

KRAJSKÝ ÚRAD ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA V TRENČÍNE

**PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA
TRENČIANSKEHO KRAJA NA ROKY 2011 - 2015**

Trenčín, 2012

Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja do roku 2015 vypracoval:

Krajský úrad životného prostredia v Trenčíne, odbor starostlivosti o životné prostredie, úsek odpadového hospodárstva :

Mgr. Jana Komorášová

OBSAH :

Základné údaje programu Trenčianskeho kraja	6
1.1 Názov orgánu, ktorý program vydal	6
1.2 Sídlo orgánu, ktorý program vydal	6
1.3 Počet obyvateľov územia, pre ktorý sa program vydáva	6
1.4. Rozloha územia	6
1.5 Ekologická charakteristika územia	7
1.6 Štruktúra hospodárstva	9
1.6.1 Vznik odpadov podľa ekonomických činností	9
2. Charakteristika súčasného stavu odpadového hospodárstva	11
2.1 Súčasné právne predpisy v odpadovom hospodárstve	11
2.1.2 Program odpadového hospodárstva podľa platnej právnej úpravy	11
2.1.3 Riadenie odpadového hospodárstva	11
2.1.4 Právne predpisy v odpadovom hospodárstve	11
2.2. Vznik a nakladanie s odpadmi v Trenčianskom kraji	13
2.2.1 Spôsob nakladania s odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2005-2010	14
2.2.2 Vznik a nakladanie s ostatnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010	15
2.2.3 Vznik a nakladanie s nebezpečnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010	17
2.2.4 Vznik a nakladanie s komunálnymi odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010	20
2.2.5 Vznik a nakladanie s vybranými druhmi odpadov	21
2.2.6 Biologicky rozložiteľné odpady	30
2.2.6.1 Vznik a nakladanie s biologicky rozložiteľnými odpadmi	31
2.2.6.2 Vznik a nakladanie s biologicky rozložiteľnými komunálnymi odpadmi (BRKO)	32
2.2.7 Odpady z textilu	35
2.2.8 Stavebné odpady	37
2.2.8.1 Vznik a nakladanie so stavebnými odpadmi kategórie N	37
2.2.8.2 Vznik a nakladanie so stavebnými odpadmi kategórie O	39
2.2.8.3 Vznik a nakladanie s drobnými stavebnými odpadmi	41
2.2.9 Odpady z obalov	43
2.2.9.1 Vznik a nakladanie s odpadmi z obalov z dreva	45
2.2.10 Opatrované batérie a akumulátory	47
2.2.10.1 Vznik a nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie N	48
2.2.10.2 Vznik a nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie O	48
2.2.10.3 Olovené batérie	50
2.2.11 Odpadové oleje	52
2.2.11.1 Vznik a nakladanie s odpadovými olejmi	53
2.2.12 Odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti	54
2.2.12.1 Vznik a nakladanie s odpadmi zo zdravotnej kategórie N	54
2.2.12.2 Vznik a nakladanie s amalgámovým odpadom z dentálnej starostlivosti	56
2.2.12.3 Vznik a nakladanie s odpadmi zo zdravotnej kategórie O	58
2.2.12.4. Vznik a nakladanie s odpadmi z veterinárnej starostlivosti	59
2.2.12.4.1 Vznik a nakladanie s odpadmi z veterinárnej starostlivosti kategórie N	59
2.2.12.4.2 Vznik a nakladanie s odpadmi z veterinárnej starostlivosti kategórie O	61
2.2.13 Staré vozidlá	63
2.2.13.1 Vznik a nakladanie so starými vozidlami kategórie N	63
2.2.13.2 Vznik a nakladanie so starými vozidlami kategórie O	65
2.2.14 Elektroodpady	67
2.2.13.1 Vznik a nakladanie s elektroodpadmi kategórie N	67
2.2.13.2 Vznik a nakladanie s elektroodpadmi kategórie O	69
2.2.15 Odpady s obsahom polychlórovaných bifenyllov (PCB)	71
2.2.16 Odpady obsahujúce ortuť	73
2.2.16.1 Celkové nakladanie a vznik odpadov s obsahom ortuti	73

2.2.16.2 Vznik a nakladanie so žiarivkami a iným odpadom s obsahom ortuti ako zložky komunálneho odpadu	75
2.2.16.3 Vznik a nakladanie s batériami s obsahom ortuti	76
2.2.17 Odpady obsahujúce azbest	78
2.3. Zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov	80
2.4. Zariadenia na zhodnocovanie odpadov	80
2.5 Zariadenia na zneškodňovanie odpadov	82
2.5.1. Sklárky odpadov	82
2.5.2. Spaľovne odpadov	84
2.5.3. Územia kontaminované uzatvorenými skládkami odpadov	85
2.6 Vyhodnotenie predchádzajúceho programu	85
2.6.1 Analýza záväznej časti POH Trenčianskeho kraja do roku 2005	85
2.6.2 Analýza smernej časti POH Trenčianskeho kraja do roku 2005	102
2.6.2.1. Nakladanie s vybranými komoditami – ostatné odpady	102
2.6.2.2. Nakladanie s opotrebovanými pneumatikami	102
2.6.2.3. Nakladanie s odpadmi z plastov	103
2.6.2.4. Nakladanie s odpadmi z tetrapakov	106
2.6.2.5. Nakladanie s biologicky rozložiteľnými odpadmi	107
2.6.2.6. Nakladanie s odpadmi z obalov	109
2.6.2.7. Nakladanie s odpadmi z papiera	109
2.6.2.8. Nakladanie s odpadmi zo skla	111
2.6.3. Vyhodnotenie plnenia cieľov POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 pre komunálne odpady	112
3 Záväzná časť POH Trenčianskeho kraja	118
3.1. Ciele pre vybrané druhy odpadov	118
3.1.1. Ciele pre komunálne odpady	119
3.1.2. Ciele pre biologické odpady	120
3.1.3. Ciele pre elektroodpad	120
3.1.4. Ciele pre odpady z obalov	120
3.1.5. Ciele pre použité batérie a akumulátory	121
3.1.6. Ciele pre staré vozidlá	121
3.1.7. Ciele pre opotrebované pneumatiky	122
3.1.8. Ciele pre stavebný a odpad z demolácií	122
3.1.9. Ciele pre odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB	122
3.1.10. Ciele pre odpadové oleje	123
3.2. Opatrenia na dosiahnutie cieľov odpadového hospodárstva	123
3.2.1. Opatrenia na podporu opätovného použitia a recyklácie komunálnych odpadov	123
3.2.2. Opatrenia na zníženie skládkovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a na dosiahnutie cieľov pre biologické odpady	124
3.2.3. Opatrenia na dosiahnutie cieľov pre vybrané prúdy odpadov	124
3.2.3.1. Elektroodpad	124
3.2.3.2. Odpady z obalov	125
3.2.3.3. Použité batérie a akumulátory	125
3.2.3.4. Staré vozidlá	125
3.2.3.5. Opotrebované pneumatiky	125
3.2.3.6. Stavebný odpad a odpad z demolácií	126
3.2.3.7. Odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB	126
3.2.3.8. Odpadové oleje	126
3.2.3.9. Vznik odpadov, zhodnocovanie a zneškodňovanie v roku 2010 a prognóza vzniku a ciele zhodnocovania a zneškodňovania odpadov v roku 2015 sú uvedené v prílohe č. 6	
4. Smerná časť	126
4.1. Zariadenia na zhodnocovanie odpadov	127
4.2. Zariadenia na zneškodňovanie	127
4.3. Systémy zberu odpadov	128

5. Rozpočet odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja	129
5.1. Verejné zdroje financovania odpadového hospodárstva	129
5.2. Súkromné zdroje financovania odpadového hospodárstva	130

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE PROGRAMU TRENČIANSKEHO KRAJA

1.1 Názov orgánu, ktorý program vydal: Krajský úrad životného prostredia
v Trenčíne

1.2 Sídlo orgánu, ktorý program vydal: Hviezdoslavova 3, 911 49 Trenčín

1.3 Počet obyvateľov územia, pre ktorý sa program vydáva:

594 328 obyvateľov

Zdroj: Krajská správa ŠÚ SR, stav k 21.5. 2011

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, Trábeč 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 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 Tepliacich, 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 najvyvyspelejšie a najsilnejšie kraje.

Tabuľka č. 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	37 128	80,4
Ilava	21	359	60 578	167,7
Myjava	17	326	27 531	84,5
Nové Mesto nad Váhom	34	580	62 707	108,1
Partizánske	23	301	47 166	156,7
Považská Bystrica	28	463	63 550	137,3
Prievidza	52	960	137 894	143,6
Púchov	21	375	44 659	119,1
Trenčín	37	675	113 115	167,6
Spolu	276	4 501	594 328	132,0

(Zdroj: Krajská správa ŠÚ SR)

Podľa počtu obyvateľov patrí Trenčiansky kraj medzi menšie kraje Slovenska. Stav obyvateľstva v kraji k 21. 5. 2011 dosiahol 594 328 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 2 153 obyvateľov.

Najviac obyvateľov, 55 877, žije v krajskom meste Trenčín, ktoré však v porovnaní s inými krajskými mestami nie je viditeľne dominantné mesto. Ďalšími väčšími mestami sú Prievidza s počtom obyvateľov 48 978 a Považská Bystrica so 41 241 obyvateľmi.

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 č.1.2 - Vyhlásené chránené rezervácie, územia a pamiatky

Okres	Národná prírodná pamiatka	Prírodná Rezervácia	Chránený areál	Národné prír. 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	0	3	5
Prievidza	1	4	0	4	9
Púchov	0	2	0	0	1
Trenčín	1	13	0	0	17
Spolu	3	51	3	14	69

(Zdroj: ŠOP SR)

Z geografického hľadiska patrí územie kraja do oblasti Západných Karpát. 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 úpätí 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 akumuláčn é 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, Tríbečské 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 zlepenec 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

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 (SÚ SR) a SAŽP. Bilancie uvedené podľa odvetvových kategórií ekonomických činností (OKEČ).

Štruktúra hospodárstva Trenčianskeho kraja podľa klasifikácie ekonomických činností Európskeho spoločenstva (SK NACE Rev.2) prezentovaná podielom jednotlivých ekonomických činností a množstva vyprodukovaného odpadu za rok 2010 v delení na ostatný a nebezpečný odpad je uvedená v tabuľke č.1.3

Tabuľka č.1.3

Sekcia	NACE SkupinaPopis	Spolu	N	O
A	POLNOHOSPODÁRSTVO, LESNÍCTVO A RYBOLOV	146364,0817	1276,5007	145087,581
B	ŤAŽBA A DOBÝVANIE	115727,6958	70,1438	115657,552
C	PRIEMYSELNÁ VÝROBA	188389,6461	17679,034	170710,6121
D	DODÁVKA ELEKTRINY, PLYNU, PARY A STUDENÉHO VZDUCHU	642826,6745	505,6495	642321,025
E	DODÁVKA VODY; ČISTENIE A ODVOD ODPADOVÝCH VÔD, ODPADY A SLUŽBY ODSTRÁNŔOVANIA ODPADOV	194670,4285	282,4145	194388,014
F	STAVEBNÍCTVO	487882,3931	1701,282	486181,1111
G	VEĽKOOBCHOD A MALOOBCHOD; OPRAVA MOTOROVÝCH VOZIDIEL A MOTOCYKLOV	24118,9192	1156,1347	22962,7845
H	DOPRAVA A SKLADOVANIE	3829,5579	501,3889	3328,169
I	UBYTOVACIE A STRAVOVACIE SLUŽBY	122,04	0,054	121,986
J	INFORMÁCIE A KOMUNIKÁCIA	102,2772	25,3202	76,957
K	FINANČNÉ A POISŤOVACIE ČINNOSTI	16,2635	1,2135	15,05
L	ČINNOSTI V OBLASTI NEHNUTEĽNOSTÍ	367,173	2,493	364,68
M	ODBORNÉ, VEDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI	617,6327	113,2474	504,3853
N	ADMINISTRATÍVNE A PODPORNÉ SLUŽBY	2165,716	521,931	1643,785
O	VEREJNÁ SPRÁVA A OBRANA; POVINNÉ SOCIÁLNE ZABEZPEČENIE	1733,5307	229,6277	1503,903
P	VZDELÁVANIE	30,756	6,867	23,889
Q	ZDRAVOTNÍCTVO A SOCIÁLNA POMOČ	994,2716	553,8564	440,4152
R	UMENIE, ZÁBAVA A REKREÁCIA	10,835	0,995	9,84
S	OSTATNÉ ČINNOSTI	13,1757	6,7657	6,41
X	Nezistené	6632,6564	4500,0384	2132,618

(Zdroj: ŠÚ SR)

1) nová klasifikácia ekonomických činností platí pre členské krajiny EÚ a do právneho poriadku SR bola prevzatá vyhláškou ŠÚ SR č.306/2007 Z.z., ktorá nadobudla platnosť 1.1.2008

Podiel Trenčianskeho kraja na tvorbe HDP v rokoch 2005 – 2008 k tvorbe HDP SR je uvedený v tabuľke č.1.4.

Tabuľka č.1.4

Rok	2005		2006		2007		2008	
	mil. eur	%	mil. eur	%	mil. eur	%	mil. eur	%
Podiel na tvorbe HDP								
Trenčiansky kraj	4 856	9,85	5 736	10,41	6 318	10,26	6 747	10,07
HDP v SR v mil. eur	49 314	100	55 081	100	61 555	100	67 007	100

(Zdroj: ŠÚ SR)

Podiel Trenčianskeho kraja na tvorbe HDP k tvorbe HDP SR k 1.3.2012 je uvedený v tabuľke č.1.5 v prepočte na 1 obyvateľa

Tabuľka č.1.5

Rok	1.3.2012		1.3.2012 na 1 obyvateľa	
	mil. eur	%	mil. eur	%
Podiel na tvorbe HDP				
Trenčiansky kraj	3 316	10,64	5 444	94,31
HDP v SR v mil. eur	31 177	100	5 773	100

(Zdroj: ŠÚ SR)

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.

2. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

2.1. Súčasné právne predpisy v odpadovom hospodárstve

Nakladanie s odpadmi v Slovenskej republike sa riadi platnou legislatívou v oblasti odpadového hospodárstva.

2.1.2. Program odpadového hospodárstva podľa platnej právnej úpravy

Východiskom pre vypracovanie Programu odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja je zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a vyhláška MŽP SR č.283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 - 2015

2.1.3 Riadenie odpadového hospodárstva

Ústredným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve je Ministerstvo životného prostredia (MŽP SR). Výkon štátnej správy na úseku odpadového hospodárstva zabezpečuje MŽP SR, odbor odpadového hospodárstva (OOH), ktorý pôsobí v rámci sekcie environmentálneho hodnotenia a riadenia (SEHR)

Ostatnými orgánmi štátnej správy v odpadovom hospodárstve sú:

- Slovenská inšpekcia životného prostredia (SIŽP),
- krajské úrady životného prostredia (KÚŽP),
- obvodné úrady životného prostredia (OÚŽP).

Štátnu správu v odpadovom hospodárstve vykonávajú aj obce, Štátna energetická inšpekcia, Slovenská obchodná inšpekcia a colné orgány..

Orgánmi štátneho dozoru v odpadovom hospodárstve sú MŽP SR, SIŽP, úrady životného prostredia (KÚŽP a OÚŽP) a z časti aj Štátna energetická inšpekcia (SEI) vo vzťahu k polychlórovaným bifenylo, zariadeniam kontaminovaným PCB, ktoré ešte nie sú odpadom a Slovenská obchodná inšpekcia (SOI) vo vzťahu k akumulátorom a batériám a elektrozariadeniam vo fáze výroby.

Odborné zázemie pre výkon štátnej správy v odpadovom hospodárstve je sústredené v Slovenskej agentúre životného prostredia (SAŽP) s ústredím v Banskej Bystrici. Špecializovaným pracoviskom SAŽP, ktoré plní funkciu technicko-informačného

zázemia OOH MŽP SR je Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva, ktoré plní funkciu Ohniskového bodu Bazilejského dohovoru.

2.1.4. Právne predpisy v odpadovom hospodárstve

Nakladanie s odpadmi v Slovenskej republike upravuje celý rad všeobecne záväzných právnych predpisov:

Oblasť odpadového hospodárstva

- Zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o odpadoch“)
- Zákon č. 17/2004 Z. z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 127/2006 Z. z. o perzistentných organických látkach a o zmene a doplnení zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v znení zákona č. 515/2008 Z. z.
- 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 len „zákon o obaloch“)
- Zákon č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky 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
- Nariadenie vlády Slovenskej republiky 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 Slovenskej republiky č. 206/2010 Z. z.
- Nariadenie vlády SR č. 66/2007 Z. z. o prístavných zberných zariadeniach na lodný odpad a na zvyšky nákladu
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška č. 283/2001 Z. z.“)
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 125/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o spracúvaní starých vozidiel a o niektorých požiadavkách na výrobu vozidiel v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 126/2004 Z. z. o autorizácii, o vydávaní odborných posudkov vo veciach odpadov, o ustanovení osôb oprávnených na vydanie posudkov a o overovaní odbornej spôsobilosti týchto osôb v znení vyhlášky č. 209/2005 Z. z.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 127/2004 Z. z. o sadzbách pre výpočet príspevkov do Recyklačného fondu, o zozname výrobkov, materiálov a zariadení, za ktoré sa platí príspevok do Recyklačného fondu, a o podrobnostiach o obsahu žiadosti o poskytnutie prostriedkov z Recyklačného fondu v znení vyhlášky č. 359/2005 Z. z.
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 135/2004 Z. z. dekontaminácii zariadení s obsahom polychlórovaných bifenylov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 315/2010 Z. z. nakladaní s elektrozariadeniami a s elektroodpadom v znení neskorších predpisov
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 91/2011 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o obaloch
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 81/2011 Z. z. o zálohovaní obalov na nápoje
- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 255/2010 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí SR č. 60/1995 Z. z. o pristúpení Slovenskej republiky k Bazilejskému dohovoru o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní.
- Oznámenie Ministerstva životného prostredia SR č. 75/2002 Z. z. o vydaní výnosu č. 1/2002, ktorým sa ustanovujú jednotné metódy analytickej kontroly odpadov

- Oznámenie Ministerstva zahraničných vecí SR č. 593/2004 Z. z. o uzavretí Štokholmského dohovoru o perzistentných organických látkach.

Súvisiace predpisy:

- Zákon č. 582/2004 Z. z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 39/2007 Z. z. o veterinárnej starostlivosti v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Zákon č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 362/2011 Z. z. o liekoch a zdravotníckych pomôckach a o zmene a doplnení niektorých zákonov

2.2 Vznik a nakladanie s odpadmi v Trenčianskom kraji

Od roku 1995 sa na území SR vykonáva zber údajov o vzniku a nakladaní so zvláštnym a nebezpečným odpadom, ktoré sa spracovávajú do regionálneho informačného systému o odpadoch (RISO). Prvotný zber údajov od pôvodcov odpadov sa zhromažďuje a spracováva na okresných úradoch, odboroch životného prostredia. Spracovanie údajov na republikovej a krajskej úrovni vykonáva Slovenská agentúra životného prostredia, Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva v Bratislave (SAŽP-COHEM). Tvorba odpadov za územie krajov je v RISO spracovávaná až od roku 1997 vzhľadom na nové územnosprávne členenie Slovenskej republiky. Trenčiansky kraj sa v rámci SR radí na štvrté miesto v produkcii odpadov. Prijatím novej právnej úpravy v oblasti odpadového hospodárstva zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch došlo k zrušeniu kategórie zvláštny odpad. Podľa novej legislatívy sa odpady členia iba na dve kategórie a to nebezpečné odpady a ostatné odpady.

V rokoch 1995 a 2000 boli údaje o odpadoch kategórie ostatný odpad zozbierané od pôvodcov nad rámec platných právnych predpisov (NV SR č. 605/1992 Zb. o vedení evidencie odpadov). Pre túto kategóriu odpadov bol použitý pôvodcami v rokoch 1997 až 1999 kvalifikovaný odhad.

V roku 1996 vstúpila do účinnosti vyhláška MŽP SR č. 19/1996 Z. z., ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov, ktorá ovplyvnila bilanciu odpadov kategórie ostatný odpad, tým že niektoré druhotne využiteľné odpady rastlinného a živočíšneho pôvodu (slama, hnoj) nie sú v tomto Katalógu zaradené ako odpad. V roku 2001 boli novou právnou úpravou zaradené druhy odpadov podľa nového Katalógu odpadov vyhl. MŽP SR č.284/2001 Z.z..

Poskytovateľmi údajov potrebných na analýzu vzniku a nakladania s odpadmi v SR sú Slovenská agentúra životného prostredia, Centrum odpadového hospodárstva a environmentálneho manažérstva (COHEM) 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 obvodné a krajské úrady životného prostredia 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).

V tabuľke č.2.2.1 sú uvedené údaje o vzniku odpadov v Trenčianskom kraji za rok 2010 podľa kategórii v súlade s vyhláškou MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov. Údaje za rok 2010 boli poskytnuté SAŽP-COHEM, ktoré získali štatistickým spracovaním z republikovej databázy.

Tabuľka č. 2.2.1 - Vznik odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2005- 2010 v tis.t/rok

Odpady	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nebezpečné(iné ako	49	59	34	36	62	69

komunálne)						
Ostatné (iné ako komunálne)	1619	1556	1532	1783	1735	1987
Komunálne	702	819	909	973	1059	981
Spolu	2370	2434	2475	2792	2856	3037

(Zdroj: RISO)

Porovnanie vzniku odpadov podľa okresov za rok 2010 je uvedený v tabuľke č.2.2.2.. Z tabuľky vyplýva, že najviac ostatných odpadov vzniká v okrese Prievidza a najmenej v okrese Partizánske. Tak isto najviac nebezpečných odpadov, komunálnych a stavebných odpadov vzniklo v okrese Prievidza. Najmenej nebezpečných odpadov vzniklo v okrese Myjava, najmenej komunálnych odpadov vzniklo v okrese Bánovce nad Bebravou a najmenej stavebných odpadov vzniklo v okrese Partizánske.

Tabuľka č. 2.2.2 - Porovnanie vzniku odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov za rok 2010

Okres	Ostatné odpady	Nebezpečné odpady	Komunálne odpady	Stavebné odpady
Bánovce n. Bebravou	106 474	1 346	1 077	6 702,29
Ilava	78 067	5 870	20 567	10 775,91
Myjava	63 907	293	8 334	44 481,03
Nové Mesto nad Váhom	260 307	6 678	20 575	210 842,13
Partizánske	27 385	314	15 084	4 162,7
Považská Bystrica	50 618	4 574	15 973	7 572,72
Prievidza	896 378	7 247	58 541	58 993,2
Púchov	62 618	1 094	13 941	32 297,58
Trenčín	441 475	2 499	38 118	345 358,05

(Zdroj: RISO)

Tabuľka č. 2.2.3 - Porovnanie vzniku odpadov v Trenčianskom kraji podľa okresov v tonách za rok 2010 na 1 obyvateľa

Okres	Ostatné odpady	Nebezpečné odpady	Komunálne odpady	Stavebné odpady
Bánovce n. Bebravou	2,87	0,04	0,03	0,18
Ilava	1,29	0,1	0,34	0,18
Myjava	2,32	0,01	0,30	1,62
Nové Mesto nad Váhom	4,15	0,11	0,33	3,36
Partizánske	0,58	0,01	0,32	0,09
Považská Bystrica	0,80	0,07	0,25	0,12
Prievidza	6,50	0,05	0,42	0,43
Púchov	1,40	0,02	0,31	0,72
Trenčín	3,90	0,02	0,34	3,05

Ako vidno z tabuľky č.2.2.3 najviac ostatných odpadov a komunálnych odpadov na jedného obyvateľa sa vyprodukovalo v okrese Prievidza. Najviac nebezpečných odpadov a stavebných odpadov na jedného obyvateľa je v okrese Nové Mesto nad Váhom.

2.2.1 Spôsob nakladania s odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2005-2010

Jednotlivé spôsoby nakladania sú vyhodnocované podľa činností zhodnocovania odpadov definovaných v prílohe č. 2 zákona o odpadoch a podľa činností zneškodňovania odpadov uvedených v prílohe č. 3 zákona o odpadoch.

Medzi činnosti zhodnocovania patria:

- 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).

Medzi činnosti zneškodňovania patria:

- 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).

Na zjednodušenie boli jednotlivé činnosti nakladania s odpadmi zaradené do siedmych skupín nasledovne:

Tabuľka č. 2.2.4 – skupiny nakladania s odpadmi

Skupina nakladania	Kód nakladania
01 – zhodnocovania materiálové	R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R11, R12
02 – zhodnocovania energetické	R1
03 – zhodnocovanie ostatné	R10, R13
04 – zneškodňovanie skládkovaním	D1, D3, D5, D12
05 – zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	D10

06 – zneškodňovanie ostatné	D2, D4, D8, D9, 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

2.2.2 Vznik a nakladanie s ostatnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010

Celkové nakladanie s ostatnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2005-2010 je uvedené v tabuľke č.2.2.5

Spôsob nakladania	2005 t/rok/%	2006	2007	2008	2009	2010
01	306	288	338	429	301	610
02	7	8	11	60	14	14
03	186	187	234	213	278	365
04	937	949	871	1029	1105	857
05	0	1	3	1	1	1
06	17	23	23	21	32	40
07	166	100	52	30	4	100
Spolu	1619	1556	1532	1783	1735	1987

Celkové nakladanie s ostatnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v tabuľke č.2.2.6 a znázornené obrázkom 2.2.7 – ostatný odpad a obrázkom 2.2.10 – nebezpečný odpad

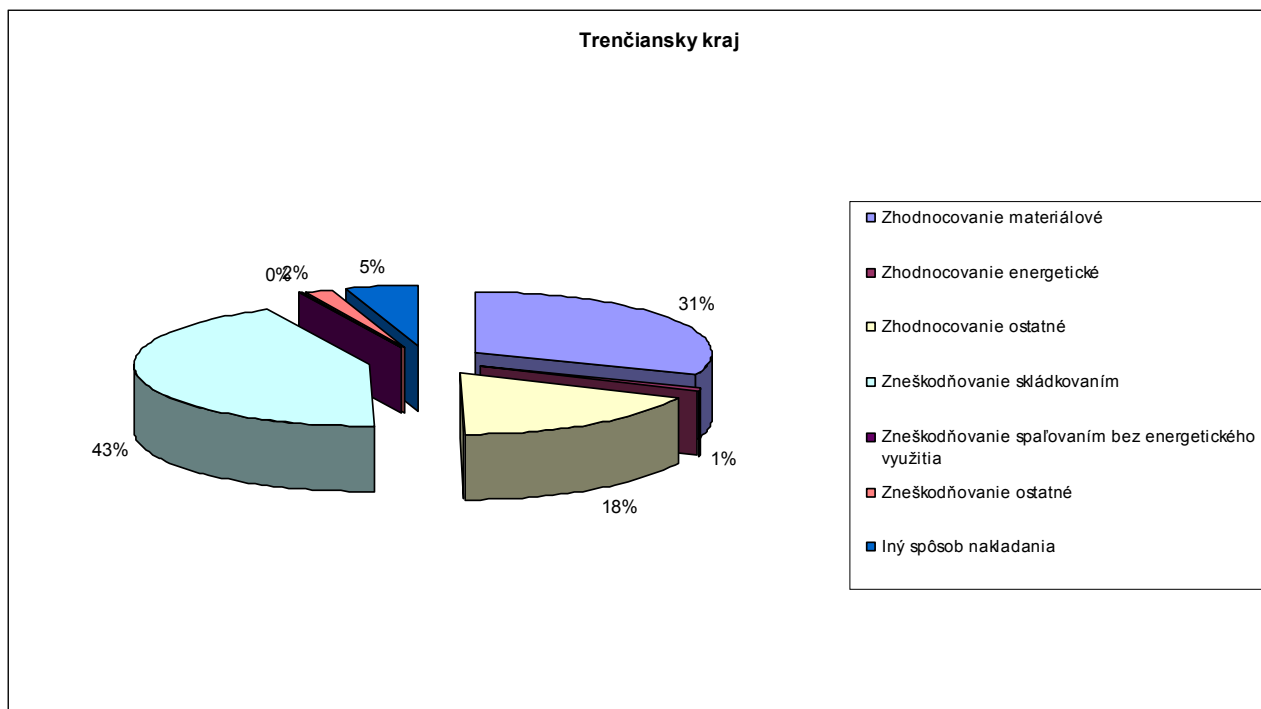
Ako z uvedenej tabuľky vyplýva, nakladanie s ostatným odpadom bolo prevažne skládkovanie s nárastom množstva odpadov v rokoch 2008 a 2009. Zneškodňovania ostatných odpadov skládkovaním v roku 2010 tvorí až 43,13 %.

Významným podielom z celkového množstva ostatného odpadu tvorilo jeho materiálové zhodnocovanie. Úroveň materiálového zhodnocovania ostatných odpadov 30,7% vykazuje oproti predchádzajúcim rokom pozvoľný nárast.

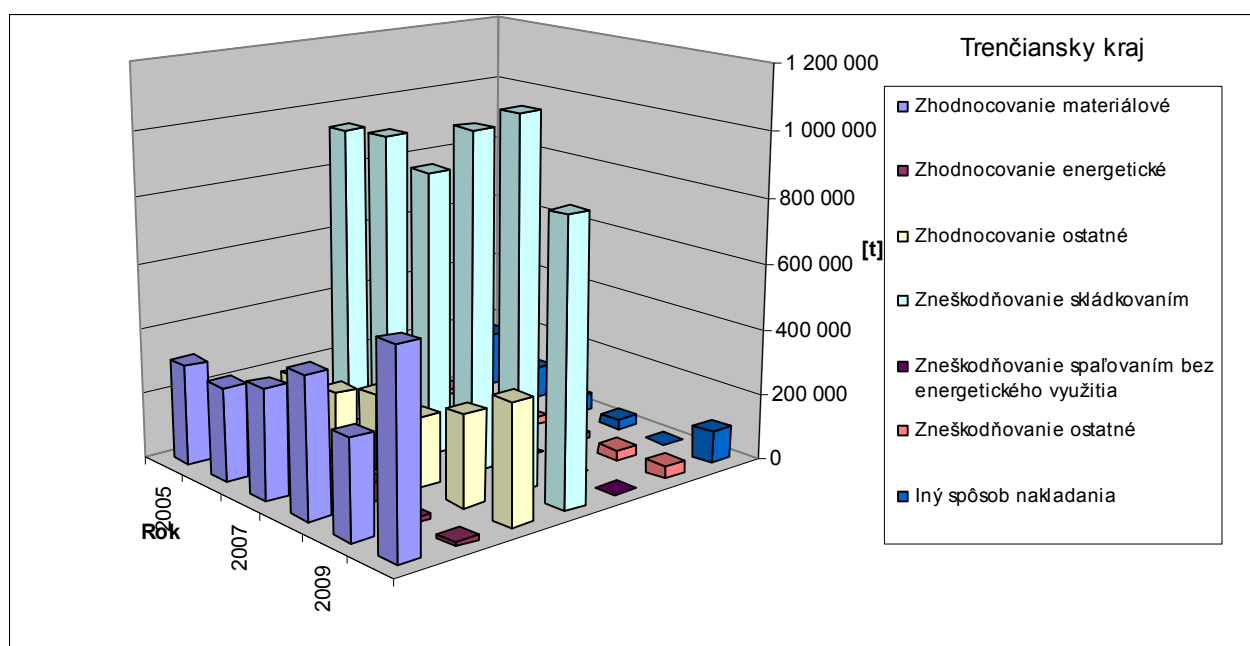
Tabuľka č.2.2.6

Celkové nakladanie s ostatnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010

Znak	Spôsob nakladania	2010	
		tis. t	%
		Ostatný odpad	
01	Zhodnocovanie materiálové	610	30,7
02	Zhodnocovanie energetické	14	0,7
03	Zhodnocovanie ostatné	365	18,37
04	Zneškodňovanie skládkovaním	857	43,13
05	Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	1	0,05
06	Zneškodňovanie ostatné	40	2,01
07	Iný spôsob	100	5,03
Spolu		1 987	100,00



Obrázok č.2.2.7. Celkové nakladanie s ostatnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010



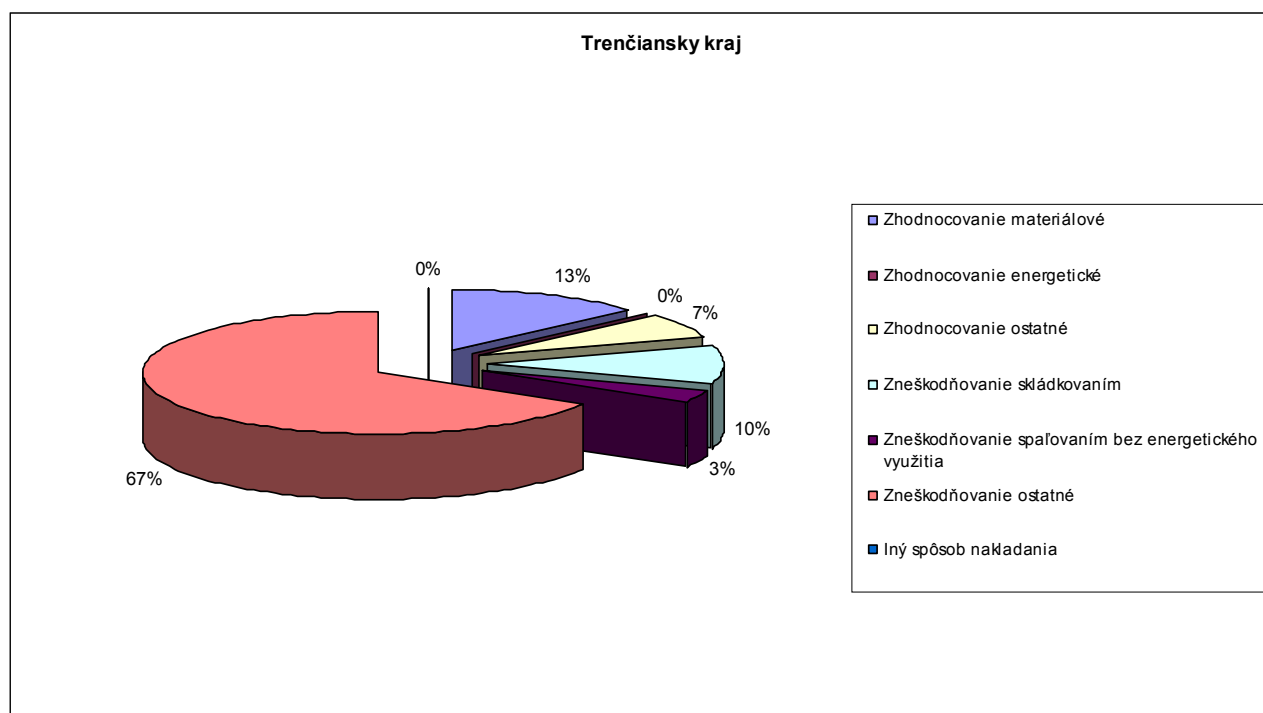
Obrázok č.2.2.8 Celkové nakladanie s ostatnými odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010

2.2.3 Vznik a nakladanie s nebezpečnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010

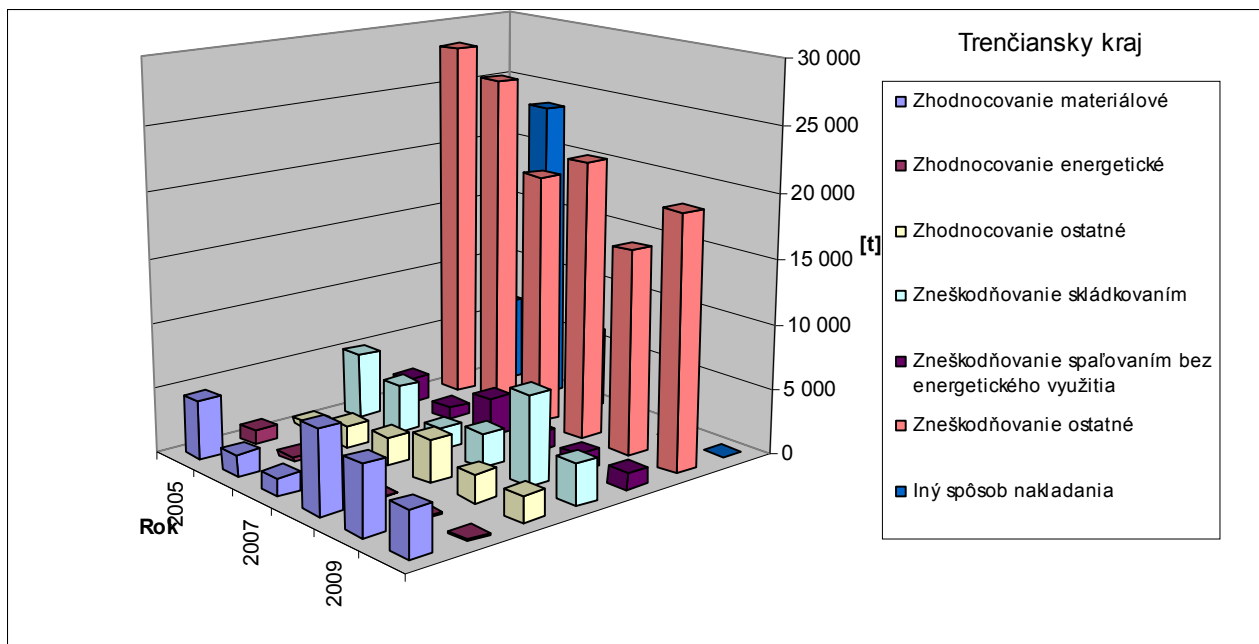
Tabuľka č.2.2.9

Celkové nakladanie s nebezpečnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010

Znak	Spôsob nakladania	2010	
		tis. t	%
		Nebezpečný odpad	
01	Zhodnocovanie materiálové	4	13,33
02	Zhodnocovanie energetické	0	0
03	Zhodnocovanie ostatné	2	6,67
04	Zneškodňovanie skládkovaním	3	10,00
05	Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	1	3,33
06	Zneškodňovanie ostatné	20	66,67
07	Iný spôsob	0	0,00
Spolu		30	100,00



Obrázok č.2.2.10 Celkové nakladanie s nebezpečnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010



Obrázok č.2.2.11 Celkové nakladanie s nebezpečnými odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010

Najväčší podiel zneškodňovania nebezpečných odpadov je zaradené ako ostatné zneškodňovanie – až 66,67 %. Zneškodňovanie nebezpečných odpadov skládkovaním – 10,00% je na skládke BORINA-EKOS, a.s. Livinské Opatovce.

Spôsoby nakladanie s odpadmi bez rozdelenia na ostatné a nebezpečné odpady v tis. ton podľa jednotlivých okresov je uvedené v tabuľke 2.2.12

Spôsoby nakladania s odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 podľa okresov v tis.t

Okres	Zhodnocovanie			Zneškodňovanie			07/%
	01/%	02/%	03/%	04/%	05/%	06/%	
Bánovce nad Bebravou	206/15,30	0,00/0,00	424/31,50	126/9,36	105/7,80	480/35,66	5/0,7
Ilava	215/3,66	5/0,09	265/4,51	75/1,28	39/0,66	5 265/89,69	6/0,1
Myjava	70/23,89	2/0,68	13/4,44	28/9,56	42/14,33	138/47,10	0/0,00
Nové Mesto nad Váhom	953/14,27	5/0,07	91/1,36	184/2,76	93/1,39	5 351/80,13	1/0,01
Partizánske	53/16,88	56/17,83	12/3,82	83/26,43	20/6,37	90/28,66	0/0,00
Považská Bystrica	1 131/24,73	0/0,00	40/0,87	392/8,57	207/4,53	2 804/61,30	0/0,00
Prievidza	481/6,64	1/0,01	407/5,62	1 829/25,24	336/4,64	4 178/57,65	15/0,21
Púchov	190/17,37	21/1,92	321/29,34	311/28,43	61/5,58	190/17,37	0/0,00
Trenčín	290/11,60	45/1,80	452/18,09	209/8,36	316/12,65	1161/46,46	26/1,04
SPOLU	3 589/12,00	135/0,45	2 025/6,77	3 237/10,82	1 219/4,07	19 657/65,71	53/0,18

Celkove možno zhodnotiť, že v Trenčianskom kraji prevláda skládkovanie odpadov nad inými spôsobmi nakladania. Pokles množstva spaľovaného odpadu je daný uzatvorením spaľovní na nemocničný odpad v roku 2007, 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 66,67% odpadov bolo zneškodnené iným spôsobom ako skládkovaním alebo spaľovaním odpadov.

V prílohe POH Trenčianskeho kraja sú uvedené údaje o vzniku a nakladaní s vybranými komoditnými prúdmi odpadov. Pre niektoré z nich stanovujú európske legislatívne predpisy samostatné ciele pre ich zber, zhodnotenie a recykláciu.

Prúdy odpadov:

- opotrebované pneumatiky,
- viacvrstvé kombinované materiály,
- odpady z papiera
- odpady zo skla,
- odpady z plastov,
- biologicky rozložiteľné odpady (vrátane čistiarenských kalov),
- odpady z textilu,
- stavebné odpady,
- odpady z obalov,
- opotrebované batérie a akumulátory,
- odpadové oleje,
- odpady zo zdravotníckej a veterinárnej starostlivosti,
- staré vozidlá,
- elektroodpady,
- odpady obsahujúce PCB,
- odpady obsahujúce ortuť,
- odpady obsahujúce azbest.

2.2.4 Vznik a nakladanie s komunálnymi odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010

Komunálne odpady sú odpady z domácností vznikajúce na území obce pri činnosti fyzických osôb a odpady podobných vlastností a zloženia, ktorých pôvodcom je právnická alebo fyzická osoba – podnikateľ, okrem odpadov vznikajúcich pri bezprostrednom výkone činností tvoriacich predmet podnikania alebo činnosti právnickej alebo fyzickej osoby – podnikateľa; za odpad z domácností 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. 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 (§ 2 ods. 14 zákona o odpadoch).

Vznik komunálnych odpadov v Trenčianskom kraji má stúpajúcu tendenciu. Najväčšie množstvo komunálneho odpadu je zneškodňované skládkovaním. Materiálové zhodnotenie komunálneho odpadu je zatiaľ používané v malej miere, ale má zvyšujúcu sa tendenciu.

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 19/1996 Z.z., ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov a vydáva Katalóg odpadov, sa medzi komunálne odpady zaraďoval aj odpad zo septikov a žúmp, ktorý vznikol v rodinných domoch a komunálnom hospodárstve. Podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov s účinnosťou od 19.7.2001 ku komunálnym odpadom patria iba kaly zo septikov.

V roku 2010 bolo dominantnou činnosťou nakladania s komunálnym odpadom skládkovanie s 86,50 % podielom. Z ďalších činností nakladania s komunálnym odpadom má ešte významný podiel materiálové zhodnocovanie komunálnych odpadov - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok – kompostovanie -(cca 9,00%) a iný spôsob zhodnocovanie (cca 4,0 %).

Od 1.1.2010 majú obce povinnosť zaviesť povinný separovaný zber pre 4 zložky komunálnych odpadov a to papier, plasty, sklo a kovy.

Okrem toho vyplýva zo zákona o odpadoch povinnosť separovane 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)
- objemných odpadov (§ 39 ods. 3 písm. b) zákona o odpadoch)
- oddelene vytriedených odpadov z domácností s obsahom škodlivín (§ 39 ods. 3 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.

V roku 2010 bolo vyseparovaných 134 662 ton piatich zložiek komunálnych odpadov (papier, plasty, sklo, kovy a bioodpad), čo predstavuje 24,8 kg na obyvateľa.

2.2.5 Vznik a nakladanie s vybranými druhmi odpadov

- opotrebované pneumatiky

Opotrebované pneumatiky sú zaradené podľa katalógu odpadov pod číslo 16 01 03 – opotrebované pneumatiky – ostatný odpad

Tabuľka č.2.2.13 – Vznik opotrebovaných pneumatík v Trenčianskom kraji v rokoch 2005-2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	18,95	17,19	19,61	26,66	20,05	15,66
Ilava	152,75	9,23	15,89	230,85	117,21	20,10
Myjava	6,49	1,76	9,51	9,05	8,96	19,91
Nové Mesto n/V	10,68	100,00	39,05	329,95	332,63	523,15
Partizánske	23,61	17,56	16,63	9,19	8,52	17,21
Pov.Bystrica	28,05	43,84	62,09	66,32	88,64	76,99
Prievidza	2162,81	2994,24	1641,15	1207,09	1214,09	1577,27
Púchov	1862,80	1785,74	1853,99	3532,12	9766,31	2892,91
Trenčín	2440,04	4048,28	91,76	148,55	165,16	423,57
Trenčiansky kraj	6678,13	9017,84	3749,68	5559,78	11721,57	5566,77

Zdroj: SAŽP (RISO)

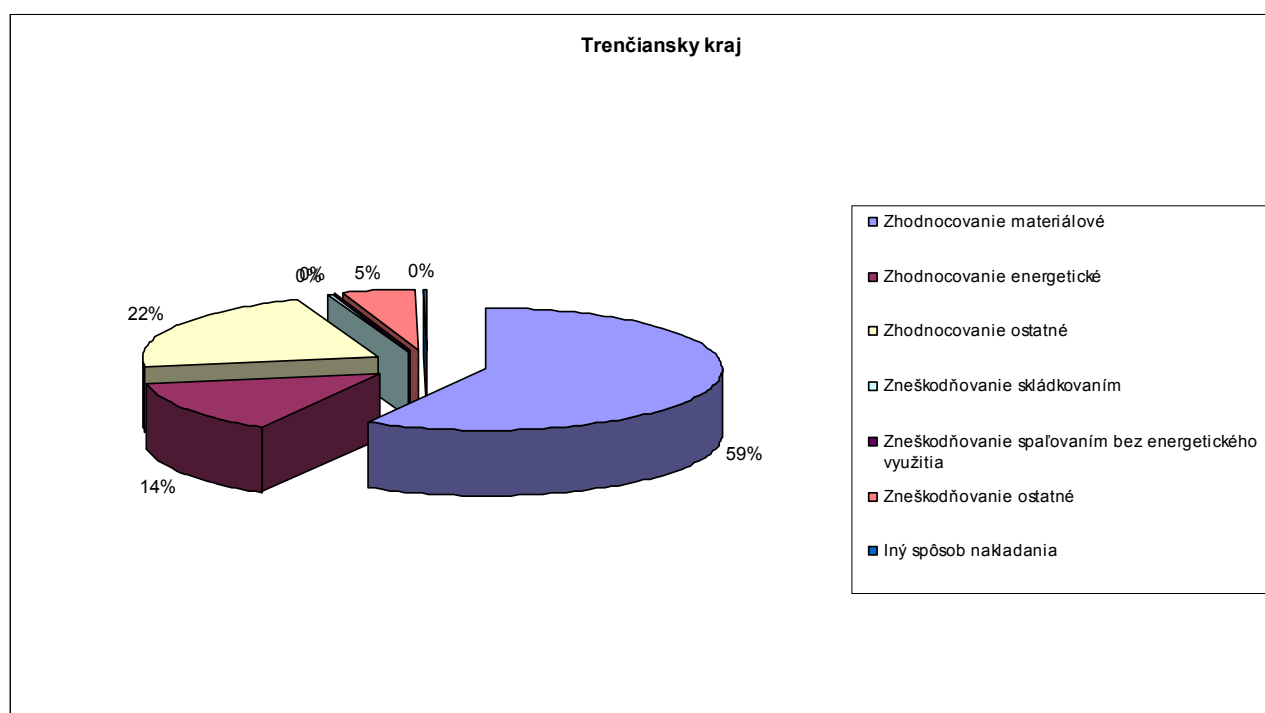
Tabuľka č.2.2.14 – Spôsob nakladania s opotrebovanými pneumatikami v Trenčianskom kraji v rokoch 2005-2010

Spôsob nakladania *		01	02	03	04	05	06	07	Spolu
2005	t/rok	4824,00	652,15	146,12	0,11	3,83	4,29	1075,66	6706,16
	%	71,93	9,72	2,18	0,00	0,06	0,06	16,04	100,00
2006	t/rok	4256,76	561,42	4072,73	1,43	0,00	0,00	125,94	9018,28
	%	47,20	6,23	45,16	0,02	0,00	0,00	1,40	100,00

2007	t/rok	520,20	1262,95	1923,86	2,73	0,00	2,85	37,39	3749,98
	%	13,87	33,68	51,30	0,07	0,00	0,08	1,00	100,00
2008	t/rok	2971,35	1254,41	1303,40	0,00	0,00	0,00	30,61	5559,77
	%	53,44	22,56	23,44	0,00	0,00	0,00	0,55	100,00
2009	t/rok	1009,13	878,27	734,97	7,19	1,08	1,50	1,44	1172,58
	%	86,14	7,49	6,27	0,06	0,01	0,01	0,01	100,00
2010	t/rok	3252,42	779,38	1231,53	2,89	0,00	287,24	13,31	5566,77
	%	58,43	14,00	22,12	0,05	0,00	5,16	0,24	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s opotrebovanými pneumatikami v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku 2.2.15



Zhodnocovanie opotrebovaných pneumatík sa je v spoločnosti V.O.D.S., a.s. Beluša – v súčasnosti prešla činnosť pod spoločnosť AVE, a.s. Bratislava, kde sa odpady zhodnocujú a využívajú na ďalšie výrobné sortimenty. Spoločnosť MATADOR CONTINENTAL, a.s. Púchov, ktorá vyrába pneumatiky zároveň používa do výrobného procesu aj opotrebované pneumatiky. Časť opotrebovaných pneumatík sa zhodnocuje v cementárňach, ako zariadeniach na spoluspaľovanie odpadov v Považskej cementárni a.s., Ladce, Cemmac-u a.s., Horné Srnie, kde sú využívané pri výrobe slinku.

- Odpady z viacvrstvových kombinovaných materiálov

Viacvrstvové kombinované materiály (VKM) sú materiály tvorené minimálne dvoma kompaktno spojenými vrstvami, ktoré sú určené hlavne na manipuláciu a prepravu odpadu.

Podľa Katalógu odpadov sa VKM zaraďujú pod odpad s katalógovým číslom 15 01 05 – kompozitné obaly.

Tabuľka č.2.2.16 – Vznik kompozitných obalov v Trenčianskom kraji v rokoch 2005-2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,59
Ilava	16,66	2,60	0,00	0,00	0,00	0,95
Myjava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nové Mesto n/V	0,00	0,00	1,22	0,00	0,38	0,00
Partizánske	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pov.Bystrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prievidza	130,30	112,00	117,18	94,89	82,57	95,35
Púchov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trenčín	0,00	5,06	0,00	0,00	10,00	0,26
Trenčiansky kraj	146,96	119,66	118,40	94,89	92,95	107,15

Zdroj: SAŽP (RISO)

Najviac kompozitných obalov vzniká v okrese Prievidza. Okresy ako Myjava, Nové Mesto nad Váhom, Partizánske, Považská Bystrica a Púchov nezaznamenali žiaden vznik kompozitných obalov v rokoch 2005 – 2010.

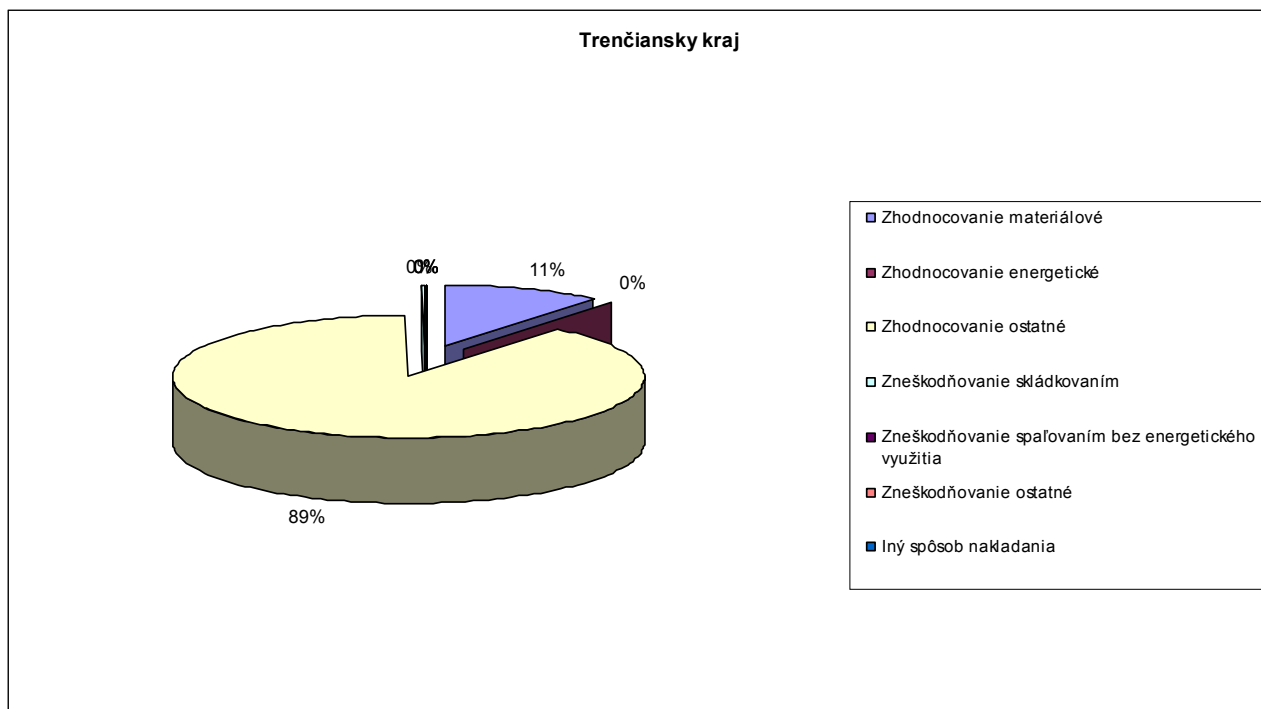
Tabuľka č.2.2.17 – Spôsob nakladania s kompozitnými obalmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005-2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu
2005	t/rok	16,66	0,00	130,30	0,00	0,00	0,00	146,96
	%	11,34	0,00	88,66	0,00	0,00	0,00	100,00
2006	t/rok	112,16	0,00	0,00	0,00	0,00	7,66	119,82
	%	93,61	0,00	0,00	0,00	0,00	6,39	100,00
2007	t/rok	0,04	0,00	117,14	1,22	0,00	0,00	118,40
	%	0,03	0,00	98,94	1,03	0,00	0,00	100,00
2008	t/rok	94,88	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	94,89
	%	99,99	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	100,00
2009	t/rok	10,00	0,00	82,57	0,38	0,00	0,00	92,95
	%	10,76	0,00	88,83	0,41	0,00	0,00	100,00
2010	t/rok	11,55	0,00	95,35	0,26	0,00	0,00	107,16
	%	10,78	0,00	88,98	0,24	0,00	0,00	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

V údajoch od pôvodcov odpadov sa ako spôsob zhodnocovania uvádza 03 – zhodnocovanie ostatné. Mnohé kompozitné obaly boli vyvezené do zahraničia.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s kompozitnými obalmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.18



- Odpady z papiera

Medzi odpady z papiera sa podľa Katalógu odpadov zaraďujú tieto katalógové čísla odpadov zaradené do kategórie ostatné odpady:

- 030307 – Mechanicky oddelené výmety z recyklácie papiera a lepenky
- 030308 – Odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu
- 090107 – Fotografický film a papiere obsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra
- 090108 – Fotografický film a papiere neobsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra
- 191201 – Papier a lepenka
- 200101 – Papier a lepenka

Najviac odpadového papiera v Trenčianskom kraji vzniklo v rokoch 2005 – 2010 v okrese Prievidza. V rokoch 2008 až 2010 dochádza k postupnému znižovaniu množstva vzniknutého odpadového papiera (tabuľka č. 22).

Tabuľka č.2.2.18 – Vznik odpadového papiera v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	6,50	13,19	24,53	25,28	21,49	150,79
Ilava	278,66	528,76	839,88	755,61	1210,39	1357,19
Myjava	113,36	165,66	210,60	263,39	271,63	319,66
Nové Mesto n/V	210,73	229,00	294,91	409,32	426,78	680,47
Partizánske	403,05	500,18	550,69	563,63	583,01	618,31
Pov.Bystrica	126,81	732,72	363,90	143,58	84,99	805,86
Prievidza	1795,78	3037,65	3120,19	3101,51	2438,05	3137,09
Púchov	114,78	149,80	185,42	187,04	168,45	160,23
Trenčín	1239,68	1124,89	2291,99	1164,23	1935,83	1581,70
Trenčiansky kraj	4289,35	6481,85	7882,11	6613,59	7140,62	8811,3

Zdroj: SAŽP (RISO)

Najväčšie množstvo odpadového papiera bolo v roku 2010 materiálovo zhodnotených a to takmer 74,37 %, takmer 16,27 % bolo zhodnotených iným spôsobom a niečo vyše 8,4% bolo znehodnotených skládkovaním.

Výkyvy v nakladaní s papierom boli spôsobené nezáujmom zariadení na spracovanie zberového papiera o túto komoditu, pretože poklesol dopyt po výrobkoch z papiera, pričom v určitom čase bol výkup odpadového papiera úplne zastavený. Ďalším dôvodom bol dovoz lacnejšieho odpadového papiera zo zahraničia.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s odpadmi z papiera v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 6.

Tabuľka č.2.2.19 – Spôsob nakladania s odpadovým papierom v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	1228,88	14,11	1227,55	152,35	0,00	0,00	1666,46	4289,35
	%	28,65	0,33	28,62	3,55	0,00	0,00	38,85	100,00
2006	t/rok	2485,95	18,09	430,15	112,00	0,00	0,00	3435,89	6482,08
	%	38,35	0,28	60,64	1,73	0,00	0,00	53,01	100,00
2007	t/rok	2250,26	29,80	1341,55	111,41	0,00	0,00	4149,08	7882,10
	%	28,55	0,38	17,02	1,41	0,00	0,00	52,64	100,00
2008	t/rok	2171,27	0,05	1071,42	743,07	0,00	0,06	3727,71	7713,58
	%	28,15	0,00	13,89	9,63	0,00	0,00	48,33	100,00
2009	t/rok	5218,65	0,00	1088,42	641,22	0,00	155,33	36,97	7140,59
	%	73,08	0,00	15,24	8,98	0,00	2,18	0,52	100,00
2010	t/rok	428935	0,00	1433,16	740,31	0,00	0,30	84,42	8811,28
	%	74,37	0,00	16,27	8,40	0,00	0,00	0,96	100,00

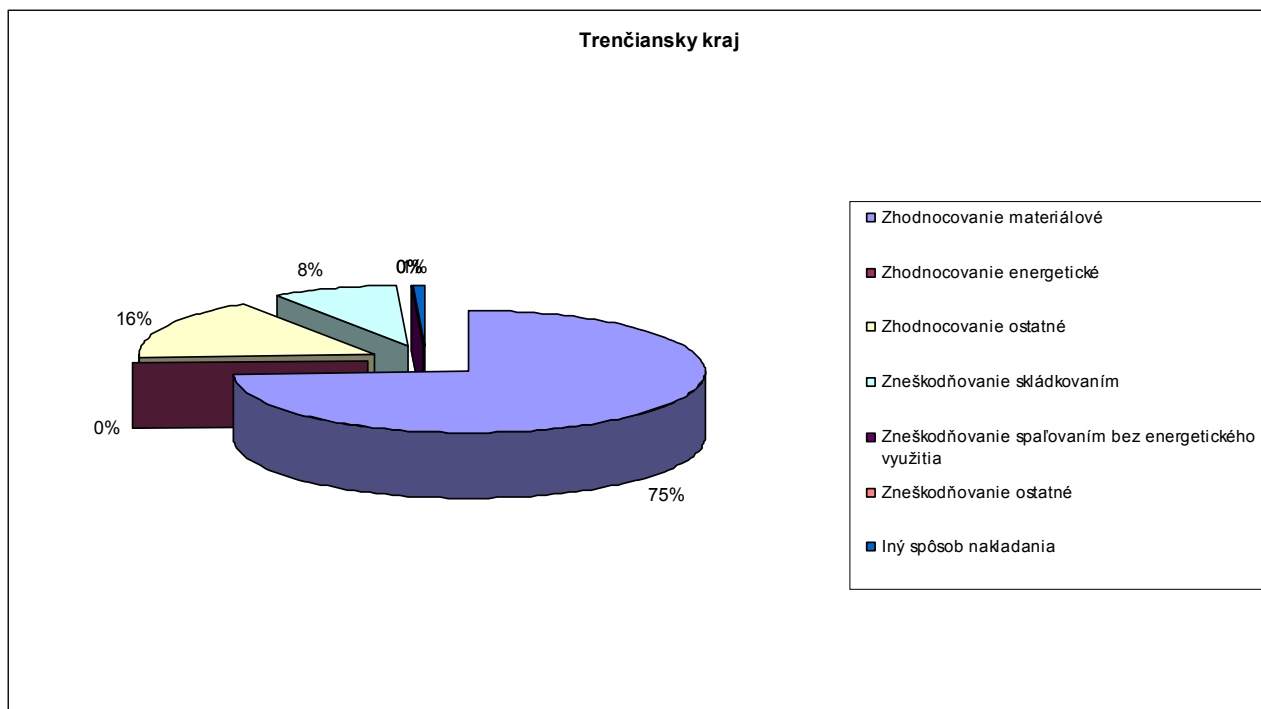
Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s odpadmi z papiera v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja

Zhodnocovanie papiera zabezpečujú papierne ako Ľudoprint a.s. Bobot, ďalej Metsä Tissue a.s., SHP Harmanec; SHP Slavošovce a.s.. Odpadový papier ktoré využívajú aj zariadenia na výrobu iných ako tradičných papierových výrobkov, napr. obkladové a izolačné materiály. V Trenčianskom kraji spoločnosť ALTGAS, s.r.o., Dubnica nad Váhom odpadový papier využíva ako súčasť pri výrobe tzv. alternatívneho paliva. Toto palivo sa ďalej využíva ako čiastočná náhrada palivovej základne pri výrobe slinku v cemetárenských peciach v spoločnostiach Považská cementáreň a.s., Ladce, Cemmac a.s., Horné Srnie.

Zhodnocovanie zberového papiera v SR zabezpečujú nasledovné subjekty: Metsä Tissue a.s., SHP Harmanec; SHP Slavošovce a.s., a Ľudoprint a.s., Bobot .

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s odpadovým papierom v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.20



- Odpady zo skla

Podľa Katalógu odpadov sú odpady zo skla zaradené ako ostatné odpady a zaraďujú sa pod katalógové čísla

- 101103 – odpadové vlákňité materiály na báze skla
- 101112 – odpadové sklo iné ako uvedené v 101111
- 160120 – sklo
- 170202 – sklo
- 191205 – sklo
- 200102 – sklo

V roku 2010 vzniklo v Trenčianskom kraji 9 531,56 ton odpadového skla.

Tabuľka č.2.2.21 – Vznik odpadového skla v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	73,79	168,61	385,92	150,81	228,48	292,87
Ilava	266,98	424,55	511,70	410,89	644,48	728,51
Myjava	102,31	168,39	168,69	153,26	239,10	284,75
Nové Mesto n/V	303,71	315,00	418,19	423,90	516,45	565,68
Partizánske	75,38	73,44	202,31	287,22	300,67	386,73
Pov.Bystrica	401,04	398,65	430,12	322,55	1202,54	632,52
Prievidza	541,94	854,83	1306,37	1693,44	1686,59	1632,90
Púchov	1755,08	1471,15	1646,86	2729,25	3030,58	3655,53
Trenčín	535,10	722,06	841,22	1465,16	1406,40	1352,08
Trenčiansky kraj	4055,33	4596,68	5911,38	7636,48	9255,29	9531,57

Zdroj: SAŽP (RISO)

Materiálové zhodnocovanie odpadového skla má kolísavú tendenciu. V rokoch 2008 – 2010 dochádzalo k postupnému zvyšovaniu percenta materiálovo zhodnoteného odpadového skla až na 86,13% v roku 2010, v roku 2007 to bolo 41,72. Tak isto iné zhodnocovanie má narastajúcu tendenciu. Iný spôsob zneškodňovania odpadového skla v rokoch 2005 – 2008 (v roku 2006 až 42,24%) je dôsledok jeho vývozu do zahraničia. Percento skládkovania odpadového skla sa od roku 2005 do roku 2010 znížil až na hodnotu 1,63%.

Tabuľka č.2.2.22 – Nakladanie s odpadovým sklom v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

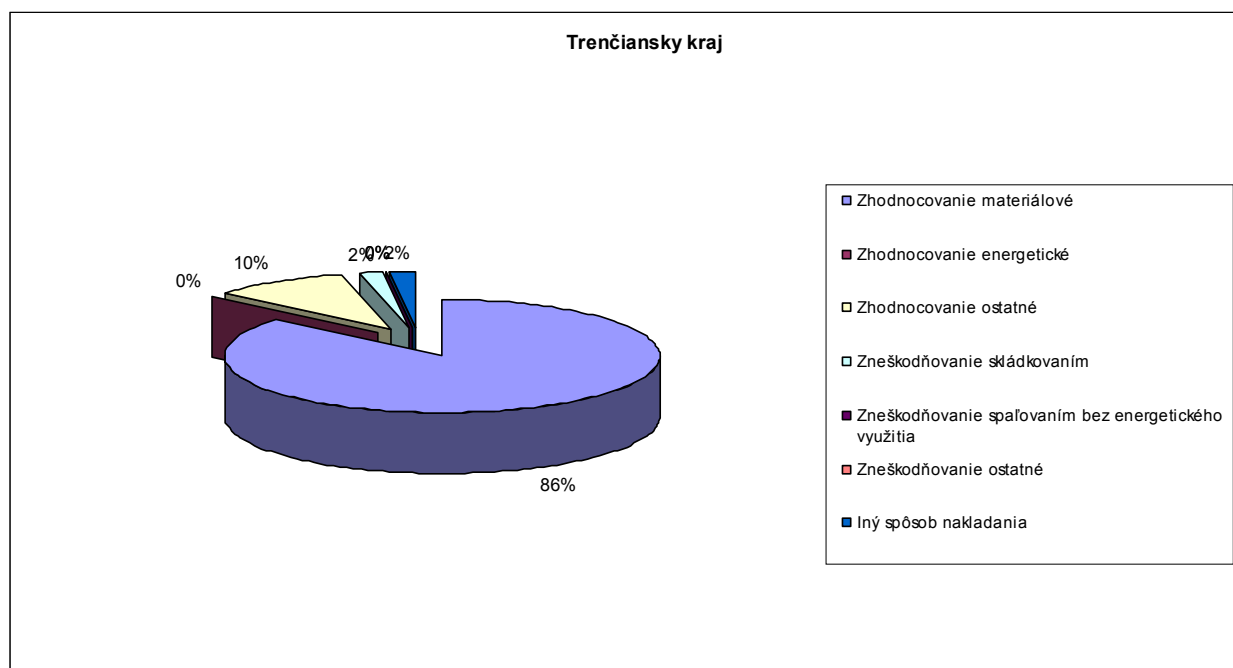
Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	2355,51	0,00	279,14	334,31	0,00	4,44	1081,95	4055,35
	%	58,08	0,00	6,88	8,24	0,00	0,11	26,68	100,00
2006	t/rok	2078,70	0,00	280,52	289,40	0,00	6,63	1941,59	4596,84
	%	45,22	0,00	6,10	6,30	0,00	0,14	42,24	100,00
2007	t/rok	2466,18	0,00	586,19	464,04	0,00	1,30	2393,65	5911,36
	%	41,72	0,00	9,90	7,85	0,00	0,02	40,49	100,00
2008	t/rok	5117,75	0,00	663,38	208,69	0,00	133,00	1522,68	7645,50
	%	66,94	0,00	8,68	2,73	0,00	1,74	19,92	100,00
2009	t/rok	7366,96	0,00	1213,10	578,97	0,00	9,64	86,61	9255,28
	%	79,60	0,00	13,11	6,26	0,00	0,10	0,94	100,00
2010	t/rok	8209,14	0,00	974,47	155,68	0,00	3,86	188,41	9531,56
	%	86,13	0,00	10,22	1,63	0,00	0,04	1,98	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s odpadmi zo skla v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s odpadmi zo skla v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.23



Problémom je nakladanie so špeciálnymi druhmi skla, ktoré sa získavajú spracovaním starých vozidiel a elektroodpadov. Pre tieto druhy odpadov nie sú dostatočné kapacity na ich zhodnotenie.

Dominantné postavenie v zhodnocovaní odpadového skla v SR má v Trenčianskom kraji v okrese Trenčín spoločnosť Vetropack, a.s. Nemšová.

- Odpady z plastov

Podľa Katalógu odpadov medzi odpady z plastov patria odpady kategórie ostatné zaradené pod katalógové číslo:

- 020104 – odpadové plasty (okrem obalov)
- 070213 – odpadový plast
- 120105 – hobliny a triesky z plastov
- 160119 – plasty
- 170203 – plasty
- 200139 – plasty

Vznik a nakladanie s odpadmi z plastov je zobrazené v tabuľkách č. 26 a č.27. Nakladanie s odpadmi z plastov v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe č.1, tabuľka P1.10.

Tab. č. 2.2.24 – Vznik odpadov z plastov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	384,55	804,80	775,06	326,73	1170,32	1005,82
Ilava	237,09	283,30	355,35	303,48	382,53	509,10
Myjava	86,74	188,85	167,96	137,39	186,70	172,57
Nové Mesto n/V	881,21	779,00	889,14	784,02	1248,07	13674,21
Partizánske	302,55	463,86	442,00	541,23	559,54	620,42
Pov.Bystrica	190,24	157,21	642,53	1566,32	1126,01	774,98
Prievidza	2066,23	2307,02	2472,62	2866,14	2088,33	2204,96
Púchov	1341,59	1351,14	1993,50	1110,98	1363,13	833,56
Trenčín	530,15	828,84	1347,22	925,35	849,40	792,98
Trenčiansky kraj	6020,35	7164,02	9085,38	8561,64	8974,98	18383,62

Zdroj: SAŽP (RISO)

Tab. č. 2.2.25 – Nakladanie s odpadom z plastov v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	2236,40	16,90	450,22	1719,93	0,52	182,91	1413,36	6020,24
	%	37,15	0,28	7,48	28,57	0,01	3,04	23,48	100,00
2006	t/rok	3355,80	272,26	422,19	1424,14	0,00	12,46	1677,26	7164,11
	%	46,84	3,80	5,89	19,88	0,00	0,17	23,41	100,00
2007	t/rok	5106,73	0,81	906,66	1576,67	0,00	0,44	1494,05	9085,36
	%	56,21	0,01	9,98	17,35	0,00	0,00	16,44	100,00

2008	t/rok	4646,35	1,05	826,92	1884,24	0,15	29,98	1172,94	8561,63
	%	54,27	0,01	9,66	22,01	0,00	0,35	13,70	100,00
2009	t/rok	5928,58	56,99	1201,58	1458,65	0,00	318,62	9,60	9874,02
	%	66,06	0,64	13,39	16,25	0,00	3,55	0,11	100,00
2010	t/rok	4737,02	37,66	2027,35	13732,80	0,00	8,45	45,32	20588,60
	%	23,01	0,18	9,85	66,70	0,00	0,04	0,22	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

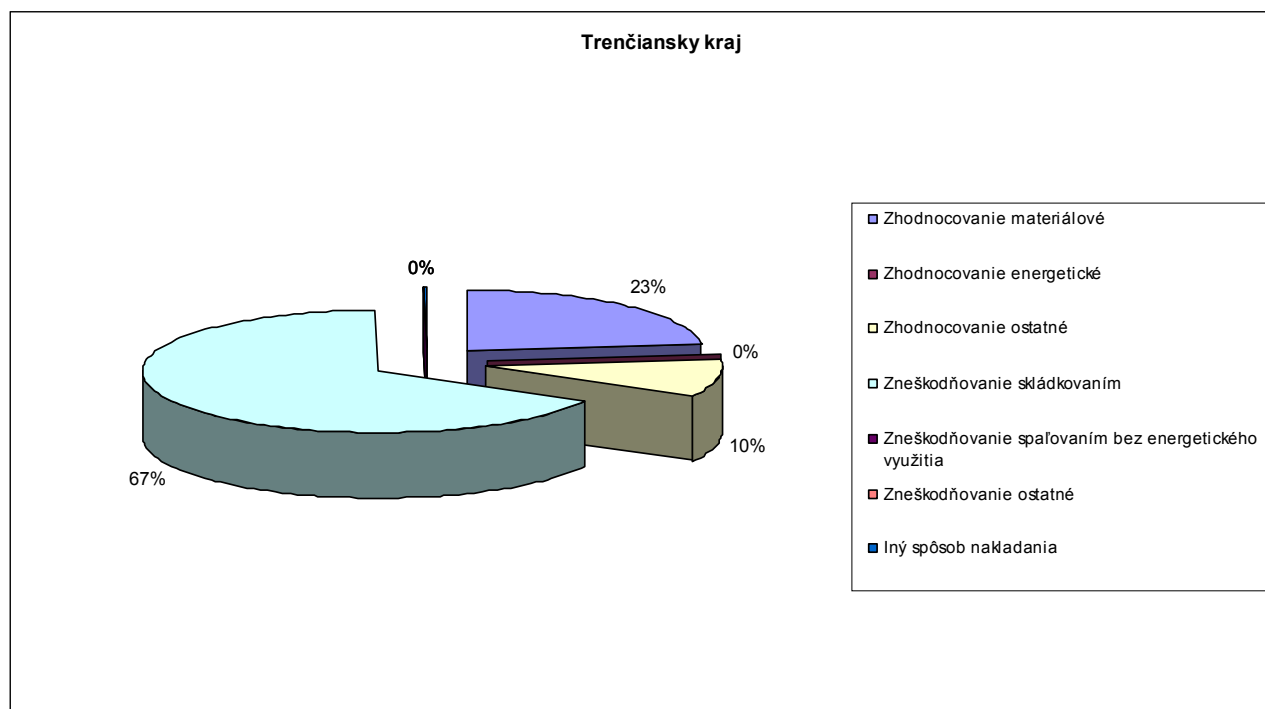
Nakladanie s odpadmi z plastov v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Odpady z plastov vo všeobecnosti je možné definovať ako odpady z výroby a spotreby.

Materiálové zhodnocovanie plastov v Trenčianskom kraji má s výnimkou roku 2010 stúpajúcu tendenciu. Kým v roku 2005 bolo materiálovo zhodnotených 33,15 % odpadov z plastov, v roku 2009 to bolo takmer 66,06%. Minimálne sa pri týchto odpadoch využíva energetické zhodnocovanie, ktoré bolo najviac v roku 2006 3,80% a najmenej v roku 2007 a 2008 len 0,01 %. Iný spôsob zhodnocovania cca 10% tvorí výroba tzv. alternatívneho paliva pre využitie v cementárenských peciach. Stále však vysoké percento odpadov z plastov končí na skládkach.

Plasty, ktoré vznikajú ako odpad zo spracovania elektrozariadení obsahujú tzv. spomaľovače horenia, čo vylučuje ich energetické zhodnotenie. Spomaľovače horenia sú látky, ktoré sú zakázané medzinárodnými dohovormi. Plasty z elektroodpadov sa v súčasnosti na Slovensku nezhodnocujú.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s odpadmi z plastov v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.26



2.2.6 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. 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.

V tabuľke 2.2.27 sú uvedené biologicky rozložiteľné odpady podľa Katalógu odpadov

Kód odpadu	Kategória odpadu	Názov odpadu
020101	O	Kaly z prania a čistenia
020102	O	Odpadové živočíšne tkanivá
020103	O	Odpadové rastlinné tkanivá
020106	O	Zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku
020107	O	Odpady z lesného hospodárstva
020201	O	Kaly z prania a čistenia
020202	O	Odpadové živočíšne tkanivá
020203	O	Materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie
020204	O	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
020301	O	Kaly z prania, čistenia, lúpania, odstredovania a separovania
020304	O	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie
020501	O	Látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie
020601	O	Materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie
020701	O	Odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín
030105	O	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 030104
030301	O	Odpadová kôra a drevo
030307	O	Mechanicky oddelené výmety z recyklácie papiera a lepenky
030308	O	Odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu
190805	O	Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd

200101	O	Papier a lepenka
200108	O	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad
200111	O	Textílie
200125	O	Jedlé oleje a tuky
200138	O	Drevo iné ako uvedené v 200137
200201	O	Biologicky rozložiteľný odpad
200302	O	Odpad z trhovísk

2.2.6.1 Vznik a nakladanie s biologicky rozložiteľnými odpadmi celkovo

Vznik biologicky rozložiteľných odpadov (BRO) s rozdelením na jednotlivé okresy Trenčianskeho kraja je uvedený v tabuľke č.2.2.28. Najväčšie množstvo BRO vzniklo v roku 2005, a to cca 280000 ton, pričom v roku 2010 to bolo o cca 80 000 ton menej.

Tab. č. 2.2.28 – Vznik biologicky rozložiteľných odpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	42330	14736	17356	12747	91809	84214
Ilava	16751	14285	23004	53864	19912	30170
Myjava	5502	12296	5723	3238	1988	3175
Nové Mesto n/V	4295	19952	5819	2546	3503	3293
Partizánske	3180	3852	28063	3366	2480	2740
Pov.Bystrica	17102	9733	11076	11051	11710	7710
Prievidza	46363	65106	52260	34169	37042	41375
Púchov	11736	20317	4284	3116	5691	2333
Trenčín	131799	55591	35629	118411	46563	25412
Trenčiansky kraj	279038	215868	183214	242508	220698	200422

Zdroj: SAŽP (RISO)

Tab. č. 2.2.29 – Nakladanie s biologicky rozložiteľnými odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

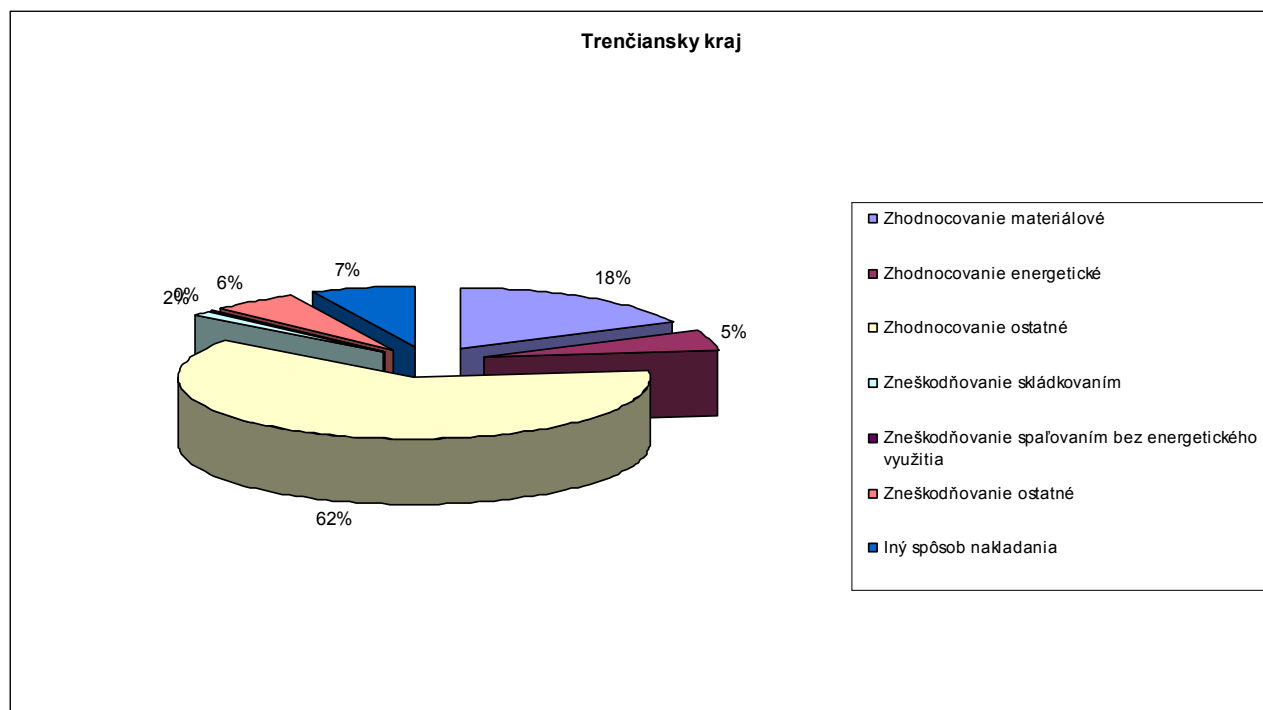
Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	62213	2807	112205	8111	194	3560	89968	279058
	%	22,29	1,01	40,21	2,91	0,07	1,28	32,24	100,00
2006	t/rok	18755	5864	115364	15072	176	18074	42561	215866
	%	8,69	2,72	53,44	6,98	0,08	8,37	19,72	100,00
2007	t/rok	31381	8189	106352	2225	3161	11415	20494	183217
	%	17,13	4,47	58,05	1,21	1,73	6,23	11,19	100,00
2008	t/rok	35568	35198	149532	2295	917	5344	13653	242507
	%	14,67	14,51	61,66	0,95	0,38	2,20	5,63	100,00
2009	t/rok	33624	10763	160779	2958	210	11712	650	220696
	%	15,24	4,88	72,85	1,34	0,10	5,31	0,29	100,00
2010	t/rok	35373	11019	124355	3141	414	11402	14721	200425
	%	17,65	5,50	62,05	1,57	0,21	5,69	7,34	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Ako vidno z tabuľky 2.2.29 v Trenčianskom kraji sa pri BRO najčastejšie využíva zhodnocovanie odpadov. V roku 2010 bolo materiálovo zhodnotených takmer 17,65 % BRO odpadov a 62,05% BRO bolo zhodnotených ostatnými spôsobmi. Na skládkach bolo v roku 2010 zneškodnených asi 1,57 % BRO.

Nakladanie s BRO v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s biologicky rozložiteľnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.30



2.2.6.2 Vznik a nakladanie s biologicky rozložiteľnými komunálnymi odpadmi (BRKO)

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, ktoré tvoria významnú časť celkového vzniku odpadov je možné 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.

Dôležitou zložkou komunálneho odpadu sú biologicky rozložiteľné odpady (BRKO). BRKO sú tvorené prevažne odpadmi zo zelene, vznikajúci pri údržbe verejnej zelene, vrátane parkov a cintorínov, zelene na pozemkoch právnických osôb, fyzických osôb a občianskych združení, odpadmi z reštaurácií a vývarovní, ako aj inými zložkami vyseparovanými z komunálnych odpadov. Podstatná časť BRKO (podľa odborných odhadov až do výšky 30 %) je súčasťou netriedeného zmesového komunálneho odpadu (20 03 01).

V Trenčianskom kraji je do separovaného zberu zapojených 225 obcí z celkového počtu 276 obcí, čo predstavuje 89,81% 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 princípu blízkosti a sebestačnosti.

Podľa Katalógu odpadov sa biologicky rozložiteľným komunálnym odpadom priradujú nasledovné katalógové čísla (tab. 2.2.31).

Tabuľka 2.2.31 Biologicky rozložiteľné komunálne odpady podľa Katalógu odpadov

Kód odpadu	Kategória odpadu	Názov odpadu
200101	O	Papier a lepenka
200108	O	Biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad
200125	O	Jedlé oleje a tuky
200138	O	Drevo iné ako uvedené v 200137
200201	O	Biologicky rozložiteľný odpad
200302	O	Odpad z trhovísk

Množstvo BRKO vzniknutých v Trenčianskom kraji a v jeho okresoch v rokoch 2005 až 2010 je uvedené v tabuľke č. 2.2.32.

Tab. č. 2.2.32 - Vznik biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 - 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	13	13	25	29	21	151
Ilava	1919	1300	2415	1977	2752	3244
Myjava	777	670	700	485	547	652
Nové Mesto n/V	1340	2214	2062	846	1498	2012
Partizánske	593	557	785	768	647	657
Pov.Bystrica	1076	304	1455	535	1360	1194
Prievidza	2611	4236	4136	4228	3616	5377
Púchov	430	426	894	725	766	633
Trenčín	1207	2103	2839	3400	3605	1756
Trenčiansky kraj	9966	11823	15311	12993	14812	15676

Zdroj: SAŽP (RISO)

Zákonom č.24/2004 bol novelizovaný zákon o odpadoch, ktorým sa zakazuje zneškodňovanie biologicky rozložiteľných odpadov zo záhrad a z parkov vrátane odpadu z cintorínov a zelene, pokiaľ je súčasťou komunálneho odpadu. Obce sú touto právnou úpravou zaviazané zabezpečiť separovaný zber a následné zhodnotenie tzv. zeleného odpadu.

Tab. č. 2.2.34- Nakladanie s biologicky rozložiteľnými komunálnymi odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010

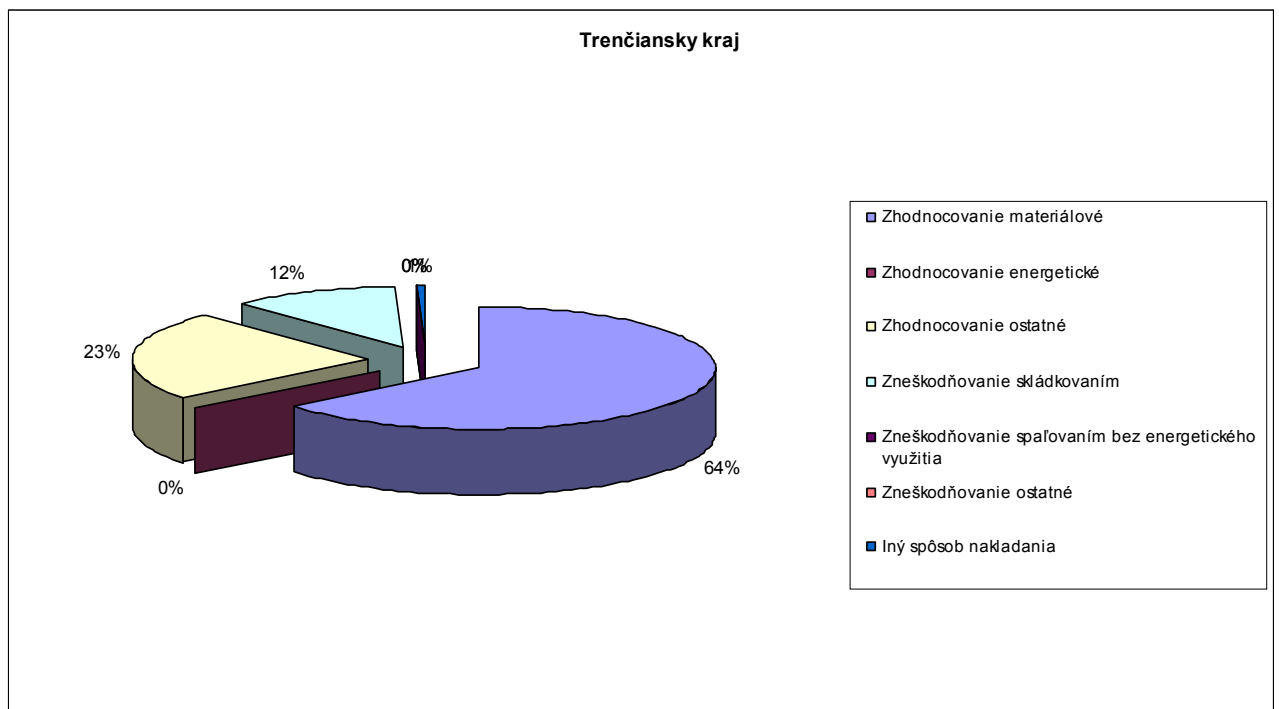
Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu
2005 t/rok	2177	350	1612	4593	0	2	1232	9966

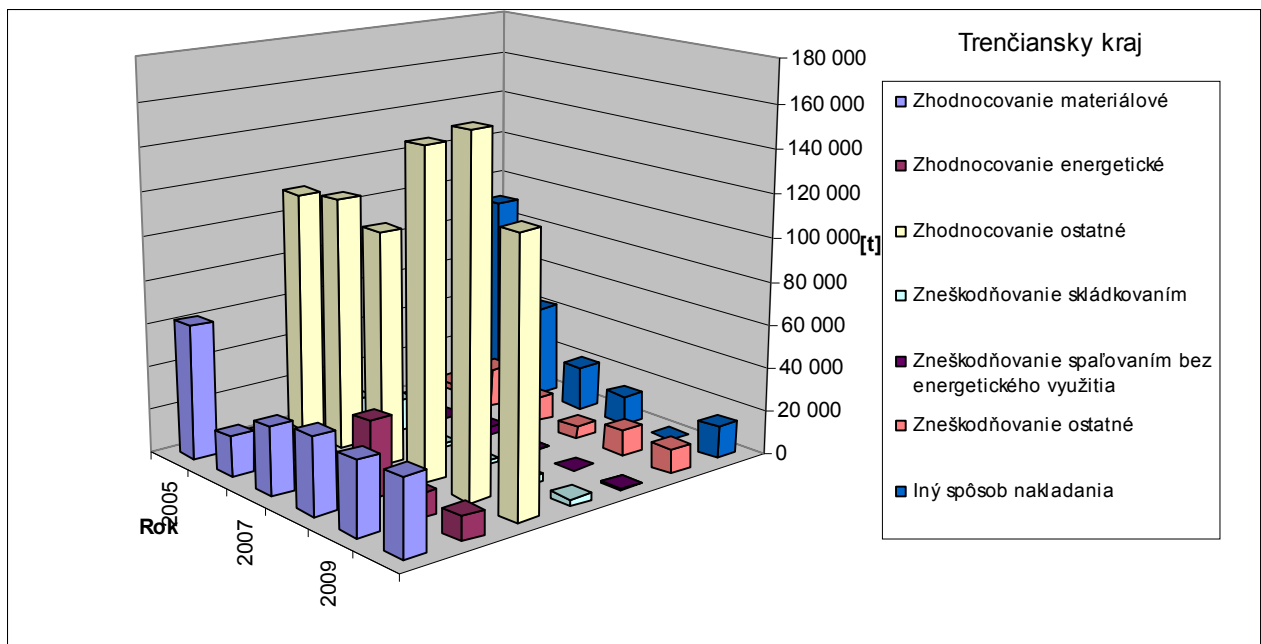
	%	21,84	3,51	16,17	46,09	0,00	0,02	12,36	100,00
2006	t/rok	5353	18	1344	1352	0	10	3747	11824
	%	45,27	0,15	11,37	11,43	0,00	0,08	31,69	100,00
2007	t/rok	8653	0	543	875	0	0	5238	15309
	%	56,52	0,00	3,55	5,72	0,00	0,00	34,22	100,00
2008	t/rok	8179	0	609	422	0	0	3782	12992
	%	62,95	0,00	4,69	3,25	0,00	0,00	29,11	100,00
2009	t/rok	13573	0	913	244	22	0	63	14815
	%	91,62	0,00	6,16	1,65	0,15	0,00	0,43	100,00
2010	t/rok	10100	6	3676	1809	0	0	84	15675
	%	64,43	0,04	23,45	11,54	0,00	0,00	0,54	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Ako vidno z tabuľky 2.2.34 v Trenčianskom kraji sa pri BRO najčastejšie využíva zhodnocovanie odpadov . V roku 2010 bolo materiálovo zhodnotených 64,43 % BRO odpadov a 23,45% BRO bolo zhodnotených ostatnými spôsobmi. Na skládkach bolo v roku 2010 zneškodnených asi 11,54 % BRO. Oproti roku 2005 klesol podiel uložených BRKO na skládky o cca 35 %.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s biologicky rozložiteľnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č.2.2.34





Obrázok č. Celkové nakladanie s biologicky rozložiteľnými komunálnymi odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010

Veľký podiel na tomto negatívnom ukazovateli má zmesový komunálny odpad, nakoľko vyseparované zložky BRKO (papier, lepenka, zelený biologicky rozložiteľný odpad a pod.) sa zhodnocujú predovšetkým materiálovo.

Nakladanie BRKO v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

2.2.7 Odpady z textilu

Odpady z textilu sú zaradené podľa Katalógu odpadov do kategórií ostatných odpadov pod katalógové číslo:

Tabuľka 2.2.35 Biologicky rozložiteľné komunálne odpady podľa Katalógu odpadov

Kód odpadu	Kategória odpadu	Názov odpadu
040209	O	odpady z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)
040221	O	odpady z nespracovaných textilných vlákien
040222	O	odpady zo spracovania textilných vlákien
150109	O	obaly z textilu
191208	O	textílie
200110	O	šatstvo
200111		textílie

Podľa tabuľky č. 2.2.36 vzniklo v roku 2010 v Trenčianskom kraji 2488 93 ton textilu. Množstvá vznikajúcich odpadov z textilu majú klesajúcu tendenciu.

Tab. č. 2.2.36 – Vznik textilných odpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	247,40	221,72	222,61	135,05	236,18	1426,59
Ilava	45,49	44,92	49,07	30,94	29,68	37,44
Myjava	9085,82	3580,81	2244,07	1849,29	26,92	27,29
Nové Mesto n/V	67,25	71,00	49,86	31,98	3,52	12,92
Partizánske	449,03	591,93	711,81	517,74	537,77	720,50
Pov.Bystrica	58,02	47,11	72,81	70,63	97,14	101,96
Prievidza	118,54	267,53	174,77	141,61	79,15	95,08
Púchov	106,14	176,02	91,24	106,43	108,14	26,13
Trenčín	28480,79	336,44	211,88	87,01	140,18	53,94
Trenčiansky kraj	38656,02	5337,48	3828,12	2970,68	1258,68	2488,93

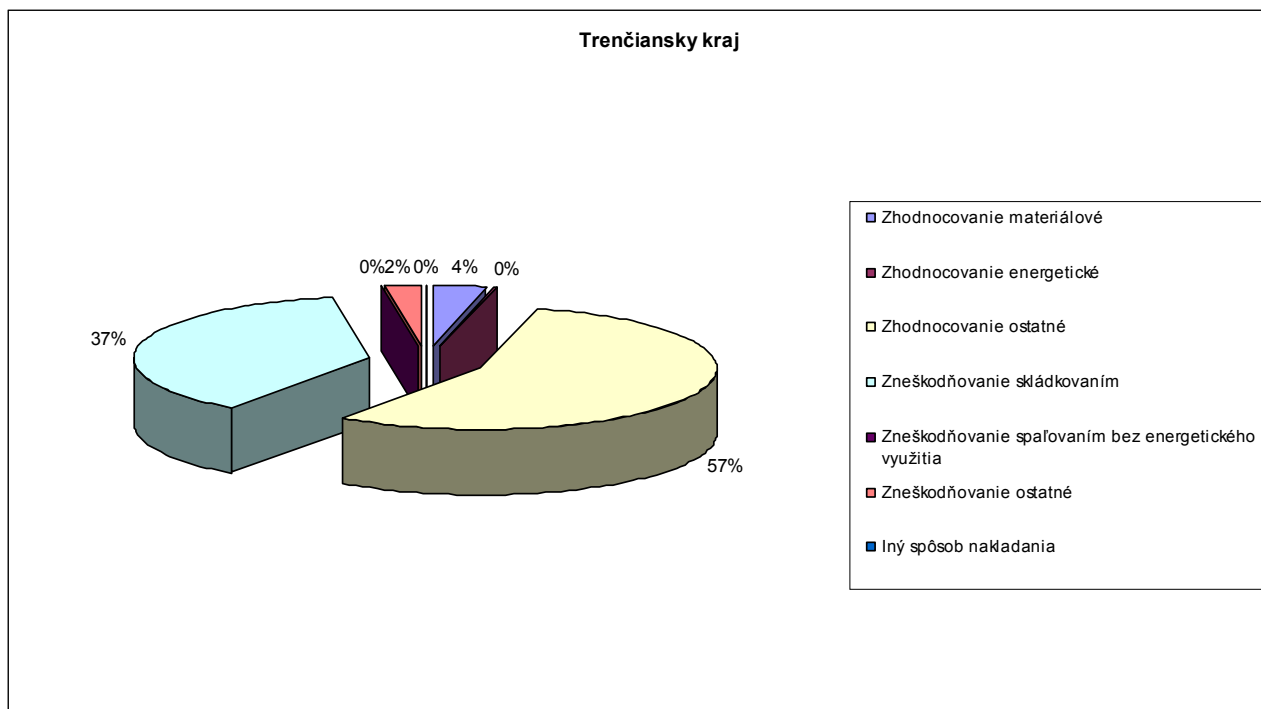
Zdroj: SAŽP (RISO)

Materiálové zhodnotenie textilu sa pohybuje v rozmedzí od zhruba 21% v roku 2005 po zhruba 51% v roku 2008. Najmenej odpadov z textilu bolo materiálovo zhodnotených v roku 2006 a 2008, ako to vidno z tabuľky č.2.2.36.. Iný spôsob nakladanie bol najväčší v roku 2010. Napriek celkom vysokému percentu zhodnocovania je vysoký podiel skládkovaných odpadov z textilu a to až 59% v roku 2009.

Tab. č. 2.2.37 – Nakladanie s textilnými odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	8112,78	0,00	123,22	1920,32	0,00	171,03	28331,12	38658,47
	%	20,99	0,00	0,32	4,97	0,00	0,44	73,29	100,00
2006	t/rok	187,96	14,33	372,78	1444,19	641,71	96,62	2580,02	5337,61
	%	3,52	0,27	6,98	27,06	12,02	1,81	48,34	100,00
2007	t/rok	1926,40	0,00	278,16	1339,37	0,00	119,25	164,93	3828,11
	%	50,32	0,00	7,27	34,99	0,00	3,12	4,31	100,00
2008	t/rok	1515,73	0,00	144,48	1078,67	0,00	187,62	44,18	2970,68
	%	51,02	0,00	4,86	36,31	0,00	6,32	1,49	100,00
2009	t/rok	141,99	53,12	191,41	754,32	0,00	109,17	8,67	1258,68
	%	11,28	4,22	15,21	59,93	0,00	8,67	0,69	100,00
2010	t/rok	89,95	10,58	1403,66	936,79	0,00	60,27	0,60	2501,85
	%	3,60	0,42	56,10	37,44	0,00	2,41	0,02	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)



Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s biologicky rozložiteľnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č.2.2.38.

Nakladanie s odpadmi z textilu v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja

V súčasnosti sa odpadový textil v SR spracováva v zariadení v rámci Trenčianskeho kraja v prevádzke BKP, s.r.o. Nové Mesto nad Váhom.

Problémom je nedostatočný zber odpadov z textilu. V obciach je minimálne, ak vôbec je vôbec zavedený separovaný zber tejto zložky komunálneho odpadu, pričom v minulosti bola na Slovensku dlhoročná tradícia výkupu starého šatstva zbernými surovinami.

2.2.8 Stavebné odpady

Za stavebné odpady sa (v zmysle § 40c zákona o odpadoch) považujú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb (udržiavacie práce), pri úprave (rekonštrukcii) stavieb alebo odstraňovaní (demolácii) stavieb

2.2.8.1 Vznik a nakladanie so stavebnými odpadmi kategórie N

Tabuľka 2.2.39 Stavebné odpady kategórie N podľa Katalógu odpadov

Kód odpadu	Kategória odpadu	Názov odpadu
170106	N	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky
170204	N	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami
170301	N	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht

170303	N	uholný decht a dechtové výrobky
170409	N	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami
170410	N	káble obsahujúce olej, uholný decht a iné nebezpečné látky
170503	N	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky
170505	N	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky
170507	N	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky
170601	N	izolačné materiály obsahujúce azbest
170603	N	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
170605	N	stavebné materiály obsahujúce azbest
170801	N	stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami
170901	N	odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce ortuť
170902	N	odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB (napr. tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB)
170903	N	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky

Vznik nebezpečných stavebných odpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 -2010 je uvedený v tabuľke č. 2.2.40.

Tab. č. 2.2.40 – Vznik nebezpečných stavebných odpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	43,53	0,12	0,68	2,55	171,58	0,99
Ilava	3,95	33,65	378,01	5,58	10,18	23,01
Myjava	8,34	2,00	0,06	22,05	5,09	0,00
Nové Mesto n/V	1434,82	63,00	22,99	17,41	34,49	207,44
Partizánske	3,77	15,15	2,30	19,51	5,25	8,91
Pov.Bystrica	1332,89	96,82	515,92	143,10	78,34	55,70
Prievidza	1734,67	187,76	221,11	98,87	105,75	1793,53
Púchov	0,05	50,14	1381,10	0,01	9944,15	0,02
Trenčín	280,35	93,10	80,01	1181,46	184,35	107,60
Trenčiansky kraj	4842,37	541,74	2602,18	1490,54	10539,18	2197,2

Zdroj: SAŽP (RISO)

Vývoj vzniku nebezpečných stavebných odpadov vykazuje v rokoch 2005 až 2010 kolísanú tendenciu.

Z metód nakladania s nebezpečnými stavebnými odpadmi prevažuje v rokoch 2005 – 2009 zneškodňovanie nad zhodnocovaním.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s nebezpečnými stavebnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.41

Tab. č. 2.2.41 – Nakladanie s nebezpečnými stavebnými odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

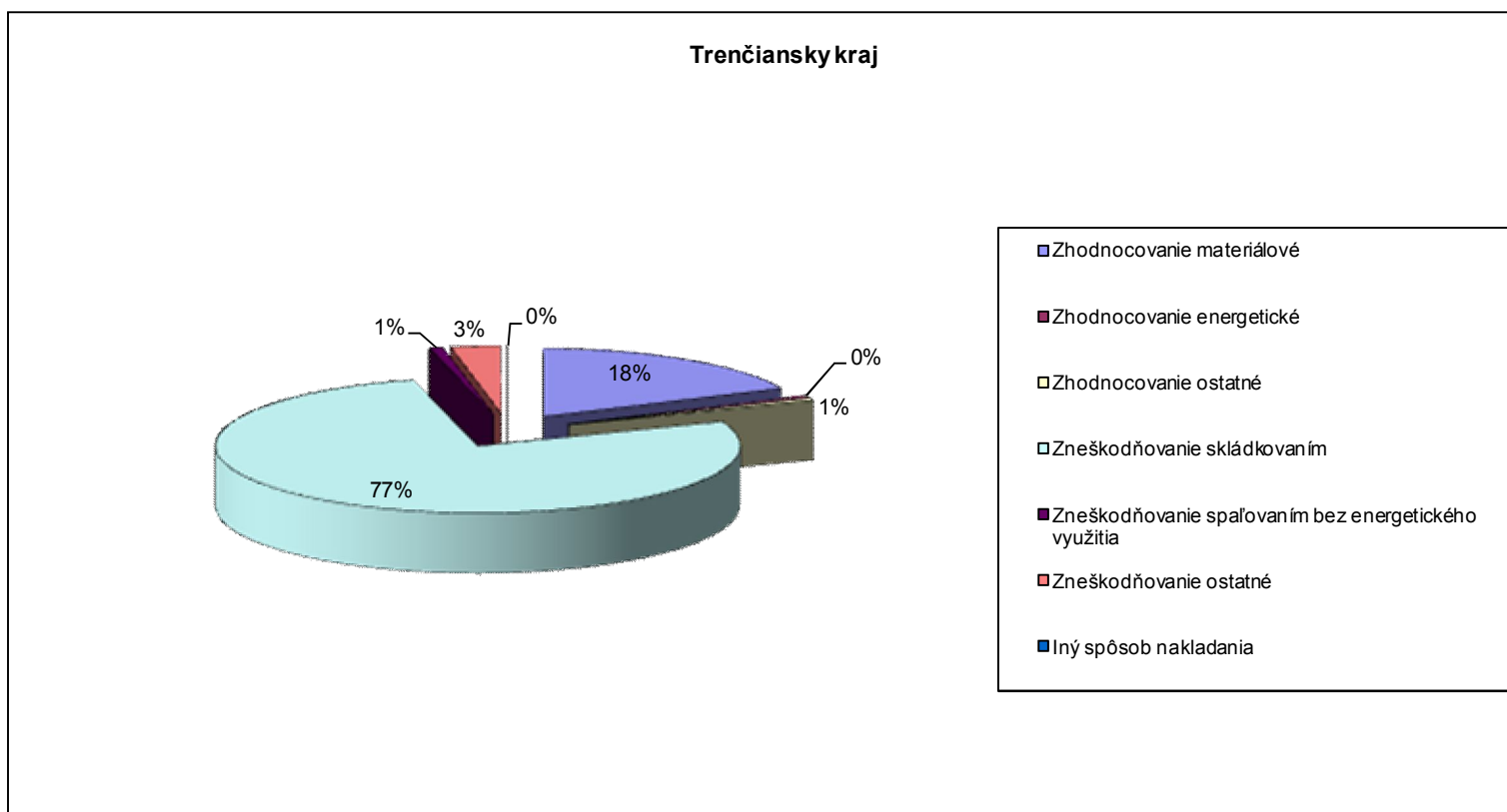
Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	0,68	0,00	2,26	1891,91	10,57	1209,31	1727,64	4842,37
	%	0,01	0,00	0,05	39,07	0,22	24,97	35,68	100,00
2006	t/rok	63,75	0,00	0,00	138,17	2,30	238,62	99,14	541,98
	%	11,76	0,00	0,00	25,49	0,42	44,03	18,29	100,00

2007	t/rok	4,44	0,00	364,71	91,77	24,69	1962,84	153,72	2602,17
	%	0,17	0,00	14,02	3,53	0,95	75,43	5,91	100,00
2008	t/rok	92,16	0,00	0,30	150,61	2,00	1241,92	3,55	1490,54
	%	6,18	0,00	0,02	10,10	0,13	83,32	0,24	100,00
2009	t/rok	2,38	0,48	0,49	5225,38	16,26	5294,19	0,00	10539,18
	%	0,02	0,00	0,00	49,58	0,15	50,23	0,00	100,00
2010	t/rok	398,96	10,12	11,94	1689,67	18,39	67,28	0,83	2197,19
	%	18,16	0,46	0,54	76,90	0,84	3,06	0,04	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie so nebezpečnými stavebnými odpadmi v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s nebezpečnými stavebnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.42



2.2.8.2 Vznik a nakladanie so stavebnými odpadmi kategórie O

Tabuľka 2.2.43 Stavebné odpady kategórie O podľa Katalógu odpadov

Kód odpadu	Kategória odpadu	Názov odpadu
170101	O	betón
170102	O	tehly
170103	O	obkladačky, dlaždice a keramika
170107	O	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 170106
170201	O	drevo
170202	O	sklo
170203	O	plasty

170302	O	bituménové zmesi iné ako v 170301
170401	O	meď, bronz, mosadz
170402	O	hliník
170403	O	olovo
170404	O	zinok
170405	O	železo a oceľ
170406	O	cín
170407	O	zmiešané kovy
170411	O	káble iné ako uvedené v 170410
170504	O	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503
170506	O	výkopová zemina iná ako uvedená v 170505
170508	O	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 170507
170604	O	izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 170603
170802	O	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 170801
170904	O	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901, 170902 a 170903
200307	O	objemný odpad

Podľa tabuľky č. 2.2.44 množstvo ostatných stavebných odpadov v Trenčianskom kraji postupne narastá.

Tab. č. 2.2.24 – Vznik ostatných stavebných odpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	3674,52	3306,71	6998,91	8504,86	4472,72	6701,30
Ilava	6134,10	7020,62	10099,60	6813,31	6684,52	10752,90
Myjava	2840,82	3444,88	4229,30	9972,48	5202,35	44481,03
Nové Mesto n/V	8891,49	5334,00	5879,72	8257,25	8856,98	210634,69
Partizánske	3846,04	4069,71	3442,20	3883,45	4965,47	4153,79
Pov.Bystrica	16837,73	6440,97	38529,22	109105,18	280910,78	7517,02
Prievidza	19356,01	29295,73	60956,97	43731,20	33878,13	57199,67
Púchov	14382,89	3419,52	2911,61	3690,61	2435,06	32297,56
Trenčín	16109,74	33116,96	50717,86	125519,19	55578,53	345250,45
Trenčiansky kraj	92073,34	95449,1	183765,39	319477,53	402984,54	718988,41

Zdroj: SAŽP (RISO)

V nakladaní s ostatnými stavebnými odpadmi prevládalo v rokoch 2005 – 2009 skládkovanie, ktoré sa pohybuje od 46,89 % v roku 2005 až do 91,51 % v roku 2009. V roku 2010 sa prejavil využívanie mobilných drviacich zariadení na zhodnocovanie odpadov zvýšeným materiálovým zhodnotením – až 45,84 % oproti skládkovaniu ostatných stavebných odpadov.

Tab. č. 2.2.45 – Nakladanie s ostatnými stavebnými odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

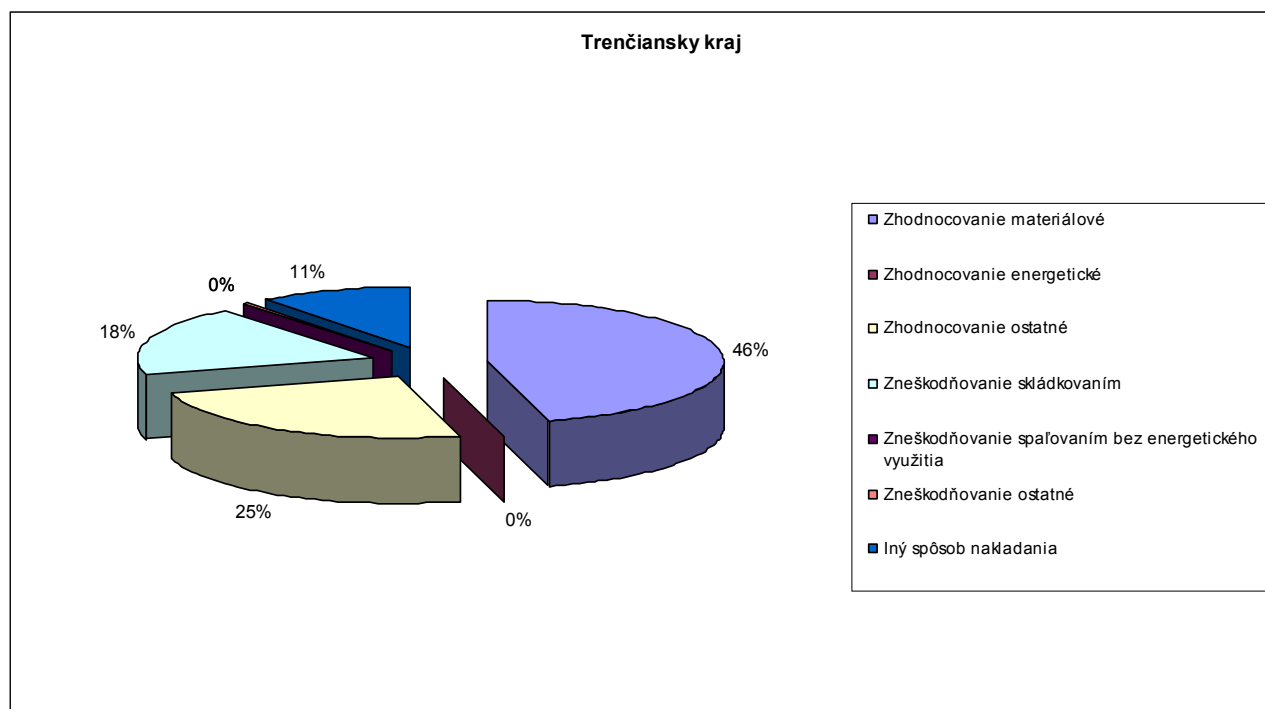
Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	20826,61	1,40	5392,64	43173,20	0,30	1516,14	21163,03	92073,32
	%	22,62	0,00	5,86	46,89	0,00	1,65	22,98	100,00
2006	t/rok	11460,73	64,30	2841,48	68124,13	5,00	151,79	12801,69	95449,12
	%	12,01	0,07	2,98	71,37	0,01	0,16	13,41	100,00
2007	t/rok	22398,63	0,07	58005,06	94241,65	9,54	576,63	8533,81	193765,39

	%	12,19	0,00	31,56	51,28	0,01	0,31	4,64	100,00
2008	t/rok	23501,52	0,00	24136,72	267764,67	0,00	2402,45	1672,15	319477,51
	%	7,36	0,00	7,56	83,81	0,00	0,75	0,52	100,00
2009	t/rok	25176,01	3,48	6412,96	368779,07	0,00	467,22	2145,82	402984,56
	%	6,25	0,00	1,59	91,51	0,00	0,12	0,53	100,00
2010	t/rok	329574,01	7,30	179737,40	131765,25	0,00	1762,93	76141,50	718988,39
	%	45,84	0,00	25,00	18,33	0,00	0,25	10,59	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s ostatnými stavebnými odpadmi v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s ostatnými stavebnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.46.



Spôsob nakladania so stavebnými odpadom a odpadom z demolácií je definovaný v § 40c zákona o odpadoch.

Držiteľ stavebných odpadov a odpadov z demolácií je povinný ich triediť podľa druhov a zabezpečiť ich materiálové zhodnotenie v prípade, ak súhrnné množstvo stavebných odpadov a odpadov z demolácií presiahne 200 t za rok a v dostupnosti 50 km po komunikácií od miesta uskutočňovania stavebných a demolačných prác sa nachádza zariadenia na materiálové zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií.

Zhodnocovanie stavebných odpadov a odpadov z demolácií je vykonávané prevažne mobilnými zariadeniami.

2.2.8.3 Vznik a nakladanie s drobnými stavebnými odpadmi

Drobné stavebné odpady ako súčasť komunálnych odpadov sú odpady z bežných udržiavacích prác zabezpečovaných fyzickou osobou, pri ktorých postačuje ohlásenie stavebnému úradu alebo na ktoré sa

nevyžaduje stavebné povolenie ani ohlásenie (§55 ods. 2 písm. b) a c), § 56 písm. h) zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov o územnom plánovaní a stavebnom poriadku) a to v rozsahu do jedného m³ ročne od jednej fyzickej osoby (§ 6 ods. 1 zákona o odpadoch)

Tab. č. 2.2.47 – Vznik drobných stavebných odpadov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	108,76	21,71	455,18	423,4	191,50	149,76
Ilava	484,85	923,32	987,58	1164,88	1571,37	1863,94
Myjava	344,05	1591,82	2393,11	3191,67	2356,15	691,30
Nové Mesto n/V	377,40	311,00	176,80	395,77	591,02	589,48
Partizánske	374,63	112,82	93,86	172,82	123,43	31,24
Pov.Bystrica	366,30	239,66	601,40	370,46	975,98	354,00
Prievidza	634,71	1020,89	497,83	1745,42	1786,01	1298,61
Púchov	246,99	270,74	127,05	173,31	278,95	669,20
Trenčín	1367,01	1330,24	1452,45	2423,84	3009,33	3094,50
Trenčiansky kraj	3960,65	5822,20	6785,26	10061,57	10883,74	8742,03

Zdroj: SAŽP (RISO)

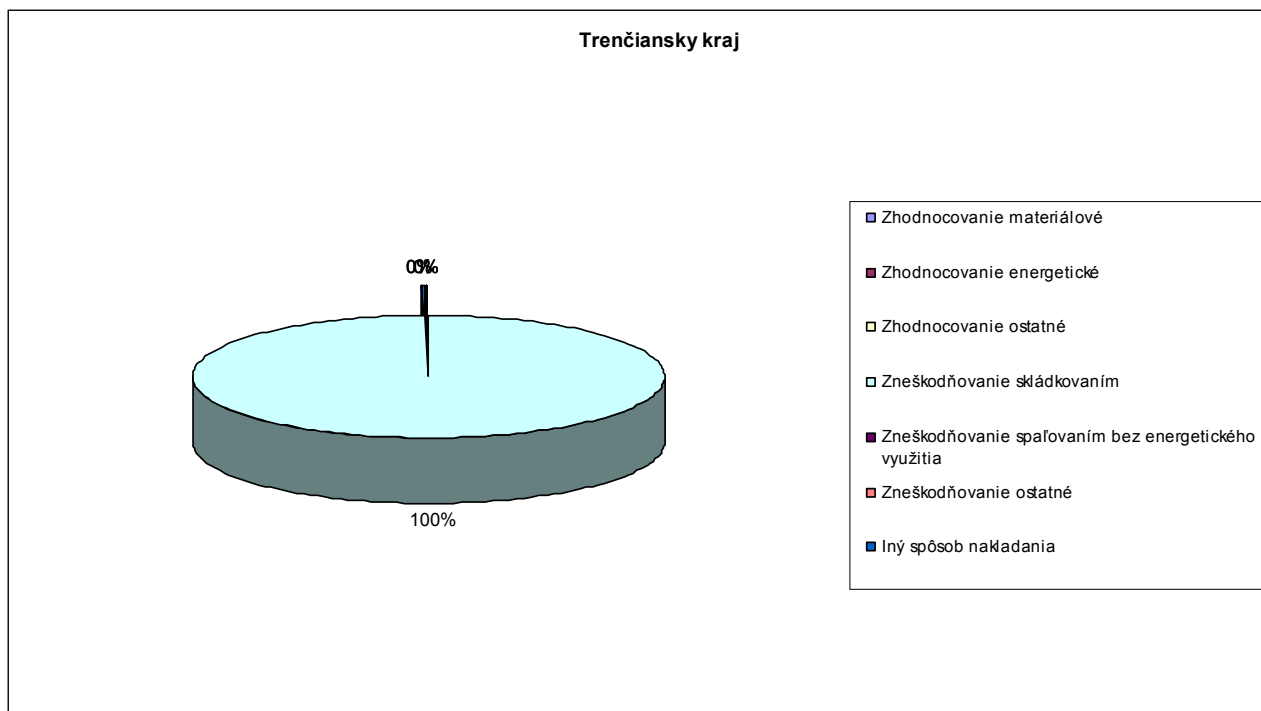
V nakladaní s ostatnými stavebnými odpadmi jednoznačne prevláda skládkovanie, ktoré je v dôsledku vyšších finančných výdavkov zo strany samosprávy na zhodnotenie tohto odpadu.

Tab. č. 2.2.48 – Nakladanie s drobnými stavebnými odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	0,00	0,00	0,00	4216,85	0,00	10,25	77,60	4304,70
	%	0,00	0,00	0,00	97,96	0,00	0,24	1,80	100,00
2006	t/rok	0,00	0,00	0,00	5554,07	0,00	0,00	268,00	5822,07
	%	0,00	0,00	0,00	95,40	0,00	0,00	4,60	100,00
2007	t/rok	0,00	0,00	0,00	6758,01	0,00	0,00	27,25	6785,26
	%	0,00	0,00	0,00	99,60	0,00	0,00	0,40	100,00
2008	t/rok	0,00	0,00	0,00	10061,57	0,00	0,00	0,00	10061,57
	%	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2009	t/rok	0,00	0,00	0,00	10883,75	0,00	0,00	0,00	10883,75
	%	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2010	t/rok	0,00	0,00	0,00	8713,87	0,00	0,00	28,16	8742,03
	%	0,00	0,00	0,00	99,68	0,00	0,00	0,32	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s drobnými stavebnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.49.



2.2.9 Odpady z obalov

Obaly sú významnou súčasťou každodenného života a vzhľadom na ich rozmanitosť aj množstvo významnou súčasťou odpadov.

Tabuľka 2.2.50 Odpady z obalov podľa Katalógu odpadov

Kód odpadu	Názov odpadu
150101	obaly z papiera a lepenky
150102	obaly z plastov
150103	obaly z dreva
150104	obaly z kovu
150105	kompozitné obaly
150106	zmiešané obaly
150107	obaly zo skla
150108	obaly z textilu

2.2.9.1 Vznik a nakladanie s odpadmi z obalov

Celkový vznik odpadov z obalov v Trenčianskom kraji a nakladaní s nimi v rokoch 2005 až 2010 zobrazujú tabuľky č. 2.2.51 a č.2.2.52.

Množstvá odpadov z obalov sa získavajú z hlásení o vzniku odpadov a nakladaní s nimi a údajov o nakladaní s odpadmi z obalov z hlásení povinných osôb a oprávnených organizácií ktoré vyjadrujú mieru plnenia záväzných limitov pre zhodnotenie odpadov z obalov.

Kolísanie vzniku odpadov z obalov súvisí s ich dopytom a výkupnou cenou na trhu. Je možné však konštatovať, že vznik odpadov z obalov má rastúcu tendenciu.

Tab. č. 2.2.51 – Vznik odpadov z obalov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	214	662	1165	889	1044	1278
Ilava	1198	995	1681	2320	3173	4952
Myjava	2388	2886	3921	1727	646	973
Nové Mesto n/V	5782	4415	8886	8922	8836	10657
Partizánske	458	686	737	550	606	821
Pov.Bystrica	185	270	1741	1947	1038	1510
Prievidza	3026	3326	4036	5007	3769	3694
Púchov	11837	4031	4181	3718	3139	5858
Trenčín	10139	13665	6508	6194	8555	8510
Trenčiansky kraj	35227	30936	32856	31274	30806	38253

Zdroj: SAŽP (RISO)

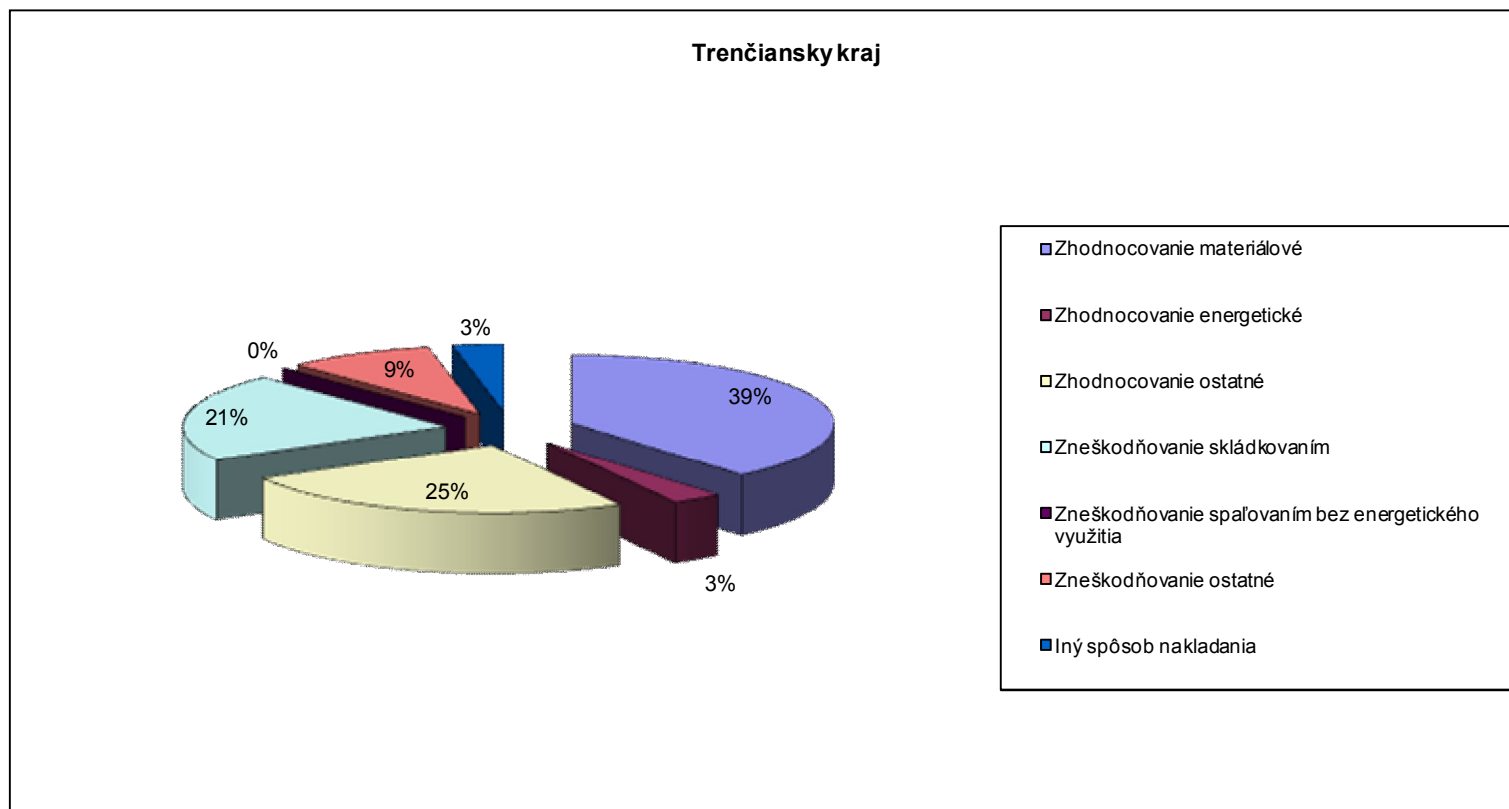
Materiálové zhodnocovanie odpadov z obalov je najčastejším spôsobom nakladania s týmito odpadmi. V roku 2008 bolo materiálovo zhodnotených 44,30 % odpadov z obalov, v roku 2008 len 38,81 % a 24,95% odpadov z obalov bolo zhodnotených iným spôsobom. Po roku 2005 dochádza k poklesu množstva skládkovaných odpadov z obalov o 52,69% a to na 20,92% v roku 2010.

Tab. č. 2.2.52 –Nakladanie s odpadmi z obalov v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	5903	7	3189	13984	48	273	11824	35228
	%	16,76	0,02	9,05	39,70	0,14	0,77	33,56	100,00
2006	t/rok	8159	614	3996	4840	807	153	11367	29936
	%	27,25	2,05	13,35	16,17	2,70	0,51	37,97	100,00
2007	t/rok	9754	959	6811	7034	0	166	8129	32853
	%	29,69	2,92	20,73	21,41	0,00	0,51	24,74	100,00
2008	t/rok	13852	825	4945	9645	63	535	1407	31272
	%	44,30	2,64	15,81	30,84	0,20	1,71	4,50	100,00
2009	t/rok	11604	702	6727	10157	314	411	890	30805
	%	37,67	2,28	21,84	32,97	1,02	1,33	2,89	100,00
2010	t/rok	14845	1197	9544	8000	0	3462	1202	38250
	%	38,81	3,13	24,95	20,92	0,00	9,05	3,14	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s odpadmi z obalov v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.53.



2.2.9.1.1 Vznik a nakladanie s odpadmi z obalov z dreva

Množstvo vzniknutých odpadov z drevených obalov je v rokoch 2005, 2006 2007 a 2010 takmer vyrovnané (tabuľka č.2.2.54). Kým v roku 2008 vzniklo o 17,16% a v roku 2009 o 48,32% ton odpadov z drevených obalov menej ako v roku 2005.

Tab. č. 2.2.54 – Vznik odpadov z obalov z dreva v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	3,99	15,11	26,36	17,03	15,31	30,96
Ilava	191,74	38,89	130,66	178,06	174,73	928,26
Myjava	2,52	2,53	7,97	10,77	10,27	10,33
Nové Mesto n/V	146,38	201,00	260,42	466,66	282,79	538,79
Partizánske	32,13	29,78	8,67	9,26	29,65	60,66
Pov.Bystrica	0,17	2,18	22,83	53,04	120,37	186,30
Prievidza	757,49	915,60	1390,95	1010,48	628,09	724,55
Púchov	3370,52	2528,51	2256,37	1807,61	638,33	1510,80
Trenčín	307,15	493,92	396,91	433,03	587,04	320,23
Trenčiansky kraj	4812,09	4227,62	4501,14	3985,94	2486,58	4310,88

Zdroj: SAŽP (RISO)

Materiálové zhodnocovanie odpadov z obalov je najčastejším spôsobom nakladania s týmito odpadmi. V roku 2010 bolo materiálovo zhodnotených takmer 32,7 % odpadov z obalov, 27,68 % odpadov z obalov bolo zhodnotených energeticky a 24,11% zneškodnených iným spôsobom.

Zneškodňovanie odpadov skládkovaním je používané minimálne. Tento trend je z dôvodu výroby alternatívnych palív pre cementárenské pece.

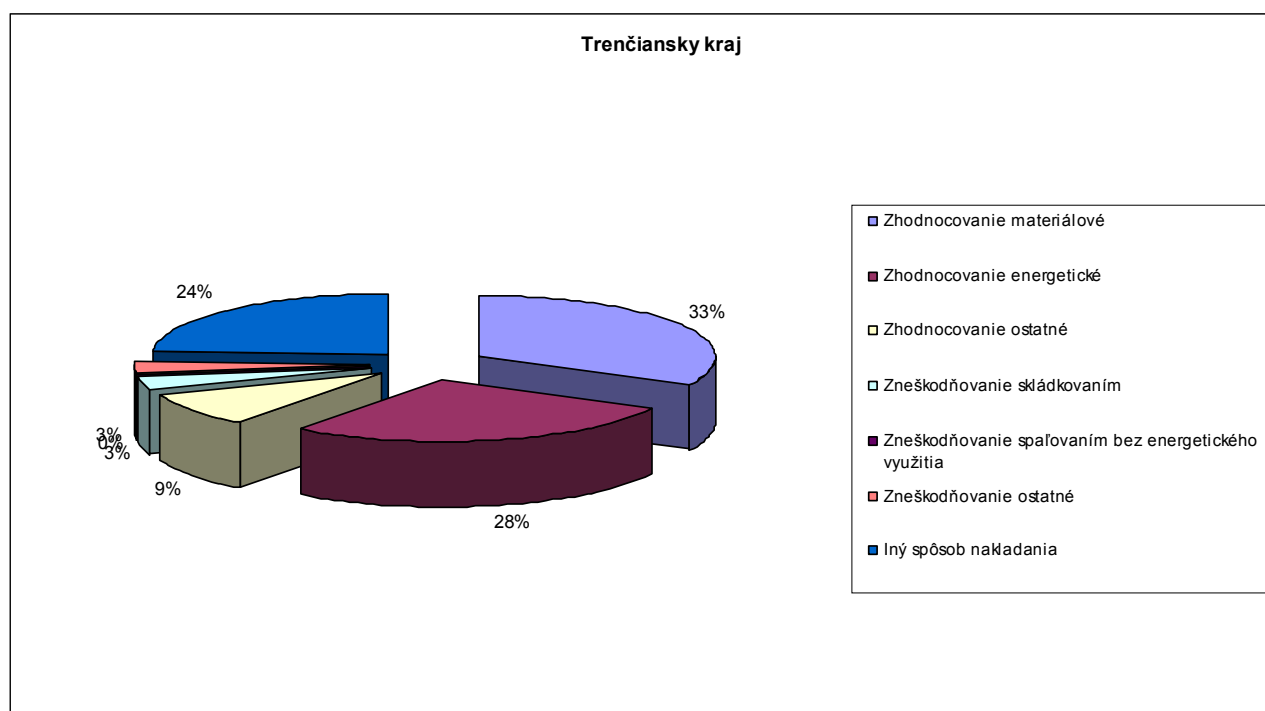
Tab. č. 2.2.55 – Nakladanie s odpadmi z obalov v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	2908,22	4,35	70,09	1,18	0,05	0,52	1827,69	4812,10
	%	60,44	0,09	1,46	0,02	0,00	0,01	37,98	100,00
2006	t/rok	2046,88	598,23	47,43	2,88	0,00	9,41	1523,18	4228,01
	%	48,41	14,15	1,12	0,07	0,00	0,22	36,03	100,00
2007	t/rok	1948,99	809,75	104,24	66,72	0,00	1,05	1570,39	4501,14
	%	43,30	17,99	2,32	1,48	0,00	0,02	34,89	100,00
2008	t/rok	1679,23	801,64	285,64	145,10	0,00	19,03	1055,31	3985,95
	%	42,13	20,11	7,17	3,64	0,00	0,48	26,48	100,00
2009	t/rok	551,12	613,42	267,58	238,14	3,05	0,00	813,27	2486,58
	%	22,16	24,67	10,76	9,58	0,12	0,00	32,71	100,00
2010	t/rok	1404,00	1193,29	391,86	142,73	0,00	139,63	1039,36	4310,87
	%	32,57	27,68	9,09	3,31	0,00	3,24	24,11	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Z hľadiska nakladania z predmetným prúdom odpadov je z nich najväčšie percento zhodnocované, ale z tohto množstva ide o iné spôsoby zhodnocovania, vysoké percento vykazuje aj iný spôsob nakladania ako je napr. odovzdanie do domácnosti alebo zhromažďovanie v mieste vzniku

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s odpadmi z obalov z dreva v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.56



2.2.10 Opotrebovanými batérie a akumulátory

2.2.10.1 Vznik a nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie O

Podľa Katalógu odpadov sa opotrebovaným batériám a akumulátorom kategórie O priradujú nasledovné katalógové čísla:

- 160404 – alkalické batérie iné ako uvedené v 160603
- 160605 – iné batérie a akumulátory
- 200134 – batérie a akumulátory iné ako uvedené v 200133

Tab. č. 2.2.57 –Vznik opotrebovaných batérií a akumulátorov kategórie O v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ilava	0,03	0,04	0,01	0,24	0,22	0,02
Myjava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nové Mesto n/V	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,03
Partizánske	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pov.Bystrica	0,02	0,00	0,00	0,05	0,00	0,04
Prievidza	0,10	0,00	0,26	0,30	0,21	0,28
Púchov	0,00	0,01	0,02	0,01	0,47	0,05
Trenčín	0,31	1,00	0,95	0,03	0,00	0,04
Trenčiansky kraj	0,46	1,05	1,24	0,68	0,95	0,46

Zdroj: SAŽP (RISO)

Opotrebované batérie a akumulátory kategórie O za zhodnocujú minimálne, výnimkou je rok 2010, kedy bolo materiálovo zhodnotených 19,57% a 73,91% bolo ostatné zhodnotenie opotrebovaných batérií a akumulátorov kategórie O. Zneškodňovanie skládkovaním u tohto prúdu odpadov je tiež využívané minimálne, okrem roku 2007, kedy bolo zneškodňovaných iným spôsobom až 83,87% odpadov. Väčšina opotrebovaných batérií a akumulátorov kategórie O sa zhromažďuje alebo odovzdáva spoločnostiam, ktoré majú vydaný súhlas na zber opotrebovaných batérií a akumulátorov.

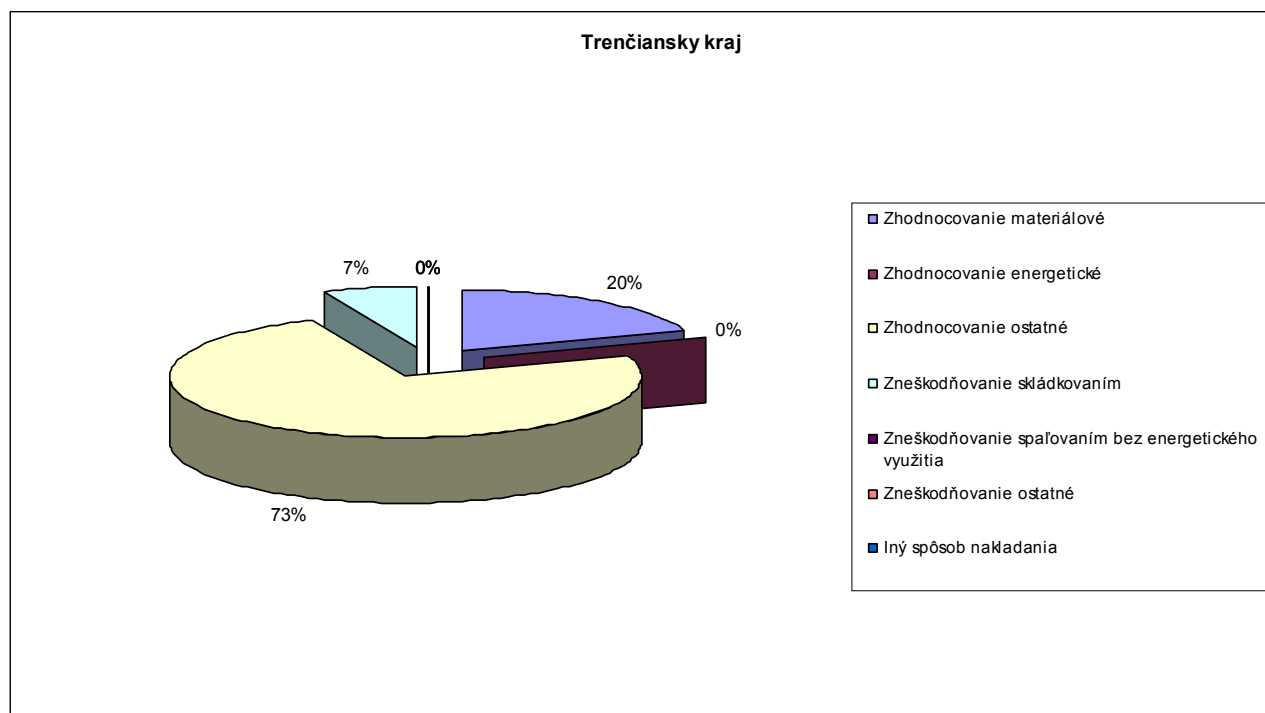
Tab. č. 2.2.58 – Nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie O v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	0,00	0,00	0,14	0,01	0,00	0,00	0,31	0,46
	%	0,00	0,00	30,43	2,17	0,00	0,00	67,39	100,00
2006	t/rok	0,02	0,00	0,30	0,01	0,00	0,00	1,02	1,35
	%	1,48	0,00	22,22	0,74	0,00	0,00	75,56	100,00
2007	t/rok	0,15	0,00	0,03	0,02	0,00	0,00	1,04	1,24
	%	12,10	0,00	2,42	1,61	0,00	0,00	83,87	100,00
2008	t/rok	0,01	0,00	0,14	0,07	0,00	0,16	0,30	0,68
	%	1,47	0,00	20,59	10,29	0,00	23,53	44,12	100,00
2009	t/rok	0,05	0,00	0,41	0,48	0,00	0,01	0,00	0,95
	%	5,26	0,00	43,16	50,53	0,00	1,05	0,00	100,00
2010	t/rok	0,09	0,00	0,34	0,03	0,00	0,00	0,00	0,46
	%	19,57	0,00	73,91	6,52	0,00	0,00	0,00	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie O v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie O v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.59



2.2.10.2 Vznik a nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie N

Opotrebované batérie a akumulátory zaradené do tejto skupiny vykazujú nebezpečné vlastnosti predovšetkým kvôli obsahu ťažkých kovov v elektrolyte (olovo, Ni-Cd a ortuť).

Podľa Katalógu odpadov sa opotrebovaným batériám a akumulátorom kategórie N priradujú nasledovné katalógové čísla:

- 160601 – olovené batérie
- 160602 – niklovo-kadmiové batérie
- 160603 – batérie obsahujúce ortuť
- 200133 – batérie a akumulátory uvedené v 160601, 160602 alebo 160603 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie.

Vznik opotrebovaných batérií a akumulátorov kategórie N v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010 vykazuje klesajúcu tendenciu (tab. č. 2.2.60).

Tab. č. 2.2.60–Vznik opotrebovaných batérií a akumulátorov kategórie N v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	30,38	27,88	19,08	11,73	9,19	12,79

Ilava	45,59	30,45	29,99	21,36	14,65	12,62
Myjava	29,29	17,31	21,42	7,23	6,29	6,57
Nové Mesto n/V	49,78	36,00	29,35	12,86	23,86	13,01
Partizánske	23,01	23,26	24,65	3,27	67,64	1,38
Pov. Bystrica	40,44	29,83	24,07	16,01	9,52	6,15
Prievidza	88,03	113,18	133,61	83,55	75,65	41,32
Púchov	57,14	37,36	57,08	97,26	42,12	36,05
Trenčín	81,50	84,21	71,88	42,89	82,48	57,19
Trenčiansky kraj	445,16	399,48	411,13	296,16	331,40	187,08

Zdroj: SAŽP (RISO)

Väčšina opotrebovaných batérií a akumulátorov kategórie N sa zhodnocuje iným spôsobom 68,77% alebo materiálovo 55,16% ako v roku 2008.

Zneškodňovanie na skládkach sa u opotrebovaných batérií a akumulátorov kategórie N takmer nepoužíva, časť týchto odpadov je zhromažďovaných alebo sa odovzdáva spoločnostiam, ktoré majú vydaný súhlas na zber opotrebovaných batérií a akumulátorov.

Opotrebované batérie a akumulátory kategórie O sa zhodnocujú minimálne, Väčšina opotrebovaných batérií a akumulátorov kategórie O sa zhromažďuje alebo odovzdáva spoločnostiam, ktoré majú vydaný súhlas na zber opotrebovaných batérií a akumulátorov.

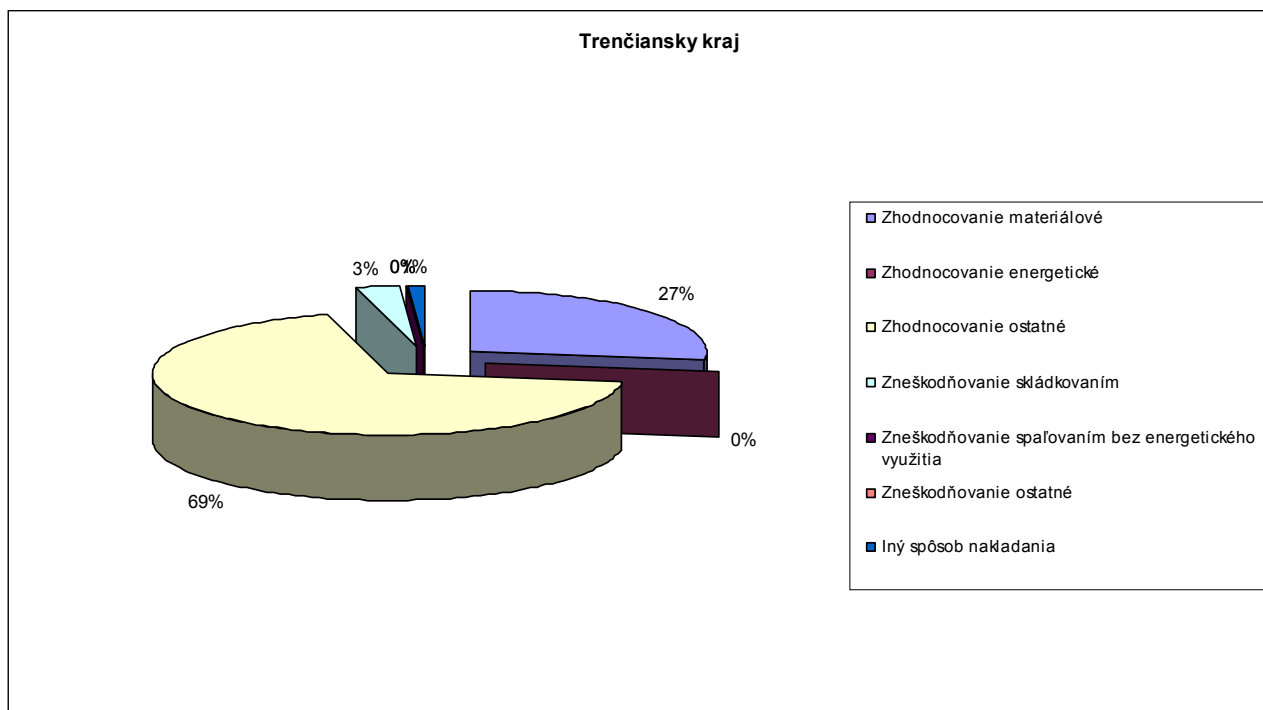
Tab. č. 23 – Nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie N v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*		01	02	03	04	05	06	07	Spolu
2005	t/rok	160,00	0,00	98,72	0,00	0,00	1,29	185,14	445,15
	%	35,94	0,00	22,18	0,00	0,00	0,29	41,59	100,00
2006	t/rok	194,68	0,00	99,84	0,00	0,00	0,00	104,99	399,51
	%	48,73	0,00	24,99	0,00	0,00	0,00	26,28	100,00
2007	t/rok	153,04	0,00	177,43	0,00	0,00	0,60	80,06	411,13
	%	37,22	0,00	43,16	0,00	0,00	0,15	19,47	100,00
2008	t/rok	163,36	0,00	87,32	0,00	0,00	0,00	45,49	296,17
	%	55,16	0,00	29,48	0,00	0,00	0,00	15,36	100,00
2009	t/rok	149,79	0,00	179,53	0,01	0,00	0,00	2,08	331,41
	%	45,20	0,00	54,17	0,00	0,00	0,00	0,63	100,00
2010	t/rok	50,72	0,00	128,63	5,63	0,00	0,12	1,95	187,05
	%	27,12	0,00	68,77	3,01	0,00	0,06	1,04	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie N v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie N v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.62.



2.2.10.3 Olovené batérie

Samostatnú časť nakladania s opotrebovanými batériami a akumulátormi tvoria olovené batérie. Zber olovených batérií na Slovensku má svoju tradíciu a v súčasnosti aj vysokú efektívnosť. Na Slovensku je prevádzkované zariadenie na zhodnocovanie olovených batérií Mach Trade s.r.o., Sereď, ktoré pôsobí takmer po celom území Slovenska. Vznik a nakladanie s opotrebovanými olovenými batériami v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 až 2010 je uvedené v tabuľke č. 2.2.63

Tab. č. 2.2.63 – Vznik opotrebovaných olovených batérií a akumulátorov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	14,85	15,65	14,82	10,49	8,78	12,78
Ilava	24,80	12,08	16,02	15,07	6,66	7,99
Myjava	8,74	4,52	4,59	4,87	0,82	2,77
Nové Mesto n/V	18,64	15,00	16,33	9,77	18,82	10,20
Partizánske	9,70	7,13	19,06	2,14	67,12	1,18
Pov. Bystrica	29,10	19,48	15,75	15,42	9,29	6,10
Prievidza	43,33	90,32	96,41	58,86	59,12	26,13
Púchov	39,47	24,64	35,87	70,94	32,62	31,15
Trenčín	44,20	50,43	43,92	31,12	72,10	51,97
Trenčiansky kraj	232,83	240,25	262,77	218,68	275,33	150,27

Zdroj: SAŽP (RISO)

Tab. č. 2.2.64 – Nakladanie s opotrebovanými olovenými batériami a akumulátormi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*		01	02	03	04	05	06	07	Spolu
2005	t/rok	142,77	0,00	75,99	0,00	0,00	0,00	14,06	232,82
	%	61,32	0,00	32,64	0,00	0,00	0,00	6,04	100,00
2006	t/rok	150,73	0,00	79,53	0,00	0,00	0,00	9,37	239,63
	%	62,90	0,00	33,19	0,00	0,00	0,00	3,91	100,00
2007	t/rok	94,30	0,00	162,75	0,00	0,00	0,60	5,11	262,76
	%	35,89	0,00	61,94	0,00	0,00	0,23	1,94	100,00
2008	t/rok	135,31	0,00	78,55	0,00	0,00	0,00	4,82	218,68
	%	61,88	0,00	35,92	0,00	0,00	0,00	2,20	100,00
2009	t/rok	125,68	0,00	147,87	0,00	0,00	0,00	1,80	275,35
	%	45,64	0,00	53,70	0,00	0,00	0,00	0,65	100,00
2010	t/rok	37,62	0,00	110,63	0,00	0,00	0,12	1,91	150,28
	%	25,03	0,00	73,62	0,00	0,00	0,08	1,27	100,00

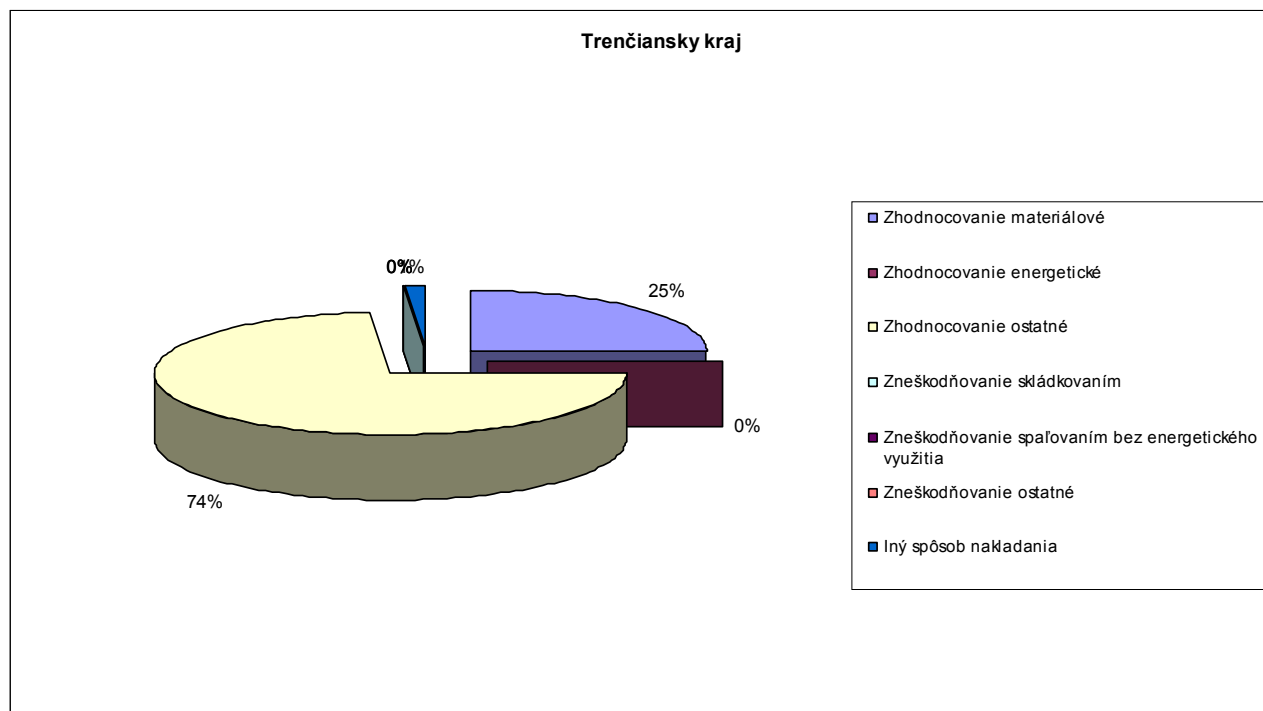
Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s opotrebovanými olovenými batériami a akumulátormi v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Opotrebované olovené batérie vzniknuté v Trenčianskom kraji sú zhodnotené niektorou z činností zhodnocovania, okrem energetického. Zneškodňovanie sa u tohto druhu odpadov prakticky nevyužíva.

V Trenčianskom kraji sa nenachádza zariadenie na zhodnocovanie olovených opotrebovaných batérií a akumulátorov.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s opotrebovanými olovenými batériami v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.65.



Pre zhodnocovanie akumulátorov a batérií je systém zberu a dopravy spoločnosťou AKU-TRANS, s.r.o. Nitra, ktorý celoplošne rieši celý systém nakladania s týmito odpadmi v SR.

Nevyhovujúca situácia je v prípade malých prenosných batérií a akumulátorov s hmotnosťou do 1 kg (s výnimkou olovených), o nakladanie s ktorými zatiaľ neprejavil záujem žiadny podnikateľský subjekt. Tieto batérie je potrebné zbierať oddelene od ostatného odpadu z domácností, využíva sa spätný v predajniach v komunálnej sfére.

2.2.11 Odpadové oleje

Na úrovni EÚ je problematika odpadových olejov riešená samostatnou smernicou 75/439/EHS o zneškodňovaní odpadových olejov. Nová rámcová smernica o odpadoch (Smernica EP a Rady 2008/98/ES o odpade a o zrušení určitých smerníc) túto smernicu ruší s účinnosťou od 12. decembra 2010. Súčasne preberá problematiku odpadových olejov do článku 21. Nová rámcová smernica zachováva povinnosť členských štátov zabezpečiť zber odpadových olejov, ale už bez uprednostňovania ich regenerácie zrušením povinnosti držiteľa odpadových olejov prednostne zabezpečiť ich zhodnotenie regeneráciou. Ustanovenie priority regenerácie je na základe uvedeného ponechané na rozhodnutie jednotlivých členských štátov.

§ 42 zákona o odpadoch upravuje nakladanie s odpadovými olejmi o odpadoch. Za odpadové oleje sa na účely tohto zákona považujú všetky minerálne mazacie oleje alebo priemyselné oleje, ktoré sa stali nepoužiteľnými na účel, na ktorý boli pôvodne určené, a to najmä použité mazacie oleje spaľovacích motorov, prevodové oleje, minerálne mazacie oleje, oleje pre turbíny a hydraulické oleje. Zákon o odpadoch v § 42 ods. 8 ďalej ustanovuje, že výrobca a dovozca všetkých minerálnych mazacích olejov do spaľovacích motorov, prevodových olejov, olejov pre turbíny a hydraulických olejov sú povinný platiť príspevok do Recyklačného fondu.

Zákon o odpadoch ustanovuje prednostné zhodnocovanie odpadových olejov regeneráciou, ak to technické, ekonomické a organizačné podmienky dovoľujú. Druhým krokom v hierarchii nakladanie je energetické zhodnocovanie. Regeneráciou odpadových olejov sa rozumie proces, ktorým sa môžu z odpadových olejov vyrobiť základné oleje predovšetkým odstránením kontaminantov, produktov oxidácie a prímiesí obsiahnutých v týchto olejoch. Základné oleje nesmú obsahovať nebezpečný odpad.

Koncepciou nakladania s odpadovými olejmi sa zaoberajú Komoditné programy sektora odpadových olejov (KPSOO) recyklačného fondu z roku 2002 a 2006 a POH SR do roku 2005 a do roku 2010.

Odpadové oleje vznikajú vyradením motorových, prevodových, hydraulických, turbínových, elektroizolačných, teplotných a iných olejov z prevádzky po skončení doby životnosti, v dôsledku ich znečistenia mechanickými látkami, vodou, prevádzkovými kvapalinami a produktmi degradácie spôsobenej oxidáciou alebo tepelným namáhaním pôvodných, teda čerstvých olejov a ich prísad obsahujúcich v niektorých prípadoch aj kovy.

Miestom vzniku odpadových olejov sú najčastejšie servisy motorových vozidiel, individuálna výmena olejov a takmer všetky odvetvia ekonomiky (strojársky, stavebný, elektrotechnický, chemický a potravinársky priemysel, hutníctvo, poľnohospodárska výroba, výroba energií a pod.). (prevzaté z POH SR 2010 - 2015)

Medzi odpadové oleje sa zaraďuje 28 druhov odpadov. Ide o nasledovné odpadové oleje uvedené v Katalógu odpadov, okrem odpadových olejov s obsahom PCB:

- 080319 - disperzný olej
- 080417 - živičný olej
- 120106 - minerálne rezné oleje obsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov
- 120107 - minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény okrem emulzií a roztokov
- 120110 - syntetické rezné oleje
- 120119 - biologicky ľahko rozložiteľný strojový olej
- 130109 - chlórované minerálne hydraulické oleje
- 130110 - nechlórované minerálne hydraulické oleje
- 130111 - syntetické hydraulické oleje
- 130112 - biologicky ľahko rozložiteľné hydraulické oleje
- 130113 - iné hydraulické oleje
- 130204 - chlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje
- 130205 - nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje

- 130206 – syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
- 130207 - biologicky ľahko rozložiteľné syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje
- 130208 – iné motorové, prevodové a mazacie oleje
- 130306 - chlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje iné ako uvedené v 130301
- 130307 - nechlórované minerálne izolačné a teplonosné oleje
- 130308 – syntetické izolačné a teplonosné oleje
- 130309 - biologicky ľahko rozložiteľné izolačné a teplonosné oleje
- 130310 – iné izolačné a teplonosné oleje
- 130401 – odpadové oleje z prevádzky lodí vnútrozemskej plavby
- 130402 - odpadové oleje z prístavných kanálov
- 130403 - odpadové oleje z prevádzky iných lodí
- 130506 – olej z odlučovačov oleja z vody
- 130701 – vykurovací olej a motorová nafta
- 160708 – odpady obsahujúce olej
- 200126 – oleje a tuky iné ako uvedené v 200125

2.2.11.1 Vznik a nakladanie s odpadovými olejmi

Tab. č. 2.2.66 – Vznik odpadových olejov v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	1606,19	60,54	847,23	155,80	291,95	151,53
Ilava	167,60	241,12	193,73	259,01	187,67	159,21
Myjava	41,97	23,97	53,72	27,47	10,42	22,72
Nové Mesto n/V	77,85	64,00	142,32	129,28	64,80	72,05
Partizánske	35,46	72,69	75,14	82,23	49,65	73,98
Pov.Bystrica	120,73	75,93	88,15	90,40	58,03	60,25
Prievidza	208,38	195,30	206,82	263,76	205,92	285,67
Púchov	358,81	190,92	228,42	318,13	459,29	268,95
Trenčín	258,58	166,14	189,23	358,56	146,18	147,68
Trenčiansky kraj	2875,57	1090,61	2024,76	1684,64	1473,91	1242,04

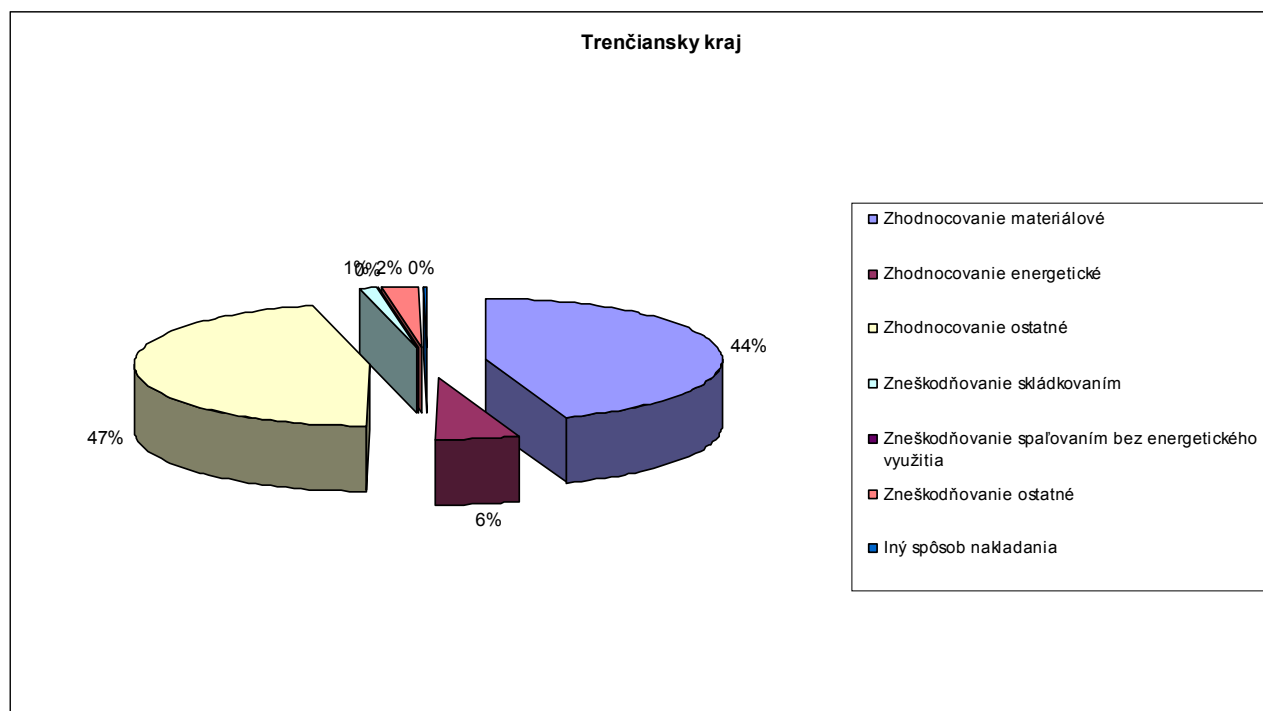
Zdroj: SAŽP (RISO)

Tab. č. 2.2.67 – Nakladanie s odpadovými olejmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	1370,51	748,77	250,09	0,00	26,87	28,45	450,86	2875,55
	%	47,66	20,04	8,70	0,00	0,93	0,99	15,68	100,00
2006	t/rok	404,43	169,84	409,39	0,46	13,84	2,17	91,69	1 091,82
	%	37,04	15,56	37,50	0,04	1,27	0,20	8,40	100,00
2007	t/rok	453,01	200,89	1 062,45	0,00	1,27	37,14	269,97	2 024,73
	%	22,37	9,92	52,47	0,00	0,06	1,83	13,33	100,00
2008	t/rok	575,90	100,67	567,99	0,00	0,51	409,83	29,72	1 684,62
	%	34,19	5,98	33,72	0,00	0,03	24,33	1,76	100,00%
2009	t/rok	528,42	95,49	684,96	0,11	22,52	127,16	15,22	1 473,88
	%	35,85	6,48	46,47	0,01	1,53	8,63	1,03	100,00
2010	t/rok	550,99	71,98	572,44	11,78	1,30	28,62	4,90	1 242,01
	%	44,36	5,80	46,09	0,95	0,10	2,30	0,39	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s odpadovými olejmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.68



2.2.11.1 Vznik a nakladanie s odpadovými olejmi

4.12 Odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti

Základným právnym predpisom upravujúcim nakladanie s odpadmi zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti je zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorý v § 18 ods. 3 písm. g) zakazuje vykonávať skládkovanie infekčných odpadov zo zdravotníckych a veterinárnych zariadení.

Ďalšími právnymi predpismi sú:

- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 553/2007 Z.z., ktorá upravuje podrobnosti nakladania s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti
- Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR)
- Zákon č 39/2007 Z.z. o veterinárnej starostlivosti

Odpady zo zdravotnej starostlivosti vznikajú najmä v nemocniciach s poliklinikou, špecializovaných zdravotníckych zariadeniach, zariadeniach kúpeľnej starostlivosti a tiež v súkromných ambulanciách mimo objektov nemocníc.

Odpady zo zdravotnej starostlivosti sú členené na nebezpečné a ostatné odpady.

2.2.12.1 Vznik a nakladanie s odpadmi zo zdravotnej kategórie N

Nebezpečné odpady zo zdravotnej starostlivosti

Medzi nebezpečné odpady zo zdravotnej starostlivosti sú podľa Katalógu odpadov zaradené tieto druhy odpadov:

- 180102 - časti a orgány tiel vrátane krvných vreciek a krvných konzerv okrem 18 01 03)
- 180103 - odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podlieha osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy
- 180106 - chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
- 180108 - cytotoxické a cytostatické liečivá
- 180110- amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti
- 200131 - cytotoxické a cytostatické liečivá

Tab. č. 2.2.69 – Vznik nebezpečných odpadov zo zdravotnej starostlivosti v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	0,71	0,00	6,37	7,34	5,86	7,17
Ilava	38,58	22,25	27,29	25,76	36,51	22,03
Myjava	20,08	6,19	6,19	7,24	6,63	6,71
Nové Mesto n/V	10,47	12,00	17,59	11,28	10,21	8,37
Partizánske	5,18	9,81	12,45	13,14	14,08	14,98
Pov.Bystrica	50,41	55,71	60,95	49,63	48,23	48,28
Prievidza	224,56	94,29	119,79	110,53	117,46	71,87
Púchov	3,44	4,95	6,81	5,66	5,49	6,00
Trenčín	0,51	100,77	129,36	141,66	149,02	155,00
Trenčiansky kraj	353,94	220,97	386,80	372,24	393,49	340,41

Zdroj: SAŽP (RISO)

Tab. č. 2.2.70 – Nakladanie s nebezpečnými odpadmi zo zdravotnej starostlivosti v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

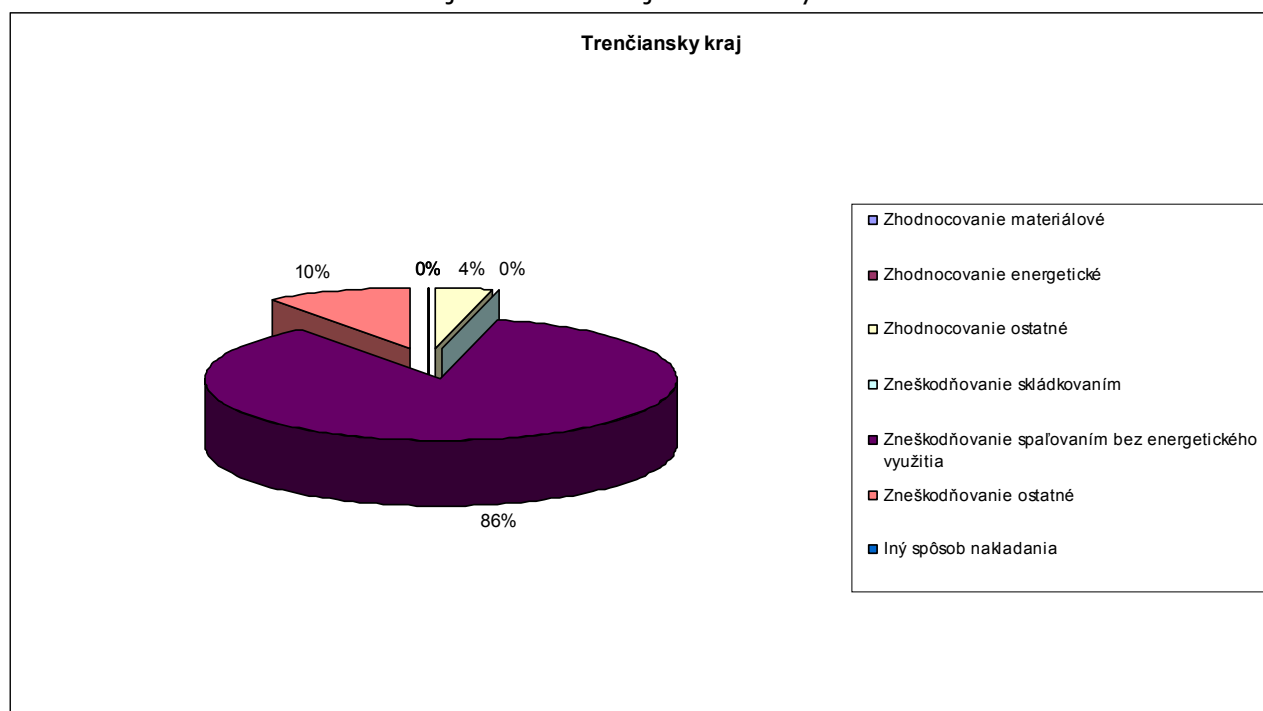
Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	0,00	0,00	0,02	0,01	223,58	119,68	10,65	353,94
	%	0,00	0,00	0,01	0,00	63,17	33,81	3,01	100,00
2006	t/rok	6,89	0,02	0,00	0,00	148,37	38,12	112,78	306,18
	%	2,25	0,01	0,00	0,00	48,46	12,45	36,83	100,00
2007	t/rok	0,43	0,00	0,00	0,02	305,80	33,49	47,05	386,79
	%	0,11	0,00	0,00	0,01	79,06	8,66	12,16	100,00
2008	t/rok	0,01	4,20	0,00	20,17	313,18	23,80	10,90	372,26
	%	0,00%	1,13%	0,00%	5,42%	84,13%	6,39%	2,93%	100,00
2009	t/rok	0,01	0,00	0,10	0,17	332,82	60,38	0,01	393,49
	%	0,00%	0,00%	0,03%	0,04%	84,58%	15,34%	0,00%	100,00
2010	t/rok	0,40	0,01	13,05	0,01	293,26	33,69	0,01	340,43
	%	0,12%	0,00	3,83%	0,00%	86,14%	9,90%	0,00%	100,00%

Zdroj: SAŽP (RISO)

Ako vyplýva z tabuľky nebezpečné odpady zo zdravotnej starostlivosti sa zneškodňujú spaľovaním bez energetického využitia. Množstvo zhodnocovaných nebezpečných odpadov zo zdravotnej starostlivosti je minimálne, čo súvisí s ich nebezpečnými vlastnosťami, najmä infekčnosťou.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s nebezpečnými odpadmi zo zdravotnej starostlivosti v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.71

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s nebezpečnými odpadmi zo zdravotnej starostlivosti v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.71



Nakladanie s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti kategórie N v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja

2.2.12.2 Vznik a nakladanie s amalgámovým odpadom z dentálnej starostlivosti

Významným odpadom patriacim medzi nebezpečné odpady zo zdravotnej starostlivosti patrí amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti.

Amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti je špecifickým odpadom, pretože vzniká v malých množstvách z roztrúsených zdrojov umiestnených takmer v každej obci. Problémom je zanedbávanie povinností, ktoré vyplývajú zo zákona o odpadoch zo strany pôvodcov (zubných ambulancií). V zmysle katalógu odpadov sa tento odpad zaraďuje medzi nebezpečné odpady, katalógové číslo 180110 - amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti.

Vzhľadom na vysoký percentuálny obsah je však nežiaduce, aby sa amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti (18 01 10) dostal medzi odpady určené na zneškodnenie spálením.

Tab. č. 2.2.72 - Vznik amalgámového odpadu z dentálnej starostlivosti v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ilava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Myjava	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Nové Mesto n/V	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,40
Partizánske	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
Pov.Bystrica	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prievidza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Púchov	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Trenčín	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01

Trenčiansky kraj	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,43
------------------	------	------	------	------	------	------

Zdroj: SAŽP (RISO)

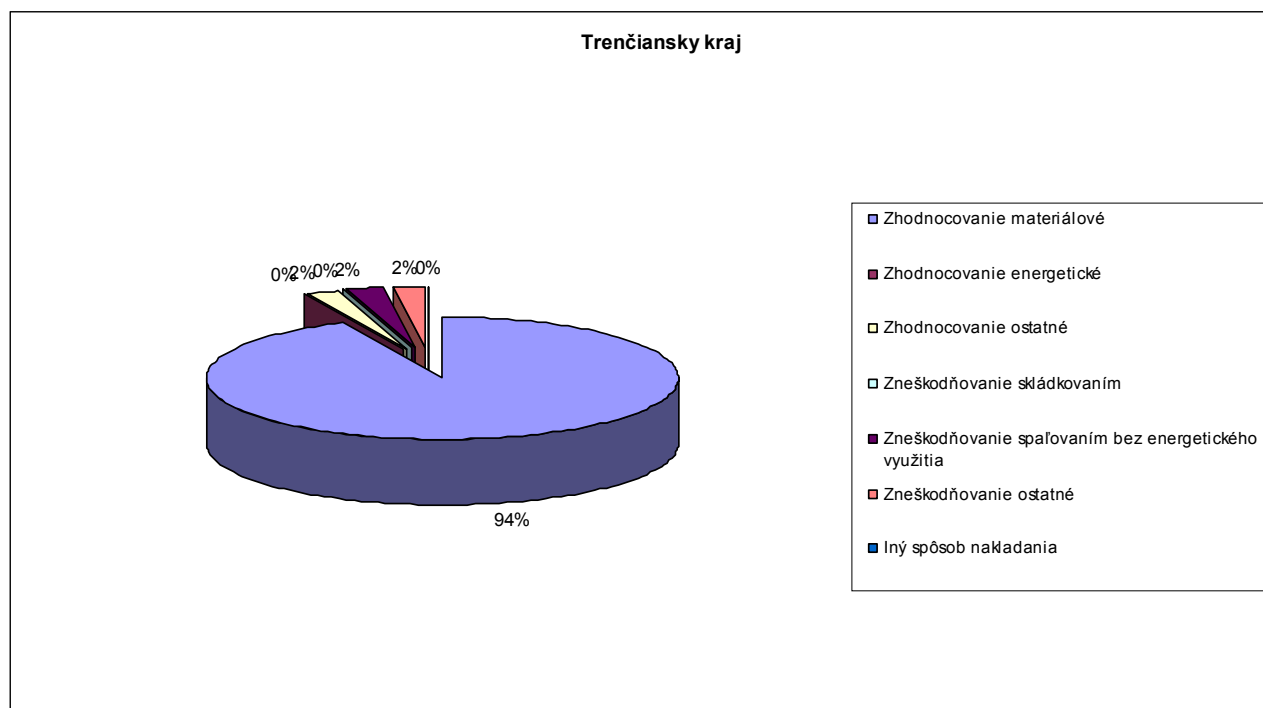
Tab. č. 2.2.73 – Nakladanie s amalgámovým odpadom z dentálnej starostlivosti v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,30
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
2006	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,01	0,41
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	97,56	2,44	100,00
2007	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00
2008	t/rok	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,02
	%	50,0	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	100,00
2009	t/rok	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
	%	50,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2010	t/rok	0,40	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,43
	%	93,02	0,00	2,33	0,00	2,33	2,33	0,00	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

V Trenčianskom kraji Firma ISGDRS s.r.o. Trenčín podniká v zhodnocovaní odpadov z dentálnej starostlivosti.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s amalgámovým odpadom z dentálnej starostlivosti v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.74



2.2.12.3 Vznik a nakladanie s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti kategórie O

Ostatné odpady zo zdravotnej starostlivosti

Podľa katalógu odpadov sa k ostatným odpadom zo zdravotnej starostlivosti priradujú tieto katalógové čísla:

- 180101 – ostré predmety okrem 180103
- 180104 - odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy (napr. obvazy, sadrové odtlačky a obvaz, posteľná bielizeň, jednorazové odevy, plienky)
- 180107 – chemikálie iné ako uvedené v 180106
- 180109 – liečivá iné ako uvedené v 180108
- 200132 – liečivá iné ako uvedené v 200131

Vznik nebezpečných odpadov zo zdravotnej starostlivosti v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok) je uvedený v tabuľke č. 2.2.75

Tab. č.2.2.75 - Vznik ostatných odpadov zo zdravotnej starostlivosti v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	1,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12
Ilava	0,04	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00
Myjava	0,00	22,35	24,79	28,53	25,44	34,62
Nové Mesto n/V	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,00
Partizánske	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pov.Bystrica	0,25	0,04	0,06	0,06	0,05	0,03
Prievidza	12,31	14,72	26,62	24,71	20,70	20,57
Púchov	0,00	0,04	0,95	1,20	0,16	0,13
Trenčín	0,18	57,48	61,01	78,37	72,27	115,73
Trenčiansky kraj	14,99	94,63	113,43	132,89	118,74	171,2

Zdroj: SAŽP (RISO)

Rozhodujúci podiel z celkového množstva ostatných odpadov zo zdravotnej starostlivosti tvorí odpad kat. č. 180104 - odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy (napr. obvazy, sadrové odtlačky a obvaz, posteľná bielizeň, jednorazové odevy, plienky – hlavne zo zdravotníckych zariadení pre dlhodobo chorých, domov dôchodca, detských domovov a pod.).

Tab. č. 2.2.76 – Nakladanie s ostatnými odpadmi zo zdravotnej starostlivosti v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

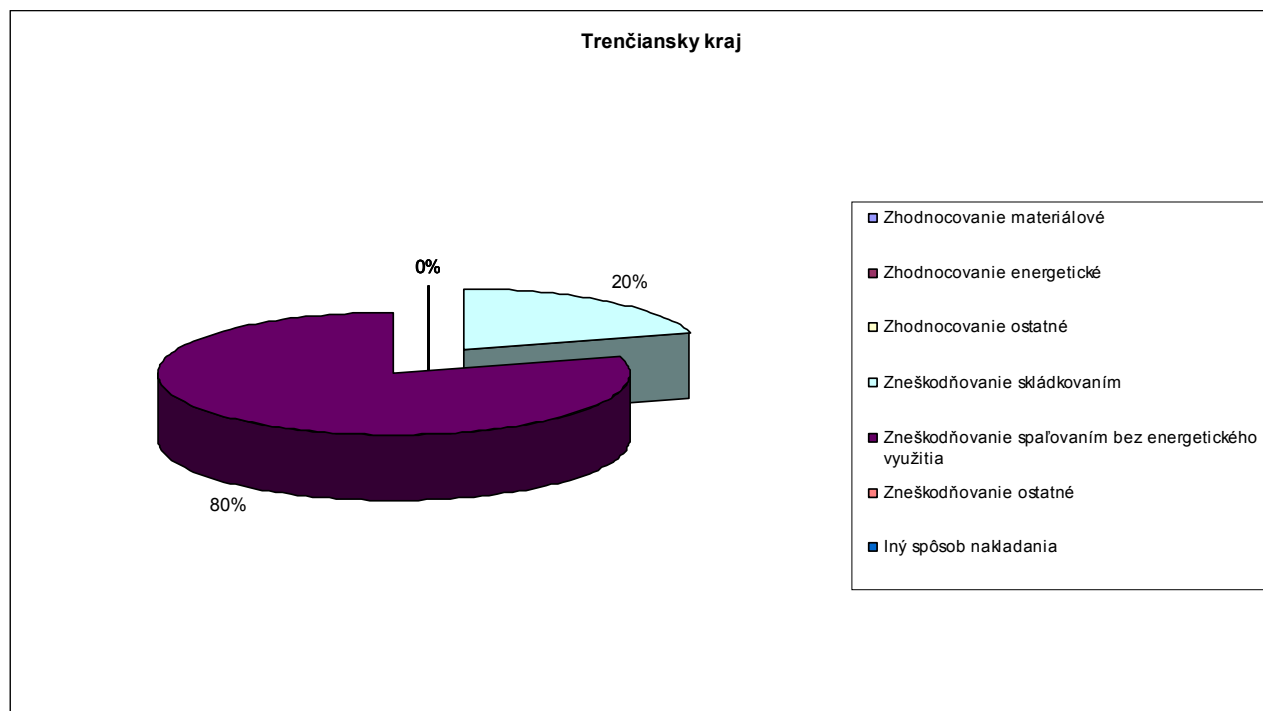
Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	0,00	0,00	0,00	1,51	12,86	0,20	0,42	14,99
	%	0,00	0,00	0,00	10,07	85,79	1,33	2,80	100,00
2006	t/rok	0,00	0,00	0,00	30,52	14,68	0,06	49,37	94,63
	%	0,00	0,00	0,00	32,25	15,51	0,06	52,17	100,00
2007	t/rok	0,00	0,00	0,00	24,79	80,38	2,31	5,96	113,44
	%	0,00	0,00	0,00	21,85	70,86	2,04	5,25	100,00
2008	t/rok	0,01	0,00	0,00	28,53	97,21	7,07	0,07	132,88
	%	50,0	0,00	0,00	21,47	73,16	5,32	0,05	100,00

2009	t/rok	0,01	0,00	0,00	25,50	93,06	0,02	0,00	118,74
	%	50,00	0,00	0,00	21,48	78,37	0,02	0,00	100,00
2010	t/rok	0,40	0,00	0,00	34,76	136,32	0,12	0,00	171,20
	%	93,02	0,00	0,00	20,30	79,63	0,07	0,00	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s odpadmi zo zdravotnej starostlivosti kategórie O v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s ostatnými odpadmi zo zdravotnej starostlivosti v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.77.



2.2.12.4 Vznik a nakladanie s odpadmi z veterinárnej starostlivosti

Zákonom č. 39/2007 Z. z. o veterinárnej starostlivosti vymedzuje vo vzťahu k odpadom živočíšneho pôvodu pojmy "uvádzanie na trh" a "výmena odpadov" a jeho ustanovenia sa dotýkajú týchto odpadov predovšetkým vo väzbe na veterinárne požiadavky pri nakladaní s odpadmi živočíšneho pôvodu a ich spracovaní a prevencii patogénov.

V zmysle Katalógu odpadov patria "odpady živočíšneho pôvodu" do podskupiny 1802 – odpady z veterinárneho výskumu, diagnostiky, liečby a preventívnej starostlivosti.

2.2.12.4.1 Vznik a nakladanie s odpadmi z veterinárnej starostlivosti kategórie N

Medzi nebezpečné odpady z veterinárnej starostlivosti patria v zmysle katalógu odpadov tieto druhy odpadov zaradené pod katalógové číslo:

- 180202 -odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podlieha osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy
- 180205 – chemikálie pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky
- 180207 – cytotoxické a cytostatické liečivá

Najväčšiu pozornosť treba venovať odpadu 180202 - odpady, ktorých zber a zneškodňovanie podlieha osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy, ktorý predstavujú telá uhynutých zvierat, nedonosených, mŕtvo narodených alebo zmárnených zvierat, nepoživatelné živočíšne produkty, živočíšne produkty vylúčené z použitia na obvyklý účel a vedľajšie produkty živočíšneho pôvodu nepoužívané na výživu ľudí alebo zvierat.

Z celkového množstva odpadu podskupiny 18 02, s ktorým sa nakladalo v Trenčianskom kraji v roku 2005 (cca 27 tis. t), predstavuje nebezpečný odpad 18 02 02 viac ako 99 %.

Odpad 18 02 02 sa vyznačuje nebezpečnou vlastnosťou infekčnosťou (H 6.2). Odpady s touto nebezpečnou vlastnosťou je zakázané skládkovať (§ 18 ods. 3 zákona o odpadoch). Za odpad živočíšneho pôvodu sa pre potreby evidencie odpadov podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z. z. nepovažujú odpadové živočíšne tkanivá s číslami druhov odpadov 02 01 02 a 02 02 02.

Odpady podskupiny 18 02 (okrem 18 02 03) majú podobné vlastnosti ako odpady podskupiny 18 01, preto nakladanie s niektorými druhmi týchto podskupín odpadov možno organizovať koordinovane.

Odpady zo živočíšnych tkanív – mäsovo- kostná múčka sa spoluspáľujú v spoločnosti Považská cementáreň Ladce, a.s. Ladce

Tab. č.2.2.87 – Vznik nebezpečných odpadov z veterinárnej starostlivosti v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	244,13	316,34	307,67	151,69	210,47	132,52
Ilava	5,61	31,16	27,38	31,63	27,67	27,59
Myjava	81,09	90,20	107,80	4197,86	51,92	38,16
Nové Mesto n/V	279,52	14701,00	195,29	141,47	87,07	89,22
Partizánske	199,22	164,22	141,07	41,34	57,30	19,37
Pov.Bystrica	142,29	114,93	124,64	95,81	35,15	27,42
Prievidza	166,27	194,06	312,42	344,41	275,51	260,05
Púchov	646,23	183,02	194,89	147,01	10,91	9,76
Trenčín	466,03	421,12	411,14	273,39	166,60	118,62
Trenčiansky kraj	2230,39	16216,05	1822,3	5424,61	922,6	722,71

Zdroj: SAŽP (RISO)

Prevažujúcim spôsobom nakladania s nebezpečnými odpadmi z veterinárnej starostlivosti je zneškodňovanie spaľovaním . Zneškodňovanie skládkovaním sa využíva minimálne, čo znamená že sa dodržiava zákaz skládkovania infekčných odpadov z veterinárnej starostlivosti. Časť nebezpečných odpadov z veterinárnej starostlivosti je zhodnocovaná či už materiálovo alebo iným spôsobom.

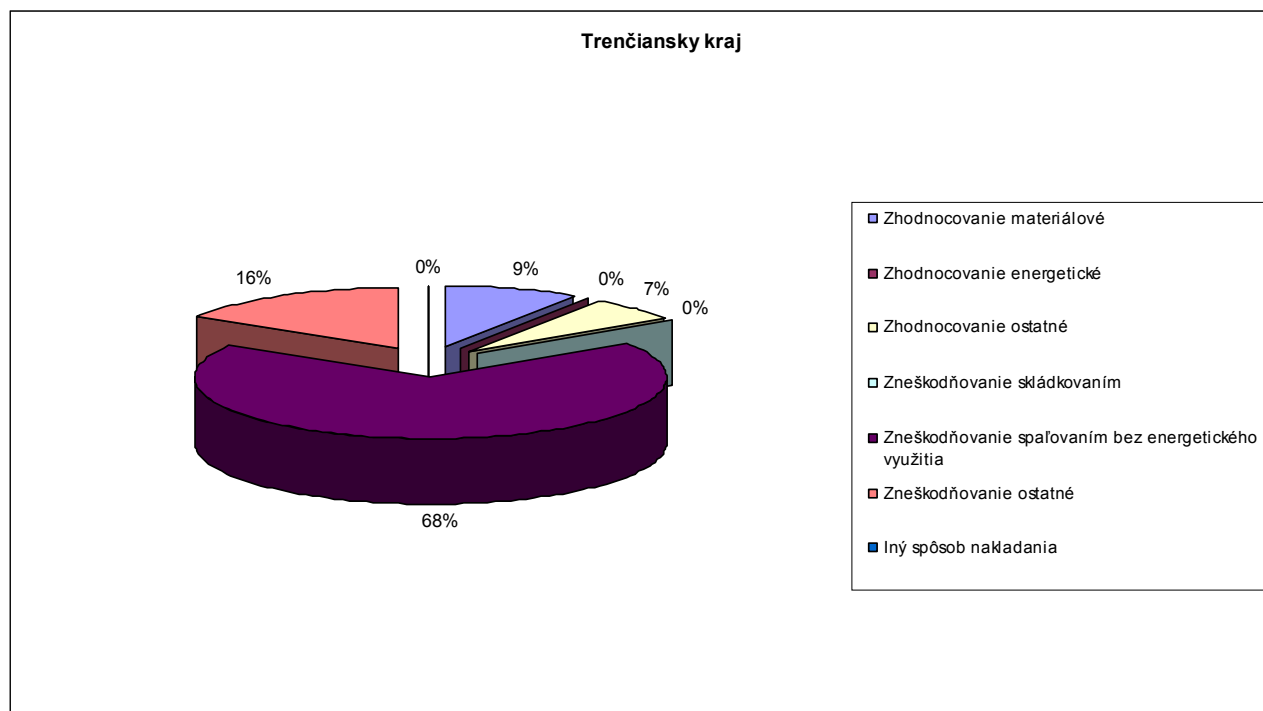
Tab. č. 2.2.79 – Nakladanie s nebezpečnými odpadmi z veterinárnej starostlivosti v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	192,30	71,11	35,89	10,20	1268,06	120,64	532,19	2230,39
	%	8,62	3,19	1,61	0,46	56,85	5,41	23,86	100,00
2006	t/rok	74,10	92,68	67,66	0,72	597,83	153,60	15 229,34	16 215,93
	%	0,46	0,57	0,42	0,00	3,69	0,95	93,92	100,00
2007	t/rok	122,78	0,00	5,60	25,40	944,02	123,07	601,42	1 822,29
	%	6,74	0,00	0,31	1,39	51,80	6,75	33,00	100,00
2008	t/rok	4 358,97	0,00	150,92	0,37	871,71	35,69	6,94	5 424,60
	%	80,36	0,00	2,78	0,01	16,07	0,66	0,13	100,00
2009	t/rok	173,33	46,57	72,15	0,98	531,36	98,21	0,00	922,60
	%	18,79	5,05	7,82	0,11	57,59	10,64	0,00	100,00
2010	t/rok	65,46	0,00	47,91	0,00	491,72	117,63	0,00	722,72
	%	9,06	0,00	6,63	0,00	68,04	16,28	0,00	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s odpadmi z veterinárnej starostlivosti kategórie N v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s nebezpečnými odpadmi z veterinárnej starostlivosti v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.80.



2.2.12.4.2 Vznik a nakladanie s odpadmi z veterinárnej starostlivosti kategórie O

Ostatné odpady z veterinárnej starostlivosti tvoria v zmysle katalógu odpadov nasledovné katalógové čísla:

- 180201 – ostré predmety okrem 180202

- 180203 - odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy
- 180206 – chemikálie iné ako uvedené v 180205
- 180208 – liečivá iné ako uvedené v 180207

Vznik ostatných odpadov z veterinárnej starostlivosti je uvedený v tabuľke č.61. Vznik týchto odpadov v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja je rôznorodý, pričom len okresy Nové Mesto nad Váhom, Považská Bystrica a Trenčín vykazujú vznik týchto odpadov.

Tab. č.2.2.81 – Vznik ostatných odpadov z veterinárnej starostlivosti v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ilava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Myjava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nové Mesto n/V	0,00	22,07	14,10	0,00	0,00	0,00
Partizánske	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pov.Bystrica	49,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Prievidza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Púchov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trenčín	0,30	0,03	0,00	0,00	0,00	0,03
Trenčiansky kraj	49,30	22,18	14,10	0,00	0,00	0,03

Zdroj: SAŽP (RISO)

Väčšina ostatných odpadov z veterinárnej starostlivosti bola v sledovanom období zneškodnená či už skládkovaním alebo spaľovaním.

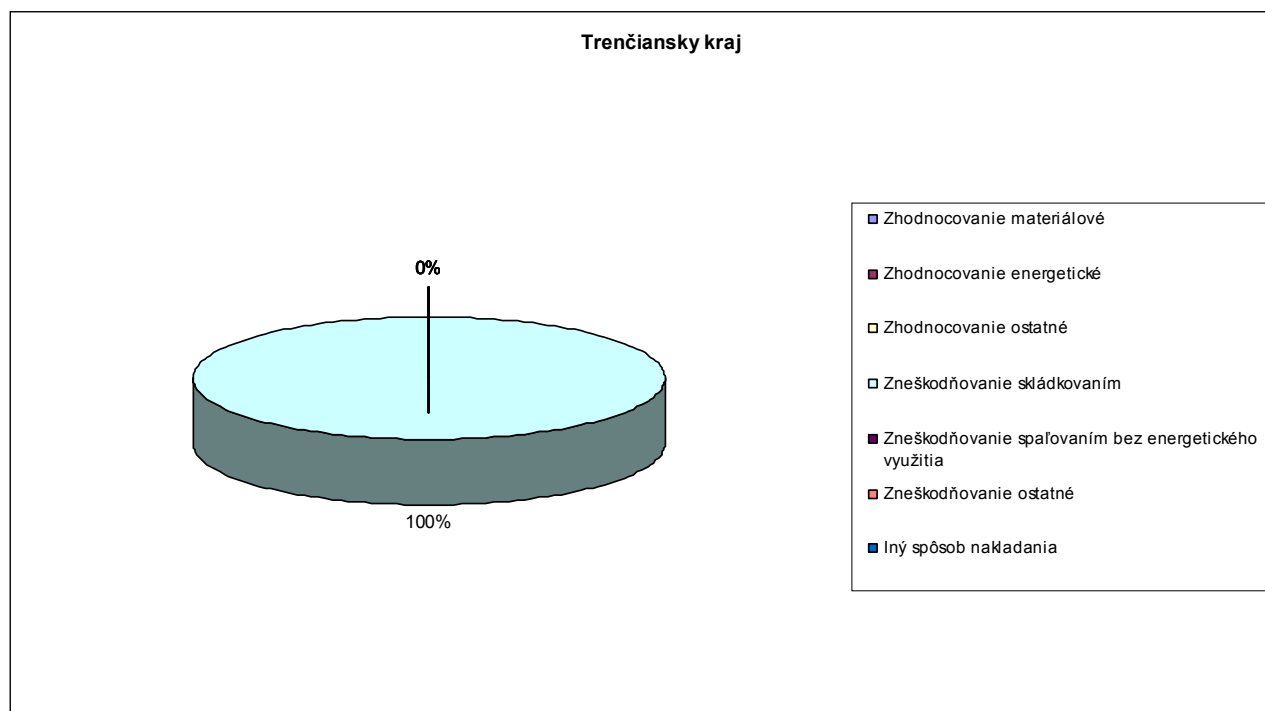
Tab. č. 2.2.82 – Nakladanie s ostatnými odpadmi z veterinárnej starostlivosti v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	49,00	0,00	0,30	49,31
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	99,37	0,00	0,63	100,00
2006	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	22,10	22,18
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,36	0,00	99,64	100,00
2007	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,10	14,10
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00
2008	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2009	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2010	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,03
	%	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s odpadmi z veterinárnej starostlivosti kategórie O v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s ostatnými odpadmi z veterinárnej starostlivosti v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.83.



Údaje o spaľovaní odpadov zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti sa zhromažďujú aj v Národnom emisnom informačnom systéme (NEIS).

2.2.13 Staré vozidlá

Smernica Európskeho parlamentu a rady č. 200/53/ES z 18.septembra 2000 o starých vozidlách v znení zmien a doplnkov stanovuje povinnosť zabezpečiť, aby sa všetky staré vozidlá dopravili do autorizovaných zariadení na spracovanie. Pri spracovaní je potrebné zabezpečiť plnenie limitov pre opätovné použitie, recykláciu a zhodnotenie starých vozidiel a ich častí. Táto smernica bola transponovaná do slovenskej legislatívy zákonom o odpadoch, vyhláškou MŽPSR č. 125/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o spracúvaní starých vozidiel a o niektorých požiadavkách na výrobu vozidiel a Nariadením vlády SR 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.

Do roku 2006 zákon o odpadoch umožňoval majiteľovi ponechať si staré vozidlo na základe čestného vyhlásenia o ponechaní si starého vozidla. Zákomom 126/2006 Z.z. bolo toto ustanovenie zrušené a v súčasnosti musí byť každé staré vozidlo spracované u autorizovaného spracovateľa starých vozidiel.

Podľa katalógu odpadov sa starým vozidlám priradujú nasledovné katalógové čísla:

- 160104 – vyradené vozidlá (kategória N)
- 160106 – staré vozidlá neobsahujúce kvapaliny a iné nebezpečné dielce (kategória O)

2.2.13.1 Vznik a nakladanie so starými vozidlami kategórie N

Nárast zhodnocovania starých vozidiel v Trenčianskom kraji sa vykazuje z dôvodu dvoch podnikateľských subjektov na spracovanie starých vozidiel. Vznik tohto odpadu v okresoch Trenčianskom kraja je nepravidelný a v niektorých rokoch jednotlivé okresy nevykazujú vznik starých vozidiel (tabuľka č.2.2.84) .

Tab. č. 2.2.84 – Vznik starých vozidiel kategórie N v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	0,00	0,00	0,00	32,00	30,00	126,50
Ilava	0,00	0,00	0,00	0,00	4,56	0,00
Myjava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nové Mesto n/V	0,50	4,13	0,00	0,00	0,00	0,00
Partizánske	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pov.Bystrica	0,80	1,00	0,00	0,00	5,15	0,00
Prievidza	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Púchov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trenčín	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trenčiansky kraj	3,30	5,13	0,00	32,00	39,71	126,50

Zdroj: SAŽP (RISO)

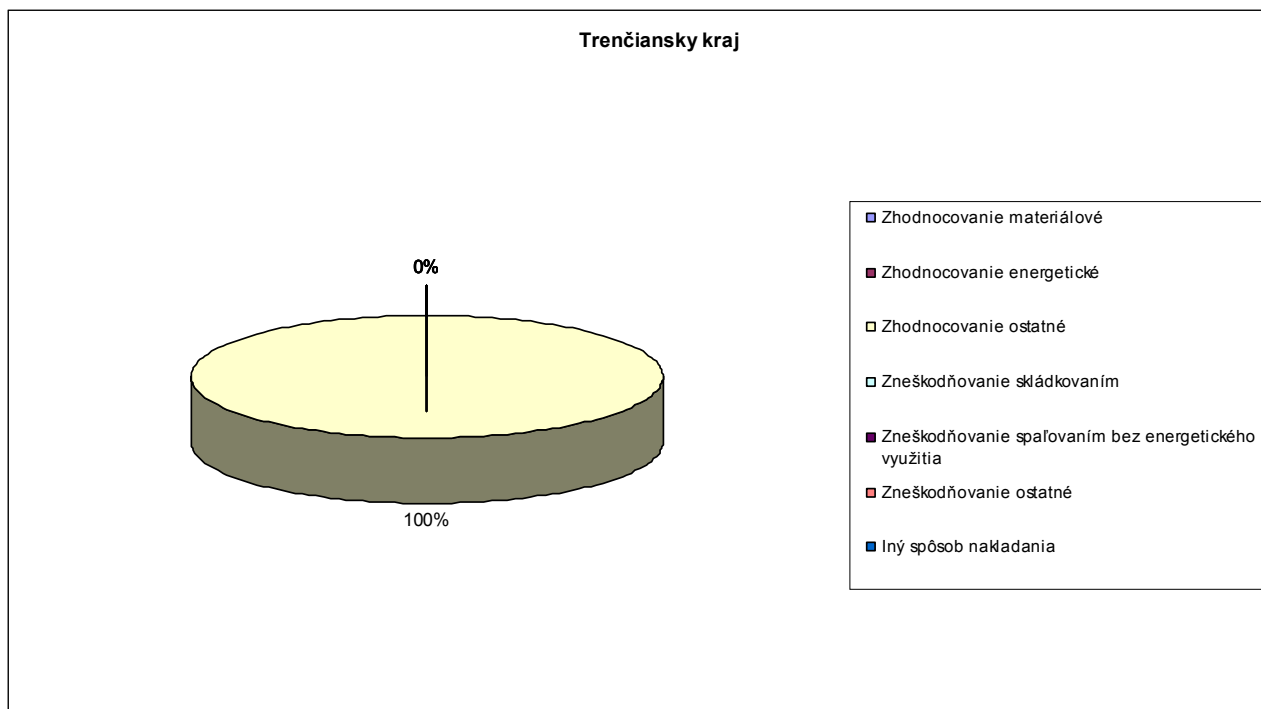
Väčšina starých vozidiel bola materiálovo zhodnotená, keď percento zhodnotenia dosahuje v rokoch 2008, 2009 a 2010 až 100%. Výnimkou je rok 2008, kedy všetky vzniknuté staré vozidlá boli odovzdané spoločnostiam na zber starých vozidiel a tieto vozidlá tiež skončili u autorizovaných spracovateľov (tabuľka č. 64) .

Tab. č. 2.2.85 – Nakladanie so starými vozidlami kategórie N v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	2,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	3,30
	%	84,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,15	100,00
2006	t/rok	0,00	0,00	4,93	0,00	0,00	0,00	0,00	4,93
	%	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2007	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008	t/rok	32,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,00
	%	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2009	t/rok	9,71	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,71
	%	24,45	0,00	75,55	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2010	t/rok	0,00	0,00	126,50	0,00	0,00	0,00	0,00	126,50
	%	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania so starými vozidlami kategórie N v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č.2.2.86.



Nakladanie so starými vozidlami kategórie N v jednotlivých okresoch Nitrianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

2.2.13.1 Vznik a nakladanie so starými vozidlami kategórie O

Staré vozidlá kategórie O nevznikajú vo všetkých okresoch Trenčianskeho kraja, ako to vidno z tabuľky č. 2.2.87.

Odstránenie kvapalín a nebezpečných dielcov zo starých vozidiel patrí medzi činnosti spracovania starých vozidiel a preto tento druh odpadu by mal vznikať len u autorizovaných spracovateľov starých vozidiel.

Tab. č. 2.2.87 – Vznik starých vozidiel kategórie O v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	79,40	0,00	50,75	0,00	0,00	33,50
Ilava	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Myjava	0,00	5,00	2,60	0,00	0,00	0,00
Nové Mesto n/V	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Partizánske	20,00	55,00	36,00	72,00	45,00	36,00
Pov.Bystrica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prievidza	80,39	121,61	210,26	79,91	119,70	226,84
Púchov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trenčín	0,00	3,52	0,00	0,00	0,00	0,00
Trenčiansky kraj	180,29	185,13	297,01	151,91	164,70	296,34

Zdroj: SAŽP (RISO)

Staré vozidlá kategórie O boli v prevažnej väčšine zhodnotenú niektorou z metód zhodnocovania.

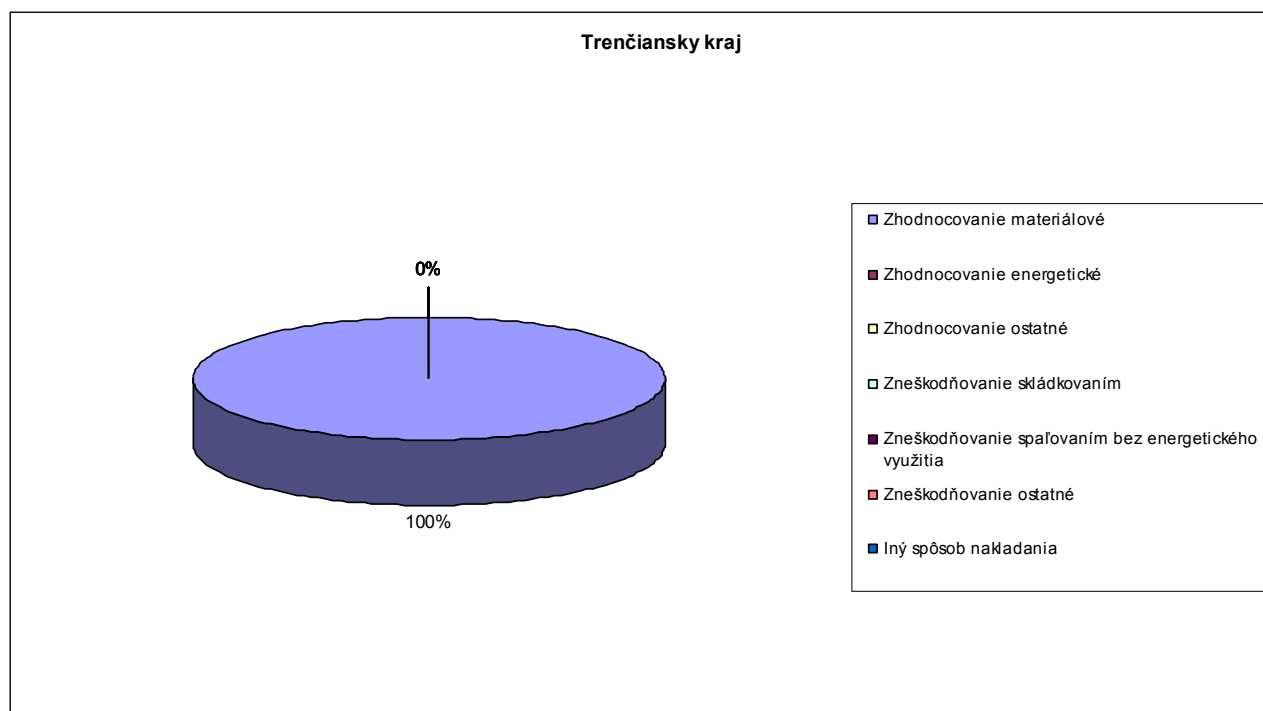
Tab. č. 2.2.88 – Nakladanie so starými vozidlami kategórie O v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*		01	02	03	04	05	06	07	Spolu
2005	t/rok	138,99	0,00	40,80	0,00	0,00	0,00	0,50	180,29
	%	77,09	0,00	22,63	0,00	0,00	0,00	0,28	100,00
2006	t/rok	0,00	0,00	185,13	0,00	0,00	0,00	0,00	185,13
	%	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2007	t/rok	171,77	0,00	127,84	0,00	0,00	0,00	0,00	299,61
	%	57,33	0,00	42,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2008	t/rok	79,91	0,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	151,91
	%	53,60	0,00	47,40	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2009	t/rok	119,70	0,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	164,70
	%	72,68	0,00	27,32	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2010	t/rok	296,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	296,34
	%	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie so starými vozidlami kategórie O v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania so starými vozidlami kategórie O v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.89.



V Trenčianskom kraji sú dve zariadenia na spracovanie starých vozidiel, ktorým MŽP SR udelilo autorizáciu a to De-S-Pe, s.r.o. Prievidza a HELPECO, s.r.o. Považská Bystrica.

Autorizované spracovateľské zariadenia sú pri svojej činnosti povinné zabezpečiť dodržiavanie ustanovených termínov a limitov v zmysle Nariadenia vlády SR 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.

2.2.14 Elektroodpady

Nakladanie s elektroodpadmi upravuje zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláška MŽP SR č. 315/2010 Z.z. o nakladaní s elektrozariadeniami a elektroodpadom a nariadenie 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).

Právny rámec ponecháva celú zodpovednosť za systém zberu a spracovania elektroodpadov na výrobcov (dovozcov) elektrozariadení.

Výrobcovia individuálne alebo prostredníctvom kolektívnych organizácií financujú zber a spracovanie elektroodpadov až do výšky ustanovených limitov. V prípade neplnenia limitov platí výrobca príspevok do Recyklačného fondu za to množstvo elektroodpadov, pre ktoré nesplnil limit.

Register výrobcov a dovozcov elektrozariadení vedie MŽP SR a je sprístupnený na webovej stránke <http://elektro.sazp.sk>.

V súčasnosti je v Slovenskej republike registrovaných 16 kolektívnych organizácií, ktoré pre výrobcov a dovozcov zabezpečujú plnenie limitov pre elektroodpady. Ide o nasledovné kolektívne organizácie:

1. ASEKOL SK s.r.o., Bratislava
2. AWES a.s., Bratislava
3. ECO SYSTEM s.r.o., Bratislava
4. E-cycling s.r.o., Banská Bystrica
5. EKOLAMP Slovakia – Združenie výrobcov a distribútorov svetelnej technik, Nové Zámky
6. ELEKOS – Záujmové združenie výrobcov elektrozariadení, Lužianky
7. ELEKTRO LOGOS s.r.o, Bratislava
8. ELKOMIN SLOVAKIA, Bratislava
9. ENVIDOM – Združenie výrobcov elektrospotrebičov pre recykláciu, Bratislava
10. ETALUX – Združenie výrobcov a dodávateľov svetelnej techniky, Nové Zámky
11. GREEN COMPANY s.r.o., Bratislava
12. LIMIT RECYCLING SLOVAKIA a.s., Bratislava
13. NATUR – PACK a.s., Bratislava
14. SEWA – Slovak Electronic Waste Agency a.s., Bratislava
15. Slovmas a.s., Bratislava
16. ZEO Slovakia s.r.o., Košice

Spracovanie odpadu z elektrických a elektronických zariadení môžu vykonávať iba autorizované zariadenia, ktorým bola MŽP SR udelená autorizácia. V SR má na činnosť spracovania odpadu z elektrických a elektronických zariadení udelenú autorizáciu 24 zariadení.

2.2.14.1 Vznik a nakladanie s elektroodpadmi kategórie N

Elektroodpady kategórie N tvoria predovšetkým chladiace a mraziace zariadenia s obsahom chlórfluorovaných uhľovodíkov, HCFC a HFC, CRT obrazovky a monitory, prípadne ďalšie súčiastky, ktoré sa stávajú odpadom a obsahujú niektoré nebezpečné zložky (napr. ťažké kovy).

Podľa katalógu odpadov sa elektroodpadom kategórie N priradujú nasledovné katalógové čísla:

- 160211 – vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluorované uhľovodíky, HCFC, HFC
- 160213 – vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 160209 až 160212
- 160215 – nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení
- 200123 - vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluorované uhľovodíky

- 200135 - vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121 obsahujúce nebezpečné časti.

Tab. č.2.2.90 – Vznik elektroodpadov kategórie N v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	26,46	36,74	25,76	46,51	58,19	66,65
Ilava	68,56	76,90	93,68	98,60	104,15	113,32
Myjava	8,41	25,32	39,90	54,61	64,09	47,34
Nové Mesto n/V	113,78	118,00	190,23	174,32	164,75	167,23
Partizánske	18,34	13,57	57,76	45,48	43,06	37,17
Pov.Bystrica	33,77	41,68	46,53	33,26	34,44	35,82
Prievidza	48,11	92,71	154,93	156,14	194,50	178,05
Púchov	34,67	80,81	50,15	65,09	81,02	65,62
Trenčín	71,31	158,35	106,66	158,14	150,26	124,68
Trenčiansky kraj	423,50	644,08	765,60	832,15	894,46	835,88

Zdroj: SAŽP (RISO)

Elektroodpady kategórie N sa predovšetkým zhodnocujú. Materiálové zhodnocovanie elektroodpadov kategórie N vykazuje mierne rastúcu tendenciu.

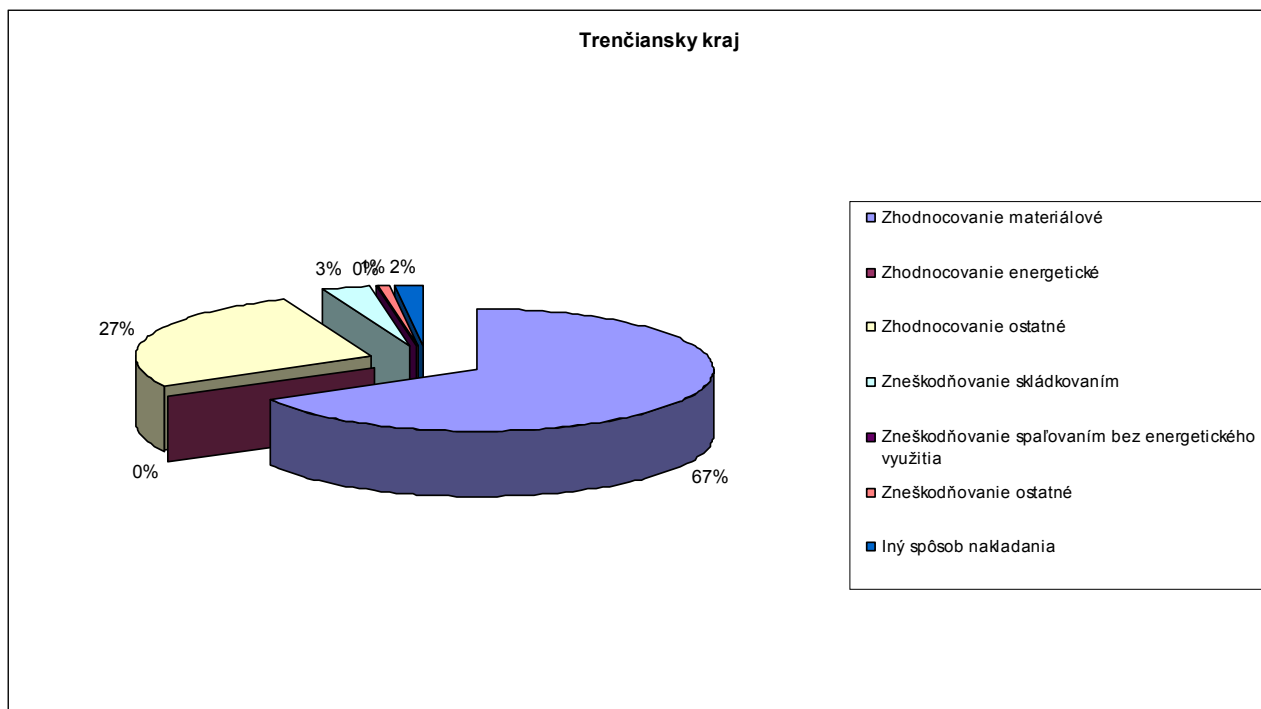
Tab. č. 2.2.91 – Nakladanie elektroodpadov kategórie N v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*		01	02	03	04	05	06	07	Spolu
2005	t/rok	70,79	0,00	33,95	1,01	0,05	17,21	300,22	423,41
	%	16,76	0,00	8,02	0,24	0,01	4,06	70,91	100,00
2006	t/rok	186,39	0,00	117,62	49,52	0,01	3,93	285,88	643,35
	%	28,97	0,00	18,28	7,70	0,00	0,61	44,44	100,00
2007	t/rok	236,30	0,13	145,74	2,72	0,00	4,64	376,03	765,56
	%	30,87	0,02	19,04	0,36	0,00	0,61	49,12	100,00
2008	t/rok	229,66	0,05	204,18	2,36	0,00	8,06	387,82	832,13
	%	27,60	0,01	24,54	0,28	0,00	0,97	46,61	100,00
2009	t/rok	384,91	0,89	482,84	4,04	0,39	7,78	13,57	894,42
	%	43,03	0,10	53,98	0,45	0,04	0,87	1,52	100,00
2010	t/rok	558,81	0,45	225,56	26,73	0,07	8,73	15,54	835,89
	%	66,85	0,05	26,98	3,20	0,01	1,04	1,86	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s elektroodpadmi kategórie N v jednotlivých okresoch Nitrianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s elektroodpadmi kategórie N v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.92.



2.2.14.2 Vznik a nakladanie s elektroodpadmi kategórie O

Podľa katalógu odpadov sa elektroodpadom kategórie O priradujú nasledovné katalógové čísla:

- 160214 – vyradené zariadenia iné ako uvedené v 160209 až 160213
- 160216 – časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 160215
- 200136 - vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121, 200123 a 200135

Tab. č. 2.2.93 – Vznik elektroodpadov kategórie O v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	6,28	4,10	2,62	6,45	9,37	13,03
Ilava	60,38	83,45	74,70	93,39	42,85	56,40
Myjava	0,28	2,02	18,02	13,46	17,41	11,65
Nové Mesto n/V	279,09	35,00	45,18	285,95	232,61	167,29
Partizánske	4,00	1,38	3,70	8,39	18,95	21,78
Pov.Bystrica	14,68	9,88	9,21	50,31	94,61	30,57
Prievidza	13,19	11,46	31,34	39,88	102,24	91,19
Púchov	30,07	11,12	7,88	11,89	13,04	24,37
Trenčín	323,87	246,49	158,86	240,28	71,33	581,35
Trenčiansky kraj	731,84	404,9	351,51	750,00	602,41	997,63

Zdroj: SAŽP (RISO)

Elektroodpady kategórie O sa predovšetkým zhodnocujú. Materiálové zhodnocovanie elektroodpadov kategórie O vykazuje rastúcu tendenciu.

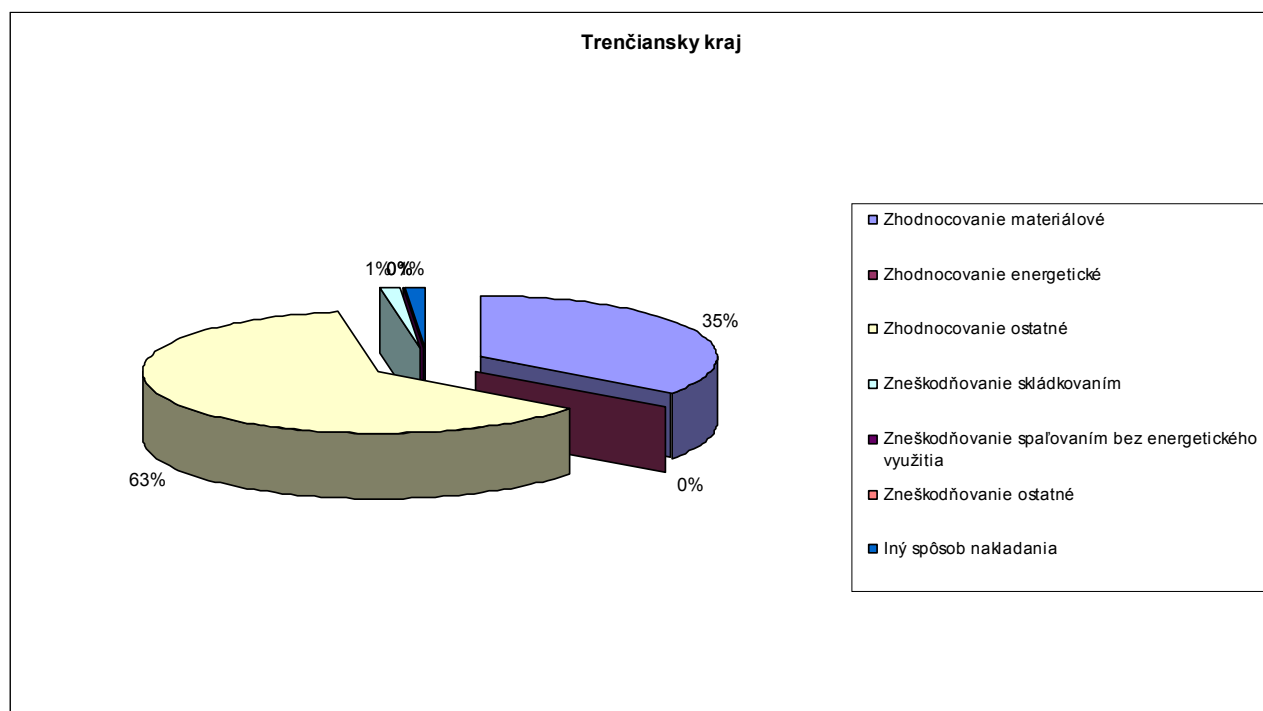
Tab. č. 2.2.94 – Nakladanie elektroodpadov kategórie O v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	161,81	0,00	53,36	9,27	0,00	4,52	502,88	731,84
	%	22,11	0,00	7,29	1,27	0,00	0,62	68,71	100,00
2006	t/rok	83,78	0,00	233,62	4,19	0,00	0,64	83,28	405,51
	%	20,66	0,00	57,61	1,03	0,00	0,16	20,54	100,00
2007	t/rok	63,89	0,00	25,35	0,00	0,00	0,00	262,26	351,50
	%	18,18	0,00	7,21	0,00	0,00	0,00	74,61	100,00
2008	t/rok	365,46	0,00	229,47	0,39	0,00	9,23	145,45	750,00
	%	48,73	0,00	30,60	0,05	0,00	1,23	19,39	100,00
2009	t/rok	448,03	0,00	141,13	11,27	0,00	1,99	0,00	602,42
	%	74,37	0,00	23,43	1,87	0,00	0,33	0,00	100,00
2010	t/rok	349,33	0,00	620,63	12,53	0,00	0,21	14,93	997,63
	%	35,02	0,00	62,21	1,26	0,00	0,02	1,50	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s elektroodpadmi kategórie O v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s elektroodpadmi kategórie O v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.95.



Výrobcovia elektrozariadení majú povinnosť plniť limity zberu, zhodnocovania resp. recyklácie a opätovného použitia elektroodpadu pre 10 kategórií:

1. Veľké domáce spotrebiče
2. Malé domáce spotrebiče
3. Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia
4. Spotrebná elektronika

5. Osvetľovacie zariadenia
 - 5a – svetelné zdroje s výnimkou plynových výbojok
 - 5b – plynové výbojky
6. Elektrické a elektronické nástroje (s výnimkou veľkých stacionárnych priemyselných nástrojov)
7. Hračky, zariadenia určené na športové a rekreačné účely
8. Zdravotnícke prístroje (s výnimkou všetkých implantovaných a infikovaných výrobkov)
9. Prístroje na monitorovanie a kontrolu
10. Predajné automaty

2.2. 15 – Odpady s obsahom polychlórovaných bifenylov (PCB)

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)

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

Tab. č. 2.2.96 – Vznik odpadov s obsahom PCB v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ilava	22,74	0,00	1,57	0,00	1,18	10,77
Myjava	1,55	1,64	0,40	0,62	0,00	3,05
Nové Mesto n/V	0,89	3,70	1,67	1,40	0,00	1,15
Partizánske	0,00	0,00	4,26	0,00	0,00	0,80
Pov.Bystrica	4,68	17,64	4,74	3,80	2,86	0,01
Prievidza	9,23	13,17	10,67	6,45	4,16	7,39
Púchov	0,00	2,89	1,95	0,00	0,14	4,52
Trenčín	1,89	1,18	1,49	0,05	1,08	6,90
Trenčiansky kraj	40,98	40,22	26,75	12,32	9,42	34,59

Zdroj: SAŽP (RISO)

Odpady s obsahom PCB je zakázané nielen zhodnocovať ale aj zneškodňovať skládkovaním. Napriek tomu sa v hláseniach pôvodcov objavili aj údaje o množstvách zhodnocovaných resp. skládkovaných odpadov s obsahom PCB. Tieto množstvá treba považovať za zneškodnené hlavne nespáľovacím spôsobom. S určitou časťou odpadov s obsahom PCB sa nakladá iným spôsobom, čo predstavuje prevzatie odpadov spoločnosťami, ktoré majú vydaný súhlas na zber odpadov s obsahom PCB a tieto ďalej prepravujú do zariadení na zneškodňovanie odpadov.

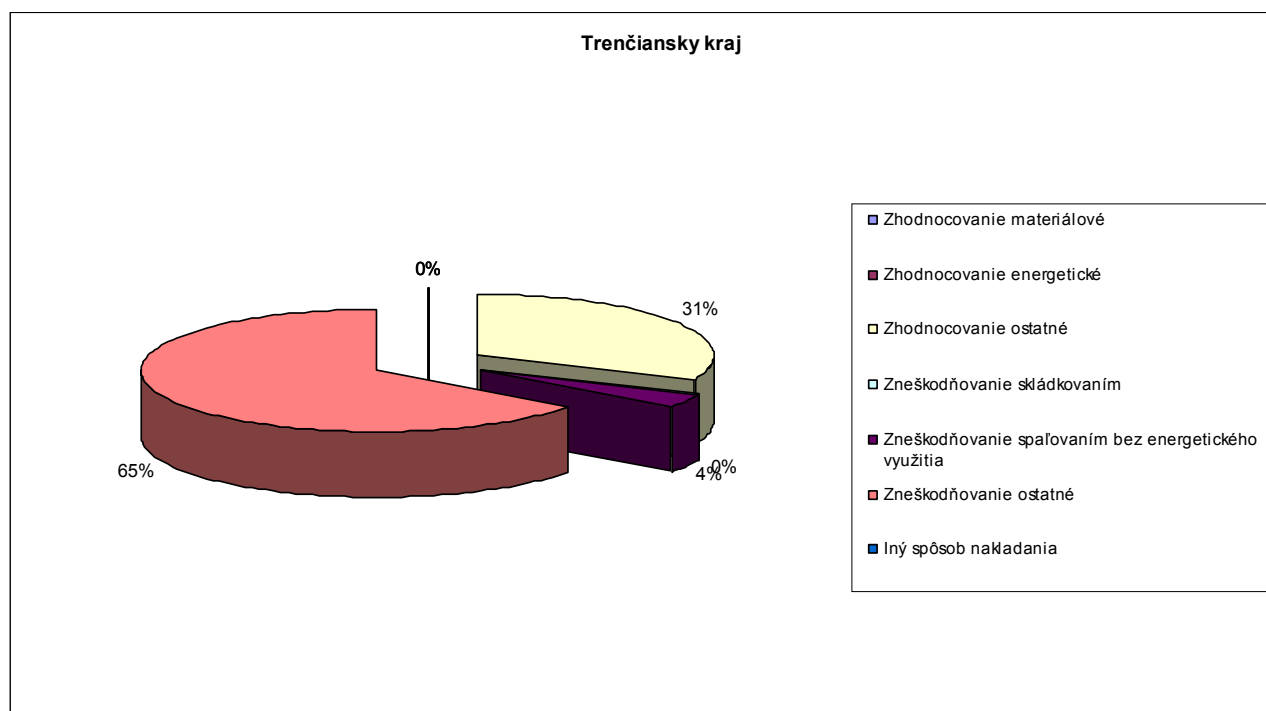
Tab. č. 2.2.97 – Nakladanie s odpadmi s obsahom PCB v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*		01	02	03	04	05	06	07	Spolu
2005	t/rok	1,50	0,00	0,32	0,00	3,18	9,36	26,62	40,98
	%	3,66	0,00	0,78	0,00	7,76	22,84	64,96	100,00
2006	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	17,64	16,06	6,51	40,21
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	43,87	39,94	16,19	100,00
2007	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	4,94	18,45	3,36	26,75
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	18,47	68,97	12,56	100,00
2008	t/rok	0,00	0,00	0,58	0,00	3,80	7,73	0,20	12,31
	%	0,00	0,00	4,71	0,00	30,87	62,79	1,62	100,00
2009	t/rok	0,00	0,00	0,00	0,00	2,86	6,56	0,00	9,42
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	30,36	69,64	0,00	100,00
2010	t/rok	0,03	0,00	10,84	0,00	1,26	22,47	0,00	34,60
	%	0,09	0,00	31,33	0,00	3,64	64,94	0,00	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s odpadmi s obsahom PCB v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s odpadmi s obsahom PCB v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.98.



Na Slovensku odpady s obsahom PCB zneškodňujú dve zariadenia:

- termické zneškodňovanie poskytuje spoločnosť FECUPRAL s.r.o Prešov
- nespáľovaciú technológiu založenú na chemickom rozklade PCB kovovým sodíkom vlastní a prevádzkuje spoločnosť DEKONTA s.r.o.

Držitelia odpadov s obsahom PCB zneškodňujú vzniknuté odpady hlavne prostredníctvom týchto zariadení.

2.2. 16 – Odpady obsahujúce ortuť

EK č. 1/2008 prijatou radou 20.12.2007 prijala nariadenia Európskeho parlamentu a rady č. 1102/2008 o zákaze vývozu kovovej ortuti a niektorých zlúčenín a zmesí ortuti a o bezpečnom uskladnení kovovej ortuti. V nariadení sa konštatuje, že vypúšťanie ortuti sa považuje za globálnu hrozbu, ktorá si vyžaduje riešenie na regionálnej aj celosvetovej úrovni. Opatreniami prijatými na úrovni Spoločenstva sa zabezpečí globálne úsilie o zníženie rizika expozície ľudí a životného prostredia ortuťou.

Podľa tohto nariadenia sa vývoz kovovej ortuti, rumelkovej rudy, chloridu ortutného, oxidu ortutnatého a zmesi kovovej ortuti s inými látkami, vrátane zliatin ortuti, s koncentráciou ortuti najmenej 95 hmotnostných percent zo Spoločenstva zakazuje od 15. marca 2011. Zákaz sa nevzťahuje na vývozy uvedených zlúčenín určených na výskumné a vývojové, medicínske alebo analytické účely. Rovnako zmiešavanie ortuti s inými látkami len na vývoz kovovej ortuti sa od 15.03 2011 zakazuje.

Kovová ortuť, ktorá sa už nepoužíva v priemysle alkalických chloridov, kovová ortuť získaná čistením zemného plynu, kovová ortuť získaná ťažbou a tavením neželezných kovov a kovová ortuť získaná z rumelkovej rudy sú od 15.03.2001 považované za odpad a zneškodňovať sa budú v súlade so smernicou EP a Rady 2006/12/ES o odpadoch a to spôsobom, ktorý je bezpečný pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Odchylné od článku 5 ods. 3 písm. a) smernice 1999/31/ES o skládkach odpadov (opatrenie, aby na skládky neboli prijímané kvapalné odpady), môže byť kovová ortuť, ktorá sa považuje za odpad, vo vhodne uzavretom priestore dočasne uskladnená na viac ako rok alebo trvalo (spôsobu zneškodnenia D15 alebo D12) v solných baniach prispôbených na zneškodňovanie ortuti; alebo v hlboko položených priestoroch podzemných masívov, alebo dočasne uskladnená (D15) na viac ako rok v povrchových zariadeniach na to určených.

Na posledný spôsob sa tiež uplatňuje smernica 96/82/ES o kontrole veľkých havarijných nebezpečenstiev s prítomnosťou vybraných nebezpečných látok.

2.2.16.1 – Celkové nakladanie a vznik odpadov s obsahom ortuti

Podľa Katalógu odpadov sa odpadom s obsahom ortuti priradujú nasledovné katalógové čísla:

- 050701 – odpady obsahujúce ortuť
- 060404 – odpady obsahujúce ortuť
- 060703 – kal sulfátu bárnateho obsahujúci ortuť
- 101401 – odpady z čistenia plynu obsahujúce ortuť
- 160108 – dielce obsahujúce ortuť
- 160603 – batérie obsahujúce ortuť
- 170901 – odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce ortuť
- 180110 – amalgámový odpad z dentálnej starostlivosti
- 200121 – žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť

Tab. č. 2.2.99 – Vznik odpadov s obsahom ortuti v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	10,50	0,12	0,07	0,06	0,01	0,12
Ilava	0,78	0,40	3,24	0,49	0,68	0,63
Myjava	0,39	0,11	1,94	3,52	1,43	1,16
Nové Mesto n/V	6,23	0,00	0,06	0,63	0,59	5,75
Partizánske	0,30	0,06	1,14	0,77	0,50	0,79
Pov.Bystrica	2,23	1,59	0,02	0,04	0,01	3,14
Prievidza	1,14	8,46	19,34	16,09	8,82	12,63

Púchov	47,12	0,99	0,52	0,82	0,35	0,81
Trenčín	5,68	1,95	1,59	0,86	0,80	0,47
Trenčiansky kraj	63,87	13,68	27,92	23,28	13,19	25,50

Zdroj: SAŽP (RISO)

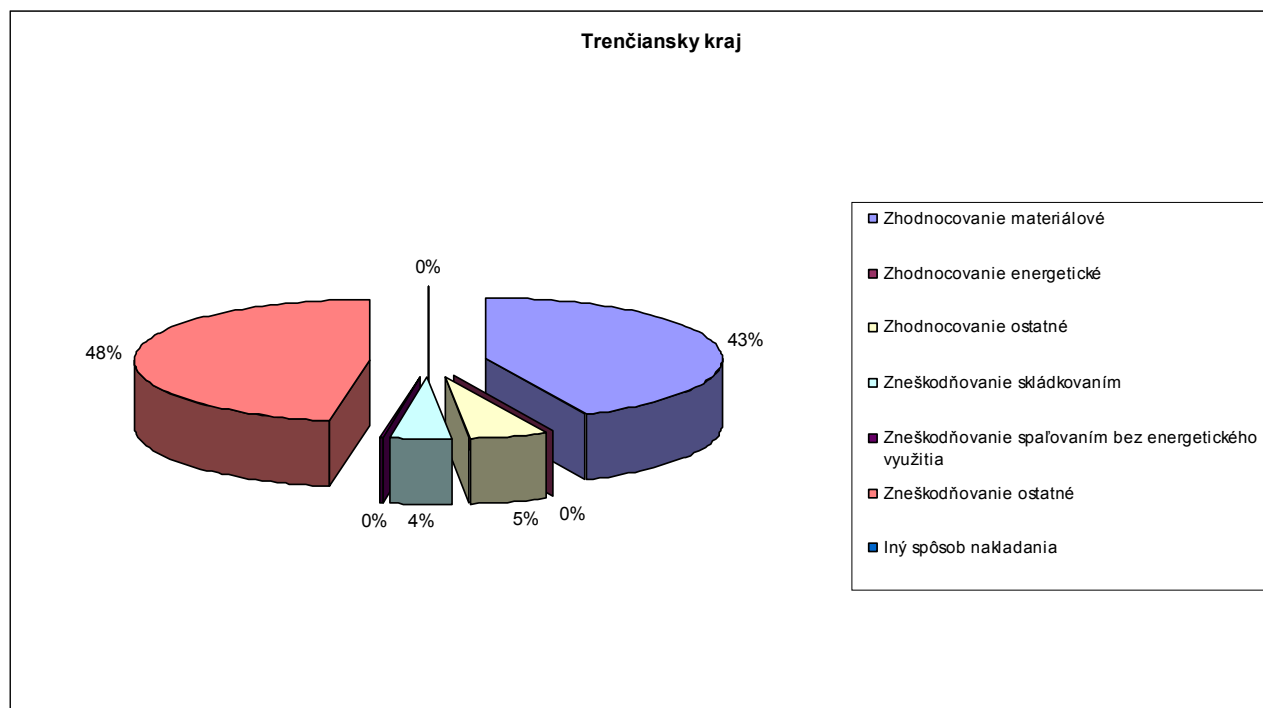
Ako je zrejmé z údajov uvedených v tabuľke 2.2.100 odpady s obsahom ortuti sa najmä zhodnocujú, vyššie je aj množstvo zneškodnené iným spôsobom ako aj iné nakladanie.

Tab. č. 2.2.100 – Nakladanie s odpadmi s obsahom ortuti v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	51,35	0,00	12,95	0,03	0,00	2,42	7,63	74,38
	%	69,04	0,00	17,41	0,04	0,00	3,25	10,26	100,00
2006	t/rok	3,66	0,00	8,77	0,00	0,00	0,41	0,97	13,81
	%	26,50	0,00	63,50	0,00	0,00	2,97	7,02	100,00
2007	t/rok	4,89	0,00	1,28	0,08	0,00	12,94	8,73	27,92
	%	17,51	0,00	4,58	0,29	0,00	46,35	31,27	100,00
2008	t/rok	1,75	0,00	0,85	0,00	0,00	13,71	6,96	23,27
	%	7,52	0,00	3,65	0,00	0,00	58,92	29,91	100,00
2009	t/rok	4,69	0,00	2,50	0,00	0,00	6,00	0,01	13,20
	%	35,53	0,00	18,94	0,00	0,00	45,45	0,08	100,00
2010	t/rok	10,96	0,00	1,39	1,07	0,01	12,05	0,02	25,50
	%	42,98	0,00	5,45	4,20	0,04	47,25	0,08	100,00

Zdroj: SAŽP (RISO)

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s odpadmi s obsahom ortuti v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.101.



Nakladanie s odpadmi s obsahom ortuti v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

2.2.16.2 – Vznik a nakladanie so žiarivkami a iným odpadom s obsahom ortuti ako zložky komunálneho odpadu

Ortuťové žiarivky sa podľa Katalógu odpadov zaraďujú pod katalógové čísla 160213 - ortuťové žiarivky pochádzajúce z priemyselných činností a 200121 – ortuťové žiarivky z domácností. Škodlivou látkou v týchto odpadoch je ortuť/zlúčeniny ortuti označené kódom Y29.

Ortuťové žiarivky boli zaraďované aj pod katalógové číslo 060404. K zmene došlo na základe usmernenia MŽP SR pre oblasť nakladania s odpadom obsahujúcim ortuť zo dňa 11.04.2006, ktorým bol stanovený postup za účelom zosúladenia zaraďovania ortuťových žiariviek pod katalógové čísla 160213 a 200121

Množstvo vzniknutých ortuťových žiariviek Trenčianskom kraji má zvyšujúci trend. V roku 2007 bolo najväčšie množstvo odpadov v okrese Prievidza

Tab. č. 2.2.102 – Vznik žiariviek s obsahom ortuti v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	0,00	0,11	0,03	0,06	0,00	0,00
Ilava	0,23	0,08	3,23	0,44	0,68	0,60
Myjava	0,36	0,00	1,94	3,52	1,43	1,15
Nové Mesto n/V	0,23	0,00	0,04	0,54	0,52	5,29
Partizánske	0,28	0,06	1,14	0,76	0,50	0,79
Pov.Bystrica	0,73	0,65	0,00	0,03	0,01	3,14
Prievidza	0,18	1,30	6,29	2,37	2,73	0,55
Púchov	0,27	0,46	0,47	0,81	0,35	0,80
Trenčín	0,58	0,16	0,66	0,39	0,48	0,33
Trenčiansky kraj	2,86	2,820	13,80	8,92	6,70	12,65

Zdroj: SAŽP (RISO)

Ako je zrejmé z uvedených údajov v Trenčianskom kraji prevláda zhodnocovanie ortuťových žiariviek pred ich zneškodňovaním. V roku 2010 bolo zhodnotených takmer 90% tohto odpadu.

Tab. č. 2.2.103–Nakladanie so žiarivkami s obsahom ortuti v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*	01	02	03	04	05	06	07	Spolu	
2005	t/rok	0,54	0,00	0,68	0,00	0,00	0,00	1,64	2,86
	%	18,88%	0,00%	23,78%	0,00%	0,00%	0,00%	57,34%	100,00%
2006	t/rok	1,53	0,00	0,45	0,00	0,00	0,00	0,85	2,83
	%	54,06%	0,00%	15,90%	0,00%	0,00%	0,00%	30,04%	100,00%
2007	t/rok	4,56	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	8,41	13,80
	%	33,04%	0,00%	6,01%	0,00%	0,00%	0,00%	60,94%	100,00%
2008	t/rok	1,37	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	6,95	8,92
	%	15,36%	0,00%	6,73%	0,00%	0,00%	0,00%	77,91%	100,00%

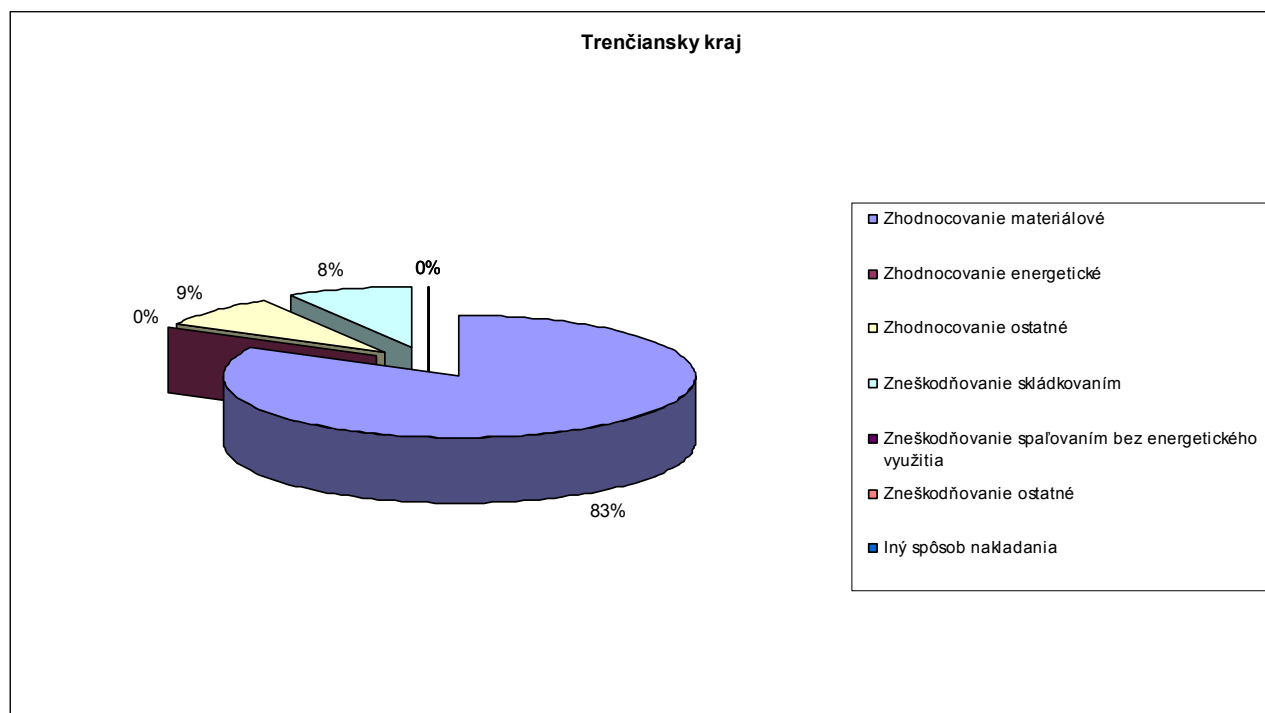
2009	t/rok	4,32	0,00	2,38	0,00	0,00	0,00	0,00	6,70
	%	64,48%	0,00%	35,52%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010	t/rok	10,48	0,00	1,09	1,07	0,00	0,00	0,01	12,65
	%	82,85%	0,00%	8,62%	8,46%	0,00%	0,00%	0,08%	100,00%

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie so žiarivkami s obsahom ortuti v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Spracovanie ortuťových žiariviek môžu vykonávať len oprávnené osoby, ktorým bola udelená autorizácia MŽPSR na spracovanie odpadu z elektrických a elektronických zariadení.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania so žiarivkami s obsahom ortuti v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.104.



2.2.16.3 – Vznik a nakladanie s batériami s obsahom ortuti

Batérie obsahujúce ortuť sú vedené ako samostatné batérie, ale takisto sú súčasťou elektroodpadu. Tomuto odpadu Katalóg odpadov priradzuje katalógové číslo 160603 a kategóriu N.

Tab. č. 2.2.105– Vznik batérií obsahujúcich ortuť v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ilava	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Myjava	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nové Mesto n/V	0,05	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Partizánske	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pov.Bystrica	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
Prievidza	0,04	0,00	0,07	0,02	0,05	0,08
Púchov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Trenčín	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Trenčiansky kraj	1,12	0,02	0,09	0,02	0,05	0,08

Zdroj: SAŽP (RISO)

Z údajov v tabuľke č. 78 vyplýva, že batérie s obsahom ortuti sa najmä zhodnocujú, zneškodňovanie skládkovaním alebo spaľovaním sa nevyužíva.

Tab. č. 2.2.106 – Nakladanie s batériami obsahujúcimi ortuť v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

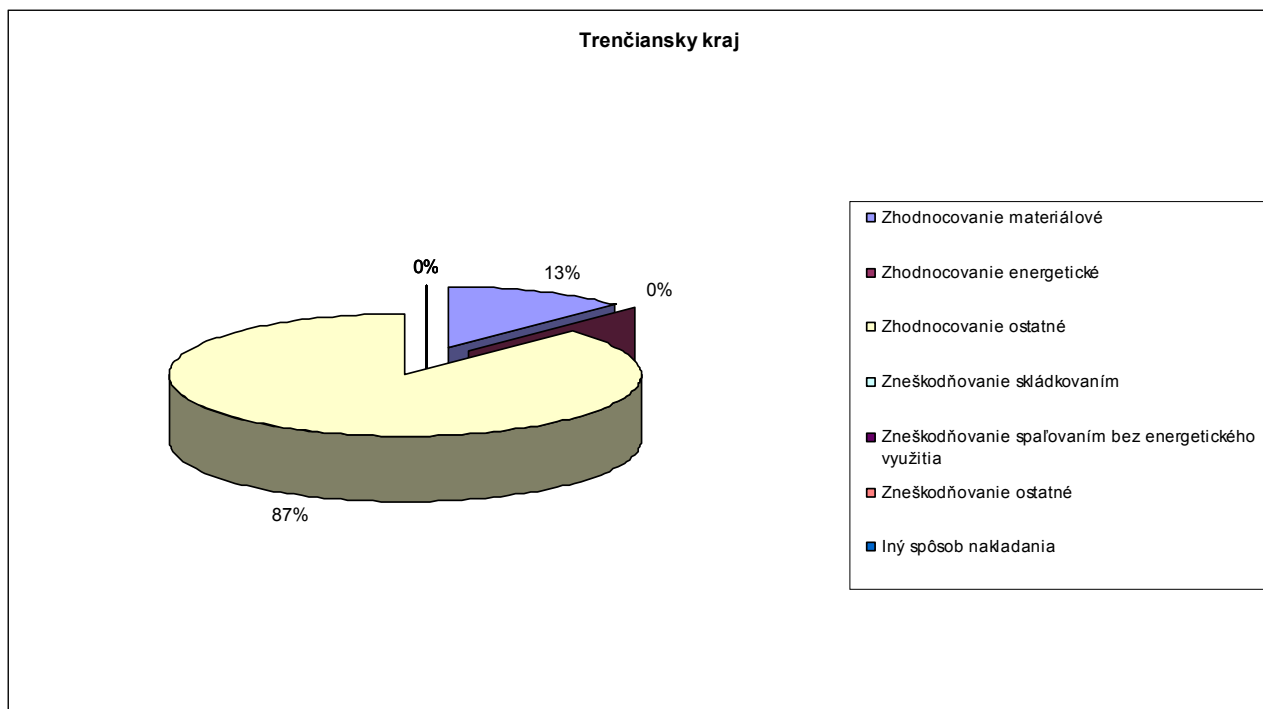
Spôsob nakladania*		01	02	03	04	05	06	07	Spolu
2005	t/rok	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,05	0,13
	%	30,77%	0,00%	30,77%	0,00%	0,00%	0,00%	38,46%	100,00%
2006	t/rok	0,04	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,06
	%	66,67%	0,00%	16,67%	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%	100,00%
2007	t/rok	0,06	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
	%	75,00%	0,00%	25,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2008	t/rok	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
	%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2009	t/rok	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
	%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2010	t/rok	0,01	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
	%	12,50%	0,00%	87,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

* v zmysle tabuľky č. 10

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s opotrebovanými batériami s obsahom ortuti v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s opotrebovanými batériami s obsahom ortuti v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.107



2.2.17 – Odpady obsahujúce azbest

Medzi odpady obsahujúce azbest možno zaradiť sedem druhov nebezpečných odpadov zaradených v zmysle Katalógu odpadov pod katalógové čísla:

- 060701 – odpady z elektrolýzy obsahujúce azbest
- 061304 – odpady zo spracovania azbestu
- 101309 – odpady z azbestocementu obsahujúce azbest
- 160111 – brzdové platničky a obloženie obsahujúce azbest
- 160212 – vyradené zariadenia obsahujúce voľný azbest
- 170601 – izolačné materiály obsahujúce azbest
- 170605 – stavebné materiály obsahujúce azbest

Oprávnenie na nakladanie s odpadom obsahujúcim azbest vznikajúcom pri stavebných prácach má Úradom verejného zdravotníctva SR. Zoznam všetkých právnických osôb a fyzických osôb oprávnených na podnikanie oprávnených odstraňovať azbestové materiály zo stavieb je na stránke Úradu verejného zdravotníctva SR www.uvzsr.sk.

S odpadom obsahujúcim azbest, najmä vznikajúcim v stavebníctve, môžu nakladať iba organizácie, ktoré majú na takúto činnosť oprávnenie vydané v zmysle zákona č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

Tab. č. 2.2.108 – Vznik odpadu s obsahom azbestu v okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 (t/rok)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bánovce n/B	17,90	28,69	5,29	5,91	2,21	11,17
Ilava	3,97	6,49	3,98	5,26	4,39	4,35
Myjava	0,00	0,00	0,00	0,01	5,09	0,00
Nové Mesto n/V	0,24	1,00	0,30	4,42	26,87	0,47
Partizánske	0,00	0,00	0,00	0,07	3,86	0,82
Pov.Bystrica	12,45	13,01	25,05	15,03	12,36	10,69
Prievidza	969,97	12,95	109,19	28,65	9,58	1,07

Púchov	0,05	0,00	0,00	0,00	0,01	0,20
Trenčín	12,54	1,78	3,46	1,15	2,10	6,02
Trenčiansky kraj	1017,12	63,92	147,27	60,50	66,47	34,79

Zdroj: SAŽP (RISO)

Hlavný spôsob nakladania s odpadom s obsahom azbestu je jeho zneškodňovanie a to najmä skládkovaním. Tento odpad možno ukladať na skládky až po jeho úprave – stabilizovaní. Takto upravený odpad je možné v Trenčianskom kraji uložiť na skládke BORINA EKOS, a.s. Livinské Opatovce.

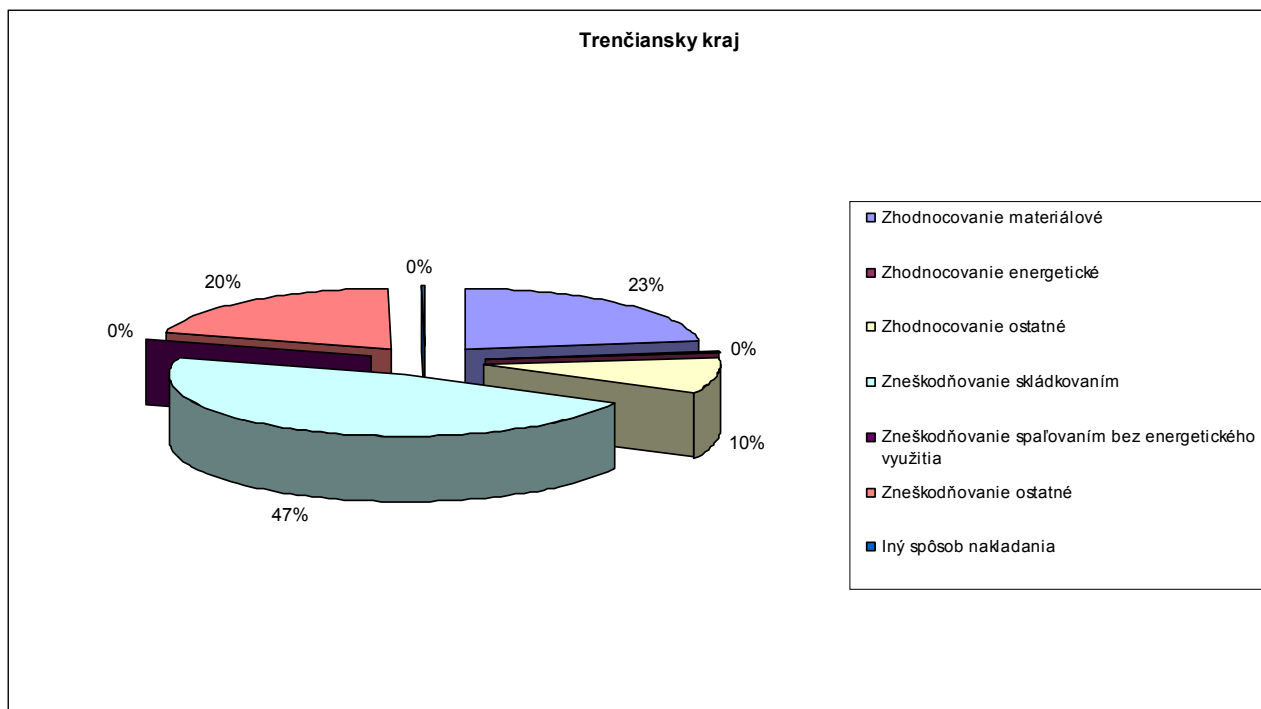
Tab. č. 2.2.109 – Nakladanie s odpadmi s obsahom azbestu v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010

Spôsob nakladania*		01	02	03	04	05	06	07	Spolu
2005	t/rok	5,75	0,00	0,00	0,56	0,00	997,78	13,02	1 017,11
	%	0,57%	0,00%	0,00%	0,06%	0,00%	98,10%	1,28%	100,00%
2006	t/rok	3,79	0,00	0,00	16,63	0,05	39,98	3,42	63,87
	%	5,93%	0,00%	0,00%	26,04%	0,08%	62,60%	5,35%	100,00%
2007	t/rok	0,00	0,00	0,15	30,04	0,00	114,40	2,68	147,27
	%	0,00%	0,00%	0,10%	20,40%	0,00%	77,68%	1,82%	100,00%
2008	t/rok	5,17	0,00	0,28	12,13	0,16	42,71	0,04	60,49
	%	8,55%	0,00%	0,46%	20,05%	0,26%	70,61%	0,07%	100,00%
2009	t/rok	7,80	0,00	0,20	27,25	0,06	31,15	0,00	66,46
	%	11,74%	0,00%	0,30%	41,00%	0,09%	46,87%	0,00%	100,00%
2010	t/rok	7,91	0,09	3,31	16,43	0,00	6,93	0,10	34,77
	%	22,75%	0,26%	9,52%	47,25%	0,00%	19,93%	0,29%	100,00%

Zdroj: SAŽP (RISO)

Nakladanie s odpadom s obsahom azbestu v jednotlivých okresoch Trenčianskeho kraja v rokoch 2005 – 2010 je uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja.

Podiel jednotlivých spôsobov nakladania s odpadom s obsahom azbestu v Trenčianskom kraji v roku 2010 je zobrazený na obrázku č. 2.2.110.



2.3. Zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov

Požiadavky minimalizácie vplyvu na životné prostredie pri nakladaní s odpadmi sú premietnuté do súčasnej legislatívy odpadového hospodárstva na prevádzkovanie zariadení na zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadov.

V zmysle zákona č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (zákon o IPKZ) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov povoľuje správny orgán činnosť v existujúcej prevádzke alebo povolí novú prevádzku len vtedy, ak znečisťovanie, ktoré vzniká pri jej činnosti nespôsobí prekročenie normy kvality životného prostredia a ak sú súčasne splnené aj ostatné podmienky podľa tohto zákona. Takéto podmienky spĺňajú najlepšie dostupné techniky/technológie (BAT).

Zákon o IPKZ určuje, ktoré priemyselné činnosti podliehajú integrovanému povoľovaniu. V kategórii 5. Nakladanie s odpadmi sú to tieto prevádzky:

- 5.1 Prevádzky na zhodnocovanie/zneškodňovanie nebezpečných odpadov a zariadenia na nakladanie s odpadmi, vždy s kapacitou väčšou ako 10 t za deň,
- 5.2 Prevádzky na spaľovanie komunálnych odpadov s kapacitou väčšou ako 3 t za hodinu,
- 5.3 Prevádzky na zneškodňovanie odpadov neklasifikovaných ako nebezpečné odpady s kapacitou väčšou ako 50 t za deň,
- 5.4 Sklárky odpadov, ktoré môžu prijať viac ako 10 t za deň alebo majú celkovú kapacitu väčšiu ako 25 000 t, s výnimkami skládok na inertné odpady.

Infraštruktúru odpadového hospodárstva predstavujú stavby a zariadenia používané na nakladanie s odpadmi, t.j. na zhodnocovanie odpadov (podľa metód R1 až R13) a zneškodňovanie odpadov (podľa metód D1 až D15) ako aj úpravu, zber, zhromažďovanie a prepravu odpadov.

2.4. Zariadenia na zhodnocovanie odpadov

Podľa dikcie § 2 zákona o odpadoch zhodnocovanie odpadov sú činnosti, ktoré vedú v využití fyzikálnych, chemických alebo biologických vlastností odpadov. Spôsoby zhodnotenia odpadov sú uvedené v prílohe č.2 zákona o odpadoch (R1 až R13).

- 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).

Zhodnocovanie odpadov sa vykonáva ako materiálové a energetické. Materiálové zhodnocovanie je využívanie odpadu ako druhotnej suroviny na výrobu využiteľného produktu spätným získavaním – oddeľovaním časti odpadu vhodnej na ďalšie priame využitie, alebo regeneráciou – obnovením pôvodných úžitkových vlastností materiálu tak, aby bol použiteľný na pôvodný účel, alebo recykláciou – vrátením odpadu do výrobného cyklu na výrobu spoločensky požadovaného výrobku s cieľom šetriť primárne surovinové zdroje.

Zariadenie na zhodnocovanie odpadov je zariadenie určené na výkon aspoň jednej z činností uvedených v prílohe č.2, ktoré je tvorené technickou jednotkou so súborom strojov a zariadení prevádzkovaných podľa dokumentácie k nim, pričom činnosti nimi vykonávané navzájom súvisia a majú technickú nadväznosť; ak je takéto zariadenie pevne spojené so stavbou, za zariadenie na zhodnocovanie odpadov sa považuje aj priestor, v ktorom sa zariadenie nachádza.

Za zariadenie na zhodnocovanie odpadov sa nepovažuje zariadenie, ktorého ročná produkcia kompostu neprevyšuje 10 ton.

Na spracovanie a recykláciu použitých batérií a akumulátorov, na spracovanie alebo zneškodňovanie odpadových olejov, na spracovanie starých vozidiel a spracovanie odpadu z elektrických a elektronických zariadení sa vyžaduje udelenie autorizácie podľa §8 zákona o odpadoch. Túto autorizáciu udeľuje Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR).

Zoznam zariadení na zhodnocovanie odpadov v Trenčianskom kraji je uvedený v prílohe POH Trenčianskeho kraja

Zoznam prevádzkovaných kompostární odpadov je uvedený v prílohe POH Trenčianskeho kraja

SAŽP-COHEM disponuje databázou zariadení na zhodnocovanie odpadov. Súčasťou zhodnocovania odpadov je spoluspaľovanie odpadov. V Trenčianskom kraji je spoluspaľovanie využívané v dvoch spoločnostiach a to: CEMMAC a.s. Horné Srnie a Považská cementáreň a.s. Ladce. V oboch spoločnostiach sa využívajú pneumatiky na tzv. „alternatívne palivo“, zaradené podľa Katalógu odpadov ako odpad - katalógové číslo – 19 12 10 – horľavé palivo (palivo z odpadov). „Alternatívne palivo“ sú odpady ako papier, plasty, textil, guma podrvené a zmiešané vo vhodnom pomere tak, aby sa pri jeho používaní dosahovala v rotačnej peci pri výrobe slinku požadovaná teplota a tak sa čiastočne nahradil objem použitého zemného plynu pri výpale slinku.

Jednotlivé zariadenia na zhodnocovanie odpadov v Trenčianskom kraji sú uvedené v prílohe POH Trenčianskeho kraja

2.5. Zariadenia na zneškodňovanie odpadov

V zmysle § 2 ods. 7 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 a to:

- 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).

V zmysle § 2 ods.17 zariadenie na zneškodňovanie odpadov je zariadenie určené na výkon aspoň jednej z činností uvedených v prílohe č. 3 zákona o odpadoch, ktoré je tvorené technickou jednotkou so súborom strojov a zariadení prevádzkovaných podľa dokumentácie k nim, pričom činnosti nimi vykonávané navzájom súvisia a majú technickú nadväznosť; ak je takéto zariadenie vzhľadom na jeho konštrukčné riešenie pevne spojené so stavbou, za zariadenie na zneškodňovanie odpadov sa považuje aj priestor, v ktorom sa zariadenie nachádza .

2.5.1. Skládky odpadov

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 súčasne platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva sú skládky odpadov rozdelené nasledovne:

- Skládky odpadov na inertný odpad
- Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný

- Sklárky odpadov na nebezpečný odpad

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 31.12.2010) je uvedený v tabuľke

Okres	Skládka odpadov na inertný odpad	Skládka odpadov, ktorý 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		4	
Púchov		1-t.č. zastavená činnosť	
Trenčín	0	0	0
Trenčiansky kraj	2	11	1

V roku 2010 bolo v Trenčianskom kraji zneškodnených skládkovaním 857 tis. ton vzniknutých odpadov, čo predstavuje 43,13 %. Najväčšou mierou sa na skládkovaní podieľal komunálny odpad.

Sklárky z dôvodu vynakladania finančných prostriedkov na zneškodnenie 1 tony odpadu predstavujú potrebné a nevyhnutné zariadenia na nakladanie s odpadmi. Koncom roka 2006 bolo v Trenčianskom kraji prevádzkovaných celkom 26 skládok odpadov.

V zmysle článku 14 smernice Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadu a nadväzne rozhodnutím Rady z 19. decembra 2002, ktorým sa stanovujú kritériá a postupy pre prijímanie odpadu na sklárky odpadu podľa článku 16 a prílohy II smernice 1999/31/ES (2003/33/ES) boli prevádzkovatelia skládok odpadov dosiahnuť súlad s uvedenými dokumentmi EÚ najneskôr do 31. 12. 2008. Ak tak neurobili museli ukončiť svoju činnosť.

V Trenčianskom kraji sa do 31.7.2000 prevádzkovalo 45 skládok, ktorým boli podľa platnej legislatívy uložené osobitné podmienky prevádzkovania.

31. júla 2000 bola ukončená činnosť skládok, ktorým boli udelené podľa § 15 zákona č. 238/1991 Zb. o odpadoch v znení zákona č. 255/1993 Z.z. súhlasy na prevádzkovanie za osobitných podmienok a prevádzkovatelia skládok predložili okresným úradom projekty na ich rekultiváciu. Uzatváranie skládok s osobitnými podmienkami bolo hlavne v obciach pomalé, vzhľadom na nízky obecný rozpočet.

Od 1.8.2000 bolo prevádzkovaných len 17 skládok odpadov, ktoré vyhovovali požiadavkám na stavebné zabezpečenie podľa Nariadenia vlády SR č. 606/1992 Zb.

o nakladaní s odpadmi v znení Nariadenia vlády SR č. 190/1996 Z.z. V súčasnosti prebieha proces posudzovania skládok podľa novej právnej úpravy.

Na základe zákona č.514/2008 Z.z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov získali niektoré skládky povolenie na prevádzkovanie do 15.7.2009. Po tomto termíne prevádzkovatelia mali už postavenú novú kazetu skládky podľa vtedy platnej legislatívy, alebo novú kazetu už pripravovali.

Na území Trenčianskeho kraja sa nachádzajú aj staré skládky odpadov a environmentálne záťaže, ktoré vznikli ešte pred rokom 1991, pred konštitúciou úradov životného prostredia a právnej úpravy v odpadovom hospodárstve. Tieto skládky sú vedené v databáze registra skládok, ktorú eviduje Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava.

Zoznam skládok odpadov prevádzkovaných v Trenčianskom kraji je uvedený v prílohe POH Trenčianskeho kraja

2.5.2. Spaľovne odpadov

V Trenčianskom kraji bolo do 27.12.2005 prevádzkovaných 12 spaľovní ostatných a nebezpečných odpadov, z toho 8 spaľovní nemocničného odpadu. Prehľad spaľovní je uvedený v prílohe POH Trenčianskeho kraja. Od 28.12.2005 v Trenčianskom kraji bola prevádzkovaná len 1 spaľovňa nemocničného odpadu v NsP Prievidza, so sídlom v Bojniciach.

V roku 2007 bola spustená do prevádzky zrekonštruovaná spaľovňa nemocničného odpadu vo Fakultnej nemocnici v Trenčíne.

NsP Myjava po rekonštrukcii spaľovne zneškodňuje odpady aj z okolitých okresov.

V Trenčianskom kraji sa nenachádza spaľovňa komunálneho odpadu.

Celkový počet prevádzkovaných spaľovní odpadov a zariadení na spoluspaľovanie odpadov je ovplyvnený podmienkami zákona č.137/2010 Z.z. o ovzduší

Spaľovne komunálneho odpadu

V roku 2010 bolo v Trenčianskom kraji zneškodnených 1 tis ton vzniknutých odpadov spaľovaním, čo predstavuje 0,05% z celkového množstva vyprodukovaných odpadov a 3,33% z nebezpečných odpadov. Spaľovaním sa zneškodňoval najmä odpad z nemocničných zariadení. Odpad vhodný do cementárenských pecí – pneumatiky a tzv. „alternatívne palivo“ 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 2010 je uvedený v tab. č.3.3.

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	0	0	3	2

KO - spaľovňa komunálneho odpadu
 PO - spaľovňa priemyselného odpadu
 ZO - spaľovňa odpadu zo zdravotnej starostlivosti
 ZS - zariadenie na spoluspaľovanie odpadov

2.5. Územia kontaminované uzatvorenými skládkami odpadov

Pred účinnosťou zákona č.238/2001 Zb. o odpadoch sa skládkovanie odpadov dialo viac – menej živelne. Skládky boli väčšinou miestne – obecné „smetiská“, ktoré boli umiestňované do terénnych depresíí, bývalých korytách vodných tokov a predstavovali pre dané obce pomerne pohodlné odstraňovanie komunálneho odpadu. Po prijatí zákona o odpadoch začala náprava daného stavu a prevádzkovatelia týchto skládok – prevažne obce – získali po splnení určitých zákonom daných podmienok povolenie na ich ďalšiu prevádzku za tzv. osobitných podmienok. V Trenčianskom kraji sa do 31.7.2000 prevádzkovalo 45 skládok, ktorým boli podľa platnej legislatívy uložené osobitné podmienky prevádzkovania.

31. júla 2000 bola ukončená činnosť skládok, ktorým boli udelené podľa § 15 zákona č. 238/1991 Zb. o odpadoch v znení zákona č. 255/1993 Z.z. súhlasy na prevádzkovanie za osobitných podmienok a prevádzkovatelia skládok predložili okresným úradom projekty na ich rekultiváciu. Uzatváranie skládok s osobitnými podmienkami bolo hlavne v obciach pomalé, vzhľadom na nízky obecný rozpočet.

V rámci projektu „Systematická identifikácia environmentálnych záťaží“, ktorý spracovala SAŽP v rokoch 2006-2008 bol zriadený register environmentálnych záťaží, prístupný na stránke <http://www.enviroportal.sk>. Register environmentálnych záťaží sa neustále aktualizuje a doplňuje na základe nových informácií.

Uznesením vlády SR č.153/2010 bol schválený strategický plánovací dokument Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (2010-2015) (ŠPS EZ), ktorý určuje rámcové úlohy a opatrenia na postupné znižovanie negatívnych vplyvov environmentálnych záťaží na zdravie človeka a životné prostredie. Medzi prioritné úlohy navrhnuté na riešenie v prvom plánovacom období v rámci ŠPE EZ sú zaradené aj staré skládky komunálneho odpadu.

Staré skládky odpadov rieši aj zákon č.409/2011 Z.z. o niektorých opatreniach na úseku environmentálnej záťaže a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2.6 Vyhodnotenie POH Trenčianskeho kraja do roku 2005

Vzhľadom na skutočnosť, že na obdobie po roku 2005 nebol vypracovaný nový POH, vyhodnocuje sa POH Trenčianskeho kraja do roku 2005

2.6.1 Analýza záväznej časti POH Trenčianskeho kraja do roku 2005

2.6.2 Analýza smernej časti POH Trenčianskeho kraja do roku 2005

2.6.1 Analýza záväznej časti POH Trenčianskeho kraja do roku 2005

Ciele zhodnocovania a zneškodňovania odpadov boli stanovené pre nasledovné komodity:

- Opotrebované batérie a akumulátory
- Odpadové oleje
- Odpady z viacvrstvových kombinovaných materiálov
- Elektronický šrot
- Odpad z polyetyléntereftalátu
- Odpady z polyetylénu

- Odpady z polystyrénu
- Odpady z polyvinylchloridu
- Odpady zo žiariviek s obsahom ortuti
- Odpady z papiera
- Odpady zo skla
- Staré vozidlá
- Biologicky rozložiteľné odpady

V roku 1996 bol vydaný v zmysle platnej legislatívy Program odpadového hospodárstva do roku 2000, ktorý stanovil 9 cieľov a 24 opatrení na ich dosiahnutie. Podrobné vyhodnotenie cieľov a opatrení na dosiahnutie cieľov POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 je uvedené v tabuľke. Nakoľko následne nebol vypracovaný POH Trenčianskeho kraja na ďalšie roky, súčasťou tabuľky na vyhodnotenie POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 je aj zhodnotenie súčasného stavu.

Vyhodnotenie POH Trenčianskeho kraja do roku 2000

	OPATRENIE	VYHODNOTENIE DO ROKU 2005
1. Zneškodniť nevhodne skladované nebezpečné odpady	1.1.Sanovať skládku NO v lokalite Dráhy, okres Nové Mesto n/V. 1.2.Náhrada rozpúšťadiel v technologickom procese v LR CRYSTAL a.s. Lednické Rovne, PRIVATEX, s.r.o. Púchov, GALVANIKA, s.r.o. Dolná Breznica 1.3. Príprava budovania medziskládky NO a problémových látok na skládke Podstránie Lednické Rovne	1.1.Nesplnené, od r.1998 je Chirana-Prema a.s. v konkurze 1.2.Čiastočne splnené, náhradné technológie sa neosvedčili 1.3.Čiastočne splnené,vypracovaná štúdia,nepokračovalo sa pre nedostatok financií
2. Vytvoriť systém kontajnerizácie na nakladanie s nebezpečným odpadom	2.1. Motivovať podnikateľov v oblasti nakladania s odpadmi k zavedeniu systému kontajnerizácie, kde kontajnery musia byť opatrené certifikátom opávnenej skúšobne	2.1.Väčšina pôvodcov skladuje NO v kontajneroch dodávaných oprávnenými organizáciami
3. Pokračovať v budovaní spaľovní pre odpady zo zdravotníctva	3.1. Zabezpečiť 41 mil. Sk na dokončenie spaľovne v NsP Považská Bystrica 3.2. Dobudovať ekoblok spaľovne a.s.Merina Trenčín a zrealizovať rekonštrukciu spaľovne NO v NsP Trenčín	3.1. Splnené, v prevádzke od r. 1998 3.2.Splnené,spaľovňa bola prevádzkovaná s ekoblokom v a.s. Merina a v NsP vybudovaná nová spaľovacia pec doplnená ekoblokom
4. Znížiť množstvo problémových látok v komunálnom odpade	4.1. Zabezpečiť zber monočlánkov, liekov po expiračnej dobe, žiariviek a akubaterií v mestách a obciach kraja	4.1. Čiastočne splnené
5. Zvýšiť podiel kompostovateľných látok v komunálnom odpade	5.1. Sprevádzkovať kompostáreň v PD Považské Podhradie 5.2. Vybudovať regionálnu kompostáreň v okrese Partizánske 5.3. Príprava dobudovania kompostárne na skládke odpadov Podstránie Lednické Rovne	5.1.Nesplnené pre nedostatok fin.prostriedkov 5.2. Nesplnené 5.3.Čiastočne splnené,vypracovaná štúdia, nedostatok fin.prostriedkov

6. Rozšíriť sieť dotriedňovacích zariadení slúžiacich na separáciu využiteľných druhov odpadov	6.1. Vybudovať dotriedňovacie zariadenie v okrese Myjava 6.2. Vybudovať dotriedňovacie zariadenie skládky Dežerice	6.1.Pôvodne uvažovaná linka v Krajnom bola zrealizovaná v Kálnici 6.2.Nesplnené, je v štádiu projektu, realizácia do r.2005
7. Na nakladanie s odpadmi, hlavne na ich zneškodňovanie, využívať technické zariadenia, ktoré neboli pôvodne určené na tento účel	7.1. Využívať technologické zariadenie v Považskej cementárni a.s. Ladce	7.1.Splnené,zariadenie sa využíva na spaľovanie NO z vlastnej produkcie + pneumatiky + gumový odpad
8. Všetky komunálne odpady, určené na skládkovanie, ukladať na skládkach, ktoré vyhovujú technickým podmienkam	8.1. Dobudovať skládku KO Brezová pod Bradlom 8.2. Vybudovať novú regionálnu skládku v k.ú. Livinské Opatovce 8.3. Výstavba skládky KO v obci Nitrica 8.4. Dobudovať skládku KO v Novej Vsi n/V. 8.5. Vybudovanie II.etapy regionálnej skládky KO Lužtek, Dubnica n/V. 8.6. Dobudovať skládku Sverepec	8.1.Zrealizovaná 1.kazeta, t.č.príprava výstavby 2.kazety 8.2. Splnené 8.3.Čiastočne splnené, t.č. v štádiu realizácie,ukončenie v r.2002 8.4.Splnené 8.5.Posun termínu na r.2001 - nenaplnenie kapacity, t.č. výstavba II.etapy 8.6. Splnené
9. Pokračovať v sanácii starých neriadených skládok a ďalších environmentálnych záťaží	9.1. Sanovať 7 skládok v okrese Myjava 9.2. Sanovať 4 skládky v okrese Partizánske 9.3. Sanácia 3 skládok v okrese Prievidza 9.4. Sanovať 4 skládky v okrese Nové Mesto n/V. 9.5. Sanovať 5 skládok v okrese Ilava	9.1.Čiastočne splnené, zrekultivované 2 skládky 9.2.Čiastočne splnené, zrekultivované 2 skládky 9.3.Splnené,zrekultivovaných 13 neriadených skládok+ 4 skládky s OP 9.4.Splnené 9.5.Čiastočne splnené, 4 skládky zrekultivované, t.č.na 1 skládke prebiehajú dokončevacie práce

Z celkového počtu 24 opatrení bolo splnených 11 – čo predstavuje 45,8 %, čiastočne splnených 9 – čo predstavuje 37.5 % a nesplnených 4 – čo predstavuje 16.7 %.

2.6.1.1. Vyhodnotenie plnenia cieľov POH Trenčianskeho kraja do roku 2005

V POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 boli stanovené kvalitatívne a kvantitatívne ciele pre celkové nakladanie s odpadmi a prúdy vybraných odpadov. POH Trenčianskeho kraja predpokladal zvýšenie úrovne zhodnocovania odpadov na úkor skládkovania odpadov. Tieto ciele sa splnili čiastočne len pri znižovaní skládkovania nebezpečných odpadov. V ďalšom budú vyhodnotené ciele podľa jednotlivých komodít.

2.6.1.2. Ciele pre celkové nakladanie s odpadmi

Pre celkové nakladanie s odpadmi POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 boli stanovené ciele uvedené v nasledujúcej tabuľke

Odpady podľa kategórie	Zhodnotenie		Zneškodnenie		Iné %
	Materiálové %	energetické %	spaľovanie %	skládkovanie %	
Nebezpečné	32	3	6	52	7
Ostatné	67	0	1	25	7
SPOLU	67	3	7	16	7

Vyhodnotenie plnenia cieľov

Uvedené ciele sa nespĺnili

2.6.1.3. Vyhodnotenie plnenia cieľov POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 pre nebezpečné odpady

Ciele uvedené v kategórii nebezpečné odpady sa nespĺnili.

Materiálovo sa nebezpečných odpadov zhodnotilo oproti stanoveným cieľom 10% čo predstavuje rozdiel o 22%. Energeticky sa zhodnotili 2% vyprodukovaných nebezpečných odpadov oproti vytýčeným 3%. Výrazne sa znížilo skládkovanie nebezpečných odpadov Z vytýčených 52% sa zneškodnilo skládkovaním len 10,2% vyprodukovaných nebezpečných odpadov.

2.6.1.4. Ciele pre nakladanie s vybranými komoditami nebezpečných odpadov

Nakladanie s nebezpečnými odpadmi

Stanovené ciele

V kategórii nebezpečné odpady boli v POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 stanovené ciele pre nasledovné komodity odpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke

Komodity	Zhodnotenie		Zneškodnenie		Iné %
	Materiálové %	energetické %	spaľovanie %	skládkovanie %	
Opatrebované batérie a akumulátory	95	0	0	0	5
Odpadové oleje	80	20	0	0	0

Prijatím zákona č. 386/2009 Z.z., ktorý dopĺňal zákon č.223/2001 Z.z. bola zákonom stanovená zodpovednosť za zber a zhodnocovanie odpadov pre prenosné batérie a akumulátory. Na základe výsledkov za rok 2010 je možné konštatovať, že ciele stanovené smernicou 2006/66/ES pre zber použitých prenosných batérií a akumulátorov sa v rámci SR plní.

Cieľ stanovený v POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 pre nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi zahŕňal všetky typy batérií a akumulátorov.

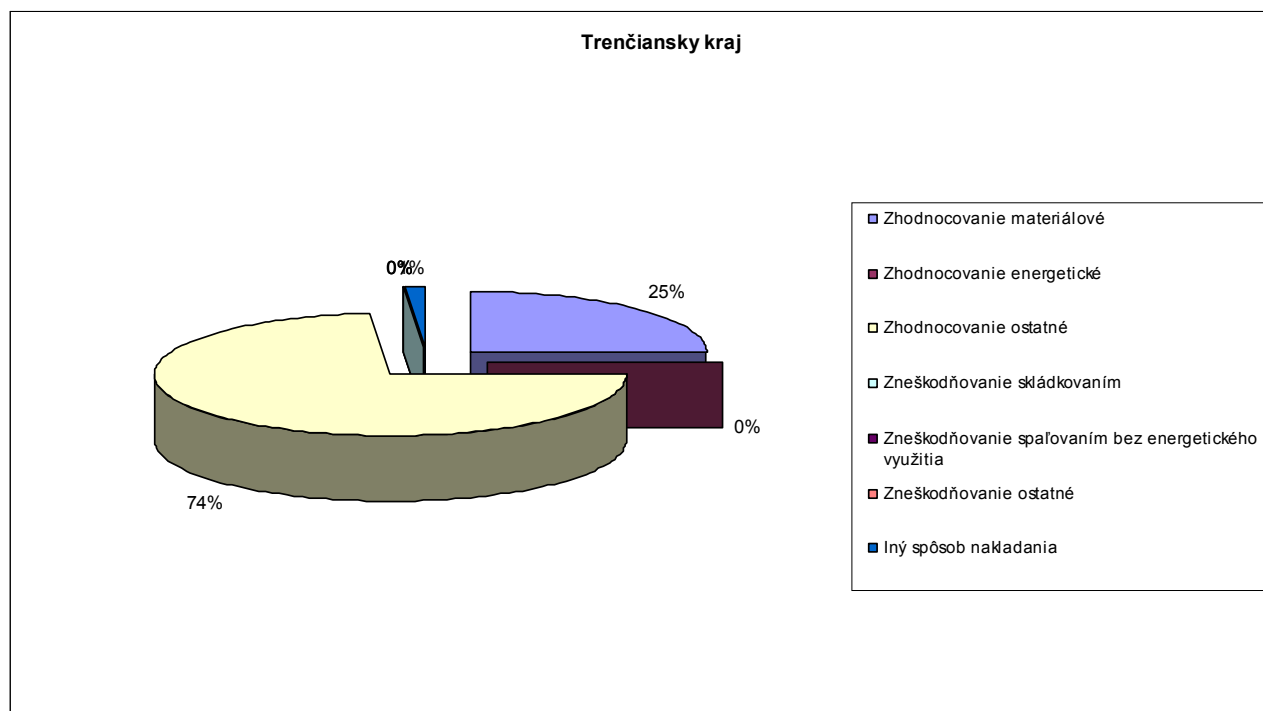
V komodite opotrebované batérie a akumulátory budú uvedené spôsoby nakladania so všetkými typmi batérií a akumulátorov

Spôsoby nakladania s opotrebovanými olovenými batériami v Trenčianskom kraji v roku 2005

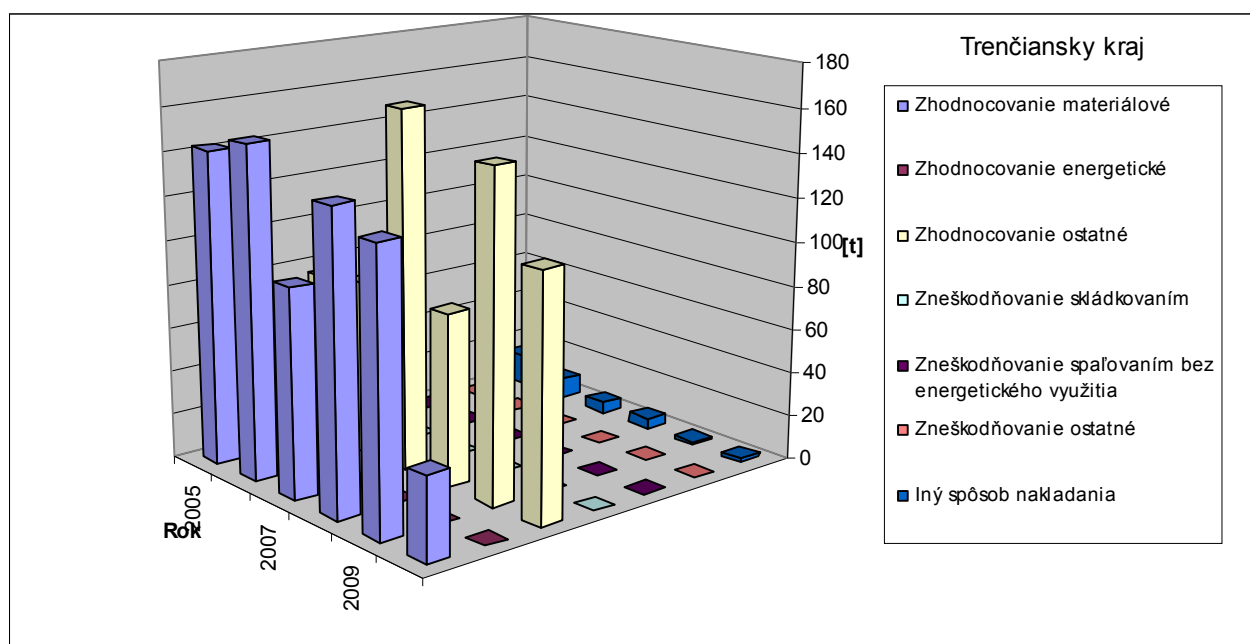
Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	142,77	61,32
Zhodnocovanie energetické	0	0,00

Zhodnocovanie ostatné	75,99	32,64
Zneškodňovanie skládkovaním	0	0,00
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0	0,00
Zneškodňovanie ostatné	0	0,00
Iný spôsob	14,06	6,04
SPOLU	232,82	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s olovenými batériami v Trenčianskom kraji v roku 2010



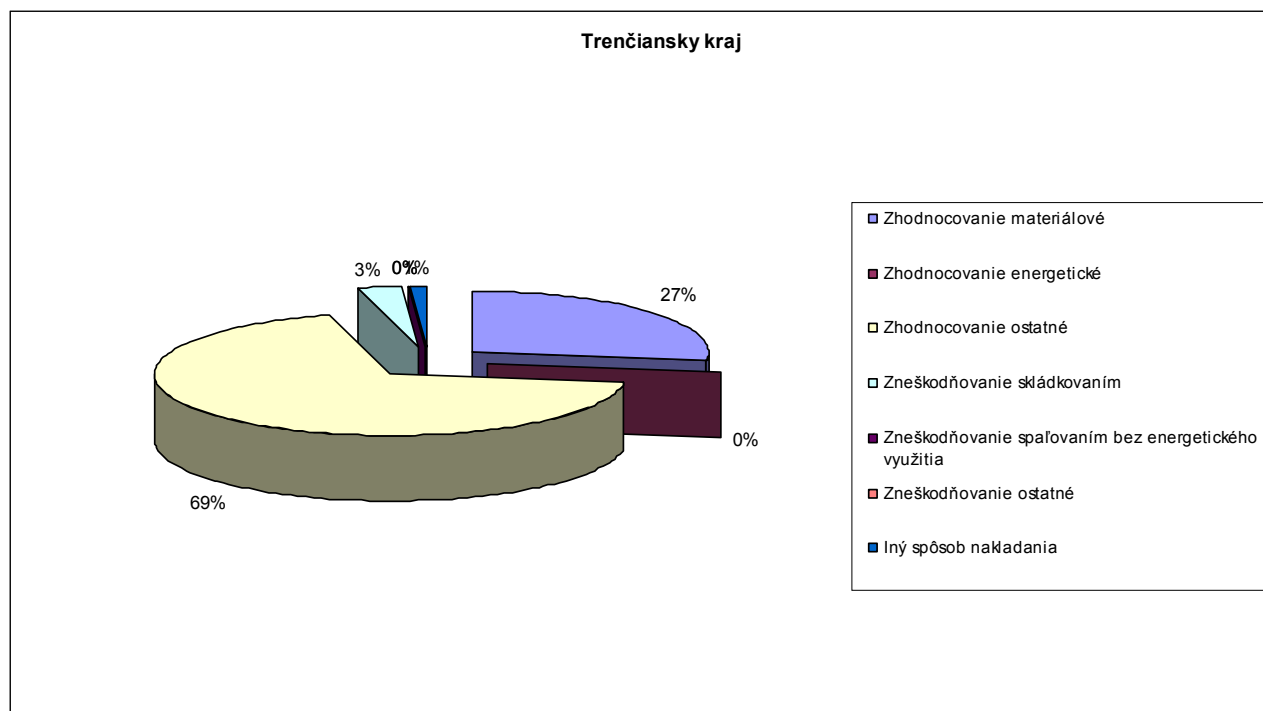
Celkové nakladanie s olovenými batériami v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



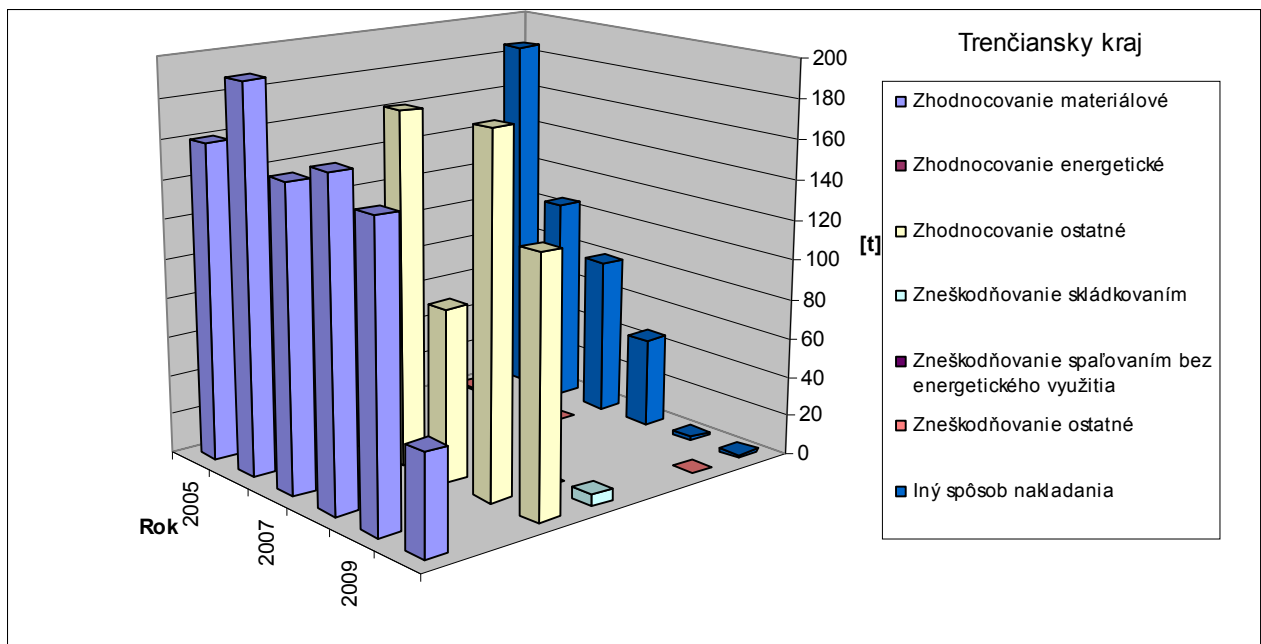
Spôsoby nakladania s opotrebovanými batériami a akumulátormi zaradenými ako nebezpečný odpad v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	160,00	35,94
Zhodnocovanie energetické	0,00	0,00
Zhodnocovanie ostatné	98,72	22,18
Zneškodňovanie skládkovaním	0,00	0,00
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00
Zneškodňovanie ostatné	1,29	0,29
Iný spôsob	185,14	41,59
SPOLU	445,15	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s batériami a akumulátormi zaradenými ako nebezpečný odpad v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



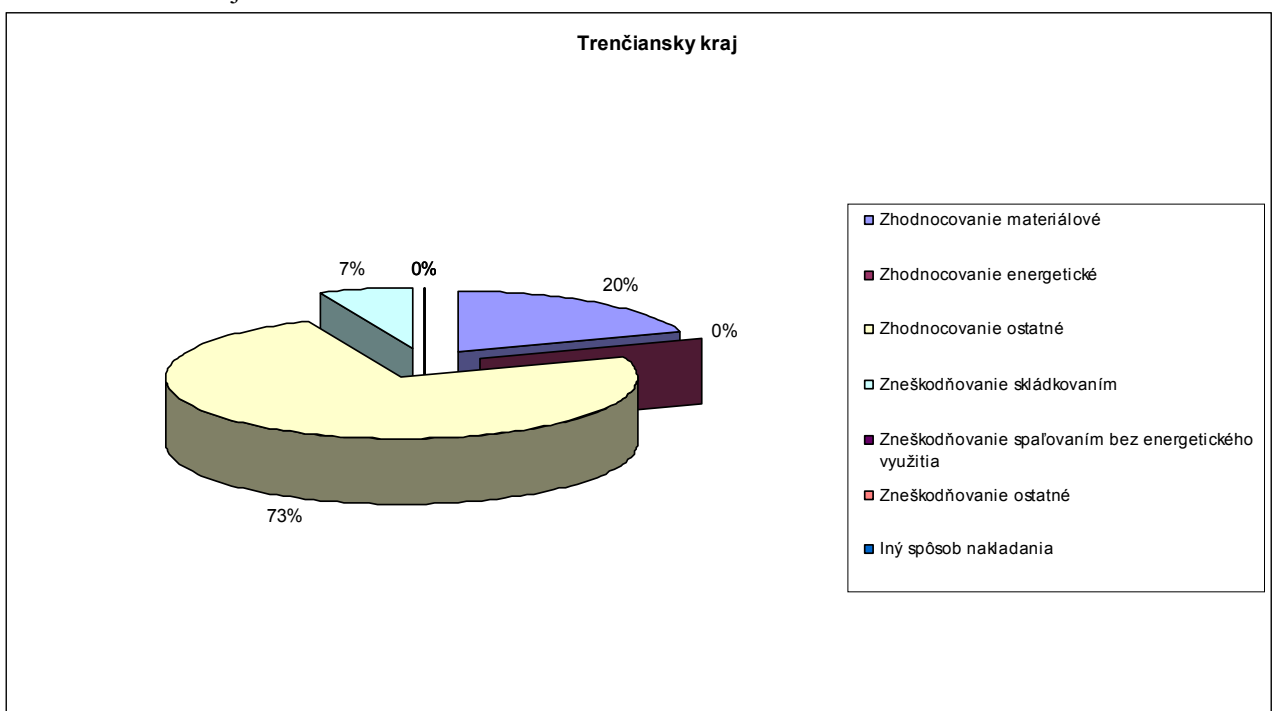
Celkové nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi zaradenými ako nebezpečný odpad v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



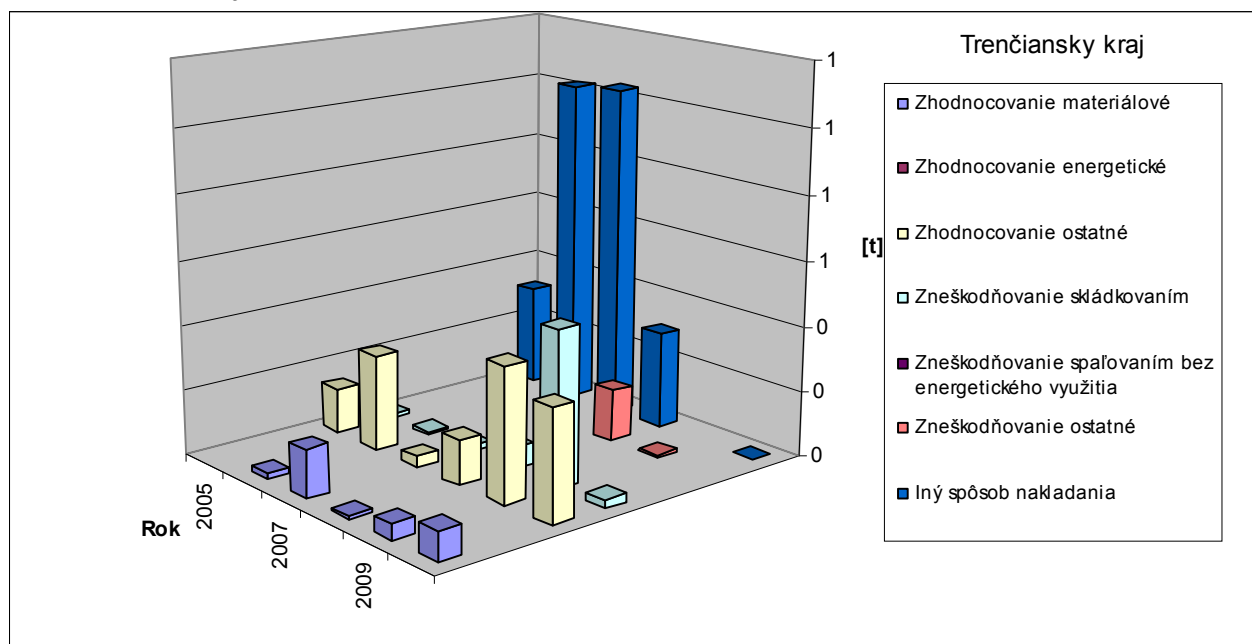
Spôsoby nakladania s opotrebovanými batériami a akumulátormi zaradenými ako ostatný odpad v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	0,00	0,00
Zhodnocovanie energetické	0,00	0,00
Zhodnocovanie ostatné	0,14	30,43
Zneškodňovanie skládkovaním	0,01	2,17
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00
Zneškodňovanie ostatné	0,00	0,00
Iný spôsob	0,31	67,39
SPOLU	0,46	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s i batériami a akumulátormi zaradenými ako ostatný odpad v Trenčianskom kraji v roku 2010



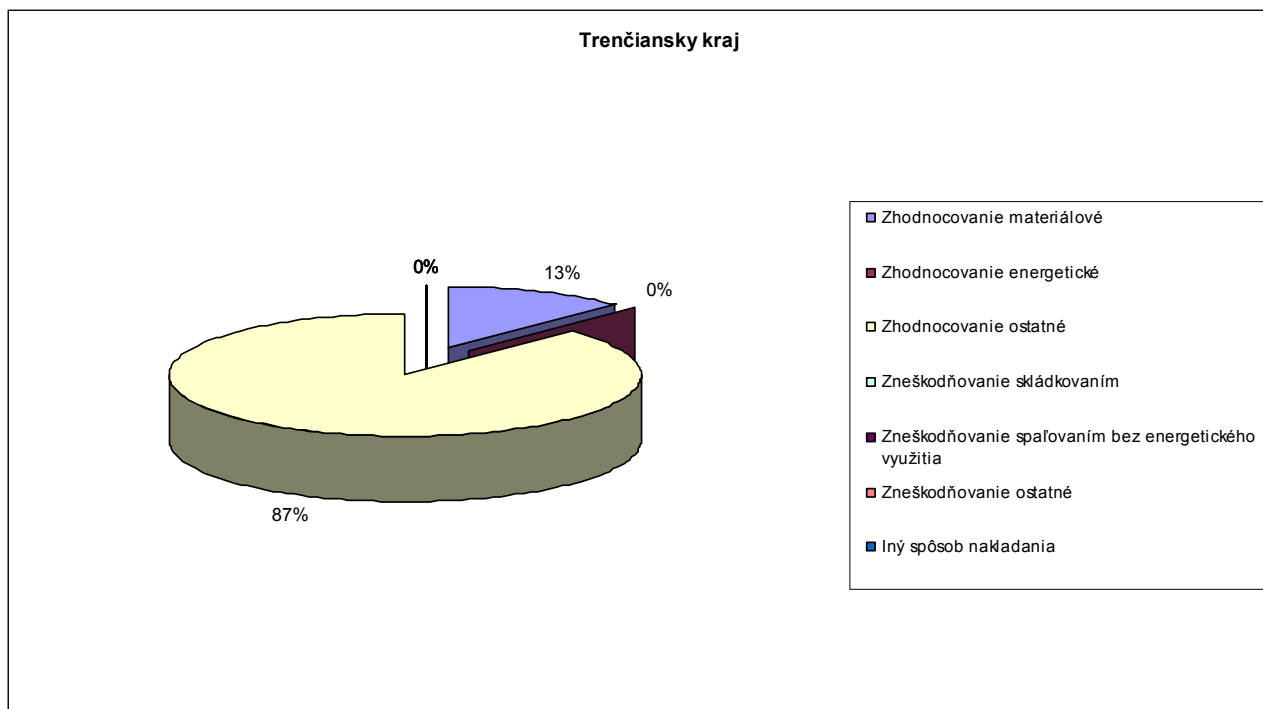
Celkové nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi zaradenými ako ostatný odpad v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



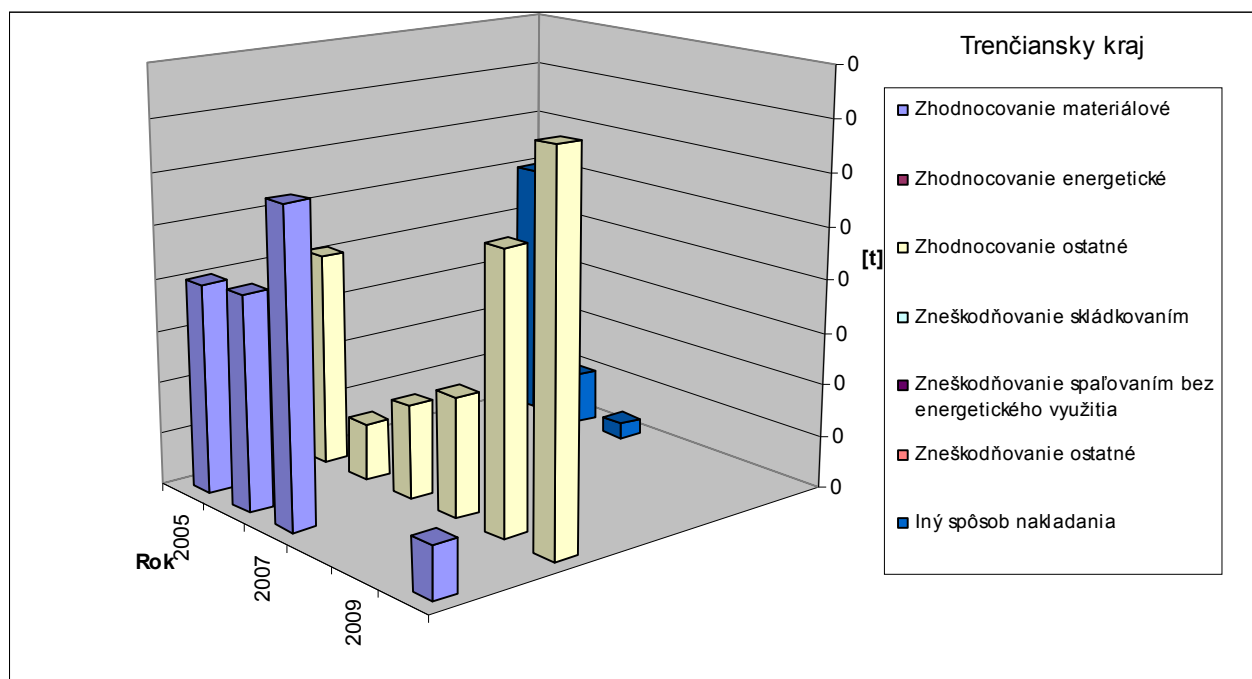
Spôsoby nakladania s batériami obsahujúcimi ortuť v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	0,04	30,77
Zhodnocovanie energetické	0,00	0,00
Zhodnocovanie ostatné	0,04	30,77
Zneškodňovanie skládkovaním	0,00	0,00
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00
Zneškodňovanie ostatné	0,00	0,00
Iný spôsob	0,05	38,46
SPOLU	0,46	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s batériami obsahujúcimi ortuť v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



Celkové nakladanie s s batériami obsahujúcimi ortuť v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



Vyhodnotenie cieľov pre opotrebované batérie a akumulátory

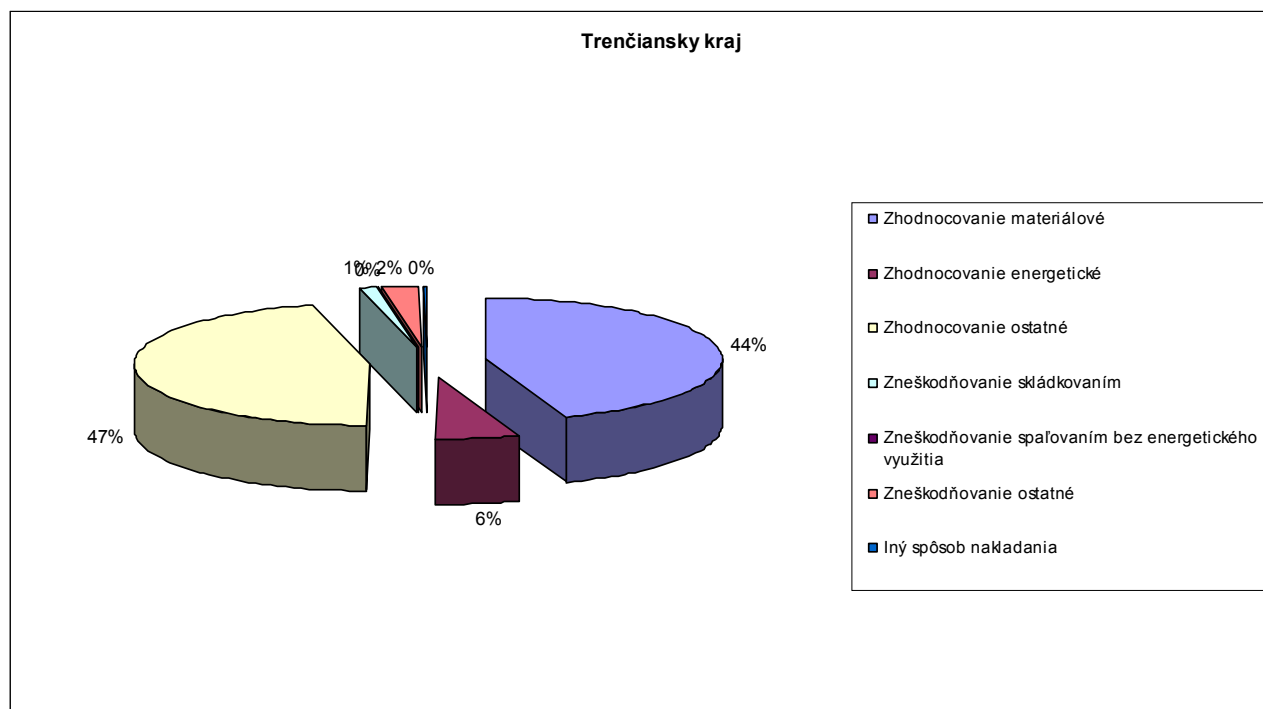
Zhodnocovanie opotrebovaných batérií a akumulátorov v Trenčianskom kraji v roku 2005 dosiahlo 93,96% z celkového množstva opotrebovaných batérií a akumulátorov. Materiálové zhodnotenie odpadových olejov nedosiahlo plánovaný cieľ 95%, čo je o 33,68% menej ako bol plánovaný cieľ.

Spôsoby nakladania s odpadovými olejmi v Trenčianskom kraji v roku 2005

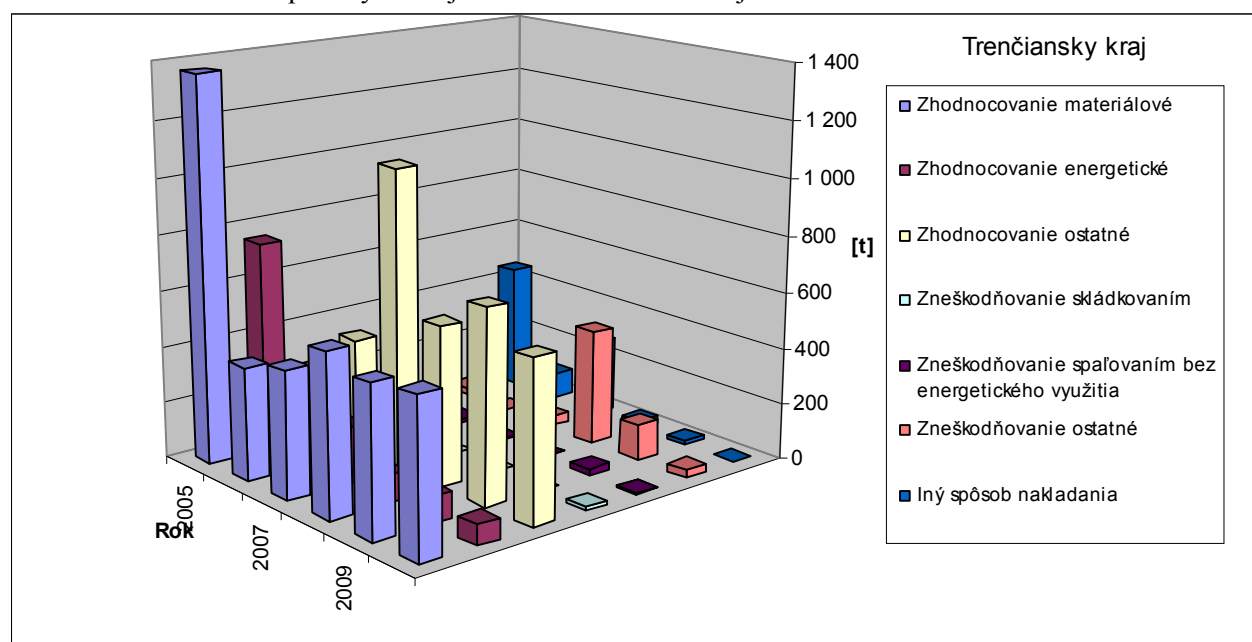
Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	1370,51	47,66

Zhodnocovanie energetické	748,77	26,04
Zhodnocovanie ostatné	250,09	8,7
Zneškodňovanie skládkovaním	0	0,00
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	26,87	0,93
Zneškodňovanie ostatné	28,45	0,99
Iný spôsob	450,86	15,68
SPOLU	2875,55	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s odpadovými olejmi v Trenčianskom kraji v roku 2005 je uvedené v obrázku



Celkové nakladanie s odpadovými olejmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



Vyhodnotenie cieľov pre odpadové oleje

Zhodnocovanie odpadových olejov v Trenčianskom kraji v roku 2005 dosiahlo 82,4% z celkového množstva odpadových olejov. Materiálové zhodnocovanie odpadových olejov nedosiahlo plánovaný cieľ 80%. Energeticky sa zhodnotilo 26,04% odpadových olejov, čo je o 6,04% viac ako bol plánovaný cieľ.

2.6.1.5. Nakladanie s elektroodpadmi a so starými vozidlami

Stanovené ciele

V kategórii elektroodpady a staré vozidlá boli v POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 stanovené ciele uvedené v tabuľke č. 2.28

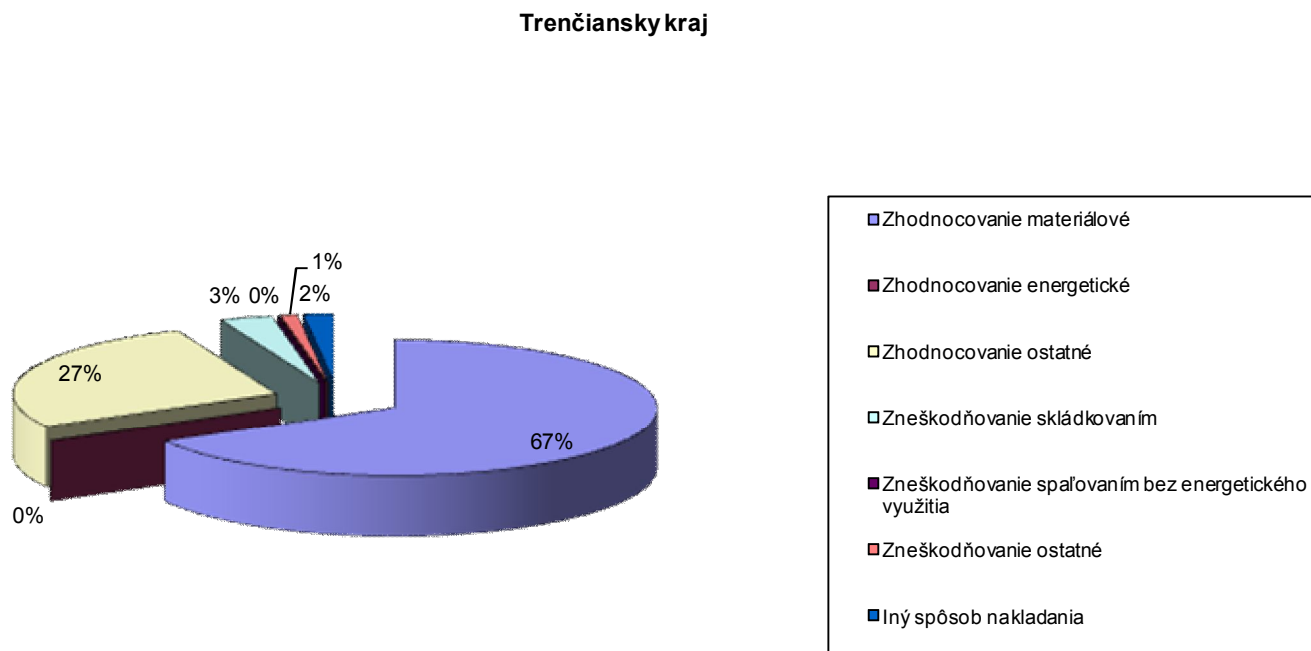
Ciele zhodnocovania a zneškodňovania elektroodpadov a starých vozidiel na rok 2005

Komodity	Zhodnotenie		Zneškodnenie		Iné %
	Materiálové %	energetické %	spaľovanie %	skládkovanie %	
Elektroodpady	50	0	0	15	35
staré vozidlá	90	5	0	5	0

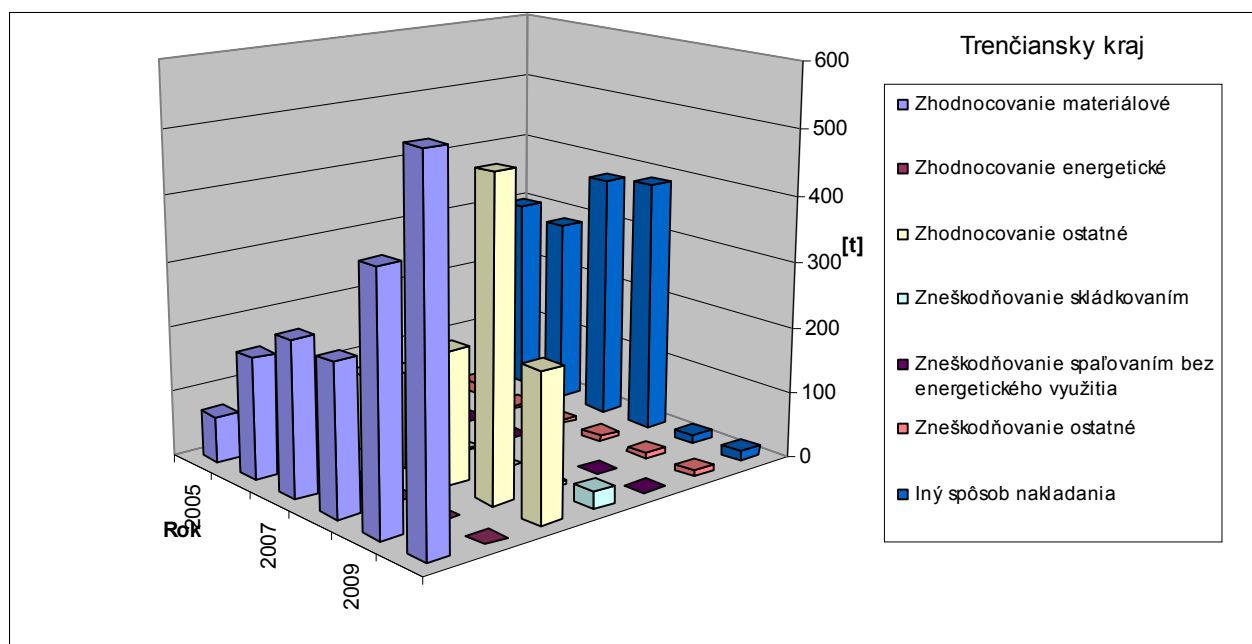
Spôsoby nakladania s elektroodpadmi kategórie „N“ v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	70,97	16,76
Zhodnocovanie energetické	0	0,00
Zhodnocovanie ostatné	33,95	8,02
Zneškodňovanie skládkovaním	1,01	0,24
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,05	0,01
Zneškodňovanie ostatné	17,21	4,06
Iný spôsob	300,22	70,91
SPOLU	423,41	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s elektroodpadmi kategórie „N“ v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



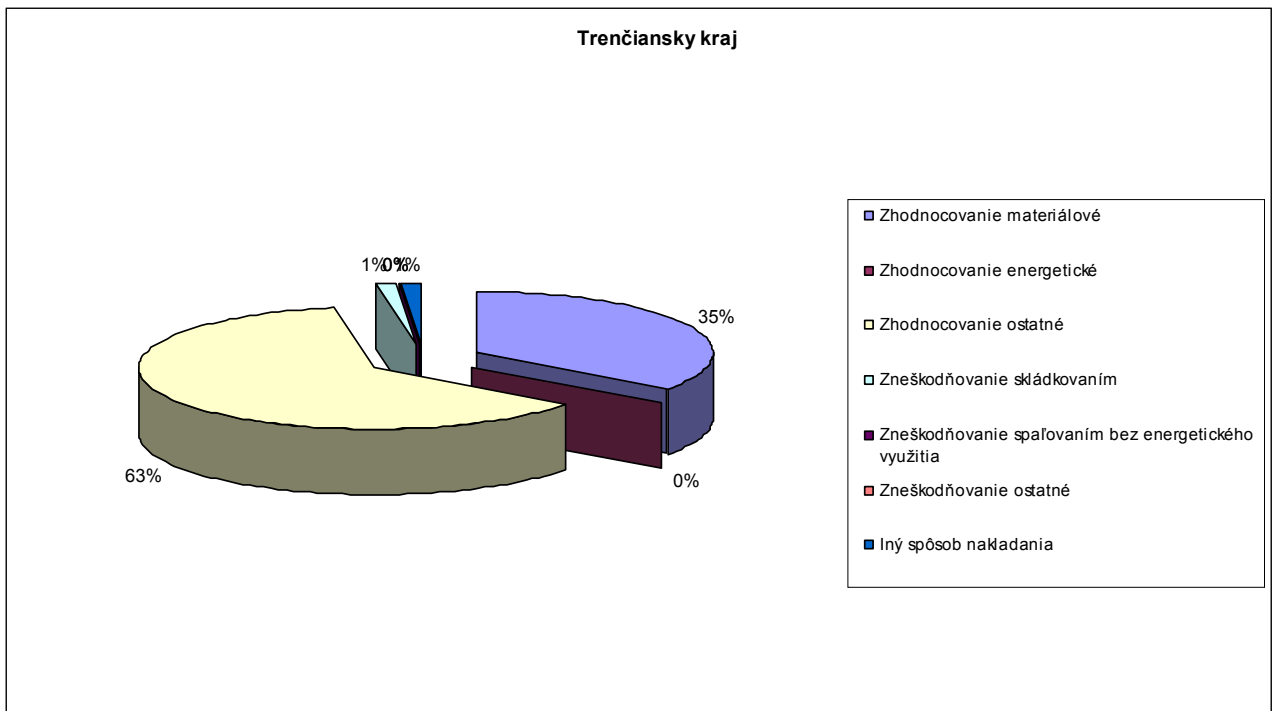
Celkové nakladanie s elektroodpadmi kategórie „N“ v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



Spôsoby nakladania s elektroodpadmi kategórie „O“ v Trenčianskom kraji v roku 2005

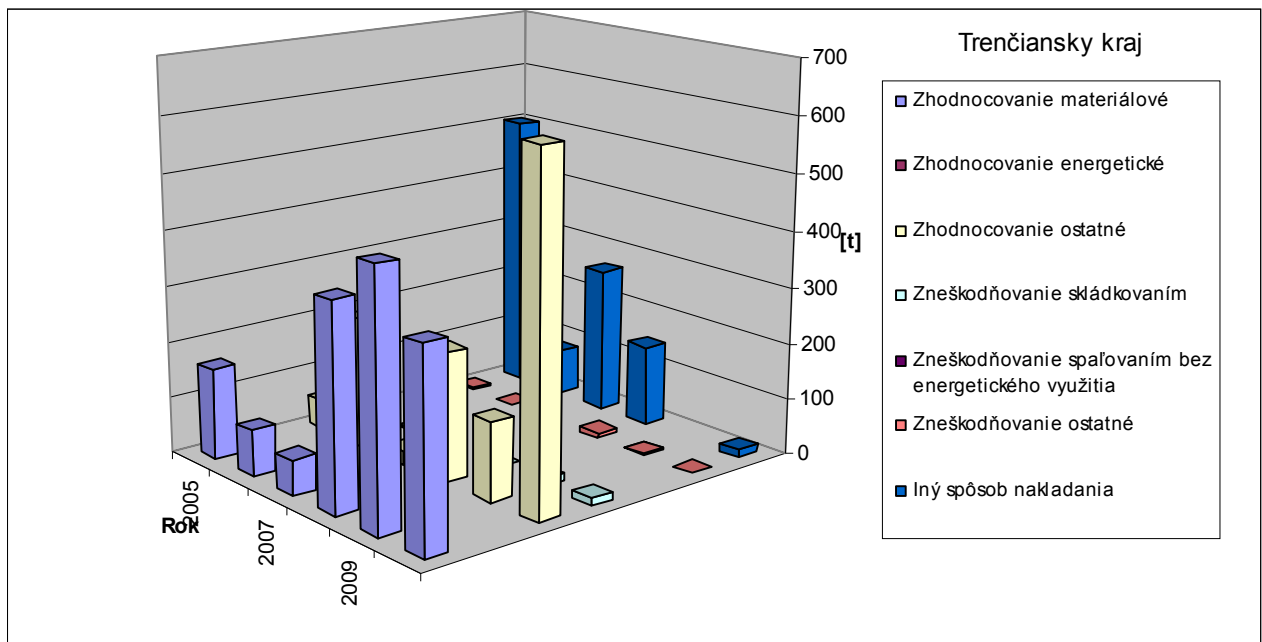
Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	161,81	22,11
Zhodnocovanie energetické	0	0,00
Zhodnocovanie ostatné	53,36	7,29
Zneškodňovanie skládkovaním	9,27	1,27
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0	0,00
Zneškodňovanie ostatné	4,52	0,62
Iný spôsob	502,88	68,71
SPOLU	731,84	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s elektroodpadmi kategórie „O“ v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



Nakladanie s elektroodpadmi kategórie „O“ v Trenčianskom kraji v roku 2010

Celkové nakladanie s elektroodpadmi kategórie „O“ v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



Vyhodnotenie cieľov pre elektroodpady

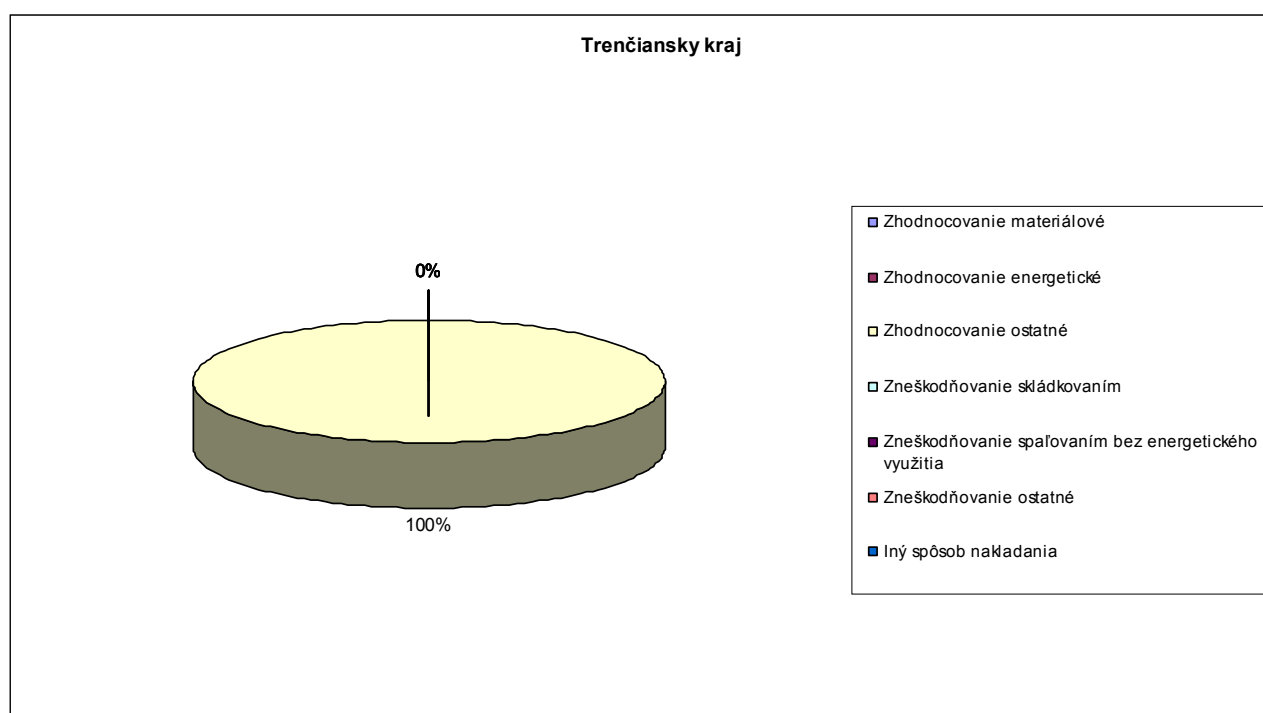
Komodita elektroodpady nedosiahli plánovaný cieľ materiálového zhodnotenia, v dôsledku nedostatočného pokrytia územia Trenčianskeho kraja sieťou zariadení na zber a spracovanie elektroodpadov. Plánovaný cieľ zneškodňovať odpady z elektrozariadení skládkovaním 15% však nebol naplnený. Z celkového množstva elektroodpadov sa zneškodnilo skládkovaním len 0,89%.

Pre staré vozidlá boli stanovené ciele v súlade s nariadením vlády č.153/2004 Z.z.

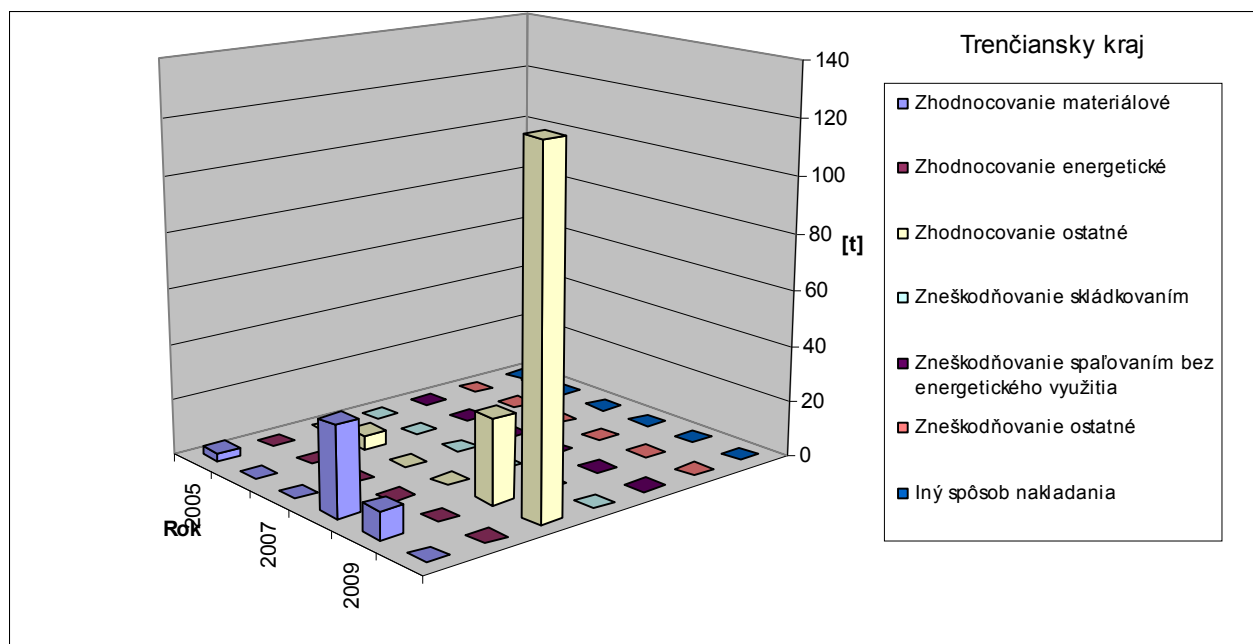
Spôsoby nakladania so starými vozidlami kategórie „N“ v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	2,8	84,85
Zhodnocovanie energetické	0	0,00
Zhodnocovanie ostatné	0	0,00
Zneškodňovanie skládkovaním	0	0,00
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0	0,00
Zneškodňovanie ostatné	0	0,00
Iný spôsob	0,5	15,15
SPOLU	3,3	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania so starými vozidlami kategórie „N“ v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



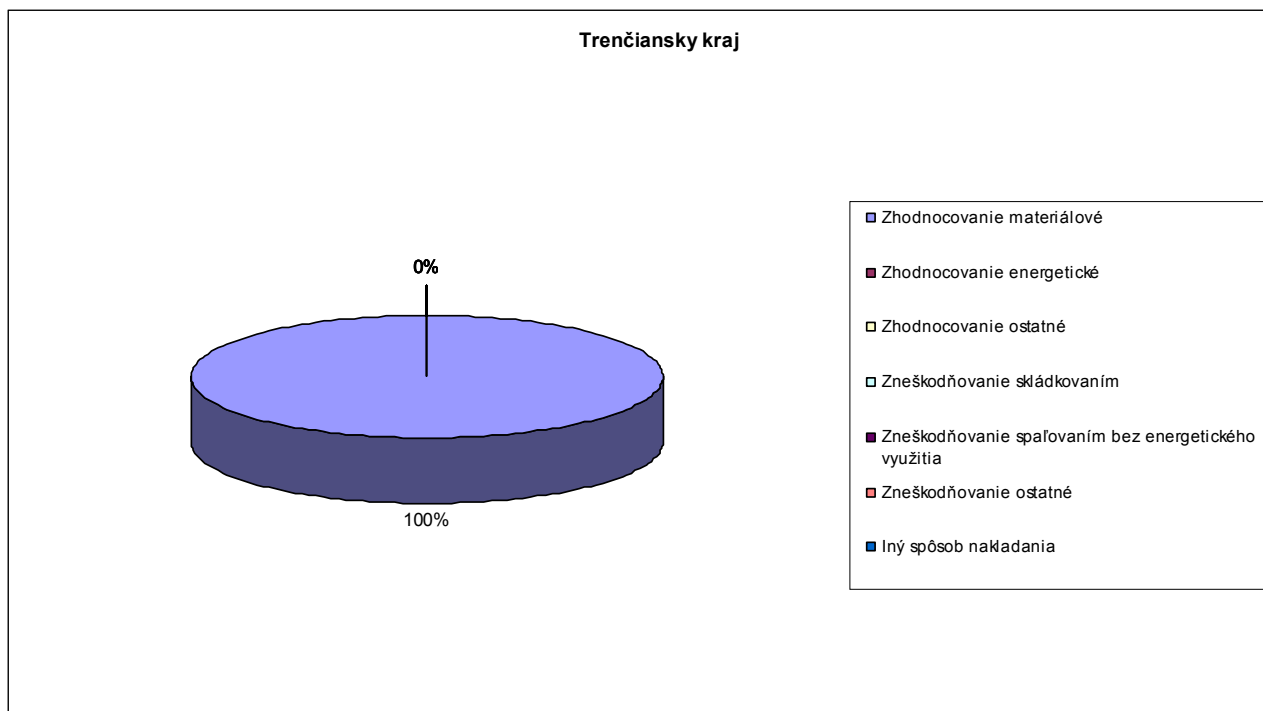
Celkové nakladanie so starými vozidlami kategórie „N“ v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



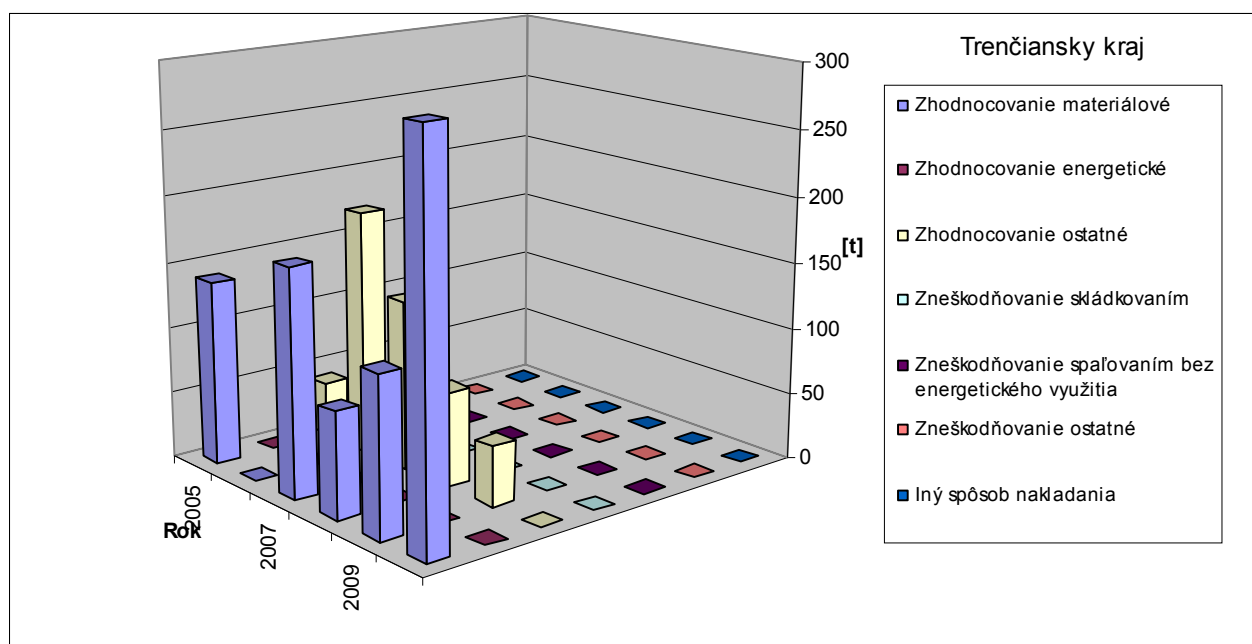
Spôsoby nakladania so starými vozidlami kategórie „O“ v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	138,99	77,09
Zhodnocovanie energetické	0	0,00
Zhodnocovanie ostatné	40,8	22,63
Zneškodňovanie skládkovaním	0	0,00
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0	0,00
Zneškodňovanie ostatné	0	0,00
Iný spôsob	0,5	0,28
SPOLU	180,29	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania so starými vozidlami kategórie „O“ v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



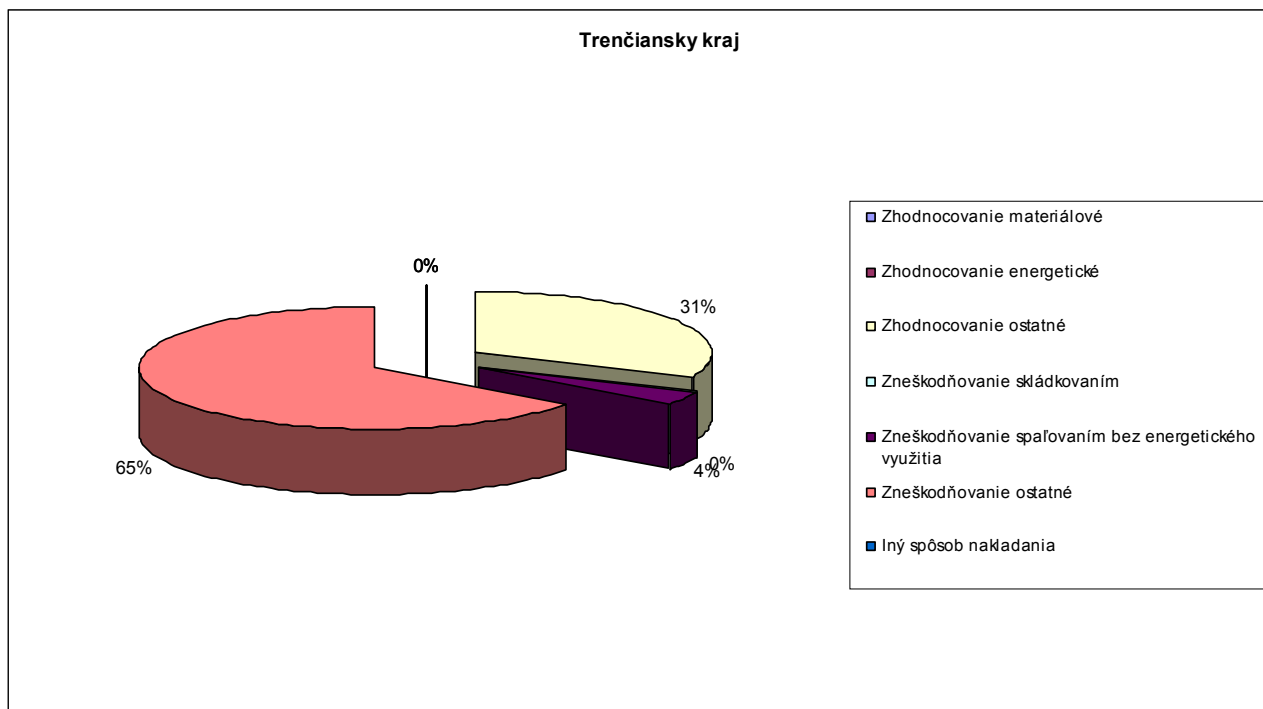
Celkové nakladanie so starými vozidlami kategórie „O“ v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



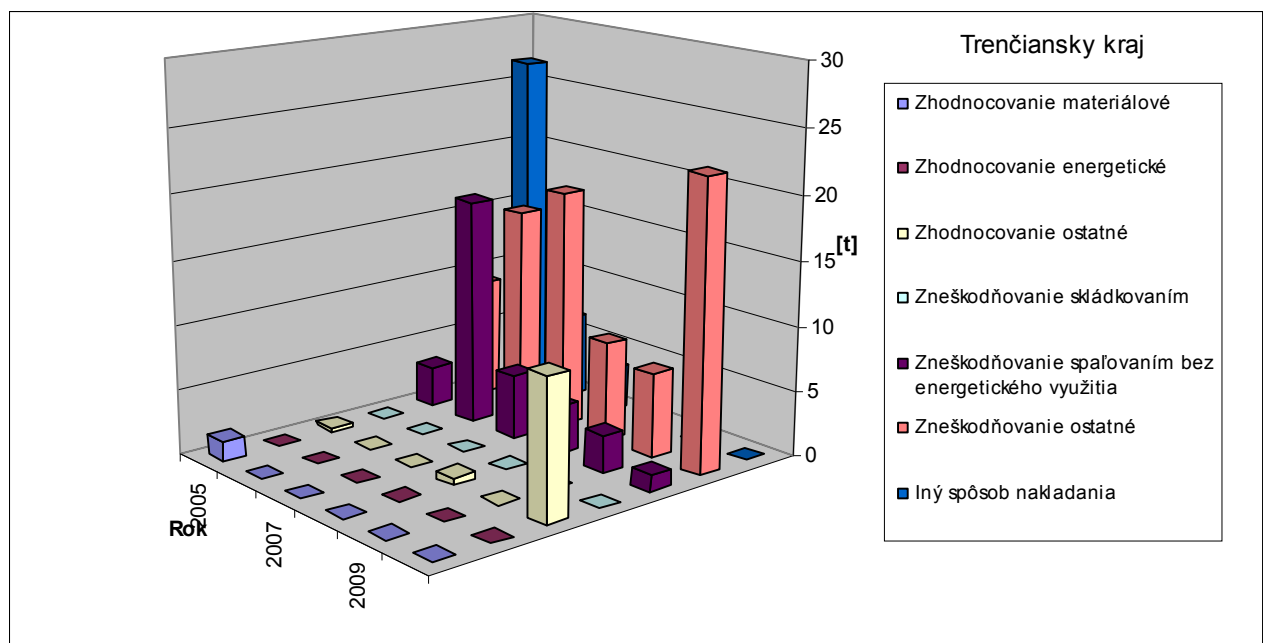
Vyhodnotenie cieľov pre staré vozidlá

Komodita staré vozidlá nedosiahli plánovaný cieľ materiálového zhodnotenia o 12,77%. Plánovaný cieľ zneškodňovať staré vozidlá skládkovaním 5% však nebol naplnený. Z celkového množstva starých vozidiel sa skládkovaním zneškodnilo 0,00%.

2.6.1.6. Nakladanie s PCB látkami a odpadmi s obsahom PCB



Obrázok č. nakladania s PCB látkami a odpadmi s obsahom PCB v Trenčianskom kraji v roku 2010



Obrázok č. Celkové nakladanie s PCB látkami a odpadmi s obsahom PCB v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010

V čase vypracovania POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 sa v zmysle platnej legislatívy nestanovovali ciele pre PCB látky a odpady s obsahom PCB.

2.6.2. Vyhodnotenie plnenia cieľov POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 pre ostatné odpady

Ciele uvedené v kategórii nebezpečné odpady sa nespĺnili.

Ostatných odpadov sa materiálovo zhodnotilo 14,5% čo predstavuje rozdiel oproti stanoveným cieľom o 52,5%. Výrazne sa zvýšilo skládkovanie ostatných odpadov Z vytýčených 25% sa zneškodnilo skládkovaním až 52,2% vyprodukovaných ostatných odpadov.

2.6.2.1. Nakladanie s vybranými komoditami – ostatné odpady

Stanovené ciele

V tabuľke sú uvedené stanovené ciele do roku 2005 v rámci POH Trenčianskeho kraja.

Ciele zhodnocovania a zneškodňovania vybraných komodít ostatných odpadov v roku 2005

Komodity	Zhodnotenie		Zneškodnenie		Iné %
	Materiálové %	energetické %	spaľovanie %	skládkovanie %	
Opotrebované pneumatiky	95	5	0	0	0
Odpady z viacvrstvových kombinovaných materiálov	18	10	0	72	0
Odpady z plastov	34	10,8	0	55,2	0

Podľa POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 bol odpad z plastov v tabuľke o prúdoch odpadov rozdelený na: odpady z PET, odpady z PE, odpady z PP, odpady z PS a odpady z PVC. V tabuľke boli ciele pre jednotlivé plastové komodity spriemerované.

2.6.2.2. Nakladanie s opotrebovanými pneumatikami

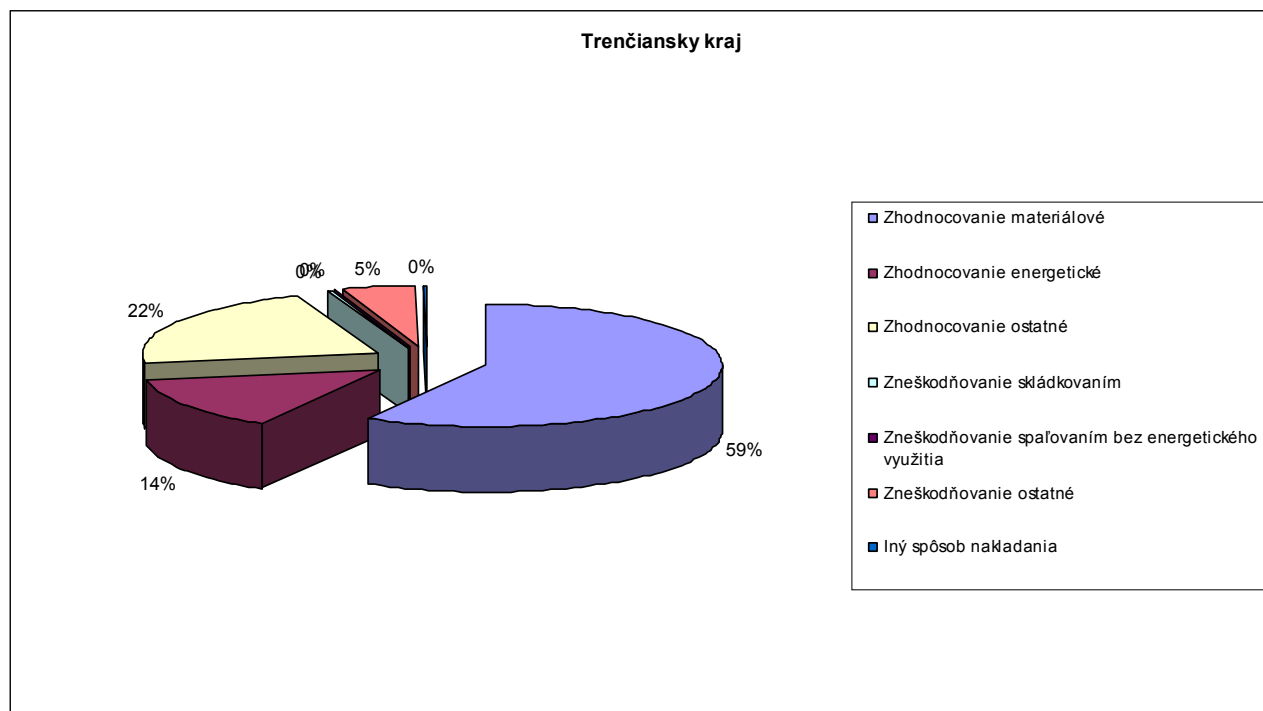
Spôsoby nakladania s opotrebovanými pneumatikami v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	4 824,00	71,93
Zhodnocovanie energetické	652,15	9,72
Zhodnocovanie ostatné	146,12	2,18
Zneškodňovanie skládkovaním	0,11	0,00
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	3,83	0,06
Zneškodňovanie ostatné	4,29	0,06
Iný spôsob	1 075,66	16,04
SPOLU	6 706,16	100,00

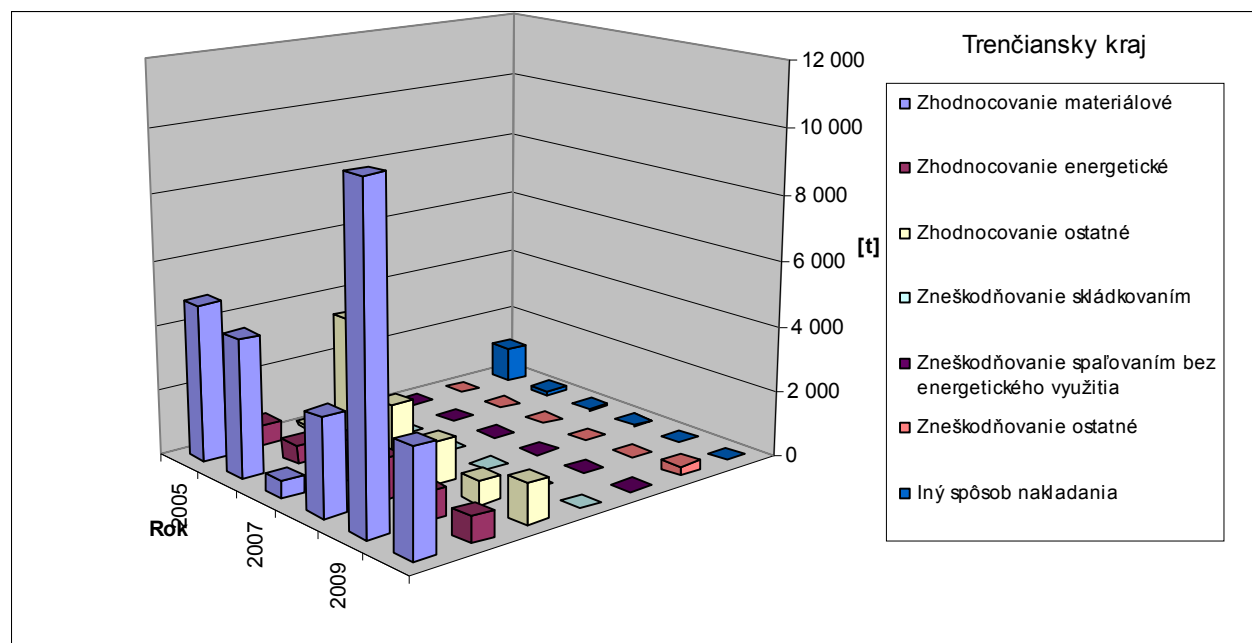
Vyhodnotenie cieľov pre opotrebované pneumatiky

Komodita opotrebované pneumatiky nedosiahli plánovaný cieľ materiálového zhodnotenia. Plánovaný cieľ zneškodňovať opotrebované pneumatiky skládkovaním 0,00% však bol naplnený. Z celkového množstva opotrebovaných pneumatík sa energeticky zhodnotilo 9,72%.

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s opotrebovanými pneumatikami v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



Celkové nakladanie s opotrebovanými pneumatikami v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



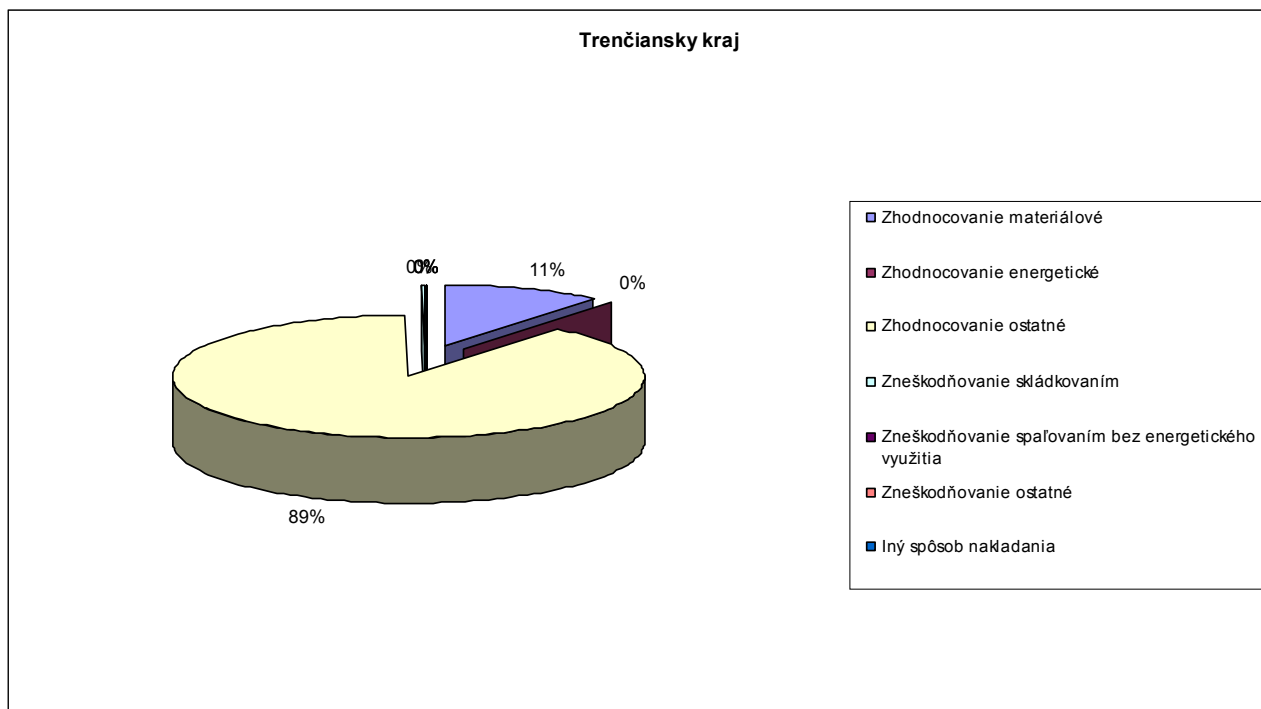
2.6.2.3. Nakladanie s odpadmi z tetrapakov

Spôsoby nakladania s odpadmi z viacvrstvových kombinovaných materiálov v Trenčianskom kraji v roku 2005

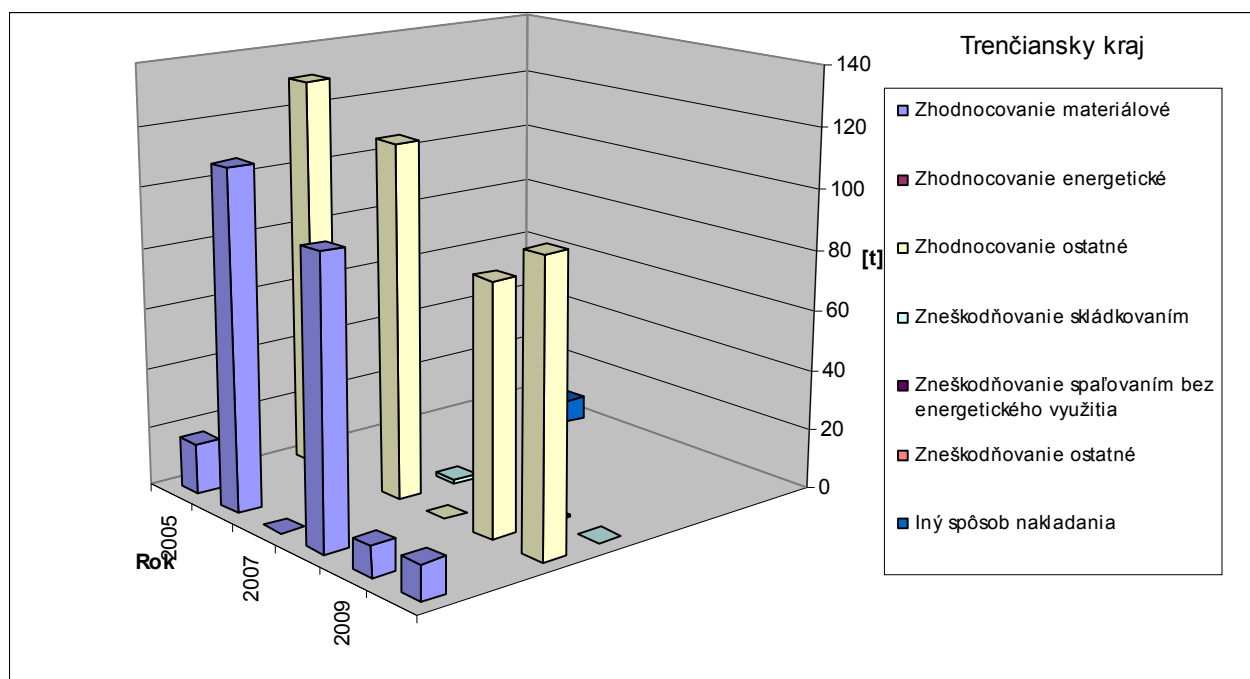
Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	16,66	11,34
Zhodnocovanie energetické	0,00	0,00

Zhodnocovanie ostatné	130,3	88,66
Zneškodňovanie skládkovaním	0,00	0,00
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00
Zneškodňovanie ostatné	0,00	0,00
Iný spôsob	0,00	0,00
SPOLU	146,96	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania odpadmi z viacvrstvových kombinovaných materiálov v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku

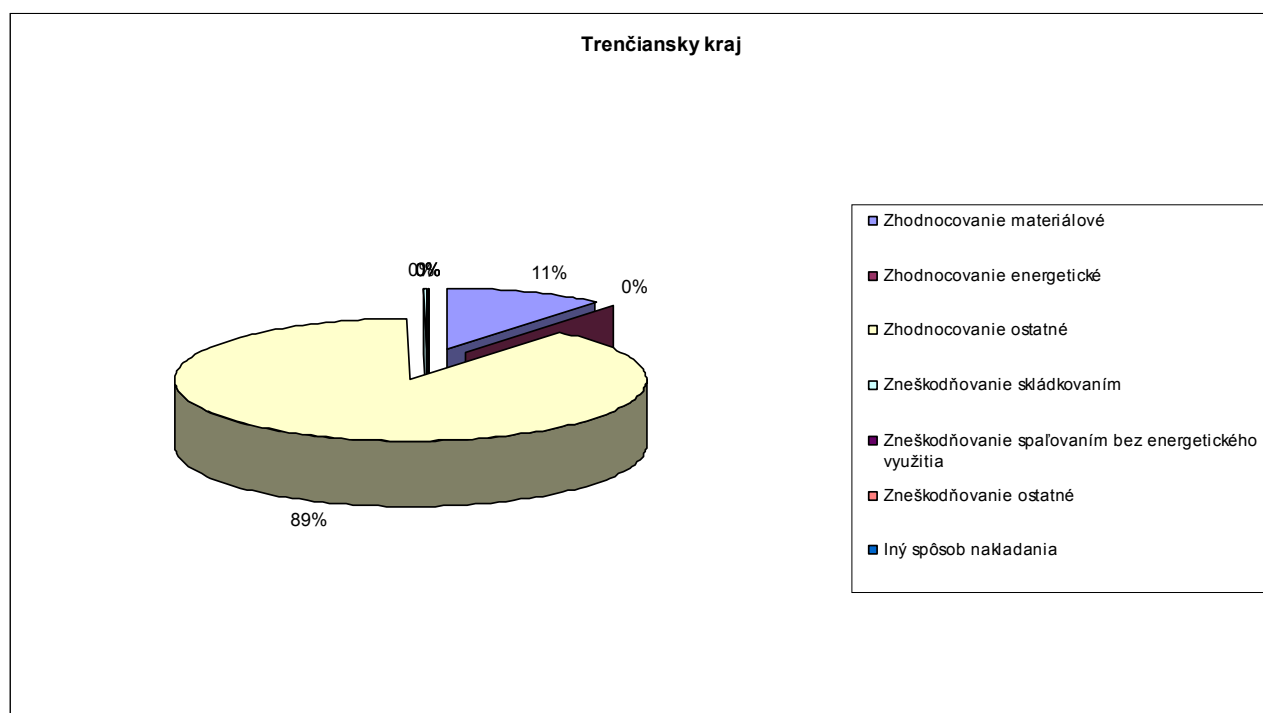


Celkové nakladanie s odpadmi z viacvrstvových kombinovaných materiálov v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



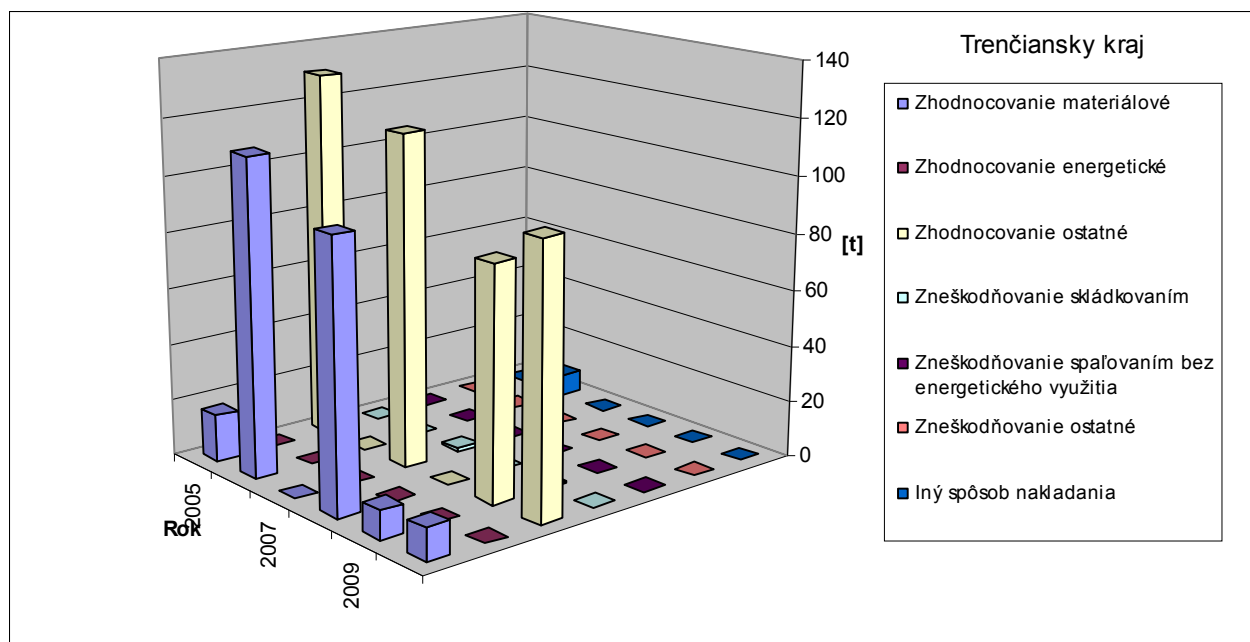
Spôsoby nakladania s odpadmi z tetrapakov v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	16,66	11,34
Zhodnocovanie energetické	0,00	0,00
Zhodnocovanie ostatné	130,30	88,66
Zneškodňovanie skládkovaním	0,00	0,00
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00
Zneškodňovanie ostatné	0,00	0,00
Iný spôsob	0,00	0,00
SPOLU	146,96	100,00



Obrázok nakladania s odpadmi z tetrapakov v Trenčianskom kraji v roku 2010

Celkové nakladanie s odpadmi z tetrapakov v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



Vyhodnotenie cieľov pre odpady z viacvrstvových kombinovaných materiálov

Komodita odpady z viacvrstvových kombinovaných materiálov nedosiahli plánovaný cieľ materiálového zhodnotenia o 6,66%. Plánovaný cieľ zneškodňovať odpady z viacvrstvových kombinovaných materiálov skládkovaním 0,00% však nebol naplnený. Odpady z viacvrstvových kombinovaných materiálov boli zaradené ako ostatné zhodnocovanie v dôsledku nedostatočných možností ich zhodnotenia sa odpady prevažne skladovali na obciach.

2.6.2.4. Nakladanie s odpadmi z plastov

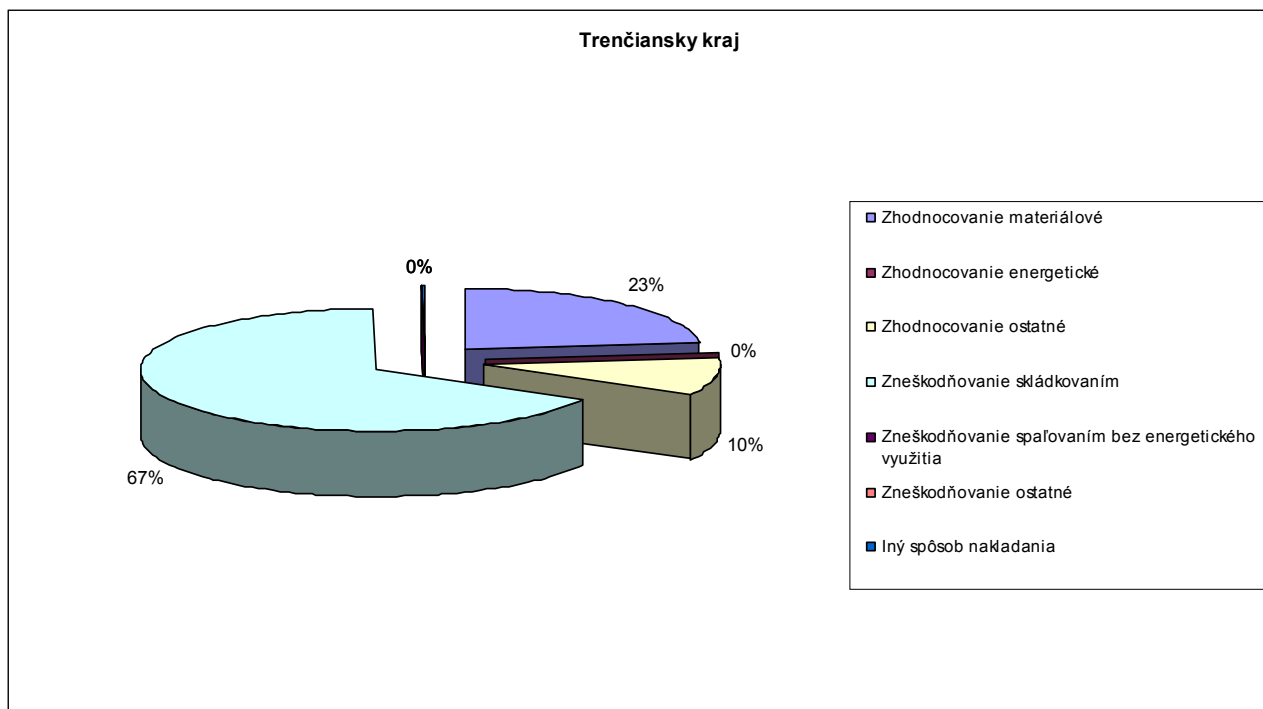
Spôsoby nakladania s odpadmi z plastov v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	2236,40	37,15
Zhodnocovanie energetické	16,90	0,28
Zhodnocovanie ostatné	450,22	7,48
Zneškodňovanie skládkovaním	1719,93	28,57
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,52	0,01
Zneškodňovanie ostatné	182,91	3,04
Iný spôsob	1413,36	23,48
SPOLU	6020,24	100,00

Vyhodnotenie cieľov pre odpady z plastov

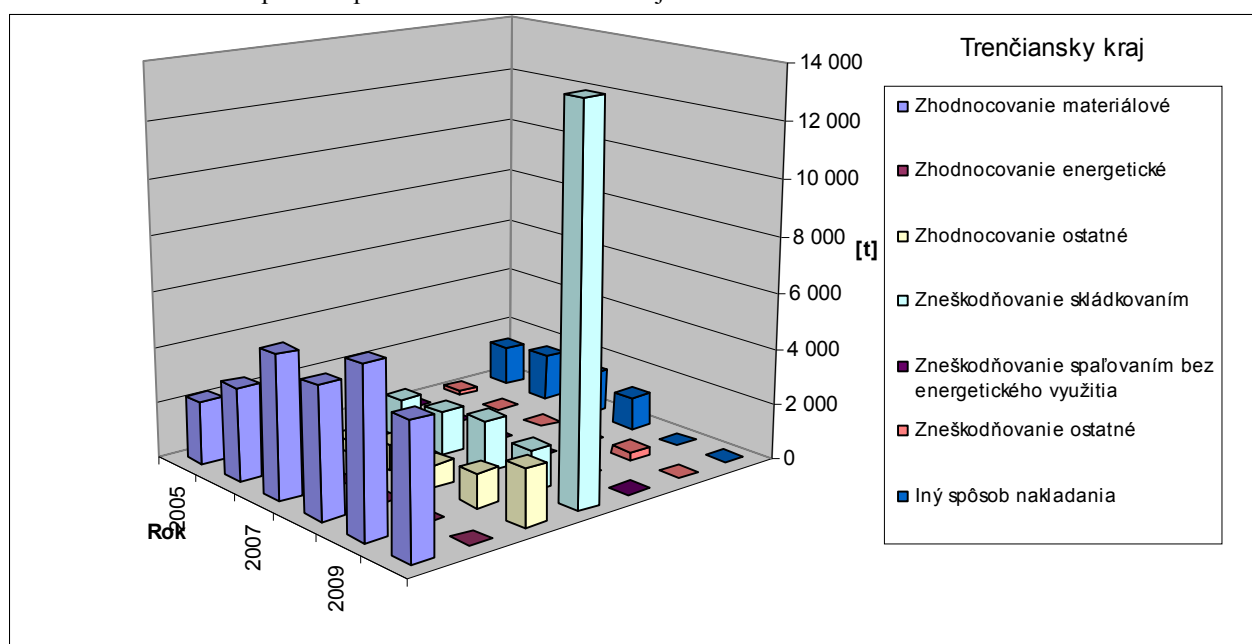
Komodita odpady z plastov nedosiahli plánovaný cieľ materiálového zhodnotenia o 6,66%. Plánovaný cieľ zneškodňovať odpady z plastov skládkovaním 0,00% však nebol naplnený. Odpady z plastov boli zaradené ako ostatné zhodnocovanie v dôsledku nedostatočných možností ich zhodnotenia sa odpady prevažne skladovali na obciach.

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s odpadmi z plastov v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



Obrázok nakladania s odpadmi z plastov v Trenčianskom kraji v roku 2010

Celkové nakladanie s odpadmi z plastov v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



2.6.2.5. Nakladanie s biologicky rozložiteľnými odpadmi

Stanovené ciele

Ciele zhodnocovania a zneškodňovania biologicky rozložiteľných odpadov na rok 2005

Komodity	Zhodnotenie		Zneškodnenie		Iné %
	Materiálové %	energetické %	spaľovanie %	skládkovanie %	
biologicky rozložiteľné odpady	58	7	0	20	15

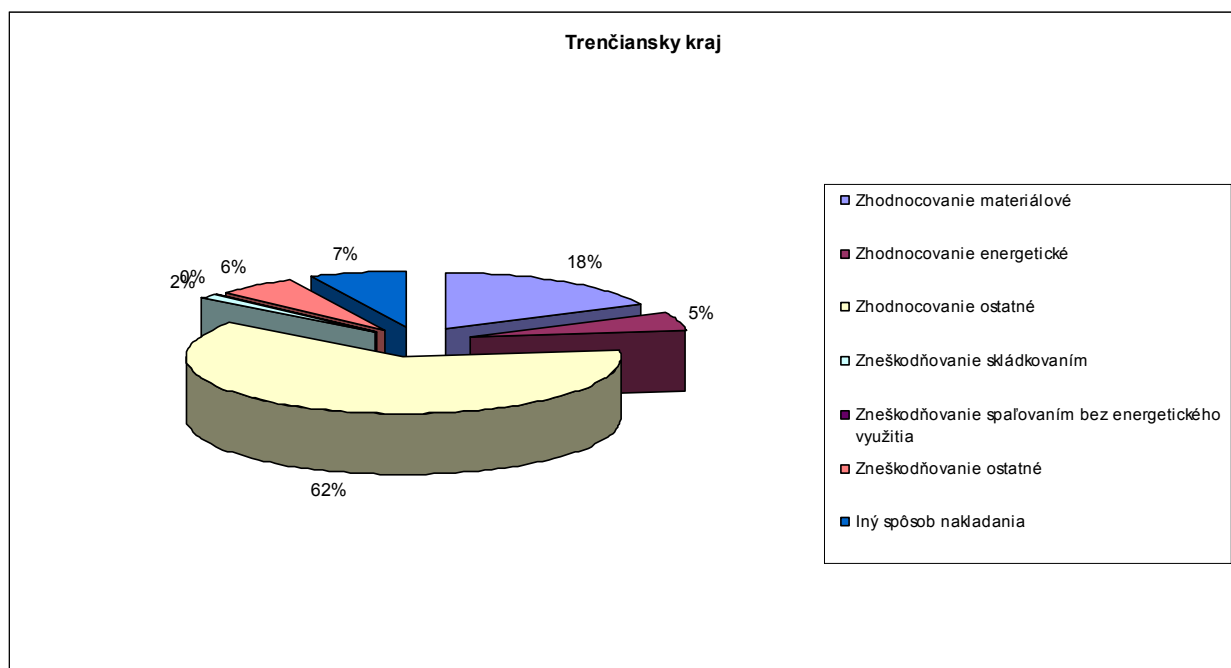
Spôsoby nakladania s odpadmi biologicky rozložiteľných odpadov v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis. t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	66 213	22,29
Zhodnocovanie energetické	2 807	1,01
Zhodnocovanie ostatné	112 205	40,21
Zneškodňovanie skládkovaním	8 111	2,91
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	194	0,07
Zneškodňovanie ostatné	3 560	1,28
Iný spôsob	89 968	32,24
SPOLU	279 058	100,00

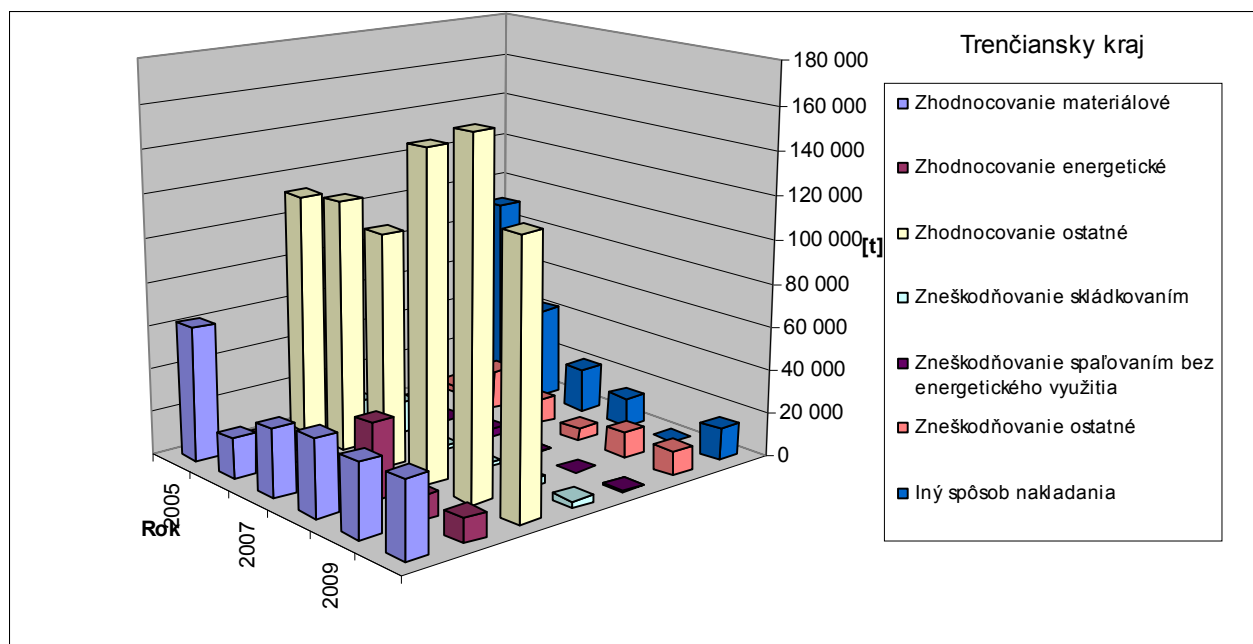
Vyhodnotenie cieľov pre biologicky rozložiteľné odpady

Komodita biologicky rozložiteľné odpady nedosiahli plánovaný cieľ materiálového zhodnotenia. Biologicky rozložiteľných odpadov boli zaradené ako ostatné zhodnocovanie v dôsledku ich zhodnotenia na komunitných kompostárňach na obciach.

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s biologicky rozložiteľnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



Celkové nakladanie s odpadmi biologicky rozložiteľných odpadov v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



2.6.2.6. Nakladanie s odpadmi z obalov

Stanovené ciele

Ciele pre odpady z obalov v rámci POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 neboli stanovené.

2.6.2.7. Nakladanie s odpadmi z papiera

Stanovené ciele

Ciele pre odpady z obalov v rámci POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke

Ciele zhodnocovania a zneškodňovania odpadov z papiera na rok 2005

Komodity	Zhodnotenie		Zneškodnenie		Iné %
	Materiálové %	energetické %	spaľovanie %	skládkovanie %	
papier	65	5	0	30	0

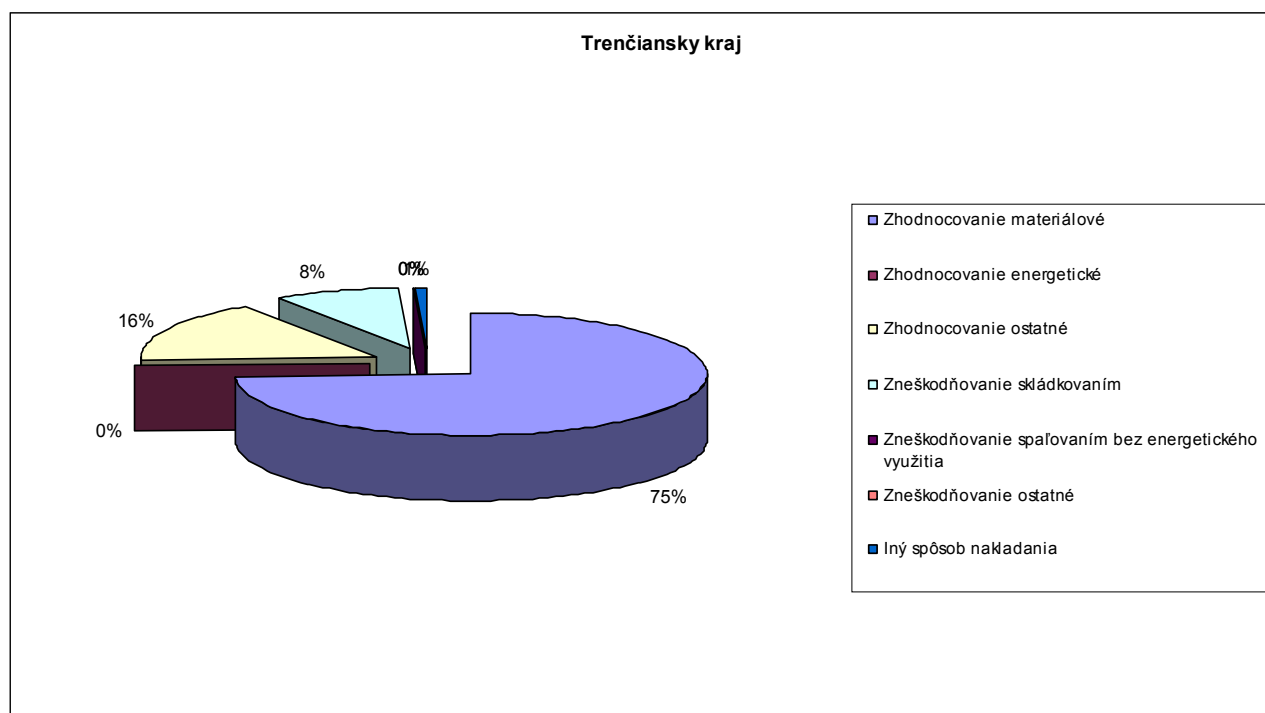
Spôsoby nakladania s odpadmi z papiera v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	1228,88	28,65
Zhodnocovanie energetické	14,1	0,33
Zhodnocovanie ostatné	1227,55	28,62
Zneškodňovanie skládkovaním	152,35	3,55
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00
Zneškodňovanie ostatné	0,00	0,00
Iný spôsob	1666,46	38,85
SPOLU	4289,35	100,00

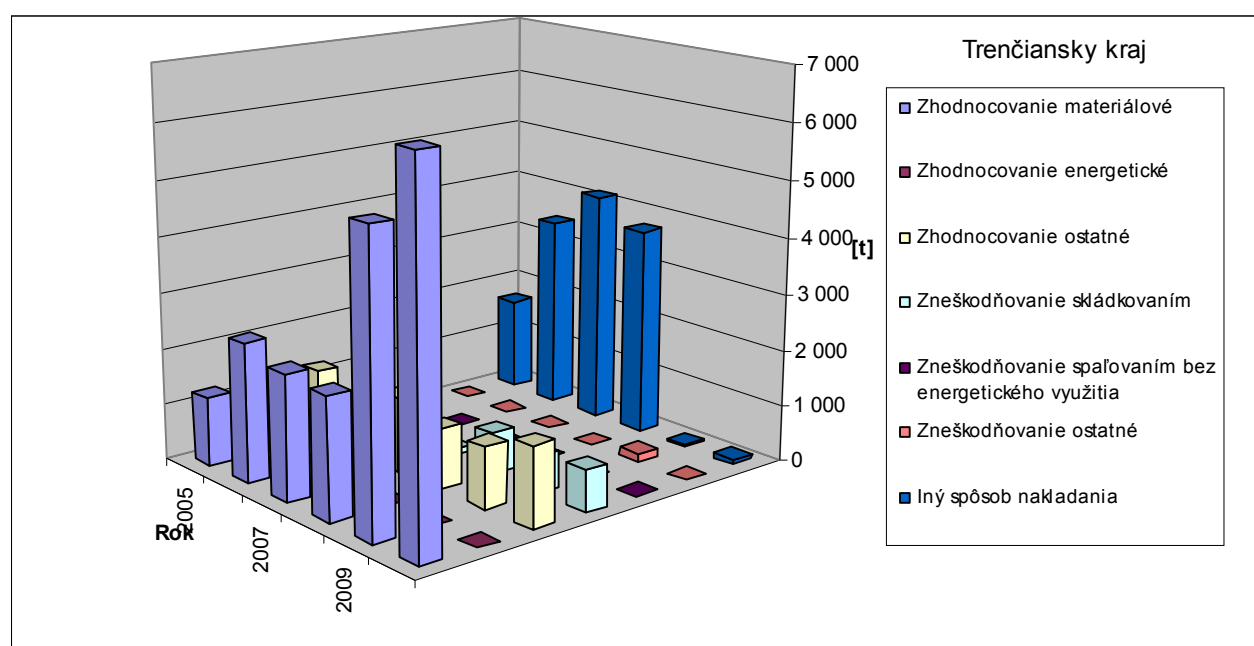
Vyhodnotenie cieľov pre odpady z papiera

Komodita odpady z papiera nedosiahli plánovaný cieľ materiálového zhodnotenia. Nakoľko pojem ostatné zhodnocovanie zahŕňa aj fyzikálno-chemickú úpravu, skladovanie je možné konštatovať, že odpadový papier bol zhodnotený. Stanovený cieľ zneškodnenia max. 30% odpadového papiera skládkovaním bol splnený. Iný spôsob zneškodnenia zahŕňa aj vývoz odpadového papiera.

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s odpadmi z papiera v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



Celkové nakladanie s odpadmi z papiera v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



2.6.2.8. Nakladanie s odpadmi zo skla

Stanovené ciele

Ciele pre odpady zo skla v rámci POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke

Ciele zhodnocovania a zneškodňovania odpadov zo skla na rok 2005

Komodity	Zhodnotenie		Zneškodnenie		Iné %
	Materiálové %	energetické %	spaľovanie %	skládkovanie %	
sklo	60	0	0	35	5

Spôsoby nakladania s odpadmi zo skla v Trenčianskom kraji v roku 2005

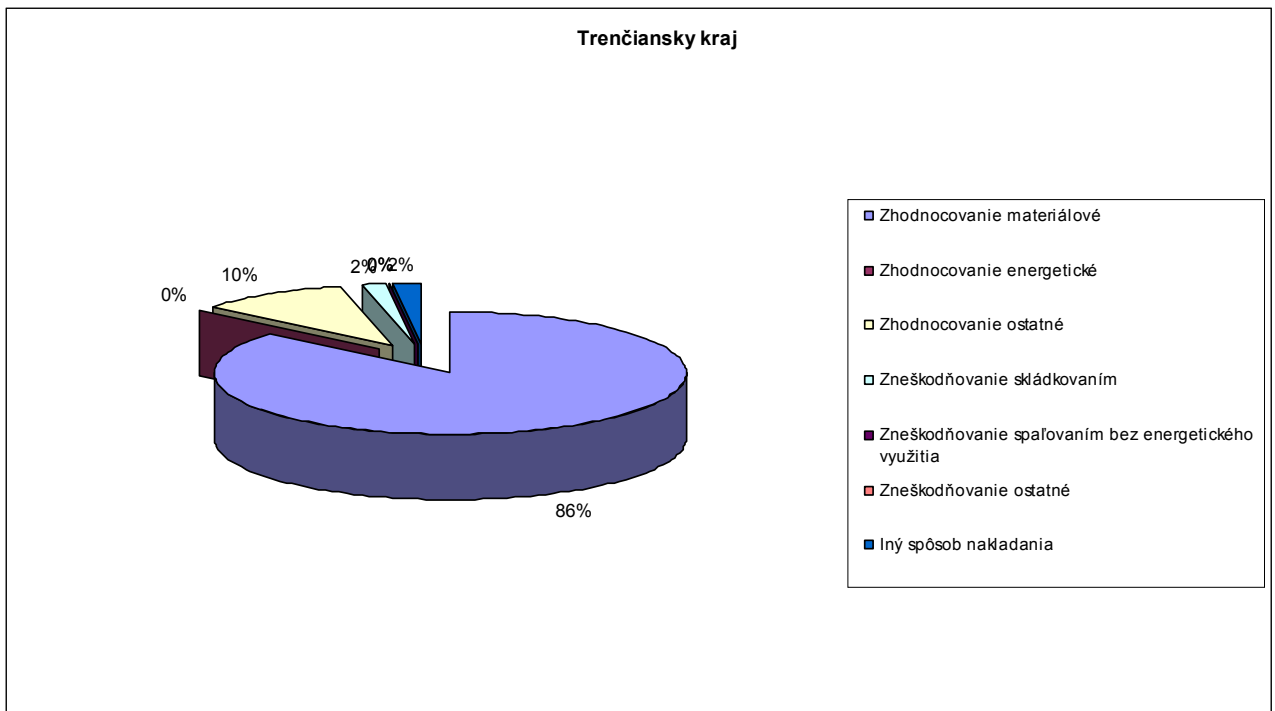
Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis. t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	2355,58	58,08
Zhodnocovanie energetické	0,00	0,00
Zhodnocovanie ostatné	279,14	6,88
Zneškodňovanie skládkovaním	334,31	8,24
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00
Zneškodňovanie ostatné	4,44	0,11
Iný spôsob	1081,95	26,68
SPOLU	4055,35	100,00

Vyhodnotenie cieľov pre odpady zo skla

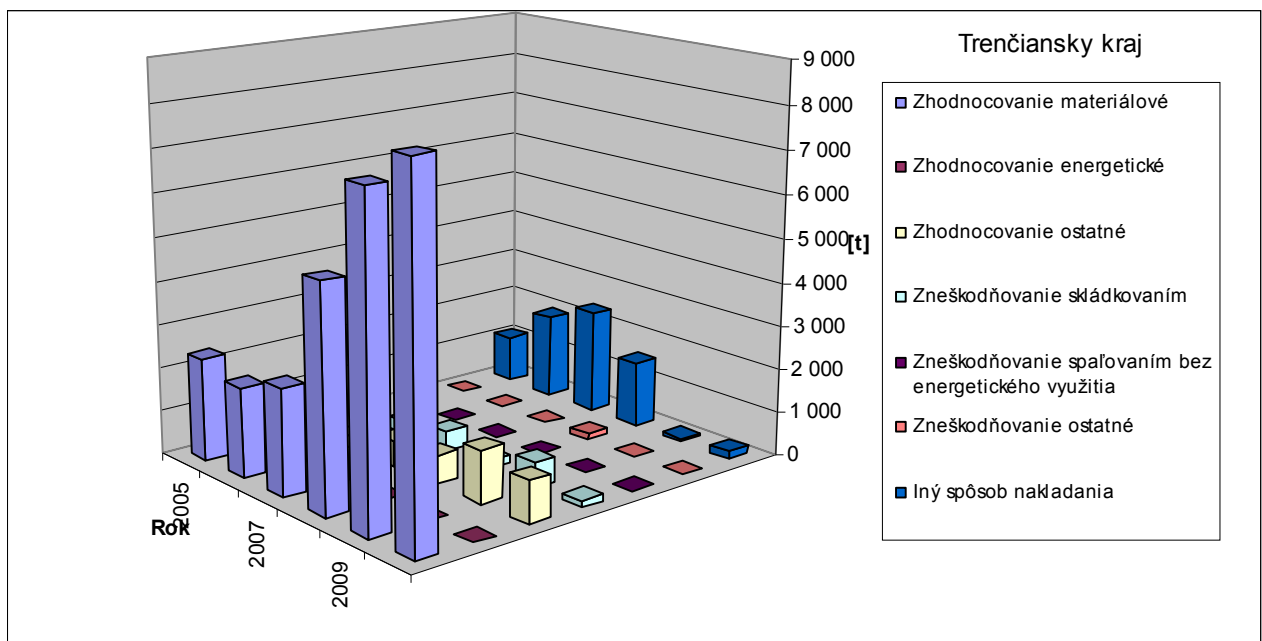
Aj keď komodita odpady zo skla dosiahla 58,08 % materiálového zhodnotenia, môžeme povedať, že plánovaný cieľ materiálového zhodnotenia bol splnený.

Stanovený cieľ zneškodnenia max. 35% odpadového skla skládkovaním bol splnený. Iný spôsob zneškodnenia zahŕňa aj vývoz odpadového skla.

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s odpadmi zo skla v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



Celkové nakladanie s odpadmi zo skla v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



2.6.3. Vyhodnotenie plnenia cieľov POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 pre komunálne odpady

Ciele stanovené pre komunálne odpady – materiálovo zhodnotiť 20% vzniknutých komunálnych odpadov, 75% komunálnych odpadov zneškodniť skládkovaním neboli splnené.

Stanovené ciele

Ciele zhodnocovania a zneškodňovania komunálnych odpadov na rok 2005

Komodity	Zhodnotenie		Zneškodnenie		Iné %
	Materiálové %	energetické %	spaľovanie %	skládkovanie %	
biologicky rozložiteľné odpady	20	0	0	75	15

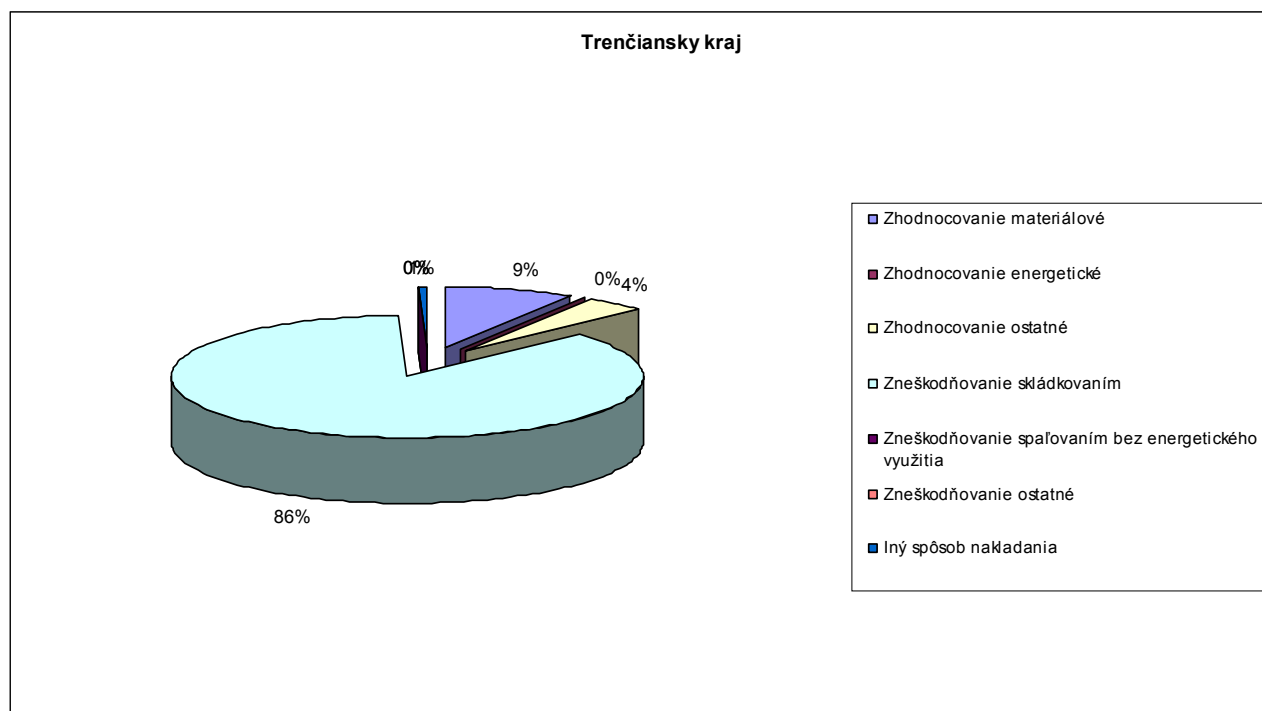
Spôsoby nakladania s komunálnymi odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	4,00	2,42
Zhodnocovanie energetické	0,00	0,00
Zhodnocovanie ostatné	3,00	1,82
Zneškodňovanie skládkovaním	153,00	92,73
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00
Zneškodňovanie ostatné	0,00	0,00
Iný spôsob	5,00	3,03
SPOLU	165,00	100,00

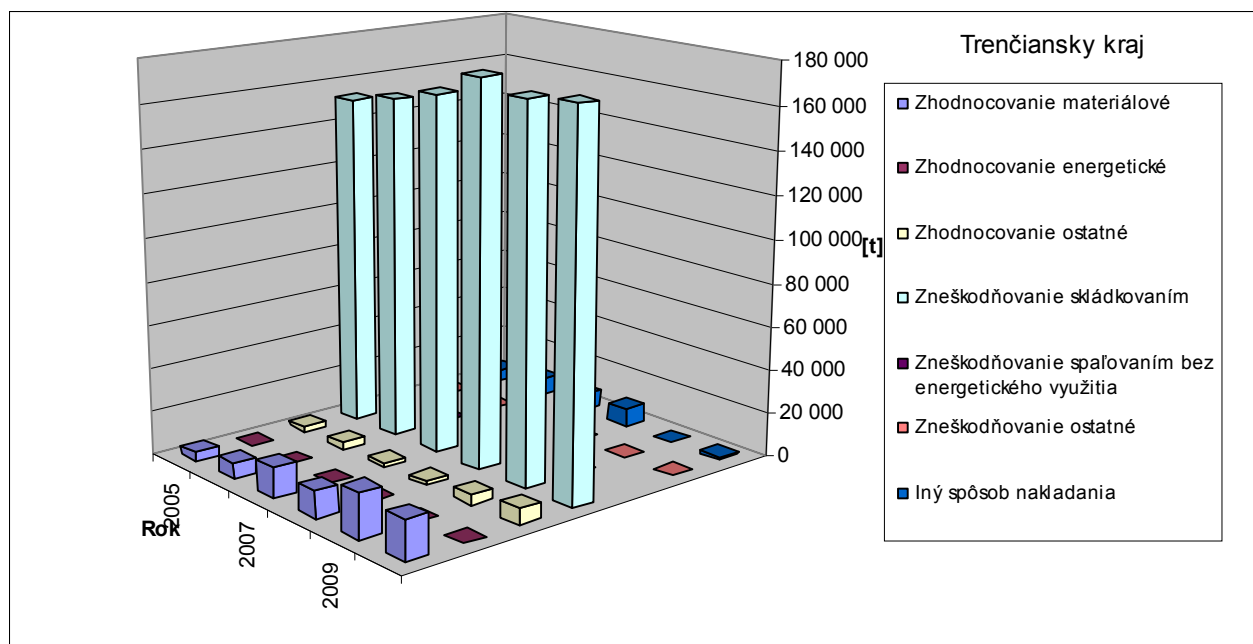
Vyhodnotenie cieľov pre komunálne odpady

Komunálne odpady nedosiahli plánovaný cieľ 20% - ného materiálového zhodnotenia. Vzhľadom na platnú legislatívu sa využívalo prednostne skládkovanie komunálnych odpadov.

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s komunálnymi odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



Celkové nakladanie s odpadmi s komunálnymi odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010

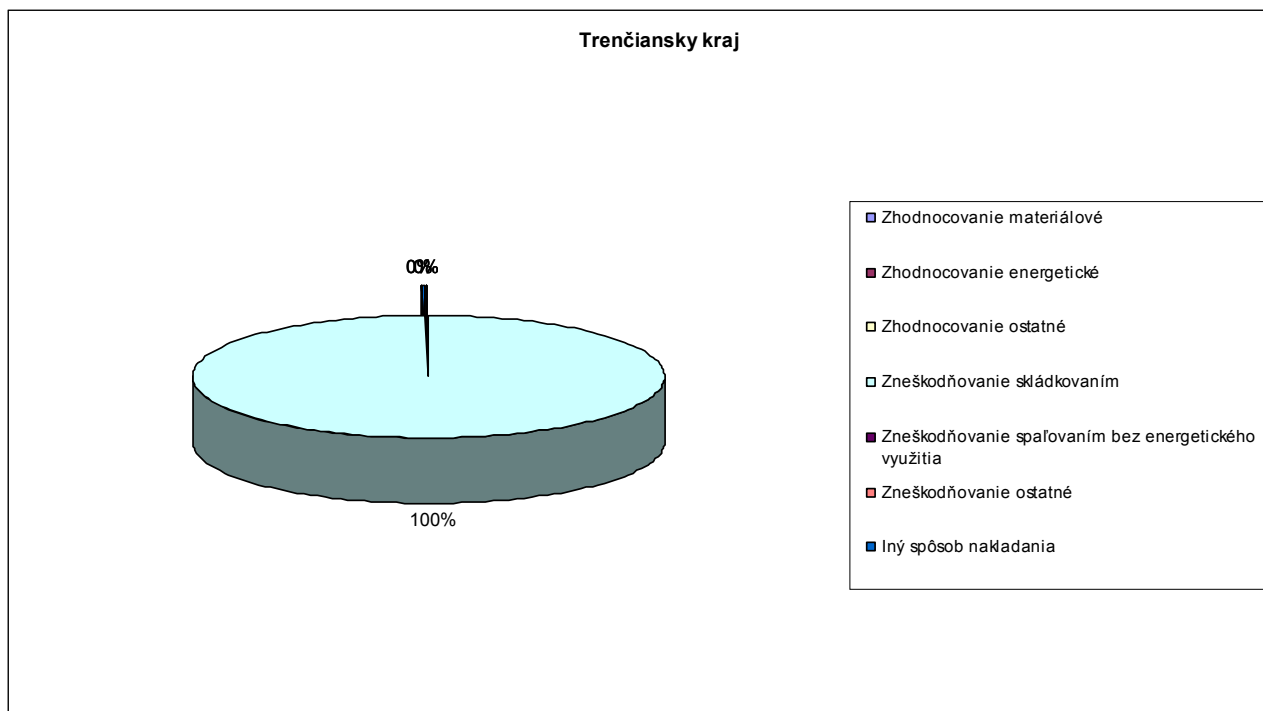


Pri vypracovávaní POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 medzi komunálne odpady boli zahrnuté aj drobné stavebné odpady. Nasledujúca tabuľka názorne ukazuje, že takmer všetky vyprodukované drobné stavebné odpady boli zneškodnené skládkovaním. Až v roku 2005 sa v Trenčianskom kraji začínali využívať mobilné zariadenia na zhodnocovanie stavebných odpadov.

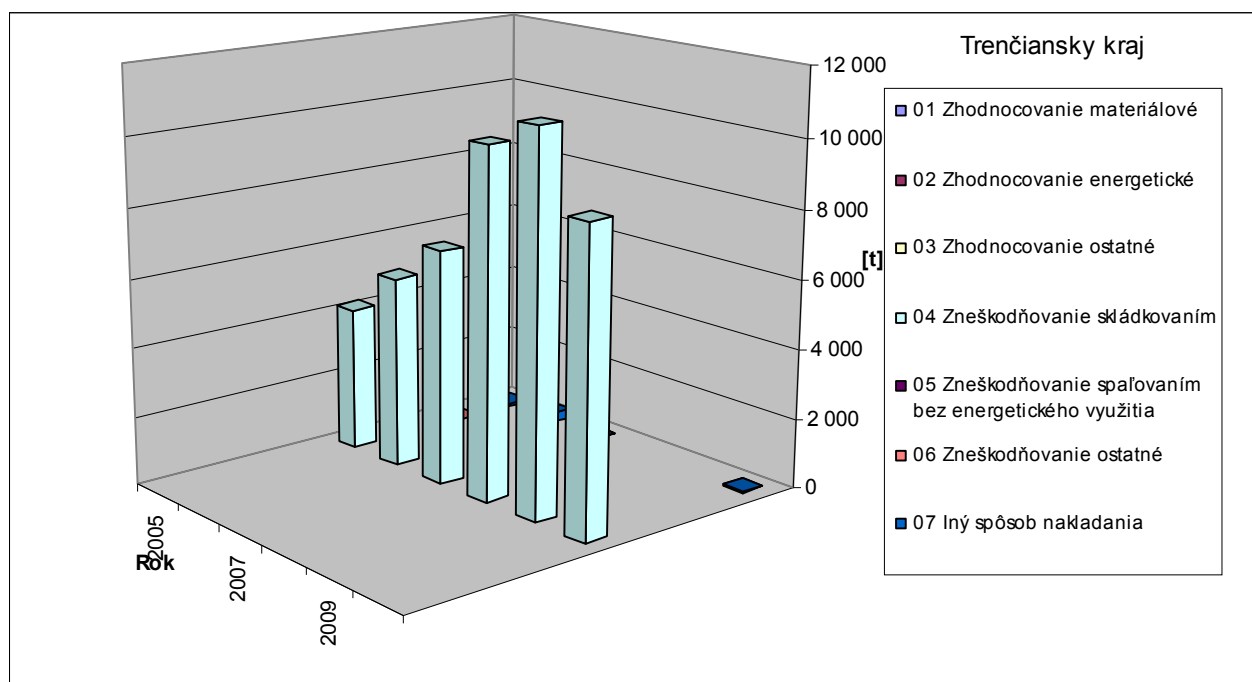
Spôsoby nakladania s drobnými stavebnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	0,00	0,00
Zhodnocovanie energetické	0,00	0,00
Zhodnocovanie ostatné	0,00	0,00
Zneškodňovanie skládkovaním	4216,85	97,96
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00
Zneškodňovanie ostatné	10,25	0,24
Iný spôsob	77,60	1,80
SPOLU	4304,7	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s drobnými stavebnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



Celkové nakladanie s drobnými stavebnými odpadmi v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010

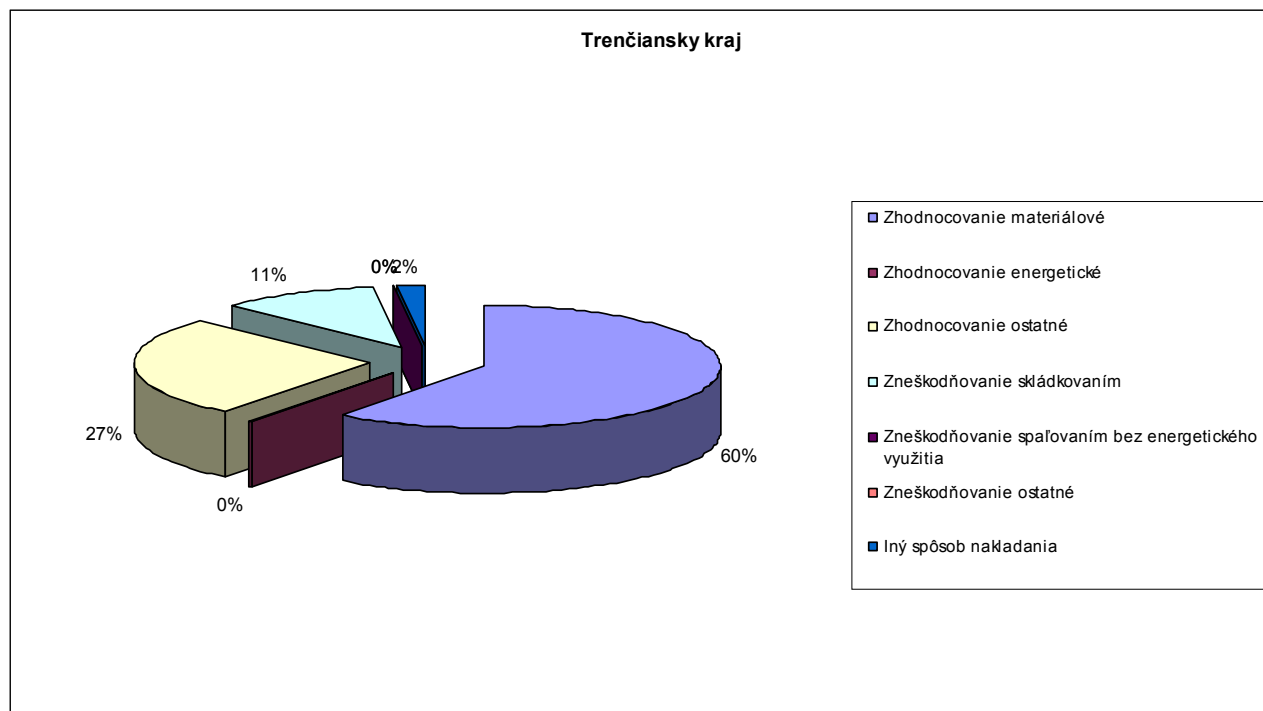


Spôsoby nakladania s komunálnymi odpadmi zaradenými ako nebezpečné odpady v Trenčianskom kraji v roku 2005

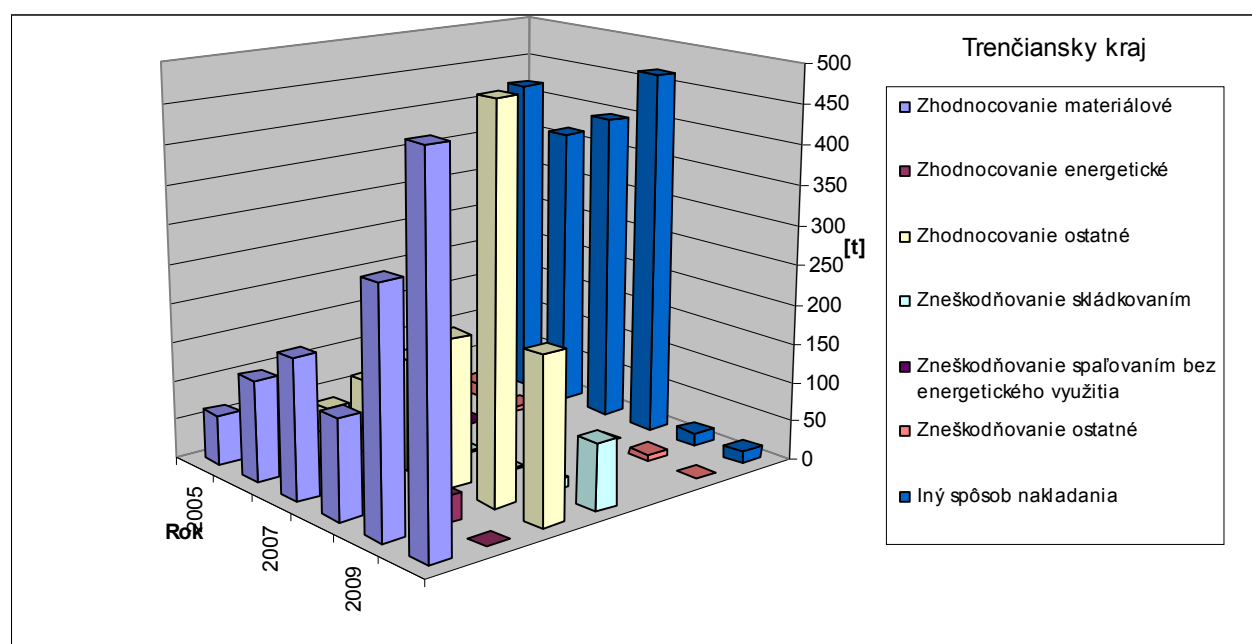
Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	63,00	11,73
Zhodnocovanie energetické	1,00	0,19
Zhodnocovanie ostatné	36,00	6,70
Zneškodňovanie skládkovaním	1,00	0,19
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00
Zneškodňovanie ostatné	18,00	3,35

Iný spôsob	418,00	77,84
SPOLU	537,00	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s komunálnymi odpadmi zaradenými ako nebezpečné odpady v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



Celkové nakladanie s komunálnymi odpadmi zaradenými ako nebezpečné odpady v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010

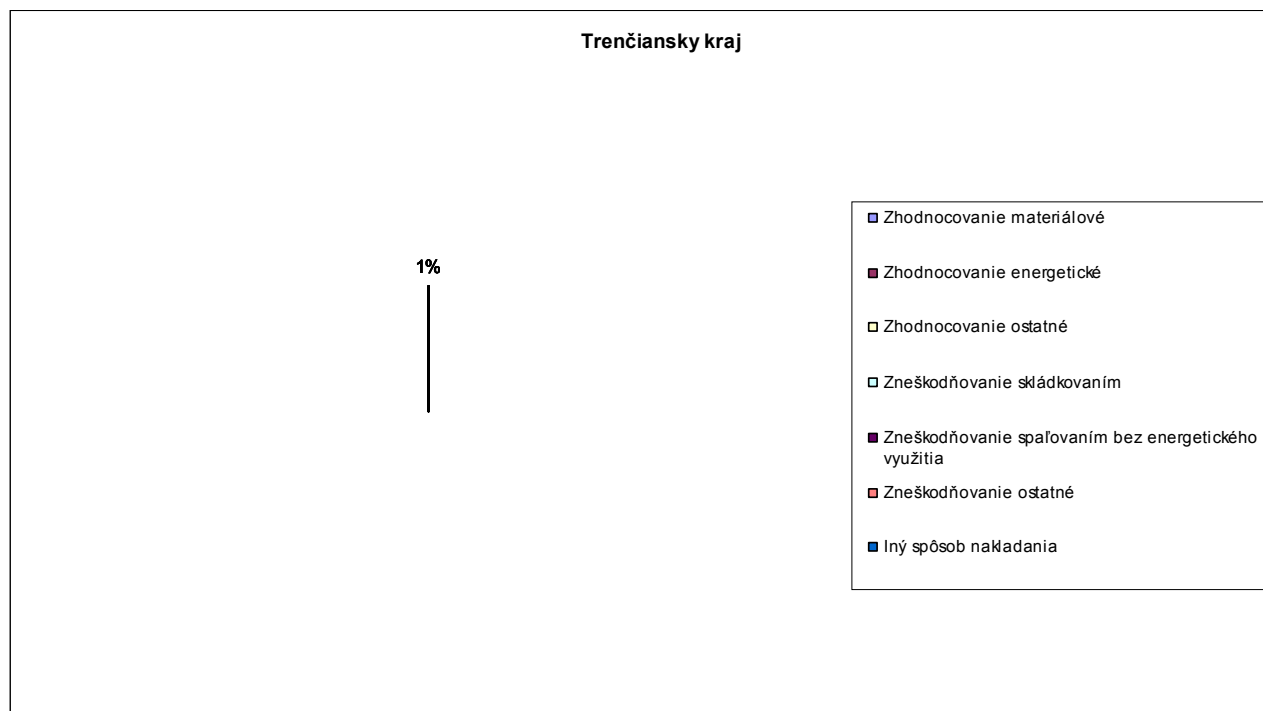


Súčasťou komunálneho odpadu je aj kuchynský odpad. Spôsoby nakladania s kuchynskými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2005 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke

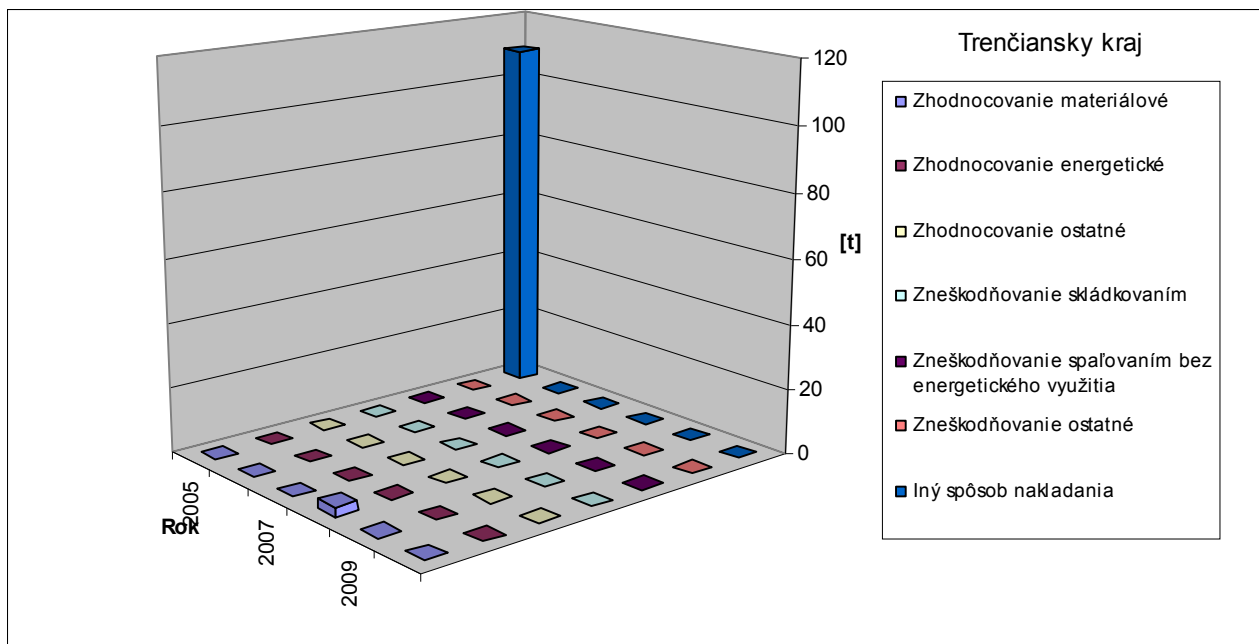
Spôsoby nakladania s kuchynskými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2005

Spôsob nakladania	Množstvo odpadu tis.t	Percento
Zhodnocovanie materiálové	0,00	0,00
Zhodnocovanie energetické	0,00	0,00
Zhodnocovanie ostatné	0,00	0,00
Zneškodňovanie skládkovaním	0,00	0,00
Zneškodňovanie spaľovaním bez energetického využitia	0,00	0,00
Zneškodňovanie ostatné	0,00	0,00
Iný spôsob	110,00	100,00
SPOLU	110,00	100,00

Grafické znázornenie spôsobov nakladania s kuchynskými odpadmi v rámci komunálneho odpadu v Trenčianskom kraji v roku 2010 je uvedené v obrázku



Celkové nakladanie s kuchynskými odpadmi v rámci komunálneho odpadu v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 - 2010



3. Závazná časť POH Trenčianskeho kraja

Závazná časť POH Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015 je strategickým dokumentom určujúcim smerovanie odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja. Do záväznej časti sú v súlade s § 5 ods.6 zákona o odpadoch premietnuté princípy riadenia odpadového hospodárstva.

Závazná časť je členená na prúdy odpadov a jednotlivé komodity a kategórie odpadov, ktoré obsahujú ciele a opatrenia na ich dosiahnutie.

Ciele a účel odpadového hospodárstva sú stanovené zákonom č.223/2001 Z.z. o odpadoch.

Účelom odpadového hospodárstva je :

- predchádzať vzniku odpadov a obmedzovať ich tvorbu najmä :
rozvojom technológií šetriacich prírodné zdroje,
výrobou výrobkov, ktorá rovnako ako výsledné výrobky čo možno najmenej zvyšuje množstvo odpadov a čo možno najviac znižuje znečisťovanie životného prostredia,
vývojom vhodných metód zneškodňovania nebezpečných látok obsiahnutých v odpadoch určených na zhodnocovanie.
- Zhodnocovať odpady recykláciou, opätovným použitím alebo inými procesmi umožňujúcimi získavanie druhotných surovín, ak nie je možná alebo účelná prevencia vzniku odpadov.
- Využívať odpady ako zdroj energie, ak nie je možná prevencia vzniku odpadov alebo ich materiálové zhodnotenie.
- Zneškodňovať odpady spôsobom neohrozujúcim zdravie ľudí a nepoškodzujúcim životné prostredie nad mieru ustanovenú osobitnými predpismi, ak nie je možná prevencia vzniku odpadov, ich materiálové alebo energetické zhodnotenie.

Princípy trvalo udržateľného rozvoja nachádzajú aj v oblasti riadenia odpadového hospodárstva významné uplatnenie. Predstavujú preferenciu preventívnych opatrení pred nápravnými a nutnosť regulovať odpadové hospodárstvo počas celého životného cyklu výrobku. Do stratégie riadenia odpadového hospodárstva budú zahrnuté aj princípy, ktoré pre oblasť odpadového hospodárstva definuje EÚ, ako sú :

- prevencia vzniku odpadov
- znižovanie nebezpečných vlastností odpadov, a ak toto nie je možné, potom materiálové zhodnocovanie odpadov

energetické zhodnocovanie odpadov

bezpečné zneškodňovanie odpadov

- sebestačnosť na úrovni Slovenskej republiky alebo na úrovni kraja
- najlepšie dostupné technológie nevyžadujúce nadmerné náklady (BATNEEC)
- maximálna možná redukcia emisií všetkých druhov, šetrenie surovínových zdrojov
- blízkosť zariadení na nakladanie s odpadmi, odpad by mal byť zneškodnený tak blízko ku zdroju, ako je to optimálne možné
- zodpovednosť výrobcu - zainteresovať výrobcov a dovozcov výrobkov do riadenia životného cyklu ním vyrábaných a dovážaných výrobkov až po konečné štádium, kedy sa z nich stávajú odpady

Základné opatrenia na realizáciu cieľov pri minimalizácii vplyvu odpadov na zdravie ľudí a na životné prostredie

- podporovať zavádzanie nových technológií, ktoré sú založené na báze málo odpadových alebo čistejších technológií pri schvaľovaní prevádzok nových technológií na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov zohľadňovať požiadavky najlepších dostupných technológií v zmysle európskej legislatívy; zohľadňovať požiadavky komplexnosti spracovania odpadu od počiatku do maximálneho štádia zhodnotenia odpadu
- podporovať používanie materiálov získaných recykláciou odpadov
- podporovať inovatívne technológie, ktoré umožnia využiť činnosti zhodnotenia odpadov niektorou z činností R2-R12 tak, aby sa na výstupe tejto činnosti zvýšil podiel výstupu ako suroviny a nie ako odpadu
- podporovať pri výrobe výrobkov náhradu materiálov obsahujúcich nebezpečné látky za menej nebezpečné, ak je to technicky a ekonomicky možné
- podporovať umiestňovanie stavebných materiálov vyrobených s materiálovým alebo energetickým využitím odpadov na trhu
- podporovať nástroje environmentálnej politiky ako environmentálne manažérstvo, zelené verejné obstarávanie, programy čistej produkcie apod.
- pri návrhoch na výstavbu nových skládok odpadov posúdiť potrebu takejto výstavby
- podporovať výrobu alternatívnych palív vyrobených z odpadu v rámci podpory a využívania obnoviteľných zdrojov energie vtedy, pokiaľ nie je environmentálne vhodné ich materiálové zhodnotenie
- podporovať technológie, ktoré umožnia energeticky zhodnotiť odpady, pokiaľ nie je environmentálne vhodné alebo efektívna ich recyklácia alebo príprava na opätovné použitie v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva spaľovať komunálne odpady v zariadeniach s energetickým využitím
- podporovať stabilnú výrobu elektrickej energie zo zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov a stabilný odber tepla vznikajúceho v procese energetického zhodnocovania odpadov

V súlade s POH SR na roky 2011 – 2015 sa stanovujú 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 demolácií
- odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB
- odpadové oleje

3.1. Ciele pre vybrané druhy odpadov

3.1.1. Ciele pre komunálne odpady

V zmysle požiadaviek novej rámcovej smernice o odpade sú 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

Definícia biologicky rozložiteľných odpadov a východiskové množstvá na stanovenie plnenia uvedeného cieľa sú dané v Stratégii obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na skládky odpadov prijatej vládou SR uznesením č.904/2010 z 15. decembra 2010.

3.1.2. Ciele pre biologické odpady

V zmysle požiadaviek novej rámcovej smernice o odpade pre biologické odpady sú stanovené nasledovné ciele:

zaviesť separovaný zber biologických odpadov s cieľom vykonávať kompostovanie alebo anaeróbne spracovanie odpadu; v prípade odpadov z potravín zabezpečiť zhodnotenie 90% vzniknutých odpadov a z toho 80% využiť na výrobu bioplynu a 20% na výrobu kompostu;
spracúvať biologický odpad spôsobom, ktorý spĺňa vysokú úroveň ochrany životného prostredia;
zvýšenie podielu zhodnocovania čistiarenských kalov z čistenia komunálnych odpadových vôd a odpadových vôd s podobnými vlastnosťami ako komunálne odpadové vody za účelom zlepšenia pôdnych vlastností najmenej na 85% z celkového množstva vzniknutých čistiarenských kalov z čistenia komunálnych odpadových vôd a odpadových vôd s podobnými vlastnosťami ako komunálne odpadové vody.

Definícia biologického odpadu je dané článkom 3 novej rámcovej smernice o odpade.

3.1.3 Ciele pre elektroodpad

Pre odpady z elektrických a elektronických zariadení (elektroodpad) sú dané nasledovné ciele v zmysle požiadaviek smernice Európskeho parlamentu a Rady 2002/96/ES z 27. januára 2003 o odpade z elektrických a elektronických zariadení:

ročne vyzbierať najmenej 4 kg elektroodpadov z domácností na obyvateľa

3.1.4. Ciele pre odpady 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 2005/20/ES z 9. marca 2005 a v znení nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.219/2009 z 11. marca 2009 je pre odpady z obalov daný nasledovný cieľ:

- ročne zabezpečiť nasledovné miery zhodnotenia a recyklácie odpadov z obalov

Obalový materiál ¹⁾	Záväzné limity pre rozsah zhodnocovania odpadov z obalov vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov (%)		Záväzné limity pre rozsah recyklácie odpadov z obalov vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov (%)		
	Rok	2011	2012 a nasledujúce roky	2011	2012 a nasledujúce roky
Papier		65	68	58	60
Sklo		50	60	50	60
Plasty		45	48	40	45
Kovy		50	55	50	55
Drevo		25	35	15	25
Spolu		56	60 ²⁾	50	55 ³⁾

Poznámky:

Za obaly z jedného materiálu sa považujú obaly, v ktorých jeden obalový materiál tvorí aspoň 70% hmotnosti obalu

Vzťahuje sa na zabezpečenie celkového zhodnotenia alebo spálenia v spaľovniach s energetickým zhodnocovaním najmenej 60% hmotnosti odpadov z obalov k celkovej hmotnosti obalov uvedených na trh alebo použitých na balenie alebo plnenie výrobkov do obalov najneskôr do 31.decembra 2012

Vzťahuje sa na zabezpečenie celkovej recyklácie najmenej 55% hmotnosti odpadov z obalov k celkovej hmotnosti obalov uvedených na trh alebo použitých na balenie alebo plnenie výrobkov do obalov najneskôr do 31.decembra 2012

3.1.5. Ciele pre použité batérie a akumulátory

Pre použité batérie a akumulátory sú dané nasledovné ciele v zmysle požiadaviek smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006 o batériách a akumulátoroch a o použitých batériách a akumulátoroch, ktorou sa zrušuje smernica 91/157/EHS v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/103/ES z 19. novembra 2008:

dosiahnuť minimálne limity pre zber prenosných batérií a akumulátorov 45% do 26. septembra 2016; pre automobilové a priemyselné batérie a akumulátory 96% až 98% dosiahnuť minimálnu recyklačnú účinnosť:

90 priemerných hmotnostných percent olovených batérií a akumulátorov vrátane recyklácie oloveného obsahu v najvyššej technicky dosiahnuteľnej miere bez nadmerných nákladov

75 priemerných hmotnostných percent niklovo-kadmiových batérií a akumulátorov vrátane recyklácie obsahu kadmia v najvyššej technicky dosiahnuteľnej miere bez nadmerných nákladov

60 priemerných hmotnostných percent ostatných použitých batérií a akumulátorov

pre všetky vyzbierané druhy batérií a akumulátorov zabezpečiť ich spracovanie u autorizovaných spracovateľov (v rámci predpisov platných v danej krajine EÚ)

3.1.6. Ciele pre staré vozidlá

V zmysle požiadaviek smernice Európskeho parlamentu a Rady č.2000/53/ES z 18. septembra 2000 o starých vozidlách v znení zmien a doplnkov sú dané nasledovné ciele:

zabezpečiť prevzatie všetkých vozidiel po ukončení životnosti najneskôr do 1. januára 2015 zabezpečiť plnenie nasledovných limitov opätovného použitia, zhodnotenia a recyklácie (tab. č. 3.2)

Činnosť	Limit činnosti (k priemernej hmotnosti jedného vozidla za rok) (%)		
	Limity do 31.12.2014		Limit k 1.1.2015
	Vozidlá vyrobené pred 1.januárom 1980	Vozidlá vyrobené od 1.januára 1980	Všetky vozidlá
Opätovné použitie častí starých vozidiel a zhodnocovanie odpadov zo spracovania starých vozidiel	75%	85%	95
Opätovné použitie častí starých vozidiel a recyklácia starých vozidiel	70%	80%	85

3.1.7. Ciele pre opotrebované pneumatiky

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

žiadne skládkovanie opotrebovaných pneumatík

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 pneumatiku vracajú do výrobného procesu. Cieľ zhodnocovania opotrebovaných pneumatík pre rok 2015 je uvedený v tabuľke

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

3.1.8. Ciele pre stavebný a odpad z demolácií

Pre stavebný a demolačný odpad sú v zmysle požiadaviek novej rámcovej smernice o odpade stanovené nasledovné ciele:

do konca roka 2015 zvýšiť prípravu na opätovné použitie, recykláciu a zhodnotenie stavebného odpadu (s výnimkou odpadu 17 05 04 zemina a kamenivo kategórie O) najmenej na 35% hmotnosti vzniknutého odpadu

3.1.9. Ciele pre odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB

V zmysle požiadaviek smernice Rady č.1996/59/ES zo 16. septembra 1996 o zneškodňovaní polychlórovaných bifenylov a polychlórovaných terfenylov (PCB/PCT) a v zmysle požiadaviek Štokholmského dohovoru boli stanovené ciele pre odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB nasledovne:

do konca roka 2015 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 2015 pripraviť podmienky tak, aby bolo možné do konca roka 2025 zabezpečiť identifikáciu, označenie a zneškodnenie zariadení obsahujúcich:

viac ako 10 % PCB s objemom väčším ako 5 litra

viac ako 0,05 % PCB s objemom väčším ako 5 litra

viac ako 0,005 % PCB s objemom väčším ako 5 litra

3.1.10. Ciele pre odpadové oleje

Za odpadové oleje sa v zmysle § 42 ods.1 zákona o odpadoch považujú všetky minerálne mazacie alebo priemyselné oleje, ktoré sa stali nepoužiteľnými na účel, na ktorý boli pôvodne určené, a to najmä použité mazacie oleje spaľovacích motorov, prevodové oleje, minerálne mazacie oleje, oleje pre turbíny a hydraulické oleje.

Ak technické, ekonomické a organizačné podmienky dovoľujú, je držiteľ odpadových olejov prednostne zabezpečiť ich zhodnotenie regeneráciou. Ak to nie je možné, je povinný zabezpečiť ich energetické zhodnotenie pred zneškodnením.

Nová rámcová smernica o odpade zachová povinnosť zabezpečiť zber odpadových olejov, ale už bez prednostnej regenerácie zrušením povinnosti držiteľa odpadových olejov prednostne zabezpečiť ich zhodnotenie regeneráciou.

Ciele v oblasti nakladania s odpadovými olejmi nie sú v právnej úprave SR a EÚ kvantifikované, čo znamená, že nie sú stanovené záväzné limity pre materiálové zhodnocovanie (regeneráciu) a energetické zhodnocovanie odpadových olejov.

Na základe vyhodnotenia POH SR a Komoditného programu sektora odpadových olejov Recyklačného fondu sú pre odpadové oleje stanovené ciele nasledovne (tab.č.3.4):

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

3.2. Opatrenia na dosiahnutie cieľov odpadového hospodárstva

3.2.1. Opatrenia na podporu opätovného použitia a recyklácie komunálnych odpadov

V súlade s novou rámcovou smernicou o odpade je potrebné prijať opatrenia na podporu recyklácie vysokej kvality. Za tým účelom je potrebné zaviesť systémy separovaného zberu tak, aby sa plnili potrebné kvalitatívne normy pre jednotlivé oblasti recyklácie. Smernica definuje „triedený zber“ ako zber, pri ktorom sa tok odpadu delí podľa typu a charakteru odpadu, aby sa uľahčilo špecifické spracovanie odpadu.

Do roku 2015 je potrebné zaviesť vo všetkých obciach separovaný zber minimálne pre papier, kovy, plasty a sklo. Zároveň do roku 2015 sa musí zvýšiť príprava na opätovné použitie a recykláciu odpadu z domácností ako papier, kovy, plasty a sklo a podľa možnosti z iných zdrojov, pokiaľ tieto zdroje obsahujú podobný odpad ako odpad z domácností, najmenej na celkovo 33% podľa hmotnosti.

Na dosiahnutie cieľov pre nakladanie s komunálnymi odpadmi v súlade s novou rámcovou smernicou o odpade je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- 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

3.2.2. Opatrenia na zníženie skládkovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a na dosiahnutie cieľov pre biologické odpady

Uznesením č.904/2010 schválila vláda SR dokument Stratégia obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov. Tento dokument bol vypracovaný na základe požiadavky smernice Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov v oblasti znižovania skládkovania biologicky rozložiteľných odpadov.

Cieľom tejto stratégie je realizácia obmedzenia množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov ukladaných na skládky odpadov najmä recykláciou, kompostovaním, výrobou bioplynu alebo využitím ako zdroj druhotných surovín a energie. Opatrenia sú prijaté na podporu separovaného zberu biologicky rozložiteľného odpadu, triedenie odpadu a na jeho zhodnocovanie a recykláciu.

Na dosiahnutie cieľov pre zníženie skládkovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v súlade s novou rámcovou smernicou o odpade a prijatou Stratégiou obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- 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

3.2.3. Opatrenia na dosiahnutie cieľov pre vybrané prúdy odpadov

3.2.3.1. Elektroodpad

V zmysle požiadaviek smernice Európskeho parlamentu a Rady 2002/96/ES z 27. januára 2003 o odpade z elektrických a elektronických zariadení je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- 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

3.2.3.2. Odpady z obalov

Na dosiahnutie cieľov zberu, zhodnotenia a recyklácie odpadov 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 a v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady č.219/2009 z 11. marca 2009 bude potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- 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 znižovanie, 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

3.2.3.3. Použité batérie a akumulátory

V zmysle požiadaviek smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/66/ES z 6. septembra 2006 o batériách a akumulátoroch, ktorou sa zrušuje smernica 91/157/EHS v znení smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/103/ES z 19. novembra 2008 je potrebné na zvyšovanie úrovne zberu, zhodnotenia a recyklácie použitých batérií a akumulátorov realizovať nasledovné opatrenia:

- 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

3.2.3.4. Staré vozidlá

Na dosiahnutie cieľov spracovania starých vozidiel v zmysle požiadaviek smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/53/ES z 18. septembra 2000 o vozidlách po dobe životnosti je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- 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

3.2.3.5. Opatrebované pneumatiky

Aby sa v zmysle smernice Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov zabránilo ukladaniu opotrebovaných pneumatík na skládky odpadov je potrebné prijať nasledovné opatrenia:

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

3.2.3.6. Stavebný odpad a odpad z demolácií

Na dosiahnutie cieľov daných novou rámcovou smernicou o odpade pre stavebné odpady a odpady z demolačných činností je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- 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

3.2.3.7. Odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB

V zmysle požiadaviek smernice Rady 1996/59/ES z 16. septembra 1996 o zneškodňovaní polychlórovaných bifenylov a polychlórovaných terfenylov (PCB/PCT) a v zmysle požiadaviek Štokholmského dohovoru v oblasti odpadov s obsahom PCB a zariadení kontaminovaných PCB, je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- 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

3.2.3.8. Odpadové oleje

Na dosiahnutie stanoveného cieľa je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

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

3.2.3.9. Vznik odpadov, zhodnocovanie a zneškodňovanie v roku 2010 a prognóza vzniku a ciele zhodnocovania a zneškodňovania odpadov v roku 2015 sú uvedené v prílohe č. 6

4. Smerná časť

Trendy vývoja a celkové smerovanie odpadového hospodárstva v Slovenskej republike smeruje k znižovaniu tvorby odpadov. Avšak napriek tomuto trendu je potrebné vyvíjať nové aktivity, ktoré by viedli k vyššiemu zhodnocovaniu odpadov, najmä nebezpečných.

Na dosiahnutie cieľov POH Trenčianskeho kraja do roku 2015 je potrebné tieto aktivity smerovať na budovanie zariadení na:

- zlepšenie systému separovaného zberu
- zhodnocovanie odpadov
- zneškodňovanie odpadov

Zámery na vybudovanie zariadení na zhodnocovanie odpadov, zneškodňovanie odpadov a na nakladanie s odpadmi sú uvedené v prílohe. Údaje o zámeroch vyjadrujú potrebu výstavby pre naplnenie potrieb nakladania s odpadmi a POH Trenčianskeho kraja do roku 2015.

Plánovanie rozvoja infraštruktúry odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja vychádza z Programu odpadového hospodárstva SR, ktorý nadväzuje na Národný strategický referenčný rámec na roky 2007-2013. Tento dokument bol vypracovaný v súlade s nariadeniami Európskej únie k štrukturálnym fondom a Kohéznemu fondu a bol schválený vládou SR dňa 6. decembra 2006 a Európskou komisiou dňa 17. augusta 2007. Rozvoj infraštruktúry odpadového hospodárstva sa realizuje v rámci Operačného programu Životné prostredie, prioritnej osi 4.

4.1. Zariadenia na zhodnocovanie odpadov

V súčasnosti v rámci SR existujú **dostatočné kapacity na zhodnocovanie niektorých prúdov odpadov**, predovšetkým elektrozariadení, starých vozidiel, odpadových olejov, opotrebovaných pneumatík, odpadov z obalov (vrátane kapacít na spracovanie niektorých plastov), železného šrotu, hliníkového šrotu, olovených a prenosných batérií a akumulátorov, odpadov s obsahom ortuti, odpadov z viacvrstvových kombinovaných materiálov (nápojových obalov) a odpadového skla. Po splnení cieľov novej rámcovej smernice o odpade MŽP SR už nebude podporovať výstavbu nových spracovateľských kapacít formou dotácií z verejných zdrojov.

V Trenčianskom kraji je do separovaného zberu zapojených 225 obcí z celkového počtu 276 obcí, čo predstavuje 89,81% obyvateľstva zapojeného do separovaného zberu.

Zhodnocovanie separovaného zberu je podmienené nielen dobrým systémom separovaného zberu, ale hlavne vybudovaním zberných miest a dotried'ovacích zariadení na dobré dotriedenie odpadov a zložiek z komunálneho odpadu. Umiestnenie takých zariadení je podmienené princípom blízkosti a sebestačnosti.

Základným princípom pre vhodné umiestnenie zariadení na zhodnocovanie odpadov je princíp blízkosti a sebestačnosti. Počet zariadení závisí od priamych potrieb pôvodcov, kapacity budovaných zariadení a vhodnosti zavedených technológií.

V Trenčianskom kraji sú dostatočné kapacity pre zhodnocovanie elektrozariadení, starých vozidiel, opotrebovaných pneumatík, železného šrotu, odpadového skla.

Predpokladom sú dostatočné kapacity pre zhodnocovanie **stavebného materiálu a odpadu z demolačných prác**.

Požiadavka na zvýšenia úrovne **energetického zhodnocovania odpadov a výroby palív z odpadov** je v Trenčianskom kraji riešená výrobou tzv. alternatívneho paliva cementárne Považská cementáreň Ladce, a.s. a CEMMAC a.s. Horné Srnie,, kde prebieha spoluspaľovanie odpadov. „Alternatívne palivo“ sú odpady ako papier, plasty, textil, guma podrvené a zmiešané vo vhodnom pomere tak, aby sa dosahovala požadovaná teplota v rotačnej peci pri výrobe slinku a tak sa čiastočne nahradil objem použitého zemného plynu pri výpale slinku. Spoluspaľovanie odpadov v cementárenských peciach je bezodpadová technológia, ktorá spĺňa prísne limity z hľadiska ochrany ovzdušia a dochádza k materiálovému zhodnocovaniu odpadov a ochrane životného prostredia znížením ťažby prírodných surovín a znížením skleníkových plynov CO₂.

Najproblémovjšou oblasťou zhodnocovania odpadov je zhodnocovanie **biologicky rozložiteľných odpadov**. Ujalo sa budovanie malých komunitných kompostární do 10t, ktoré využívali vyrobený kompost pre potreby mesta a obce. Veľkokapacitné kompostárne vykazovali problémy s odbytom kompostu, ktorého cena vzhľadom na vstupné investície bola vysoká.

Biologicky rozložiteľné odpady v kombinácii s vhodnými vedľajšími poľnohospodárskymi živočíšnymi produktami je možné použiť na **výrobu bioplynu**, alebo čistiarenské kaly v kombinácii s biologicky rozložiteľnými odpadmi v existujúcich kapacitách čistiární odpadových vôd.

4.2. Zariadenia na zneškodňovanie

Tak ako v predchádzajúcich bodoch, aj výstavba zariadení na zneškodňovanie odpadov sa bude riadiť princípom blízkosti a sebestačnosti.

Najpoužívanejším spôsobom nakladania s odpadmi je skládkovanie odpadov.

V roku 2010 bolo v Trenčianskom kraji zneškodnených skládkovaním 2 017 tis. ton vzniknutých odpadov, čo predstavuje 42,64 %. Najväčšou mierou sa na skládkovaní podieľal komunálny odpad 26,27 %.

V Trenčianskom kraji sa do 31.7.2000 prevádzkovalo 45 skládok, ktorým boli podľa platnej legislatívy uložené osobitné podmienky prevádzkovania.

31. júla 2000 bola ukončená činnosť skládok, ktorým boli udelené podľa § 15 zákona č. 238/1991 Zb. o odpadoch v znení zákona č. 255/1993 Z.z. súhlasy na prevádzkovanie za osobitných podmienok. Od 1.8.2000 je prevádzkovaných len 17 skládok odpadov, ktoré vyhovujú požiadavkám na stavebné zabezpečenie podľa Nariadenia vlády SR č. 606/1992 Zb. o nakladaní s odpadmi v znení Nariadenia vlády SR č. 190/1996 Z.z.

V súlade s novou rámcovou smernicou o odpade je potrebné prijať opatrenia na dôsledné triedenie – separovanie už v mieste vzniku odpadov a na podporu recyklácie vysokej kvality. Za tým účelom je potrebné zaviesť systémy separovaného zberu tak, aby sa plnili potrebné kvalitatívne normy pre jednotlivé oblasti recyklácie, materiálového a energetického zhodnotenia vytriedených frakcií, pričom je potrebné zohľadňovať princíp blízkosti.

Uznesením č.904/2010 schválila vláda SR dokument Stratégia obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov. Tento dokument bol vypracovaný na základe požiadavky smernice Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov v oblasti znižovania skládkovania biologicky rozložiteľných odpadov.

Cieľom tejto stratégie je realizácia obmedzenia množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov ukladaných na skládky odpadov najmä recykláciou, kompostovaním, výrobou bioplynu alebo využitím ako zdroj druhotných surovín a energie. Opatrenia sú prijaté na podporu separovaného zberu biologicky rozložiteľného odpadu, triedenie odpadu a na jeho zhodnocovanie a recykláciu, pričom opätovne je potrebné zohľadňovať princíp blízkosti.

Na zneškodňovanie nemocničného odpadu sú v Trenčianskom kraji prevádzkované tri spaľovne nemocničného odpadu, ktoré spĺňajú požiadavky zákona o ovzduší a to: FN Trenčín, NsP Myjava a NsP Prievidza so sídlom v Bojniciach.

V Trenčianskom kraji sú prevádzkované dve cementárne kde prebieha spoluspaľovanie odpadov a to: Považská cementáreň Ladce, a.s. a CEMMAC a.s. Horné Srnie.

4.3. Systémy zberu odpadov

V Trenčianskom kraji je do separovaného zberu zapojených 225 obcí z celkového počtu 276 obcí, čo predstavuje 89,81% obyvateľstva zapojeného do separovaného zberu. Pre separovaný zber v komunálnej sfére je zavedený kontajnerový alebo vrecový zber komunálnych odpadov a vytriedených zložiek komunálneho odpadu, ako aj kalendárové zbery zamerané najmä na nebezpečné odpady a elektroodpady. Množstvový zber komunálnych odpadov je zavedený v minimálnej miere. Zhodnocovanie separovaného zberu je podmienené nielen dobrým systémom separovaného zberu, ale hlavne vybudovaním zberných miest a dotried'ovacích zariadení na dobré dotriedenie odpadov a zložiek z komunálneho odpadu. Umiestnenie takých zariadení je podmienené princípom blízkosti a sebestačnosti. V obciach, kde je zriadený zberný dvor, zber elektroodpadu prebieha celoročne. Problémom vyskytujúcim sa pri odovzdávaní elektroodpadu od fyzických osôb na zberný dvor alebo spoločnosti prevádzkujúcej zber elektroodpadov je skutočnosť, že odovzdávaný odpad je z väčšej časti nekompletný.

Pre zber použitých batérií a akumulátorov je zavedený zber systém zberu použitých batérií a akumulátorov priamo v predajniach u distribútorov. V menšom množstve sa použité batérie a akumulátory od fyzických osôb zberajú na zbernom dvore.

Staré vozidlá je ich držiteľ povinný odovzdať iba autorizovanému zariadeniu na spracovanie vozidiel alebo zariadeniu na zber starých vozidiel, ktoré držiteľovi vystaví potvrdenie o prevzatí starého vozidla na spracovanie. Bez tohto potvrdenia nie je možné vozidlo odhlásiť z evidencie vozidiel. V komunálnej sfére sú staré opustené vozidlá bez poznávacích značiek, ktorých majiteľ nie je známy.

V Trenčianskom kraji sa nachádza jedno zariadenie na zber opotrebovaných pneumatík.

V obciach je systém zberu biologicky rozložiteľného odpadu z parkov a záhrad najčastejšie zavedený formou kalendárového zberu. V obciach, kde je zriadené komunitné kompostovisko do 10 ton, majú fyzické osoby prístup celoročne.

Na zber biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu obce nie sú pripravené ani materiálne (nádoby na biologicky rozložiteľný komunálny odpad) ani informovanosťou občanov o systéme zberu.

V rámci SR nie je zavedený systém zberu stavebného odpadu a odpadu z demolačných prác. V Trenčianskom kraji sú prevádzkované prevažne mobilné zariadenia na stavebné odpady. V obciach odpad zo stavebných prác (prevažne rekonštrukcií) a demolačných prác je ukladaný na zbernom dvore obce. Po zhodnotení – úprave tohto odpadu - je využívaný v obci na rôzne zemné úpravy.

5. Rozpočet odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja

Rozpočet odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja vychádza z predpokladaných výdavkov na plánované investície na obdobie do roku 2015.

Finančné prostriedky na plánované investície budú tak ako v predchádzajúcom období z

- súkromných zdrojov
- verejných zdrojov
- zahraničného kapitálu
- úverov

Verejné zdroje predstavujú hlavne prostriedky z Operačného programu Životné prostredie, v ktorom sa sústreďujú prostriedky z Európskeho fondu životného prostredia a Kohézneho fondu, zo štátneho Environmentálneho fondu a z miestnych poplatkov za komunálne a drobné stavebné odpady. Súkromné zdroje predstavujú predovšetkým vlastné finančné prostriedky, prostriedky v nešťatnom Recyklačnom fonde, prostriedky sústredené v kolektívnych organizáciách a vlastné zdroje pôvodcov a držiteľov odpadov.

5.1. Verejné zdroje financovania odpadového hospodárstva

Operačný program životné prostredie

Operačný program životné prostredie je schválený na roky 2007 – 2013. Jeho cieľom je zlepšenie stavu životného prostredia a racionálneho využívania zdrojov prostredníctvom dobudovania a skvalitnenia infraštruktúry v zmysle predpisov EÚ a SR a posilnenie efektívnosti environmentálnej zložky trvalo udržateľného rozvoja.

Prioritná os 4 operačného programu Životné prostredie je zameraná na odpadové hospodárstvo. Jej jednotlivé operačné ciele sú:

- 4.1. Podpora aktivít v oblasti separovaného zberu
- 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 odpadov

Environmentálny fond

Zákonom č. 587/2004 Z.z. o Environmentálnom fonde a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov bol na uskutočňovanie štátnej podpory starostlivosti o životné prostredie zriadený Environmentálny fond.

Zdrojmi fondu v zmysle zákona 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
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 vecí, 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
príspevky poskytnuté z Fondu národného majetku Slovenskej republiky za podmienok ustanovených osobitným predpisom
finančné prostriedky vrátené pôvodcom havárie
splátky návratnej podpory poskytnutej z fondu
splátky úrokov z úverov poskytnutých z fondu
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
vstupné do chráneného územia
iné zdroje, ak tak ustanovuje osobitný predpis.

Prostriedky fondu sa pre oblasť rozvoja odpadového hospodárstva poskytujú na tieto aktivity:

C/1 - Uzavretie a rekultivácia skládok

C/2 - Separácia a zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov

C/3 – Zavedenie separovaného zberu v obciach, vybudovanie zberných dvorov a dotriedňovacích zariadení.

Miestne poplatky za komunálne odpady a za drobné stavebné odpady

Zodpovednosť za vyberanie miestnych poplatkov za komunálne a drobné stavebné odpady od občanov a od právnických osôb, ktoré vlastnia, alebo užívajú nehnuteľnosť na území obce bola daná zákonom č.582/2004 Z.z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne a drobné stavebné odpady na obec. Obec vo svojom všeobecne záväznom nariadení upraví podrobnosti o nakladaní s komunálnymi a s drobnými stavebnými odpadmi a zároveň podľa spôsobu konečného zneškodnenia odpadov, stupňa separovania odpadov a ich zhodnocovania určí výšku miestneho poplatku.

Náklady na zneškodňovanie komunálnych a drobných stavebných odpadov okrem občanov znáša aj dotknutá obec z toho dôvodu, že vybrané miestne poplatky nepokryjú celkové reálne náklady spojené na nakladanie s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi hlavne v malých obciach a v oblastiach s vysokou nezamestnanosťou.

5.2. Súkromné zdroje financovania odpadového hospodárstva

Recyklačný fond

Zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov bol zriadený neštátny Recyklačný fond, v ktorom sa sústreďujú finančné prostriedky na podporu zberu, zhodnocovania a spracovania desiatich prúdov odpadov, a to: opotrebovaných batérií a akumulátorov, odpadových olejov, opotrebovaných pneumatík, viacvrstvových kombinovaných materiálov, elektroodpadov, odpadov z plastov, papiera, skla, starých vozidiel a odpadov z kovových obalov.

Platcami do Recyklačného fondu sú výrobcovia a dovozcovia batérií a akumulátorov, olejov, pneumatík, viacvrstvových kombinovaných materiálov, elektrozariadení, výrobkov z papiera, skla, polyetyléntereftalátu, polyetylénu, polypropylénu, polystyrénu a polyvinylchloridu (vrátane výrobkov balených v obaloch z uvedených materiálov), vozidiel a kovových obalov.

Presnú výšku príspevku do Recyklačného fondu upravuje § 56 zákon o odpadoch.

Prehľad príspevkov výrobcov a dovozcov do Recyklačného fondu a poskytnutých prostriedkov v rokoch 2005 – 2010 je uvedený v tab. 5.6. (zdroj: Výročné správy Recyklačného fondu 2005 - 2010, dostupné na www.recfond.sk).

Príspevky a poskytnuté prostriedky Recyklačného fondu v rokoch 2005 – 2010

Rok	Príspevky prijaté do Recyklačného fondu (€)	Prostriedky poskytnuté z Recyklačného fondu (€)
2005	21 435 295	16 073 660
2006	18 754 040	15 087 235
2007	19 693 202	14 658 053
2008	18 519 566	22 255 491
2009	14 175 146	25 331 792
2010	12 423 430	10 732 837

Zdroje výrobcov a povinných osôb

Výrobcovia elektrozariadení a povinné osoby zo zákona o obaloch sú 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 uzatvára zmluvy s kolektívnymi a oprávnenými organizáciami. Tieto organizácie zabezpečujú pre svojich klientov plnenie limitov pre zber, zhodnocovanie a recykláciu elektroodpadov a odpadov z obalov. V prípade, že výrobca alebo povinná osoba nie je klientom kolektívnej alebo oprávnenej organizácie, plní svoje povinnosti individuálne.

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

Oprávnené organizácie zabezpečujú plnenie limitov pre zber, zhodnocovanie a recykláciu odpadov z obalov, pričom od svojich klientov v priemere vyzbierajú ročne viac ako 10 miliónov Eur (zdroj: výročné správy oprávnených organizácií, cenníky oprávnených organizácií uverejnené na internetových stránkach), ktoré sa dostávajú 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 držiteľia 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 držiteľia odpadov, ktorí ukladajú odpady na skládky odpadov sú povinný 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.

V období rokov 2011 – 2015 sa očakáva legislatívna úprava, ktorá bude znamenať zvýšenie sadzby pre výpočet poplatkov za ukladanie odpadov na skládky odpadov, čo spôsobí vyššie náklady spojené so skládkovaním odpadov. Zvýšením nákladov na ukladanie odpadov na skládky je predpoklad, že odpady budú vo väčšej miere zhodnocované.