



**SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**

SPRÁVA O HODNOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU

(Vypracovaná podľa prílohy č. 4 k zákonu č. 24/2006 Z. z.)

PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA TRENČIANSKEHO KRAJA na roky 2011 -2015

Máj 2013

OBSAH

I. Základné údaje o obstarávateľovi	4
1. Označenie.....	4
2. Sídlo.....	4
3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, od ktorého možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente, a miesto na konzultácie.....	4
II. Základné údaje o strategickom dokumente.....	5
1. Názov.....	5
2. Územie (SR, kraj, okres, obec).....	5
3. Dotknuté obce.....	5
4. Dotknuté orgány.....	6
5. Schvaľujúci orgán.....	6
6. Obsah a hlavné ciele strategického dokumentu a jeho vzťah k iným strategickým dokumentom.....	6
III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.....	9
1. Informácie o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument nebude realizovať.....	9
2. Informácia vo vzťahu k environmentálne obzvlášť dôležitým oblastiam, akými sú navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (NATURA 2000), chránené vodohospodárske oblasti a pod.....	32
3. Charakteristika životného prostredia vrátane zdravia v oblastiach, ktoré budú významne ovplyvnené.....	46
4. Environmentálne problémy vrátane zdravotných problémov, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu.....	46
5. Environmentálne ciele vrátane zdravotných cieľov zistených na medzinárodnej, národnej a inej úrovni, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu, ako aj to, ako sa zohľadnili počas prípravy strategického dokumentu.....	53
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia.....	58
1. Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyv na zdravie (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne).....	58
V. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie	67
1. Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu.....	67
VI. Dôvody pre výber zvažovaných alternatív a popis toho, ako bolo vykonané vyhodnotenie vrátane ťažkostí s poskytovaním potrebných informácií, ako napr. technické nedostatky alebo neurčitosti	70
VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie.....	71
VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie	71
IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií	72
X. Informácia o ekonomickej náročnosti (ak to charakter a rozsah strategického dokumentu umožňuje)	72

XI. Vyhodnotenie pripomienok zaslaných k oznámeniu o strategickom dokumente POH Trenčianskeho kraja na roky 2011 – 2015.....	76
XII. Zoznam použitých skratiek.....	77
XIII. Použitá literatúra a zdroje.....	79
XIV. Potvrdenie správnosti údajov.....	80

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie

Obvodný úrad životného prostredia Trenčín
Identifikačné číslo: 37 916 351

2. Sídlo

Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín

3. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa, od ktorého možno dostať relevantné informácie o strategickom dokumente, a miesto na konzultácie

Ing. Juraj Hamaj,
prednosta
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín
Tel: 032/7408611
prednosta@tn.ouzp.sk

Ing. Jana Hurajová,
Odbor ochrany zložiek životného prostredia a odvolacích konaní kraja,
Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín
Tel: 032/7408616
jana.hurajova@tn.ouzp.sk

II. Základné údaje o strategickom dokumente

1. Názov

Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015

2. Územie (SR, kraj, okres, obec)

Kraj: Trenčiansky (NUTS 3)
Okres: 9 okresov (LAU 1)
Bánovce nad Bebravou, Ilava, Myjava, Nové Mesto nad Váhom, Partizánske,
Považská Bystrica, Prievidza, Púchov, Trenčín
Obec: 394 obcí (LAU 2) Trenčianskeho kraja

3. Dotknuté obce

Dotknutými obcami sú obce Trenčianskeho kraja začlenené do deviatich okresov a to:

- **Bánovce nad Bebravou** (1 mesto – Bánovce nad Bebravou, 41 obcí – Borčany, Brezolupy, Cimenná, Čierna Lehota, Dežerice, Dolné Naštice, Dubnička, Dvorec, Haláčovce, Horné Naštice, Chudá Lehota, Krásna Ves, Kšinná, Libichava, Ľutov, Malá Hradná, Malé Hoste, Miežgovce, Nedašovce, Omastiná, Otrhánky, Pečeňany, Podlužany, Pochabany, Pravotice, Prusy, Ruskovce, Rybany, Slatina nad Bebravou, Slatinka nad Bebravou, Šípkov, Šišov, Timoradza, Trebichava, Uhrovec, Uhrovské Podhradie, Veľké Držkovce, Veľké Hoste, Veľké Chlievany, Vysočany, Zlatníky, Žitná - Radiša),
- **Ilava** (3 mestá – Dubnica nad Váhom, Ilava, Nová Dubnica, 18 obcí - Bohunice, Bolešov, Červený Kameň, Dulov, Horná Poruba, Kameničany, Košeca, Košecké Podhradie, Krivoklát, Ladce, Mikušovce, Pruské, Sedmerovec, Slavnica, Tuchyňa, Vršatské Podhradie, Zliechov),
- **Myjava** (2 mestá – Brezová pod Bradlom Myjava, 15 obcí – Brestovec, Bukovec, Chvojnica, Hrašné, Jablonka, Kostolné, Košariská, Krajné, Podkylava, Polianka, Poriadie, Priepasné, Rudník, Stará Myjava, Vrbovce),
- **Nové Mesto nad Váhom** (2 mestá - Nové Mesto nad Váhom, Stará Turá, 32 obcí – Beckov, Bošáca, Brunovce, Bzince pod Javorinou, Čachtice, Častkovce, Dolné Srnie, Haluzice, Horná Streda, Hôrka nad Váhom, Hrádok, Hrachovište, Kálnica, Kočovce, Lubina, Lúka, Modrová, Modrovka, Moravské Lieskové, Nová Bošáca, Nová Lehota, Nová Ves nad Váhom, Očkov, Pobedim, Podolie, Potvorice, Považany, Stará Lehota, Trenčianske Bohuslavice, Vaďovce, Višňové, Zemianske Podhradie),
- **Partizánske** (1 mesto – Partizánske, 22 obcí – Bošany, Brodzany, Hradište, Chynorany, Ješkova Ves, Klátova Nová Ves, Kolačno, Krásno, Livina, Livinské Opatovce, Malé Kršteňany, Malé Uherce, Nadlice, Nedanovce, Ostratice, Pažiť, Skačany, Turčianky, Veľké Kršteňany, Veľké Uherce, Veľký Klíž, Žabokreky nad Nitrou),
- **Považská Bystrica** (1 mesto – Považská Bystrica, 27 obcí – Bodiná, Brvnište, Čelkova Lehota, Dolná Mariková, Dolný Lieskov, Domaníža, Ďurďové, Hatné, Horná Mariková, Horný Lieskov, Jasenica, Klieština, Kostolec, Malé Lednice, Papradno, Plevník - Drienové, Počarová, Podskalie, Prečín, Pružina, Sádóčné, Slopná, Stupné, Sverepec, Udiča, Vrchteplá, Záskanie),
- **Prievidza** (4 mestá – Bojnice, Handlová, Nováky, Prievidza, 48 obcí – Bystričany, Cigel', Čavoj, Čereňany, Diviacka Nová Ves, Diviaky nad Nitricou, Dlžín, Dolné Vestenice, Horná Ves, Horné Vestenice, Chrenovec-Brusno, Chvojnica, Jalovec, Kamenec pod Vtáčnikom, Kanianka, Kláčno, Kocurany, Kostolná Ves, Koš, Lazany, Lehota pod Vtáčnikom, Liešťany, Lipník, Malá Čausa, Malinová, Nedožery-Brezany, Nevidzany, Nitrianske Pravno, Nitrianske Rudno, Nitrianske Sučany, Nitrica, Opatovce nad Nitrou, Oslany, Podhradie, Poluvsie, Poruba, Pravenec, Radobica, Ráztočno, Rudnianska Lehota, Sebedražie, Seč, Šutovce, Temeš, Tužina, Valaská Belá, Veľká Čausa, Zemianske Kostolany),
- **Púchov** (1 mesto – Púchov, 20 obcí – Beluša, Dohňany, Dolná Breznica, Dolné Kočkovce, Horná Breznica, Horovce, Kvašov, Lazy pod Makytou, Lednica, Lednické Rovne, Lúky, Lysá pod Makytou, Mestečko, Mojtiň, Nimnica, Streženice, Visolaje, Vydrná, Záriečie, Zubák),
- **Trenčín** (3 mestá – Nemšová, Trenčianske Teplice, Trenčín, 34 obcí – Adamovské Kochanovce, Bobot, Dolná Poruba, Dolná Súča, Drietoma, Dubodiel, Horná Súča, Horné Srnie, Hornáňany, Hrabovka, Chocholná-Velčice, Ivanovce, Kostolná-Záriečie, Krivosúd-Bodovka,

Melčice-Lieskové, Mníchova Lehota, Motešice, Neporadza, Omšenie, Opatovce, Petrova Lehota, Selec, Skalka nad Váhom, Soblahov, Svinná, Štvrtok, Trenčianska Teplá, Trenčianska Turná, Trenčianske Jastrabie, Trenčianske Mitice, Trenčianske Stankovce, Veľká Hradná, Veľké Bierovce, Zamarovce).

4. Dotknuté orgány

- Ministerstvo ŽP SR
- Slovenská inšpekcia ŽP
- Úrad Trenčianskeho samosprávneho kraja
- Úrad verejného zdravotníctva SR
- Obvodný úrad ŽP Banská Bystrica
- Obvodný úrad ŽP Nitra
- Obvodný úrad ŽP Trnava
- Obvodný úrad ŽP Žilina
- Obvodný úrad Trenčín
- Obvodný pozemkový úrad Trenčín
- Obvodný lesný úrad Trenčín
- Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Trenčín
- Krajský pamiatkový úrad Trenčín
- Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Trenčíne
- Obvodný úrad Trenčín, odbor krízového riadenia
- Obvodný úrad ŽP Nové Mesto nad Váhom
- Obvodný úrad ŽP Nové Mesto nad Váhom, stále pracovisko Myjava
- Obvodný úrad ŽP Považská Bystrica
- Obvodný úrad ŽP Považská Bystrica, stále pracovisko Púchov
- Obvodný úrad ŽP Prievidza
- Obvodný úrad ŽP Prievidza, stále pracovisko Partizánske
- Obvodný úrad ŽP Trenčín, stále pracovisko Bánovce nad Bebravou
- Obvodný úrad ŽP Trenčín, stále pracovisko Ilava
- Štátna veterinárna a potravinová správa SR
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Trenčín
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Nové Mesto nad Váhom
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Prievidza
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Púchov
- Obce a mestá Trenčianskeho kraja

5. Schvaľujúci orgán

Obvodný úrad životného prostredia Trenčín

6. Obsah a hlavné ciele strategického dokumentu a jeho vzťah k iným strategickým dokumentom

Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 – 2015 (ďalej POH TN kraja) je dokumentom strategického významu v oblasti odpadového hospodárstva na regionálnej úrovni s vplyvom na životné prostredie. Do záväznej časti programu sú premietnuté princípy riadenia odpadového hospodárstva a cieľové smerovanie nakladania s určenými druhmi odpadov (prúdy odpadov), polychlórovanými bifenyli a kontaminovanými zariadeniami, ako aj opatrenia na ich dosiahnutie. POH TN kraja je v súlade s nadradeným strategickým dokumentom celoštátnej úrovne Programom odpadového hospodárstva Slovenskej republiky (ďalej POH SR), ktorý bol schválený uznesením vlády Slovenskej republiky č.69 z 22.2.2012.

POH TN kraja je rozčlenený na 5 hlavných kapitol

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE PROGRAMU TRENČIANSKEHO KRAJA
 - 1.1 Názov orgánu, ktorý program vydal
 - 1.2 Sídlo orgánu, ktorý program vydal
 - 1.3 Počet obyvateľov územia, pre ktoré sa program vydáva

- 1.4 Rozloha územia
- 1.5 Ekologická charakteristika územia
- 1.6 Štruktúra hospodárstva
 - 1.6.1 Vznik odpadov podľa ekonomických činností
- 2. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA
 - 2.1 Súčasné právne predpisy v odpadovom hospodárstve
 - 2.1.2 Program odpadového hospodárstva podľa platnej právnej úpravy
 - 2.1.3 Riadenie odpadového hospodárstva
 - 2.1.4 Právne predpisy v odpadovom hospodárstve
 - 2.2. Vznik a nakladanie s odpadmi v Trenčianskom kraji
 - 2.2.1 Spôsob nakladania s odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2005-2010
 - 2.2.2 Vznik a nakladanie s ostatnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010
 - 2.2.3 Vznik a nakladanie s nebezpečnými odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010
 - 2.2.4 Vznik a nakladanie s komunálnymi odpadmi v Trenčianskom kraji v roku 2010
 - 2.2.5 Vznik a nakladanie s vybranými druhmi odpadov
 - 2.2.6 Biologicky rozložiteľné odpady
 - 2.2.6.1 Vznik a nakladanie s biologicky rozložiteľnými odpadmi
 - 2.2.6.2 Vznik a nakladanie s biologicky rozložiteľnými komunálnymi odpadmi (BRKO)
 - 2.2.7 Odpady z textilu
 - 2.2.8 Stavebné odpady
 - 2.2.8.1 Vznik a nakladanie so stavebnými odpadmi kategórie N
 - 2.2.8.2 Vznik a nakladanie so stavebnými odpadmi kategórie O
 - 2.2.8.3 Vznik a nakladanie s drobnými stavebnými odpadmi
 - 2.2.9 Odpady z obalov
 - 2.2.9.1 Vznik a nakladanie s odpadmi z obalov z dreva
 - 2.2.10 Opatrebované batérie a akumulátory
 - 2.2.10.1 Vznik a nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie N
 - 2.2.10.2 Vznik a nakladanie s opotrebovanými batériami a akumulátormi kategórie O
 - 2.2.10.3 Olovené batérie
 - 2.2.11 Odpadové oleje
 - 2.2.11.1 Vznik a nakladanie s odpadovými olejmi
 - 2.2.12 Odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti
 - 2.2.12.1 Vznik a nakladanie s odpadmi zo zdravotnej kategórie N
 - 2.2.12.2 Vznik a nakladanie s amalgámovým odpadom z dentálnej starostlivosti
 - 2.2.12.3 Vznik a nakladanie s odpadmi zo zdravotnej kategórie O
 - 2.2.12.4. Vznik a nakladanie s odpadmi z veterinárnej starostlivosti
 - 2.2.12.4.1 Vznik a nakladanie s odpadmi z veterinárnej starostlivosti kategórie N
 - 2.2.12.4.2 Vznik a nakladanie s odpadmi z veterinárnej starostlivosti kategórie O
 - 2.2.13 Staré vozidlá
 - 2.2.13.1 Vznik a nakladanie so starými vozidlami kategórie N
 - 2.2.13.2 Vznik a nakladanie so starými vozidlami kategórie O
 - 2.2.14 Elektroodpady
 - 2.2.13.1 Vznik a nakladanie s elektroodpadmi kategórie N
 - 2.2.13.2 Vznik a nakladanie s elektroodpadmi kategórie O
 - 2.2. 15 Odpady s obsahom polychlórovaných bifenylov (PCB)
 - 2.2.16 Odpady obsahujúce ortuť
 - 2.2.16.1 Celkové nakladanie a vznik odpadov s obsahom ortuti
 - 2.2.16.2 Vznik a nakladanie so žiarivkami a iným odpadom s obsahom ortuti ako zložky komunálneho odpadu
 - 2.2.16.3 Vznik a nakladanie s batériami s obsahom ortuti
 - 2.2.17 Odpady obsahujúce azbest
- 2.3. Zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov
- 2.4. Zariadenia na zhodnocovanie odpadov
- 2.5 Zariadenia na zneškodňovanie odpadov
 - 2.5.1. Skládky odpadov
 - 2.5.2. Špaľovne odpadov
 - 2.5.3. Územia kontaminované uzatvorenými skládkami odpadov

- 2.6 Vyhodnotenie predchádzajúceho programu
 - 2.6.1 Analýza záväznej časti POH Trenčianskeho kraja do roku 2005
 - 2.6.2 Analýza smernej časti POH Trenčianskeho kraja do roku 2005
 - 2.6.2.1. Nakladanie s vybranými komoditami – ostatné odpady
 - 2.6.2.2. Nakladanie s opotrebovanými pneumatikami
 - 2.6.2.3. Nakladanie s odpadmi z plastov
 - 2.6.2.4. Nakladanie s odpadmi z tetrapakov
 - 2.6.2.5. Nakladanie s biologicky rozložiteľnými odpadmi
 - 2.6.2.6. Nakladanie s odpadmi z obalov
 - 2.6.2.7. Nakladanie s odpadmi z papiera
 - 2.6.2.8. Nakladanie s odpadmi zo skla
 - 2.6.3. Vyhodnotenie plnenia cieľov POH Trenčianskeho kraja do roku 2005 pre komunálne odpady

3. ZÁVÄZNÁ ČASŤ POH TRENČIANSKEHO KRAJA

- 3.1. Ciele pre vybrané druhy odpadov
 - 3.1.1. Ciele pre komunálne odpady
 - 3.1.2. Ciele pre biologické odpady
 - 3.1.3. Ciele pre elektroodpad
 - 3.1.4. Ciele pre odpady z obalov
 - 3.1.5. Ciele pre použité batérie a akumulátory
 - 3.1.6. Ciele pre staré vozidlá
 - 3.1.7. Ciele pre opotrebované pneumatiky
 - 3.1.8. Ciele pre stavebný a odpad z demolácií
 - 3.1.9. Ciele pre odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB
 - 3.1.10. Ciele pre odpadové oleje
- 3.2. Opatrenia na dosiahnutie cieľov odpadového hospodárstva
 - 3.2.1. Opatrenia na podporu opätovného použitia a recyklácie komunálnych odpadov
 - 3.2.2. Opatrenia na zníženie skládkovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov a na dosiahnutie cieľov pre biologické odpady
 - 3.2.3. Opatrenia na dosiahnutie cieľov pre vybrané prúdy odpadov
 - 3.2.3.1. Elektroodpad
 - 3.2.3.2. Odpady z obalov
 - 3.2.3.3. Použité batérie a akumulátory
 - 3.2.3.4. Staré vozidlá
 - 3.2.3.5. Opotrebované pneumatiky
 - 3.2.3.6. Stavebný odpad a odpad z demolácií
 - 3.2.3.7. Odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB
 - 3.2.3.8. Odpadové oleje

4. SMERNÁ ČASŤ POH TRENČIANSKEHO KRAJA

- 4.1 Zariadenia na zhodnocovanie odpadov
- 4.2 Zariadenia na zneškodňovanie odpadov
- 4.3 Systémy zberu odpadov

5. ROZPOČET ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA TRENČIANSKEHO KRAJA

- 5.1 Verejné zdroje financovania odpadového hospodárstva
- 5.2 Súkromné zdroje financovania odpadového hospodárstva

Hlavné ciele:

Ciele a opatrenia v záväznej časti POH TN kraja sú v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva podľa článku 4 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpade a o zrušení určitých smerníc (rámcová smernica o odpade) z 19. novembra 2008:

- predchádzanie vzniku odpadu,
- príprava na ich opätovné použitie,
- recyklácia,

- iné zhodnocovanie, napr. energetické zhodnocovanie odpadov,
- zneškodňovanie odpadov.

Vzťah k iným strategickým dokumentom

POH TN kraja sa vydáva na obdobie piatich rokov, t.j. na roky 2011 – 2015. Je vypracovaný v súlade so strategickým dokumentom POH SR na roky 2011 – 2015, ktorý schválila Vláda SR dňa 22.02.2012. Iné strategické a koncepcné dokumenty prijaté v Slovenskej republike súvisiace s problematikou odpadového hospodárstva:

- Stratégia, zásady a priority štátnej environmentálnej politiky,
- Národný strategický referenčný rámec 2007 – 2013,
- Operačný program – Životné prostredie 2007 – 2013,
- Investičná stratégia odpadového hospodárstva v SR,
- Národný realizačný plán Štokholmského dohovoru o perzistentných organických látkach (POPs),
- Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja,

Iné strategické a koncepcné dokumenty prijaté na regionálnej úrovni Trenčianskeho kraja súvisiace s problematikou odpadového hospodárstva:

- Územný plán VÚC Trenčianskeho kraja so zmenami a doplnkami
- Program hospodárskeho, sociálneho a kultúrneho rozvoja Trenčianskeho samosprávneho kraja na roky 2011 – 2013 – aktualizácia súčasného dokumentu.

III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Informácie o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument nebude realizovať.

Trenčiansky kraj sa rozprestiera v severozápadnej časti Slovenskej republiky, v priestore stredného toku rieky Váh a horného toku rieky Nitry. 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.

Stav životného prostredia Trenčianskeho kraja je čiastočne popísaný a pravidelne aktualizovaný v Správach o stave životného prostredia Slovenskej republiky, ktoré MŽP SR zverejňuje na základe zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí a zákona č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, odovzdávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov. (www.sazp.sk). Podrobnejšie informácie o stave životného prostredia sú dostupné v strategickom dokumente Územný plán VÚC Trenčianskeho kraja, ktorý Trenčiansky samosprávny kraj pravidelne aktualizuje a zverejňuje (www.tsk.sk).

Verejne prístupné (www.enviroportal.sk) sú aj informácie o jednotlivých zložkách tak ako sú spracované resp. zaradené do troch vydaní publikácie Environmentálna regionalizácia SR, ktorú spracováva SAŽP z podkladov odborných organizácií rezortu životného prostredia.

Informácie o súčasnom stave životného prostredia boli čerpané najmä z vyššie uvedených dokumentov.

Ovzdušie

Vyhláška MPŽP a RR č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia v prílohe č. 17 ustanovuje zoznam aglomerácií a zón pre účely hodnotenia kvality ovzdušia. Územie Trenčianskeho kraja bolo touto vyhláškou vymedzené za zónu pre oxid siričitý, oxid dusičitý a oxidy dusíka, častice PM₁₀, častice PM_{2,5}, benzén a oxid uhoľnatý.

Aglomerácie a zóny sa z hľadiska úrovne znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami, pre ktoré sú určené limitné hodnoty, rozdeľujú do troch skupín:

1. - aglomerácie a zóny, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie, ak je určená. V prípade ozónu medzi aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón.
2. - aglomerácie a zóny, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečisťujúcimi látkami medzi limitnou hodnotou a limitnou hodnotou zvýšenou o medzu tolerancie. V prípade ozónu aglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón.
3. - aglomerácie a zóny, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami pod limitnými hodnotami a koncentrácia ozónu je nižšia ako dlhodobý cieľ pre ozón.

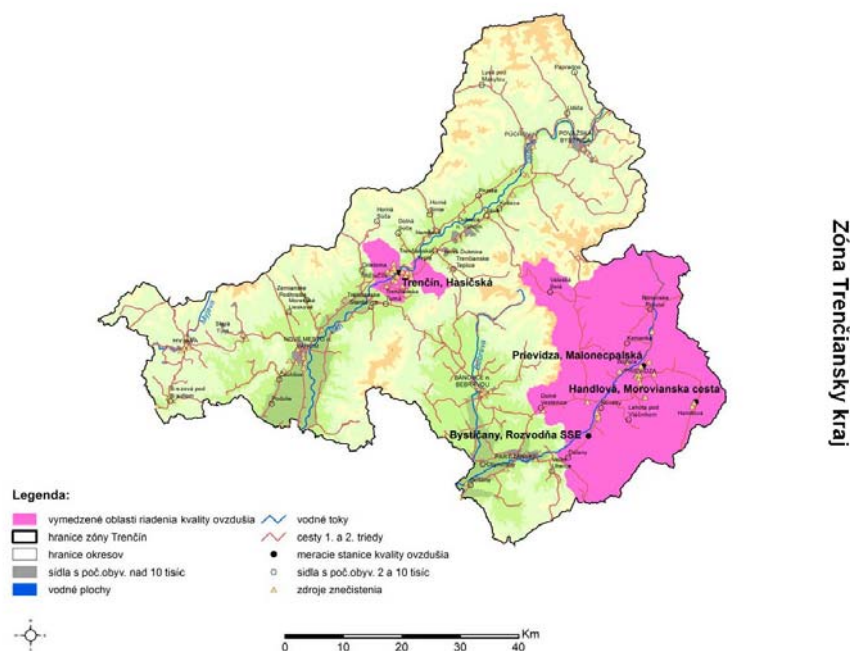
Územie Trenčianskeho kraja je na základe tohto členenia zaradené do 1. a 3. skupiny (do 2. skupiny nie je zaradené).

Dôvodom zaradenia územia kraja do 1. skupiny je znečisťujúca látka PM₁₀ a PM_{2,5} (suspendované častice tuhých znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm a 2,5 µm s 50% účinnosťou). Dôvodom zaradenia do 3. skupiny sú znečisťujúce látky SO₂, NO₂, CO a benzén.

V Trenčianskom kraji sa nachádzajú dve vymedzené oblasti riadenia kvality ovzdušia pre znečisťujúce látky. Ide o územia:

- územie okresu Prievidza pre znečisťujúcu látku PM₁₀. Táto oblasť predstavuje 21,32 % rozlohy kraja a v tejto oblasti žije 23,19 % obyvateľov Trenčianskeho kraja,
- územie mesta Trenčín pre znečisťujúcu látku PM₁₀. Táto oblasť predstavuje 1,82 % rozlohy kraja a v tejto oblasti žije 9,39 % obyvateľov Trenčianskeho kraja.

Mapa: Oblasti riadenia kvality ovzdušia v roku 2011 – zóna Trenčiansky kraj



Zdroj: SHMÚ

Monitorovanie kvality ovzdušia je zabezpečené prostredníctvom piatich monitorovacích staníc kvality ovzdušia. SHMU vlastní 4 stanice a to (Bystričany, Handlová, Prievidza a Trenčín) a jednu stanicu vlastní Slovenské elektrárne v Oslanoch. Za rozhodujúce lokálne zdroje prašného znečisťovania ovzdušia sú považované lokálne vykurovanie na tuhé palivo, doprava, resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest, suspenzia tuhých častíc z dopravy, minerálny povrch zo stavenísk, veterná erózia z neupravených mestských povrchov a skládok sypkých materiálov, malé a stredné lokálne priemyselné zdroje. Pre tieto oblasti podľa § 11 ods. 2 zákona č. 478/2002 Z. z. o ovzduší (platný v roku 2009, od 1.6.2010 účinný zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší) MŽP SR, KÚŽP Trenčín a SHMU vypracoval

- Integrovaný program na zlepšenie kvality ovzdušia v oblasti riadenia kvality ovzdušia pre územie okresu Prievidze.
- Program na zlepšenie kvality ovzdušia v oblasti riadenia kvality ovzdušia – územie mesta Trenčín, ktorý určuje opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia v oblastiach riadenia kvality ovzdušia na účel dosiahnutia dobrej kvality ovzdušia v danom čase

Podľa Prílohy č. 1 k vyhláške Ministerstva životného prostredia SR, č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší patria technologické celky obsahujúce spaľovacie zariadenia vrátane plynových turbín a stacionárnych piestových spaľovacích motorov s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 MW medzi stredné zdroje znečisťovania ovzdušia.

Vyhláškou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 357/2010 Z.z., sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia.

Vyhláškou Ministerstva životného prostredia SR č. 411/2012 Z.z., sa ustanovuje monitorovanie emisií zo stacionárnych zdrojov a kvality ovzdušia v okolí, spôsob a požiadavky na zisťovanie a preukazovanie množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok a údajov o dodržaní určených technických požiadaviek a všeobecných podmienok prevádzkovania.

Emisie

Množstvo emisií vybraných znečisťujúcich látok v okresoch Trenčianskeho kraja sú spracované v nasledujúcom tabuľkovom prehľade.

Tab. Emisie základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v zónach* v rokoch 2008-2011 v tonách

Rok			TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2008	Okresy	Bánovce nad Bebr.	13,6	2,4	22,4	21,5	15,7
		Ilava	188,3	14,5	1129,5	2026,9	44,1
		Myjava	4,4	0,9	15	15,7	14,5
		Nové Mesto n/Váh.	8	0,3	40,5	20,8	40,4
		Partizánske	67,8	218,6	73,4	263,4	15,2
		Považ.Bystrica	10,8	145,3	129	246,9	34,5
		Prievidza	726,6	35104	4004,2	817,1	218,9
		Púchov	14,7	8,3	352,3	28,3	46,5
		Trenčín	91,1	164,3	902,7	2188,1	52
	Zóna TN kraja spolu		1125,2	35659	6668,8	5628,6	481,8
	Slovenská republika		34090	69149	46042	178415	5102,441
2009	Okresy	Bánovce nad Bebr.	9,01	9,34	19,78	14,73	13,87
		Ilava	124,86	9,07	817,26	2103	34,82
		Myjava	3,01	0,42	11,71	6,13	10,32
		Nové Mesto n/Váh.	5,8	0,57	37,5	16,82	41,06
		Partizánske	18,34	1,94	53,77	226,26	11,58
		Považ.Bystrica	11,99	199,44	158,39	310,35	21,18
		Prievidza	647,79	32487,8	3984,1	763,61	196,53
		Púchov	12,15	8,83	338,18	35,68	32,73
		Trenčín	79,34	165,19	980,04	2727,6	55,68
	Zóna TN kraja spolu		939,3	32882,6	6400,8	6204,2	417,8
	Slovenská republika		33603	63847	42712	146920	4321
2010	Okresy	Bánovce nad Bebr	5,64	3,19	17,97	12,15	18,68

2011		Ilava	110,89	10,89	709,23	1754,51	41,16
		Myjava	4,81	0,69	12,12	8,18	11,22
		Nové Mesto n/Váh.	5,2	0,61	39,7	17,89	40,49
		Partizánske	16,34	5,44	55,89	217,73	15,94
		Považ. Bystrica	10,21	169,04	146,19	283,65	19,88
		Prievidza	521,15	36493,34	3681,11	823,77	197,28
		Púchov	17,5	11,39	338,15	53,79	47,799
		Trenčín	48,71	131,7	961,47	4057,73	59,93
	Zóna TN kraja spolu		740,45	36826,29	5943,86	7229,4	452,38
	Slovenská republika		32625	69127	43027	165874	4812
	Okresy	Bánovce nad Bebr.	7,03	4,85	17,55	12,61	12,13
		Ilava	128,41	11,16	957,51	2228,23	53,91
		Myjava	4,54	0,28	15,78	35,31	12,69
		Nové Mesto n/Váh.	6,06	0,5	35,38	15,96	40,14
		Partizánske	15,81	7,84	52,29	190,56	23,64
		Považ. Bystrica	9,94	17,34	52,52	137,61	25,19
		Prievidza	591,13	39593,16	4369,80	890,33	202,48
		Púchov	14,51	18,32	315,52	33,83	66,08
		Trenčín	45,44	123,69	872,28	3150,13	53,88
	Zóna TN kraja spolu		822,87	39777,14	6688,63	6694,77	490,14
	Slovenská republika		35050	68262	43130	179005	5110

Zdroj: KÚ ŽP TN

* podľa prílohy č.17 k Vyhláške č.360/2010 Z.z.

poznámky: údaje o emisiách TZL , SO_2 , NO_x a CO platia pre veľké, stredné a malé stacionárne zdroje

údaje o emisiách TOC platia pre veľké a stredné stacionárne zdroje

V nasledovnej tabuľke je vymenovaných 5 najväčších znečisťovateľov ovzdušia v Trenčianskom kraji v členení podľa jednotlivých znečisťujúcich látok za rok 2011.

Tab.: Poradie najväčších znečisťovateľov v rámci kraja podľa množstva emisií za rok 2011 (NEIS – veľké a stredné zdroje)

Tuhé znečisťujúce látky			SO_2	
Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	
1. SLOVENSKÉ ELEKTRÁRNE, a.s.	Prievidza	SLOVENSKÉ ELEKTRÁRNE, a.s.	Prievidza	
2. Novácke chemické závody, a.s.	Prievidza	VETROPACK NEMŠOVÁ s.r.o.	Považská Bystrica	
3. Považská cementáreň, a.s.	Ilava	Hornonitrianske bane Prievidza a.s.	Prievidza	
4. Hornonitrianske bane Prievidza a.s.	Prievidza	TEPLÁREŇ, a.s. Považská Bystrica	Považská Bystrica	
5. KRONOTIMBER SK, s.r.o.	Prievidza	Služby pre bývanie	Trenčín	
NO_x			CO	
Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	
1. SLOVENSKÉ ELEKTRÁRNE, a.s.	Prievidza	CEMMAC a.s.	Trenčín	
2. CEMMAC a.s.	Trenčín	Považská cementáreň, a.s.	Ilava	
3. Považská cementáreň, a.s.	Ilava	SLOVENSKÉ ELEKTRÁRNE, a.s.	Prievidza	
4. RONA, a.s.	Púchov	Novácke chemické závody, a.s.	Prievidza	
5. VETROPACK NEMŠOVÁ s.r.o.	Trenčín	Považský cukor a.s.	Trenčín	

Zdroj: KÚ ŽP TN

Celkový počet zdrojov znečisťovania ovzdušia evidovaných na území TN kraja v prehľade po okresoch za rok 2011 je uvedený v tabuľkovom prehľade.

Tab.: Počet zdrojov znečisťovania ovzdušia a počet prevádzkovateľov zdrojov v Trenčianskom kraji v roku 2011

	Počet/rok	Počet všetkých zdrojov	Počet prevádzkovateľov	Počet všetkých zdrojov	Počet prevádzkovateľov	Počet všetkých zdrojov	Počet prevádzkovateľov
		2009	2009	2010	2010	2011	2011
Okresy	Bánovce nad Bebr.	118	50	122	51	123	55
	Ilava	154	88	151	89	155	95
	Myjava	109	58	110	58	111	65

	Nové Mesto n/Váh.	267	138	266	142	266	143
	Partizánske	137	65	139	66	141	67
	Považská Bystrica	93	61	95	64	95	62
	Prievidza	288	154	288	154	290	156
	Púchov	83	58	82	58	85	62
	Trenčín	361	184	350	177	360	179
Zóna TN kraja spolu		1610	856	1603	859	1626	884

Zdroj: KÚ ŽP TN

Lokálne znečistenie

Na území Trenčianskeho kraja tvoria Národnú monitorovaciu sieť kvality ovzdušia SHMÚ štyri monitorovacie stanice, ktoré realizujú kontinuálne analýzy základných polutantov.

Tab.: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia za rok 2011

AGLOMERÁCIA Zóna	Znečisťujúca látka	Ochrana zdravia											VP ²⁾		
		SO ₂		NO ₂		PM ₁₀			PM _{2,5} +MT	CO	Ben- zén	SO ₂	NO ₂		
		Doba Spriemerovania		1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod ⁴⁾	1 rok	8 hod ¹⁾	1 rok	3 hod po sebe	3 hod po sebe
		Limitná hodnota [µg.m ⁻³]		350	125	200	40	50	40	75	28	10000	5	500	400
		(počet prekročení)		(24)	(3)	(18)		(35)		(35)					
Trenčiansky Kraj	Prievidza, Malonecpalská	10	2			63	38,0	43	28,0			0			
	Bystričany, Rozvodňa SSE	1	1			68	38,1	44	26,9			0			
	Handlová, Morovianska ces.	3	1			59	32,9	40	25,4			0			
	Trenčín, Hasičská	0	0	0	32,3	86	39,7	63	29,0	2425	2,3	0	0		

Zdroj: SHMÚ

¹⁾ maximálna osemhodinová koncentrácia

²⁾ limitné hodnoty pre výstražné prahy

³⁾ stanice indikujú regionálnu pozadovú úroveň

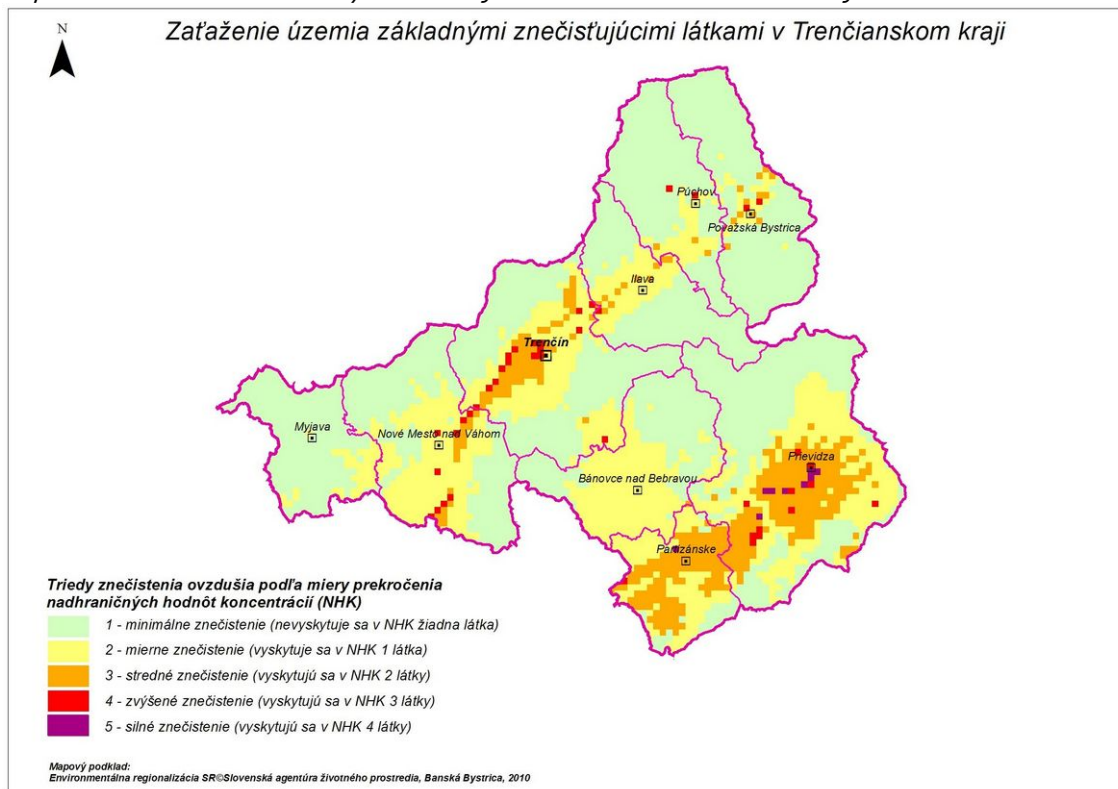
⁴⁾ limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie (výnimka platí do 11. 6. 2011); x - výnimka nebola udelená

Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom

Označenie výťažnosti: > 90 %, ^a 75–90 %, ^b 50–75 %, ^c < 50 % platných meraní

V Trenčianskom kraji úroveň znečistenia PM₁₀ v roku 2011 prekročila dennú limitnú hodnotu na ochranu zdravia ľudí na všetkých staniciach. Celkovo sa zvýšil aj počet prekročení 24 – hodinovej limitnej hodnoty oproti roku 2010, najväčší nárast bol zaznamenaný na stanici Trenčín - Hasičská cesta. Denná limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie bola prekročená na všetkých staniciach Trenčianskeho kraja. Krátkodobé opatrenia je potrebné vykonať ak počet prekročení limitnej hodnoty 24 – hodinovej koncentrácie pre PM₁₀ prekročí hodnotu 30 od začiatku kalendárneho roka. Krátkodobé opatrenia stanovuje Akčný plán na zabezpečenie kvality ovzdušia. Pre častice PM_{2,5} je ustanovený len ročný limit 25 µg.m⁻³, ktorý vstúpi do platnosti 1. 1. 2015, avšak táto hodnota platí od roku 2010, ako cieľová, ktorá by nemala byť prekračovaná. Pre SO₂ bola hodinová limitná hodnota na ochranu zdravia ľudí najviac prekročená na monitorovacej stanici Prievidza, avšak počet prekročení bol nižší ako je povolený limit. Ostatné znečisťujúce látky neprekročili hraničné prahy ani limitné alebo cieľové hodnoty.

Mapa: Zatiaženie územia základnými znečisťujúcimi látkami v Trenčianskom kraji



Zdroj SAŽP

Pravdepodobný vývoj stavu ovzdušia, ak sa navrhovaný strategický dokument Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015 nebude realizovať.

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval. V tomto prípade by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany ovzdušia a ostatných zložiek životného prostredia.

Voda

Slovenská republika sa vstupom do Európskej únie zaviazala plniť požiadavky spoločenstva v oblasti ochrany, využívania, hodnotenia a monitorovania stavu vôd zastrešené rámcovým dokumentom známym pod názvom Rámcová smernica o vode – RSV (Water Framework Directive 2000/60/EC). Rámcová smernica bola transponovaná do zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a vyhlášky č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona. Do nového zákona boli premietnuté aj jednotlivé princípy z príslušných smerníc EÚ. Ide najmä o:

- všestrannú ochranu vôd vrátane vodných ekosystémov a od vôd priamo závislých ekosystémov v krajine,
- účelné a hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd,
- manažment povodí a zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,
- znižovanie nepriaznivých účinkov povodní a sucha,
- definuje citlivé a zraniteľné oblasti a uvádza kritéria na ich identifikáciu.

V SR sa v zmysle vodného zákona spracovávajú plány manažmentu povodí, Vodný plán Slovenska a plány manažmentu medzinárodných povodí. Plány manažmentu povodí sú záväzné dokumenty, ktoré schvaľuje MŽP SR, a ktorých dodržiavanie je záväzné pre všetkých, ktorí vykonávajú činnosti spadajúce pod rozsah vodného zákona. Vodný plán Slovenska určuje rámcové úlohy na ochranu a zlepšenie stavu vôd a na udržateľné a hospodárne využívanie vôd. Vláda Slovenskej republiky ho schválila uznesením č. 109/2010 zo dňa 10. januára 2010. Predmetný Vodný plán Slovenska bol spracovaný v rámci prvého plánovacieho cyklu RSV, ktorý sa končí v roku 2015.

Povrchové vody

Územie Trenčianskeho kraja patrí z hľadiska hydrologického členenia patrí do povodia Dunaja, v rámci čiastkových povodí do povodia Váhu a Nitry a len malá časť v okrese Myjava do povodia Moravy.

Hodnotenie kvality povrchových vôd

Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z.z. (ďalej len NV), ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, ustanovuje požiadavky hlavne na kvalitu povrchovej vody, klasifikáciu dobrého ekologického stavu povrchových vôd, limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia priemyselných odpadových vôd s obsahom škodlivých látok. Požiadavky na kvalitu povrchových vôd sú definované v Prílohe č. 1 k NV č. 269/2010 Z.z.

Riečna sieť riešeného územia spadá do troch čiastkových povodí:

• čiastkové povodie Váhu

Úpravy rieky Váh vychádzajú z potreby ochrániť mestá, závody, komunikácie a prilahlé pozemky pred vybrežovaním veľkých vôd a zabezpečenia stability koryta. Ochrana územia pred povodňami bola komplexne riešená v rámci výstavby vodných diel na rieke Váh. Na území Trenčianskeho kraja preteká v dĺžke asi 55 km a je upravená: v úseku po Považskú Bystricu (od Hričova) – preložku Váhu si vyžiadalo situovanie derivačného kanála do koryta Váhu. Úprava pozostáva z úpravy vlastného koryta Váhu pre prietok $Q = 2\,500 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a ochrannej hrádze kanála pre $Q = 3\,800 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Svahy sú opevnené na konkávných brehoch proti odomieľaniu. V rámci výstavby vodného diela Nosice je koryto Váhu v úseku od priehradného múra po cestný most v Púchove upravené na prietok $Q = 2\,870 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ a obojstranne, neskôr jednostranne opevnené. Pod haťou Dolné Kočkovce až po vodné dielo Drahovce (Slňavu) je koryto upravené a všetky konkávne brehy sú opevnené. Prevedie $1\,000$ až $1\,200 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, vyššie prietoky sa vylievajú – hladina pri prietoku $Q_{100} = 2\,440 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (profil hať D. Kočkovce), $Q_{100} = 2\,500 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ resp. (profil v Trenčíne) je v priemere $1,0 \text{ m}$ nad úrovňou okolitého terénu. Na zamedzenie záplav sú v úseku Dolné Kočkovce – Trenčianske Biskupice na pravom brehu Váhu inundačné hrádze. V rámci výstavby diaľnice v úseku Skalka – Nemšová sú zrealizované dve preložky konkáv vyvolané vedením trasy diaľnice. Prakticky všetky konkávne brehy zvyšného úseku toku Váhu sú opevnené a vybudované ochranné hrádze.

Stredný tok Váhu je znečisťovaný husto osídlenými oblasťami s rozvinutým priemyslom, kde najväčšími znečisťovateľmi sú Trenčianska vodárenská a. s. a priemysel z aglomerácií Dubnica nad Váhom, Trenčín, Považská Bystrica a Nové Mesto nad Váhom. V najvyššom mieste odberu na rieke Váh – Púchov je kvalita vody relatívne dobrá, až na skupinu mikrobiologických ukazovateľov, ktorá vykazuje IV. triedu, t. z. silne znečistená voda. V mieste odberu Váh – Trenčín vykazujú prvé tri skupiny ukazovateľov II. triedu znečistenia, teda čistú vodu avšak skupina nutričov vykazuje III. triedu znečistenia a skupina mikrobiologických ukazovateľov a ukazovateľov rádioaktivity vykazuje IV. triedu znečistenia. V porovnaní s obdobím 2002/2003 došlo k zlepšeniu ukazovateľov kyslíkového režimu a základných fyzikálno – chemických ukazovateľov, k zhoršeniu ukazovateľa rádioaktivity a ostatné skupiny ukazovateľov sú bez zmeny. Najväčšími producentmi odpadových vôd v Trenčianskom kraji sú čistiarne odpadových vôd mesta Trenčín, najmä ČOV Trenčín - ľavý breh, Trenčianske vodárne a kanalizácie a. s. a Považská vodárenská spoločnosť a. s. Najhoršia kvalita vody je zaznamenaná v odbernom Váh – Opatovce, kde dokumentujú silne znečistenú vodu mikrobiologické ukazovatele a ukazovatele rádioaktivity. V porovnaní s pozorovacím obdobím 2002/2003 sa zlepšili ukazovatele nutričov a rádioaktivity a ostatné ukazovatele sa zhoršili o triedu.

• čiastkové povodie Nitry

Rieka Nitra preteká územím kraja od prameňa v okrese Prievidza až po obec Bošany v dĺžke 71 km. Jej najvýznamnejšími prítokmi sú tu: Handlovka, Nitrica a Bebrava, ktorá sa do nej vlieva tesne pred hranicou kraja. Rieka Nitra je upravená až po Nováky (úsek Nové Zámky - Nováky). V Novákoch boli v rámci úpravy vybudované 2 klapkové hate, v Bošanoch je klapková hať.

Rieku Nitra vrátane sledovaných prítokov zaradíme medzi silne až veľmi znečistené toky v dôsledku antropogénnej činnosti v danej oblasti. Nepriaznivá situácia je výsledkom ťažby a priemyslu v Handlovej, Prievidzi a Novákoch, chemickým závozom v Novákoch a ČOV v okresných mestách. Pozdĺž celého toku Nitry je kvalita vody zaradená do IV. a V. triedy okrem miesta odberu nad

Kolačnom, kde tento úsek je zaradený do III. triedy čistoty. Hlavnou príčinou znečistenia vôd na toku sú Novácke chemické závody, elektrárň v Zemianskych Kostol'anoch a priemyselná výroba v areáli bývalého podniku Koželužne Bošany. Dlhodobu nepriaznivú situáciu je spôsobená aj nízkymi prítokmi, úpravami koryta, poľnohospodárskou činnosťou a zmenami v krajine. Z prítokov Nitry naďalej nepriaznivý stav zostáva na Handlovke, ktorej vody sú v V. triede čistoty, pričom triedu určujúcimi ukazovateľmi sú skupiny ukazovateľov C, D, E a F. Triedu určujúcim ukazovateľom v profile Bebrava - Krušovce sú koliformné baktérie, ktoré zaradujú tento úsek do V. triedy čistoty.

• čiastkové povodie Moravy

Rieka Myjava je súčasťou povodia Moravy. Riešeným územím preteká v dĺžke asi 22 km. Koryto rieky je upravené iba v intravilánoch obcí Turá Lúka (rkm 62,0 –62,7), Myjava (rkm 74,0 –75,0 a rkm 75,396 – 75,524) v úhrnnej dĺžke 1,828 km.

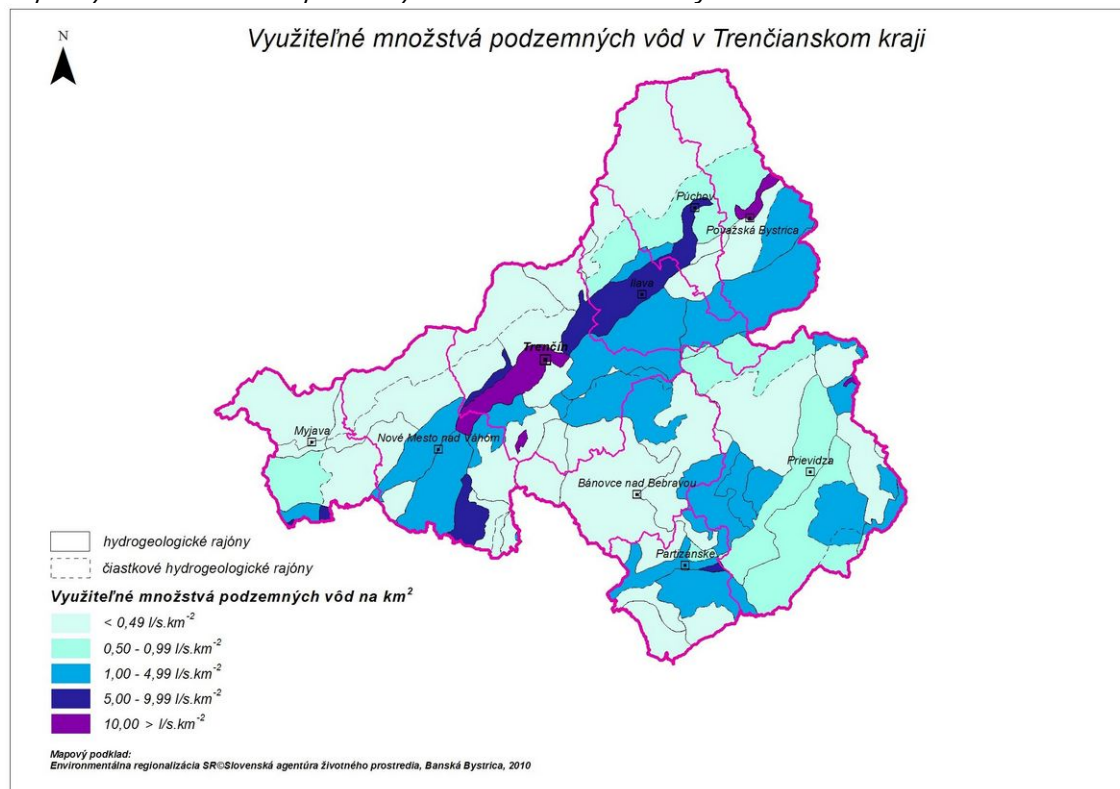
Na rieke Myjava nie je situácia s kvalitou vody priaznivá, nakoľko v sledovanom období 2005/2006 v obidvoch odberných miestach vykazovali niektoré ukazovatele veľmi silné znečistenie. Významným zdrojom znečistenia rieky Myjava je kanalizácie mesta Myjava.

Podzemné vody

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 zlepenice 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.

Mapa: Využitelné množstvá podzemných vôd v Trenčianskom kraji



Zdroj SAŽP

Hodnotenie kvality podzemných vôd

Kvalita podzemných vôd na Slovensku v r. 2010 sa sledovala v 73 kvartérnych a predkvartérnych útvaroch podzemných vôd, z ktorých zasahujú do riešeného územia 3 útvary kvartérnych sedimentov a 15 útvarov predkvartérnych hornín. V každom útware podzemných vôd sa monitorované objekty vyhodnocovali na základe splnenia alebo nesplnenia požiadaviek NV SR č. 496/2010 Z.z. Útvary podzemných vôd, u ktorých došlo k prekročeniu medznej hodnoty aspoň jedným ukazovateľom sa vyhodnocujú ako nevyhovujúce NV.

Na území Trenčianskeho kraja boli vo všetkých útvaroch podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch prekročené limitné hodnoty v porovnaní s požiadavkami nariadenia vlády. Medzi najčastejšie prekračované ukazovatele v útvaroch podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch patria celkové Fe a Mn, čo je hlavne dôsledkom nepriaznivých kyslíkových pomerov. Kvartérne útvary na území kraja:

- SK1000400P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu, Nitry a ich prítokov južnej časti oblasti povodia Váh
- SK1000500P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov Váhu a jeho prítokov severnej časti oblasti povodia Váh

Tab. Ukazovatele prekračujúce medznú hodnotu v kvartérnych útvaroch podzemnej vody

Útvar podzem. vód	Základný fyzikálno - chemický rozbor	Všeob. org. látky	Terénne merania	Stopové prvky	Aromatické uhl'ovodíky	Chlórované rozpúšťadlá	Polyaromatické uhl'ovodíky	Pesticídy
SK1000400P	Fe, Fe2+, H2S, CHSK- Mn, Mn, NH4+, NO2-NO3-, RL, SO4(2-)	TOC, NEL-index	%O2, Vodiv_25	Al, Pb		TCM	Acenaftén, BZP, db_ant_ah, DB(ah)antrac, Chryzén, Fenantrén, Fluórantén, Pyrén	Phenmedip
SK1000500P	Fe, Fe2+, H2S, CHSK- Mn, Mn, NH4+, NO3-	TOC	%O2, Vodiv_25, ph	Al		DCE 1,1; PCE	BZP, Fluórantén, Naftalén, Pyrén	Metamitron

Zdroj: SHMÚ

Z 15 monitorovaných predkvartérnych útvarov podzemných vôd sa na území kraja nachádzajú alebo čiastočne do neho zasahuje 7 útvarov, v ktorých nedošlo k prekročeniu limitných hodnôt. Sú to útvary:

- SK200090FK Puklinové podzemné vody Myjavskej pahorkatiny oblasti povodia Váh
- SK200110KF Dominantné krasovo - puklinové podzemné vody južnej časti Považského Inovca oblasti povodia Váh
- SK200120FK Puklinové a krasovo – puklinové podzemné vody severnej časti Považského Inovca oblasti povodia Váh
- SK14200140KF Dominantné krasovo – puklinové podzemné vody Strážovských vrchov a Lúčanskej Malej Fatry oblasti povodia Váh
- SK200150FP Puklinové a krasovo – puklinové podzemné vody Tribeča oblasti povodia Váh
- SK200160FK Puklinové a krasovo – puklinové podzemné vody Strážovských vrchov oblasti povodia Váh
- SK200190FK Puklinové a krasovo – puklinové podzemné vody pohoria Žiar oblasti povodia Váh.

V ostatných útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách, nachádzajúcich sa v riešenom území, došlo v porovnaní s požiadavkami NV k najčastejšiemu prekračovaniu ukazovateľov limitných hodnôt u celkového Mn a v percentuálnom nasýtení vody kyslíkom. Toto zvýšenie je hlavne dôsledkom nepriaznivých kyslíkových pomerov.

Znečistenie podzemných vôd odráža predovšetkým vplyvy priemyselnej a poľnohospodárskej

činnosti, čoho dôkazom sú zvýšené koncentrácie dusíkatých látok, amónnych iónov, ťažkých kovov a organických látok.

Tab. Ukazovatele prekračujúce medznú hodnotu v predkvartérnych útvaroch podzemnej vody

Útvar podzem. vôd	Základný fyzikálno - chemický rozbor	Všeob. org. látky	Terénne merania	Stopové prvky	Aromatické uhľovodíky	Chlórované rozpúšťadlá	Polyaromatické uhľovodíky	Pesticídy
SK2000400P	CHSK-Mn, Mn							
SK200060KF			%O2					
SK2000700F				Hg				
SK2001000P	CL-, FE, FE2+, H2S, Mg,Mn, NO3-,RL SO4(2-)	TOC	%O2 Vodiv_25	As				
SK2001300P	NO3-							
SK200170FP	Mn		%O2					
SK2001800F	NH4+, CHSK-Mn		%O2, ph					
SK200200FP								Metamitron

Zdroj: SHMÚ

Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary podzemných vôd je v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. dosiahnuť dobrý stav do roku 2015, resp. najneskôr do roku 2027 opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie a obnovovanie stavu útvarov podzemných vôd, rovnováhu medzi odbermi podzemných vôd a dopĺňovaním ich množstiev, zabrániť vnikaniu znečisťujúcich látok do podzemných vôd alebo jeho obmedzovanie tak, aby nedošlo k zhoršovaniu stavu útvarov podzemných vôd, dosiahnuť postupné znižovanie znečistenia podzemných vôd opatreniami, ktoré zabránia trvalému vzostupnému trendu koncentrácií znečisťujúcich látok v podzemných vodách v dôsledku ľudskej činnosti.

Hodnotenie stavu podzemných vôd sa vykonáva v zmysle § 4 uvedeného zákona a je založené na hodnotení ich chemického a kvantitatívneho stavu. Základom hodnotenia chemického stavu je porovnanie (vypočítanej) priemernej hodnoty nameraných údajov v každom monitorovacom bode s normami kvality pre dusičnany a pesticídy stanovené na úrovni EK a prahovými hodnotami, ktoré boli stanovené na národnej úrovni pre všetky znečisťujúce látky a ukazovatele znečistenia - zistené v jednotlivých útvaroch podzemných vôd vo významnejšom množstve spôsobujúcom plošne rozsiahlejšiu kontamináciu podzemných vôd.

Základom hodnotenia kvantitatívneho stavu je na území Slovenska výlučne posúdenie vplyvu odberov podzemných vôd. Pre celkové hodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd boli sumarizované výsledky bilancovania množstiev podzemných vôd, hodnotenia zmien režimu podzemných vôd, hodnotenia vplyvu odberov podzemných vôd na stav útvarov povrchových vôd a hodnotenia miery vplyvu odberov podzemných vôd na terestrické ekosystémy závislé na podzemných vodách.

Zdroje znečistenia vôd

V rámci významných zdrojov znečistenia povrchových vôd v roku 2008 sú na území Trenčianskeho kraja evidované Novácke chemické závody a. s.

Nezanedbateľným problémom sú zdroje plošného znečistenia, ktoré sú však ťažšie identifikovateľné než bodové, ale ich účinky sú rovnako dlhodobé a ťažko odstrániteľné. Najväčšími zdrojmi plošného znečistenia sú poľnohospodárstvo, odkaliská a rozptýlené skládky, kontaminované závlahové, ale i zrážkové vody.

Tab.: Vypúšťané množstvo odpadových vôd z významných zdrojov znečistenia v Trenčianskom kraji (v t/r)

Názov zdroja	Tok	Riečny km	Množstvo vyp. vody [m ³ .rok ⁻¹]	Vypúšťané znečistenie [t.rok ⁻¹]				
				BSK-5	ChSK-Cr	NL	NEL-UV	NEL-IČ
Novácke chemické závody a.s., ČOV	Nitra	129,7	4 453 244	305,71	1727,69	138,94	1,74	-
ZVS a.s.,o.z. Nové Zámky, ČOV Nové Zámky	Nitra	8,8	3 466 727	179,54	360,19	333,04	-	-

Zdroj : SHMU, 2009

Zásobovanie pitnou vodou

Zákonom o vodách, zákonom o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, zákonom o ochrane zdravia, zákonom o obecnom zriadení, spolu s vykonávacími vyhláškami, ktoré stanovujú hygienické požiadavky na pitnú vodu, početnosť a rozsah kontroly pitnej vody bol vymedzený rámec na riadne fungovanie zásobovania pitnou vodou a odvádzanie odpadových vôd v nových podmienkach a zároveň je zaistená plná zlučiteľnosť právnych predpisov SR s legislatívnymi predpismi s EÚ.

Na území Trenčianskeho kraja zabezpečujú zásobovanie obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov tieto spoločnosti :

- v okresoch Bánovce nad Bebravou a Partizánske spravuje väčšinu verejných vodovodov Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. so sídlom v Nitre,
- v okresoch Trenčín a Nové Mesto nad Váhom pôsobí Trenčianska vodohospodárska spoločnosť, a.s. so sídlom v Trenčíne a Regionálna vodárenská spoločnosť Vlára – Váh, s.r.o. so sídlom v Nemšovej,
- v okresoch Považská Bystrica, Ilava a Púchov pôsobí Považská vodárenská spoločnosť, a.s. so sídlom v Považskej Bystrici,
- v okrese Prievidza prevádzkuje verejné vodovody Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s. so sídlom v Banskej Bystrici,
- v okrese Myjava pôsobí Bratislavská vodárenská spoločnosť so sídlom v Bratislave.

V Trenčianskom kraji je 88 skupinových a miestnych vodovodov, 1 diaľkový vodovod; v priamej správe obcí je 36 miestnych vodovodov. Z verejných vodovodov je zásobovaných 90,4 % obyvateľov z celkového počtu obyvateľov kraja. V roku 2012 bolo skolaudované prepojavacie vodovodné potrubie medzi mestom Nemšová a obcou Horné Srnie, čo výrazne pomohlo k zlepšeniu kvality pitnej vody (najmä znížením hodnoty v ukazovateli dusičnany) vo vodovodnej sieti Nemšová pitnou vodou z vodárenského zdroja Stará Rieka – Horné Srnie. V rámci územného konania bola posudzovaná revitalizácia vodárenského zdroja Šáchor, ktorý slúži pre zásobovanie verejného vodovodu v obciach Lúka a Modrovka. V Trenčianskom kraji rozvoj verejných vodovodov počas roku 2012 možno pozorovať v rámci rozširovania vodovodnej siete pre bytovú výstavbu. Rekonštrukčné práce prebiehajú plánovane len na skupinových vodovodoch v správe väčších vodárenských spoločností.

Miestne a obecné vodovody riešia iba opravy a rekonštrukcie spôsobené havarijnými stavmi na vodovodnom potrubí. Zdravotné zabezpečovanie vody vo verejných vodovodoch v roku 2012 je riešené permanentnými chlorátormi. Na dezinfekciu sa používa kvapalný chlórnan sodný, plyný chlór a v jednom prípade ako doplnenie aj lampa s UV žiarením. Zdravotné zabezpečenie pitnej vody sa nevykonáva vo vodovode Košecké Podhradie – Kopec, z dôvodu výroby balenej pitnej vody "Šivarina" na základe dlhodobého vyhovujúcich výsledkov kvality vody v mikrobiologických ukazovateľoch. Povrchová voda z VN Turček je pred filtráciou chemicky upravovaná (flokulácia) a na vodárenskom zdroji Selec je v skúšobnej prevádzke úpravňa zákalu. Od júla 2012 bola uvedená do trvalej prevádzky úpravňa vody na odstraňovanie zvýšeného zákalu na prameni IV., ktorý je súčasťou VZ Selec – SKV Trenčín. Inštalované technologické zariadenie rieši úpravu vody gravitačnou pieskovou filtráciou s predradenou koaguláciou. Dávkovanie koagulantu pred gravitačnou filtráciou je prevádzkované len v čase zvýšenej hodnoty zákalu v prameni IV.

Zdroje pitnej vody

V Trenčianskom kraji na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou z verejných vodovodov slúžia na území kraja využívané zdroje podzemných vôd. Okrem toho zo zdroja povrchovej vody – VN Turček na Turci, ktorá sa nachádza mimo záujmového územia kraja, je dotovaný SKV Prievidza.

Najvýznamnejšou oblasťou z hľadiska tvorby zásob podzemných vôd na území Trenčianskeho kraja je 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. Najpriaznivejšie oblasti z hľadiska tvorby významnejších zásob podzemných vôd v kraji sú:

- kvartérne sedimenty údolia Váhu
- vápencovo dolomitické komplexy Strážovských vrchov, Považského Inovca a časti Čachtických Karpát.

Tab.: Kapacita vodných zdrojov v Trenčianskom kraji

Okres / Kraj	Kapacita vodných zdrojov								
	spolu v l.s ⁻¹			podzemných v l.s ⁻¹			povrchových v l.s ⁻¹		
	VoS	OÚ	spolu	VoS	OÚ	spolu	VoS	OÚ	spolu
Bánovce n/Bebravou	106,5	8,2	114,7	106,5	8,2	114,7	0	0	0
Ilava	105,8	11,3	117,1	105,8	11,3	117,1	0	0	0
Myjava	138	12	150	138	9	147	0	3	3
Nové Mesto n/Váhom	253	58,7	311,7	253	53,7	306,7	0	5	5
Partizánske	216	15	231	216	15	231	0	0	0
Považská Bystrica	576	4,3	580,3	576		576	0	4,3	4,3
Prievidza	1227,1		1227,1	527,1		527,1	700		700
Púchov	93,9	17,1	111	93,9	13,3	107,2	0	3,8	3,8
Trenčín	486,1	37,1	523,2	486,1	37,1	523,2	0	0	0
Trenčiansky kraj	3202,4	163,6	3366	2502,4	147,6	2649,9	700	16,1	716,1

Zdroj: Údaje o vodohospodárskej investičnej výstavbe a prevádzke na Slovensku – rok 2011, VÚVH, september 2012

Ochranu vodárenských zdrojov je potrebné chápať ako integrovanú ochranu kvality a kvantity podzemných a povrchových vôd. Rozhodujúcim faktorom pri ochrane kvality vodárenských zdrojov je problematika zdrojov znečisťovania vôd, či už s priamym alebo nepriamym dopadom na vodárenské zdroje. Ochrana množstva vôd, kvantitatívna ochrana, je založená na zvyšovaní akumulácie schopnosti krajiny a na kontrole dodržiavania vypočítaných hodnôt pre odoberané množstvá vôd.

Na zabezpečenie ochrany vôd a jej trvalo udržateľného využívania sa určujú environmentálne ciele pre útvary povrchových vôd, útvary podzemných vôd a chránené územia, ktorými sú:

- územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu,
- územia s vodou určenou na kúpanie,
- územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb,
- chránené oblasti prirodzenej akumulácie vôd (ďalej len "chránená vodohospodárska oblasť"),
- ochranné pásma vodárenských zdrojov,
- referenčné lokality,
- citlivé oblasti,
- zraniteľné oblasti,
- chránené územia a ich ochranné pásma podľa osobitného predpisu.

Rezervy sú však v reálnej účinnosti právnych predpisov a noriem, ako aj v právnom vedomí spoločnosti a v chápaní a presadzovaní ochranných opatrení v praxi.

Kanalizácia

Pre oblasť odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd majú zásadný význam ustanovenia v príslušných právnych predpisoch, ktoré sú transpozíciou požiadaviek smernice 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd. V aglomeráciách od 2000 do 10 000 ekvivalentných obyvateľov, ktoré nemajú vybudovanú verejnú kanalizáciu a v aglomeráciách menších ako 2000 ekvivalentných

obyvateľov, v ktorých je vybudovaná verejná kanalizácia bez primeraného čistenia sa zabezpečiť vypúšťanie komunálnych odpadových vôd do 31.12.2015 a v aglomeráciách nad 10 000 ekvivalentných obyvateľov do 31.12.2010 podľa plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Komunálne odpadové vody, ktoré vznikajú v aglomeráciách možno v súlade so zákonom o vodách odvádzať len verejnou kanalizáciou. Tam, kde výstavba verejnej kanalizácie vyžaduje neprimerane vysoké náklady alebo jej vybudovaním sa nedosiahne výrazné zlepšenie životného prostredia možno použiť iné vhodné spôsoby odvádzania komunálnych odpadových vôd, ktorými sa dosiahne rovnaká úroveň ochrany vôd ako pri odvádzaní týchto vôd verejnou kanalizáciou.

Miera napojenia obyvateľov na kanalizačnú sieť k 31. 12. 2010 bola 59,05%. Je to takmer rovnaký podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu, aký sa dosahuje aj za celé Slovensko (60,38%). Najvyššia úroveň napojenia na verejnú kanalizáciu je v okresoch Ilava 67,93% a Považská Bystrica 66,28%. Najmenšia úroveň napojenia na verejnú kanalizáciu je v okresoch Púchov 45,12% a Nové Mesto nad Váhom 48,89%, pričom v ostatných okresoch sa miera napojenia na verejnú kanalizáciu pohybuje v hodnotách ktoré majú blízko ku krajským (59,05%) resp. celoslovenským priemerom (60,38%).

Tab.: Napojenosť na verejnú kanalizáciu v okresoch Trenčianskeho kraja

Okres	Počet obcí napojených na verejnú kanalizáciu	% počtu obcí napojených na verejnú kanalizáciu	Počet obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu	% počtu obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu
Bánovce n/Bebravou	3	6,98	19 419	51,32
Ilava	6	28,57	41 163	67,93
Myjava	4	23,53	16 145	58,23
Nové Mesto n/Váhom	6	17,65	30 660	48,89
Partizánske	4	17,39	26 345	55,95
Považská Bystrica	6	21,43	42 345	66,28
Prievidza	13	25,00	84 717	60,71
Púchov	8	38,10	20 508	45,12
Trenčín	12	32,43	72 275	63,40
Trenčiansky kraj	62	22,46	353 577	59,05
SR	908	31,41	3 279 250	60,38

Zdroj: VÚVH Bratislava, 2011

Hodnotenie kvality pitnej vody

Hodnotenie kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch je založené na výsledkoch kontroly kvality prevádzkovateľov verejných vodovodov – vodárenských spoločností a obcí (pretože ten, kto vodu vyrába alebo dodáva, je povinný zabezpečiť jej kvalitu a zdravotnú bezpečnosť a pravidelne vykonávať kontrolu). Prevádzkovatelia verejných vodovodov kontrolujú kvalitu pitnej vody dodávanej do vodovodnej siete v rámci prevádzkovej kontroly, rovnako ako kvalitu surovej a upravovanej vody počas technologického procesu úpravy. Miesta odberov a počet vzoriek sa určujú na základe požiadaviek na prevádzku verejných vodovodov. Vypracováva sa plán prevádzkovej kontroly, ktorý prevádzkovatelia každoročne predkladajú na schválenie príslušnému regionálnemu úradu verejného zdravotníctva. Kvalita vody sa sleduje na zdroji, na výstupe z úpravnej vody, pri distribúcii vody a na konci verejného vodovodu, čo môže, ale nemusí byť priamo u spotrebiteľa. V prípade preukázania dobrej kvality zdroja pitnej vody a rozvodnej siete môže orgán na ochranu zdravia dovoliť dodávať vodu bez hygienického zabezpečenia.

Regionálne úrady verejného zdravotníctva kontrolujú kvalitu pitnej vody priamo u spotrebiteľa. Závažným problémom je aj skutočnosť, že cca 17 % obyvateľov SR odoberá vodu z nekontrolovaných domových či verejných vodných zdrojov. Kvalita vody v individuálnych vodných zdrojoch je negatívne ovplyvňovaná zlým technickým stavom studní, nedostatočnou hĺbkou ako aj nevyhovujúcou likvidáciou splaškových vôd v ich okolí. Údaje z nich však neboli zahrnuté do tohto hodnotenia. Kontrola kvality vody a hodnotenie jej zdravotnej bezpečnosti sa vykonáva prostredníctvom súboru ukazovateľov kvality vody, reprezentujúcich fyzikálne, chemické, biologické a mikrobiologické vlastnosti vody.

Ukazovatele kvality pitnej vody sú definované nariadením vlády SR č. 354/2006 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. Toto nariadenie vychádza z kritérií smernice Rady EÚ 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu (ktorej normy v prílohe I vychádzajú predovšetkým zo „Smerníc pre kvalitu pitnej vody“ Svetovej zdravotníckej organizácie - WHO). Nariadenie vlády oproti smernici obsahuje 29 ďalších ukazovateľov pre stanovenie kvality pitnej vody, z čoho vyplýva, že starostlivosť o kvalitu vody v SR v porovnaní s európskym prostredím má vyšší štandard. Okrem úplného rozboru vody (82 ukazovateľov - podľa prílohy č.1), sa na kontrolu a získavanie pravidelných informácií o stabilite vodného zdroja a účinnosti úpravy vody, najmä dezinfekcie, o biologickej kvalite a senzorických vlastnostiach pitnej vody vykonáva minimálny rozbor – t.j. vyšetrenie 28 ukazovateľov kvality vody. V roku 2009 sa v prevádzkových laboratóriách vodárenských spoločností analyzovalo 10 335 vzoriek pitnej vody z takmer 5 000 odberných miest v rozvodných sieťach, v ktorých sa urobilo 285 435 analýz na jednotlivé ukazovatele pitnej vody.

V rámci meraní kvality vody v SR podiel analýz pitnej vody vyhovujúcich hygienickým limitom dosiahol v roku 2009 hodnotu 99,46 % (v roku 2008 – 99,45 %). Podiel vzoriek vyhovujúcich vo všetkých ukazovateľoch požiadavkám na kvalitu pitnej vody dosiahol hodnotu 91,20 % (v roku 2008 – 91,84 %). V týchto podieloch nie je zahrnutý ukazovateľ voľný chlór, ktorého hodnotenie vo vzťahu k mikrobiologickej kvalite pitnej vody bolo urobené osobitne.

Protipovodňová ochrana na území Trenčianskeho kraja

Právna úprava manažmentu povodňových rizík v Slovenskej republike vychádza z transpozície Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES o hodnotení a manažmente povodňových rizík, zohľadňuje teóriu a prax krízového manažmentu a vodného hospodárstva v oblasti ochrany pred povodňami. Základom právnej úpravy manažmentu povodňových rizík sú zákon č. 7/2010 Z.z. o ochrane pred povodňami, zákon NR SR č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a príslušné všeobecne záväzné právne predpisy.

Cieľom predbežného hodnotenia povodňového rizika bolo určiť pre každé čiastkové povodie na území SR geografické oblasti, v ktorých:

- a) existujú potenciálne významné povodňové riziká,
 - b) alebo možno predpokladať pravdepodobný výskyt potenciálne významných povodňových rizík.
- Pri hodnotení existujúceho potenciálne významného povodňového rizika v SR sa riziko považovalo za potenciálne významné v tých geografických oblastiach, v ktorých povodeň v minulosti ohrozila zdravie, životné prostredie, kultúrne dedičstvo alebo hospodársku činnosť.

Po analýze dostupných informácií uvedených v správe MŽP SR Predbežné hodnotenie povodňového rizika v Slovenskej republike z roku 2011 bolo na území TN kraja v čiastkových povodiach Váh, Myjava a Hron identifikovaných spolu 59 oblastí s výskytom významného povodňového rizika, z toho:

- a) 35 geografických oblastí, v ktorých existuje potenciálne významné povodňové riziko,
- b) 24 geografických oblastí, v ktorých možno predpokladať, že je pravdepodobný výskyt významného povodňového rizika.

Tab.: Počet úsekov vodných tokov s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom

Okres	Počet úsekov vodných tokov
v čiastkovom povodí Váhu	
okres Bánovce nad Bebravou	0
okres Ilava	4
okres Myjava	4
okres Nové Mesto nad Váhom	5
okres Partizánske	4
okres Považská Bystrica	1
okres Prievidza	10
okres Púchov	1
okres Trenčín	1
v čiastkovom povodí Hrona	
okres Prievidza	0
v čiastkovom povodí Moravy	
okres Myjava	5

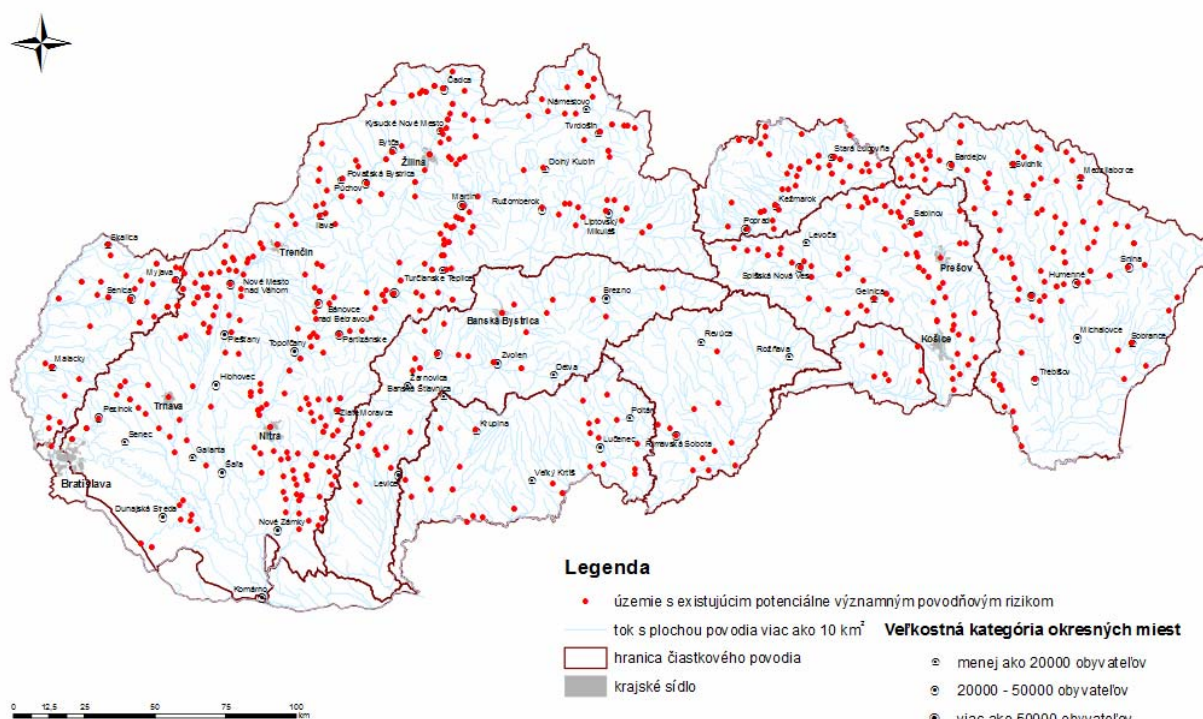
Zdroj: MŽP SR

Tab.: Počet úsekov vodných tokov s pravdepodobným výskytom potenciálne významným povodňovým rizikom

Okres	Počet úsekov vodných tokov
v čiastkovom povodí Váhu	
okres Bánovce nad Bebravou	6
okres Ilava	0
okres Myjava	1
okres Nové Mesto nad Váhom	8
okres Partizánske	0
okres Považská Bystrica	3
okres Prievidza	0
okres Púchov	2
okres Trenčín	3
v čiastkovom povodí Ipl'a	
okres Prievisdza	0
v čiastkovom povodí Moravy	
okres Myjava	1

Zdroj: MŽP SR

Mapa: Zobrazenie územia s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom



Zdroj: MŽP SR

Horniny

Súčasný stav horninového prostredia je monitorovaný v rámci Čiastkového monitorovacieho systému (ČMS) Geologické faktory. Zameraný je hlavne na tzv. geologické hazardy, t.j. škodlivé prírodné alebo antropogénne geologické procesy, ktoré ohrozujú prírodné prostredie, a v konečnom dôsledku aj človeka.

Antropogénne sedimenty charakteru environmentálnych zát'aží

Do podsystemu sú okrem environmentálnych zát'aží zaradené vybrané lokality odkalísk, ktoré ohrozujú jednotlivé zložky životného prostredia. V roku 2009 boli z hľadiska sledovania znečistenia horninového prostredia monitorované tieto lokality: **Myjava**, Modra, Šulekovo, Bojná, Krompachy – Halňa, Šaľa, **Zemianske Kostol'any** a Poša. Výsledky monitorovania ukazujú na jednoznačný súvis znečisteného prostredia s uloženými odpadmi. V rámci geotechnického monitoringu odkalísk boli vypracované

identifikačné listy pre ďalších päť odkalísk: 1. rudné odpady uložené na odkalisku Smolník, 2. priemyselné odkalisko Gemerská Hôrka, 3. konvertorové kaly - Veľká Ida, 4. Mokrá halda, Veľká Ida, 5. popolové odkalisko Šaľa – Amerika, Trnovec n. Váhom.

Monitorovanie riečnych sedimentov

Monitorovací subsystém je reprezentovaný 48 referenčnými odberovými miestami. V roku 2009 bolo zaznamenané prekročenie referenčnej koncentrácie (kategória A) na 32 lokalitách aspoň v prípade jednej posudzovanej látky v zmysle Rozhodnutia MP SR č. 531/1994-540 o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde. Prekročené referenčné hodnoty vo väčšine prípadov reprezentujú koncentrácie na úrovni, resp. len málo vyššie od predpokladaných požadovaných koncentrácií. Z tohto pohľadu je možné za prakticky nekontaminované považovať riečne sedimenty povodí Váhu, Oravy a Kysuce, väčšiny tokov Východoslovenskej nížiny a priľahlých oblastí, hornej časti Hrona, Moravy, Muráňa a Dunaja, Popradu a Rimavy. Na monitorovacích stanovištiach Malý Dunaj, Hron, Ipel', Hornád bola indikovaná kontaminácia prejavujúca sa prekročením referenčných koncentrácií zvyčajne dvoch aj viac ukazovateľov (najmä Cu, Zn, Cd, Ni, príp. Pb, Hg, As), resp. vyšším stupňom znečistenia Cd. Silné znečistenie riečnych sedimentov z pohľadu prekročenia referenčných obsahov bolo zaznamenané na monitorovaných stanovištiach Nitra – Chalmová (Cu, Zn, Hg, As), Nitra – Lužianky (Zn, Hg), Štiavnica – ústie (Cu, Zn, Cd, Pb), Slaná – Čoltovo (Cu, Zn, Hg, As, Ni, Sb), Hornád – Kolinovce (Cu, Zn, Hg), Hnilec – prítok do nádrže Ružín (Cu, Zn, Hg, Co, As, Cd, Ni, Sb), Nitra – Nitriansky Hrádok (Zn, Hg). Prekročenie limitných koncentrácií kategórie B (indikujúcich silné znečistenie) bolo v roku 2009 zaznamenané na stanovištiach Nitra – Chalmová (Hg), Nitra – Lužianky (Hg), Hron – Sliač (Cu), Ipel' – Rapovce (Zn), Štiavnica – ústie (Cu, Zn, Cd, Pb), Slaná – Čoltovo (As), Hornád – Kolinovce (Cu, Hg), Hnilec – prítok do nádrže Ružín (Cu, Zn, As, Sb), Nitra – Nitriansky Hrádok (Hg), Hron – Kalná nad Hronom (Zn).

Prekročenie kategórie C (kontaminácia, kde sa predpokladajú sanačné opatrenia) bolo v roku 2009 pozorované na lokalitách Nitra – Chalmová (Hg) a Štiavnica – ústie (Pb). Porovnanie kvalitatívnych výsledkov kontaminácie riečnych sedimentov v roku 2009 s predchádzajúcim obdobím ukazuje v zásade na nemenný stav v plošnej distribúcii kontaminujúcich látok.

Environmentálne záťaž

S účinnosťou od 1.11.2009 vstúpil do platnosti novelizovaný zákon č. 384/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej Rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení zákona č. 515/2008 Z.z., do ktorého bola zapracovaná aj problematika environmentálnych záťaž. Uvedeným zákonom boli definované pojmy:

- environmentálna záťaž ako znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu s výnimkou environmentálnej škody,
- pravdepodobná environmentálna záťaž ako stav územia, kde sa dôvodne predpokladá prítomnosť environmentálnej záťaž,
- sanované/rekultivované lokality ako stav územia, kedy sanačnými prácami, vykonávanými v horninovom prostredí, podzemnej vode a pôde, bola odstránená, znížená alebo obmedzená kontaminácia na úroveň akceptovateľného rizika s ohľadom na súčasné a budúce využitie územia).

V gescii MŽP SR boli prostredníctvom projektu „Systematická identifikácia environmentálnych záťaž Slovenskej republiky“ v rokoch 2006 – 2008 identifikované environmentálne záťaž a bol zostavený Register environmentálnych záťaž (REZ). REZ – časť A obsahuje pravdepodobné environmentálne záťaž, REZ – časť B environmentálne záťaž a REZ – časť C sanované alebo rekultivované lokality. Súčasťou projektu bola tvorba Informačného systému environmentálnych záťaž (ISEZ), ktorý je prístupný na www.enviroportal.sk.

V Trenčianskom kraji je zaevidovaných 83 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou, 20 lokalít s environmentálnou záťažou, 34 sanovaných a 14 rekultivovaných lokalít. Z celkového počtu 83 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou bolo v Trenčianskom kraji v roku 2008 zaevidovaných 10 lokalít s nízkym rizikom, 58 so stredným rizikom a 15 lokalít s vysokým rizikom. Najviac lokalít s pravdepodobnými záťažami bolo identifikovaných a kategorizovaných v okresoch

Trenčín a Ilava. Zároveň ide o okresy s najvyšším počtom lokalít klasifikovaných ako stredne a vysokorizikových. Naopak k najmenej zaťaženým okresom v kraji patrí okres Bánovce nad Bebravou.

V rámci nadväzujúceho projektu „Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje“ (Helma a kol., 2008 – 2010) sa realizovala aktualizácia a doplnenie údajov ako aj doplnkové hodnotenie dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie. V TNK zaevidovaných 83 lokalít s environmentálnou záťažou, 20 lokalít s environmentálnou záťažou, 34 sanovaných a 14 rekultivovaných lokalít. 13 lokalít s environmentálnou záťažou patrí medzi vysokorizikové a sú navrhnuté na prednostné riešenie.

Z celkového počtu 34 lokalít s environmentálnou záťažou boli v Trenčianskom kraji zaevidované 1 lokalita s nízkym rizikom, 11 so stredným rizikom a 10 lokalít s vysokým rizikom. Z celkového počtu lokalít sú dominantné zariadenia na nakladanie s odpadmi (41%) v rámci nich sú to najmä skládky priemyselného odpadu (18%) zo všetkých environmentálnych záťaží v Trenčianskom kraji. Na druhom mieste najčastejších príčin zaradenia lokalít medzi environmentálne záťaže patrí skladovanie a distribúcia tovarov (18 %). Najviac lokalít sa nachádza v okrese Prievidza, ktorý má aj najviac vysokorizikových lokalít a okrese Nové Mesto nad Váhom.

Tab.: Počet environmentálnych záťaží podľa stupňa rizika

Okres	Nízke riziko	Stredné riziko	Vysoké riziko	Spolu
Bánovce nad Bebravou	0	0	1	1
Ilava	-	-	-	-
Myjava	0	1	0	1
Nové Mesto nad Váhom	0	4	1	5
Partizánske	0	0	2	2
Považská Bystrica	0	1	0	1
Prievidza	1	3	3	7
Púchov	0	2	1	3
Trenčín	2	0	2	2
Kraj spolu	1	11	10	22

Zdroj: SAŽP

Štátny program sanácie environmentálnych záťaží, strategický dokument pre riešenie tejto problematiky na roky 2010 – 2015 bol vládou SR schválený v marci 2010.

Pravdepodobný vývoj stavu hornín, ak sa navrhovaný strategický dokument Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015 nebude realizovať.

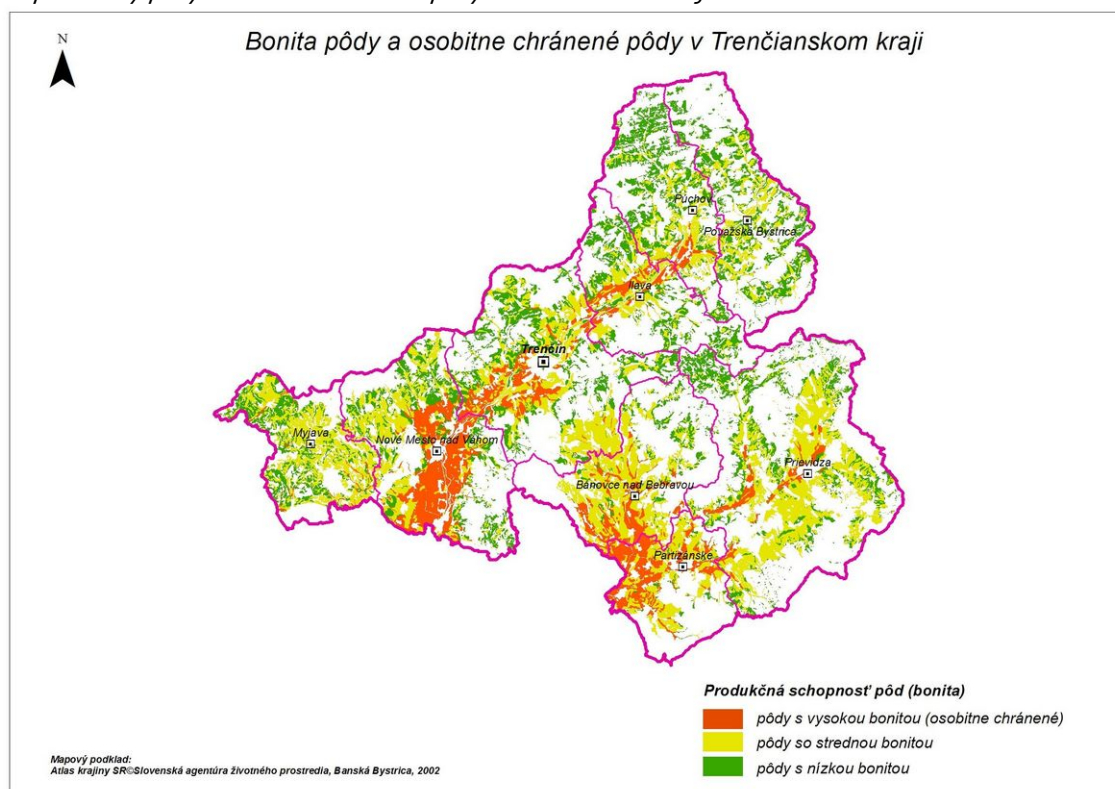
Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval. V tomto prípade by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany horninového prostredia a ostatných zložiek životného prostredia.

Pôda

Ochranu poľnohospodárskej pôdy zabezpečuje najmä zákon č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy, v zmysle ktorého je treba osobitne chrániť poľnohospodársku pôdu zaradenú podľa kódu bonitovanej pôdy - ekologickej jednotky do prvej až štvrtej triedy kvality (Príloha č. 3 zmieňovaného zákona), ako aj pôdu s vykonanými hydromelioračnými, prípadne osobitnými opatreniami na zachovanie a zvýšenie jej výnosnosti a ostatných funkcií, napr. sady, vinice, chmeľnice, protierózne opatrenia.

Kvalita pôd je daná produkčným potenciálom, podľa ktorého sa radia do jednotlivých stupňov kvality pôdy na základe bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ). Poľnohospodárska pôda zaradená do 1. - 4. triedy kvality je uvedená v prílohe č. 3 zákona č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a v zmysle uvedeného zákona podliehajúca ochrane. Ide o najkvalitnejšie a najúrodnejšie pôdy na Slovensku.

Mapa: Bonity pôdy a osobitne chránené pôdy v Trenčianskom kraji



Zdroj: SAŽP

Erózia pôdy

Pod pojmom erózia pôdy sa rozumie rozrušovanie, premiestňovanie a ukladanie pôdných častíc pôsobením vody, vetra a iných exogénnych činiteľov. Erózia poľnohospodárskej pôdy predstavuje úbytok povrchovej najúrodnejšej vrstvy poľnohospodárskej pôdy bezprostredne spojený s úbytkom humusu a živín.

Tab.: Zastúpenie kategórií pôd ohrozených vodnou eróziou v Trenčianskom kraji (% z poľnohospodárskej pôdy)

Okres	Kategória erodovateľnosti pôdy			
	žiadna alebo slabá	stredná	silná	extrémna
Bánovce nad Bebravou	33,62	31,52	21,20	13,66
Ilava	34,37	11,98	19,78	33,86
Myjava	8,61	25,76	34,75	30,87
Nové Mesto nad Váhom	42,20	17,21	21,20	19,39
Partizánske	56,35	27,36	13,50	2,79
Považská Bystrica	10,36	10,41	39,06	40,18
Prievidza	29,08	22,23	22,25	26,44
Púchov	16,52	6,90	31,68	44,89
Trenčín	29,46	18,89	25,36	26,29
Kraj spolu	29,53	19,64	24,95	25,88

Zdroj: VÚPOP

Ohrozenie pôd vodnou eróziou v TN kraji je zastúpené vo všetkých štyroch kategóriách približne rovnomerne, najväčšiu plochu predstavujú pôdy ohrozené slabo alebo vôbec, najmenšiu so stredným ohrozením. Vyššie zastúpenie silnej a extrémnej ohrozenosti pôd vodnou eróziou sa vyskytuje v okresoch so sklonitejším reliéfom – Ilava, Myjava, Pov. Bystrica a Púchov.

Tab.: Zastúpenie kategórií pôd ohrozených veternou eróziou v Trenčianskom kraji (% z poľnohospodárskej pôdy)

Okres	Kategória erodovateľnosti pôdy			
	žiadna alebo slabá	stredná	silná	extrémna
Bánovce nad Bebravou	99,24	0,76	-	-
Ilava	88,15	11,70	0,14	-
Myjava	100	-	-	-
Nové Mesto nad Váhom	99,66	0,33	0,02	-
Partizánske	100	-	-	-
Považská Bystrica	97,48	2,41	0,11	-
Prievidza	97,43	2,57	-	-
Púchov	98,50	1,39	0,12	-
Trenčín	98,13	1,39	0,03	-
Kraj spolu	97,96	1,99	0,05	-

Z hľadiska ohrozenia poľnohospodárskych pôd veternou eróziou patrí takmer celá časť riešeného územia do kategórie so žiadnou až slabou intenzitou erózie. Významný výskyt stredne ohrozených pôd je v okrese Ilava, v žiadnom okrese nie sú pôdy ohrozené extrémnou veternou eróziou.

Acidifikácia pôdy

Acidifikácia pôd je na jednej strane dôsledkom prirodzených procesov prebiehajúcich v terestriálnom ekosystéme, na druhej strane acidifikáciu výrazne ovplyvňujú antropogénne vplyvy, predovšetkým fyziologicky kyslo pôsobiacie hnojivá a kyslé atmosférické polutanty (SO₂, NO_x). Tento proces sa výraznejšie neprejavuje v morfológii pôd, môže sa prejavovať v zmene niektorých chemických vlastností, ako je zníženie hodnoty pôdnej reakcie, zvýšenie hodnoty aktívneho hliníka, ako aj v zmenách kationovej výmennej kapacity.

V Trenčianskom kraji v rámci XI. cyklu agrochemického skúšania pôd na Slovensku bolo odskúšaných 95 254 ha poľnohospodárskej pôdy. Výsledkom je, že najväčšie percentá výmery odskúšaných pôd (až 81 %) sú zaradené do kategórie slabo kyslých až neutrálnych pôd.

Tab.: Pôdna reakcia podľa okresov v Trenčianskom kraji (v % podiely kategórií)

Okres	pôda extrémne kyslá	pôda silne kyslá	pôda kyslá	pôda slabo kyslá	pôda neutrálna	pôda alkalická	pôda silne alkalická
	< 4,5	4,6 – 5,0	5,1 – 5,5	5,6 – 6,5	6,6 – 7,2	7,2 – 7,7	7,7 <
Bánovce nad Bebravou	0,00	1,49	2,96	52,97	41,09	1,49	0,00
Ilava	0,00	1,75	5,38	26,10	45,93	20,84	0,00
Myjava	1,51	5,22	14,38	46,86	30,26	1,77	0,00
Nové Mesto nad Váhom	1,38	1,42	6,82	26,45	42,47	21,44	0,03
Partizánske	0,00	2,24	3,88	51,54	39,43	2,91	0,00
Považská Bystrica	0,75	0,81	7,50	29,64	47,34	13,97	0,00
Prievidza	1,82	3,26	7,11	57,94	27,84	2,02	0,00
Púchov	0,99	4,58	7,96	39,00	41,22	6,25	0,00
Trenčín	2,50	3,22	8,46	35,84	39,53	10,30	0,15
Trenčiansky kraj	1,15	2,66	6,94	42,46	38,21	8,56	0,03

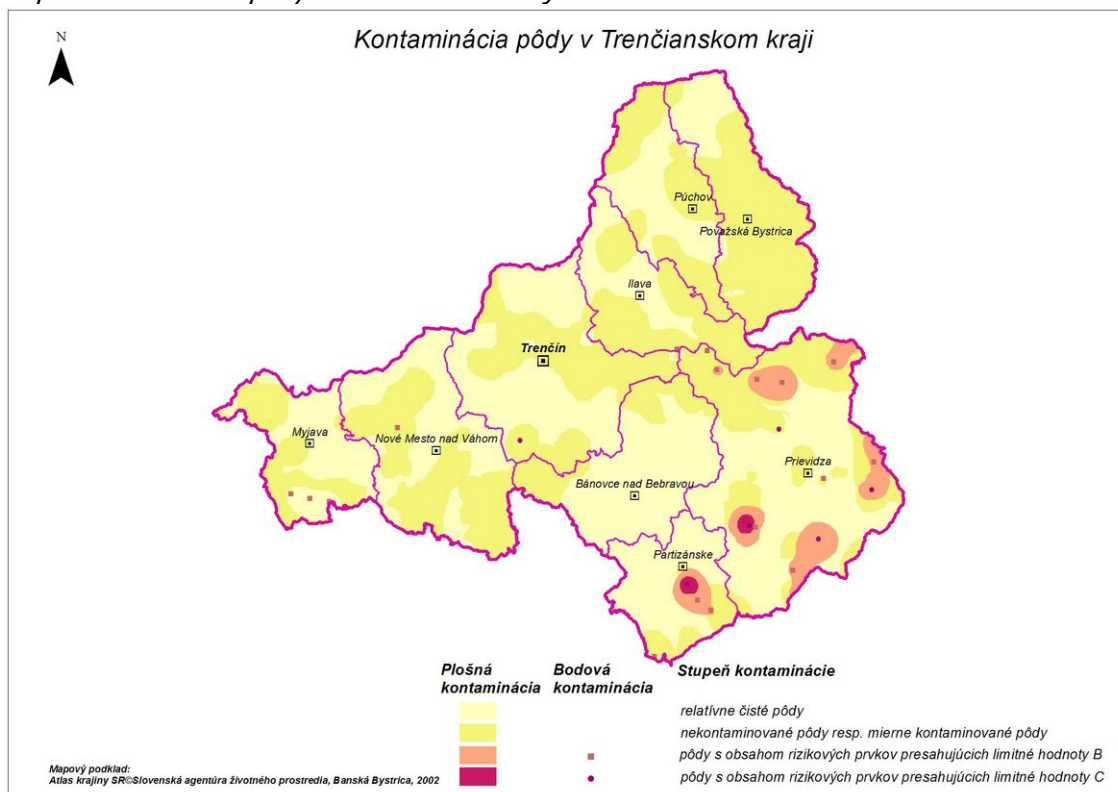
Zdroj: Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky, 2007

Kontaminácia pôdy

V súvislosti s kontamináciou pôd rizikovými látkami, čiže tzv. difúzne kontaminácie je táto sledovaná priamo v rámci ČMS – P (Čiastkový monitorovací systém pôdy)) ako aj jeho podsystemu Plošného prieskumu kontaminácie pôd (PPKP). Vo všeobecnosti výsledky II. monitorovacieho cyklu ČMS – P ukázali, mierne zlepšenie hygienického stavu poľnohospodárskych pôd oproti I. monitorovaciemu cyklu na Slovensku a výsledky III. monitorovaciemu cyklu z roku 2002 ukázali, že obsah väčšiny rizikových látok vo vybraných poľnohospodárskych pôdach je podlimitný, najmä v prípade arzenu, chrómu, medi, niklu a zinku. Podľa Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2007 (MŽP SR, SAŽP) sú v rámci PPKP sledované obsahy kontaminujúcich látok vo vybraných katastrálnych územiach a z dôvodov komplexnosti sú do súboru zaradené aj výsledky analýz pôd z katastrálnych území zaradených do KCM. V rámci Trenčianskeho kraja (odberový rok 2004) bol

zistený nadlimitný obsah arzenu (min. 5,50 mg.kg⁻¹, priemer 9,34 mg.kg⁻¹, max. 15,20 mg.kg⁻¹) v okrese Prievidza, kde je kontrolovaných 20 honov s výmerou 760,5 ha a nadlimitné hodnoty arzenu boli zistené na ploche piatich honov s výmerou 145 ha. Závažná kontaminácia pôdy arzenom sa vyskytuje v katastri obce Zemianske Kostolany (okres Prievidza) následkom havárie úložiska popolčeka v roku 1965. U ostatných monitorovaných okresov Trenčianskeho kraja (Bánovce nad Bebravou, Ilava, Nové Mesto nad Váhom, Trenčín) neboli zistené nadlimitné parametre obsahov ťažkých kovov v zmysle rozhodnutia MP SR č.531/1994-540. Priemerný obsah PAU sa na Slovensku v poľnohospodárskych pôdach v I. monitorovacom cykle ČMS – P pohyboval okolo 200 µg.kg⁻¹, čo sú pozad'ové hodnoty, pričom hodnoty nad 1 000 µg.kg⁻¹ boli len lokálneho charakteru s výskytom mimo Trenčianskeho kraja. V III. monitorovacom cykle neboli zistené žiadne nadlimitné poľnohospodárske hony pri sledovaní parametroch PAU, PCB, chl'ované uhľovodíky.

Mapa: Kontaminácia pôdy v Trenčianskom kraji



Zdroj: SAŽP

Pravdepodobný vývoj stavu pôd, ak sa navrhovaný strategický dokument *Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015* nebude realizovať.

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval. V tomto prípade by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany pôd a ostatných zložiek životného prostredia.

Fauna a flóra

Rastlinstvo sledovaného územia

Z hľadiska fytogeografického členenia SR (Futák, 1980) najväčšiu časť územia kraja tvorí obvod predkarpatskej flóry (Preacarpaticum), do ktorého od juhu zasahujú výbežky obvodu eupanónskej xerotermej flóry (Eupannonicum), od severovýchodu okrajovo obvod flóry centrálnych Karpát (Eucarpaticum) a od západu obvod západobeskydskej flóry (Beschidicum occidentale).

Stretávajú a prelínajú sa tu teplomilné floristické elementy (panónske, mediteránne, submediteránne) s karpatskými horskými prvkami, často dealpínskeho a demontánneho charakteru, s bohatým

zastúpením endemitov. Mnohé druhy v oblasti fyto geografických rozhraní dosahujú okraje svojho areálu v tejto časti Slovenska, napr. severná hranica výskytu druhov hlaváčik jarný, poniklec veľkokvetý alebo južná hranica výskytu druhov mliečivec alpínsky, soldanelka karpatská. Floristické a vegetačné pomery územia kraja sú vzhľadom na prírodné pomery veľmi pestré, so značným výskytom vzácných a ohrozených druhov a spoločenstiev. V charaktere rastlínstva sa uplatňuje vplyv geomorfologických oblastí, ktoré majú rozdielne zastúpenie rastlinných druhov.

Tab. č.: Fyto geografické členenie Trenčianskeho kraja

Oblasť	Obvod	Okres	Podokres
oblasť panónskej flóry (Pannonicum)	obvodeupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum)	Podunajská nížina	
oblasť západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale)	obvod predkarpatskej flóry (Praecarpaticum)	Biele Karpaty (južná časť)	Veľká Fatra
		Malé Karpaty	
		Považský Inovec	
		Trábeč	
		Strážovské a Súľovské vrchy	
		Slovenské stredohorie	Vtáčnik
	obvod flóry vysokých (centrálnych) Karpát (Eucarpaticum)	Fatra	Malá Fatra (Lučanská Fatra)
		Západobeskydské Karpaty	Biele Karpaty (severná časť)
		Západobeskydské Karpaty	Javorníky

Zdroj: Futák, J., 1980

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdných a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovanou vegetáciou rekonštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov (Michalko a kol. 1980, 1986). Poznanie prirodzenej potenciálnej vegetácie územia je dôležité najmä z hľadiska rekonštrukcie, obnovy a ďalšieho prirodzeného vývoja vegetácie (lesnej aj nelesnej) s cieľom jej priblíženia sa či úplného prinávratenia do prirodzeného stavu, aby sa tak zabezpečila ekologická stabilita územia.

Biele Karpaty majú pestré rastlinné spoločenstvá, horských druhov je menej kvôli relatívne nízkej nadmorskej výške pohoria. Južné až juhozápadné exponované svahy majú často charakter stepí a lesostepí a vznikli v mnohých prípadoch antropogénnou činnosťou. Na týchto lokalitách sa formovali xerothermné biotopy. Vegetácia xerothermných porastov – kavyľových stepí často podľahla rozoraniu (okolie Vrbovíc, Žalostinnej, Ostrého vrchu), preto sú druhy ako je kavyľ tenkolistý, kavyľ Ivanov, hlaváčik jarný, hviezdica zlatovlásk a iné v súčasnosti na mnohých lokalitách vyhynuté. K najtypickejším javom vegetácie patria kvetnaté lúky s výskytom vzácných a ohrozených a kriticky ohrozených druhov, najmä čeláde vstavačovitých. Náhradnými spoločenstvami na miestach bučín sú pastviny s výskytom vstavačovitých (vstavač obyčajný, vemenníček zelený, päťprstnica obyčajná, vemeník dvojlistý.) Pramenné východy a lúčne mokrade sú často spojené s tvorbou travertínov, na ktorých sa vyskytujú ostrica žltá, ostrica vzdialená, páperník úzkolistý, valeriána dvojdomá, krušík močiarny. Na ekoton lúka – les býva viazaný drien obyčajný, ruža galská, kocúrník panónsky. Vo svetlých bučinách sa zriedkavejšie vyskytuje prilbovka biela, prilbovka dlholistá a ľalia zlatohlavá. Malé Karpaty, časť prislúchajúca do Trenčianskeho kraja nazvaná Čachtické vrchy má suché podnebie. Botanicky je to veľmi cenné územie, významné výskytom mnohých mediteránnych xerofytných a xerothermných druhov, z nich niektoré dosahujú severnú hranicu rozšírenia na Slovensku (klinček Lumnitzerov, divozel mavočervený a i.). Pôvodné porasty duba plstnatého a jaseňa mannového ustúpili a vplyvom pôdnej erózie zanikli podmienky na regeneráciu pôvodnej vegetácie. Dnes je územie pokryté sekundárnymi spoločenstvami xerothermnej vegetácie pestrého zloženia. V SR len tu rastie ranostaj ľúby (*Coronilla latifolia*), ďalej sa tu vyskytuje kavyľ stredomorský i Ivanov, sinokvet mäkký, ľan rakúsky a iné.

Považský Inovec je druhovo bohatší ako Biele Karpaty, čo je dôsledkom najmä dolomitového substrátu. Štruktúra lesných porastov najviac zodpovedá potenciálnej vegetácii. Botanicky

najzaujímavejším územím sú Temtínske kopce v južnej časti pohoria a hlavne ich druhotne odlesnené svahy s teplomilnými druhmi.

Strážovské vrchy charakterizuje prelínanie teplomilej vegetácie s druhmi dealpínskymi. Severnú hranicu rozšírenia tu majú napr. gypsomilka piesočná, jaseň biely, pyštek kručinkolistý, zvonček sibírsky, cesnak žltý, deväťorka rozprestretá. Južnú hranicu dosahujú druhy ako je napr. soldanelka karpatská, zvonovec ľaliolistý, zvonček maličký, prvosienka holá, muchovník vajcovitý. Najrozšírenejšou drevinou je buk, v južnej časti vedie severná hranica duba plstnatého. Miestami rastie dub plstnatý spolu s pôvodnou borovicou lesnou. Vyskytuje sa tu aj vzácna škumpa vlasatá. Na viacerých lokalitách sa nachádza tis obyčajný. Bohatosť druhovej skladby dokladajú aj niektoré druhy endemického charakteru.

Územie Javorníkov sa vyznačuje pestrejším zastúpením lesných spoločenstiev (bučiny, jedľové bučiny, bukové javoriny). Nachádzajú sa tu ešte prirodzené, floristicky pestré a zaujímavé trávnaté porasty, najmä horské lúky na hlavnom hrebeni Javorníkov, ale i hodnotné lokality pramenísk, slatinísk a prechodných rašelinísk, ktoré patria medzi najvzácnejšie biotopy. Práve na nich sa nachádza množstvo ohrozených rastlinných druhov. Predmetom ochrany sú aj zachovalé komplexy lesných porastov, medzi ktorými prevládajú jedľové bučiny a bukové javoriny s vyvinutým typickým lesným podrastom. Charakter rastlinstva je ovplyvnený geologickým podložím, ktoré vytvára podmienky najmä pre acidofilnú vegetáciu. Sekundárnymi spoločenstvami, ktoré vznikli v minulosti pričinením človeka sú lúky a pasienky, s mnohými kvitnúcimi druhmi rastlín, vo vyšších polohách sú chudobné horské psicové porasty. V lesoch a na ich okrajoch sa z chránených druhov nachádza snežienka jarná a soldanelka uhorská. Zriedkavo možno nájsť ľaliu zlatohlavú, vemenník dvojlistý, orlíček obyčajný, bežnejší horec luskáčovitý, z orchideí kruštík širokolistý a nenápadný bradáčik vajcovitolistý. Z výtrusných rastlín chvostník jedľovitý, plavúň obyčajný, plavúň pučivý, veľmi vzácne plavúnik sploštený, častejšie rebrovka rôznotistá. V lúčnych spoločenstvách sa z ohrozených druhov nachádza mečík obyčajný, z orchideí najmä vstavač mužský a vstavačovec bazový. Z karpatských subendemitov sa v území nachádza na jar kvitnúca zubačka žliazkatá, ďalej zvonček hrubokoreňový, soldanelka uhorská, valeriána celistvolistvá, nevädza mäkká a šafran karpatský.

Vtáčnik je súčasťou vulkanického Slovenského stredohoria. Pre Vtáčnik sú typické bukové porasty a zmiešané porasty buka a jedle. Vrchol Vtáčnika pokrývajú bukové porasty krovitého vzrastu, tzv. listnatá kosodrevina s pôvodným smrekom, v ktorej sa objavujú horské druhy rastlinstva, ako sú mačucha cesnačkovitá, kamzičník rakúsky, chlpaňa lesná, iskerník platanolistý, prilbica moldavská a pozoruhodný výskyt má škarda sibírska. Vzácne sa tu vyskytuje aj tis obyčajný. Z územia je známych okolo 120 druhov vyšších rastlín, niektorých chránených a zriedkavých, ako napr. prilbica moldavská, soldanelka uhorská, škarda sibírska a hniezdovka listová.

Tribeč patrí ku starým jadrovým pohoriam, pre ktoré sú typické dubovo - hrabové, dubové a vo vyšších polohách bukové lesy. Vzhľadom na svoju nadmorskú výšku, geologické podložie a expozíciu, Tribeč pokrývajú zväčša teplomilné rastlinné spoločenstvá. Rastú tu vzácne a chránené druhy ako peniažtek slovenský, hrdobárka páchnuca, hrachor benátsky, kosatec nízky, hlaváčik jarný, poniklec veľkokvetý, ľalia zlatohlavá a rad ďalších chránených druhov. Xerothermné rastlinné spoločenstvá sú ohrozované antropogénnou činnosťou a zavliekaním ruderalných a invázných druhov rastlín. K znižovaniu stability ekosystémov dochádza najmä v poľnohospodársky využívannej krajine, kde sa pôvodné, často veľmi vzácne spoločenstvá neuvážene likvidovali odvodňovaním, zmenou obrábania (jednoslovné lúky s bohatou druhovou diverzitou ustúpili intenzívnym, hnojeným, avšak druhovo veľmi monotónnym trávny spoločenstvám) Z územia sa vytráca kosenie a usmernené pasienie, čo je samozrejme na úkor rozšírenia mnohých ohrozených druhov rastlín i živočíchov. K najviac ohrozeným nelesným spoločenstvám patria vodné, močiarne a pramenné spoločenstvá, slatiny, vlhké lúky a pasienky, xerothermné travinno – bylinné biotopy, mezofilné lúky, teplomilné stoklasové lúky, spoločenstvá archeofytov a ekotonálne lemové spoločenstvá. Intenzifikácia lesného hospodárstva, zintenzívnenie ťažby, výsadba monokultúr, introdukcia genofondovo a typologicky nepôvodného sadbového materiálu ohrozuje pôvodné lesné spoločenstvá na území kraja. Existenčne ohrozované výrubmi stromov, znečisťovaním odpadkami a odvodnením okolitých polí sú zvyšky pôvodného tvrdého lužného lesa. K najviac ohrozeným lesným spoločenstvám patria okrem lužných lesov podhorských a horských, obmedzených v súčasnosti len na brehové porasty, vyvinuté na nivách vodných tokov aj zvyšky teplomilných dubovo – cerových lesov, sutinové javorové horské lesy a ostrovčeky lipovo – javorových lesov.

Pravdepodobný vývoj stavu flóry, ak sa navrhovaný strategický dokument *Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015* nebude realizovať.

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval. V tomto prípade by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany flóry a ostatných zložiek životného prostredia, nakoľko skládkovaním odpadu alebo vytváraním nelegálnych skládok odpadu dochádza aj k vyššiemu riziku šírenia inváznych druhov rastlín, čo má negatívne dopady na miestnu flóru.

Živočíšstvo sledovaného územia

Rovnako ako rastlinné spoločenstvá je aj zloženie populácie fauny limitované prírodnými podmienkami, ako sú zemepisná poloha, geologické a klimatické podmienky a vegetačný kryt. Komplex týchto faktorov ovplyvňuje jednotlivé živočíšne druhy v danom území. Podľa členenia územia na živočíšne regióny patrí územie Trenčianskeho kraja do dvoch provincií: Karpaty a Vnútrokarpatská zníženina. Z provincie Karpaty územie severných častí kraja zasahuje oblasť Západné Karpaty - obvod vonkajší - s okrskom moravsko - beskydským a obvod vnútorný - s okrskom západným. Južné časti kraja zaberá Vnútrokarpatská zníženina, oblasť panónska, ktorá sa člení na dyjsko – moravský obvod s okrskom záhorským a obvod juhoslovenský s výbežkom okrsku dunajského, podokrsku lužného a pahorkatinového. Z toho vyplýva mimoriadna rôznorodosť a prelínanie živočíšnych druhov. Zmenou drevinovej skladby lesa a v podstate premenou celej krajiny spôsobil človek zmenu spoločenstiev všetkých častí prírody. Zo živočíšnej zložky sú najcitlivejšími indikátormi zmeny prírodného prostredia bezstavovce. Táto najmenej preskúmaná, ale najpočetnejšia súčasť fauny nám svojim výskytom a zložením ukazuje zachovalosť alebo pôvodnosť toho ktorého biotopu. Územie je bohaté na mnohé vzácne a chránené bezstavovce, ako sú napríklad fúzač obrovský, nosorožtek obyčajný, cikáda viničová, sága stepná. Z motýľov je to napr. jasoň chochlačkový, vidlochvost ovocný a feniklový, z pavúkov stepník červený. Z plazov a obojživelníkov môžeme nájsť jaštericu živorodú, jaštericu múrovú, pri vodných tokoch užovku obojkovú a na suchších miestach zase vretenicu obyčajnú. Vlhké miesta obýva mlok karpatský, mlok horský, ropucha obyčajná, rosnička zelená a charakteristicky sfarbená salamandra škvrnitá. Zazrieť môžeme aj drobné ale vzácne hmyzožravce ako bielozubku krpatú, piskora vrchovského, dulovnicu menšiu, myšovku horskú, plcha lesného a plcha veľkého.

V riekach so zachovalými brehovými porastami sa nachádza pstruh potočný, rak riečny a vydra riečna. Vzácny je výskyt hlavátky. V lese sa vyskytujú líška obyčajná, kuna lesná a kuna skalná. Vzácne sa vyskytuje jazvec obyčajný a mačka divá. Pozornosť si zaslúži výskyt rysa, medveďa hnedého a mačky divej ako pôvodných šeliem. Ďalej sa v kraji vyskytuje jelenia, v nižších polohách srnčia a diviacia zver. Veľmi dobre sa darí danieli a muflónej zveri, ktorá bola na Slovensku introdukovaná v roku 1867. Zo vzácných dravcov sa vyskytuje orol kriklavý, orol kráľovský, hadiar krátkoprstý a včelár obyčajný. Treba spomenúť aj veľmi vzácného jariabka hôrneho.

Pravdepodobný vývoj stavu fauny, ak sa navrhovaný strategický dokument *Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015* nebude realizovať.

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval. V tomto prípade by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany živočíšstva a ostatných zložiek životného prostredia, nakoľko skládkovaním odpadu alebo vytváraním nelegálnych skládok odpadu dochádza aj k vyššiemu riziku šírenia inváznych druhov rastlín, čo môže mať následne negatívny dosah na miestnu zooložku.

Zdravotný stav obyvateľstva

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov – ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Vplyv znečisteného prostredia na zdravie ľudí je doteraz len málo preskúmaný, odzrkadľuje sa však najmä v ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Stredná dĺžka života sa na regionálnej úrovni počíta za dlhšie časové obdobie ako jeden rok, aby sa odstránil vplyv sezónnosti úmrťí a veľkosti nižších správnych území, prejavujúci sa nižším počtom

obyvateľov a nižším počtom úmrtí podľa pohlavia a veku. Preto na úrovni oblastí a krajov (NUTS 2 a NUTS 3) boli použité údaje za obdobie troch rokov a na úrovni okresov (LAU1) obdobie piatich rokov.

Tab.: Stredná dĺžka života pri narodení v rokoch podľa územie, rok a pohlavie rok 2006 a 2011

Okres	2006		2011	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Bánovce nad Bebravou	70,75	71,49	78,68	79,79
Ilava	70,47	71,87	77,84	79,14
Myjava	70,81	71,74	78,62	79,35
Nové Mesto nad Váhom	71,62	72,63	79,18	80,30
Partizánske	72,16	73,22	78,79	79,67
Považská Bystrica	70,23	71,13	78,57	79,03
Prievidza	71,66	72,31	79,14	80,18
Púchov	69,20	70,84	77,82	79,22
Trenčín	72,08	73,84	79,66	80,79
Kraj spolu	71,50	72,80	79,09	80,29

Zdroj: ŠÚ SR

Stredná dĺžka života v Trenčianskom kraji u mužov i žien má dlhodobu stúpajúcu tendenciu a to na úrovni kraja aj okresov. Najvyššiu strednú dĺžku života dosahujú u žien aj mužov okresy Nové Mesto nad Váhom a Prievidza, najnižšiu u žien okresy Považská Bystrica a Ilava, u mužov okresy Púchov a Ilava.

K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Tab.: Vývoj mortality (‰)

Okres	2008	2012
Bánovce nad Bebravou	10,439	8,7
Ilava	9,782	9,683
Myjava	11,724	10,878
Nové Mesto nad Váhom	10,326	11,541
Partizánske	9,604	9,751
Považská Bystrica	9,426	9,139
Prievidza	9,478	9,472
Púchov	10,29	10,408
Trenčín	9,337	9,153
Kraj spolu	9,83	9,725

Zdroj: ŠÚ SR

Najvyššiu mieru úmrtnosti v Trenčianskom kraji dosahujú okresy Nové Mesto nad Váhom, Myjava a Púchov, najnižšiu okresy Bánovce nad Bebravou, Považská Bystrica a Trenčín. Celkovo má úmrtnosť v Trenčianskom kraji klesajúcu tendenciu.

Pravdepodobný vývoj stavu zdravia obyvateľstva, ak sa navrhovaný strategický dokument *Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015* nebude realizovať.

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval. V tomto prípade by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany životného prostredia a zdravia ľudí.

2. Informácia vo vzťahu k environmentálne obzvlášť dôležitým oblastiam, akými sú navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, súvislá európska sústava chránených území (NATURA 2000), chránené vodohospodárske oblasti a pod.

Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, záchranu prírodného dedičstva,

charakteristického vzhľadu krajiny a udržanie ekologickej stability. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Územnou ochranou prírody sa v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

V Trenčianskom kraji sa nachádza päť veľkoplošných chránených území s druhým stupňom územnej ochrany, sú to: CHKO Malé Karpaty, CHKO Biele Karpaty, CHKO Kysuce, CHKO Strážovské vrchy a CHKO Ponitrie. Prísnejšia legislatívna ochrana (tretí, štvrtý a piaty stupeň ochrany) platí v územiach národných prírodných rezervácií, prírodných rezervácií, národných prírodných pamiatok, prírodných pamiatok a chránených areálov.

Tab.: Veľkoplošné chránené územia

Názov	Plocha CHÚ v ha	Plocha CHÚ v kraji v ha	% VCHÚ v kraji
CHKO Malé Karpaty	64 610	5 717	8,85
CHKO Biele Karpaty	44 568	40 545	90,97
CHKO Kysuce	65 462	15 497	23,67
CHKO Strážovské vrchy	30 979	23 357	75,40
CHKO Ponitrie	37 665	17 496	46,45

Tab.: Maloplošné chránené územia

Okres	Chránený areál (CHA)	Prírodná rezervácia (PR)	Národná prírodná rezervácia (NPR)	Národná prírodná pamiatka (PP)	Prírodná pamiatka (PP)	Spolu
	počet	počet	počet	počet	počet	počet
Bánovce nad Bebravou	1	9	1+(1)	0	5	16
Ilava	0	5	2	0	9	16
Myjava	0	1	0	0	8	9
Nové Mesto nad Váhom	1	12	3	1	17	34
Partizánske	1	3	0	0	1	5
Považská Bystrica	0	2	2+(1)	0	5	9
Prievidza	0	5	4	1	9	19
Púchov	0	2	0	0	1	3
Trenčín	0	13	0	1	16	30
Spolu	3	52	12	3	71	141
Výmera v (ha)	30,72	2273,82	1574,48	3,03	306,31	4188,36

Zdroj: Zmeny a doplnky č. 2 VÚC TN kraja, Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (aktualizovaný k 31.12. 2012)

Pozn.: +(1) znamená že územie zasahuje do iného okresu

Tab.: Prehľad chránených areálov

Ev. číslo	Názov	Výmera (ha)	Rok vyhlásenia, novelizácie	Okres
928	Brodziarsky park	6,7	1984	Partizánske
117	Okšovské duby	1,53	1984	Bánovce nad Bebravou
1175	Pavúkov jarok	22,49	1984	Nové Mesto nad Váhom

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (aktualizovaný k 31.12. 2012)

Pozn.: v zátvorke je uvedený okres mimo TN kraja a celková rozloha územia

Tab.: Prehľad prírodných rezervácií

Ev. číslo	Názov	Výmera (ha)	Rok vyhlásenia, novelizácie	Okres
1129	Beckovské Skalice	29,54	2003	Nové Mesto nad Váhom
213	Biely kameň	115,9	1973	Prievidza
10	Bindárka	8,98	1983	Prievidza
229	Buchlov	103,96	1984	Trenčín
23	Čepúšky	45,33 (58,12)	1988	Bánovce nad Bebravou

				(Topoľčany)
829	Čertov	84,62	1993	Púchov
236	Červenokamenské bradlo	47,52	1969	Ilava
30	Debšín	9,61	1984	Trenčín
33	Dobrotínske skaly	4,39	1980	Partizánske
1033	Drieňová	25,12	1997	Ilava
800	Dubový vršok	6,24	1993	Nové Mesto nad Váhom
42	Hájnica	2,22	1967	Nové Mesto nad Váhom
46	Hornozávrská mokrad'	1,5	1983	Trenčín
1016	Jachtár	31,67	1997	Trenčín
804	Jankov vršok	103,42	1993	Bánovce nad Bebravou
65	Jedlie	1,42	1974	Bánovce nad Bebravou
833	Klapy	6,22	1993	Považská Bystrica
74	Kňazí stôl	88,31	1988	Bánovce nad Bebravou
75	Kňazí vrch	150,94	1988	Nové Mesto nad Váhom
76	Kobela	6,04	1988	Nové Mesto nad Váhom
316	Kostolecká tiesňava	29,8	1970	Považská Bystrica
83	Krasín	26,4	1971	Trenčín
85	Kulháň	7,39	1972	Bánovce nad Bebravou
331	Lednické bradlo	14,28	1969	Púchov
812	Ľutovský Drieňovec	260,04	1993	Bánovce nad Bebravou
342	Makovište	24,11	1973	Prievidza
840	Nebrová	53,3	1993	Ilava
118	Omšenská Baba	36,11	1967	Trenčín
814	Ostrý vrch	12,68	1993	Trenčín
130	Plešivec	53	1976	Nové Mesto nad Váhom
133	Pod Homôľkou	7,6	1988	Trenčín
140	Považský Inovec	35,42	1988	Trenčín
142	Preliačina	29,72 (35,87)	1988	Nové Mesto nad Váhom (Topoľčany)
141	Prepadlisko	7,82	1986	Trenčín
1133	Rysia	30,49	2004	Prievidza
156	Smradľavý vrch	30,77	1954	Bánovce nad Bebravou
163	Sychrov	0,48	1984	Nové Mesto nad Váhom
1073	Ševcova skala	16,34	1999	Myjava
820	Švibov	3,42	1993	Nové Mesto nad Váhom
450	Temešská skala	57,93	1986	Prievidza
177	Trubárka	7,4	1982	Trenčín
179	Turecký vrch	30,42	1984	Nové Mesto nad Váhom
821	Udrina	107,36	1993	Bánovce nad Bebravou
182	Veľká Javorina	82,98	1988	Nové Mesto nad Váhom
186	Veľký vrch	47,61	1967	Partizánske
480	Vršatské bradlá	82,39	1970	Ilava
481	Vršatské hradné bralo	12,05	1986	Ilava
192	Záhradská	1,28	1984	Nové Mesto nad Váhom
193	Zamarovské jamy	6,48	1984	Trenčín
199	Žihľavník	130,18	1967	Trenčín
825	Žrebníky	111,26	1993	Bánovce nad Bebravou

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (aktualizovaný k 31.12. 2012)

Pozn.: v zátvorke je uvedený okres mimo TN kraja a celková rozloha územia

Tab.: Prehľad národných prírodných rezervácií

Ev. číslo	Názov	Výmera (ha)	Rok vyhlásenia, novelizácie	Okres
15	Bradlo	97,67	1988	Bánovce nad Bebravou
20	Čachtický hradný vrch	56,17	1964	Nové Mesto nad Váhom
64	Javorníček	15,06	1982	Nové Mesto nad Váhom
346	Manínska tiesňava	117,63	1967	Považská Bystrica
841	Podskalský Roháč	105,57	1993	Považská Bystrica

147	Rokoš	460,41	1974	Prievidza, Bánovce nad Bebravou
432	Strážov	409,14 (480,01)	1981	Ilava, Považská Bystrica (Žilina)
169	Tematínska lesostep	59,67	1976	Nové Mesto nad Váhom
847	Vápeč	75,38	1993	Ilava
468	Veľká skala	59,2	1984	Prievidza
483	Vtáčnik	81,88 (245,62)	1950	Prievidza (Žarnovica)
487	Vyšehrad	36,7 (48,65)	1973	Prievidza (Turčianske Teplice)

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (aktualizovaný k 31.12. 2012)

Pozn.: v zátvorke je uvedený okres mimo TN kraja a celková rozloha územia

Tab.: Prehľad prírodných pamiatok

Ev. číslo	Názov	Výmera (ha)	Rok vyhlásenia, novelizácia	Okres
1119	Babiná	23,67	2002	Ilava
1161	Babirátka	-	1994	Považská Bystrica
897	Baricovie lúky	1,62	1994	Nové Mesto nad Váhom
152	Beckovská skalka	0,39	1983	Nové Mesto nad Váhom
7	Beckovské hradné bralo	1,45	1963	Nové Mesto nad Váhom
879	Bestinné	1,29	1993	Nové Mesto nad Váhom
214	Biely vrch	4,42	1990	Ilava
884	Blažejová	2,16	1993	Nové Mesto nad Váhom
14	Borotová	1,48	1988	Nové Mesto nad Váhom
893	Bosmany	7,34	1994	Považská Bystrica
16	Brehové porasty Dubovej	16,83	1983	Nové Mesto nad Váhom
226	Brezovská dolina	2,48	1989	Ilava
780	Briestenské skaly	6,83	1992	Považská Bystrica
1159	Brloh	-	1994	Prievidza
1160	Brložná diera	-	1994	Prievidza
793	Bučkova jama	40,91	1993	Myjava
1054	Cetuna	0,29	1999	Nové Mesto nad Váhom
775	Chvojница	29,15 (31,65)	1991	Myjava (Senica, Skalica)
1164	Čerešňová jaskyňa	-	1994	Bánovce nad Bebravou
880	Dračia studňa	7,58	1993	Ilava
1035	Drietomica	15,72	1997	Trenčín
120	Drietomské bradlo	3,92	1965	Trenčín
787	Grúň	16,01	1992	Nové Mesto nad Váhom
1166	Hájska jaskyňa	-	1994	Prievidza
43	Haluzická tiesňava	3,50	1963	Nové Mesto nad Váhom
263	Hradisko	1,71	1973	Prievidza
1165	Hradná jaskyňa	-	1994	Bánovce nad Bebravou
61	Jaskyňa Dúpná diera	-	1975	Bánovce nad Bebravou
1162	Jelenská jaskyňa	-	1994	Trenčín
769	Kobylince	2,51	1991	Prievidza
784	Kohútová	4,52	1992	Nové Mesto nad Váhom
311	Končitá	1,00	1973	Prievidza
1167	Košútova jaskyňa	-	1994	Prievidza
81	Kožikov vrch	2,83	1990	Myjava
324	Krivoklátska tiesňava	9,70	1989	Ilava
881	Krivoklátske lúky	4,33	1993	Ilava
86	Kurinov vrch	1,30	1990	Trenčín
876	Lednické skalky	2,71	1993	Púchov
1122	Lopeníček	0,25	2002	Nové Mesto nad Váhom
98	Malejov	0,82	1990	Myjava
100	Malostankovské vresovisko	2,87	1987	Trenčín
106	Mitická slatina	2,83	1985	Trenčín
109	Mokvavý prameň	2,10	1983	Nové Mesto nad Váhom
1123	Mravcové	0,82	2002	Nové Mesto nad Váhom
112	Nitrica	2,96	1986	Partizánske

116	Obtočník Váhu	1,39	1983	Nové Mesto nad Váhom
1163	Opatovská jaskyňa	-	1994	Trenčín
885	Petrová	2,91	1993	Trenčín
1036	Podsalašie	14,80	1997	Trenčín
138	Potok Machnáč	8,89	1983	Trenčín
894	Prečínska skalka	3,78	1994	Považská Bystrica
390	Prielom Nitrice	6,83	1990	Prievidza
1176	Pružinská Dúpná jaskyňa	-	1994	Považská Bystrica
144	Pseudoterasa Váhu	11,83	1983	Nové Mesto nad Váhom
781	Rajkovec	0,94	1992	Trenčín
1011	Rieka Myjava	31,21 (34,94)	1996	Myjava (Senica)
150	Selecké kamenné more	4,83	1985	Trenčín
151	Selecký potok	4,53	1984	Trenčín
414	Sivý kameň	13,81	1973	Prievidza
417	Skalice	1,40	1969	Ilava
158	Stará Bebrava	5,91	1987	Bánovce nad Bebravou
433	Strošovský močiar	0,77	1989	Ilava
161	Súčanka	6,77	1983	Trenčín
162	Svinica	2,03	1983	Trenčín
164	Šašnatá	0,20	1984	Nové Mesto nad Váhom
898	Šiffovské	1,85	1994	Myjava
166	Štefanová	5,48	1990	Myjava
181	Včelíny	1,29	1990	Trenčín
1101	Zliechovský močiar	2,8	2001	Ilava
896	Žalostiná	-	1994	Myjava
1168	Žernovská jaskyňa	-	1994	Bánovce nad Bebravou

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (aktualizovaný k 31.12. 2012)

Pozn.: v zátvorke je uvedený okres mimo TN kraja a celková rozloha územia

Tab.: Prehľad národných prírodných pamiatok

Ev. číslo	Názov	Výmera (ha)	Rok vyhlásenia, novelizácie	Okres
19	Čachtická jaskyňa	-	1972	Nové Mesto nad Váhom
88	Lánce	3,03	1987	Trenčín
387	Prepoštská jaskyňa	-	1964	Prievidza

Zdroj: Štátny zoznam osobitne chránených častí prírody SR (aktualizovaný k 31.12. 2012)

Pozn.: v zátvorke je uvedený okres mimo TN kraja a celková rozloha územia

Európska sústava chránených území – NATURA 2000

V zmysle implementácie princípov európskej politiky pri ochrane biodiverzity a ekosystémov sa na Slovensku uskutočňuje úplná realizácia sústavy chránených území NATURA 2000. Z právneho hľadiska ide o proces implementácie dvoch základných smerníc, ktoré tvoria základ ochrany prírody v EÚ – Smernica Rady č. 79/409/EHS o ochrane voľne žijúcich vtákov (Smernica o vtákoch) a Smernica Rady č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (Smernica o biotopoch). Sieť sústavy NATURA 2000 predstavuje súvislú európsku ekologickú sieť chránených území na ochranu prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín významných pre ES. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území – osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SACs) vyhlasované na základe Smernice o biotopoch a osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPAs) vyhlasované na základe Smernice o vtákoch.

Cieľom súvislej európskej sústavy chránených území (NATURA 2000) je zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a ochranu prírodných biotopov, zachovať priaznivý stav biotopov a druhov európskeho významu ako prírodného dedičstva.

NATURA 2000 je sústava chránených území členských krajín Európskej únie, ktorej hlavným cieľom je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä EÚ ako celok. Vytvorenie tejto sústavy má zabezpečiť ochranu a zachovanie vybraných typov biotopov, ohrozených druhov rastlín a živočíchov a ich biotopov, ktoré sú významné z hľadiska Európskeho

spoločenstva. Vytvorenie NATURA 2000 je jedným zo základných záväzkov členských štátov voči EÚ v oblasti ochrany prírody. Cieľom vytvorenia vybraných druhov živočíchov a rastlín a priaznivého stavu biotopov. Sústavu NATURA 2000 tvoria dva typy území – územia európskeho významu (ÚEV) – územia vyhlasované v súlade so smernicou Rady č. 92/43/EHS z 22.5.1992 o ochrane prirodzených biotopov, voľne žijúcich živočíchov a rastlín (známa tiež ako smernica o biotopoch – Habitats directive) a chránené vtáčie územia (CHVÚ) – vyhlasované v súlade so smernicou Rady č. 79/409/EHS z 2.4.1979 o ochrane voľne žijúcich vtákov (známa tiež ako smernica o vtákoch – Birds directive).

Územia európskeho významu (ÚEV)

V zmysle Smernice o biotopoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam území európskeho významu. Územia, ktoré Európska komisia vybrala do siete NATURA 2000, musí Slovenská republika vyhlásiť za chránené územia do 6 rokov od schválenia. Slovenská republika v súlade s § 27 ods. 10 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlási vybrané územia za chránené v niektorej z národných kategórií chránených území (§ 17 zákona č. 543/2002 Z.z.) alebo ako zónu chráneného územia (§ 30 zákona č. 543/2002 Z.z.). Od okamihu predloženia národného zoznamu Európskej komisii musí členský štát formou tzv. predbežnej ochrany zabezpečiť, aby nedošlo k znehodnoteniu predmetu ochrany navrhnutého územia. Za týmto účelom bol po schválení vládou v súlade s § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. vydaný národný zoznam všeobecne záväzným právnym predpisom. Výnosom Ministerstva životného prostredia SR č. 3/2004-5.1 zo 14.7.2004 bol vydaný národný zoznam území európskeho významu, ktorým MŽP SR podľa § 27 ods. 5 zákona č. 543/2002 Z.z. v znení zákona č. 525/2003 Z.z. ustanovuje Národný zoznam, ktorý obsahuje názov lokality navrhovaného územia európskeho významu, katastrálne územie, v ktorom sa lokalita nachádza, výmeru lokality, stupeň územnej ochrany navrhovaného územia európskeho významu, vrátane územnej a časovej doby platnosti podmienok ochrany a odôvodnenie návrhu ochrany. Tento výnos nadobudol účinnosť 1.8.2004 a bol uverejnený vo Vestníku MŽP SR, ročník 12, čiastka 3 z roku 2004. Takto zverejnené územia európskeho významu sa považujú za chránené územia vyhlásené podľa § 27 ods. 7 zákona č. 525/2003 Z.z.

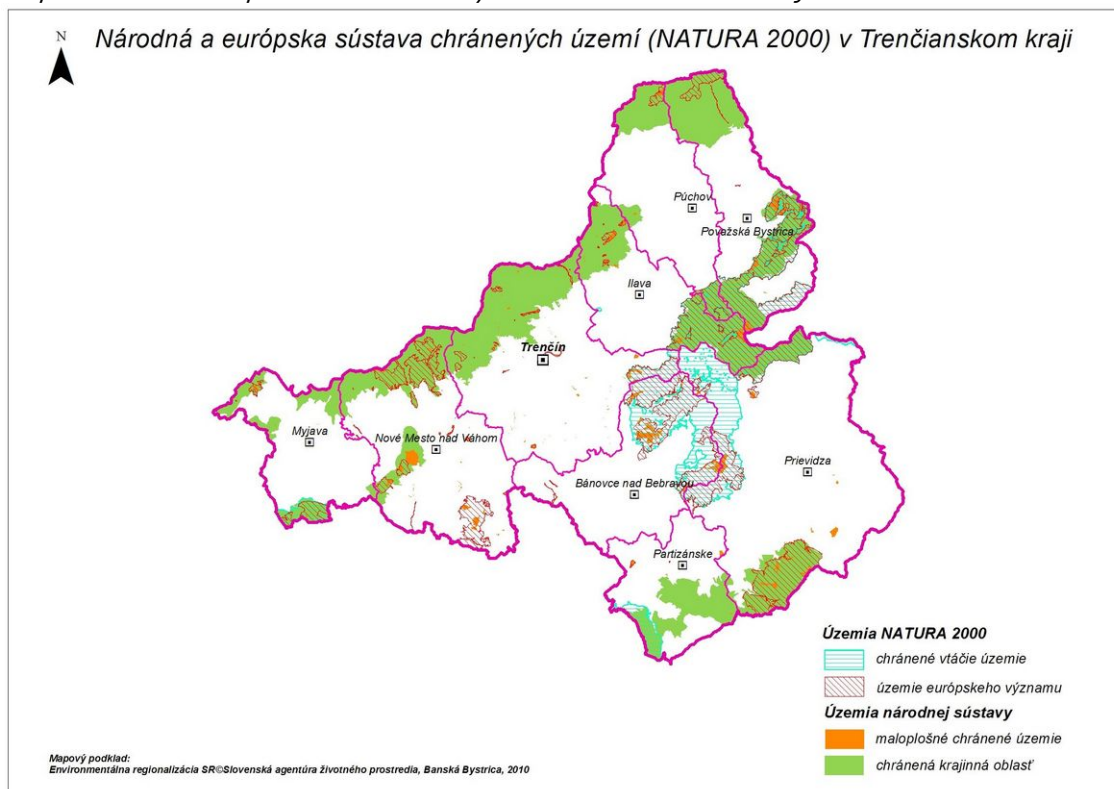
V Trenčianskom kraji sa nachádza alebo doňho zasahuje 26 území európskeho významu s celkovou rozlohou 62 533 ha a v rámci Trenčianskeho kraja s rozlohou 44 995 ha (t.j. 7,7% z celkovej výmery ÚEV SR 5 84122 ha), ktoré sú súčasťou európskej súvislej siete chránených území NATURA 2000, na ktoré sa vzťahuje územná ochrana podľa § 27, ods. 7 zákona č. 543/2002 Z.z. Najväčšie územie európskeho významu v predmetnom kraji je SKUEV0256 Strážovské vrchy s výmerou 22 844,17 ha.

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

Biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy sťahovavých druhov vtákov možno v zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. vyhlásiť za chránené vtáčie územia. Zoznam vtáčích území uverejňuje MŽP SR vo svojom vestníku. V zmysle Smernice o vtákoch bol na Slovensku spracovaný Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území, ktorý bol schválený uznesením Vlády SR č. 636 zo dňa 9.7.2003, zverejnený bol v čiastke 4/2003 Vestníka MŽP SR. Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území je prvým krokom v oblasti implementácie Smernice o vtákoch. Chránené vtáčie územia uvedené v národnom zozname sa stanú chránenými územiami až po ich vyhlásení všeobecne záväznými vyhláškami ministerstva (§ 26, ods. 6 zákona č. 543/2002 Z.z.).

V riešenom území sa nachádza 5 chránených vtáčích území s výmerou na území kraja 56 109,14 ha (t.j. 4,37 % z celkovej výmery CHVÚ SR 128 2811 ha), ktoré sú súčasťou európskej súvislej siete chránených území NATURA 2000. CHVÚ Malé Karpaty (SKCHVU014), CHVÚ Strážovské vrchy (SKCHVU028), CHVÚ Malá Fatra (SKCHVU013), CHVÚ Tribeč (SKCHVU031) a CHVÚ Dubnické štrkovisko (SKCHVU006), sú vyhlásené za chránené vtáčie územia príslušnými vyhláškami MŽP SR v zmysle § 26, ods. 6 zákona č. 543/2002 Z. z. Bližšie údaje o vymedzení hraníc CHVÚ, definovaní zakázaných činností, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany a ich časovej platnosti sú stanovené v platných vyhláškach. Najväčšie chránené vtáčie územie v Trenčianskom kraji je CHVÚ Strážovské vrchy s rozlohou 52471,06 ha na území kraja.

Mapa: Národná a európska sústava chránených území v Trenčianskom kraji



Zdroj: SAŽP

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko dôležitých zmlúv a dohovorov, ktoré majú za cieľ výraznejšie zachovanie svetového dedičstva na Zemi. Podľa nich sú vyčlenené chránené územia a lokality, ktoré nie sú kategóriou chráneného územia podľa zákona č.543/2002 Z.z., ale tvoria významnú základňu pre rozvoj vedy a prezentácie ochrany prírody v zahraničí. Tieto územia môžu súčasne patriť aj do národnej sústavy chránených území alebo do navrhovanej európskej súvislej sústavy chránených území NATURA 2000.

Ramsarské lokality

Slovenská republika je od 1.1.1993 riadnou zmluvnou stranou Ramsarskej konvencie (Dohovor o mokradiach majúci medzinárodný význam predovšetkým ako biotopy vodného vtáctva podľa oznámenia FMZV č. 396/1990 Zb. – Ramsarský dohovor). Slovensko sa pristúpením k tejto konvencii zaviazalo zachovávať a chrániť mokrade, ako regulátory vodných režimov a biotopy podporujúce charakteristickú flóru a faunu. Mokradami sa v zmysle konvencie rozumejú všetky „územia s močiarimi, slatinami a vodami prirodzenými alebo umelými, trvalými alebo dočasnými, stojatými aj tečúcimi“ (čl. 1. ods. 1). V čl. 3. ods. 1. sa zmluvné strany zaväzujú podporovať zachovanie mokradí, najmä tých, ktoré boli zaradené do Zoznamu medzinárodne významných mokradí – Ramsarské lokality.

V zmysle Dohovoru o mokradiach (Ramsarský dohovor) sa na území Trenčianskeho kraja Ramsarská lokalita nenachádza.

Mokrade

Podľa podkladov ŠOP SR sa v riešenom území nachádza niekoľko mokradí, ktoré sú významné z pohľadu národného, regionálneho i lokálneho.

Ako národne až medzinárodne významné mokrade sú vymedzené mokrade významné z celoslovenského (národného) alebo európskeho hľadiska. Sú to mokrade významom presahujúce jeden okres, kraj, geomorfologický celok alebo až hranice nášho štátu. Ide o lokality charakteristické

pre Slovensko z hľadiska botanického, zoologického, limnologického alebo hydrologického, najmä prírodné a prírode blízke mokrade charakteristické pre väčší biogeografický celok. Do tejto kategórie patria tiež mokrade s podstatnou hydrologickou, biologickou alebo ekologickou úlohou v prirodzenom fungovaní veľkého povodia. Patria sem aj špecifické typy mokradí, vzácne alebo neobvyklé na území Slovenska. V Trenčianskom kraji sa nachádzajú dve mokrade národného významu v okrese Ilava.

Medzi regionálne významné mokrade sú zaradené lokality rôznej veľkosti s výraznejším hydrologickým, biologickým a ekologickým ovplyvňovaním okolia (minimálne niekoľkých obcí). Zaradené sú k nim aj lokality výskytu významných chránených a ohrozených druhov fauny a flóry. Regionálne významné sú aj chránené územia, územia netypické alebo naopak charakteristické pre daný región. Patria k nim aj významné stanovišťa a miesta rozmnožovania fauny mokradí. V Trenčianskom kraji sa nachádza 46 mokradí regionálneho významu, najviac je ich evidovaných v okresoch Trenčín, Nové Mesto nad Váhom a Ilava.

K mokradiam lokálneho významu sú zaradené menšie lokality ovplyvňujúce najbližšie okolie, so sústredeným výskytom bežných druhov rastlín a živočíchov viazaných na mokrade. Patria k nim aj mokrade s miestnym hydrologickým významom a lokality významné svojou ekostabilizačnou funkciou, napríklad ako liahniská obojživelníkov, lokality významné produkciou rýb a podobne. V Trenčianskom kraji sa nachádza 115 mokradí lokálneho významu, najviac je ich evidovaných v okresoch Prievidza, Partizánske a Trenčín.

Ochrana vodných zdrojov

Ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov definuje zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z.. Nad rámec uvedeného zákona do Registra chránených území (Vodný plán Slovenska, MŽP SR, november 2009) sú zaradené aj územia určené pre ochranu biotopov alebo druhov rastlín a živočíchov, pre ktoré je udržanie alebo zlepšenie stavu vôd dôležitým faktorom ich ochrany. Register chránených území obsahuje:

- Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody (ochranné pásma vodárenských zdrojov, povodia vodárenských tokov; chránené vodohospodárske oblasti),
- Chránené oblasti určené pre chov hospodársky významných vodných druhov (v SR neboli zavedené),
- Chránené oblasti určené na rekreáciu vrátane vôd vhodných na kúpanie (vody na rekreáciu nie sú v SR osobitne definované a vymedzené, vymedzené sú vody vhodné na kúpanie),
- Chránené oblasti citlivé na živiny (citlivé oblasti a zraniteľné oblasti),
- Chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov, vrátane príslušných území NATURA 2000 vyhlásených podľa smernice 92/43/EHS a smernice 79/409/EHS (Európska sústava chránených území NATURA 2000, Národná sústava chránených území, Osobitný druh chránených území – mokrade),
- chránené oblasti určené pre ochranu hospodársky významných vodných druhov.

Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody

Ochranné pásma (OP) vodárenských zdrojov

OP a opatrenia na ochranu vôd sa stanovujú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 29/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o určovaní ochranných pásiem vodárenských zdrojov, o opatreniach na ochranu vôd a o technických úpravách v ochranných pásmach vodárenských zdrojov.

Ochranné pásma vodárenských zdrojov majú určený spôsob ochrany, najmä zákazy alebo obmedzenia činností, ktoré poškodzujú alebo ohrozujú množstvo a kvalitu vody alebo zdravotnú bezchybnosť vody vodárenského zdroja v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. Bližšia špecifikácia opatrení na ochranu vôd je stanovená vyhláškou MŽP SR č. 29/2005 Z.z. Príloha č. 2 uvedenej vyhlášky stanovuje zásady určovania rozsahu OP vodárenských zdrojov podzemných a povrchových vôd a určovania hraníc OP. V Prílohe č. 3 sú uvedené zásady spôsobu ochrany vôd vodárenských zdrojov a činnosti poškodzujúce alebo ohrozujúce ich množstvo a kvalitu alebo zdravotnú bezchybnosť. V rámci Prílohy č. 3 sú zároveň vyšpecifikované stavby, zariadenia a činnosti s potrebou osobitného posúdenia pre návrh optimálnej úrovne ochrany v ochranných pásmach II. a III. stupňa podzemných a povrchových vodárenských zdrojov.

Povodia vodárenských tokov

Vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky sú toky stanovené vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z.z. Vodárenské toky sú vodné toky, ktoré sa využívajú ako vodárenský zdroj alebo sa môžu využívať ako vodárenské zdroje a sú zaradené do zoznamu vodohospodársky významných vodných tokov. § 2 Vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z.z. stanovuje vymedzenie vodárenských vodných tokov a ich povodia takto:

Začiatok vodárenského vodného toku je určený prameňom vodného toku. Koniec vodárenského vodného toku tvorí priečny profil vodného toku v mieste odberu vody alebo profil hrádze alebo hate. Ak je na tom istom vodnom toku viac odberných profilov, koniec vodárenského vodného toku tvorí priečny profil v mieste najnižšie položeného odberu vody. Poloha týchto profilov je vyznačená riečnym kilometrom na toku.

Územie, z ktorého celý povrchový odtok prirodzene vteká do vodného toku k profilu vymedzujúcemu koniec vodárenského vodného toku, ako aj územie, z ktorého sa povrchové vody do povodia vodárenského vodného toku umele prevádzajú, tvorí povodie vodárenského vodného toku.

Na území Trenčianskeho kraja sa nachádzajú 3 vodárenské vodné toky, ktoré sa nachádzajú v okresoch Považská Bystrica a Prievidza a to : Papradnianka, Tužina a Nitrica.

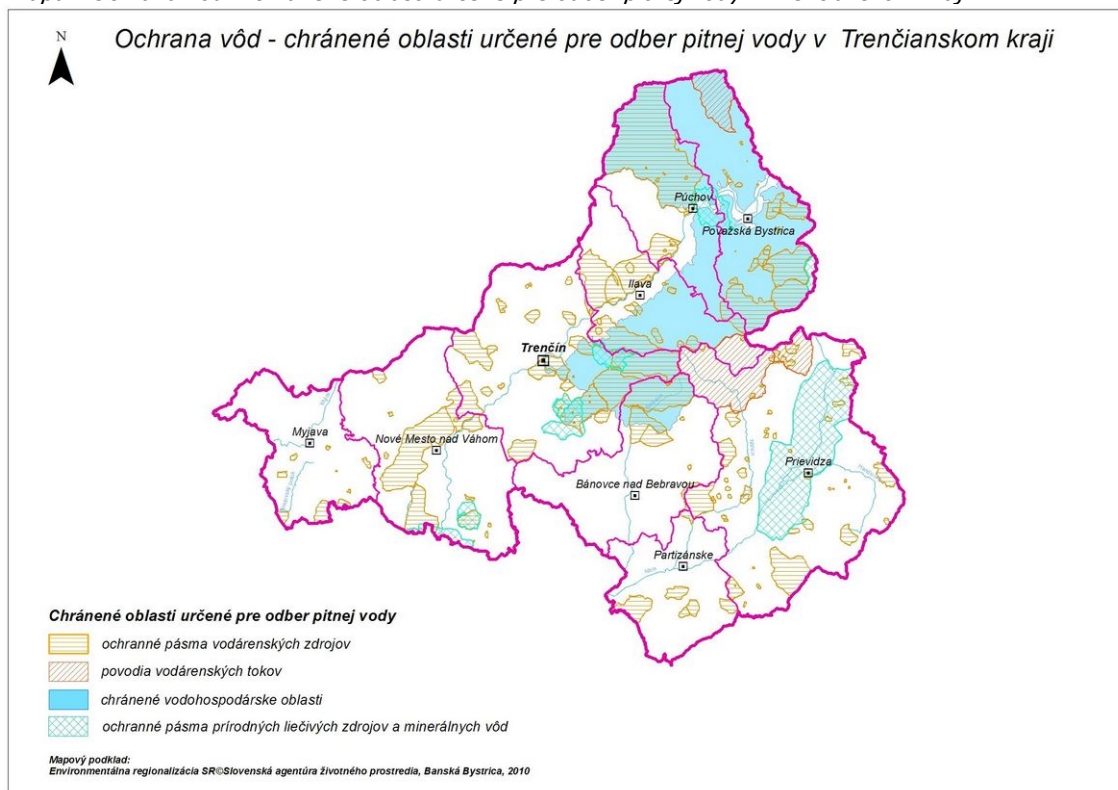
Na území Trenčianskeho kraja sa nachádza 73 vodohospodársky významných tokov, pričom najväčšie zastúpenie je v okresoch Trenčín a Nové Mesto nad Váhom.

Chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

CHVO sú územia, v ktorých sa vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd, a z ktorých je potrebné v maximálnej miere vylúčiť účinky nepriaznivo ovplyvňujúce kvalitatívny alebo kvantitatívny režim vôd. Táto forma ochrany povrchových a podzemných vôd vyplýva z § 31 zákona o vodách a realizuje sa vyhlásením CHVO Nariadením vlády č.13/1987 zo 6.2.1987. Na Slovensku je vyhlásených 10 CHVO.

V Trenčianskom kraji sa nachádzajú dve CHVO Strážovské vrchy a CHVO Beskydy a Javorníky, ktoré sa nachádzajú v severnej časti územia a tvoria 24% rozlohy Trenčianskeho kraja. Celková rozloha CHVO Strážovské vrchy je 757 km², pričom v území Trenčianskeho kraja sa nachádza 700 km². Rozloha CHVO Beskydy a Javorníky predstavuje 1856 km², pričom na území Trenčianskeho kraja sa nachádza len 375 km², čo predstavuje 20% celkovej rozlohy CHVO.

Mapa : Ochrana vôd – chránené oblasti určené pre odber pitnej vody v Trenčianskom kraji



Chránené oblasti určené na rekreáciu a vody určené na kúpanie

Na území Slovenska oblasti určené na rekreáciu nie sú osobitne definované a vymedzené. V zmysle § 8 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. sú ustanovené vody vhodné na kúpanie.

Územie s vhodnou vodou na kúpanie predstavuje prírodné kúpalisko, vyhlásené všeobecne záväznou vyhláškou Krajského úradu životného prostredia, ktoré je monitorované podľa európskych kritérií. Na území Trenčianskeho kraja je evidovaná lokalita Zelená Voda v okrese Nové Mesto nad Váhom ako územie s vhodnou vodou na kúpanie, ktorá je vyhlásená Vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č.2/2005 zo dňa 5.5.2005, ktorou sa vyhlasujú vody vhodné na kúpanie a určujú povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb.

Tab. Prehľad prírodných kúpalísk v Trenčianskom kraji

Kraj						
Okres						
Obec						
Názov kúpaliska	Typ vody	Plocha kúpaliska a pláže [m ²]	Štatút	Rekreácia	Dátum začatia sezóny	Dátum ukončenia sezóny
Trenčiansky kraj						
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prievidzi						
okres Prievidza						
VN Nitrianske Rudno	Vodná nádrž		Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Trenčíne						
okres Bánovce nad Bebravou						
Vodná nádrž Prusy	Vodná nádrž		Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Myjava						
Vodná nádrž Brezová pod Bradlom	Vodná nádrž		Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Vodná nádrž Stará Myjava	Vodná nádrž		Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Nové Mesto nad Váhom						
Štrkovisko Horná Streda	Odkrytá podzemná voda		Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
Zelená voda	Odkrytá podzemná voda	120000	Štatút vyhlásený	Organizovaná	1.7.2012	31.8.2012
Vodná nádrž Dubník	Vodná nádrž		Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		
okres Trenčín						
Trenčín - Opatová - nádrž	Vodná nádrž		Štatút nevyhlásený	Neorganizovaná		

Zdroj: ÚVZ SR BA, 2012

Chránené oblasti citlivé na živiny

Citlivé a zraniteľné oblasti sa určujú v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. a stanovuje ich Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti. Za citlivé oblasti sa ustanovujú vodné útvary povrchových vôd, ktoré sa nachádzajú na území Slovenskej republiky alebo týmto územím pretekajú.

Za zraniteľné oblasti sú ustanovené poľnohospodársky využívané pozemky v katastrálnych územiach obcí (zoznam sídiel je prílohou nariadenia vlády), z ktorých odtekajú resp. vsakujú vody s nadlimitnou koncentráciou dusičnanov. V zraniteľných oblastiach sa zabezpečuje zvýšená ochrana vôd pred

poľnohospodárskym znečistením uplatňovaním najnovších vedeckých poznatkov a technických poznatkov, prírodných podmienok a potreby ochrany vôd podľa Programu poľnohospodárskych činností. Základné požiadavky na vypracovanie programu sú uvedené v časti B prílohy č. 5 vodného zákona.

V Trenčianskom kraji nachádza 142 zraniteľných oblastí, ktoré sú vymedzené hranicami katastrálnych území. Zraniteľné oblasti pokrývajú 44 % rozlohy Trenčianskeho kraja a sú vymedzené prevažne v Považskom podolí, Podunajskej pahorkatine, Hornonitrianskej kotline a na úpätí Bielych Karpát, Strážovských vrchov a Považského Inovca. V rámci okresov je najväčšie pokrytie zraniteľnými oblasťami v okresoch Partizánske (100%), Nové Mesto nad Váhom (78%) a Trenčín (66%) a najmenšie v okresoch Považská Bystrica (3%) a Myjava (2%). Prehľad zraniteľných oblastí podľa okresov sa nachádza v nasledujúcej tabuľke.

Tab.: Zraniteľné oblasti v Trenčianskom kraji

Okres	Obec
Bánovce n/Bebravou	Bánovce nad Bebravou, Borčany, Brezolupy, Dežerice, Dolné Naštice, Dubnička, Dvorec, Haláčovce, Horné Naštice, Chudá Lehota, Libichava, Malá Hradná, Malé Hoste, Miezgovce, Nedašovce Otrhánky, Pečeňany, Podlužany, Pochabany, Pravotice, Prusy, Ruskovce, Rybany Šišov, Timoradza, Uhrovec, Veľké Držkovce, Veľké Hoste, Veľké Chlievany, Vysočany
Ilava	Bohunice, Bolešov, Borčice, Dubnica nad Váhom, Dulov, Ilava, Kameničany, Košeca, Ladce, Nová Dubnica, Pruské, Sedmerovec, Slavica, Tuchyňa
Myjava	Hrašné
Nové Mesto n/Váhom	Beckov, Bošáca, Brunovce, Bzince pod Javorinou, Čachtice, Častkovce, Dolné Srnie, Haluzice, Hôrka nad Váhom, Horná Streda, Hrádok, Kočovce, Lubina, Lúka, Modrová, Modrovka, Moravské Lieskové, Nová Ves nad Váhom, Nové Mesto nad Váhom, Očkov, Pobedim, Podolie, Potvorice, Považany, Stará Turá, Trenčianske Bohuslavice, Zemianske Podhradie
Partizánske	Bošany, Brodzany, Hradište, Chynorany, Ješkova Ves, Klátova Nová Ves, Kolačno, Krásno, Livina, Livinské Opatovce, Malé Kršteňany, Malé Uherce, Nadlice, Nedanovce, Ostratice, Partizánske, Pažiť, Skačany, Turčianky, Veľké Kršteňany, Veľké Uherce, Veľký Klíž, Žabokreky nad Nitrou
Považská Bystrica	Plevník – Drienové
Prievidza	Bojnice, Diviacka Nová Ves, Dolné Vestenice, Horné Vestenice, Kocurany, Koš, Lazany, Nedožery - Brezany, Nitrianske Pravno, Nitrianske Sučany, Nitrica, Opatovce nad Nitrou, Poluvsie, Prievidza, Sebedražie
Púchov	Beluša, Horovce, Lednické Rovne, Visolaje
Trenčín	Adamovské Kochanovce, Bobot, Dolná Súča, Horňany, Hrabovka, Chocholná - Veľčice, Ivanovce, Kostolná - Záriečie, Krivosúd - Bodovka, Melčice - Lieskové, Mnichova Lehota, Motešice, Nemšová, Neporadza, Opatovce, Skalka nad Váhom, Soblahov, Svinná, Štvrtok, Trenčianska Teplá, Trenčianska Turná, Trenčianske Jastrabie, Trenčianske Mitice, Trenčianske Stankovce, Trenčín, Veľká Hradná, Veľké Bierovce, Zamarovce

Chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov, vrátane príslušných území NATURA 2000 vyhlásených podľa smernice 92/43/EHS a smernice 79/409/EHS

Do tejto skupiny chránených území patria chránené vtáčie územia s cieľom ochrany vtáctva a územia európskeho významu s cieľom ochrany ostatných vzácnych a ohrozených rastlinných a živočíšnych druhov a ich biotopov. Táto časť ochrany je popísaná na začiatku tejto kapitoly.

Územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb

Povrchové vody vhodné pre život rýb a reprodukciu pôvodných druhov rýb predstavujú územia, ktoré poskytujú vhodné podmienky pre pôvodné druhy rýb. Tieto vody musia spĺňať požiadavky na kvalitu vody a požiadavky osobitne určené pre lososové vody a pre kaprové vody v zmysle Nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd

a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových a osobitných vôd. V rámci Trenčianskeho kraja sú tieto územia vyhlásené Vyhláškou KÚŽP v Trenčíne č. 2/2005 zo dňa 5. 5. 2005, ktorou sa vyhlasujú vody vhodné pre kúpanie a určujú povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb.

Pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb je v čiastkovom povodí Hrona vyhlásených 7 kmeňových tokov č. I. o celkovej dĺžke 309,5 km – z toho 5 tokov vhodných pre lososovité ryby a 2 pre kaprovité ryby. V čiastkovom povodí Slanej vyhlásených 5 kmeňových tokov č. I. o celkovej dĺžke 206,6 km – z toho 3 toky vhodné pre lososovité ryby a 2 pre kaprovité ryby. V čiastkovom povodí Ipľa sú vyhlásené 3 kmeňové toky č. I. o celkovej dĺžke 133,5 km – z toho 2 toky vhodné pre lososovité ryby a 1 pre kaprovité ryby.

Tab.: Úseky povrchových vôd vhodných pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb

Hydrologické číslo	Názov stanovenej vody (kmeňový tok č.1)	Ďalšie toky (kmeňový tok č.2)	Vymedzenie I. (rkm)	Vymedzenie II. (rkm)	Poznámka	Zatriedenie
4-13-03-001, 4-13-03-002	Myjava	-	od prameňov	po ústie Brestovského potoka (69,1)	vrátane Brestovského potoka, mimo VN Stará Myjava	L
4-13-03-002	-	Brestovský potok	**	***		
4-21-07-023...031	Domanižanka	-	od prameňov	po ústie do Váhu (219,3)		L
4-21-07-078...082, 4-21-07-085, 4-21-07-086, 4-21-07-088...094	Biela voda	-	od prameňov	po ústie do Váhu (203,0)	vlieva sa do VN Dolné Kočkovce	L
4-21-08-002...004, 4-21-08-009...015, 4-21-08-016, 4-21-08-018, 4-21-08-019, 4-21-08-022, 4-21-08-023, 4-21-08-028...033, 4-21-08-036, 4-21-08-037, 4-21-08-044, 4-21-08-045, 4-21-08-079...082, 4-21-08-090...092, 4-21-08-120, 4-21-09-001...003, 4-21-09-012, 4-21-09-013, 4-21-09-020...025, 4-21-09-036, 4-21-09-037, 4-21-09-041...046, 4-21-09-048, 4-21-09-049	Váh	-	od ústia toku Pružinka (197,5)	po ústie do VN Trenčianske Biskupice (165,6)	vrátane Pružinky	K
4-21-08-02...004, 4-21-08-09...015	-	Pružinka	**	***		L
4-21-08-046...054, 4-21-08-056, 4-21-08-057, 4-21-08-060...065, 4-21-08-074, 4-21-08-075, 4-21-08-077...079	-	Vlára	od štátnej hranice SR-ČR (11,0)	po ústie do Váhu (176,5)		K

4-21-11-001, 4-21-11-004...009, 4-21-11-013...016, 4-21-11-020...026, 4-21-11-028...032	Nitra	-	od prameňov	po ústie potoka Kanianka (143,0)	vrátane Kanianky	L
4-21-11-027, 4-21-11-028	-	Porubský potok	**	***	mimo VN Lazany	L
4-21-11-032	-	Kanianka	**	***		L
4-21-11-084...086, 4-21-11-093...096, 4-21-11-099...101, 4-21-11-104...113	Nitrica		od prameňov	po ústie do Nitry (111,9)	mimo VN Nitrianske Rudno	L
4-21-11-110	-	Hradištnica	**	***		L
4-21-11-111	-	Skačiansky potok	**	***		L
4-21-11-112	-	Kršteniansky potok	**	***		L
4-21-11-129...134, 4-21-11-138...141, 4-21-11-143...146, 4-21-11-149...156	Bebrava	-	od prameňov	po ústie Svinice (20,4)	vrátane Svinice	L
4-21-11-130	-	Trebichavský potok	**	***		L
4-21-11-135...138	-	Machnáč	**	***		L
4-21-11-145, 4-21-11-146, 4-21-11-149...156	-	Svinica	**	***		L

Zdroj: Zmeny a doplnky č. 2 VÚC TN kraja

*Pozn.: ** – od miesta, kde dochádza k sútoku min. dvoch drobných vod. tokov vzniknutých sútokom pramenných stružiek*

**** – do ústia menovaného toku*

L/K – lososové/kaprové vody

Ochrana prírodných liečivých zdrojov

Ochrana prírodných liečivých zdrojov sa vykonáva zákonom č. 538/2005 Z.z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Trenčianskych Tepliciach sú vyhlásené vyhláškou MZ SR č. 58/2005 Z.z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Trenčianskych Tepliciach. Územie ochranného pásma I. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Trenčianskych Tepliciach je v okrese Trenčín, v katastrálnom území Trenčianske Teplice. Územie ochranného pásma II. a III. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Trenčianskych Tepliciach je v okrese Trenčín, v katastrálnych územiach Dolná Poruba, Omšenie, Horné Motešice, Petrova Lehota, Soblahov, Kubrica, Kubrá, Opatová, Bobot, Trenčianske Teplice, Peťovka, Bošianska Neporadza, Rožnová Neporadza, Dobrá, Trenčianska Teplá, Trenčianske Mitice a Trenčín.

Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Nimnici sú vyhlásené vyhláškou MZ SR č. 213/2011 Z.z., ktorou sa ustanovujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Nimnici a druhy zakázaných činností v ochranných pásmach prírodných liečivých zdrojov v Nimnici. Územie ochranného pásma I. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Nimnici je v okrese Púchov, v katastrálnych územiach Nimnica a Nosice. Územie ochranného pásma II. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Nimnici je v okrese Púchov, v katastrálnych územiach Hoština, Púchov, Nimnica, Nosice a v okrese Považská Bystrica, v katastrálnych územiach Udiča, Milochovej a Považská Bystrica.

Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach sú vyhlásené vyhláškou MZ SR č. 255/2008 Z.z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach. Územie ochranného pásma I. stupňa prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach je v okrese Prievidza, v katastrálnych územiach Bojnica a Opatovce nad Nitrou. Územie ochranného pásma II. stupňa

prírodných liečivých zdrojov v Bojniciach je v okrese Prievidza, v katastrálnych územiach Bojnice, Prievidza, Veľká Lehôtka, Nitrianske Sučany, Dubnica, Opatovce nad Nitrou, Lazany, Kanianka, Kocurany, Diviacka Nová Ves, Vrbany, Nováky, Koš, Sebedražie, Lehota pod Vtáčnikom a Horné Šútovce.

V Trenčianskych Miticiach je vyhlásené ochranné pásmo pre lokalitu s prírodnými liečivými zdrojmi a prírodnými zdrojmi minerálnych stolových vôd na základe § 27 a § 28 zákona č. 538/2005 Z. z. a vyhlášky č. 66/2000 Z. z. V Mníchovej Lehote je vyhlásený prírodný zdroj minerálnej vody a ochranné pásmo na základe vyhlášky č. 287/2000 Z. z., ktorou sa vyhlasuje prírodný zdroj minerálnej vody v obci Mníchova Lehota za prírodný zdroj minerálnej stolovej vody a ochranné pásma prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd v Mníchovej Lehote.

V ochrannom pásme I. a II. stupňa je zakázané vykonávať všetky činnosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť fyzikálne, chemické, mikrobiologické a biologické vlastnosti prírodnej liečivej vody alebo prírodnej minerálnej vody, jej využiteľné množstvo, zdravotnú bezchybnosť alebo výdatnosť prírodného liečivého zdroja alebo prírodného minerálneho zdroja.

V Programe odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 – 2015 vzhľadom na jeho všeobecný charakter sa neurčuje lokalizácia jednotlivých prevádzkových zariadení na zhodnocovanie, zneškodňovanie odpadov a iné nakladanie s odpadmi. Právny základ pre oblasti ochrany prírody a krajiny, ochrany vôd, ťažby a iné vymedzuje územia, kde platia sprísnené regulatívy pre činnosti v nich vykonávané a zároveň sa vylučuje možnosť realizácie činností ako sú skládky odpadov, spaľovne a iné zariadenia, kde sa nakladá s odpadom.

Zariadenia na zhodnocovanie odpadov, na zneškodňovanie odpadov a na iné nakladanie s odpadmi budú posudzované podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a to podľa prahových hodnôt navrhovanej činnosti buď povinným hodnotením, alebo v zisťovacom konaní. V procesoch posudzovania vplyvov na životné prostredie bude vyhodnotený vplyv konkrétnej navrhovanej činnosti na životné prostredie a na zdravie obyvateľov. Vzhľadom na zoznam navrhovaných činností a prahové hodnoty podľa prílohy č.8 zákona č.24/2006 Z.z. bude väčšia časť nových stavieb zameraných na nakladanie s odpadom podliehať procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Geotermálne a banské vody

Geotermálna voda je podzemná voda slúžiaca ako médium na akumuláciu, transport a exploatáciu zemského tepla z horninového prostredia. Teplota 15°C sa považuje v odbore geotermálnych vôd (gtv) za retenčnú teplotu – nulový stav.

Vodohospodárske špecifiká geotermálnych vôd :

- na rozdiel od ostatných vôd sú výhradne médium na prenos tepelnej energie,
- prevažná väčšina gtv má už pri výtoku zo zdroja vlastnosti škodlivé vodám a preto sú kvalifikované ako odpadové vody,
- pri odbere gtv je nutné dodržiavať osobitný režim charakteristík zdroja vo väčšom rozsahu, než je obvyklé u ostatných vôd – treba zabezpečiť sledovanie režimových charakteristík zdroja vo väčšom rozsahu, než je obvyklé u ostatných vôd.

Pod pojmom banské vody sa rozumejú vody čerpané a voľne vytekajúce z povrchových a hlbinných baní. V povodí Nitry sa vyskytujú vo väčšom množstve v okolí Prievidze, Novák a Handlovej.

Banské vody vypúšťané do povrchových tokov znečisťujú tieto len nerozpustnými látkami. Banské vody nie sú vhodné na pitné účely. Z časti sa používajú v banskej prevádzke a protipožiarnej prevencii v podzemí.

Pravdepodobný vývoj stavu vôd, ak sa navrhovaný strategický dokument *Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015* nebude realizovať.

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval. V tomto prípade by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany životného prostredia a zdravia ľudí.

3. Charakteristika životného prostredia vrátane zdravia v oblastiach, ktoré budú významne ovplyvnené.

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplývajúcich na zdravie a priemerný vek obyvateľstva. Jej priaznivý vývoj je základným predpokladom pre dosiahnutie pozitívnych trendov v základných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva.

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody, nielen neprítomnosť choroby je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobom života.

Informácie o súčasnom stave životného prostredia a zdravia obyvateľov Trenčianskeho kraja sú uvedené v bode III.1.

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 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 zvýšenie 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 spalovanie 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. Spalovanie 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.

Najproblémovejšou 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 čistiarní odpadových vôd.

4. Environmentálne problémy vrátane zdravotných problémov, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu.

Všetky hlavné kumulatívne environmentálne problémy Slovenskej republiky, aj problémy globálneho rozmeru:

- Klimatické zmeny
- Acidifikácia
- Poškodenie ozónovej vrstvy Zeme
- Prízemný ozón
- Eutrofizácia

ktorým je venovaná samostatná kapitola Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2011, súvisia aj s problematikou nakladania s odpadom, teda sú relevantné aj z hľadiska predloženého strategického dokumentu.

Text kapitoly aj s grafmi je spracovaný podľa kapitol Zložky životného prostredia a ich ochrana a Príčiny a dôsledky stavu životného prostredia zo Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2011.

Príčiny a dôsledky klimatických zmien

Prirodzený skleníkový efekt atmosféry udržiava teplotu vzduchu v prízemnej vrstve vyššiu o 33 °C, ako by bola bez pôsobenia tohto efektu. Narastajúce koncentrácie skleníkových plynov v dôsledku ľudskej činnosti (CO₂ - oxid uhličitý, CH₄ - metán, N₂O - oxid dusný, HFC - hydrogénfluórované uhl'ovodíky, PFC - plnofluórované uhl'ovodíky, SF₆ - fluorid sírový a iné) v atmosfére zosilňujú skleníkový efekt, čo následne vyvoláva zmenu klímy.

Existujú ďalšie fotochemicky aktívne plyny ako oxid uhoľnatý (CO), oxidy dusíka (NO_x) a nemetánové prchavé organické uhl'ovodíky (NMVOC), ktoré nie sú skleníkovými plynmi, ale nepriamo prispievajú k skleníkovému efektu atmosféry. Spoločne sú evidované ako prekursor ozónu, pretože ovplyvňujú vznik a rozpad ozónu v atmosfére. Druhým najvýznamnejším ľudským vplyvom na zmenu klímy sú aerosóly, aj keď nepatria medzi priame skleníkové plyny, svojou interakciou s inými znečisťujúcimi látkami v ovzduší (SO₂) významne prispievajú k prehľbovaniu skleníkového efektu.

V SR bol za obdobie 1881 - 2009 zaznamenaný trend rastu priemernej ročnej teploty vzduchu o 1,6 °C a pokles ročných úhrnov atmosférických zrážok o 3,4 % v priemere (na juhu SR bol pokles aj viac ako 10 %, na severe a severovýchode ojedinele je rast do 3 % za celé obdobie). Zaznamenaný bol aj výrazný pokles relatívnej vlhkosti vzduchu (do 5 %) a pokles snehovej pokrývky takmer na celom Slovensku. Aj charakteristiky potenciálneho a aktuálneho výparu, vlhkosti pôdy, globálneho žiarenia a radiačnej bilancie potvrdzujú, že najmä juh Slovenska sa postupne vysušuje (rastie potenciálna evapotranspirácia a klesá vlhkosť pôdy), no v charakteristikách slnečného žiarenia nenastali podstatné zmeny (okrem prechodného zníženia v období rokov 1965-1985). Zvláštna pozornosť sa venuje charakteristikám premenlivosti klímy, najmä zrážkových úhrnov.

Za posledných 15 rokov došlo k významnému rastu výskytu extrémnych denných úhrnov zrážok, čo malo za následok výrazné zvýšenie rizika lokálnych povodní v rôznych oblastiach Slovenska. Na druhej strane najmä v období rokov 1989 - 2009 sa oveľa častejšie ako predtým vyskytovalo lokálne alebo celoplošné sucho, čo bolo zapríčinené predovšetkým dlhými periódami relatívne teplého počasia s malými úhrnmi zrážok v niektorej časti vegetačného obdobia. Zvlášť výrazné bolo sucho v rokoch 1990 - 1994, 2000, 2002, 2003 a 2007.

Európska únia považuje zmenu klímy za jednu zo svojich environmentálnych priorít a v záujme splnenia záväzku vyplývajúceho z Kjótskeho protokolu prijala 13. októbra 2003 smernicu EP a Rady 2003/87/ES o vytvorení systému obchodovania s emisnými kvótami skleníkových plynov v spoločenstve, ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady 96/61/ES. SR uvedenú smernicu transponovala do národnej legislatívy zákonom NR SR č. 572/2004 Z.z. o obchodovaní s emisnými kvótami a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Integrovaný klimaticko-energetický balíček (KEB), ktorý EK oficiálne predstavila 23. januára 2008, je zásadným, komplexným a veľmi ambicióznym riešením pre znižovanie emisií skleníkových plynov, zvyšovanie energetickej účinnosti, znižovanie spotreby fosílnych palív a podporu inovatívnych, nízko-uhlíkových technológií.

Dňa 5. júla 2009 bol v Úradnom vestníku EÚ uverejnený kompletný súbor základných legislatívnych noriem KEB, ktorý tvoria:

- Nariadenie EP a Rady č. 443/2009/ES z 23. apríla 2009, ktorým sa stanovujú výkonové emisné normy nových osobných automobilov ako súčasť integrovaného prístupu Spoločenstva na zníženie emisií CO₂ z ľahkých úžitkových vozidiel.
- Smernica EP a Rady 2009/28/ES z 23. apríla 2009 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie a o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc 2001/77/ES a 2003/30/ES.
- Smernica EP a Rady 2009/29/ES z 23. apríla 2009, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2003/87/ES s cieľom zlepšiť a rozšíriť schému Spoločenstva na obchodovanie s emisnými kvótami skleníkových plynov.
- Smernica EP a Rady 2009/30/ES z 23. apríla 2009, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 98/70/ES, pokiaľ ide o kvalitu automobilového benzínu, motorovej nafty a plynového oleja a zavedenie mechanizmu na monitorovanie a zníženie emisií skleníkových plynov, a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady 1999/32/ES, pokiaľ ide o kvalitu paliva využívaného v plavidlách vnútrozemskej vodnej dopravy a zrušuje smernica 93/12/EH.

- Smernica EP a Rady 2009/31/ES z 23. apríla 2009 o geologickom ukladaní oxidu uhličitého a o zmene a doplnení smernice Rady 85/337/EHS, smerníc EP a Rady č. 2000/60/ES, 2001/80/ES, 2004/35/ES, 2006/12/ES, 2008/1/ES a nariadenia č. 1 013/2006/ES.
- Rozhodnutie EP a Rady č. 406/2009/ES z 23. apríla 2009 o úsilí členských štátov znížiť emisie skleníkových plynov s cieľom splniť záväzky Spoločenstva týkajúce sa zníženia emisií skleníkových plynov do roku 2020.

Na konferencii OSN o životnom prostredí a udržateľnom rozvoji (Rio de Janeiro, 1992) bol prijatý Rámcový dohovor OSN o zmene klímy – základný medzinárodný právny nástroj na ochranu globálnej klímy. Dohovor v SR vstúpil do platnosti 21. marca 1994. SR akceptovala všetky záväzky Dohovoru a do súčasnej doby ho ratifikovalo 183 štátov sveta vrátane EU.

Kjótsky protokol (KP), ktorý bol prijatý na tretej konferencii strán (COP – Conference of Parties) dohovoru v Kjóte v decembri 1997. SR podobne ako krajiny EU (záväzok EU bol prijatý vo forme zdieľaného záväzku, tzv. burden sharing agreement), prijala redukčný cieľ neprekročiť v rokoch 2008 – 2012 priemernú úroveň emisií skleníkových plynov z roku 1990 zníženú o 8 %.

Na jar 2007 prijal Európsky parlament jednostranný záväzok redukovať emisie skleníkových plynov v EU o najmenej 20 % do roku 2020 oproti roku 1990. Ďalej nasledovalo vyhlásenie, že EU rozšíri tento záväzok na 30 % redukciu, ak ho príjmu aj ostatne vyspelé krajiny sveta a rozvojové krajiny s vyspelejšou ekonomikou sa pripoja so záväzkami adekvátnymi k ich zodpovednosti a kapacitám.

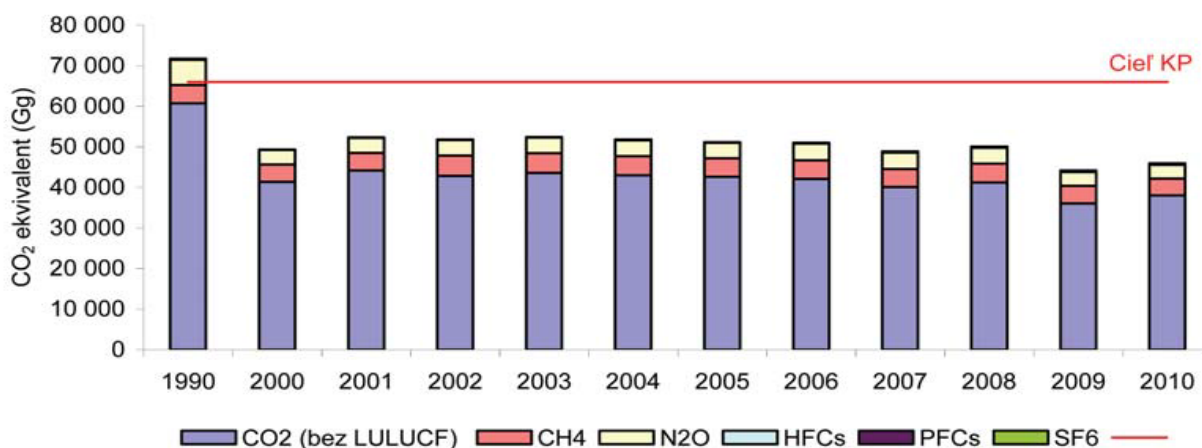
Uvedené medzinárodné záväzky SR plní a je predpoklad ich plnenia aj v nasledujúcich rokoch.

Bilancia emisií skleníkových plynov

Celkové emisie skleníkových plynov v roku 2010 reprezentovali 45 981,87 Gg CO₂ ekvivalentov (bez započítania sektora LULUCF). To predstavovalo redukciu o 35,94 % v porovnaní s referenčným rokom 1990. V porovnaní s rokom 2009 emisie skleníkových plynov vzrástli o 4 %. Tento nárast bol spôsobený oživením hospodárstva SR po recesiou poznačených rokoch 2008 -2009. V závislosti od ekonomického vývoja predpokladáme aj v ďalších rokoch mierny nárast emisií skleníkových plynov a stabilizáciu ich trendu.

Celkové emisie skleníkových plynov so započítaním záchytoz zo sektoru využívanie krajiny a lesníctvo (LULUCF) mali maximum v roku 1998 a odvtedy kontinuálne klesajú. Podstatné zmeny v metodike a emisných faktoroch nastali v súvislosti s implementáciou opatrení na zachovanie konzistencie s údajmi prezentovanými v správach k smernici o Európskej schéme obchodovania (ETS).

Graf: Vývoj celkových antropogénnych emisií skleníkových plynov z hľadiska plnenia záväzkov Kjótskeho protokolu



Zdroj: SHMÚ

Agregované emisie skleníkových plynov sú celkové emisie skleníkových plynov vyjadrené ako ekvivalent CO₂, prepočítané cez GWP 100 (Global Warming Potential). V roku 2010 pripadlo 82,7 % na emisie CO₂, emisie CH₄ (GWP = 21) sa pohybujú na úrovni 9,2 %, emisie N₂O (GWP = 310) prispievajú 7,4 % a podiel F-plynov (HFC, PFC a SF₆) je menší ako 0,8 %.

Hlavný podiel agregovaných emisií skleníkových plynov v roku 2010 pripadá na sektor energetika 69,6 %, priemyselné procesy pokrývajú 18,5 %, sektor používanie rozpúšťadiel 0,4 %, sektor

poľnohospodárstvo 6,7 % a sektor odpady 4,8 %. Podiel jednotlivých sektorov na celkových emisiách skleníkových plynov sa v roku 2010 výrazne nelíši od rozdelenia v roku 1990.

Najväčší nárast zaznamenali sektory používanie rozpúšťadiel (až 360 %), sektor odpady (124 %) a sektor priemyselne procesy, kvôli zvýšeniu emisií z F-plynov (6 %) od roku 1990. Dôležité je zdôrazniť, že rok 2008 bol prvým rokom Kjótskeho záväzného obdobia (2008 - 2012), v ktorom podľa záväzku podpísaného SR musia agregované emisie skleníkových plynov byť 8 % pod úrovňou emisií z roku 1990. S platnosťou Kjótskeho protokolu (KP) súvisí aj sprísnený režim podávania dodatočných informácií o Národnom inventarizačnom systéme pre emisie skleníkových plynov, Národnom registri a hodnotenia emisií/záchytov v sektore LULUCF (Využívanie krajiny a lesníctvo). SR sa zaviazala hodnotiť sektor LULUCF podľa článku 3.3 KP na začiatku záväzného obdobia (2008) a na konci záväzného obdobia (2012). Aktuálna bilancia emisií skleníkových plynov podľa článku 3.3 KP bola v roku 2008 1 350,58 Gg CO₂ ekvivalentov, čo znamená znepokojivú situáciu ohľadom plnenia záväzkov, pretože ťažba dreva prevyšuje záchyt.

Acidifikácia

Acidifikácia je proces, pri ktorom sa zvyšuje kyslosť abiotických zložiek životného prostredia. Znečisťujúce látky, predovšetkým oxidy síry a dusíka vypúšťané do ovzdušia zo stacionárnych a mobilných zdrojov, sú v atmosfére transformované na kyselinu sírovú a dusičnú a spôsobujú kyslosť zrážok. Následne okysľujú pôdu, vodu, vedú k zhoršeniu zdravotného stavu organizmov, poškodzovaniu lesov, ako aj k narušeniu stavebno - technického stavu budov. Vplyvom kyslých zrážok sa z pôdy vylúhovávajú a strácajú niektoré výživné látky (vápnik, mangán, sodík, draslík) a korene rastlín v kyslom prostredí ľahšie vstrebávajú toxické kovy. Závažným problémom je prekyslenie jazier a následný úhyn rýb (najmä lososov a pstruhov).

Acidifikácia ovzdušia

SR je zmluvnou stranou Dohovoru Európskej hospodárskej komisie OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranicami štátov (pre ČSFR nadobudol platnosť v marci 1984, SR je jeho sukcesorom od mája 1993). K tomuto dohovoru boli postupne prijímané vykonávacie protokoly, ktorými boli okrem iného určené stranám dohovoru záväzky na redukcii jednotlivých antropogénnych emisií znečisťujúcich látok, ktoré sa podieľajú na globálnych environmentálnych problémoch. Stav plnenia záväzkov, vyplývajúcich z jednotlivých protokolov z hľadiska acidifikácie je nasledovný:

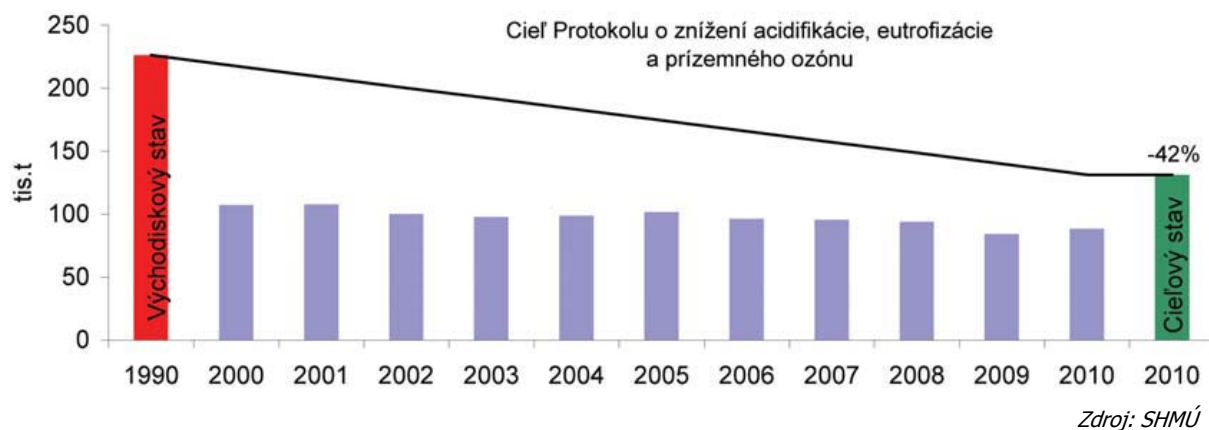
- Protokol o ďalšom znižovaní emisií síry

Prijatý v Oslo v roku 1994. Slovenská republika protokol ratifikovala v januári 1998, protokol nadobudol platnosť v auguste 1998. SR splnila všetky ciele znížiť emisie SO₂ v roku 2000 o 60 % v roku 2005 o 65 % a v roku 2010 o 72 % v porovnaní s východiskovým rokom 1980, ktorému sa zaviazala v tomto protokole. V roku 2005 emisie oxidu siričitého dosahovali úroveň 89 tisíc ton, čo je o 89 % menej ako v roku 1980. V roku 2010 emisie to bolo 69,410 tisíc ton, čo je o 92 % menej ako v roku 1980.

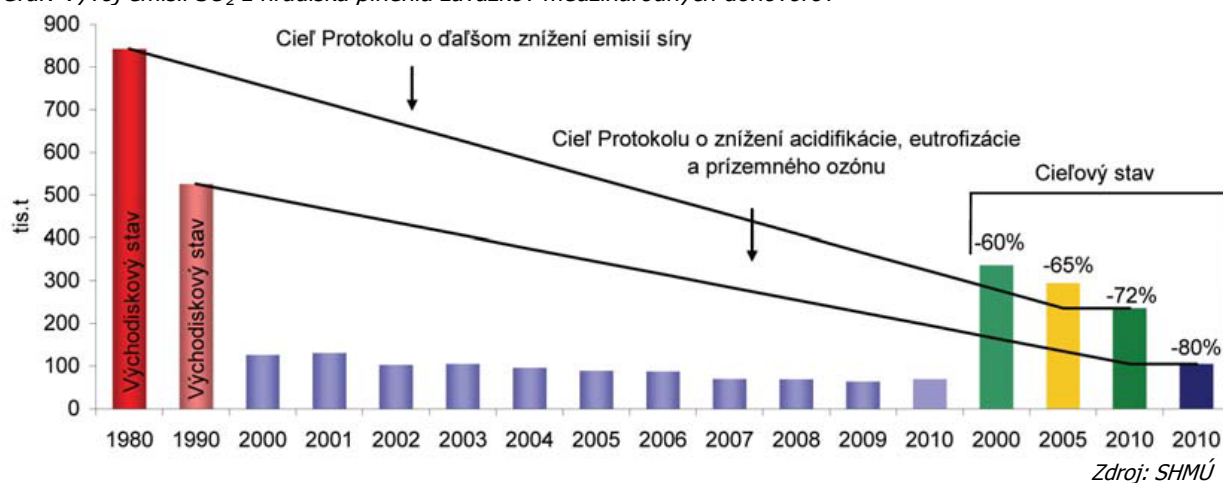
- Protokol o znížení acidifikácie, eutrofizácie a prízemného ozónu

Protokol bol prijatý v Göteborgu v roku 1999. Slovenská republika protokol podpísala v roku 1999. Záväzok SR je zredukovať emisie SO₂ do 2010 o 80 %, emisie NO₂ do 2010 o 42 %, emisie NH₃ do 2010 o 37 % a emisie VOC do 2010 o 6 % v porovnaní s rokom 1990. SR daný cieľ splnila.

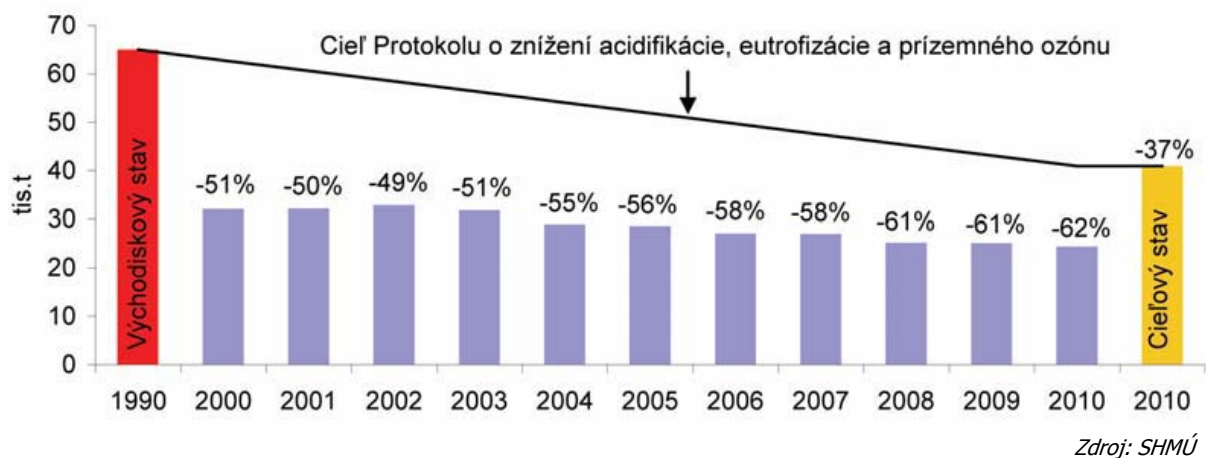
Graf: Vývoj emisií NO_x z hľadiska plnenia záväzkov medzinárodných dohovorov



Graf: Vývoj emisií SO_2 z hľadiska plnenia záväzkov medzinárodných dohovorov



Graf: Vývoj emisií NH_3 z hľadiska plnenia záväzkov medzinárodných dohovorov



Kyslosť a znečistenie atmosférických zrážok

Prirodzená kyslosť zrážkovej vody v rovnováhe s atmosférickým oxidom uhličitým má pH 5,65. Atmosférické zrážky sa považujú za kyslé, ak celkový náboj kyslých aniónov je väčší ako náboj kationov a hodnota pH je nižšia ako 5,65. Sírany sa na kyslosti zrážkových vôd podieľajú asi 60-70 % a dusičnany 25-30 %.

V roku 2011 bol zaznamenaný zrážkový úhrn na regionálnych staniciach od 367 do 910 mm. Horná hranica rozptatia patrila najvyššie situovanej stanici Chopok a dolná Topoľníkom, s najnižšou nadmorskou výškou. Kyslosť atmosférických zrážok dominovala na Starine na dolnej hranici pH rozptatia 4,74-5,10. Časový rad a trend pH za dlhšie obdobie naznačuje pokles kyslosti.

Acidifikácia povrchových vôd

Acidifikácia povrchových vôd sa prejavuje zvyšovaním koncentrácie kyselinotvorných látok vo vodách s následným znižovaním ich pH. V prípade podzemných vôd je významný pozitívny vplyv pufráčného systému horninového prostredia (najmä vápencových hornín), ktorý je vo veľkej miere schopný neutralizovať kyslosť atmosférických zrážok. Vodné systémy na neutrálnych alebo kyslých podložiach (napr. rašelina alebo žula) sú všeobecne veľmi citlivé na kyslé depozície. Acidifikácia sa vizuálne prejavuje zvýšenou priehľadnosťou vody v dôsledku koagulácie humínových látok a znížením zákalu vplyvom potlačenia kvality a druhej diverzity fytoplanktónu, zooplanktónu, bezstavovcov a rýb. Pri poklese hodnôt pH asi na 4,5 dochádza už k vyhynutiu rýb.

Zhodnotenie acidifikácie zo všeobecného hľadiska je vzhľadom na variabilitu horninového podkladu, typov pôd, hydrologických a klimatických podmienok náročné.

Acidifikácia povrchových vôd kolíše podľa sezóny, zvlášť v tečúcej vode. Voda povrchových tokov a jazier je najkyslejšia na jar. Z celkového pohľadu možno konštatovať, že vývoj hodnôt pH, koncentrácie síranov a alkality v povrchových vodách má premenlivý, a kolísavý charakter.

V súčasnosti vďaka právne stanoveným normám platným pre vypúšťané acidifikačné zmesi sa obsah síranov a dusičnanov v atmosfére a v zrážkach znížil, a súčasne sa znížilo ohrozenie povrchových a podzemných vôd acidifikáciou.

Acidifikácia pôd

Acidifikácia, ako proces okyslenia pôdy, predstavuje jeden zo závažných procesov chemickej degradácie pôd. Schopnosť agroekosystému vyrovnať sa s prirodzenou i antropogénnou acidifikáciou je daná kapacitou a potenciálom pufráčnej funkcie pôdy, ktorá odráža stupeň rezistencie pôdy voči acidifikácii.

Informácie o stave a vývoji acidifikácie poľnohospodárskeho pôdneho fondu poskytuje Čiastkový monitorovací systém Pôda. Sledovanie acidifikácie lesných pôd je súčasťou celoeurópskeho programu monitoringu lesov.

Poškodenie ozónovej vrstvy, príčiny a dôsledky porušenia ozónovej vrstvy a medzinárodné záväzky v oblasti ochrany ozónovej vrstvy

Prítomnosť ozónu v stratosfére je veľmi dôležitá pre život na Zemi tým, že pohlcuje letálne ultrafialové žiarenie a tak umožňuje suchozemský život. Látky chlórfluórované plnohlogénované uhl'ovodíky, neplnohlogénované chlórfluórované uhl'ovodíky, halóny, tetrachlórmétán, 1,1,1-trichlóretán, metylbromid a ostatné zlúčeniny brómu, fluóru a chlóru, ktoré sa používajú napríklad ako chladivá, nadúvadlá, aerosóly, izolačné plyny, hasiace prostriedky narúšajú rovnováhu medzi prirodzeným rozkladom ozónu a jeho vznikom a tak spôsobujú, že jeho úbytok v stratosfére prevyšuje jeho tvorbu. Tým dochádza k zvýšenému prieniku žiarenia v pásme vlnových dĺžok 290 až 320 nm (UV-B žiarenie), čo má za následok vážne ohrozenie zdravia človeka (rakovina kože, zápal očných spojiviek) a negatívny vplyv na ekosystémy (poškodzovanie rastlinných pletív).

Vzhľadom na závažnosť problému globálneho rozmeru prijalo medzinárodné spoločenstvo na pôde OSN niekoľko krokov na elimináciu deštrukcie ozónovej vrstvy:

• **Viedenský dohovor o ochrane ozónovej vrstvy Zeme, Viedeň 1985**

Prvý vykonávajúci protokol dohovoru - Montrealsky protokol o látkach, ktoré porušujú ozónovú vrstvu, bol prijatý v roku 1987. Podľa uprav Montrealskeho protokolu a zmien vyplývajúcich z Londýnskeho a Kodanského dodatku spotreba kontrolovaných látok skupiny I prílohy A Protokolu (chlórfluorované plnohalogénované uhlíkovodíky), skupiny II prílohy A Protokolu (halóny), skupiny I prílohy B Protokolu (ďalšie chlórfluorované plnohalogénované uhlíkovodíky), skupiny II prílohy B Protokolu (ďalšie plnochlórofluorované uhlíkovodíky), skupiny II prílohy B Protokolu (tetrachlormetán), skupiny III prílohy B Protokolu (1,1,1-trichloreten) v SR od 1. januára 1996 má byť nulová. Používať sa smú len látky zo zásob, recyklované a regenerované. Výnimka je možná len pre použitie týchto látok na laboratórne a analytické účely. Podľa dodatku Montrealskeho protokolu prijatého v roku 1992 v Kodani a následne upraveného vo Viedni v roku 1995 sa od roku 1996 reguluje výroba a spotreba látok skupiny I prílohy C Protokolu (neplnohalogénované chlórfluorované uhlíkovodíky) so záväzkom ich úplného vylúčenia do roku 2020 s tým, že na ďalších 10 rokov sa tieto látky môžu vyrábať a spotrebúvať len pre servisné účely v množstve 0,5 % vypočítanej úrovne východiskového roku 1989. Spotreba metylbromidu zo skupiny E podľa úprav prijatých v Montreale v roku 1997 sa mala do roku 1999 znížiť o 25 %, do roku 2001 o 50 %, do roku 2003 o 70 % a do roku 2005 úplne vylúčiť. Východiskovým rokom bol rok 1991. Od 1. januára 1996 bola zakázaná výroba a spotreba látok skupiny II prílohy C Protokolu (neplnohalogénované bromfluorované uhlíkovodíky).

Pre SR nadobudol dňa 1. februára 2000 platnosť Montrealsky dodatok k Montrealskemu protokolu, z ktorého pre Slovensko vyplýva zákaz dovozu a vývozu všetkých kontrolovaných látok, teda aj metylbromidu z a do nesignatárskych štátov, ako aj povinnosť zaviesť licenčný systém pre dovoz a vyvoz kontrolovaných látok. V roku 2000 bol prijatý zákon č. 408/2000 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 76/1998 Z. z. o ochrane ozónovej vrstvy Zeme a o doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov, ktorým sa transponovala rozhodujúca väčšina povinností vyplývajúcich z nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 2037/2000/ES a zakázala sa výroba a spotreba bromchlormetanu, čím sa vytvorili podmienky na ratifikáciu Pekingskeho dodatku Montrealskeho protokolu (pre SR platnosť od 20. 8. 2002).

Od 1. januára 2010 sa uplatňuje nové nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1005/2009/ES o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu.

Celkový atmosférický ozón a ultrafialové žiarenie

Celkový atmosférický ozón nad územím Slovenska sa meria v Aerologickom a radiačnom centre SHMÚ v Gánovciach pri Poprade pomocou Brewerovho ozónového spektrofotometra od augusta 1993. Okrem celkového ozónu sa týmto prístrojom pravidelne meria aj intenzita slnečného ultrafialového žiarenia v oblasti spektra 290 až 325 nm s krokom 0,5 nm.

Priemerná ročná hodnota celkového atmosférického ozónu v roku 2011 bola 317,0 Dobsonových jednotiek (DU), čo je 6,3 % pod dlhodobým priemerom vypočítaným z meraní v Hradci Králové v rokoch 1962-1990, ktorý sa používa aj pre SR ako dlhodobý normál.

Suma denných dávok erytémového žiarenia

Slnečné ultrafialové žiarenie má veľa biologických účinkov a pri prekročení určitých kritických hodnôt predstavuje vážne zdravotné riziko. Aktívne pásmo vlnových dĺžok 290 až 325 nm, ktoré je výrazne ovplyvňované atmosférickým ozónom sa označuje ako UV-B oblasť. Ak chceme vypočítať hodnotu UV-B žiarenia z hľadiska jeho schopnosti vyvolať konkrétny biologický efekt upravíme namerané hodnoty váhovou funkciou, ktorá vyjadruje účinnosť žiarenia jednotlivých vlnových dĺžok pri vytváraní daného efektu. Pre vyjadrenie škodlivých účinkov ultrafialového žiarenia na ľudské zdravie sa najčastejšie používa žiarenie, ktoré vyvoláva zápal kože, prejavujúci sa sčervenaním pokožky tzv. erytémom (Erytémová spektrálna citlivosť je medzinárodne prijatá a označuje sa skratkou CIE). Popri vyjadrení vo fyzikálnych jednotkách sa pre erytémové žiarenie používa názornejšia jednotka MED (Minimum Erythema Dose – Minimálna erytémová dávka). 1 MED je minimálna dávka erytémového žiarenia, ktorá už spôsobí sčervenanie predtým neopálenej pokožky. Pretože reakcia na ultrafialové žiarenie závisí od fototypu pokožky vzťah k fyzikálnym jednotkám bol definovaný tak, aby vyjadroval erytémový efekt pre najcitlivejší typ pokožky. Platí 1 MED/hod = 0,0583 W/m² pre 1 MED = 210 J/m².

Celková suma denných dávok ultrafialového erytémového žiarenia v období 1. apríl - 30. september v Gánovciach bola 469 654 J/m², čo je o 18 % vyššia suma ako za rovnaké obdobie v roku 2010. Celková suma 493 598 J/m² nameraná na stanici Bratislava - Koliba bola o 18 % vyššia ako hodnota v roku 2010.

Prízemný ozón

Prízemná koncentrácia ozónu závisí od viacerých faktorov a vo všeobecnosti je výsledkom kombinácií, t.j. príspevku zo stratosféry, voľnej troposféry a polárneho rezervoáru prekursorov, príspevku z hraničnej vrstvy atmosféry, príspevku z vlečiek miest a priemyslových oblastí a z lokálnej produkcie. Vysoké epizodické koncentrácie závisia hlavne od lokálnej emisie prekursorov (predovšetkým NO_x a NMVOC) a meteorologických podmienok (stagnácia vzduchovej hmoty, slnečné a teplé počasie). Veľmi vysoké koncentrácie prízemného ozónu nepriaznivo vplyvajú na zdravie ľudí (dráždia oči a dýchacie cesty) a vedú k poškodzovaniu ekosystému (poškodzovanie rastlinných pletív).

Priemerné koncentrácie prízemného ozónu v SR narastali v období 1970 -1990 cca o 1 µg.m⁻³ za rok. Po roku 1990 sa v súlade s celou strednou Európou nepozoroval významnejší trend priemerných koncentrácií. Maximálne koncentrácie v poslednej dekáde klesali. Hodnoty prízemného ozónu sú však viac ako dvakrát vyššie ako na začiatku tohto storočia. Absolútnou výnimkou bol rekordne teplý rok 2003, v ktorom sa pozorovali zvýšené koncentrácie na všetkých staniciach.

Ročné priemery koncentrácie prízemného ozónu na Slovensku v znečistených mestských a priemyselných polohách sa v roku 2011 pohybovali v intervale 48-96 µg.m⁻³. Najvyššie priemerné ročné koncentrácie prízemného ozónu v roku 2011 mala vrcholová stanica Chopok (96 µg.m⁻³). Súvisí to s vysokou koncentráciou ozónu v zóne akumulácie troposférického ozónu nad územím Európy, ktorá sa nachádza vo vrstve asi 800 až 1 500 m nad okolitým povrchom.

Tab.: Počet dní s prekročením cieľovej hodnoty na ochranu zdravia ľudí v rokoch 2009, 2010, 2011, priemer 2009 – 2011

Stanica	2009	2010	2011	Priemer 2009-2011
Bratislava, Jeséniova	32	24	24	27
Bratislava, Mamateyova	22	21	27	23
Košice, Ďumbierska	106	14	70	63
Banská Bystrica, Zelená	18	17	32	22
Jelšava, Jesenského	17	4	13	11
Kojšovská hoľa	71	55	58	61
Nitra, Janíkovce	85	16	11	37
Humenné, Nám. slobody	43	8	10	20
Stará Lesná, AU SAV, EMEP	15	15	17	16
Gánovce, Meteo. st.	5	7	25	12
Starina, Vodná nádrž, EMEP	22	2	7	10
Prievidza, Malonecpalská	19	9	14	14
Topoľníky, Aszod, EMEP	41	23	-	32
Chopok, EMEP	62	36	68	55
Žilina, Obežná	36	20	34	30

- dlhodobá porucha; hrubo vytlačené hodnoty znamenajú prekročenie cieľovej hodnoty

Zdroj: SHMU

Cieľová hodnota koncentrácie prízemného ozónu pre ochranu ľudského zdravia je podľa vyhlášky MPŽPRR SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia 120 µg.m⁻³ (najväčšia denná 8-hodinová hodnota). Tato hodnota nesmie byť prekročená vo viac ako 25 dňoch v roku, a to v priemere za tri roky. Prehľad prekročení tejto cieľovej hodnoty za obdobie 2009 – 2011 uvádza nasledujúca tabuľka. Výstražný hraničný prah (240 µg.m⁻³) pre varovanie verejnosti nebol v roku 2011 prekročený. Informačný hraničný prah (180 µg.m⁻³) pre upozornenie verejnosti bol prekročený na jednej stanici (Bratislava, Jeséniova).

5. Environmentálne ciele vrátane zdravotných cieľov zistených na medzinárodnej, národnej a inej úrovni, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu, ako aj to, ako sa zohľadnili počas prípravy strategického dokumentu.

Predložený strategický dokument sa riadi princípmi trvalo udržateľného rozvoja, ktoré umožňujú uspokojovať potreby súčasných generácií bez toho, aby boli ohrozené nároky budúcich generácií na

uspokojovanie potrieb. Uplatňovanie trvalo udržateľného rozvoja v SR definuje § 6 zákona č. 17/1992 Zb., kde je uvedené, že ide o taký „rozvoj, ktorý súčasným i budúcim generáciám zachováva možnosť uspokojovať ich základné životné potreby a pritom neznižuje rozmanitosť prírody a zachováva prirodzené funkcie ekosystémov“.

Trvalo udržateľným rozvojom sa rozumie cielený, dlhodobý (priebežný), komplexný a synergický proces, ovplyvňujúci podmienky a všetky aspekty života (kultúrne, sociálne, ekonomické, environmentálne a inštitucionálne), na všetkých úrovniach (lokálnej, regionálnej, globálnej) a smerujúci k takému funkčnému modelu určitého spoločenstva (miestnej a regionálnej komunity, krajiny, medzinárodného spoločenstva), ktorý kvalitne uspokojuje biologické, materiálne, duchovné a sociálne potreby a záujmy ľudí, pričom eliminuje alebo výrazne obmedzuje zásahy ohrozujúce, poškodzujúce alebo ničiacie podmienky a formy života, nezaťažuje krajinu nad únosnú mieru, rozumne využíva jej zdroje a chráni kultúrne a prírodné dedičstvo.

Navrhovaný strategický dokument sa taktiež snaží zabezpečiť „právo na priaznivé životné prostredie“, ktoré je zakotvené v Ústave SR v článku 44, kde je uvedené, že „každý má právo na priaznivé životné prostredie, každý je povinný chrániť a zvelaďovať životné prostredie a kultúrne dedičstvo, nikdy nesmie nad mieru ustanovenú zákonom ohrozovať ani poškodzovať životné prostredie a prírodné zdroje“.

Environmentálne ciele POH Trenčianskeho kraja vychádzajú aj z relevantných vybraných európskych dokumentov:

Udržateľná Európa pre lepší svet: Stratégia EU pre udržateľný rozvoj - A Sustainable Europe for a Better World: A European Union Strategy for Sustainable Development, Brussels, 15.5.2001, COM(2001)264 final

Trvalo udržateľný rozvoj (TUR) podľa citovaného strategického dokumentu môže poskytnúť Európskej únii pozitívnu dlhotrvajúcu víziu spoločnosti, ktorá poskytne čistejšie, bezpečnejšie a viac prosperujúce životné prostredie a spoločnosť, ktorá zanechá lepšiu kvalitu života pre naše deti a vnúcatá. Opatrenia na dosiahnutie cieľov odpadového hospodárstva navrhnuté v predloženej záväznej časti POH TN kraja na roky 2011 – 2015 napomôžu riešiť niekoľko problémov, ktoré sú uvedené v stratégii TUR:

- globálne otepľovanie spôsobené nárastom skleníkových plynov z ľudských aktivít,
- dlhotrvajúce nepriaznivé účinky nebezpečných chemikálií,
- nárast odpadov,
- ohrozenie verejného zdravia.

Šiesty environmentálny akčný program (Sixth Environmental Action Programme, SEAP)

Jedným z hlavných cieľov v kapitole 4. Príroda a biodiverzita je ochrana pôd pred eróziou a znečisťovaním. Poukazuje na potrebu systematického prístupu k ochrane pôdy zahŕňajúc okrem iného ochranu pred znečistením pochádzajúcim zo skládok odpadov, priemyslu a baníctva. V kapitole 5. Životné prostredie a zdravie je základným cieľom zabrániť nárastu významného negatívneho vplyvu, prípadne rizika na zdravie ľudí pochádzajúcemu z kontaminácie prostredia vplyvom ľudskej činnosti.

Uvedený dokument stanovuje nasledovné štyri hlavné environmentálne priority:

- klimatické zmeny,
- príroda a biodiverzita,
- životné prostredie, zdravie a kvalita života,
- trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a odpadov a hospodárenie s nimi.

Vo všetkých štyroch prioritách budú dodržiavané základné princípy, a to:

- princíp obozretného chovania a preventívnych činností,
- princíp „znečisťovateľ platí“,
- princíp znižovania znečistenia priamo pri zdroji.

Záväzná časť Programu odpadového hospodárstva TN kraja je v súlade so stanovenými prioritami a základnými princípmi Šiesteho environmentálneho akčného programu.

Future priorities in EU health policies a 2. akčný Program Spoločenstva v oblasti zdravia a ochrany spotrebiteľa (na roky 2007 - 2013)

Cieľom programu je podporiť a zlepšiť vedecké poradenstvo a posudzovanie rizika presadzovaním skorého označenia rizík; analyzovať ich možný dosah; vymieňať si informácie o rizikách a vystavení sa ich účinkom; a podporovať jednotné a harmonizované postupy zlepšiť zdravotné zabezpečenie občanov a chrániť občanov pred ohrozením zdravia.

Operačný program – Životné prostredie 2007 – 2013

Operačný program životné prostredie (OP ŽP) je zameraný na „zlepšenie stavu životného prostredia a racionálneho využívania zdrojov prostredníctvom dobudovania a skvalitnenia environmentálnej infraštruktúry SR v zmysle predpisov EÚ a SR a na posilnenie environmentálnej zložky TUR.“ Riadiacim orgánom OP ŽP je MŽP SR. OP ŽP bol schválený Európskou komisiou dňa 8.11.2007.

Stratégia OP ŽP na programové obdobie 2007 – 2013 je stanovená tak, aby zabezpečila splnenie požiadaviek vyplývajúcich z environmentálneho acquis (súbor právnych predpisov EÚ v oblasti životného prostredia), s prioritným zameraním na záväzky SR vyplývajúce z prechodných období, stanovené vo vzťahu k viacerým environmentálne zameraným smerniciam Rady, predovšetkým z dôvodu vysokej investičnej náročnosti a zložitého technického zabezpečenia ich implementácie.

Environmentálny rozmer stratégie OP ŽP sa premieňa do podpory:

- zlepšenia stavu životného prostredia,
- racionálneho využívania zdrojov s cieľom trvalo udržateľného rozvoja,
- dobudovania a skvalitnenia environmentálnej infraštruktúry ako dôležitého faktora ovplyvňujúceho stav všetkých zložiek životného prostredia.

Pre naplnenie stratégie OP ŽP boli v rámci štátnej environmentálnej politiky stanovené tieto priority dlhodobého charakteru:

- znižovanie znečisťovania životného prostredia, vybudovanie environmentálnej kvality regiónov a protipovodňová ochrana,
- ochrana pred nebezpečnými environmentálnymi rizikami a záťažami a zvýšenie úrovne environmentálneho vedomia obyvateľstva,
- zachovanie biologickej a krajinej diverzity, ochrana významných prírodných stanovišť a racionálne využívanie prírodných zdrojov,
- financovanie starostlivosti o životné prostredie.

OP ŽP v rámci svojej prioritnej osi č.4 – ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO sa zameriava na päť hlavných cieľov:

1. podpora aktivít v oblasti separovaného zberu odpadov,
2. podpora aktivít na zhodnocovanie odpadov,
3. nakladanie s nebezpečnými odpadmi spôsobom priaznivým pre životné prostredie,
4. riešenie problematiky environmentálnych záťaží vrátane ich odstraňovania,
5. uzatváranie a rekultivácia skládok odpadov.

Stratégia štátnej environmentálnej politiky SR, schválená uznesením NR SR č.339/1993 a vlády SR č. 894/1993.

Stratégia štátnej environmentálnej politiky SR definuje nasledovné prioritné ciele:

- ochrana ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami, najmä skleníkovými plynmi a globálna environmentálna bezpečnosť,
- zabezpečenie kvality a dostatku pitnej vody a zníženie znečistenia ostatných vôd pod prípustnú mieru,
- ochrana pôdy pred degradáciou a zabezpečenie nezávadnosti potravín a ostatných výrobkov,
- minimalizácia vzniku, využívanie (recyklácia) a správne zneškodňovanie odpadov,
- zachovanie biologickej rozmanitosti, ochrana a racionálne využívanie prírodných zdrojov a optimalizácia priestorovej štruktúry a využívania krajiny.

Okrem vyššie uvedených prioritných cieľov definuje Stratégia štátnej environmentálnej politiky tiež zásady environmentálnej politiky, predovšetkým:

- riešenia environmentálnych problémov ako problémov ekonomického rozvoja spoločnosti; uprednostňovania preventívnych opatrení pred nápravnými; uplatňovania environmentálnej politiky vo všetkých odvetviach národného hospodárstva, zodpovedných za stav a starostlivosť

- o zložky životného prostredia, ako aj na úrovni samospráv a v terciárnej sfére (princíp integrity),
- neprenášania zodpovednosti za nepriaznivý stav životného prostredia na nasledujúce generácie, ale prevzatia zodpovednosti terajšou spoločnosťou (princíp medzigeneračnej spravodlivosti),
- riešenia environmentálnych problémov v synergickom rámci ich pôsobenia; považovania zdravého životného prostredia ako základnej podmienky zlepšovania zdravotného stavu obyvateľstva; presadzovania zodpovednosti znečisťovateľa, resp. poškodzovateľa životného prostredia za uhrádzanie výdavkov v súvislosti s realizáciou nápravných opatrení (princíp znečisťovateľ platí),
- posudzovania zásahov do životného prostredia z hľadiska ich dopadov a vplyvov na zdravie a vek ľudí, stav zložiek životného prostredia a ohrozenosť organizmov, neoceniteľnosť a nenahraditeľnosť kultúrneho a prírodného dedičstva, ohroziteľnosť zásob neobnoviteľných prírodných zdrojov a racionálneho využitia obnoviteľných zdrojov pri uvedomení si ich jedinečnosti.

Koncepcia územného rozvoja Slovenska 2001 (KURS), schválená uznesením vlády SR č. 1033/2001 (Zmeny a doplnky č.1 KURS SR)

KURS SR definuje záväzné zásady a regulatívy okrem iných aj v oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody, prírodných zdrojov a tvorby krajiny štruktúry a v odpadovom hospodárstve:

- zohľadňovať pri umiestňovaní činností ich predpokladané vplyvy na životné prostredie a na charakteristický vzhľad krajiny a realizáciou vhodných opatrení dosiahnuť odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov,
- asanovať a revitalizovať územia s vysokým stupňom environmentálnej záťaže,
- usmerňovať cieľové smerovanie nakladania s určenými druhmi a množstvami odpadov v určenom čase, budovania nových zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov, ako aj budovania zariadení na iné nakladanie s odpadmi v území v súlade s Programami odpadového hospodárstva,
- vytvárať územné podklady pre zabezpečenie zneškodňovania nebezpečných odpadov ako podmienku ďalšieho rozvoja niektorých priemyselných odvetví,
- koordinovať a usmerňovať výstavbu nových skládok tak, aby kapacitne a spádovo zabezpečili požiadavky na ukladanie odpadov v jednotlivých regiónoch podľa ich špecifickej potreby,
- vytvárať územné podmienky pre výstavbu regionálnych podnikov a prevádzok na separáciu a recykláciu odpadov a spaľovní odpadov pre jednotlivé oblasti s ich lokalizáciou v optimálnom dosahu najväčších producentov odpadov.

Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 – 2015, schválený 22. 2.2012

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR do roku 2015 je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie, ako aj obmedzovanie využívania zdrojov a uprednostňovať praktické uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva, ktorá je definovaná v článku 4 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc:

- predchádzanie vzniku,
- príprava na opätovné použitie,
- recyklácia,
- iné zhodnocovanie, napr. energetické zhodnocovanie,
- zneškodňovanie.

Strategickým cieľom odpadového hospodárstva SR je odklonenie odpadov od skládkovania, resp. znižovanie množstva odpadov ukladaných na skládky odpadov. K tomu je potrebné:

- zaviesť opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, znižovanie nebezpečných vlastností odpadov a na podporu opätovného použitia výrobkov,

- zaviesť podporu používania materiálov získaných z recyklovaných odpadov na výrobu výrobkov a zlepšenie trhových podmienok pre takéto materiály,
- zvýšiť mieru materiálového zhodnocovania odpadov a energetického zhodnocovania odpadov.

Pre vybrané prúdy odpadov sú v súlade s požiadavkami európskej legislatívy stanovené nasledovné špecifické ciele.

Územný plán VÚC Trenčiansky kraj schválený vládou SR uzn. č. 284/1998 dňa 14.04.1998, (Zmeny a doplnky č.1/2004, Zmeny a doplnky č.2/2011)

V záväznej časti definuje záväzné regulatívy územného plánu veľkého územného celku Trenčianskeho kraja:

V oblasti usporiadania územia z hľadiska ekológie, ochrany prírody a krajiny, ochrany poľnohospodárskeho a lesného fondu

- realizovať systémy správneho využívania poľnohospodárskych pôd a ich ochranu pred eróziou, zaburinením, nadmernou urbanizáciou, necitlivým riešením dopravnej siete a pred všetkými druhmi odpadov,
- rešpektovať pri organizácii, využívaní a rozvoji územia význam a hodnoty jeho prírodných daností a najmä v osobitne chránených územiach (v zmysle územnej ochrany, sústavy NATURA 2000 apod.), biotopov európskeho a národného významu, prvkoch územného systému ekologickej stability, NECONET, zvlášť biotopoch osobitne chránených a ohrozených druhov bioty, mokradí a voľne žijúcich živočíchov. Využívanie územia zosúladiť s funkciou ochrany prírody a krajiny,
- odstrániť skládky odpadov lokalizované v chránených územiach prírody.

V oblasti rozvoja nadradenej technickej infraštruktúry

- vodné hospodárstvo
 - rešpektovať pásmo hygienickej ochrany vodných zdrojov a chránené vodohospodárske oblasti Strážovské vrchy, Beskydy – Javorníky a povodia vodárenských tokov Solka – Vyšehradný potok, Tužina a Nitrica a záujmové územia výhľadových vodohospodárskych diel,
 - rešpektovať ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a zdrojov minerálnych stolových vôd.

V oblasti odpadového hospodárstva

- riešiť zneškodňovanie odpadov na území kraja v súlade so schváleným Programom odpadového hospodárstva SR, pričom v jeho intenciách rozpracovať Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja. Usmerňovať odpadové hospodárstvo v zmysle znižovania negatívnych vplyvov na životné prostredie zo starých skládok odpadov a ďalších environmentálnych záťaží;
- riešiť budovanie zberných stredísk na vyseparované zložky z komunálneho odpadu v mestách a obciach kraja a budovanie kompostární v súlade s právnymi predpismi EÚ;
- riešiť vybudovanie nových etáp existujúcich skládok odpadov v súlade s právnymi predpismi;
- podporovať vo všetkých oblastiach vzniku odpadov separovaný zber pre rozvoj recyklácie materiálov zo zhodnotiteľských odpadov;
- celoplošne rozšíriť separovaný zber odpadov s čo najväčším počtom separovaných zložiek (papier, sklo, platy, kovy a BRO);
- zvyšovať množstvo biologicky rozložiteľného odpadu (zo všetkých zdrojov) zhodnocovaného aeróbnym alebo anaeróbnym spôsobom (kompostovanie, resp. spracovaním na bioplyn);
- uprednostniť spaľovanie energeticky využiteľných odpadov pred skládkovaním, a to len v prípade, že nie je možné tieto odpady materiálovo zhodnotiť
- povoľovať nové zariadenia na spaľovanie odpadov za podmienky energetického využitia a zároveň tieto odpady nie je možné materiálovo zhodnotiť;
- zabezpečiť zneškodňovanie nebezpečných odpadov z priemyslu a zdravotníctva určených na spaľovanie na vyhovujúcich zariadeniach spĺňajúcich stanovené emisné limity;
- minimalizovať množstvo kalov z ČOV ukladaných na skládky;
- riešiť skládkovanie odpadov na existujúcich a navrhovaných veľkokapacitných regionálnych skládkach s vyhovujúcimi technickými podmienkami a v územiach vhodných pre umiestňovanie skládok odpadov a v ktorých sa prirodzene zabezpečuje minimalizácia rizík ohrozenia zdravia obyvateľov a znečistenia zložiek životného prostredia (najmä zásob a kvality podzemných vôd):

- skládka Veronika v k. ú. Dežerice v okrese Bánovce nad Bebravou,
- skládka Luštek v k. ú. Dubnica nad Váhom v okrese Ilava,
- skládka Lieskovec v k. ú. Dubnica nad Váhom (Prejta) v okrese Ilava,
- skládka Kostolné – Hrašné v k. ú. Kostolné v okrese Myjava,
- skládka Borina v k. ú. Livinské Opatovce a Chudá Lehota v okrese Partizánske,
- skládka TKO Brodzany v k. ú. Brodzany v okrese Partizánske,
- skládka TJO a PTO Handlová v k. ú. Handlová v okrese Prievidza,
- skládka Prievidza – Ploštiny v k. ú. Veľká Lehôtka a Prievidza v okrese Prievidza,
- skládka stabilizátu v k. ú. Zemianske Kostol'any, Vieska a Bystričany v okrese Prievidza,
- skládka Vyšehradné v k. ú. Nitrianske Pravno v okrese Prievidza,
- skládka Podstránie v k. ú. Lednické Rovne v okrese Púchov.

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Trenčianskeho samosprávneho kraja

PHSR Trenčianskeho kraj deklaruje opatrenia:

- spracovanie plánu environmentálnej výchovy v oblasti triedeného zberu odpadu,
- budovanie zariadení na zhodnocovanie odpadov, najmä materiálové resp. podľa hierarchie energetické zhodnocovanie, podpora existujúcich prevádzok na zhodnocovanie odpadov,
- budovanie, rekonštrukcia, dobudovanie skládok odpadu (vrátane skládok nebezpečného odpadu),
- dobudovanie pripravovaných a rozostavaných skládok odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný a na inertný odpad,
- sanácia starých ekologických zátŕaží – rekultivácia skládok odpadov,
- zvyšovanie podielu kompostovaných biologických odpadov
 - využitím kompostární a priestorov v PD (pevné hnojiská) na kompostovanie biologických odpadov,
 - vybudovaním kompostární pre kompostovanie bioodpadov z domácností, verejnej zelene,
- dobudovať sieť zariadení na zber separovaného odpadu a dotried'ovacích liniek,
- budovanie plôch na zhromažďovanie, recykláciu a následné zhodnocovanie stavebných a demolačných odpadov,
- budovanie zberných centier komunálneho odpadu,
- zneškodňovať všetky vyprodukované špecifické odpady a odpady zo zdravotníckych zariadení,
- vybudovanie logistiky pre tieto zariadenia.

Predkladaný návrh strategického dokumentu je orientovaný svojimi cieľmi na podporu zabezpečenia trvalo udržateľného rozvoja a environmentálnej politiky Európskej únie a vlády Slovenskej republiky. Reflektuje na prioritné oblasti, ktoré sú definované v relevantných programoch a stratégiách Európskej únie a Slovenskej republiky, svojimi hlavnými cieľmi a strategickými prioritami. POH TN kraja na rok 2011 – 2015 spĺňa požiadavky ochrany životného prostredia, ktoré sú stanovené na medzinárodnej, národnej a krajskej úrovni.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia

1. Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne)

Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja je vypracovaný v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2011-2015, ktorý schválila vláda dňa 22.02.2012. Ciele a opatrenia v záväznej časti POH sú v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva podľa

článku 4 Smernice Európskeho parlamentu a rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení niektorých smerníc. Dosahovaním cieľov vytýčených v záväznej časti programu odpadového hospodárstva kraja je predpoklad k zlepšovaniu stavu jednotlivých zložiek životného prostredia, s predpokladaným pozitívnym vplyvom na zdravotný stav obyvateľstva.

Ciele vyplývajúce zo záväznej časti POH Trenčianskeho kraja pre vybrané druhy odpadov

a) Komunálne odpady a biologicky rozložiteľné komunálne odpady

Pre komunálne odpady a biologicky rozložiteľné odpady stanovené nasledovné ciele:

- do roku 2015 zvýšiť použitie a recykláciu odpadu z domácnosti ako papier, kov, plasty a sklo a podľa možnosti aj z iných zdrojov, pokiaľ tieto zdroje obsahujú podobný odpad ako odpad z domácností, najmenej na 35 % hmotnosti vzniknutých odpadov,

Dosiahnutím stanoveného cieľa sa výrazne znížia negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a to tým, že sa výrazne znížia neseparované objemy odpadov, čím sa zároveň zníži aj vplyv, ktorý súvisí s ich odstraňovaním. Využitie recyklovaného odpadu nebude mať negatívny vplyv na zložky životného prostredia.

- do roku 2013 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 50 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995,
- do roku 2015 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 45 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995,
- do roku 2020 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 35 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995.

Postupným napĺňaním hore uvedených troch cieľov, ktoré medzi sebou úzko súvisia sa bude výrazne znižovať negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia. Ide hlavne o vplyv na ovzdušie, vodu, pôdu, horninové prostredie, faunu a flóru a nepriamo ide aj o vplyv na zdravie obyvateľstva.

b) Biologické odpady

Biologické odpady sú definované v novej rámcovej smernici o odpade a na základe požiadaviek tejto smernice boli stanovené nasledovné ciele pre biologické odpady:

- 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,
- zvýšiť podiel zhodnocovania čistiarenských kalov z čistenia komunálnych odpadových vôd a odpadových vôd s podobnými vlastnosťami ako komunálne odpadové vody za účelom zlepšenia pôdných 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.

c) Elektroodpad

Cieľom odpadového hospodárstva v oblasti nakladania s elektroodpadom je:

- dosiahnuť, aby množstvo elektroodpadu z domácností odovzdaného do systému spätného odberu a oddeleného zberu dosiahlo aspoň 4 kg na jedného obyvateľa za rok.

Spĺnenie cieľa predstavuje výrazné zníženie negatívnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia. Dôjde k vráteniu niektorých materiálov, z ktorých je elektroodpad zložený, späť do výrobného procesu, tzn. recykláciou sa získajú druhotné suroviny. Niektoré vyradené elektrozariadenia môžu obsahovať toxické kovy a iné škodlivé látky (freóny), v autorizovaných spracovateľských zariadeniach sa zabezpečí ich bezpečné a ekologické zneškodnenie.

d) Odpady z obalov

Pre odpady z obalov sa stanovuje nasledovný cieľ:

- zabezpečiť ročné plnenie limitov zhodnocovania a recyklácie odpadov z obalov uvedených v tabuľke.

Tab.: Záväzné limity pre rozsah zhodnocovania a recyklácie odpadov z obalov vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov

Hmotnosť 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	60²⁾	50	55³⁾

Poznámky:

- 1) za obaly z jedného materiálu sa považujú obaly, v ktorých jeden obalový materiál tvorí aspoň 70% hmotnosti obalu
- 2) vzťahuje sa na zabezpečenie celkového zhodnotenia alebo spálenia v spalovniach 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 31.12.2012.
- 3) 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 31.12.2012.

Realizovaním stanoveného cieľa sa výrazne znížia negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a to tým, že zníži vplyv, ktorý súvisí s ich dôslednejším zberom. Využitie recyklovaného odpadu bude mať pozitívny vplyv na zložky životného prostredia a zdravie ľudí.

e) Použité batérie a akumulátory

Ciele pre použité batérie a akumulátory sú stanovené v súlade so smernicou európskeho parlamentu a rady 2006/66/ES zo 6. septembra o batériách a akumulátoroch nasledovne:

- dosiahnuť minimálne limity pre zber prenosných batérií a akumulátorov 45% do 26.septembra 2016; pre automobilové a priemyselné batérie a akumulátory 96 – 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 autorizovaného spracovateľa (v rámci predpisov platných v danej krajine EÚ).

Realizáciou uvedených cieľov sa minimalizujú negatívne vplyvy na životné prostredie a to na jeho všetky zložky. Vytvorením systému zberu a spracovania použitých batérií a akumulátorov sa zamedzí nekontrolovanému pohybu takéhoto druhu odpadu v riešenom území a tým sa výrazne zníži ich negatívny vplyv na všetky zložky životného prostredia a zdravie ľudí.

f) Staré vozidlá

Vychádzajúc z uvedených predpisov sa pre staré vozidlá stanovujú nasledovné ciele:

- zabezpečiť prevzatie všetkých vozidiel po ukončení životnosti,

- najneskôr do 1. januára 2015 zabezpečiť plnenie limitov opätovného použitia, zhodnotenia a recyklácie.

Tab.: Závazné limity a termíny pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a recyklácie starých vozidiel

Činnosť	Limit a termín pre minimálne zvýšenie rozsahu danej činnosti ¹⁾		
	1. január 2006		1. január 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 %

1) k priemernej hmotnosti jedného vozidla za rok.

Navrhnutý cieľ je pozitívnym riešením z hľadiska znižovania nekontrolovateľného zneškodňovania vozidiel po ukončení životnosti, ktoré môžu mať vplyv na kontamináciu vôd, pôdy a horninové prostredie. Napĺňanie tohto cieľa výrazne zníži negatívny vplyv na jednotlivé zložky životného prostredia a zdravie ľudí.

g) Opotrebované pneumatiky

Pri stanovovaní cieľov pre opotrebované pneumatiky sa vychádzalo zo:

- zákona o odpadoch, ktorý v § 18 ods. 3 písm. g) bod 4 preberá požiadavky smernice Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov týkajúce sa skládkovania opotrebovaných pneumatík,
- z údajov o nakladaní s opotrebovanými pneumatikami v roku 2010, kedy sa zneškodňovalo necelých 5% opotrebovaných pneumatík.

Na základe uvedeného boli pre opotrebované pneumatiky stanovené nasledovné ciele:

- žiadne skládkovanie opotrebovaných pneumatík,
- zhodnocovanie opotrebovaných pneumatík pre rok 2015 v zmysle tabuľky.

Tab.: Ciele pre opotrebované pneumatiky

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

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 Ruer, s.r.o. Púchov sa znehodnotených a chybných pneumatík vracajú do výrobného procesu.

Splnením cieľa sa dosiahne zníženie objemového množstva odpadu, ktorý sa nachádza na nežiaducich „čiernych skládkach“, čo bude mať pozitívny vplyv na životné prostredie.

h) Stavebný odpad a odpad z demolácií

Pre stavebný odpad a odpad z demolácií sú stanovené nasledovné ciele:

- do konca roka 2015 zvýšiť prípravu na opätovné použitie, recykláciu a zhodnotenie stavebného odpadu (s výnimkou odpadu 170504 – zemina a kamenivo kategórie O) najmenej na 35% hmotnosti vzniknutého odpadu.

Realizácia cieľa vedie k zníženiu objemového množstva odpadu, ktorý sa ukladá na skládkach odpadov, čo je pozitívny vplyv na životné prostredie, hlavne na pôdu, vodu a horninové prostredie. Zlepšením systému nakladania so stavebným a demolačným materiálom bude dochádzať k šetreniu prírodných surovín (pôdy a kameniva).

i) Odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB

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

- 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
 - a) viac ako 10% PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,
 - b) viac ako 0,05% PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,
 - c) viac ako 0,005% a s objemom väčším ako 0,05 litra.

Realizácia uvedených cieľov je pozitívnym riešením z hľadiska minimalizácie vplyvov na všetky zložky životného prostredia a zdravia.

j) Odpadové oleje

Nakladanie s odpadovými olejmi je upravené v § 42 zákona o odpadoch. V zmysle uvedeného ustanovenia je zakázané vypúšťanie odpadových olejov do povrchových vôd, podzemných vôd a do kanalizácie a tiež je zakázané uloženie alebo vypúšťanie odpadových olejov a akékoľvek vypúšťanie zvyškov po spracovaní odpadových olejov do pôdy.

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.

Pre opotrebované oleje boli stanovené nasledovné ciele na rok 2015 (vid' tabuľka).

Tab.: Ciele pre odpadové oleje

Činnosť	Limit činnosti (k celkovej hmotnosti vzniknutých odpadových olejov)
Zhodnocovanie materiálové	60%
Zhodnocovanie energetické	40%

Splnenie cieľa je pozitívnym riešením z hľadiska minimalizácie vplyvov na všetky zložky životného prostredia. Realizáciou cieľa sa znížia riziká pri nekontrolovateľnom vzniku takéhoto druhu odpadu a jeho negatívneho vplyvu na všetky zložky životného prostredia, čo je pozitívne hlavne vo vzťahu k vodu, pôde, ekosystémom a horninovému prostrediu a zdraviu obyvateľstva.

1. Vplyv na zložky životného prostredia

V rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie sa neočakávajú také negatívne vplyvy na životné prostredie, ktoré by mohli ohroziť schválenie strategického dokumentu. V mnohých smeroch sa očakáva mnoho pozitívnych vplyvov pri samotnej realizácii posudzovaného strategického dokumentu a to popri prvotných environmentálnych a zdravotných aspektoch následne najmä v sekundárnych sociálnych a ekonomických aspektoch vplyvov na životné prostredie.

2. Vplyv na zdravie obyvateľov

Očakáva sa, že rozvoj činností v predloženom dokumente negatívne neovplyvní zdravie obyvateľstva v miere vyššej ako doteraz. Prípadné negatívne účinky sa očakávajú minimálne, resp. na nižšej úrovni ako doteraz, čomu nasvedčuje popisovaný sústavný pokles emisií z energetických aj priemyselných technologických procesov, o ktorom predpokladáme, že bude pokračovať.

Z popisu opatrení určených na monitorovanie a netechnického zhrnutia informácií, ako aj za súčasného poznania, ktoré je z hľadiska riešenia stratégie, ale hlavne možných konkrétnych vplyvov na konkrétne územia veľmi ťažko určiť vplyv na zdravie obyvateľov nakoľko dokument sa dotýka celého Trenčianskeho kraja.

3. Vplyv na chránené územia

Možno predpokladať, že implementácia a schválenie strategického dokumentu by nemala mať vplyv na navrhované a schválené vtáčie územia, územia európskeho významu alebo súvislú európsku sústavu chránených území za dodržania kritérií trvalo udržateľného rozvoja pri realizácii jednotlivých činností, ktoré sa navrhujú v strategickom dokumente.

Nakoľko v súčasnosti v štádiu strategického dokumentu ešte nie sú známe presné lokality realizácie jednotlivých aktivít, pre konkrétne aktivity uvažované v strategickom dokumente budú detailne vplyvy riešené pri zabezpečení realizácie procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni jednotlivých projektov podľa zákona tak, aby bola zabezpečená optimalizácia zvolených riešení a ich lokalizácie, výberu environmentálne prijateľných technológií, časovej a vecnej následnosti jednotlivých realizačných krokov, ako aj vyváženosť environmentálnych, sociálnych a ekonomických aspektov realizovaných projektov.

3. Vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice

Vzhľadom na to, že strategický materiál rieši problematiku odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja, ktorý má spoločnú hranicu s Českou republikou, dotýka sa problematiky cezhraničnej prepravy odpadov, avšak iba v rámci platnej európskej legislatívy, predovšetkým Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 o preprave odpadu, ktoré platí jednotne na území celej EÚ, teda aj v okolitých štátoch.

V danom prípade sa cezhraničné environmentálne vplyvy nepredpokladajú, správnou realizáciou navrhovaných opatrení však sa prispeje k aj k riešeniu globálnych problémov.

Sumárne vyhodnotenie vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia pre vybrané kritéria, ktoré charakterizujú hlavné princípy záväznej a smernej časti programu

Sumárne hodnotenie vplyvov charakterizuje spektrum vplyvov a ich významnosť. Očakávané vplyvy boli hodnotené z hľadiska formy pôsobenia (primárny, sekundárny, kumulatívny, synergický), časového priebehu pôsobenia (krátkodobý, dlhodobý, trvalý, dočasný), kvalitatívneho (bez vplyvu, pozitívny vplyv, negatívny vplyv,), a kvantitatívneho hodnotenia (zanedbateľný, menej významný, významný, veľmi významný).

a. Pozitívne vplyvy

Priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu

Na ovzdušie

budú priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu hlavne dôsledkom:

- znižovania množstva komunálnych odpadov ukladaných na skládky, ktoré sa má dosiahnuť prostredníctvom recyklácie, kompostovania, produkcie bioplynu alebo využitia odpadu ako zdroja druhotných surovín a energie uvedeným opatrením vzhľadom vplyvov na ovzdušie sa predovšetkým zníži produkcia skládkových plynov, znížia sa emisie prachu a riziká požiarov a ich vplyv napr. na skleníkový efekt a následne globálne otepľovanie,
- znižovania množstva biologicky rozložiteľných odpadov ukladaných na skládky prostredníctvom recyklácie, kompostovania produkcie bioplynu alebo využitia odpadu ako zdroja druhotných surovín a energie sa zníži predovšetkým produkcia skládkových plynov a ich vplyv napr. na skleníkový efekt a následne globálne otepľovanie,
- budovania bioplynových staníc a využívanie bioplynu na energetické využitie bioplynu, ktoré zamedzí úniku bioplynu a jeho potenciálneho vplyvu spôsobujúcemu nežiaduci skleníkový efekt,
- rekonštrukcií existujúcich zariadení na nakladanie a zneškodňovanie odpadov s využívaním najlepšie dostupnú techniku a najlepšie environmentálne postupy, ktoré obmedzia únik znečisťujúcich látok aj do ovzdušia,
- dôsledného triedenia odpadov v mieste ich vzniku, pri ktorých sa predpokladá, že sa jednak skrátia trasy na prepravu odpadov a tým sa obmedzia škodlivé vplyvy emisií z dopravy na ovzdušie,
- vykonávaním informačných kampaní k zvýšeniu environmentálneho povedomia občanov o možnom vplyve nelegálneho skládkovania a domáceho spaľovania odpadov na ovzdušie.

Na vodu

sa očakávajú priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu dôsledkom:

- zlepšenia systému zberu odpadových olejov, ktorým sa zabráni únikom odpadových olejov do povrchových a podzemných vôd,
- zlepšením systému zberu nebezpečných odpadov, čím sa zabráni znečisteniu povrchových vôd a podzemných vôd nebezpečnými látkami z odpadov s obsahom PCB, použitých batérií a akumulátorov, starých vozidiel a pod.,
- znižovaním množstva biologicky rozložiteľných odpadov ukladaných na skládky sa zníži tvorba priesakových kvapalín a následne nežiaduce vplyvy na povrchové a podzemné vody,
- znižovania množstva komunálnych odpadov ukladaných na skládky sa zníži tvorba priesakových kvapalín a následne nežiaduce vplyvy na znečistenie povrchových a podzemných vôd,
- vykonávaním informačných kampaní k zvýšeniu environmentálneho povedomia občanov o možnom vplyve nelegálneho skládkovania odpadov na znečistenie povrchových a podzemných vôd,
- rekonštrukcií existujúcich zariadení na nakladanie a zneškodňovanie odpadov s využívaním najlepšie dostupnú techniku a najlepšie environmentálne postupy, ktoré obmedzia únik znečisťujúcich látok do podzemných a povrchových vôd.

Na pôdu

sa očakávajú priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu:

- obmedzením skládkovania odpadov sa obmedzí záber a znehodnocovanie pôdy
- zlepšením systému zberu odpadových olejov, ktorým sa zabráni únikom odpadových olejov do pôdy,
- zlepšením systému zberu nebezpečných odpadov sa zabráni znečisteniu pôdy nebezpečnými látkami z odpadov s obsahom PCB, použitých batérií a akumulátorov, starých vozidiel a pod.,
- zlepšením systému nakladania so stavebným a demolačným materiálom spotrebovať priemyselný a stavebný odpad ako náhradu prírodných surovín (pôda, kamenivo a pod.),
- využitím kompostu vyrobeného z biologicky rozložiteľných odpadov na vylepšenie pôdných vlastností,
- vykonávaním informačných kampaní k zvýšeniu environmentálneho povedomia občanov o možnom vplyve nelegálneho skládkovania odpadov na pôdy, domáceho spaľovania odpadov pričom sa kontaminanty z ovzdušia aj dostávajú do pôdy,
- pri rekonštrukcii existujúcich zariadení na nakladanie a zneškodňovanie odpadov s využívaním najlepšie dostupnú techniku a najlepšie environmentálne postupy, ktoré obmedzia únik znečisťujúcich látok do pôd.

Na horninové prostredie

sa očakávajú priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu dôsledkom:

- zlepšenia systému zberu odpadových olejov, ktorým sa zabráni únikom odpadových olejov do horninového prostredia,
- zlepšením systému zberu nebezpečných odpadov sa zabráni znečisteniu horninového prostredia nebezpečnými látkami z odpadov s obsahom PCB, použitých batérií a akumulátorov, starých vozidiel a pod.
- zlepšením systému nakladania so stavebným a demolačným materiálom bude podporené spotrebúvať priemyselný a stavebný odpad ako náhradu prírodných surovín (kamenivo a pod.),
- recykláciou drahých kovov napr. z elektroodpadu sa šetria ložiská rúd.

Sekundárne pozitívne vplyvy strategického dokumentu

Na zníženie znečistenia horninového prostredia a pôdy

sa môžu prejavovať sekundárne pozitívne vplyvy ako dôsledok:

- zlepšenia stavu ovzdušia, podzemných a povrchových vôd
- šetrenia nerastných surovín
- zníženia množstva skládkovaných odpadov

Na faunu a flóru

sa môžu prejavovať sekundárne pozitívne vplyvy:

- zlepšením stavu ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a horninového prostredia pôd, dôsledkom opatrení navrhnutých v strategickom dokumente sa prejaví dobrým stavom flóry a fauny

Na chránené územia

sa môžu prejavovať sekundárne pozitívne vplyvy:

- zlepšením stavu ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, horninového prostredia pôd, fauny a flóry dôsledkom opatrení navrhnutých v strategickom dokumente sa prejaví zlepšením vplyvom na chránené územia

Na zdravie

sa môžu prejavovať sekundárne pozitívne vplyvy ako dôsledok:

- zlepšenia stavu ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a horninového prostredia pôd, dôsledkom opatrení navrhnutých v strategickom dokumente prispeje k zlepšeniu zdravotného stavu obyvateľstva.

Šetrenie nerastných surovín a energetických zdrojov

môžu napr. spôsobiť:

- budovanie bioplynových staníc a využitie bioplynu na energetické účely,
- zlepšenie systému nakladania so stavebným a demolačným materiálom čím je umožnené využívať priemyselný a stavebný odpad ako náhradu prírodných surovín (kamenivo a pod.),
- recykláciou drahých kovov napr. z elektroodpadu sa šetria ložiská rúd,
- recykláciou použitých batérií a akumulátorov sa šetria ložiská rúd (Pb, Ni, Cd),
- materiálové a energetické zhodnocovanie opotrebovaných pneumatík,
- materiálové a energetické zhodnocovanie odpadových olejov.

Znižovanie záberu pôdy

- sekundárne pozitívne vplyvy na znižovanie záberu pôdy sa môžu prejavovať ako dôsledok znižovania skládkovania odpadov.

Kumulatívne a synergické vplyvy strategického dokumentu

- pozitívne kumulatívne a synergické vplyvy strednodobého charakteru strategického dokumentu (navrhuje sa na roky 2011-2015) očakávame pri realizácii väčšiny navrhovaných

opatrení pretože spolupôsobia a znásobujú zlepšenie životného prostredia a následne aj zdravia obyvateľov,

- za pozitívne kumulatívne a synergické vplyvy strategického dokumentu považujeme rozpracovanie cieľov a priorít odpadového hospodárstva na menšie územné celky formou POH obcí a POH pôvodcov odpadov, čo prinesie celkový pozitívny efekt v odpadovom hospodárstve a následne v zlepšení životného prostredia a zdravia ľudí,
- za pozitívne kumulatívne a synergické vplyvy strategického dokumentu trvalého charakteru očakávame v tom, že strategický dokument je v súlade s pozitívnym trendom opatrení navrhnutých v v Programe odpadového hospodárstva SR na roky 2011 -2015.

b. Negatívne vplyvy

Hlavným cieľom posudzovaného strategického dokumentu je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi v Trenčianskom kraji na zdravie ľudí a všetky zložky životného prostredia. Pri dosahovaní tohto cieľa navrhovanými opatreniami neočakávame žiadne negatívne vplyvy. Kontrolovaným zneškodňovaním a zhodnocovaním odpadov sa tak doceli zníženie rizika znečistenia životného prostredia.

Konkrétne zariadenia na zhodnocovanie odpadov, na zneškodňovanie odpadov a na iné nakladanie s odpadmi budú posudzované podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a to podľa prahových hodnôt navrhovanej činnosti buď povinným hodnotením, alebo v zisťovacom konaní. V procesoch posudzovania vplyvov na životné prostredie bude vyhodnotený vplyv konkrétnej navrhovanej činnosti na životné prostredie a na zdravie obyvateľov. Vzhľadom na zoznam navrhovaných činností a prahové hodnoty podľa prílohy č.8 zákona č.24/2006 Z.z. bude väčšia časť nových stavieb zameraných na nakladanie s odpadom podliehať procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Výstavba nových a rekonštrukcia existujúcich energetických zariadení bude realizovaná len v prípade splnenia odporúčaní a pripomienok z procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, MŽP SR a na základe rozhodnutia povoľujúceho orgánu.

Tab.: Sumárne vyhodnotenie vplyvov na životné prostredie a zdravie ľudí pre vybrané kritéria ktoré charakterizujú hlavné princípy záväznej a smernej časti programu.

Kritérium	Hodnotenie vplyvov	Primárny	Sekundárny	Kumulatívny	Synergický	Krátkodobý	Strednodobý	Dlhodobý	Trvalý	Dočasný	Pozitívny	Negatívny	Bez vplyvu	Zanedbateľný	Menej významný	Významný	Veľmi významný
Znižovanie množstva komunálnych odpadov ukladaných na skládky, ktoré sa má dosiahnuť prostredníctvom recyklácie, kompostovania, produkcie bioplynu alebo využitia odpadu ako zdroja druhotných surovín a energie	Ovzdušie	+		+	+		+				+						
	Voda	+		+	+		+				+					+	
	Pôda	+		+	+		+				+					+	
	Horninové prostredie	+		+	+		+				+						
	Fauna a flóra		+	+	+		+				+					+	
	Chránené územia		+	+	+		+				+				+		
	Zdravie		+	+	+		+				+					+	
	Šetrenie prírodných zdrojov a surovín		+	+	+		+				+					+	
Znižovanie množstva skládkovaných biologicky rozložiteľných odpadov prostredníctvom recyklácie, kompostovania, produkcie bioplynu alebo využitia odpadu ako zdroja druhotných surovín a energie	Ovzdušie	+		+	+		+				+					+	
	Voda	+		+	+		+				+					+	
	Pôda	+		+	+		+				+					+	
	Horninové prostredie	+		+	+		+				+					+	
	Fauna a flóra		+	+	+		+				+					+	
	Chránené územia		+	+	+		+				+				+		
	Zdravie		+	+	+		+				+					+	
	Šetrenie prírodných zdrojov a surovín		+	+	+		+				+					+	

Rekonštrukcia existujúcich zariadení na nakladanie a zneškodňovanie odpadov s využívaním najlepšie dostupnú techniku a najlepšie environmentálne postupy	Ovzdušie	+		+	+		+				+					+	
	Voda	+		+	+		+				+					+	
	Pôda	+		+	+		+				+					+	
	Horninové prostredie	+		+	+		+				+					+	
	Fauna a flóra		+	+	+		+				+					+	
	Zdravie		+	+	+		+				+					+	
	Šetrenie prírodných zdrojov a surovín		+	+	+		+				+					+	
Výkonávanie informačných kampaní k zvýšeniu environmentálneho povedomia občanov o možnom vplyve nelegálneho skládkovania odpadov	Ovzdušie		+	+	+		+				+					+	
	Voda		+	+	+		+				+					+	
	Pôda		+	+	+		+				+					+	
	Horninové prostredie		+	+	+		+				+					+	
	Fauna a flóra		+	+	+		+				+					+	
	Chránené územia		+	+	+		+				+					+	
	Zdravie		+	+	+		+				+					+	
Znižovanie množstva skládkovaných priemyselných odpadov a odpadov zo zdravotníckych zariadení recykláciou a kontrolovaným energetickým zhodnocovaním odpadov.	Šetrenie prírodných zdrojov a surovín		+	+	+		+				+					+	
	Ovzdušie	+	+	+	+		+				+					+	
	Voda		+	+	+		+				+					+	
	Pôda		+	+	+		+				+					+	
	Horninové prostredie		+	+	+		+				+					+	
	Fauna a flóra		+	+	+		+				+					+	
	Chránené územia		+	+	+		+				+					+	
	Zdravie		+	+	+		+				+					+	
	Šetrenie prírodných zdrojov a surovín		+	+	+		+				+					+	

V. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie

1. Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu

Základným východiskom pre návrh opatrení na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu je skutočnosť, že na územie Trenčianskeho kraja sa vzťahujú všetky povinnosti, ktoré vyplývajú z platných právnych predpisov zosúladených s legislatívnymi predpismi Európskej únie.

Ďalším východiskom pre návrh opatrení je, že infraštruktúra odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja bude poskytovať služby pre svojich užívateľov, tzn. zákazníkov, ktorí sú pôvodcami odpadov. Tento systém je tvorený jednotlivými subjektmi a vzťahmi medzi nimi. Návrh strategických cieľov je zameraný na realizovanie zmien súčasného systému tak, aby zodpovedal európskemu štandardu odpadového hospodárstva.

Významnou prioritou odpadového hospodárstva vo vyspelých štátoch je predchádzanie vzniku odpadov, zhodnocovanie odpadov a nakoniec bezpečné zneškodňovanie odpadov.

Na základe podkladu strategického dokumentu „Programu odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 – 2015“ môžeme konštatovať, že v stratégii boli vytvorené základy na bezpečné

nakladanie s odpadmi, boli vytvorené podmienky na evidenciu vzniku a nakladanie s odpadmi, na povoľovanie a kontrolu zariadení na zhodnocovanie, na zneškodňovanie odpadov a iné nakladanie s odpadmi.

Z hľadiska celkového vyhodnotenia vplyvu stanovených operatívnych cieľov POH Trenčianskeho kraja na životné prostredie očakávame pozitívne vplyvy na všetky zložky životného prostredia a zdravia ľudí. Negatívne vplyvy na zdravie obyvateľstva a všetky zložky životného prostredia očakávame pri nerealizácii opatrení na dosiahnutie jednotlivých cieľov strategického dokumentu.

Opatrenia vyplývajúce zo záväznej časti POH Trenčianskeho kraja na dosiahnutie cieľov pre vybrané prúdy odpadov

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.

a) Komunálne odpady, biologicky rozložiteľné komunálne odpady a biologické odpady

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.

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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) 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.

f) 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.

g) 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.

h) 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.

i) 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.

Realizácia Programu odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 – 2015 bude mať pozitívne vplyvy na životné prostredie vrátane zdravia. Žiadne významné negatívne vplyvy sa nepredpokladajú.

VI. Dôvody pre výber zvažovaných alternatív a popis toho, ako bolo vykonané vyhodnotenie vrátane ťažkostí s poskytovaním potrebných informácií, ako napr. technické nedostatky alebo neurčitosti

Potreba vypracovať POH Trenčianskeho kraja vyplynula zo štátnej environmentálnej politiky, kde pre potreby definovania úloh strategického a koncepcného rozvoja odpadového hospodárstva bol vypracovaný z úrovne štátu Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ktorý je základným koncepcným dokumentom rozvoja odpadového hospodárstva v SR a východiskovým dokumentom pre vypracovanie Programu odpadového hospodárstva TN kraja.

Predkladaný strategický dokument Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015 je vypracovaný v jednom variantnom riešení okrem nulového variantu (stav, ktorý

by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval). V tomto prípade by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany životného prostredia.

VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie

Obstarávateľ a rezortný orgán sú povinní zabezpečiť sledovanie a vyhodnocovanie vplyvov strategického dokumentu Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015 na životné prostredie.

Monitorovanie je systematický proces, ktorého cieľom je sledovať či realizované opatrenia sú v súlade so stanovenými cieľmi. Vzhľadom na to, že POH Trenčianskeho kraja nerieši konkrétne projekty, ktoré súvisia s nakladaním odpadov, môžeme stanoviť vplyv POH TN kraja na životné prostredie cez sledovanie a vyhodnocovanie systému indikátorov, ktoré by zaručovali minimalizáciu negatívnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia z pohľadu strategického naplňania POH TN kraja. Údaje pre monitorovanie odpadového hospodárstva sa získavajú a budú sa naďalej získavať z evidencie údajov, ktoré poskytnú držitelia odpadov na základe požiadaviek legislatívnych predpisov v odpadovom hospodárstve. Údaje držitelia odpadov spracujú pre druhy odpadov, ktoré sú zaradené podľa Katalógu odpadov a príslušné hlásenia podľa vyhlášky č. 283/2001 Z.z. zašlú v stanovených termínoch určeným obvodným úradom životného prostredia. Hlásenia budú následne týmito úradmi spracovávané do Regionálneho informačného systému o odpadoch (RISO), Informačného systému OBALY a Informačného systému ELEKTRO, správcom ktorých je Slovenská agentúra životného prostredia. Pre oblasť komunálnych odpadov budú údaje zabezpečované v rámci zisťovaní Štatistického úradu SR.

Na úrovni konkrétnych projektov, ktoré v rámci procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č.24/2006 Z.z. majú stanovený monitoring na základe výsledkov z posudzovania navrhovanej činnosti na jednotlivé zložky životného prostredia, sa bude sledovať realizovanie opatrení, ktoré z procesu vyplynú.

VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie

Návrh strategického dokumentu rieši otázky a problémy regionálneho charakteru a dosahovanie cieľov stanovených pre oblasť Trenčianskeho kraja. V danom prípade sa cezhraničné environmentálne vplyvy nepredpokladajú, správnou realizáciou navrhovaných opatrení však sa prispeje aj k riešeniu globálnych problémov.

Predkladaný strategický dokument sa dotýka problematiky cezhraničnej prepravy odpadov, avšak iba v rámci platnej európskej legislatívy, predovšetkým Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 o preprave odpadu, ktoré platí jednotne na území celej EÚ, teda aj v okolitých štátoch. Tým sa nepredpokladajú žiadne vplyvy na okolité štáty.

Niektoré navrhované investície infraštruktúry odpadového hospodárstva, ktoré budú realizované v bezprostrednej blízkosti hraníc a ktoré môžu mať vplyv na susediacu krajinu (predovšetkým spaľovacie zariadenia), budú posudzované samostatne. Ich príprava a následná realizácia bude posudzovaná podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie vrátane posúdenia vplyvu investície (činnosti) na okolité krajiny.

IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií

Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 – 2015 je strategickým dokumentom, ktorý stanovuje ciele pre odpadové hospodárstvo.

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR do roku 2015 je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie, ako aj obmedzovanie využívania zdrojov a uprednostňovať praktické uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva, ktorá je definovaná v článku 4 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpadoch a o zrušení určitých smerníc:

- a) predchádzanie vzniku odpadu,
- b) príprava na ich opätovné použitie,
- c) recyklácia,
- d) iné zhodnocovanie, napr. energetické zhodnocovanie odpadov,
- e) zneškodňovanie odpadov.

Strategickým cieľom odpadového hospodárstva SR je odklonenie odpadov od skládkovania, resp. znižovanie množstva odpadov ukladaných na skládky odpadov. K tomu je potrebné:

- zaviesť opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, znižovanie nebezpečných vlastností odpadov a na podporu opätovného použitia výrobkov,
- zvýšiť mieru zhodnocovania odpadov vrátane energetického zhodnocovania odpadov.

Pre vybrané prúdy odpadov sú v súlade s požiadavkami európskej legislatívy stanovené ciele, ktoré sú uvedené v samostatných podkapitolách Záväznej časti POH Trenčianskeho kraja a v bode IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia predmetnej správy.

Predložený strategický dokument sa riadi princípmi trvalo udržateľného rozvoja, ktoré umožňujú uspokojovať potreby súčasných generácií bez toho, aby boli ohrozené nároky budúcich generácií na uspokojovanie potrieb a je preto aj v súlade so všetkými schválenými strategickými dokumentmi súvisiacimi s problematikou odpadového hospodárstva.

Realizácia POH Trenčianskeho kraja na roky 2011 – 2015 bude mať pozitívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, vrátane zdravia. Žiadne významné negatívne vplyvy sa nepredpokladajú.

X. Informácia o ekonomickej náročnosti (ak to charakter a rozsah strategického dokumentu umožňuje)

Finančné prostriedky v systéme odpadového hospodárstva SR pochádzajú z verejných a súkromných zdrojov.

- Verejné zdroje
 - Operačný program Životné prostredie, v ktorom sa sústreďujú prostriedky z Európskeho fondu regionálneho rozvoja a Kohézneho fondu,
 - Environmentálny fond (štátny zdroj),
 - Miestne poplatky za komunálne odpady a za drobné stavebné odpady.
- Súkromné zdroje
 - Recyklačný fond (neštátny zdroj),
 - prostriedky sústredené v kolektívnych organizáciách a oprávnených organizáciách
 - súkromné zdroje pôvodcov a držiteľov odpadov.

Vzhľadom na to, že odpadové hospodárstvo predstavuje významné hospodárske odvetvie s postupne narastajúcim významom z hľadiska tvorby HDP a zamestnanosti, je opodstatnené konštatovať, že

ekonomická náročnosť odvetvia bude čoraz významnejšia, aj z hľadiska potrebných investícií do rozvoja infraštruktúry odpadového hospodárstva.

Operačný program životné prostredie

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

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

OPŽP vychádza z výsledkov analýzy súčasnej environmentálnej situácie v Slovenskej republike, požiadaviek vyplývajúcich z environmentálneho acquis, vrátane prechodných období stanovených pre SR v Zmluve o pristúpení k Európskej únii (EÚ), platných predpisov EÚ a medzinárodných dohôd v oblasti životného prostredia, ako aj legislatívnych opatrení EÚ pripravovaných v súčasnosti, ktorých prijatie sa očakáva v priebehu programového obdobia 2007 – 2013 a povedie k potrebe zabezpečenia ich finančne náročnej implementácie.

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

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

Environmentálny fond

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

Zdrojmi fondu sú

- a) pokuty uložené orgánmi štátnej správy starostlivosti o životné prostredie,
- b) úhrady za zapísanie do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie,
- c) výnosy z verejných zbierok⁴⁾ určených na starostlivosť o životné prostredie,
- d) odvody, penále a pokuty za porušenie finančnej disciplíny pri nakladaní s prostriedkami fondu,
- e) poplatky za vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd a poplatky za odber podzemnej vody mimo odberu jednoduchými zariadeniami na odber vody,
- f) poplatky za znečisťovanie ovzdušia z veľkých zdrojov znečisťovania a stredných zdrojov znečisťovania,
- g) nenávratné podpory (ďalej len "dotácia"),
- h) výnosy z prostriedkov fondu uložených v Štátnej pokladnici s výnimkou výnosov z prostriedkov poskytnutých fondu zo štátneho rozpočtu,
- i) dary a príspevky od domácich a zahraničných právnických osôb a fyzických osôb,
- j) sankcie za porušenie zmluvných podmienok,
- k) príjmy z výťažku pri výkone exekúcie veci, na ktorú bolo zriadené zmluvné záložné právo,
- l) zostatky prostriedkov fondu k 31. decembru predchádzajúceho rozpočtového roka s výnimkou zostatkov prostriedkov poskytnutých fondu zo štátneho rozpočtu,
- m) príspevky poskytnuté z Fondu národného majetku Slovenskej republiky za podmienok ustanovených osobitným predpisom,
- n) finančné prostriedky vrátené pôvodcom havárie ,
- o) splátky návratnej podpory (ďalej len "úver") poskytnutej z fondu,
- p) splátky úrokov z úverov poskytnutých z fondu,
- r) 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,
- s) vstupné do chráneného územia,
- t) iné zdroje, ak tak ustanovuje osobitný predpis.

Prostriedky fondu možno poskytnúť a použiť na

- a) podporu činností zameraných na dosiahnutie cieľov štátnej environmentálnej politiky na celoštátnej, regionálnej alebo miestnej úrovni,
- b) podporu prieskumu, výskumu a vývoja zameraného na zisťovanie a zlepšenie stavu životného prostredia,
- c) podporu environmentálnej výchovy, vzdelávania a propagácie,
- d) podporu riešenia mimoriadne závažnej environmentálnej situácie, alebo riešenia odstraňovania environmentálnych záťaží,
- e) podporu odstraňovania následkov havárie a mimoriadneho zhoršenia kvality vôd alebo mimoriadneho ohrozenia kvality vôd ohrozujúcich alebo poškodzujúcich životné prostredie (ďalej len "havária"),
- f) správu fondu ,
- g) odvod do príjmov štátneho rozpočtu v príslušnom rozpočtovom roku,
- h) na úhradu nákladov za služby vo verejnom záujme na základe rozhodnutia ministra.

Druhy podpory z Environmentálneho fondu:

- a) úver,
- b) dotácia.

Prostriedky fondu pre oblasť odpadového hospodárstva možno poskytnúť na nasledovné činnosti.

- Uzavretie a rekultivácia skládok
- Separácia a zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov
- Zavedenie separovaného zberu v obciach, vybudovanie zberných dvorov a dotried'ovacích zariadení

Prehľad poskytnutých prostriedkov z Environmentálneho fondu na projekty realizované v Trenčianskom kraji v rokoch 2005 – 2010 je uvedený v tabuľke.

Miestne poplatky za komunálne odpady a drobné stavebné odpady

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

Náklady na činnosti nakladania s KO hradí obec z miestneho poplatku v zmysle zákona č. 582/2004 Z.z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady (ďalej „zákon o miestnom poplatku“). Výnos miestneho poplatku sa môže použiť výlučne na úhradu nákladov spojených s nakladaním s KO, najmä na ich zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie. Týka sa to aj prípadov zákonnej povinnosti separovaného zberu objemných odpadov, vytriedených odpadov s obsahom škodlivín a drobných stavebných odpadov. Z nákladov obce sú vyčlenené náklady na systém oddeleného zberu elektroodpadov z domácností, za ktorý zodpovedá výrobca elektrozariadení.

Obec si stanoví výšku poplatku vo svojom všeobecne záväznom nariadení, a to v súlade s § 78 zákona o miestnom poplatku, ktorým je stanovená sadzba poplatku. Sadzba poplatku je stanovená ako horná a dolná hranica. V prípade množstvového zberu je to 0,0033 eura – 0,0531 eura/l alebo dm³ resp. 0,0066 eura – 0,1659 eura /kg KO; v prípade tzv. paušálneho poplatku je to 0,0066 eura – 0,1095 eura /osoba/kalendárny deň.

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.

Recyklačný fond

Recyklačný fond bol zriadený zákonom o odpadoch ako neštátny účelový fond, v ktorom sa sústreďujú peňažné prostriedky na podporu zberu, zhodnotenia a spracovania opotrebovaných batérií a akumulátorov, odpadových olejov, opotrebovaných pneumatík, viacvrstvových kombinovaných materiálov, elektrozariadení, plastov, papiera, skla, vozidiel a odpadov z kovových obalov.

Zdrojom príjmov Recyklačného fondu sú:

- príspevky výrobcov a dovozcov za výrobu a dovoz batérií a akumulátorov, olejov, pneumatík, viacvrstvových kombinovaných materiálov, plastov, papiera, skla, vozidiel, kovových obalov a uvedenie elektrozariadenia na trh,
- dary a príspevky domácich a zahraničných právnických a fyzických osôb,
- príjmy zo zmluvných pokút,
- úroky z úverov poskytnutých Recyklačným fondom,
- príjmy z vrátenia neoprávnene použitých alebo zadržaných prostriedkov Recyklačného fondu,
- výnosy zo správy vlastného majetku,
- úroky z prostriedkov Recyklačného fondu uložených v bankách,
- iné zdroje.

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

- a) úhradu investičných a prevádzkových nákladov potrebných na zabezpečenie zberu a zhodnotenia odpadov a spracovania starých vozidiel,
- b) úhradu ekonomicky oprávnených nákladov súvisiacich s dopravou niektorých starých vozidiel, najmä v prípadoch, ak ich držiteľ nie je známy alebo neexistuje,
- c) úhradu ekonomicky oprávnených nákladov súvisiacich so zabezpečovaním prevádzky určeného parkoviska,
- d) úhradu vyplatených finančných príspevkov,
- e) úhradu výdavkov spojených so správou Recyklačného fondu vrátane činnosti sekretariátu Recyklačného fondu,
- f) úhradu nákladov na odber odpadov z obalov a ich zhodnotenie alebo recykláciu,
- g) propagáciu zhodnocovania odpadov,
- h) zabezpečovanie informačných systémov na podporu zhodnocovania odpadov,
- i) podporu zameranú na vyhľadávanie a aplikáciu nových technológií zhodnocovania odpadov.

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

Tab.: 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

Poplatky za uloženie odpadov na skládky

Ukladanie odpadov na skládky je spoplatnené v zmysle zákona č. 17/2004 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov. Zákon je koncipovaný tak, aby bol v súlade s celoeurópskym trendom obmedzovania ukladania odpadov na skládky odpadov a postupného dosiahnutia stavu, keď sa na skládky odpadov bude ukladať iba tzv. neaktívny odpad, t.j. odpad, ktorý po uložení na skládku už nepodlieha ďalším zmenám.

Výška poplatku sa vypočíta ako súčin množstva odpadov ukladaných na skládky a sadzby uvedenej v prílohe č. 1 zákona č. 17/2004 Z.z. o poplatkoch za uloženie odpadov v znení neskorších predpisov. Výška poplatkov je ustanovená tak, aby motivovala poplatníkov na obmedzovanie vzniku

odpadov, separovanie odpadov a následné zhodnocovanie odpadov ako druhotných surovín (nárast poplatkov je navrhnutý postupne do roku 2008).

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.

XI. Vyhodnotenie pripomienok zaslaných k oznámeniu o strategickom dokumente POH Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015

K oznámeniu o strategickom dokumente POH Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015 neboli na Obvodný úrad životného prostredia, odbor ochrany prírody krajiny Trenčín doručené žiadne stanoviská. K rozsahu rozhodnutia vydaným Obvodným úrad životného prostredia, odbor ochrany prírody a krajiny Trenčín dňa 8.5.2013 neboli doručené žiadne stanoviská.

Obvodný úrad životného prostredia v Trenčíne, Odbor ochrany prírody a krajiny vydal dňa 8.5.2013 Rozsah hodnotenia, kde určuje v správe o hodnotení vplyvu strategického dokumentu „Program odpadového hospodárstva Trenčianskeho kraja na roky 2011 - 2015“ rozpracovať a zhodnotiť varianty podrobnejšie, pričom má zohľadniť nasledovné špecifické požiadavky. V nasledujúcej tabuľke je vyhodnotenie týchto špecifických požiadaviek.

Špecifická požiadavka	Vyhodnotenie špecifickej požiadavky
Posúdiť vplyv novonavrhovaných stavieb OH na jestvujúce a navrhované chránené územia.	Vplyv POH TN kraja na životné prostredie je uvedený v kapitole IV. 1. Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne).
Zariadenia na zber, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov plánovať s ohľadom na územné plány jednotlivých regiónov, miest a obcí	Budovanie nových zariadení bude na základe opatrení uvedených v časti V. 1. Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu. Podľa zákona o odpadoch v ďalšej etape budú spracované POH miest a obcí kde budú zohľadnené platné územnoplánovacie dokumentácie.
Podporovať a propagovať separovaný zber odpadov v mestách a obciach	Uvedená pripomienka je riešená opatrením uvedeným v kapitole V. 1. Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu.
Konkretizovať a kvantifikovať jednotlivé opatrenia na znížovanie množstva biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu	Opatrenia sú uvedené v kapitole V. 1. Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu.
Ak sa počas vypracovania správy o hodnotení vyskytnú nové skutočnosti súvisiace s predmetom posudzovania, je potrebné ich uviesť v správe o hodnotení.	V priebehu spracovania správy o hodnotení sa nevyskytli nové skutočnosti, ktoré by bolo potrebné zapracovať do správy o hodnotení.
Potreba resp. nepotrebnosť budovania a rozširovania spaľovní nebezpečných a nemocných odpadov a ostatných odpadov v Trenčianskom kraji	Uvedená požiadavka je rozpracovaná v kapitole 2.5.2 Spaľovne odpadov v strategickom dokumente POH TN kraja.
Stratégie biologického zhodnocovania odpadu v regióne- budovanie bioplynových staníc a kompostární.	Uvedená požiadavka je rozpracovaná v kapitole 3.1.2 Ciele pre biologické odpady.

XII. Zoznam použitých skratiek

BAT	najlepšia dostupná technika (Best Available Technology, resp. Best Available Technique)
BSK₅	Biochemická spotreba kyslíka
CHKO	chránená krajinná oblasť
CHSK_{Cr}	Chemická spotreba kyslíka dichrómanom
CHVO	Chránené vodohospodárske oblasti
BRO	Biologicky rozložiteľný odpad
BRKO	Biologicky rozložiteľný komunálny odpad
CHA	chránený areál
CHKO	chránená krajinná oblasť
CHS	chránený strom
CHÚ	chránené územie
CHVÚ	chránené vtáacie územie
CHVO	Chránená vodohospodárska oblasť
ČMS	čiasťkový monitorovací systém
ČOV	čistiareň odpadových vôd
EEA	Európska environmentálna agentúra
EBRD	Európska banka pre obnovu a rozvoj
EIB	Európska investičná banka
EK	Európska komisia
EP	Európsky parlament
EÚ	Európska únia
ES	Európske spoločenstvo
HDP	hrubý domáci produkt
INFOSTAT	Inštitút informatiky a štatistiky
IPKZ	integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania
ISEZ	Informačný systém environmentálnych záťaží
KO	komunálny odpad
KP	Kjótsky protokol
KURS SR	Koncepcia územného rozvoja Slovenskej republiky
KÚŽP	Krajský úrad životného prostredia
LAU 1	Local administrative unit, štatistická územná jednotka na úrovni okresu (premenovaný bývalý NUTS 4)
LP	Lesné pozemky
MCHÚ	maloplošné chránené územie
MDPaT SR	Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR
MDVaRR SR	Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR
MF SR	Ministerstvo financií SR
MH SR	Ministerstvo hospodárstva SR
MO SR	Ministerstvo obrany SR
MPaRV SR	Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
MP SR	Ministerstvo pôdohospodárstva SR
MPŽPaRR SR	Ministerstvo pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva SR
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
N	Kategória odpadov – nebezpečné odpady
NEIS	Národný Emisný Informačný Systém
NEL	Nepolárne extrahovateľné látky (ÚV, IČ)
NL	nerozpustné látky
NO_x	oxid dusíka
NP	národný park
NPP	národná prírodná pamiatka
NPR	národná prírodná rezervácia

PP	Pôdne pozemky
NUTS	Nomenklatúra územných štatistických jednotiek." („Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques")
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
O	Kategória odpadov – ostatné odpady
OH	odpadové hospodárstvo
OKEČ	odvetvová klasifikácia ekonomických činností
OP	Ochranné pásmo
OPŽP	Operačný program Životné prostredie
OSN	Organizácia spojených národov
OÚŽP	Obvodný úrad životného prostredia
OZE	obnoviteľné zdroje energie
PCB	polychlórované bifenyle
PCE	Tetrachlóretén
PCT	polychlórované terfenyle
PHSR	Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja
PM₁₀	suspendované častice v ovzduší, s aerodynamickým priemerom 10 µm
PM_{2,5}	suspendované častice v ovzduší, s aerodynamickým priemerom 2,5 µm
POH	program odpadového hospodárstva
POPs	perzistentné organické látky (Persistent Organic Pollutants)
PP	prírodná pamiatka
PR	prírodná rezervácia
REZ	Register environmentálnych záťaží
RL	Rozpustné látky
RSV	Rámcová smernica o vode (Water Framework Directive 2000/60/EC)
RÚVZ	Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAV	Slovenská akadémia vied
SD	Strategický dokument
SEA	Strategic Environmental Assessment
SEAP	Šiesty environmentálny akčný program
SI_{bios}	Sapróbny index biosestónu
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SKV	skupinový vodovod
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SR	Slovenská republika
SGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody SR
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
TUR	Trvaloudržateľný rozvoj
TCB	Trichlórbenzény
TCE	Trichlóretén
TCM	Tetrachlórmétán
TKB	Termotolerantné koliformné baktérie
TKO	tuhý komunálny odpad
TOC	Celkový organický uhlík
TZL	tuhé znečisťujúce látky
UNESCO	Organizácia OSN pre výchovu, vedu a kultúru (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
ÚEV	územie európskeho významu
ÚGKK SR	Úrad geodézie kartografie a katastra SR
ÚPN VÚC	Územný plán veľkého územného celku
ÚVZ	Úrad verejného zdravotníctva
VCHÚ	veľkoplošné chránené územie
VN	Vodná nádrž
VÚPOP	Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy
WHO	Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organisation)
Z.z.	Zbierka zákonov
ŽP	Životné prostredie

XIII. Použitá literatúra a zdroje

- Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia, 2011: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2010,
- Ministerstvo životného prostredia SR, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2012: Čiastkový monitorovací systém - geologické faktory,
- Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2011: Čiastkový monitorovací systém geologických faktorov životného prostredia slovenskej republiky, Monitoring riečnych sedimentov na území Slovenskej republiky,
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009: Vodný plán Slovenska a plány manažmentu čiastkových povodí SR,
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2011: Predbežné hodnotenie povodňového rizika v Slovenskej republike,
- Slovenská agentúra životného prostredia, 2010: Regionálna štúdia hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre Trenčiansky kraj,
- Slovenská agentúra životného prostredia, 2002: Správa o stave životného prostredia Trenčianskeho kraja k roku 2002,
- Krajský úrad životného prostredia, 2012: Informácia o kvalite ovzdušia a o podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Trenčianskom kraji,
- Trenčiansky samosprávny kraj, 2003: Program hospodárskeho, sociálneho a kultúrneho rozvoja Trenčianskeho samosprávneho kraja
- Trenčiansky samosprávny kraj: Územný plán veľkého územného celku Trenčiansky kraj a jeho Závazná časť v úplnom znení,
- Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2012: Údaje o vodohospodárskej investičnej výstavbe a prevádzke na Slovensku – stav k 31.12.2011,
- Slovenský vodohospodársky podnik, Slovenský hydrometeorologický ústav, Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2011: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010,
- Slovenský hydrometeorologický ústav, 1984: Hydrogeologická rajonizácia,
- Slovenská agentúra životného prostredia, 2010: Environmentálna regionalizácia SR,
- www.enviroportal.sk,
- www.sopsr.sk,
- www.shmu.sk,
- www.statistics.sk,
- Atlas krajiny SR.

XIV. Potvrdenie správnosti údajov

1. Meno spracovateľ a Správy o hodnotení

Spracovateľom Správy o hodnotení je Slovenská agentúra životného prostredia, Centrum tvorby krajiny, environmentálnej výchovy a vzdelávania, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica – Odbor starostlivosti o mestské životné prostredie Žilina.

Riešiteľský kolektív: Ing. Slámková Marta, Ing. Hodas Milan, Ing. Staník Rastislav, Ing. Vaculčíková Beata

Potvrdzujem správnosť údajov.

Štatutárny zástupca spracovateľ a

.....
Ing. Martin Vavřinka
generálny riaditeľ SAŽP

V Banskej Bystrici, mája 2013

2. Potvrdenie správnosti údajov Správy o hodnotení podpisom oprávneného zástupcu obstarávateľ a

Potvrdzujem správnosť údajov.

Oprávnený zástupca obstarávateľ a

.....
Ing. Juraj Hamaj,
prednosta
Obvodného úradu životného prostredia Trenčín

V Trenčíne, mája 2013