírená zodpovednosť výrobcov, budú zabezpečovať výrobcovia vyhradených výrobkov** vrátane financovania triedeného zberu týchto zložiek. Súčasný systém triedeného zberu však v mnohých regiónoch vykazuje veľmi nízku účinnosť, predovšetkým z dôvodu nedostatočného komfortu pre obyvateľov z hľadiska dostupnosti zberných nádob. Z toho dôvodu zavádza nový zákon o odpadoch a vykonávacie predpisy tzv. „štandardy triedeného zberu“, ktorých účelom je zabezpečiť dostupnosť zberných nádob pre všetkých obyvateľov a zásadné zvýšenie efektivity triedeného zberu.

Systémy zberu „zelených“ biologicky rozložiteľných odpadov majú zavedené jednotlivé obce najčastejšie formou kalendárového zberu. Intervaly kalendárového zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov často nezodpovedajú reálnej potrebe občanov, čo môže mať za následok nezákonné spaľovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov. Vykonávacie predpisy k novému zákonu o odpadoch stanovujú 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. Nedostatočný a nevyhovujúci systém zberu odpadov je pri zbere kuchynského a reštauračného odpadu, čo bude potrebné zlepšiť prijatím viacerých opatrení 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 prísne požiadavky na zber a spracovanie

kuchynských odpadov. Zefektívnenie systémov zberu biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov patrí k hlavným prioritám odpadového hospodárstva na obdobie rokov 2016 až 2020, a preto bude na jeho rozvoj popri rozvoji domáceho kompostovania smerovaná podpora z Operačného programu Kvalita životného prostredia a podľa možnosti aj z Environmentálneho fondu.

Pre elektroodpady je zavedený oddelený zber v zariadeniach na zber odpadov a spätný zber elektroodpadov v predajniach elektrozariadení. 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 zvyčajne nekompletný, poškodený a s únikom nebezpečných látok. Nový zákon o odpadoch ustanovuje povinnosti pre výrobcov elektrozariadení, týkajúce sa zberu elektroodpadov, ich následného spracovania a recyklácie.

Pre použité batérie a akumulátory je zavedený zber použitých automobilových, priemyselných a prenosných batérií a akumulátorov. 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 prevzatí starého vozidla na spracovanie, bez ktorého policajné orgány neodhlásia staré vozidlo 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.

Pre odpadové pneumatiky sú v TN kraji prevádzkované zariadenia s dostatočnou kapacitou na ich zhodnocovanie resp. energetické spoluspalovanie v cementárskych rotačných peciach vo vyššie uvedených cementárňach, Je však potrebné účinnejšie zabezpečenie zberu opotrebovaných pneumatík cestou zvýšenia počtu miest, na ktorých môžu držiteľia opotrebovaných pneumatík tieto odovzdať na zhodnotenie. Nový zákon zavádza pre túto komoditu rozšírenú zodpovednosť výrobcov, ktorí budú zabezpečovať bezplatný spätný zber odpadových pneumatík prostredníctvom distribútorov pneumatík, pričom za distribútora pneumatík sa považuje aj ten, kto vykonáva v servise výmenu ***zákona o odpadoch odovzdávať na zberných dvoroch miest a obcí, nakoľko odpadové pneumatiky nebudú súčasťou komunálnych odpadov.***

K zefektívneniu a sprehľadneniu tokov odpadov v systémoch zberu, oddeleného zberu a spätného zberu odpadov je nutné zaviesť **nový informačný systém odpadového hospodárstva, ktorý umožní vysledovanie materiálového toku odpadu od jeho vzniku až po konečné spracovanie.** 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.

5.4 Stručné vyhodnotenie užitočnosti prijatých opatrení

Opatrenia prijaté na splnenie cieľov programu odpadového hospodárstva sú podrobne vyhodnotené v kapitole 3.2.

Rozpočet odpadového hospodárstva vychádza z identifikácie finančných zdrojov, ktoré budú k dispozícii pre investovanie v odpadovom hospodárstve.

Financovanie odpadového hospodárstva v SR predpokladá použitie finančných prostriedkov z viacerých zdrojov:

⇒ VEREJNÉ ZDROJE

- Operačný program kvalita ŽP (Kohézny fond a Európsky fond sociálneho rozvoja),
- Environmentálny fond (štátny zdroj),
- Miestne poplatky za komunálne odpady a drobné stavebné odpady

⇒ NEŠTÁTNE A SÚKROMNÉ FINANČNÉ ZDROJE

- Recyklačný fond (neštátny zdroj) len v roku 2016
- Výrobcovia vyhradených výrobkov v rámci rozšírenej zodpovednosti výrobcov
- Súkromné zdroje pôvodcov a držiteľov odpadov

Operačný program kvalita životného prostredia (OPKŽP)

OP KŽP predstavuje programový dokument SR pre čerpanie pomoci zo štrukturálnych fondov EÚ a Kohézneho fondu v programovom období 2014 – 2020 v oblasti udržateľného a efektívneho využívania prírodných zdrojov, zabezpečujúceho ochranu životného prostredia, aktívnu adaptáciu na zmenu klímy a podporu energeticky efektívneho nízkouhlíkového hospodárstva.

OPKŽP sa člení na jednotlivé prioritné osi, odpadové hospodárstvo je možné riešiť cez Prioritnú os 1 – Udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry, jej Investičnú prioritu 1 - 1.1 Investovanie do sektora odpadového hospodárstva s cieľom splniť požiadavky environmentálneho acquis Únie a pokryť potreby, ktoré členské štáty špecifikovali v súvislosti s investíciami nad rámec uvedených požiadaviek. V rámci tejto prioritnej osi je stanovený ŠPECIFICKÝ CIEĽ 1.1.1: Zvýšenie miery zhodnocovania odpadov so zameraním na ich prípravu na opätovné použitie a recykláciu a podpora predchádzania vzniku odpadov

Uvedený špecifický cieľ bude napĺňaný prostredníctvom nasledujúcich aktivít:

- A. Podpora nástrojov informačného charakteru so zameraním na predchádzanie vzniku odpadov, na podporu triedeného zberu odpadov a zhodnocovania odpadov
- 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
- C. Príprava na opätovné použitie a recyklácia nebezpečných odpadov
- D. Vybudovanie a zavedenie jednotného environmentálneho monitorovacieho a informačného systému v odpadovom hospodárstve.

Na Prioritnú os 1 je v rámci OPKŽP vyčlenených 1 441 766 000 eur z Kohézneho fondu, čo predstavuje 45,96 % -ný podiel na celkovej podpore z operačného programu.

Operačný program životné prostredie (OPŽP) predstavoval programový dokument Slovenskej republiky pre čerpanie pomoci z fondov Európskej únie pre sektor životného prostredia na roky 2007- 2013.

OPŽP bol financovaný spoločne z Európskeho fondu sociálneho rozvoja a Kohézneho fondu.

OPŽP bol členený na jednotlivé prioritné osi, pričom prioritná os č. 4 bola zameraná na odpadové hospodárstvo. Jednotlivé operačné ciele prioritnej osi č. 4 boli:

- 4.1. podpora aktivít v oblasti separovaného zberu odpadov
- 4.2. podpora aktivít na zhodnocovanie odpadov
- 4.3. nakladanie s nebezpečnými odpadmi spôsobom priaznivým pre životné prostredie
- 4.4. riešenie problematiky environmentálnych záťaží vrátane ich odstraňovania

4.5. uzatváranie a rekultivácia skládok.

Pri plánovaní OP ŽP sa predpokladalo, že environmentálna infraštruktúra má výrazný vplyv na regionálny rozvoj a je jedným z faktorov, ktorý determinuje atraktivnosť územia pre investovanie a tým aj budúci ekonomický rozvoj regiónov.

Tabuľka 5-1: Alokácia a čerpanie prostriedkov OP ŽP podľa VÚC

VÚC	Alokácia		Čerpanie (€)	Percentuálny podiel čerpania z pôvodnej alokácie pre VÚC (%)
	(€)	%		
Bratislavský	191 364 289	11	40 837 685	21,3
Trnavský	196 153 283	11	103 746 846	52,9
Trenčiansky	229 220 419	13	101 375 810	44,2
Nitriansky	255 015 116	15	83 579 039	32,8
Žilinský	144 881 096	8	137 716 449	95,1
Banskobystrický	201 393 314	12	146 053 515	72,5
Prešovský	237 196 717	13	186 667 745	78,7
Košický	296 175 766	17	124 354 152	42,0
Spolu OP ŽP	1 820 000 000	100	937 915 623	51,5

www.opzp.sk

Environmentálny fond

Environmentálny fond je zriadený ako štátny fond na uskutočňovanie štátnej podpory starostlivosti o životné prostredie (zákon č. 587/2004 Z.z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov).

Zdrojmi fondu sú:

- pokuty uložené orgánmi štátnej správy starostlivosti o životné prostredie,
- úhrady za zapísanie do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie,
- výnosy z verejných zbierok určených na starostlivosť o životné prostredie,
- odvody, penále a pokuty za porušenie finančnej disciplíny pri nakladaní s prostriedkami fondu,
- poplatky za vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd a poplatky za odber podzemnej vody mimo odberu jednoduchými zariadeniami na odber vody,
- poplatky za znečisťovanie ovzdušia z veľkých zdrojov znečisťovania a stredných zdrojov znečisťovania,
- nenávratné podpory (ďalej len "dotácia"),
- výnosy z prostriedkov fondu uložených v Štátnej pokladnici s výnimkou výnosov z prostriedkov poskytnutých fondu zo štátneho rozpočtu,
- dary a príspevky od domácich a zahraničných právnických osôb a fyzických osôb,
- sankcie za porušenie zmluvných podmienok,
- príjmy z výťažku pri výkone exekúcie veci, na ktorú bolo zriadené zmluvné záložné právo,
- zostatky prostriedkov fondu k 31. decembru predchádzajúceho rozpočtového roka s výnimkou zostatkov prostriedkov poskytnutých fondu zo štátneho rozpočtu,
- finančné prostriedky vrátené pôvodcom havárie ,

- n) splátky návratnej podpory (ďalej len "úver") poskytnutej z fondu,
- o) splátky úrokov z úverov poskytnutých z fondu,
- p) úhrada za nerasty vydobyté z výhradného ložiska, na ktoré bol dobývací priestor určený, a úhrada za uskladňovanie plynov alebo kvapalín v prírodných horninových štruktúrach a v podzemných priestoroch a úhrada za prieskumné územie,
- q) peňažné prostriedky získané z predaja kvótskleníkových plynov alebo znečisťujúcich látok,
- r) finančné prostriedky Európskej únie,
- s) výnosy získané z dražieb kvót,
- t) iné zdroje, ak tak ustanovuje osobitný predpis.

Prostriedky fondu možno poskytnúť a použiť na:

- podporu činností zameraných na dosiahnutie cieľov štátnej environmentálnej politiky na celoštátnej, regionálnej alebo miestnej úrovni,
- podporu prieskumu, výskumu a vývoja zameraného na zisťovanie a zlepšenie stavu životného prostredia,
- podporu environmentálnej výchovy, vzdelávania a propagácie,
- podporu riešenia mimoriadne závažnej environmentálnej situácie, alebo riešenia odstraňovania environmentálnych záťaží,
- podporu odstraňovania následkov havárie a mimoriadneho zhoršenia kvality vôd alebo mimoriadneho ohrozenia kvality vôd ohrozujúcich alebo poškodzujúcich životné prostredie,
- správu fondu,
- odvod do príjmov štátneho rozpočtu v príslušnom rozpočtovom roku,
- úhradu nákladov súvisiacich s ochranou životného prostredia za služby vo verejnom záujme na základe rozhodnutia ministra,
- podporu projektov zameraných na účely reálne dosiahnuteľných a merateľných úspor emisií skleníkových plynov,
- financovanie výskumu a vývoja v oblasti energetickej účinnosti, čistých technológií a vývoja nízko uhlíkových technológií vrátane druhotných energetických zdrojov,
- modernizáciu zariadení s cieľom úspory energie na strane spotrebiteľa,
- zvyšovanie energetickej účinnosti existujúcich budov vrátane zatepľovania,
- podporu činnosti na dosiahnutie cieľov štátnej environmentálnej politiky a na náklady spojené s odborným a administratívnym zabezpečením plnenia záväzkov Slovenskej republiky v oblasti znižovania emisií skleníkových plynov,
- podporu prechodu k formám dopravy s nízkymi emisiami a prechodu z individuálnej dopravy k verejnej doprave,
- úhradu nákladov spojených so sledovaním správnosti výpočtu a s určovaním výšky poplatkov a s vyberaním poplatkov za odber podzemných vôd a poplatkov za vypúšťanie odpadových vôd podľa osobitného predpisu,
- nenávratné financovanie environmentálnych projektov pripravených Slovenskou republikou v spolupráci s Európskou bankou pre obnovu a rozvoj na základe predchádzajúceho pokynu ministerstva,
- odstraňovanie následkov po banskej činnosti a zabezpečenie alebo likvidáciu starých banských diel podľa osobitného predpisu,
- podporu obhospodarovania lesov poškodených imisiami s plochami s extrémnym emisným zaťažením alebo s vysokým emisným zaťažením,
- vykonanie opatrení na ochranu lesov pred šírením škodlivých činiteľov z území, v ktorých je vykonanie opatrení obmedzené z dôvodu ochrany prírody a krajiny,
- inštaláciu nových zariadení, ktoré využívajú ako zdroj energie obnoviteľné zdroje energie, geotermálnu energiu alebo druhotné energetické zdroje; druhotným

energetickým zdrojom sa rozumie zdroj energie, ktorého energetický potenciál pochádza z vedľajšieho plynného produktu vznikajúceho pri výrobných procesoch a technologických procesoch,

- rekonštrukciu alebo modernizáciu existujúcich zariadení, ktoré využívajú ako zdroj energie obnoviteľné zdroje energie alebo druhotné energetické zdroje,
- inštaláciu nových zariadení, ktoré pri príprave tepla, teplej úžitkovej vody a pri chladení budú využívať biomasu, druhotné energetické zdroje alebo geotermálnu energiu, inštaláciu tepelných čerpadiel alebo na inštaláciu solárnych kolektorov vrátane inštalácie celej sústavy,
- zníženie tepelných strát v rozvodoch tepelných médií v systémoch centralizovaného zásobovania teplom,
- modernizáciu existujúcich zariadení alebo inštaláciu nových zariadení na zachytávanie metánu,
- zvyšovanie energetickej účinnosti technologických celkov a jednotlivých zariadení,
- kompenzáciu podnikom v odvetviach, v ktorých sa predpokladá značné riziko úniku uhlíka v súvislosti s premietnutím nákladov emisných kvót do cien elektrickej energie,
- investičnú pomoc na výstavbu vysoko účinných elektrární alebo na výstavbu nových elektrární, ktoré budú zachytávať a ukladať oxid uhličitý,
- podporu investícií do nízkouhlíkových technológií.

Druhy podpory z Environmentálneho fondu:

- a) úver,
- b) dotácia.

Východiskom pre poskytovanie podpory formou dotácie alebo úveru žiadateľom je každoročné zverejnenie špecifikácie podpory činností formou dotácie/úveru, na ktoré môžu žiadatelia predkladať žiadosti.

Prostriedky fondu pre oblasť odpadového hospodárstva bolo možné poskytnúť na nasledovné činnosti:

- uzavretie a rekultivácia skládok,
- triedený zber a zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov,
- zavedenie triedeného zberu v obciach, vybudovanie zberných dvorov a dotriedňovacích zariadení.

Prehľad prostriedkov poskytnutých z Environmentálneho fondu na projekty realizované v Trenčianskom kraji v rokoch 2011 – 2015 je uvedený v tabuľke 5-2.

Tabuľka 5-2: Poskytnutá podpora z Environmentálneho fondu za roky 2011 – 2015 na projekty v odpadovom hospodárstve

Rok	Trenčiansky kraj Dotácia v €	Trenčiansky kraj Úver v €
2011	334661	0
2012	0	0
2013	592252	0
2014	279363	0
2015	622250	0
Spolu	1828526	0

www.envirofond.sk

Miestne poplatky za komunálne odpady a za drobné stavebné odpady

Za nakladanie s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi (ďalej „KO“), ktoré vznikli na území obce zodpovedá obec.

Náklady na činnosti nakladania s KO hradí obec z miestneho poplatku v zmysle zákona č. 582/2004 Z.z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady (ďalej „zákon o miestnom poplatku“).

Poplatok sa platí za komunálne odpady a drobné stavebné odpady, ktoré vznikajú na území obce, okrem elektroodpadov, použitých batérií a akumulátorov pochádzajúcich od fyzických osôb a biologicky rozložiteľného kuchynského a reštauračného odpadu – platí do 30.06.2016.

Prijatím nového zákona o odpadoch došlo aj k novelizácii zákona o miestnom poplatku a bolo zavedené nové vymedzenie položiek, za ktoré sa platí poplatok.

Od 1.7.2016 sa poplatok platí za:

- a) činnosti nakladania so zmesovým komunálnym odpadom,
- b) činnosti nakladania s biologicky rozložiteľným komunálnym odpadom,
- c) triedený zber zložiek komunálneho odpadu, na ktoré sa nevzťahuje rozšírená zodpovednosť výrobcov,
- d) náklady spôsobené nedôsledným triedením oddelene zbieraných zložiek komunálneho odpadu, na ktoré sa vzťahuje rozšírená zodpovednosť výrobcov a
- e) náklady presahujúce výšku obvyklých nákladov podľa osobitného predpisu.

Výnos miestneho poplatku za KO sa môže použiť výlučne na úhradu nákladov spojených s nakladaním s KO, na ich zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie.

Obec si stanoví výšku poplatku vo svojom všeobecne záväznom nariadení, a to v súlade s § 78 zákona o miestnom poplatku, ktorým je stanovená sadzba poplatku. Sadzba poplatku je stanovená ako horná a dolná hranica. Pri ustanovení výšky poplatku vychádza obec zo skutočných nákladov obce na nakladanie s KO.

Sadzba poplatku je:

- a) najmenej 0,0033 eura a najviac 0,0531 eura za jeden liter alebo dm³ komunálnych odpadov alebo drobných stavebných odpadov alebo najmenej 0,0066 eura a najviac 0,1659 eura za jeden kilogram komunálnych odpadov alebo drobných stavebných odpadov,
- b) najmenej 0,0066 eura a najviac 0,1095 eura za osobu a kalendárny deň.
- c) najmenej 0,015 eura a najviac 0,078 eura za kilogram drobných stavebných odpadov bez obsahu škodlivín.

Recyklačný fond

Recyklačný fond je neštátny účelový fond, v ktorom sa sústreďujú peňažné prostriedky na podporu zberu, zhodnotenia a spracovania použitých batérií a akumulátorov, odpadových olejov, odpadových pneumatík, odpadu z viacvrstvových kombinovaných materiálov, elektroodpadu, odpadu z plastov, odpadu z papiera, odpadu zo skla, starých vozidiel a odpadov z kovových obalov.

Zdrojom príjmov Recyklačného fondu sú:

- príspevky výrobcov za výrobu, cezhraničnú prepravu z iného členského štátu do SR a dovoz batérií a akumulátorov, olejov, pneumatík, viacvrstvových kombinovaných materiálov, plastov, papiera, skla, vozidiel, kovových obalov a uvedenie elektrozariadenia na trh,

- dary a príspevky domácich a zahraničných právnických a fyzických osôb,
- príjmy zo zmluvných pokút,
- úroky z úverov poskytnutých Recyklačným fondom,
- príjmy z vrátenia neoprávnene použitých alebo zadržaných prostriedkov Recyklačného fondu,
- výnosy zo správy vlastného majetku,
- úroky z prostriedkov Recyklačného fondu uložených v bankách.

Prostriedky Recyklačného fondu možno v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva použiť na:

- a) úhradu investičných a prevádzkových nákladov potrebných na zabezpečenie zberu a zhodnotenia odpadov a spracovania starých vozidiel,
- b) úhradu ekonomicky oprávnených nákladov súvisiacich s dopravou niektorých starých vozidiel, najmä v prípadoch, ak ich držiteľ nie je známy alebo neexistuje,
- c) úhradu ekonomicky oprávnených nákladov súvisiacich so zabezpečovaním prevádzky určeného parkoviska,
- d) úhradu vyplatených finančných príspevkov, úhradu výdavkov spojených so správou Recyklačného fondu vrátane činnosti sekretariátu Recyklačného fondu,
- e) úhradu nákladov na odber odpadov z obalov a ich zhodnotenie alebo recykláciu.
- f) propagáciu zberu a zhodnocovania odpadov,
- g) zber a zhodnotenie odpadových pneumatík z miest identifikovaných obcou, na ktorých sa zhromažďuje,
- h) zber elektroodpadu z miest identifikovaných obcou, na ktorých sa zhromažďuje,
- i) podporu budovania zberných dvorov pre združenia obcí,
- j) podporu budovania informačného systému odpadového hospodárstva,
- k) podporu činností zameraných na dosiahnutie cieľov štátnej environmentálnej politiky na celoštátnej, regionálnej alebo miestnej úrovni.

Prijatím nového zákona o odpadoch došlo k zrušeniu Recyklačného fondu k 31.12.2016. Prostriedky Recyklačného fondu bude možné od 1. júla 2016 poskytnúť iba na projekty, ktoré budú ukončené najneskôr dňom vstupu recyklačného fondu do likvidácie (Recyklačný fond vstupuje do likvidácie ku dňu svojho zrušenia).

Prehľad príspevkov výrobcov a dovozcov do Recyklačného fondu a poskytnutých prostriedkov v rokoch 2010 - 2015 je uvedený v tabuľke 5-3 (zdroj: Výročné správy Recyklačného fondu dostupné na www.refond.sk)

Tabuľka 5-3: Príspevky prijaté do Recyklačného fondu v rokoch 2010 - 2015 (EUR)

Sektor/rok	Za rok 2010	Za rok 2011	Za rok 2012	Za rok 2013	Za rok 2014	Za rok 2015
opotrebn. batérií a akumulátorov	722 620	1 138 116	580 545	402 021	278 254	525 991
odpadových olejov	1 058 103	1 004 287	859 475	618 155	449 573	625 923
opotrebovaných pneumatík	225 521	357 478	316 207	265 752	199 257	220 551
viacvrst. kombinovaných materiálov	15 590	11 596	7 800	4 328	4 202	6 695
elektrozariadení	175 308	151 012	103 103	78 957	92 693	77 474
plastov	546 312	519 812	350 908	327 772	301 621	230 819
svet. zdrojov s obsahom ortuti *	0	0	0	0	0	0
papiera	351 009	288 005	147 175	126 523	84 533	80 584
skla	321 214	185 580	260 317	597 421	87 644	70 965

Trenčianskeho kraja na roky 2016 - 2020

vozidiel	8 857 019	9 600 651	9 418 813	8 375 485	9 157 937	9 666 712
z toho vozidlá FO	4 335 720	4329011,09	4 173143,87	3 437707	3 838281	0
prijaté úroky z úveru	1 435	0	0	0	0	0
kovových obalov	149 299	128 164	103 360	83 470	83 670	75 162
SPOLU EUR	12 423 430	13 384 702	12 147 702	10 879 884	10 739 384	11 580 876

Tabuľka 5-4: Poskytnuté Prostriedky vyplatené zo sektorov Recyklačného fondu v rokoch 2010-2015 (v EUR)

Sektor \ Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Opotrebované batérie a akumulátory	137 539,92	245 267,60	36 885,46	172 256,55	325 057,17	580 259,10
Odpadové oleje	872 742,13	169 808,85	284 463,89	148 306,05	490 928,39	341 301,03
Opotrebované pneumatiky	45 154,43	44 495,86	34 785,68	40 956,78	23 558,00	442 600,63
Viacvrstvové kombinované materiály	37 011,55	448 697,59	12 254,15	20 641,55	40 534,30	55 526,70
Elektrozariadenia	100 318,37	42 493,72	339 719,64	8 759,04	1 747,14	40 298,75
Plasty	200 344,91	789 002,59	138 008,13	237 865,77	823 141,90	419 095,63
Svetelné zdroje s obsahom ortuti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Papier	756 082,72	236 878,89	330 153,44	554 103,41	304 325,41	185 896,17
Sklo	177 306,33	185 757,59	190 664,20	672 414,75	234 244,91	625 298,70
Vozidlá	5 686 018,97	4 588 986,86	5 732 800,95	3 210 144,88	3 058 738,28	4126283,32
Kovové obaly	15 306,82	60 136,45	18 125,99	32 868,21	47 201,56	60 505,61
Všeobecný	3 813,96	1 750,56	3 557,90	4 221,19	11 451,00	10 013 558,00
Obce § 64 - všeobecný sektor	2 701 197,00	2 655 893,69	2 531 024,60	2 226 826,27	1 733 540,40	2 007 496,89
Obce § 64 - ostatné sektory	0,00	414 174,31	501 440,41	415 186,73	406 777,60	104 403,11
SPOLU	10 732 837,11	9 883 344,56	10 153 884,44	7 744 551,18	7 501 246,06	19 002 523,64

Zdroje výrobcov a povinných osôb

Výrobcovia elektrozariadení a povinné osoby zo zákona o obaloch boli povinní financovať zber a zhodnocovanie elektroodpadov a odpadov z obalov. Za účelom plnenia povinností vyplývajúcich zo zákona o odpadoch a zo zákona o obaloch väčšina uzatvárala zmluvy s kolektívnymi a oprávnenými organizáciami. Tieto organizácie zabezpečovali pre svojich klientov plnenie limitov pre zber, zhodnocovanie a recykláciu elektroodpadov a odpadov z obalov. V prípade, že výrobca alebo povinná osoba nebola klientom kolektívnej alebo oprávnenej organizácie, plnila svoje povinnosti individuálne.

Kolektívne organizácie zabezpečovali spätný odber elektroodpadov z predajní elektrozariadení svojich klientov, ako aj zber a spracovanie elektroodpadov u autorizovaných zariadení na spracovanie elektroodpadu. Od svojich klientov vyberali príspevky, z ktorých boli financované náklady spojené so zabezpečením týchto činností. Na základe výročných správ kolektívnych organizácií sa dá odhadnúť, že ročne sa do systému kolektívnych organizácií dostalo približne 15 miliónov Eur.

Oprávnené organizácie zabezpečujú plnenie limitov pre zber, zhodnocovanie a recykláciu odpadov z obalov, pričom od svojich klientov v priemere vyzbierali ročne

viac ako 10 miliónov Eur (zdroj: výročné správy oprávnených organizácií, cenníky oprávnených organizácií uverejnené na internetových stránkach), ktoré sa dostávali do systému odpadového hospodárstva SR.

Bude potrebné sprehľadniť hospodárenie s finančnými prostriedkami u kolektívnych organizácií a oprávnených organizácií, ktoré takto nakladajú s finančnými prostriedkami.

Okrem zdrojov kolektívnych a oprávnených organizácií sú nezanedbateľné aj zdroje, ktoré používajú výrobcovia a povinné osoby plniace si svoje povinnosti individuálne na plnenie legislatívnych požiadaviek v oblasti zberu a zhodnocovania odpadov. V súčasnosti v SR plní svoje povinnosti individuálne 129 výrobcov elektrozariadení a 2867 povinných osôb zo zákona o obaloch.

Zdroje pôvodcov a držiteľov odpadov

Pôvodcovia a držitelia odpadov na základe požiadaviek zákona o odpadoch sú tí, ktorí majú povinnosť zabezpečiť zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov, ktoré ich činnosťou vznikli. Ceny za zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov sú predmetom obchodných zmlúv medzi pôvodcami (držiteľmi) odpadov a spoločnosťami, ktoré nakladajú s odpadmi. V súčasnosti sa v Slovenskej republike nevedie štatistické zisťovanie ani iný typ prieskumu, ktorý by sa zaoberal finančnými nákladmi spojenými s nakladaním s odpadmi.

Poplatky za uloženie odpadov na skládky odpadov

Pôvodcovia odpadov a držitelia odpadov, ktorí ukladali odpady na skládky odpadov v rokoch 2010-2015, boli povinní podľa zákona č. 17/2004 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov platiť poplatky za ukladanie odpadov na skládky odpadov. Výška poplatku sa vypočíta ako súčin množstva odpadov ukladaných na skládku a progresívnej sadzby, ktorá je uvedená v prílohe č. 1 k zákonu.

Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2016-2020 vypracoval:

Okresný úrad Trenčín, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek odpadového hospodárstva :

Ing. Peter Janík