



**SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**

**SPRÁVA O HODNOTENÍ STRATEGICKÉHO
DOKUMENTU**

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

**PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA
PREŠOVSKÉHO KRAJA
na roky 2011 - 2015**

Apríl 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	4
1. Názov.....	4
2. Územie (SR, kraj, okres, obec).....	4
3. Dotknuté obce.	5
4. Dotknuté orgány.	7
5. Schvaľujúci orgán.....	7
6. Obsah a hlavné ciele strategického dokumentu a jeho vzťah k iným strategickým dokumentom.....	8
III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia.....	10
1. Informácie o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument bude realizovať.	10
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.	36
3. Charakteristika životného prostredia vrátane zdravia v oblastiach, ktoré budú významne ovplyvnené.	42
4. Environmentálne problémy vrátane zdravotných problémov, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu.	54
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.	61
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia	66
1. Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyvy na zdravie (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne).....	66
V. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie.....	77
1. Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu.	77
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	80
VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie	80
VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie	81
IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií.....	81
X. Informácia o ekonomickej náročnosti (ak to charakter a rozsah strategického dokumentu umožňuje)	82
Vyhodnotenie pripomienok zaslaných k oznámeniu o strategickom dokumente POH Prešovského kraja na roky 2011 – 2015	86
Zoznam použitých skratiek.....	92
Použitá literatúra a zdroje.....	94
Potvrdenie správnosti údajov.....	96

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie.

Obvodný úrad životného prostredia Prešov, Identifikačné číslo: 379 379 44

Poznámka:

Pôvodným spracovateľom Oznámenia o strategickom dokumente a vlastného strategického dokumentu „Program odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011 – 2015“ bol Krajský úrad životného prostredia Prešov. V zmysle zákona č. 345/2012 Z. z. o niektorých opatreniach v miestnej štátnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa od 1.1.2013 zrušili všetky krajské úrady životného prostredia SR, pričom ich kompetencie prešli na obvodné úrady životného prostredia SR v sídle kraja.

*V texte správy o hodnotení bude posudzovaný strategický dokument „**Program odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011 – 2015**“ uvádzaný aj v skrátenej forme: „**POH Prešovského kraja**“ alebo „**strategický dokument**“.*

2. Sídlo.

Námestie mieru 2, 081 92 Prešov

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. Božena Jacko Lysáková – vedúca odboru
Odbor ochrany zložiek životného prostredia a odvolacích konaní kraja, úsek odpadového hospodárstva kraja
Námestie mieru 2, 081 92 Prešov
Tel: 051/4881225, bozena.lysakova@po.ouzp.sk

MVDr. Beáta Fedorková
Odbor ochrany zložiek životného prostredia a odvolacích konaní kraja, úsek odpadového hospodárstva kraja
Námestie mieru 2, 081 92 Prešov
Tel: 051/4881214, beata.fedorkova@po.ouzp.sk

Ing. Ján Evin
Odbor ochrany zložiek životného prostredia a odvolacích konaní kraja, úsek odpadového hospodárstva kraja
Námestie mieru 2, 081 92 Prešov
Tel: 051/4881214, jan.evin@po.ouzp.sk

II. Základné údaje o strategickom dokumente

1. Názov.

Program odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011 - 2015

2. Územie (SR, kraj, okres, obec).

Kraj: Prešovský (NUTS 3)
Okres: 13 okresov (LAU 1)
Bardejov, Humenné, Kežmarok, Levoča, Medzilaborce, Poprad, Prešov, Sabinov, Snina, Stará Ľubovňa, Stropkov, Svidník, Vranov nad Topľou
Obec: 665 obcí (LAU 2) Prešovského kraja

3. Dotknuté obce.

Dotknutými obcami sú obce Prešovského kraja začlenené do trinástich okresov a to:

- **okres Bardejov:**
Mestá (1): Bardejov
Obce (85): Abrahámovce, Andrejová, Bartošovce, Becherov, Beloveža, Bogliarka, Brezov, Brezovka, Buclovany, Cigel'ka, Dubinné, Frička, Fričkovce, Gaboltov, Gerlachov, Hankovce, Harhaj, Hažlín, Hertník, Hervartov, Hrabovec, Hrabské, Hutka, Chmeľová, Janovce, Jedlinka, Klúšov, Kobyly, Kochanovce, Komárov, Koprivnica, Kožany, Krivé, Kríže, Kružlov, Kučín, Kurima, Kurov, Lascov, Lenartov, Lipová, Livov, Livovská Huta, Lopúchov, Lukavica, Lukov, Malcov, Marhaň, Mikulášová, Mokroluh, Nemcovce, Nižná Polianka, Nižná Voľa, Nižný Tvarožec, Olšavce, Ondavka, Ortuťová, Osikov, Petrová, Poliakovce, Porúbka, Raslavice, Regetovka, Rešov, Richvald, Rokyto, Smilno, Snakov, Stebnicka Huta, Stebník, Stul'any, Sveržov, Šarišské Čierne, Šašová, Šiba, Tarnov, Tročany, Vaniškovce, Varadka, Vyšná Polianka, Vyšná Voľa, Vyšný Kručov, Vyšný Tvarožec, Zborov, Zlaté.
- **okres Humenné:**
Mestá (1): Humenné
Obce (61): Adidovce, Baškovce, Brekov, Brestov, Černina, Dedačov, Gruzovce, Hankovce, Hažín nad Cirochou, Hrabovec nad Laborcom, Hrubov, Hudcovce, Chlmec, Jabloň, Jankovce, Jasenov, Kamenica nad Cirochou, Kamienka, Karná, Kochanovce, Košarovce, Koškovce, Lackovce, Lieskovec, Lukačovce, Ľubiša, Maškovce, Modra nad Cirochou, Myslina, Nechválava Polianka, Nižná Jablonka, Nižná Sitnica, Nižné Ladičkovce, Ohradzany, Pakostov, Papín, Porúbka, Prituľany, Ptičie, Rohožník, Rokyto pri Humennom, Rovné, Ruská Kajňa, Ruská Poruba, Slovenská Volová, Slovenské Krivé, Sopkovce, Topoľovka, Turcovce, Udavské, Valaškovce (vojenský obvod), Veľoplie, Víťazovce, Vyšná Jablonka, Vyšná Sitnica, Vyšné Ladičkovce, Vyšný Hrušov, Závada, Zavadka, Zbudské Dlhé, Zubné.
- **okres Kežmarok:**
Mestá (3): Kežmarok, Spišská Stará Ves, Spišská Belá
Obce (38): Abrahámovce, Bušovce, Červený Kláštor, Havka, Holumnica, Hradisko, Huncovce, Ihl'any, Jezersko, Jurské, Krížová Ves, Lechnica, Lendak, Ľubica, Majere, Malá Franková, Malý Slavkov, Matiašovce, Mlynčeky, Osturňa, Podhorany, Rakúsy, Reľov, Slovenská Ves, Spišské Hanušovce, Stará Lesná, Stráne pod Tatrami, Toporec, Tvarožná, Veľká Franková, Veľká Lomnica, Vlková, Vlkovce, Vojňany, Vrbov, Výborná, Zálesie, Žakovce.
- **okres Levoča:**
Mestá (2): Levoča, Spišské Podhradie
Obce (31): Baldovce, Beharovce, Bijacovce Brutovce, Buglovce, Dlhé Stráže, Dol'any, Domaňovce, Dravce, Dúbrava, Granč-Petrovce, Harakovce, Jablonov, Klčov, Korytné, Kurimany, Lúčka, Nemešany, Nižné Repaše, Olšavica, Ordzovany, Pavľany, Poľanovce, Pongrácovce, Spišský Hrhov, Spišský Štvrtok, Studenec, Torysky, Uloža, Vyšné Repaše, Vyšný Slavkov.
- **okres Medzilaborce:**
Mestá (1): Medzilaborce
Obce (22): Brestov nad Laborcom, Čabalovce, Čabiny, Čertižné, Habura, Kalinov, Krásny Brod, Ňagov, Ol'ka, Olšinkov, Palota, Radvaň nad Laborcom, Repejov, Rokyto, Roškovce, Sukov, Svetlice, Valentovce, Volica, Výrava, Zbojné, Zbudská Belá.
- **okres Poprad:**
Mestá (3): Poprad, Svit, Vysoké Tatry
Obce (26): Batizovce, Gánovce, Gerlachov, Hozelec, Hôrka, Hranovnica, Jánovce, Kravany, Liptovská Teplička, Lučivná, Mengusovce, Mlynica, Nová Lesná, Spišská Teplica, Spišské Bystré, Spišský Štiavnik, Štôla, Štrba, Šuňava, Švábovce, Tatranská Javorina, Veľký Slavkov, Vernár, Vikartovce, Vydrník, Ždiar.
- **okres Prešov:**
Mestá (2): Prešov, Veľký Šariš
Obce (89): Abranovce, Bajerov, Bertotovce, Brestov, Bretejovce, Brežany, Bzenov, Čelovce, Červenica, Demjata, Drienov, Drienovská Nová Ves, Dulova Ves, Fintice, Fričovce, Fulianka, GERALTOV, Gregorovce, Haniska, Hendrichovce, Hermanovce, Hrabkov, Chmeľov, Chmeľovec, Chmiňany, Chminianska Nová Ves, Chminianske Jakobovany, Janov, Janovík, Kapušany,

Kendice, Klenov, Kojatice, Kokošovce, Krížovany, Kvačany, Lada, Lažany, Lemešany, Lesíček, Ličartovce, Lipníky, Lipovce, Ľubotice, Ľubovec, Lúčina, Malý Slivník, Malý Šariš, Medzany, Miklušovce, Mirkovce, Mošurov, Nemcovce, Okružná, Ondrašovce, Ovčie, Petrovany, Podhorany, Podhradík, Proč, Pušovce, Radatice, Rokycany, Ruská Nová Ves, Sedlice, Seniakovce, Suchá Dolina, Svinia, Šarišská Poruba, Šarišská Trstená, Šarišské Bohdanovce, Šindliar, Široké, Štefanovce, Teriakovce, Terňa, Trnkov, Tuhrina, Tulčík, Varhaňovce, Veľký Slivník, Vít'az, Vyšná Šebastová, Záborské, Záhradné, Zlatá Baňa, Žehňa, Žipov, Župčany.

- **okres Sabinov:**

Mestá (2): Sabinov, Lipany

Obce (41): Bajerovce, Bodovce, Brezovica, Brezovička, Červená Voda, Červenica pri Sabinove, Dačov, Daletice, Drienica, Dubovica, Hanigovce, Hubošovce, Jakovany, Jakubova Voľa, Jakubovany, Jarovnice, Kamenica, Krásna Lúka, Krivany, Lúčka, Ľutina, Milpoš, Nižný Slavkov, Olejník, Oľšov, Ostrovany, Pečovská Nová Veš, Poloma, Ratvaj, Ražňany, Renčíšov, Rožkovany, Šarišské Dravce, Šarišské Michalany, Šarišské Sokolovce, Tichý Potok, Torysa, Uzovce, Uzovské Peklány, Uzovský Šalgov, Vysoká.

- **okres Snina:**

Mestá (1): Snina

Obce (33): Belá nad Cirochou, Brezovec, Čukalovce, Dlhé nad Cirochou, Dúbrava, Hostovice, Hrabová Roztoka, Jalová, Kalná Roztoka, Klenová, Kolbasov, Kolonica, Ladomirov, Michajlov, Nová Sedlica, Osadné, Parihuzovce, Pčoliné, Pichne, Príslop, Runina, Ruská Volová, Ruský Potok, Snina, Stakčín, Stakčinska Roztoka, Strihovce, Šmigovec, Topoľa, Ubl'a, Ulič, Uličské Krivé, Zboj, Zemplínske Hámre.

- **okres Stará Ľubovňa:**

Mestá (2): Stará Ľubovňa, Podolínec

Obce (42): Čirč, Ďurková, Forbasy, Hajtovka, Haligovce, Hniezdne, Hraničné, Hromoš, Chmeľnica, Jakubany, Jarabina, Kamienka, Kolačkov, Kremná, Kyjov, Lacková, Legnava, Lesnica, Litmanová, Lomnička, Ľubotín, Malý Lipník, Matysová, Mníšek nad Popradom, Nižné Ružbachy, Nová Ľubovňa, Obručné, Orlov, Plaveč, Plavnica, Pusté Pole, Ruská Voľa nad Popradom, Starina, Stráňany, Sulín, Šambron, Šarišské Jastrabie, Údol, Veľká Lesná, Veľký Lipník, Vislanka, Vyšné Ružbachy.

- **okres Stropkov:**

Mestá (1): Stropkov

Obce (42): Baňa, Breznica, Breznička, Brusnica, Bukovce, Bystrá, Bžany, Duplín, Gribov, Havaj, Chotča, Jakušovce, Kolbovce, Korunková, Kožuchove, Krišľovce, Kručov, Krušinec, Lomné, Makovce, Malá Poľana, Miková, Miňovce, Mrázovce, Nižná Oľšava, Oľšavka, Potoky, Potôčky, Solník, Staškovce, Stropkov, Šandal, Tisinec, Tokajík, Turany nad Ondavou, Varechovce, Veľkrop, Vislava, Vladiča, Vojtovce, Vyškovce, Vyšná Oľšava, Vyšný Hrabovec.

- **okres Svidník:**

Mestá (2): Giraltovce, Svidník

Obce (66): Belejovce, Beňadikovce, Bodružal, Cernina, Cigla, Dlhoňa, Dobroslava, Dubová, Dukovce, Fijaš, Havranec, Hrabovčik, Hunkovce, Jurkova Voľa, Kalnište, Kapišová, Kečkovce, Kobylnice, Korejovce, Kračúnovce, Krajná Bystrá, Krajná Poľana, Krajná Porúbka, Krajné Čierne, Kružľová, Kuková, Kurimka, Ladomirová, Lúčka, Lužany pri Topli, Matovce, Medvedie, Mestisko, Mičakovce, Miroľa, Mlynárovce, Nižná Jedľová, Nižná Pisaná, Nižný Komárnik, Nižný Mirošov, Nižný Orlík, Nová Polianka, Okrúhle, Príkra, Pstriná, Radoma, Rakovčik, Rovné, Roztoky, Soboš, Stročín, Svidnička, Šarbov, Šarišský Štiavnik, Šemetkovce, Štefurov, Vagrinec, Valkovce, Vápeník, Vyšná Jedľová, Vyšná Pisaná, Vyšný Komárnik, Vyšný Mirošov, Vyšný Orlík, Železník, Želmanovce.

- **okres Vranov nad Topľou:**

Mestá (2): Hanušovce nad Topľou, Vranov nad Topľou

Obce (66): Babie, Banské, Benkovce, Bystré, Cabov, Čaklov, Čičava, Čierne nad Topľou, Ďapalovce, Davidov, Detrik, Dlhé Klčovo, Durd'oš, Giglovce, Girovce, Hencovce, Hermanovce nad Topľou, Hlinné, Holčíkovce, Jasenovce, Jastrabie nad Topľou, Juskova Voľa, Kamenná Poruba, Kladzany, Komárany, Kučín, Kvakovce, Majerovce, Malá Domaša, Matiaška, Medzianky, Merník, Michalok, Nižný Hrabovec, Nižný Hrušov, Nižný Kručov, Nová Kelča, Ondavské Matiašovce, Pavlovce, Petkovce, Petrovce, Piskorovce, Poša, Prosačov, Radvanovce,

Rafajovce, Remeniny, Rudlov, Ruská Voľa, Sačurov, Sečovská Polianka, Sedliská, Skrabské, Slovenská Kajňa, Sol', Štefanovce, Tovarné, Tovarnianska Polianka, Vavrinec, Vechec, Vlača, Vyšný Kazimír, Vyšný Žipov, Zámutov, Zlatník, Žalobín.

4. Dotknuté orgány.

Ministerstvo ŽP Slovenskej republiky
Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
Slovenská inšpekcia ŽP Košice
Úrad Prešovského samosprávneho kraja
Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Prešove
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Bardejove
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Humennom
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Poprade
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Starej Ľubovni
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Svidníku
Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Vranove nad Topľou
Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky
Regionálna veterinárna a potravinová správa Poprad
Regionálna veterinárna a potravinová správa Stará Ľubovňa
Regionálna veterinárna a potravinová správa Prešov
Regionálna veterinárna a potravinová správa Vranov nad Topľou
Regionálna veterinárna a potravinová správa Bardejov
Regionálna veterinárna a potravinová správa Svidník
Regionálna veterinárna a potravinová správa Humenné
Obvodný úrad ŽP Bardejov
Obvodný úrad ŽP Humenné
Obvodný úrad ŽP Humenné, stále pracovisko Snina
Obvodný úrad ŽP Humenné, stále pracovisko Medzilaborce
Obvodný úrad ŽP Kežmarok
Obvodný úrad ŽP Poprad,
Obvodný úrad ŽP Poprad, stále pracovisko Levoča
Obvodný úrad ŽP Prešov
Obvodný úrad ŽP Prešov, stále pracovisko Sabinov
Obvodný úrad ŽP Stará Ľubovňa
Obvodný úrad ŽP Stropkov
Obvodný úrad ŽP Stropkov, stále pracovisko Svidník
Obvodný úrad ŽP Vranov nad Topľou
Obvodný banský úrad Košice
Obvodný banský úrad Spišská Nová Ves
Obvodný pozemkový úrad Prešov
Obvodný lesný úrad Prešov
Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie v Prešove
Krajský pamiatkový úrad Prešov
Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Prešove
Obvodný úrad Prešov, odbor civilnej obrany a krízového riadenia
Obce a mestá Prešovského kraja

5. Schvaľujúci orgán.

Obvodný úrad životného prostredia Prešov

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

Program odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011 – 2015 je dokumentom strategického významu v oblasti odpadového hospodárstva s vplyvom na životné prostredie. Stanovuje ciele pre odpadové hospodárstvo Prešovského kraja do roku 2015 a vo všeobecnej rovine navrhuje opatrenia na dosiahnutie stanovených cieľov a v záväznej časti zodpovednosťou za ich realizáciu. Nadväzuje na strategický dokument Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky (ďalej POH SR) na roky 2011 – 2015, ktorý bol schválený Vládou Slovenskej republiky dňa 22.2.2012.

POH Prešovského kraja je rozčlenený na 6 hlavných kapitol a 7 príloh k POH:

ÚVOD

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

- 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 v území, pre ktoré sa program vydáva

2. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

- 2.1 Vznik odpadov v Prešovskom kraji v rokoch 2005 – 2010
 - 2.1.1 Vznik odpadov z priemyselnej činnosti
 - 2.1.2 Nakladanie s odpadmi v Prešovskom kraji v rokoch 2005 – 2010
 - 2.1.3 Nakladanie s komunálnym odpadom v Prešovskom kraji v rokoch 2005 - 2010
 - 2.1.4 Vznik a nakladanie s vybranými komoditami v PK v rokoch 2005 – 2010
 - 2.1.4.1 Odpad z papiera
 - 2.1.4.2 Odpad zo skla
 - 2.1.4.3 Odpad z plastov
 - 2.1.4.4 Biologicky rozložiteľný odpad
 - 2.1.4.5 Odpadové oleje
 - 2.1.4.6 Staré vozidlá
 - 2.1.4.7 Odpad z elektrozariadení
 - 2.1.4.8 Opatrebované batérie a akumulátory
 - 2.1.4.9 Opatrebované pneumatiky
 - 2.1.4.10 Odpad z viacvrstvových kombinovaných materiálov
 - 2.1.4.11 Odpad z textilu
 - 2.1.4.12 Stavebný odpad
 - 2.1.4.13 Odpad s obsahom polychlórovaných bifenylov
 - 2.1.4.14 Odpad zo zdravotnej starostlivosti
 - 2.2 Prevádzkované zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov
 - 2.2.1 Zariadenia na zhodnocovanie odpadov
 - 2.2.2 Zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov
 - 2.2.3 Zariadenia na spracovanie odpadu z elektrozariadení
 - 2.2.4 Zariadenia na spracovanie starých vozidiel
 - 2.2.5 Mobilné zariadenia
 - 2.2.6 Zariadenia na zneškodňovanie odpadov
 - 2.3 Sklárky odpadov
 - 2.4 Dopravcovia pôsobiaci v rámci kraja
 - 2.5 Vyhodnotenie POH Prešovského kraja do roku 2005

3. ZÁVAZNÁ ČASŤ PROGRAMU

- 3.1 Komodity pre záväznú časť programu kraja
- 3.2. Ciele odpadového hospodárstva
 - 3.2.1 Ciele pre komunálne odpady a biologicky rozložiteľné komunálne odpady
 - 3.2.2 Ciele pre biologické odpady

- 3.2.3 Ciele pre elektroodpad
- 3.2.4 Ciele pre odpady z obalov
- 3.2.5 Ciele pre použité batérie a akumulátory
- 3.2.6 Ciele pre staré vozidlá
- 3.2.7 Ciele pre opotrebované pneumatiky
- 3.2.8 Ciele pre stavebný a demolačný odpad
- 3.2.9 Ciele pre odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB
- 3.2.10 Ciele pre odpadové oleje
- 3.3 Opatrenia na dosiahnutie cieľov odpadového hospodárstva
 - 3.3.1 Opatrenia na minimalizáciu vplyvu odpadov na zdravie ľudí a životné prostredie
 - 3.3.2 Opatrenia na podporu opätovného použitia a recyklácie komunálnych odpadov
 - 3.3.3 Opatrenia na zníženie skládkovania BRKO a na dosiahnutie cieľov pre biologické odpady
 - 3.3.4 Opatrenia na dosiahnutie cieľov pre vybrané prúdy odpadov

4. SMERNÁ ČASŤ PROGRAMU

- 4.1 Zariadenia na zhodnocovanie odpadov
 - 4.1.1 Zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov
- 4.2 Zariadenia na zneškodňovanie odpadov
- 4.3 Zariadenia na iné nakladanie s odpadmi v rozsahu pôsobnosti kraja

5. ROZPOČET ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

- 5.1. Prehľad rozpočtu odpadového hospodárstva za predchádzajúce obdobie
- 5.2. Rozpočet pre obdobie nového programu

6. INÉ

- 6.1. Vyhodnotenie pripomienok verejnosti

P R Í L O H Y

- 1. Územné a správne členenie Prešovského kraja
- 2. Právne predpisy v odpadovom hospodárstve
- 3. Metódy zhodnocovania a zneškodňovania odpadov
- 4. Prehľad nakladania s odpadmi podľa okresov
- 5. Zoznam druhov odpadov zhodnocovaných v zariadeniach na zhodnocovanie odpadov
- 6. Skládky odpadov
- 7. Umiestnenie zariadení na zneškodňovanie odpadov - mapa

Hlavné ciele strategického dokumentu

Ciele a opatrenia v záväznej časti POH Prešovského kraja 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 určitých smerníc:

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

Vzťah POH Prešovského kraja k iným strategickým dokumentom

POH Prešovského 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 koncepčné dokumenty prijaté v SR 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 Prešovského kraja súvisiace s problematikou odpadového hospodárstva:

- Územný plán veľkého územného celku (ďalej ÚPN VÚC) Prešovského kraja v platnom znení,
- Rozvojový plán Slovensko – Východ,
- Územná prognóza regiónu Prešov –Disponibilita územia Prešovského kraja pre vstup investorov
Výsledné riešenie,
- Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja na roky 2008 – 2015.

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 bude realizovať.

Územie Prešovského kraja leží v severnej časti východného Slovenska. Jeho severné ohraničenie tvorí štátna hranica s Poľskou republikou (360 km), ktorú tvoria prirodzene prírodné prekážky – pohoria a rieky Poprad, Dunajec a rieka Biela voda. Na východe kraj susedí s Ukrajinou, na juhu s Košickým krajom, na západe so Žilinským a Banskobystrickým krajom. Svojou rozlohou 8 974 km² zaberá približne 18 % územia Slovenskej republiky. Tvar územia kraja je pretiahnutý v smere západ – východ. V tomto smere je dĺžka kraja 250 km, ktorá je približne trikrát väčšia ako jeho šírka. Okrem pohraničných riek krajom pretekajú aj rieky Torysa, Topľa, Ondava a Laborec.

Stav životného prostredia Prešovského 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 Zmeny a doplnky ÚPN VÚC Prešovského kraja 2009 (www.po-kraj.sk).

Verejne prístupné (www.enviroportal.sk) sú aj informácie o jednotlivých zložkách ŽP tak, ako sú spracované resp. zaradené do troch vydání 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

Kvalitu ovzdušia vo všeobecnosti určuje obsah znečisťujúcich látok vo vonkajšom ovzduší. V § 7 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov je stanovený postup pre jej hodnotenie. Kritéria kvality ovzdušia sú uvedené vo vyhláske MPŽP a RR SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia. Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia je vymedzený zoznam aglomerácií a zón, ktorý je uvedený v Prílohe č. 17 k vyhláske č. 360/2010 Z.z. o kvalite ovzdušia.

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

Územie Prešovského kraja je na základe tohto členenia zaradené do 1. skupiny t.j. medzi 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.

Znečisťujúca látka, pre ktorú je územie kraja zaradené do 1. skupiny je 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).

Do 2. skupiny sú zaradené 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. Územie Prešovského kraja nie je zaradené do 2. skupiny.

Prešovský kraj bol na základe ďalších meraní zaradený aj do 3. skupiny, t.j. úroveň znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami je pod limitnými hodnotami a koncentrácia ozónu je nižšia ako dlhodobý cieľ pre ozón.

Znečisťujúca látka, pre ktorú je územie Prešovského kraja zaradené do 3. skupiny je SO₂, NO₂, CO a benzén.

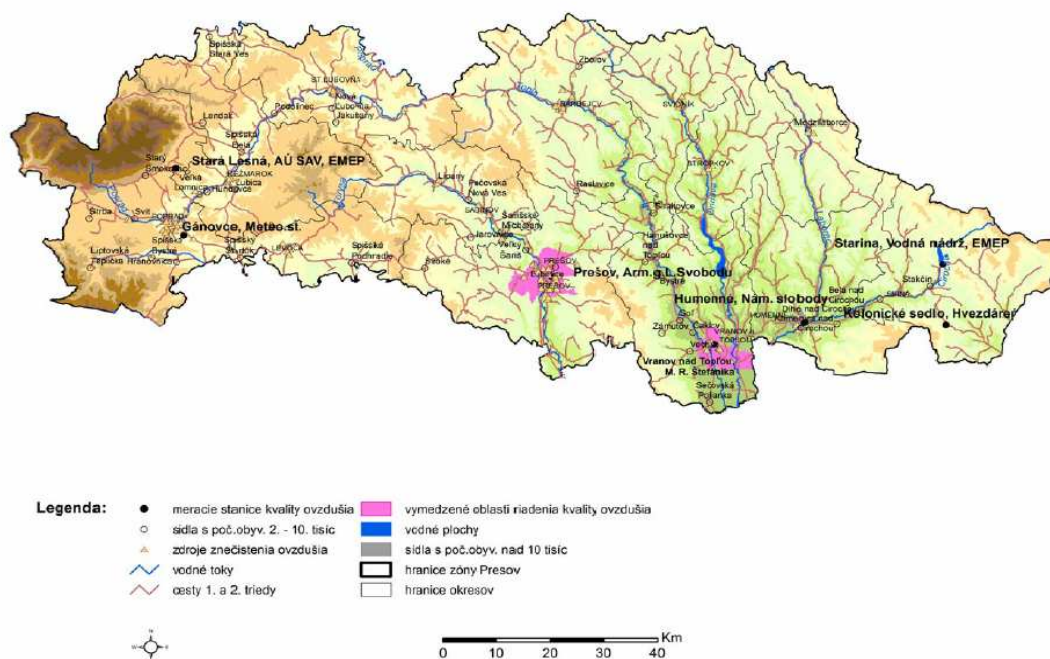
Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia sú v Prešovskom kraji vymedzené dve oblasti riadenia kvality ovzdušia.

Tabuľka: Zoznam Oblasti riadenia kvality ovzdušia v Prešovskom kraji

Aglomerácia/Zóna	Vymedzená oblasť riadenia kvality ovzdušia	Znečisťujúca látka	Plocha (km ²)	Počet obyvateľov
Prešovský kraj	územie mesta Prešov a obce Ľubotice	PM ₁₀	79	94 763
	územie mesta Vranov nad Topľou a obce Hencovce, Kučín, Majerovce, Nižný Hrabovec a Kladzany	PM ₁₀	65	27 657

Zdroj: SHMÚ

Zóna Prešovský kraj



Zdroj: SHMÚ

Emisie

Úroveň znečistenia ovzdušia ovplyvňujú predovšetkým emisie z veľkých priemyselných zdrojov, ktoré sú významnými zástupcami drevárskeho a palivovo - energetického priemyslu. Ďalšími lokálnymi zdrojmi sú najmä doprava, minerálny prach zo stavebnej činnosti, lokálne vykurovacie systémy na tuhé palivá, veterná erózia z nespvených povrchov.

Hlavným zdrojom znečisťovania ovzdušia v kraji je predovšetkým palivovo - energetický priemysel Chemes, a.s. Humenné, Bukóza Energo, a.s. Vranov nad Topľou a drevársky priemysel Bukocel, a.s. Hencovce.

Tabuľka: Vývoj emisií základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v Prešovskom kraji v rokoch 2007 -2010

Okres	Emisie TZL (t/rok)				Merné územné emisie TZL (t/rok.km ²)			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Bardejov	395	395	397	397	0,42	0,42	0,42	0,42
Humenné	346	368	408	358	0,46	0,49	0,54	0,48
Kežmarok	412	414	415	407	0,49	0,49	0,49	0,49
Levoča	210	210	212	204	0,59	0,59	0,59	0,57
Medzilaborce	175	176	176	170	0,41	0,41	0,41	0,40
Poprad	293	293	293	279	0,27	0,27	0,27	0,25
Prešov	642	516	518	463	0,69	0,55	0,55	0,50
Sabinov	389	392	399	382	0,80	0,81	0,81	0,79
Snina	412	412	414	401	0,51	0,51	0,51	0,50
Stará Ľubovňa	507	508	511	494	0,81	0,81	0,82	0,79
Stropkov	144	141	140	136	0,37	0,36	0,36	0,35
Svidník	276	269	266	256	0,50	0,49	0,48	0,47
Vranov nad Topľou	398	420	465	399	0,52	0,55	0,60	0,52
Prešovský kraj	4 599	4 514	4 614	4 346	6,84	6,75	6,85	6,53

Zdroj: SHMÚ

Okres	Emisie SO ₂ (t/rok)				Merné územné emisie SO ₂ (t/rok.km ²)			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Bardejov	59	60	50	54	0,06	0,06	0,05	0,06
Humenné	524	253	288	302	0,69	0,34	0,38	0,40
Kežmarok	68	67	58	62	0,08	0,08	0,07	0,07
Levoča	34	36	29	31	0,09	0,10	0,08	0,09
Medzilaborce	25	26	20	22	0,06	0,06	0,05	0,05
Poprad	37	38	31	34	0,03	0,03	0,03	0,03
Prešov	73	70	56	60	0,08	0,07	0,06	0,06
Sabinov	58	60	49	50	0,12	0,12	0,10	0,10
Snina	148	163	158	134	0,18	0,20	0,20	0,17
Stará Ľubovňa	76	78	65	69	0,12	0,13	0,10	0,11
Stropkov	19	20	16	18	0,05	0,05	0,04	0,05
Svidník	38	39	32	35	0,07	0,07	0,06	0,06
Vranov nad Topľou	2 249	901	1 091	1 602	2,92	1,17	1,42	2,08
Prešovský kraj	3 408	1 811	1 943	2 473	4,55	2,48	2,64	3,33

Zdroj: SHMÚ

Okres	Emisie NO _x (t/rok)				Merné územné emisie NO _x (t/rok.km ²)			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Bardejov	136	135	131	221	0,15	0,14	0,14	0,24
Humenné	688	447	405	329	0,91	0,59	0,54	0,44
Kežmarok	132	133	133	134	0,16	0,16	0,16	0,16
Levoča	65	65	64	65	0,18	0,18	0,18	0,18
Medzilaborce	43	43	34	42	0,10	0,10	0,10	0,10
Poprad	207	203	190	191	0,19	0,18	0,17	0,17
Prešov	349	266	281	292	0,37	0,28	0,30	0,31
Sabinov	124	125	122	123	0,26	0,26	0,25	0,25
Snina	190	200	203	199	0,24	0,25	0,25	0,25
Stará Ľubovňa	141	144	144	144	0,23	0,23	0,23	0,23
Stropkov	42	41	42	41	0,11	0,11	0,11	0,11
Svidník	79	78	75	74	0,14	0,14	0,14	0,13
Vranov nad Topľou	650	610	951	930	0,85	0,79	1,24	1,21
Prešovský kraj	2 846	2 490	2 775	2 785	3,89	3,41	3,81	3,78

Zdroj: SHMÚ

Okres	Emisie CO (t/rok)				Merné územné emisie CO(t/rok.km ²)			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Bardejov	558	560	540	621	0,60	0,60	0,58	0,66
Humenné	539	596	606	502	0,72	0,79	0,80	0,67
Kežmarok	586	592	574	572	0,70	0,71	0,68	0,68
Levoča	302	302	291	288	0,85	0,84	0,81	0,81
Medzilaborce	239	241	232	230	0,56	0,57	0,54	0,54
Poprad	514	458	441	424	0,46	0,41	0,40	0,38
Prešov	1 146	705	884	893	1,23	0,75	0,95	0,96
Sabinov	543	547	533	528	1,12	1,13	1,10	1,09
Snina	630	630	611	621	0,78	0,78	0,76	0,77
Stará Ľubovňa	722	719	699	692	1,16	1,15	1,12	1,11
Stropkov	197	196	191	190	0,51	0,50	0,49	0,49
Svidník	373	368	351	347	0,68	0,67	0,64	0,63
Vranov nad Topľou	1 162	1 165	1 089	889	1,51	1,51	1,42	1,16
Prešovský kraj	7 511	7 079	7 042	6 797	10,88	10,41	10,29	9,95

Zdroj: SHMÚ

Tabuľka: Poradie najväčších znečisťovateľov na území Prešovského kraja podľa množstva emisií za r. 2010

Tuhé znečisťujúce látky			SO ₂	
P. č.	Prevádzkovateľ	Okres	Prevádzkovateľ	Okres
1.	BUKOCEL, a.s. Hencovce	Vranov nad Topľou	BUKÓZA ENERGO, a.s. Vranov nad Topľou	Vranov nad Topľou
2.	CHEMES, a.s. Humenné	Humenné	CHEMES, a.s. Humenné	Humenné
3.	BIOENERGY BARDEJOV, s.r.o. Bardejov	Bardejov	Energy Snina, a.s.	Snina
4.	Kronospan SK, s.r.o. Prešov	Prešov	BUKOCEL, a.s. Hencovce	Vranov nad Topľou
5.	BUKÓZA ENERGO, a.s. Vranov nad Topľou	Vranov nad Topľou	Zeocem Bystré, a.s.	Vranov nad Topľou
6.	TATRAVAGÓNKA, a.s. Poprad	Poprad	Zastrova, a.s. Spišská Stará Ves	Kežmarok
7.	Zeocem Bystré, a.s.	Vranov nad Topľou	DSS Spišský Štvrtok	Levoča
8.	Spravbytherm, s.r.o. Kežmarok	Kežmarok	MO SR kotolňa kamenica n. Cirochou	Humenné
9.	SCHULE SLOVAKIA, s.r.o. Poprad	Poprad	ZŠ Malcov	Bardejov
10.	Lesy Slovenskej republiky o.z. Vranov nad Topľou	Vranov nad Topľou	Podtatranská vodárenská spoločnosť, a.s.	Stará Ľubovňa
NO _x			CO	
1.	BUKÓZA ENERGO, a.s. Vranov nad Topľou	Vranov nad Topľou	BUKOCEL, a.s. Hencovce	Vranov nad Topľou
2.	CHEMES, a.s. Humenné	Humenné	Leier baustoffe SK, s.r.o. Petrovany	Prešov
3.	BUKOCEL, a.s. Hencovce	Vranov nad Topľou	BIOENERGY BARDEJOV, s.r.o. Bardejov	Bardejov
4.	BIOENERGY BARDEJOV, s.r.o. Bardejov	Bardejov	BUKÓZA ENERGO, a.s. Vranov nad Topľou	Vranov nad Topľou
5.	Energy Snina, a.s.	Snina	CHEMES, a.s. Humenné	Humenné
6.	SPRAVBYT, a.s. Prešov	Prešov	SPRAVBYT, a.s. Prešov	Prešov
7.	DALKIA POPRAD, a.s.	Poprad	TENERGO BRNO, a.s. prev. Snina	Snina
8.	Kronospan SK, s.r.o. Prešov	Prešov	Energy Snina, a.s.	Snina
9.	Zeocem Bystré, a.s.	Vranov nad Topľou	Kronospan SK, s.r.o. Prešov	Prešov
10.	TATRAVAGÓNKA, a.s. Poprad	Poprad	SCHULE SLOVAKIA, s.r.o. Poprad	Poprad

Zdroj: SHMÚ

Tabuľka: Počet veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia v rámci kraja za r. 2010

Okres	Počet veľkých zdrojov	Počet stredných zdrojov
Bardejov	0	50
Humenné	5	82
Kežmarok	4	114
Levoča	3	62
Medzilaborce	3	31
Poprad	14	416
Prešov	12	383
Sabinov	1	67
Snina	2	73
Stará Ľubovňa	1	105
Stropkov	0	41
Svidník	0	64
Vranov nad Topľou	8	111
Prešovský kraj	53	1 599

Zdroj: NEIS

Lokálne znečistenie

Najvyššie hodnoty lokálneho znečistenia sa spravidla vyskytujú v lokalitách so značnou koncentráciou osídlenia, priemyslu a dopravy. Lokálne znečistenie ovzdušia sa v Prešovskom kraji meria na monitorovacích staniciach SHMÚ: Humenné - Námestie slobody, Prešov- Am. gen L. Svobodu, Vranov nad Topľou - M. R. Štefánika, Stará Lesná – AU SAV EMEP a Kolonické sedlo - Hvezdáreň.

Tabuľka: Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerancie (MT) za r. 2011 v Prešovskom kraji

Znečisťujúca látka	Ochrana zdravia										VP ²⁾	
	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀			PM ^{2,5} +MT	CO	Benzén	SO ₂	NO ₂
Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 dod ⁴⁾	1 rok	8 hod ₁₎	1rok	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)		(24)		(35)					
Humenné, Nám. slobody					50	33,8	31	26,9				
Prešov, Am. gen. L. Svobodu			0	36,3	89	39,8	65	28,9	^a 2863	1,9		
Vranov nad Topľou, M. R. Štefánika	0	0			57	32,6	40	26,1				
Stará Lesná, AU SAV, EMEP ³⁾					7	22,3	3	14,8				
Kolonické sedlo, Hvezdáreň ³⁾					16	25,4	9	16,3				

1) maximálna osemhodinová koncentrácia

2) limitné hodnoty pre výstražné prahy

3) stanice indikujú regionálnu požadovú úroveň

4) limitné hodnoty zvýšené o medzu tolerancie (výnimka platí do 11. 6. 2011)

Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom Označenie výťažnosti:

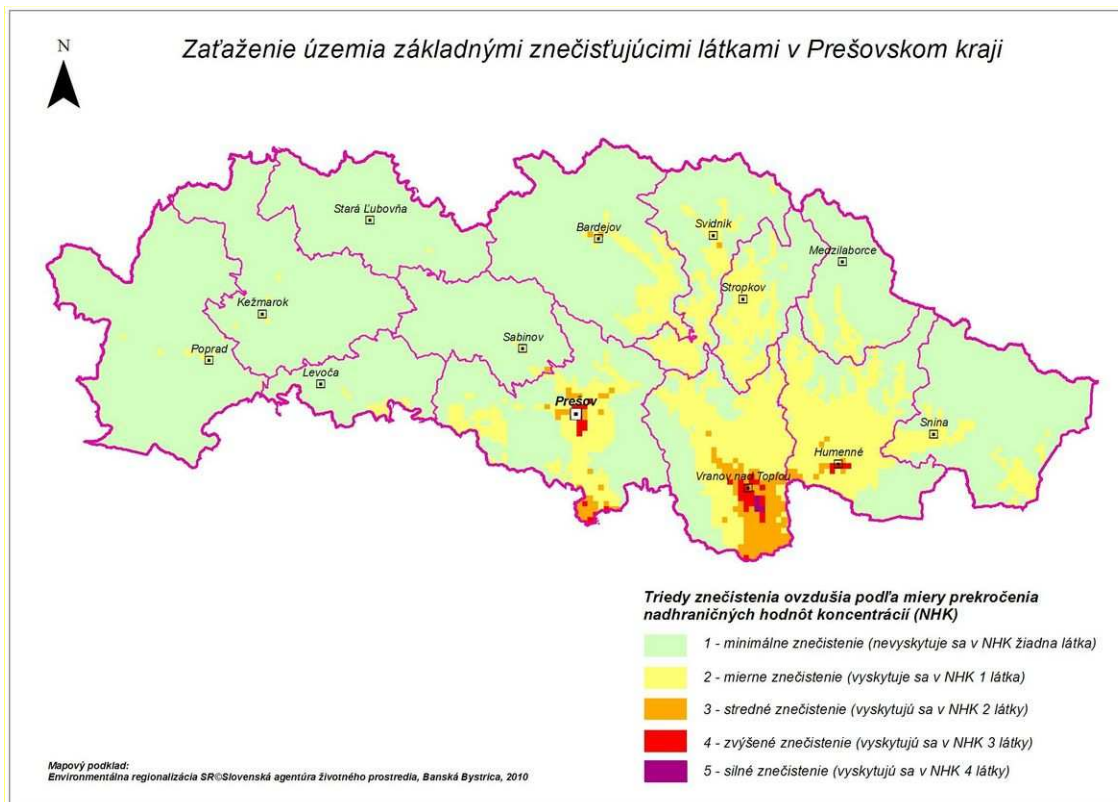
> 90 %, ^a 75 – 90 %, ^b 50 – 75 %, ^c < 50 % platných meraní

Zdroj: SHMÚ

Najvyšší nárast znečistenia ovzdušia PM₁₀ sa vyskytol na stanici Humenné - Nám. slobody, pričom výraznejší bol nárast prekročení dennej limitnej hodnoty, s počtom prekročení 50 krát. Denná limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie bola prekročená na dvoch staniciach. Cieľová hodnota pre PM_{2,5} bola prekročená na všetkých mestských staniciach a na stanici Prešov - Arm. gen. L. Svobodu úroveň PM_{2,5} prekročila aj limitnú hodnotu zvýšenú o medzu tolerancie. Ostatné znečisťujúce látky neprekročili limitné hodnoty. Pri tridsiatom prekročení limitnej hodnoty je OÚŽP povinný pristúpiť k

realizácií krátkodobých opatrení ktoré obsahuje Akčný plán na zlepšenie kvality ovzdušia. Obvodný úrad životného prostredia Prešov vydáva akčný plán všeobecne záväznou vyhláškou a priebežne zverejňuje informácie o jeho plnení.

Zaťaženie územia základnými znečisťujúcimi látkami predpokladané znečistenie vypočítané metódou matematického modelovania a predstavuje hodnotenie priemerných ročných koncentrácií vybraných znečisťujúcich látok (SO₂, tuhých látok, NO₂ a CO) zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, automobilovej dopravy a pozadia.



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

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nere realizoval. 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 Prešovského kraja leží na hlavnom európskom rozvodí, ktoré delí kraj na južný a severný sklon. Južný odvodňuje rieka Tisa prostredníctvom Dunaja do Čierneho mora, severný rieka Dunajec prostredníctvom Visly do Baltského mora. Vodné toky riešeného územia patria do čiastkového povodia Hornádu, čiastkového povodia Bodrogu a čiastkového povodia Popradu a Dunajca. Jednotlivé toky reprezentujú typy nížinných, vrchovinných a stredohorských riek. Najväčšími tokmi sú Torysa, Topľa, Ondava, Laborec a Cirocha tečúce južným smerom a rieky Poprad a Dunajec tečúce na sever do Baltského mora.

Na riešenom území kraja sa nenachádzajú prirodzené vodné plochy.

Medzi najväčšie a najvýznamnejšie vodné nádrže v kraji patrí vodná nádrž Veľká Domaša, ktorá je piatou najväčšou vodnou nádržou na Slovensku. Má kombinované funkčné využitie zahŕňajúce zdroj úžitkovej vody, energetické využitie a rekreáciu a cestovný ruch. Vodárenská nádrž Starina slúži na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou pre veľkú časť východného Slovenska.

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.

Na území Prešovského kraja v r. 2010 najviac prekročení požiadaviek na kvalitu povrchovej vody vo všeobecných ukazovateľoch bolo v ukazovateli dusitanový dusík (N-NO₂) vo všetkých čiastkových povodiach. Z hydrobiologických a mikrobiologických ukazovateľov najviac prekročení bolo v ukazovateľoch termotolerantné koliformné baktérie (TKB), črevné enterokoky (EK) a koliformné baktérie (KB).

Čiastkové povodie Bodrogu

Na území kraja požiadavky na kvalitu povrchovej vody v sledovaných ukazovateľoch neboli splnené ani v jednom z monitorovaných miest v povodí Bodrogu.

Bodrog - na riešenom území je povodie rieky Bodrog tvorené 3 čiastkovými povodiami tokov Laborec, Ondava a Topľa. Na toku **Ondava** boli monitorované 2 odberové miesta: prítok do VN Veľká Domaša a Nižný Hrušov. V mieste prítoku do Veľkej Domaše je zachytené znečistenie z horného úseku Ondavy a prejavilo sa prekročením limitu v ukazovateli chemická spotreba kyslíka dichrómanom (CHSK_{Cr}). V tomto úseku sa nachádzajú dve väčšie sídla Svidník a Stropkov s vybudovanými ČOV. Okrem toho je tu väčší počet obcí s chýbajúcou kanalizáciou a ČOV. V Nižnom Hrušove je voda v Ondave zmiešaná s odpadovými vodami od dvoch významných priemyselných producentov odpadových vôd, a to Bukocel Hencovce a Chemko Strážske. V roku 2010 tu boli prekročené požiadavky na kvalitu povrchovej vody u ukazovateľov CHSK_{Cr} a N-NO₂.

Topľa bola monitorovaná v Komárove, kde by mal byť zachytený vplyv mestskej ČOV Bardejov, prekročený bol len limit pre N-NO₂. Ďalším monitorovaným miestom na Topli boli Božčice, kde bolo zistené prekročenie limitu u CHSK_{Cr}. Súvisí to s vypúšťaním nedostatočne čistených vôd z mesta Vranov nad Topľou, ale aj vypúšťaním odpadových vôd z obcí ležiacich na toku pod Vranovom nad Topľou.

Významným tokom v povodí Bodrogu je **Laborec**. V monitorovanom mieste Laborec – Brekov bolo zistené prekročenie limitu len u sapróbného indexu biosestónu (SI_{bios}). Monitorované miesto je pritom situované pod vyústením z ČOV mesta Humenné, ktorá bola rekonštruovaná. Prítokom Laborca je **Cirocha**, ktorá je vodárenským tokom po VN Starina. V monitorovacom mieste pod Sninou

neboli splnené požiadavky NV v ukazovateľoch kyanidy celkové (CN_{celk.}) a SI_{bios}. Významnými zdrojmi znečistenia v Snine sú Vihorlat Snina (strojárenská výroba) a verejná kanalizácia.

Okrem uvedených významnejších tokov v povodí Bodrogu boli monitorované aj menšie toky Vislavka, Čičava, Ulička a Ublianka. Čičava je ľavostranným prítokom Tople a prekročenie limitov bolo zistené v ukazovateľoch CHSK_{Cr}, vápnik (Ca) a chloroform (CHCl₃). Vislavka sa nachádza v povodí vodárenského toku Chotčianka a k prekročeniu došlo u N-NO₂, vyššie hodnoty CHSK_{Cr} boli zistené len v zimných mesiacoch pri nízkych prietokoch. V Uličke bol zaznamenaný nadlimitný obsah mangánu (Mn) a v Ublianke zvýšená hodnota CHSK_{Cr}. V oboch došlo k prekročeniu limitu u KB. V tomto území chýbajú čistiarne odpadových vôd a dochádza k vypúšťaniu nečistených odpadových vôd.

Čiastkové povodie Hornádu

V čiastkovom povodí Hornádu boli požiadavky na kvalitu povrchovej vody splnené v sledovaných ukazovateľoch v 3 monitorovaných miestach Hornád – Hranovnica, Levočský potok – Levočské kúpele, Hermanovský potok – ústie. Samotný tok Hornádu zasahuje do riešeného územia len svojím horným úsekom, kde v monitorovacom mieste Hranovnica nevykazuje žiadne nadlimitné hodnoty.

Znečistenia s výskytom nadlimitných hodnôt N-NO₂ a CHSK_{Cr} bolo zaznamenané v prítoku Hornádu, rieke Torysa v Kendiciach. Nadlimitné hodnoty N-NO₂ a CHSK_{Cr} sa vyskytujú takmer v celom povodí Torysy, kde možno sledovať vplyv odpadových vôd vypúšťaných z ČOV pre mesto Prešov, ale aj v rieke Sekčov nad Solivarom. Z priemyselných odpadových vôd ovplyvňujú kvalitu vody hlavne odpadové vody z Pivovaru Topvar, a.s., Veľký Šariš.

Čiastkové povodie Dunajca a Popradu

V čiastkovom povodí Dunajca a Popradu bolo monitorovaných 9 miest, z toho v 2 monitorovaných miestach Rieka-2 – Matiašovce a Poprad – Veľká Lomnica boli požiadavky na kvalitu povrchovej vody splnené podľa NV vo všetkých sledovaných ukazovateľoch.

V Dunajci v Červenom Kláštore sa vyskytli nadlimitné počty KB. V monitorovacom mieste Poprad - Chmeľnica neboli splnené požiadavky v ukazovateľoch N-NO₂ a CN_{celk.}

Podobne v hraničných miestach odberov na rieke Poprad v Leluchóve a Piwnicznej (už mimo územia SR) nespĺňali limit TKB a KB a v Leluchóve aj CHSK_{Cr}. V monitorovacom mieste Leluchów sa prejavuje znečistenie vypúšťané do toku z veľkých mestských ČOV Poprad, Kežmarok, Stará Ľubovňa a z menších obecných ČOV.

Okrem týchto hlavných tokov sa zistilo prekročenie limitných hodnôt CHSK_{Cr} a N-NO₂ aj v Štrbskom potoku – ústí. Jedná sa o splachy z poľnohospodársky obrábaných pôd resp. vypúšťanie nečistených odpadových vôd. V Čiernej vode - v Strážkach neboli splnené požiadavky v ukazovateli 4-metyl-2,6-terc-butylfenol. Jeho pôvod v povrchových vodách nie je známy.

Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary povrchových vôd je v zmysle zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona NR SR č. 384/2009 Z. z. dosiahnuť dobrý stav do roku 2015, resp. najneskôr do roku 2027 opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie, obnovovanie stavu útvarov povrchových vôd a zabránia zhoršovaniu ich súčasného stavu. Dosiahnuť dobrý ekologický potenciál a dobrý chemický stav umelých vodných útvarov a výrazne zmenených vodných útvarov opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu a zlepšenie súčasného stavu, zabezpečiť postupné znižovanie znečistenia škodlivými látkami a postupne obmedzovať vypúšťanie obzvlášť škodlivých látok až do skončenia ich vypúšťania.

Hodnotenie stavu povrchových vôd sa vykonáva v zmysle § 4 uvedeného zákona a je založené na hodnotení ich ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu a chemického stavu. Základom hodnotenia chemického stavu útvarov povrchových vôd sú špecifické znečisťujúce látky, ktoré sú definované ako znečistenie spôsobené prioritnými látkami. Pri ich hodnotení sa uplatňujú environmentálne normy kvality (ENK) v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2008/105/ES. Pri hodnotení sa berú do úvahy aj požiadavky smernice 2009/90/ES. V riešenom území, na základe hodnotenia chemického stavu, boli klasifikované útvary povrchových vôd nedosahujúce dobrý chemický stav v rámci riek:

- Laborec,
- Poprad,
- Hrabovec,
- dolný úsek riek Ondavy a Tople,
- horný úsek Cirochy,
- na Toryse nad Prešovom.

Základom hodnotenia ekologického stavu útvarov povrchových vôd sú biologické prvky kvality. Vodné spoločenstvá totiž citlivo a najmä synergicky prijímajú všetky zmeny vo vodnom prostredí. Reakcia organizmov na zmeny prostredia sa odráža v zmene ich štruktúry a fungovania. Hodnotením ekologického stavu boli v riešenom území identifikované útvary povrchových vôd v prevažnej miere v dobrom a priemernom ekologickom stave. Výnimkou boli útvary povrchových vôd, v ktorých ekologický stav bol klasifikovaný ako zlý (rieka Poprad a Levočský potok) alebo ako veľmi zlý (dolný úsek rieky Sekčov).

Pre významne zmenené vodné útvary a umelé vodné útvary (útvary povrchových vôd, ktoré boli klasifikované v zlom ekologickom stave v dôsledku hydromorfologických zmien spôsobených ľudskou činnosťou) sa stanovuje ekologický potenciál. Na území Prešovského kraja ekologický potenciál útvarov povrchových vôd nebol identifikovaný.

Podzemné vody

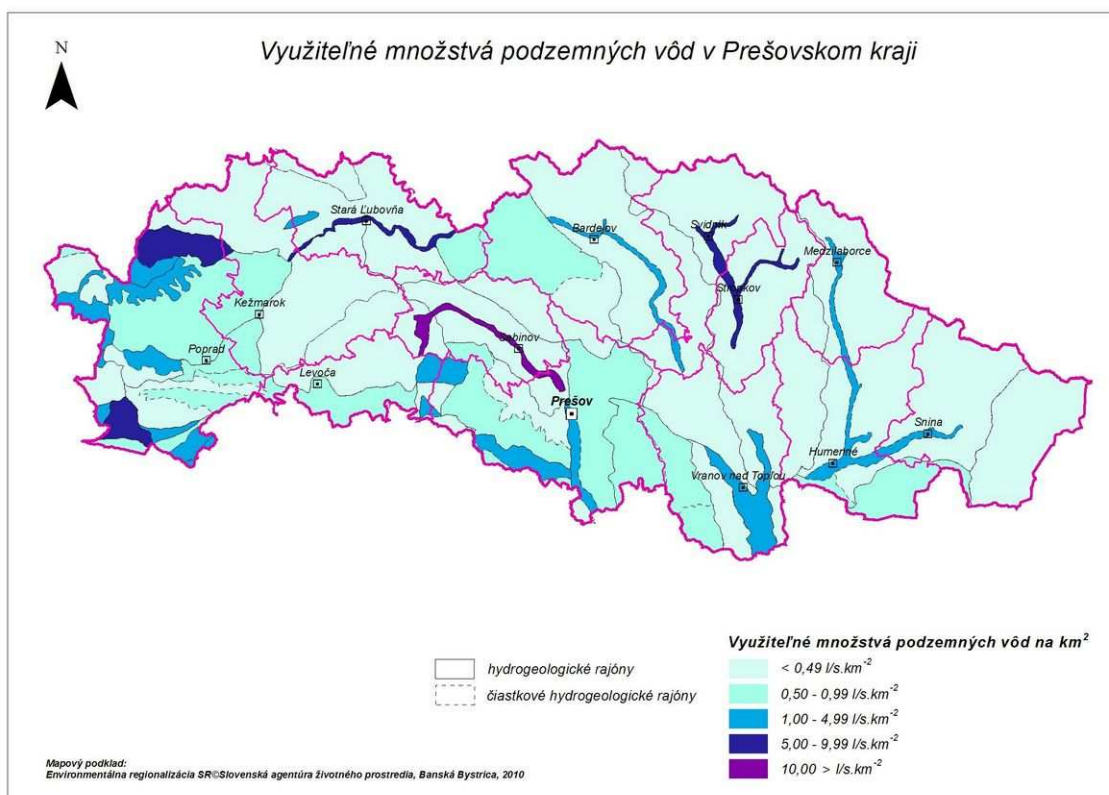
Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd v rámci hydrogeologických rajónov v riešenom území kraja sa vyskytujú v sedimentoch riečnych nív ($1,00 - > 10 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$). Tvoria ich riečne štrky, piesky a kalové hliny, pričom od rozsahu ich mocnosti a priepustnosti závisia kolektory podzemnej vody. Vo Východoslovenskej nížine sú kolektorom podzemnej vody náplavy Ondavy, ktoré sú v severnej časti toku štrkové a v južnej piesčité. Ich mocnosť je v severnej časti 4 – 5 m. Od Hencoviec po sútok s riekou Topľou mocnosť zvodnenej vrstvy kolíše v rozmedzí 4 – 9 m. Podzemné vody v náplavoch Laborca sú viazané na štrkové a piesčité náplavy rieky vyvinuté po celej dĺžke toku v pruhu, ktorý má v oblasti Strážskeho šířku 3 km. Ich mocnosť pri Brekove činí 3 – 4 m, pri Strážskom 4 – 6 m. Značné množstvo podzemnej vody sa viaže na riečne terasy v rámci územia kraja nachádzajúce sa po pravej strane Tople. Tieto terasy sú vyvinuté aj pozdĺž menších tokov, ale spravidla nie v rozsahu, ktorý by bol relevantný z hľadiska výskytu kolektorov podzemných vôd. Zvodnené vrstvy v terasách nie sú rozsiahle, ani takej mocnosti a priepustnosti ako v riečnych nivách. Pre väčšiu akumuláciu podzemných vôd sú priaznivé aj štrkovito-piesčité sedimenty v alúviu toku Torysa, kde najväčšie mocnosti zvodnenej vrstvy (cca 9,0 m) sú viazané na poklesovú oblasť Brezovice n/Torysou a Kriváň a alúvia Popradu, kde zvodnená vrstva má mocnosť od 1,7 do 13,5 m. Z hydrogeologického hľadiska sú priaznivé aj štruktúry priláhlých svahov kryštalinika Vysokých Tatier.

Využitelné množstvá podzemných vôd od $0,50$ do $4,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$ v rámci hydrogeologických rajónov sa vyskytujú v kryštaliniku jadrových pohorí západných Karpát a v Slovenskom Rudohorí, ktoré majú veľmi komplikovanú geologickú stavbu. Sú tu rozličné typy vyvretých a premenených hornín, ktoré poskytujú rôzne podmienky pre výskyt a obeh podzemnej vody. V rámci riešeného územia kraja zaberajú významné plochy v geomorfologických celkoch Branisko a Čierna hora. Najrozsiahlejšie plochy tu patria granitoidom (viaceré typy žúl, granodioritov a iných hornín) a migmatitom. Kryštalické bridlice sú zastúpené najrozličnejšími parabridlicami a ortobridlicami, svormi, bridlicami, rulami, amfibolitmi a inými horninami. V horninách kryštalinika prevláda puklinová priepustnosť. Miera zvodnenia kryštalinika len málo závisí na hustote hornín, pričom rozhodujúcim činiteľom je povaha puklín a najmä ich otvorenosť.

Využitelné množstvá podzemných vôd od $0,50$ do $0,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$ v rámci hydrogeologických rajónov sa vyskytujú v neogénnych sedimentoch Slanských a Vihorlatských vrchoch tvorených výlevnými horninami ako sú andezity, ryolity, dacity, bazalty a vulkanoklastikami napr. aglomeráty, tufy a tufity. Obidva typy hornín sa vyznačujú puklinovou priepustnosťou, vulkanoklastiká miestami aj pórovou. Veľký význam pre hromadenie podzemných vôd majú lokality zlomových porúch. Neogénne sedimenty v rámci kraja zaberajú aj severný výbežok Východoslovenskej nížiny. Plochy výstupu sedimentárneho neogénu nie sú rozsiahle, pretože sú prekryté rôznou vrstvou kvartérnych, prevažne fluviálnych a eolických sedimentov. Neogénne sedimenty sú zložené z vrstiev štrkov, pieskov, pieskovecov, zlepcov, ílov a ílovcov.

Najmenšie zásoby podzemných vôd sa vyskytujú v paleogénnych flyšových horninách, ktoré majú prevažne puklinovú priepustnosť. Tvoria ich horniny, v ktorých sa pravidelne striedajú ílovce, pieskovce a len v menšej miere sú zastúpené zlepenice, rohovce a karbonátové horniny. V rámci riešeného územia kraja sa vyskytujú v pohoriach, kotlinách a brázdach vonkajších Západných i vonkajších Východných Karpát a v Hornádskej kotline. Málo priaznivé podmienky pre vytváranie kolektorov podzemnej vody sa odrážajú vo všeobecne veľmi nízkej výdatnosti prameňov. Územia budované flyšovými pieskovecami sú charakterizované prevažne plytkým obehom podzemných vôd viazaným na pokryvné zvetralinové útvary a zónu rozvoľnenia, zvetrávania a tektonického porušenia nad eróznou brázdou. Ílovcovo – pieskovecové súvrstvia majú zvodnenie viazané na pukliny zóny

zvetrávania a pukliny tektonického pôvodu. Využitelné zásoby podzemných vôd tu v jednotlivých hydrogeologických rajónoch predstavujú množstvo $< 0,49 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$, ojedinele aj do $0,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$.



Hodnotenie kvality podzemných vôd

Kvalita podzemných vôd na Slovensku v r. 2010 sa sledovala v 73 kvartérnych a predkvartérnych útvaroch podzemných vôd, z ktorých zasahuje do riešeného územia 5 útvarov kvartérnych sedimentov a 9 útvarov predkvartérnych hornín. V každom útvaru 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 danému NV.

Na území Prešovského kraja boli vo všetkých útvaroch podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch prekročené limitné hodnoty v porovnaní s požiadavkami NV. Medzi najčastejšie prekračované ukazovatele v útvaroch podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch patria celkové Fe a Mn, čo je hlavne dôsledkom nepriaznivých kyslíkových pomerov. Prekročenie limitných hodnôt bolo namerané ďalej u síranov, dusičnanov, chloridov a amónnych iónov. Z ťažkých kovov boli prekročené limitné hodnoty Al, As a Sb. Z organických látok došlo k prekročeniu limitných hodnôt pre celkový organický uhlík, chlorované rozpúšťadlá (PCE, TCE) a polyaromatické uhlíkovodíky (BZP, Fluórantén, Naftalén). Prekročené boli aj limitné hodnoty pesticídov (Atrazin, Bentazón, Phenmedip).

Tabuľka: Počet ukazovateľov, pri ktorých boli prekročené limitné hodnoty v útvaroch podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch

Základný fyzikálno-chemický rozbor	Všeobecné organické látky	Terénne merania	Stopové prvky	Aromatické uhlíkovodíky	Chlórované rozpúšťadlá	Polyaromatické uhlíkovodíky	Pesticídy
9	1	3	3	0	2	3	3

Medzi najčastejšie prekračované ukazovatele v útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách patria celkové Fe a Mn. Toto zvýšenie je hlavne dôsledkom nepriaznivých kyslíkových pomerov. Prekročenie limitných hodnôt bolo namerané u dusičnanov, amónnych iónov, ojedinele

u sodíka. Z ťažkých kovov boli prekročené limitné hodnoty u Al. Z pesticídov to bolo u Phenmedipu a Metamitronu.

Tabuľka: Počet ukazovateľov, pri ktorých boli prekročené limitné hodnoty v útvaroch podzemných vôd v predkvartérnych horninách

Základný fyzikálno-chemický rozbor	Všeobecné organické látky	Terénne merania	Stopové prvky	Aromatické uhl'ovodíky	Chlórované rozpúšťadlá	Polyaromatické uhl'ovodíky	Pesticídy
7	0	3	1	0	0	0	2

Znečistenie podzemných vôd je dôsledkom antropogénnych aktivít, čoho dôkazom sú zvýšené koncentrácie dusíkatých látok, chloridov, amónnych iónov, ťažkých kovov a pesticídov. Niektoré spomenuté zložky vo vodách v aluviálnych náplavách riek, hlavne v nížinných oblastiach, majú prirodzený pôvod (železo, mangán, zvýšený obsah oxidu uhličitého, amónnych látok, ale aj síranov a chloridov). Bodové i plošné zdroje znečistenia ovplyvňujú v niektorých prípadoch (zdroje znečistenia lokalizované v okolí miest Bardejov, Svidník, Stropkov, Stará Ľubovňa a i.) kvalitu podzemných vôd v pririeknych zónach veľmi negatívne. V oblasti Vysokých Tatier majú niektoré vody zvýšený obsah voľného oxidu uhličitého, ktorý sa prejavuje agresívne, takže sa musia upravovať na odkysľujúcich hmotách. Sú tu však aj podzemné vody s nízkou mineralizáciou a nízkym obsahom oxidu uhličitého, ktoré by zo zdravotného hľadiska bolo potrebné stvrďovať.

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 r. 2015, resp. najneskôr do r. 2027 opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie a obnovovanie stavu útvarov podzemných vôd, rovnováhu medzi odbermi podzemných vôd a doplňovaním 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. V Prešovskom kraji, na základe hodnotenia chemického stavu, bol jeden kvartérny útvar podzemných vôd (SK1001200P Medzizrnové podzemné vody kvartérnych náplavov oblasti povodia Hornád) identifikovaný v zlom chemickom stave. Ostatné kvartérne útvary podzemných vôd v riešenom území boli v dobrom chemickom stave. Predkvartérne útvary podzemných vôd sú v dobrom chemickom stave.

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. V Prešovskom kraji, na základe hodnotenia kvantitatívneho stavu, bol jeden kvartérny útvar podzemných vôd (SK1001200P) identifikovaný v zlom kvantitatívnom stave (z hľadiska zmien režimu podzemných vôd a dopadov na útvary povrchových vôd), ostatné kvartérne útvary v riešenom území boli identifikované v dobrom kvantitatívnom stave. Predkvartérne útvary podzemných vôd sú v dobrom kvantitatívnom stave.

Zdroje znečistenia vôd

Najväčšími zdrojmi znečistenia vôd v kraji sú závod Bukocel Hencovce a verejná kanalizácia a ČOV mesta Poprad, ktoré zároveň, na základe množstva vypúšťaného znečistenia, patria k najväčším znečisťovateľom vôd na Slovensku. Nachádza sa tu i rad ďalších - menších zdrojov znečistenia vôd. Sú to rôzne priemyselné prevádzky, mestské a obecné ČOV s nevyhovujúcou účinnosťou čistenia, verejná kanalizácia bez ČOV a iné.

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.

Tabuľka: Významné zdroje znečistenia v Prešovskom kraji (t/r).

Zdroj znečistenia	BSK ₅	CHSK _{Cr}	NL	NEL _{UV,ič}
Bukocel,a.s. Hencovce	195,25	1 263,37	0,18	0,18
ČOV Poprad -Matejovce	60,97	165,04	134,61	0,0
Pivovary Topvar,a.s.-V. Šariš	5,85	16,49	4,87	0,0
Chemosvit Energochem, Svit	1,93	6,40	1,26	0,10
Imuna Pharm,a.s. Š. Michal'any	2,35	6,57	2,43	0,005
Tesla Stropkov, a.s.	0,0	0,19	0,13	0,001
ČOV Svidník	4,98	25,77	8,14	0,0
ČOV Stropkov	3,54	18,13	4,38	0,0

Zdroj: SHMÚ, 2012

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.

Zásobovanie obyvateľstva Prešovského kraja pitnou vodou je realizované predovšetkým verejnými vodovodmi v správe Východoslovenskej vodárenskej spoločnosti, a.s. Košice a Podtatranskej vodárenskej spoločnosti, a.s. so sídlom v Poprade. V niektorých obciach kraja s miestnym vodovodom je vodovod v správe obecného úradu.

K 31.12.2010 bolo z celkového počtu 809 443 obyvateľov kraja zásobovaných z verejného vodovodu 78,29% obyvateľov. V porovnaní s celoslovenským priemerom (86,56%) je zásobovanosť v Prešovskom kraji o 8,27% nižšia. To zároveň znamená, že v Prešovskom kraji je najnižší podiel obyvateľov napojených na verejný vodovod zo všetkých krajov Slovenska. Najnižšia zásobovanosť je v okresoch Sabinov a Vranov n/T, kde je z verejných vodovodov zásobovaných len 59,83% resp. 60,20% obyvateľov, čo je hlboko pod krajským i celoslovenským priemerom.

Tabuľka: Zásobovanie vodou z verejných vodovodov v okresoch Prešovského kraja v r. 2010

Okres	Počet obcí zásobovaných vodou z verejných vodovodov	% počtu obcí zásobovaných vodou z verejných vodovodov	Počet obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov	% počtu obyvateľov zásobovaných vodou z verejných vodovodov
Bardejov	61	70,93	64 073	82,91
Humenné	35	56,45	54 189	84,91
Kežmarok	30	71,43	53 626	77,80
Levoča	27	81,82	29 103	88,03
Medzilaborce	10	43,48	8 755	72,66
Poprad	27	93,10	99 690	94,88
Prešov	59	64,84	125 623	74,95
Sabinov	27	62,79	34 552	59,83
Snina	10	29,41	31 553	82,30
Stará Ľubovňa	33	75,00	42 889	81,96
Stropkov	19	44,19	15 911	76,79
Svidník	37	54,41	25 955	78,32
Vranov nad Topľou	49	72,06	47 744	60,20
Prešovský kraj	427	63,66	633 710	78,29
SR	2 296	79,45	4 701 091	86,56

Zdroj: VÚVH Bratislava

Zásobovanie pitnou vodou na území Prešovského kraja sa realizuje prostredníctvom skupinových alebo samostatných vodovodov. Najvýznamnejšou vodárenskou sústavou na území kraja sú skupinové vodovody, ktoré vznikli prepojením viacerých vodovodných systémov na báze veľkokapacitných zdrojov vody. Najvýznamnejšie vodárenské systémy sú:

Východoslovenská vodárenská sústava (VVS) vymedzuje diaľkový prívod vody z VN Starina a celý bilančný koridor skupinových vodovodov (SKV) Snina, Humenné, Vranov nad Topľou, Trebišov – Michalovce – Sečovce, Prešov a prívod vody Prešov – Košice DN 1000. Na sústavu sú napojené aj ďalšie menšie skupinové vodovody a samostatné vodovody.

Spišsko-popradská vodárenská sústava (SPVS) dodáva vodu pre Popradský SKV, využíva najmä zdroje vody v Liptovskej Tepličke s bilančnou kapacitou 350 l.s⁻¹, prameň v Spišskej Teplici a ďalšie menšie pramene, ktoré dopĺňajú lokálne zdroje. Spišsko-popradský vodárenský systém dotuje okrem SKV Poprad–Svit aj SKV Kežmarok, SKV Levoča, SKV Spišská Nová Ves a ďalšie menšie vodovody po trase hlavných prívodov vody.

Požiadavky na kvalitu, pitnej vody dodávanej verejnými vodovodmi sú definované v NV SR č.496/2010 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie 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.

Zdroje pitnej vody

V kraji sa pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou využívajú vo veľkej miere zdroje povrchových vôd. Sú to v prvom rade odbery z vodárenskej nádrže Starina, ktorá má objem 56,95 mil. m³ vody a plochu 40 ha. Bola vybudovaná v roku 1987 na hornom toku rieky Cirocha. Využíva sa ako zdroj pitnej vody pre Prešovský i Košický kraj.

Dalšími zdrojmi vody využívanými na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou sú priame odbery z tokov. Tieto sú zo všetkých zdrojov najzraniteľnejšie a využívajú sa najmä tam, kde nie je možné zabezpečiť vhodnejšie zdroje na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. Ich nevýhodou je rozkolísanosť vodných stavov a s tým súvisiaca zmena kvality, ktorá sa zhoršuje najmä po výdatných dažďoch, v období topenia snehu, ale aj pri nízkych stavoch na tokoch. Často je problém zabezpečiť ochranné opatrenia v povodí vodného toku, čo spôsobuje najmä epidemiologické riziko. V dôsledku nerovnomerného rozdelenia zdrojov podzemnej vody na Slovensku, len 17% z ich celkového množstva sa nachádza na východnom Slovensku. Takmer všetky okresy východného Slovenska sú považované za deficitné z hľadiska požiadaviek na množstvo kvalitnej pitnej vody.

Najväčšie zásoby podzemných vôd sú zdokumentované v katastri obce Liptovská Teplička (s výdatnosťou 395 l.s⁻¹) a v kvartérnych náplavoch hornej Torysy (s výdatnosťou 205 l.s⁻¹). Relatívne významné zdroje podzemnej vody sa vyskytujú aj v nivách niektorých riek ako sú: rieka Poprad v okolí Starej Ľubovne (Hniezdne, Mníšek nad Popradom), horný úsek rieky Topľa, horný úsek rieky Ondava, náplavy rieky Cirocha a okolie Levoče. V regióne Prešovského kraja predstavujú využiteľné zásoby podzemných vôd 3 678 l.s⁻¹. Z tohto množstva sa pre zásobovanie pitnou vodou v Prešovskom kraji využíva 1 537,52 l.s⁻¹.

Povodie rieky Poprad zahŕňa veľmi významnú oblasť Vysokých Tatier, v ktorej sa nachádza jedenásť vodárenských tokov, využívaných k zásobovaniu pitnou vodou celej oblasti.

Tabuľka: Prehľad o zdrojoch podzemnej vody v Prešovskom kraji

Okres	Využiteľné množstvá [l.s ⁻¹]	Nevyužívané zdroje [l.s ⁻¹]	Využívané zdroje [l.s ⁻¹]	Odbery [l.s ⁻¹]
Bardejov	403,10	286,70	116,40	63,35
Humenné	78,40	67,20	11,20	4,64
Kežmarok	212,90	173,90	39,00	26,16
Levoča	245,40	131,00	114,40	94,55
Medzilaborce	56,60	44,60	12,00	10,90
Poprad	1 194,24	522,22	672,02	703,55
Prešov	258,40	219,90	38,50	31,28
Sabinov	412,10	97,70	314,40	232,13
Snina	166,50	157,50	9,00	5,17
Stará Ľubovňa	264,10	179,70	84,40	18,15
Stropkov	93,70	63,70	30,00	24,49

Okres	Využitelné množstvá [l.s ⁻¹]	Nevyužívané zdroje [l.s ⁻¹]	Využívané zdroje [l.s ⁻¹]	Odbery [l.s ⁻¹]
Svidník	123,90	72,30	51,60	29,80
Vranov nad Topľou	168,20	123,60	44,60	19,63
Prešovský kraj	3 677,54	2 140,02	1 537,52	1 263,80

Zdroj: Zmeny a doplnky, ÚPN VÚC Prešovského kraja 2009, december 2009

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 zabezpečí 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 odvádzat' 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 Prešovského kraja na kanalizačnú sieť k 31.12.2010 bola 57,22%. Je to o 3,16% nižší podiel obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu, aký sa dosahuje za celé Slovensko (60,38%). Najnižšia úroveň napojenia na verejnú kanalizáciu je v okresoch Medzilaborce (40,26%), Sabinov (44,16%) a Vranov n/T (45,03%), pričom aj v ostatných okresoch s výnimkou okresov Poprad a Prešov, je miera napojenia na verejnú kanalizáciu pod celoslovenským priemerom (60,38%).

Tabuľka: Napojenosť na verejnú kanalizáciu v okresoch Prešovského kraja v r. 2010

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
Bardejov	10	11,63	37 867	49,00
Humenné	14	22,58	38 598	60,48
Kežmarok	21	50,00	38 221	55,45
Levoča	9	27,27	17 746	53,68
Medzilaborce	2	8,70	4 851	40,26
Poprad	27	93,10	82 962	78,96
Prešov	17	18,68	104 085	62,10
Sabinov	16	37,21	25 502	44,16
Snina	4	11,76	19 599	51,12
Stará Ľubovňa	14	31,82	28 101	53,70
Stropkov	5	11,63	11 149	53,81
Svidník	11	16,18	18 747	56,57
Vranov nad Topľou	23	33,82	35 713	45,03
Prešovský kraj	172	25,98	463 161	57,22
SR	908	31,41	3 279 250	60,38

Zdroj: VÚVH Bratislava

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 20 % obyvateľov 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. 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. 496/2010 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.

V rámci meraní kvality vody v SR podiel analýz pitnej vody vyhovujúcich hygienickým limitom dosiahol v r. 2010 hodnotu 99,39% (v r. 2009 – 99,46%). Podiel vzoriek vyhovujúcich vo všetkých ukazovateľoch požiadavkám na kvalitu pitnej vody dosiahol hodnotu 90,51% (v r. 2009 – 91,20%). V týchto podieloch nie je zahrnutý ukazovateľ voľný chlór, ktorého hodnotenie vo vzťahu k mikrobiologickej kvalite pitnej vody bolo urobené osobitne.

Protipovodňová ochrana

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 Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a príslušné všeobecne záväzné právne predpisy.

MŽP SR implementovalo smernicu EP o hodnotení a manažmente povodňových rizík na Slovensku do správy „Predbežné hodnotenie povodňového rizika v SR“. Cieľom tejto správy 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. Z uvedenej správy MŽP SR z roku 2011 vyplynulo, že na území Prešovského kraja bolo v čiastkových povodiach Bodrogu, Hornádu, Dunajca a Popradu identifikovaných spolu 150 oblastí s výskytom významného povodňového rizika, z toho:

- a) 135 geografických oblastí, v ktorých existuje potenciálne významné povodňové riziko,
- b) 15 geografických oblastí, v ktorých možno predpokladať, že je pravdepodobný výskyt významného povodňového rizika.

Tabuľka: Počet úsekov vodných tokov s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom

Okres	Počet úsekov vodných tokov
v čiastkovom povodí Bodrogu	
okres Bardejov	32
okres Humenné	22
okres Medzilaborce	8
okres Snina	6

Okres	Počet úsekov vodných tokov
v čiastkovom povodí Bodrogu	
okres Stropkov	7
okres Svidník	13
okres Vranov n/T	12
v čiastkovom povodí Hornádu	
okres Levoča	1
okres Poprad	2
okres Prešov	6
okres Sabinov	2
v čiastkovom povodí Dunajca a Popradu	
okres Kežmarok	13
okres Poprad	1
okres Stará Ľubovňa	15

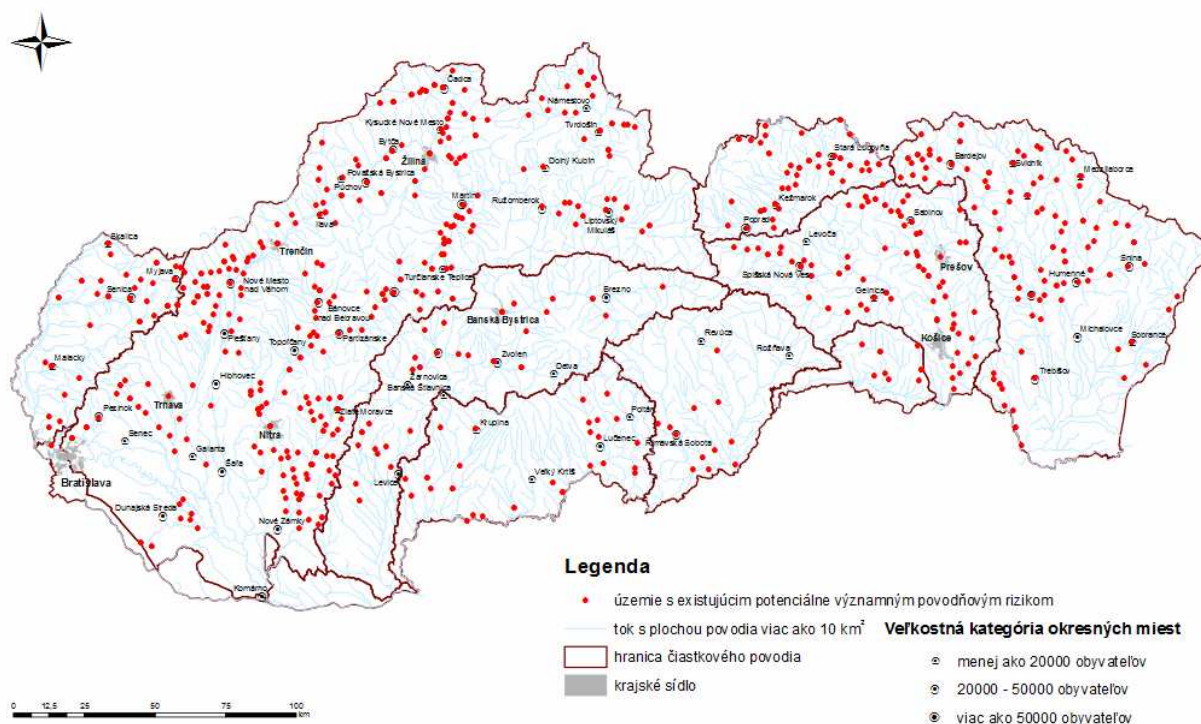
Zdroj: MŽP SR

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

Okres	Počet úsekov vodných tokov
v čiastkovom povodí Bodrogu	
okres Humenné	4
okres Medzilaborce	1
okres Stropkov	1
okres Svidník	7
v čiastkovom povodí Hornádu	
-	-
v čiastkovom povodí Dunajca a Popradu	
okres Poprad	1
okres Stará Ľubovňa	1

Zdroj: MŽP SR

Zobrazenie územia s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom



Zdroj: MŽP SR

Geotermálne vody

Sú to prírodné vody ohriate zemským teplom tak, že ich teplota po výstupe na zemský povrch je vyššia ako priemerná ročná teplota vzduchu v danej lokalite. Prešovský kraj disponuje oblasťami so zvýšeným zemským tepelným tokom. Oblasti výskytu týchto vôd sú perspektívne z pohľadu využitia geotermálnej energie suchého zemského tepla, hlavne však z pohľadu využitia geotermálnych vôd. Geotermálne vody je možné využiť jednak ako energeticky zdroj (ekologicky čistý), hlavne však pre účely kúpeľníctva, rekreácie, zdravotnej prevencie, v poľnohospodárstve a pre vykurovanie stavebných objektov. Na území kraja sa nachádzajú niektoré významné lokality geotermálnych vôd:

- Vrbov v okrese Kežmarok - je využívaná termálna voda z vrtov VR - 1 a VR - 2, vody s priemernou teplotou 56 – 59°C,
- Stará Lesná v okrese Kežmarok - je realizovaný geotermálny vrt FGP - 1, s teplotou 58°C a s mineralizáciou 2,8 – 3,1 g/l,
- Poprad - bol realizovaný geotermálny vrt PP - 1 s termálnou vodou 48°C,
- Veľký Slavkov v okrese Poprad - bol ukončený geotermálny vrt VŠČ - 1,
- Plavnica okres Stará Ľubovňa - bola zistená termálna voda s výdatnosťou cca 5,0 l.s⁻¹ a s teplotou na ústí 56°C, avšak z mineralizáciou okolo 10 – 12 g/l a so zvýšenou rádioaktivitou,
- pri meste Lipany v okrese Sabinov boli zistené geotermálne vody marinogenného, infiltračne degradovaného typu s ložiskovou teplotou okolo 90°C.

V súčasnosti využívané zdroje geotermálnych vôd v kraji sú situované hlavne do oblasti podhoria Vysokých Tatier v tzv. Levočskom bazéne. Ide o veľmi priaznivú kombináciu možnosti ich využitia v spojitosti s cestovným ruchom.

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

Kontaminovaná povrchová voda cez priepustné podložie ohrozuje kvalitu podzemných vôd. Pri vyhodnotení cieľov a opatrení predchádzajúceho POH Prešovského kraja do roku 2005 sa konštatuje pri cieľoch, ktoré majú vplyv na kvalitu podzemných a povrchových vôd ich čiastočné plnenie. Ide o riadenie odpadového hospodárstva v zmysle znižovania negatívnych vplyvov na životné prostredie zo starých skládok odpadov a ďalších environmentálnych záťaží, kde plnenie bolo závislé od finančných možností miest a obcí, ako aj prevádzkovateľov skládok a subjektov zodpovedných za vznik environmentálnych záťaží. V prípade nerealizovania posudzovaného strategického dokumentu sa predpokladá zhoršenie stavu a kvality povrchových a podzemných vôd.

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.

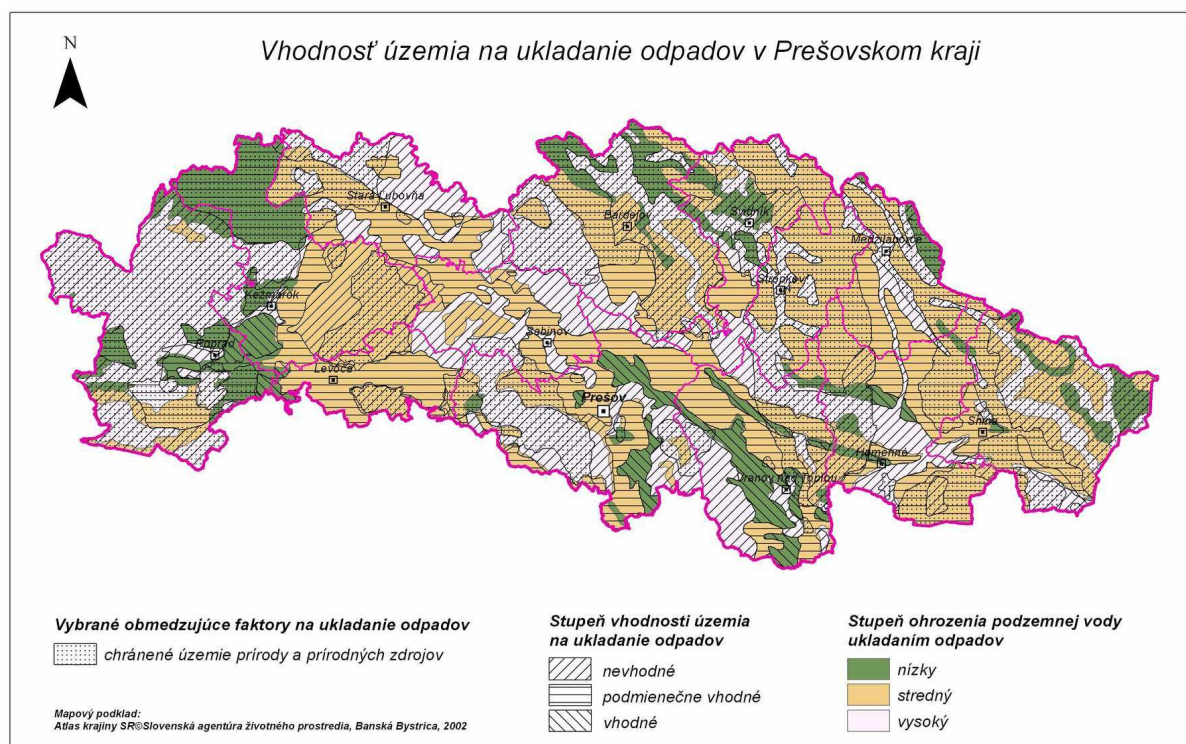
Monitorovanie riečnych sedimentov

Monitorovací subsystém je na území Slovenskej republiky reprezentovaný 48 referenčnými odberovými miestami. V r. 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 v rámci Prešovského kraja za prakticky nekontaminované považovať riečne sedimenty hornej časti Popradu.

Na monitorovacích stanovištiach tokov kraja nebola 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. Porovnanie kvalitatívnych výsledkov kontaminácie riečnych sedimentov v roku 2009 s predchádzajúcim obdobím ukazuje v zásade na nemenný stav v plošnej distribúcii kontaminujúcich látok.

Vhodnosť územia na ukladanie odpadov

Mapa vychádza z máp vhodnosti územia na ukladanie odpadov v mierke 1 : 50 000, ktoré boli zostavené pre jednotlivé okresy v Štátnom geologickom ústave D. Štúra. Na základe zhodnotenia rozhodujúcich faktorov na ukladanie odpadov mapa člení územie na vhodné, podmienične vhodné a nevhodné. Hodnotili sa faktory: chránené vodohospodárske územia, zdroje podzemných vôd, chránené územia prírody, chránené lesy, ložiská nerastov, štruktúrne usporiadanie horninového prostredia s ohľadom na stupeň ohrozenia podzemnej vody, geodynamické javy a hydrogeologické charakteristiky. Tento syntetický výstup teda v dostatočnej miere pokrýva celkové požiadavky na hodnotenie parametrov **horninového prostredia** v kraji vo vzťahu k problematike odpadového hospodárstva.



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 rámci Systematickej identifikácie environmentálnych záťaží Slovenskej republiky (Paluchová a kol., 2006 – 2008) sa v Prešovskom kraji zaevidovalo **211 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou, 32 lokalít s environmentálnou záťažou a 48 sanovaných a 83 rekultivovaných lokalít**. 16 lokalít s environmentálnou záťažou patrilo medzi vysokorizikové (podľa kritéria K) a boli navrhnuté na prednostné riešenie.

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. Výsledkom Regionálnej štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje - Prešovský kraj (Mikita a kol., 2010) je tiež aktualizovaný počet environmentálnych záťaží, v zmysle ktorého bolo k roku 2010 v Prešovskom kraji zaevidovaných **215 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou, 32 lokalít s environmentálnou záťažou a 49 sanovaných a 83 rekultivovaných lokalít**. Z uvedených patrí **48 lokalít** s environmentálnou záťažou medzi vysokorizikové z hľadiska celkového hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie (podľa kritéria V), čo je celkovo nárast o 1 oproti 47 lokalitám s environmentálnou záťažou, ktoré patria medzi vysokorizikové podľa základnej klasifikácie (podľa kritéria K).

Na základe celkového hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie (podľa kritéria V), z celkového počtu **32 lokalít s environmentálnou záťažou**, bolo v Prešovskom kraji zaevidovaných **18 so stredným rizikom a 14 lokalít s vysokým rizikom, žiadna lokalita s nízkym rizikom**. Najvyšší počet environmentálnych záťaží a to najmä environmentálnych záťaží s vysokým rizikom je zaevidovaných v okresoch Bardejov (4) a Vranov nad Topľou (4). V okresoch Levoča a Prešov nebola zaevidovaná žiadna lokalita s environmentálnou záťažou. Zo všetkých environmentálnych záťaží v kraji **prevládajú zariadenia na nakladanie s odpadmi** 69 %, v rámci nich sú to najmä **skládky** komunálneho odpadu (50 %). Na druhom mieste sú to lokality s priemyselnou činnosťou so 16 %.

Vo väzbe na Programové vyhlásenie vlády, MŽP SR realizovalo kroky zamerané na stratégiu riešenia problematiky environmentálnych záťaží, výsledkom čoho je „Štátny program sanácie environmentálnych záťaží SR na roky 2010 – 2015“, ktorý obsahuje priority riešenia environmentálnych záťaží, ktoré budú naplnené prostredníctvom cieľov a jednotlivých aktivít rozdelených do krátkodobých, strednodobých a dlhodobých časových horizontov. Definuje tiež ďalší postup prác v oblasti riešenia environmentálnych záťaží, vrátane odhadu ich finančnej náročnosti a tiež identifikuje finančné zdroje využiteľné na riešenie problematiky.

Do Štátneho programu sanácie bolo do zoznamu odporúčaných lokalít na prioritné riešenie rezortmi MŽP SR, MH SR, MDPaT SR, MO SR a MP SR zaradených 9 lokalít v rámci Prešovského kraja, z toho 1 skládka odpadov „Vysoké Tatry – skládka Pod lesom“ v okrese Poprad.

Verejnosť je o danej problematike informovaná prostredníctvom priebežne aktualizovaného Informačného systému environmentálnych záťaží, na internetovej stránke www.enviroportal.sk. Informačný systém environmentálnych záťaží je súčasťou informačného systému verejnej správy.

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

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nere realizoval. 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 a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia v znení zmenenom a doplnenom.

Z poľnohospodárskych pôd sú v Prešovskom kraji najrozšírenejším **pôdnym typom** kambizeme (cca 70 %). Fluvizeme a pseudogleje (cca 10 %) dominujú najmä v okrajových častiach Košickej kotliny a Východoslovenskej nížiny. V oblastiach stretu nížin s pahorkatinami až vrchovinami (úpätia svahov, kotliny) v mierne chladných a vlhších klimatických podmienkach sa vyskytujú luvizeme, ktoré boli pôvodne predovšetkým lesnými pôdami a klčovanie lesa prebehlo v relatívne nedávnom období. V priterasových depresiách a na podmáčaných podsvahových zvetralinách, s pomalým odtokom podzemnej vody, sú rozšírené hydromorfné pôdy – gleje (cca 10 %).

Z **pôdnych druhov** v Prešovskom kraji prevládajú pôdy stredne ťažké až ťažké s vyšším obsahom ílovej frakcie. Tieto pôdy majú najvyššiu tendenciu k zhutňovaniu. Zhutnenie sa zaraďuje k vážnym degradačným procesom, preto je dôležité venovať zvýšenú pozornosť preventívnym a ochranným opatreniam.

Viac ako polovicu poľnohospodárskych pozemkov zaberajú trvalé trávne porasty, čo odráža členitejší reliéf Prešovského kraja. Prakticky celá zvyšná časť poľnohospodárskej pôdy (cca 40 %) sa využíva ako orná.

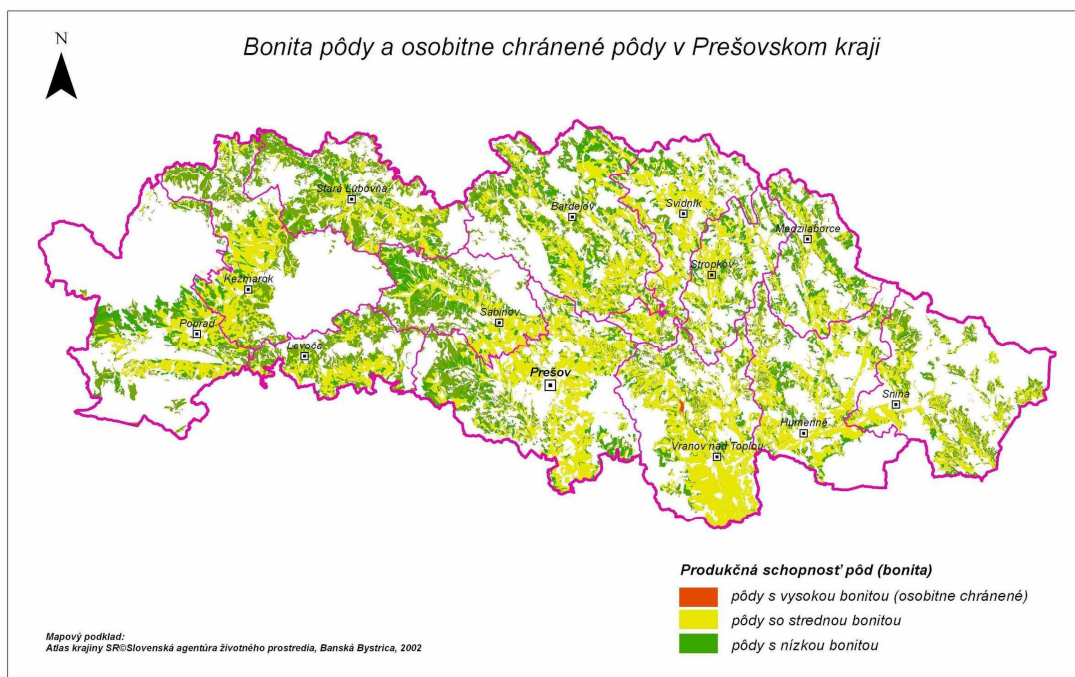
Tabuľka: Štruktúra pôdneho fondu Prešovského kraja v roku 2013

Kraj resp. okres	Poľnohospodárska pôda (v ha)						
	Orná pôda	Chmelnice	Vinice	Záhrady	Ovocné sady	TTP	PP Spolu
Bardejov	15 114	0	0	1 314	107	28 215	44 750
Humenné	9 828	0	23	1 114	95	16 962	28 022
Kežmarok	14 206	0	0	455	4	17 665	32 330
Levoča	8 390	0	0	315	120	11 878	20 703
Medzilaborce	2 501	0	0	472	6	13 236	16 215
Poprad	11 346	0	0	373	6	16 147	27 872
Prešov	27 664	0	0	2 021	566	19 000	49 251
Sabinov	12 354	0	0	898	436	12 519	26 207
Snina	5 372	0	0	806	5	19 126	25 309
Stará Ľubovňa	8 205	0	0	475	19	21 518	30 217
Stropkov	4 150	0	0	365	33	11 059	15 607
Svidník	6 993	0	0	795	61	16 300	24 149
Vranov nad Topľou	22 803	0	0	1 406	459	15 561	40 229
Prešovský kraj	148 926	0	23	10 809	1 917	219 186	380 861

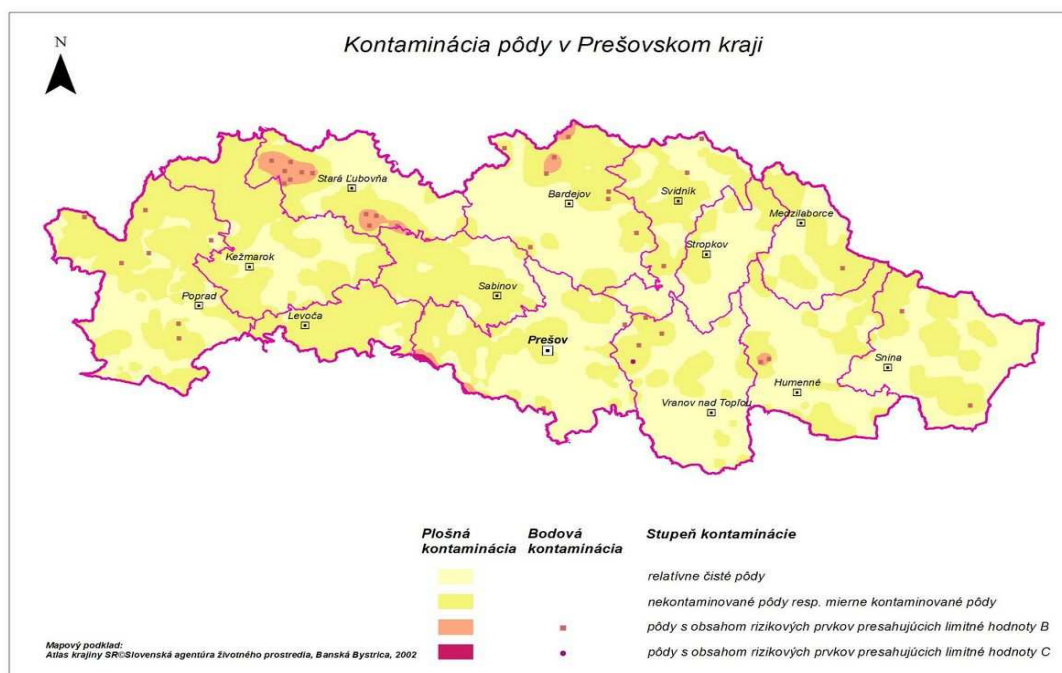
Zdroj: ÚGKK SR

Územie kraja je pomerne citlivé na vodnú **eróziu** na pôde, čo spôsobujú faktory ako členitý charakter reliéfu, klimatické podmienky a prevládajúce zastúpenie stredne ťažkých pôd kambizemného typu.

Bonitované pôdno-ekologické jednotky (BPEJ) sú pôdne a ekologicky relatívne najhomogénnejšie jednotky bonitačného informačného systému. V podstate predstavujú hlavné pôdno-klimatické jednotky, ktoré sú podrobnejšie rozdelené podľa kategórií ich sklonu svahov, expozície svahov k svetovým stranám, skeletovitosti, hĺbky pôdy a zrnitosti povrchového horizontu. Na Slovensku sú podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane poľnohospodárskej pôdy všetky poľnohospodárske pôdy podľa bonitácie (BPEJ) zaradené do 9 skupín kvality pôdy, pričom prvé 4 skupiny (spolu s pôdou s vykonanými hydromelioračnými, prípadne osobitnými opatreniami na zachovanie a zvýšenie jej výnosnosti a ostatných funkcií - napr. sady, vinice, chmelnice, protierózne opatrenia) podliehajú najvyššej ochrane z cit. zákona o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy. V Prešovskom kraji podľa zaradenia do skupín kvality pôdy patrí väčšina poľnohospodárskych pôd k menej kvalitným pôdam. Chránené pôdy (1 - 4 skupina) sa v kraji prakticky nevyskytujú. Relatívne najkvalitnejšie pôdy sa nachádzajú v okolí stredných tokov Tople a Torysy.



Kontaminácia pôdy nevytvára v kraji výraznejšie problémy. Podľa podkladov VÚPOP, uskutočnené analýzy na stanovenie celkového obsahu ťažkých kovov nepreukázali prekročenie limitných hodnôt B (t. j. analytický preukázanú kontamináciu pôd) a C (t. j. indikačná hodnota pre asanáciu). Cca na 10 lokalitách boli prekročené A (t. j. obsah kontaminantu je vyšší ako je hodnota pozadia pre danú oblasť). Podľa podkladov ŠGÚDS sa vyskytujú v menších areáloch hornatín v severných oblastiach okresov Stará Ľubovňa a Bardejov pôdy kontaminované na úrovni limitnej hodnoty B, pravdepodobne ako dôsledok diaľkového prenosu emisií (z Poľska). V okolí Strážskeho sa však vyskytujú pôdne lokality so zvýšenou koncentráciou polychlórovaných bifenyllov (PCB).



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

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nere realizoval. 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.

Flóra a fauna

Rastlinstvo sledovaného územia

Podľa fyto geografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980), patrí severovýchodná časť Prešovského kraja do oblasti východokarpatskej flóry (*Carpaticum orientale*), okresu Bukovské vrchy, severná časť Prešovského kraja do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu východobeskydskej flóry vnútrokarpatských kotlín (*Beschidicum orientale*), okresu Spišské vrchy a okresu Šarišská vrchovina s podokresmi Šarišská vrchovina, Čergov a Nízke Beskydy. Severozápadná a západná časť Prešovského kraja patrí do obvodu flóry Vysokých (centrálnych) Karpát (*Eucarpaticum*), okresu Nízke Tatry, okresu Tatry s podokresmi Západné Tatry, Vysoké Tatry a Belianske Tatry a okresu Pieniny, ďalej obvodu vnútrokarpatských kotlín (*Intercarpaticum*), okresu Podtatranské kotliny s jeho podokresom Spišské kotliny. Južná časť Prešovského kraja patrí do oblasti panónskej flóry (*Pannonicum*), do obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (*Eupannonicum*), okresu Košická kotlina a okresu Východoslovenská nížina a ďalej do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okresov Slovenské Rudohorie, Slovenský raj, stredné Pohornádie, Slanské vrchy a Vihorlatské vrchy.

Tabuľka: Fyto geografické členenie Prešovského kraja

Oblasť	Obvod	Okres	Podokres
Oblasť panónskej flóry (<i>Pannonicum</i>)	obvod eupanónskej xerothermnej flóry (<i>Eupannonicum</i>)	Východoslovenská nížina	
		Košická kotlina	
Oblasť západokarpatskej flóry (<i>Carpaticum occidentale</i>)	obvod predkarpatskej flóry (<i>Praecarpaticum</i>)	Vihorlatské vrchy	
		Slanské vrchy	
		Stredné Pohornádie	
		Slovenský raj	
		Slovenské Rudohorie	
	obvod flóry vysokých (centrálnych) Karpát (<i>Eucarpaticum</i>)	Nízke Tatry	
		Tatry	Západné Tatry Vysoké Tatry Belianske Tatry
		Pieniny	
	obvod flóry vnútrokarpatských kotlín (<i>Intercarpaticum</i>)	Podtatranské kotliny	Spišské kotliny
	obvod východobeskydskej flóry (<i>Beschidicum orientale</i>)	Spišské vrchy	
Východné Beskydy		Šarišská vrchovina Čergov Nízke Beskydy	
Oblasť východokarpatskej flóry (<i>Carpaticum orientale</i>)		Bukovské vrchy	

Zdroj: Futák, J., 1980

V Prešovskom kraji sa stretávajú tri oblasti flóry – panónska (teplomilná), západokarpatská (chladnomilná) a východokarpatská.

Panónska oblasť

Zahrňuje severné časti Východoslovenskej nížiny, Košickej kotliny a Slovenského raja, s výskytom teplomilných rastlinných spoločenstiev. Do pôvodnej skladby vegetačného krytu v značnej miere zasiahol človek, ktorý systematickým rúbaním a kľčovaním lesných porastov prevažnú časť územia premenil na ornú pôdu, lúky, pasienky i vinice. Do prirodzenej skladby takmer všetkých rastlinných spoločenstiev v posledných desaťročiach podstatne zasiahli i vodohospodárske úpravy,

intenzifikácia poľnohospodárstva a ďalšie antropogénne faktory. Medzi hlavné skupiny rastlinných spoločenstiev (fytocenóz) panónskej oblasti v kraji patria fytoocenózy nížinných lužných lesov, fytoocenózy nížinných lúk a pasienkov, fytoocenózy vodných tokov a vodných plôch, fytoocenózy brehových porastov vodných tokov a vodných plôch a fytoocenózy antropicky podmienených biotopov.

Západokarpatská (chladnomilná) oblasť

Zahrňuje vegetačné okresy Vihorlatských vrchov stredného Pohornádia a Slanských vrchov v juhovýchodnej časti a okresy Slovenského Rudohoria, Slovenského raja, Tatier, Pienin v západnej a juhozápadnej časti Prešovského samosprávneho kraja. Vegetácia tejto oblasti nemá celkom jednotný ráz a môžeme tu nájsť okrem výrazne prevládajúcich horských druhov, aj druhy teplomilné, najmä v okrese stredné Pohornádie. Okres Vihorlatské vrchy sa prejavuje aj prítomnosťou prvkov východokarpatskej flóry. Vyššie polohy si zachovali nielen svoj lesnatý ráz, ale i prirodzený charakter, miestami i s výskytom horských lúčnych a pasienkových spoločenstiev a súvislých brehových porastov pozdĺž horských a podhorských vodných tokov. Osobitnú skupinu vegetácie Prešovského kraja predstavujú fytoocenózy alpínskej vegetácie v najvyšších polohách Tatier, podmáčané fytoocenózy slatín a rašelinísk vo vyšších horských polohách kraja, fytoocenózy úzkych roklín v Slovenskom raji i fytoocenózy vápencových skál Pienin.

Medzi hlavné skupiny rastlinných spoločenstiev (fytoocenóz) západokarpatskej oblasti v kraji patria v lesných porastoch fytoocenózy smrekovcovo-limbových lesov ohraničených v SR len na územie Tatier, fytoocenózy podmáčaných smrekových lesov, fytoocenózy čučoriedkových smrekových lesov, fytoocenózy bukových a zmiešaných bukových lesov, fytoocenózy rašeliniskových a slatinných lesov, miestami aj fytoocenózy teplomilných dubín.

Lúčne biotopy v západokarpatskej oblasti Prešovského kraja reprezentujú najmä fytoocenózy podhorských a horských lúk a pasienkov, fytoocenózy podmáčaných horských lúk a aluviálnych lúk, ale aj fytoocenózy suchomilných travinno-bylinných porastov na vápencovom i silikátovom podloží. Hojne sú zastúpené fytoocenózy krovín na podhorských a horských svahoch, fytoocenózy skalných stien a sutinových svahov, fytoocenózy pramenísk a fytoocenózy prechodných rašelinísk a trasovísk. Osobitnú skupinu tvoria fytoocenózy travertínových slanísk v Spišskej kotline. Samostatný vegetačný stupeň tvoria krovinné porasty kosodreviny, ktoré predstavujú primárne fytoocenózy subalpínskeho stupňa v nadmorskej výške 1 400 – 1 800 m. n. m.

Východokarpatská oblasť

Zahrňuje vegetačný okres Bukovské vrchy v severovýchodnej časti Prešovského kraja. Charakterizuje ich najmä výskyt zachovalých čistých bukových lesov, ktoré vo vyššie položených polohách a severných expozíciách striedajú jedľovo-bukové porasty, s pralesným charakterom a na južných úpätiach ich lemujú typické dubovo-bukové porasty. Pre Bukovské vrch sú typické aj horské lúky – poloniny, ktoré sa vyskytujú na hlavných hrebeňoch pohoria.

Medzi hlavné skupiny rastlinných spoločenstiev (fytoocenóz) východokarpatskej oblasti v Prešovskom samosprávnom kraji patria v lesných porastoch fytoocenózy kyslomilných bukových a zmiešaných javorovo-bukových lesov, fytoocenózy bukových a jedľovo-bukových kvetnatých lesov, miestami aj fytoocenózy lipovo-javorových sutinových lesov a horských jelšových lužných lesov.

Lúčne biotopy vo východokarpatskej oblasti Prešovského kraja reprezentujú najmä fytoocenózy podhorských a horských kosných lúk a pasienkov, fytoocenózy podmáčaných horských lúk a aluviálnych lúk, ale aj fytoocenózy prechodných rašelinísk a trasovísk. Hojne sú zastúpené fytoocenózy krovín na podhorských a horských svahoch a miestami i fytoocenózy skalných stien a sutinových svahov.

Medzi významné ohrozené rastlinné vyskytujúce sa v kraji patria, napr. bahnička kranská (*Eleocharis carniolica*), hľuzovec Loeselov (*Liparis loeselii*), kosatec bezlistý uhorský (*Iris aphylla* subsp. *hungarica*), poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), lyžičník tatranský (*Cochlearia tatrae*), hadinec červený (*Echium russicum*), včelník rakúsky (*Dracocephalum austriacum*), slezinník nepravý (*Asplenium adulterinum*), črievičník papučkový (*Cypripedium calceolus*), zvonovec ľaliolistý (*Adenophora lilifolia*), jazyčník sibírsky (*Ligularia sibirica*), poniklec prostredný (*Pulsatilla subslavica*), poniklec slovenský (*Pulsatilla slavica*), poniklec veľkokvetý (*Pulsatilla grandis*), poniklec otvorený (*Pulsatilla patens*). Základným kritériom ochrany rastlinných druhov je okrem ohrozenosti ich zaradenie v zoznamoch príslušných medzinárodných dohovorov a v environmentálnom práve Európskej únie.

Aktuálnou problematikou ohrozujúcou druhovú diverzitu vegetácie sa za posledné roky stávajú invázne druhy - nepôvodné druhy rastlín, ktoré sa šíria nekontrolovateľne a vytlačujú taxóny domáce. Zoznam invázných druhov rastlín, ktoré musia byť vlastníkom alebo správcom pozemku odstránené,

je uvedený v prílohe 2. vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. a zahrňuje v súčasnosti 7 invázných druhov rastlín, ktoré sa všetky vyskytujú aj v Prešovskom kraji.

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

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nere realizoval. 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 invázných druhov rastlín, čo má negatívne dopady na miestnu flóru.

Živočíšstvo sledovaného územia

Podľa zoogeografického členenia Slovenska (Atlas SSR, 1980), patrí južná časť Prešovského kraja do provincie vnútrokarpatských zníženín, oblasti panónskej, obvodu juhoslovenského, okrsku potiského s podokrskami nížinný a pahorkatinový a okrsku košického. Severná a severovýchodná časť Prešovského kraja patrí do provincie Karpaty, oblasti Východné Karpaty, obvodu prechodného s okrskami nízkobeskydský a slanský a obvodu východobeskydského s okrskami vihorlatský a poloninský. Západná a severozápadná časť Prešovského kraja patrí do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, obvodu vnútorného, okrsku centrálného s podokrskom vysokotatranským a obvodu vonkajšieho, okrskov podtatranského a beskydského s podokrskom východným.

Tabuľka: Zoogeografické členenie Prešovského kraja

Provincia	Oblasť	Obvod	Okrsk	Podokrsk
vnútrokarpatské zníženiny	panónska	juhoslovenský	potiský	nížinný
			košický	pahorkatinový
Karpaty	Východné Karpaty	prechodný	slanský	
			nízkobeskydský	
		východobeskydský	vihorlatský	
	Západné Karpaty	vnútorný	poloninský	
			centrálny	vysokotatranský
		vonkajší	podtatranský	
		beskydský	východný	

Zdroj: Čepelák, J., 1980

Súčasná štruktúra zoocenóz v kraji je výsledkom dlhodobého evolučného vývoja a relatívne krátkodobého, ale veľmi intenzívneho pôsobenia činnosti človeka. Tento vplyv sa prejavuje najmä v kvalitatívnych zmenách pôvodných biotopov, na ktoré sú naviazané jednotlivé zoocenózy, vytváraní nových biotopov a vo výrazných zmenách plošného zastúpenia jednotlivých typov biotopov v krajine.

Cez územie Prešovského kraja prebieha viacero hraníc areálov rozšírenia niektorých druhov živočíchov, vyskytuje sa tu niekoľko typických zástupcov panónskych elementov, ale predovšetkým zástupcov typických karpatských elementov.

Panónska oblasť

Zahrňuje v Prešovskom kraji len zoologický obvod juhoslovenský, na území Východoslovenskej nížiny a Košickej kotliny, s výrazným výskytom teplomilných živočíšnych spoločenstiev. Do pôvodného živočíšneho zloženia oblasti v značnej miere zasiahol človek, ktorý prevažnú časť územia premenil na ornú pôdu, lúky, pasienky i vinice a do prirodzenej skladby živočíšnych spoločenstiev oblasti podstatne zasiahli i vodohospodárske úpravy najmä na Východoslovenskej nížine a ďalšie antropogénne faktory.

Medzi hlavné skupiny živočíšnych spoločenstiev (zoocenóz) panónskej oblasti v kraji patria, zoocenózy dubovo-hrabových lesov, zoocenózy podhorských lužných lesov, zoocenózy nížinných a podhorských lúk a pasienkov, zoocenózy vodných tokov a vodných plôch a ich brehových porastov, zoocenózy silikátových skalných stien a predovšetkým fytoocenózy antropicky podmienených biotopov.

Oblasť Východné Karpaty

Zahrňuje v Prešovskom kraji zoologické obvody prechodný a východobeskydský, na území pohorí vulkanického pôvodu Slanských vrchov a Vihorlatských vrchov, územia Ondavskej a Laboreckej vrchoviny a územie Bukovských vrchov na severovýchode kraja. Zoocenózy tejto oblasti nemajú jednotný ráz a môžeme tu nájsť tak druhy horské, ako aj druhy teplomilné a vplyv Východných Karpát sa prejavuje prítomnosťou prvkov východokarpatskej fauny. Medzi hlavné skupiny zoocenóz tejto oblasti patria zoocenózy bukových a zmiešaných jedľovo-bukových lesov, zoocenózy dubovo-hrabových lesov, zoocenózy podhorských a horských lúk a pasienkov, zoocenózy trnkových a lieskových krovín na podhorských svahoch, zoocenózy skalných stien, zoocenózy prechodných rašelinísk a trasovísk a zoocenózy brehových porastov pozdĺž horských a podhorských vodných tokov, miestami i fytoocenózy antropicky podmienených biotopov.

Oblasť Západné Karpaty

Zahrňuje v Prešovskom kraji zoologické obvody vnútorný a vonkajší, na území Tatier, Pienin, Čergova, Levočských vrchov, Braniska, Hornádskej kotliny a Podtatranskej kotliny, v západnej časti kraja.

Medzi hlavné skupiny živočíšnych spoločenstiev (zoocenóz) západokarpatskej oblasti v kraji patria zoocenózy smrekových a zmiešaných smrekových lesov, zoocenózy bukových a zmiešaných bukových lesov, miestami aj zoocenózy dubových a zmiešaných dubových lesov, zoocenózy podhorských a horských lužných lesov, zoocenózy podhorských a horských lúk a pasienkov, zoocenózy trnkových a lieskových krovín na podhorských svahoch, zoocenózy skalných stien a brál, zoocenózy brehových porastov, vodných tokov a vodných plôch a zoocenózy antropicky podmienených biotopov, najmä v Hornádskej a Podtatranskej kotline. Osobitnú skupinu tvoria zoocenózy porastov kosodreviny a subalpínskeho a subniválneho vegetačného stupňa v Tatrách a zoocenózy vápencových brál a roklín v Pieninách.

Medzi významné ohrozené živočíšne druhy vyskytujúce sa v kraji patria, napr. z motýľov ohniváček veľký (*Lycaena dispar*), modráčik stepný (*Polyommatus eroides*), z chrobákov kováčik fialový (*Limoniscus violaceus*), roháč obyčajný (*Lucanus cervus*), fuzáč alpský (*Rosalia alpina*), fuzáč veľký (*Cerambyx cerdo*), z rýb hrúz fúzatý (*Gobio uranoscopus*), hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), hrúz Kesslerov (*Gobio kessleri*), píž zlatistý (*Sabanejewia aurata*), z obojživelníkov kunka červenobruchá (*Bombina bombina*), kunka červenobruchá (*Bombina variegata*), mlok hrebatý (*Triturus cristatus*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), z plazov vretenica severná (*Vipera berus*), z vtákov sokol rároh (*Falco cherrug*), sokol sťahovavý (*Falco peregrinus*), orol skalný (*Aquila chrysaetos*), orol kriklavý (*Aquila pomarina*), orol kráľovský (*Aquila heliaca*), haja červená (*Milvus milvus*), strakoš kolesár (*Lanius minor*), výr skalný (*Bubo bubo*), sova dlhochvostá (*Strix uralensis*), hadiar krátkoprstý (*Circaetus gallicus*), kuvik vrabčí (*Glaucidium passerinum*), jariabok hôrny (*Bonasa bonasia*), tetrov hol'niak (*Tetrao tetrix*), tetrov hlucháň (*Tetrao urogallus*), z cicavcov bobor riečny (*Castor fiber*), vydra riečna (*Lutra lutra*), piskor vrchovský (*Sorex alpinus*), hraboš tatranský (*Microtus tatricus*), syseľ pasienkový (*Spermophilus citellus*), podkovár veľký (*Rhinolophus ferrumequinum*), netopier brvitý (*Myotis emarginatus*), rys ostrovid (*Lynx lynx*), medveď hnedý (*Ursus arctos*), vlk dravý (*Canis lupus*), kamzík vrchovský tatranský (*Rupicapra rupicapra tatrica*), svišť vrchovský (*Marmota marmota*), zubor hrivnatý (*Bison bonasus*).

Pravdepodobný vývoj stavu fauny, ak sa navrhovaný strategický dokument Program odpadového hospodárstva Prešovského 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 invázných 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 pri narodení, tzv. nádej na dožitie, je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období. Stredná dĺžka života sa na regionálnej úrovni počíta za dlhšie časové obdobie ako jeden rok, aby sa odstránil vplyv sezónnosti úmrtí a veľkosti nižších správnych území, prejavujúci sa nižším počtom obyvateľov a nižším počtom úmrtí podľa pohlavia a veku. Preto na úrovni kraja boli použité údaje za obdobie troch rokov (2003 – 2005, 2008 – 2010) a na úrovni okresov (LAU1) obdobie piatich rokov (2001 – 2005, 2006 - 2010).

Tabuľka: Stredná dĺžka života pri narodení v rokoch 2005 a 2010 v Prešovskom kraji

Okres	2005		2010	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Bardejov	71,39	78,63	71,58	80,29
Humenné	71,15	78,41	71,12	78,87
Kežmarok	68,57	76,06	68,63	77,30
Levoča	71,67	76,04	71,29	78,60
Medzilaborce	69,03	79,33	69,76	77,95
Poprad	70,20	78,24	71,89	79,88
Prešov	70,99	78,55	72,18	79,95
Sabinov	69,52	78,02	71,38	78,82
Snina	68,88	77,82	69,62	79,79
Stará Ľubovňa	70,00	78,33	71,30	78,65
Stropkov	69,43	79,26	70,61	80,00
Svidník	70,49	78,26	71,31	79,60
Vranov nad Topľou	70,10	78,30	70,54	79,25
Prešovský kraj	70,48	78,16	71,43	79,64

Zdroj: Výskumné demografické centrum, INFOSTAT

Stredná dĺžka života v Prešovskom kraji u mužov i žien má dlhodobu stúpajúcu tendenciu na úrovni kraja, ako aj na úrovni výraznej väčšiny okresov. Výnimkou z tohto trendu v časovom období rokov 2005 – 2010 je zníženie dosiahnutej hodnoty strednej dĺžky života u mužov v prípade okresov Humenné (pokles zo 71,15 na 71,12), Levoča (pokles zo 71,67 na 71,29) a u žien v prípade okresu Medzilaborce (pokles zo 79,33 na 77,95).

V rámci okresov Prešovského kraja dosahujú najvyššiu strednú dĺžku života u mužov okresy Prešov (72,18 rokov) a Poprad (71,89); u žien okresy Stropkov (80,00 rokov) a Prešov (79,95). Naopak najnižšie hodnoty boli zaznamenané u mužov v okresoch Kežmarok (68,63) a Snina (69,62) a u žien v okresoch Kežmarok (77,30) a Stará Ľubovňa (78,65).

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.

Tabuľka: Vývoj mortality (‰)

Okres	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bardejov	8,7	8,5	8,3	7,96	7,98	8,45
Humenné	8,9	9,1	9,0	8,77	9,11	9,88
Kežmarok	8,4	8,0	8,5	7,65	8,19	7,74
Levoča	9,6	9,0	8,6	8,54	8,62	8,48
Medzilaborce	12,1	13,6	15,1	13,61	13,53	15,44
Poprad	8,1	7,9	7,7	7,91	8,19	7,93
Prešov	8,0	7,9	8,5	8,36	8,08	8,25
Sabinov	8,1	8,3	7,9	7,92	6,81	7,33
Snina	9,9	10,0	10,3	9,98	9,95	10,04
Stará Ľubovňa	8,2	8,7	7,8	7,98	7,73	7,44
Stropkov	9,3	8,2	10,2	9,01	10,66	8,56
Svidník	8,9	9,1	9,8	8,62	9,00	9,25
Vranov nad Topľou	8,2	8,9	8,4	8,84	8,02	9,08
Prešovský kraj	8,5	8,5	8,6	8,42	8,36	8,53

Zdroj: ŠÚ SR

Najvyššiu mieru úmrtnosti v kraji dosahujú okresy s najstarším obyvateľstvom – Medzilaborce (15,44 ‰) a Snina (10,04 ‰), najnižšiu okresy Stará Ľubovňa (7,55 ‰) a Kežmarok (7,74 ‰). Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v Prešovskom kraji pozorovať nadúmrtnosť mužov.

Podľa ukazovateľa miery úmrtnosti (počet zomrelých/100 000 obyvateľov) podľa príčin smrti k najčastejším úmrtiam v rámci kraja dochádza pri chorobách obehovej sústavy, kde u mužov tento ukazovateľ dosahuje hodnotu 444,90 (SR – 487,10), u žien 510,09 (SR – 561,85) a potom pri nádorových ochoreniach, kde u mužov ukazovateľ dosahuje hodnotu 231,12 (SR – 267,59) a u žien 134,34 (SR – 183,47). Celková miera úmrtnosti podľa príčin smrti v rámci kraja dosahuje hodnotu u mužov 923,24 (SR – 1 046,44) a u žien 784,35 (SR – 924,36).

Priemerný vek zomrelých mužov je v Prešovskom kraji 66,52 rokov (SR – 67,47 rokov), u žien 75,19 rokov (SR – 75,64 rokov).

Vzhľadom na postupné znižovanie záťaže jednotlivých zložiek životného prostredia pri nakladaní s odpadom uplatňovaním smernej a záväznej časti strategického dokumentu POH Prešovského kraja do roku 2015 sa vytvárajú predpoklady zlepšovania ich kvality oproti súčasnému stavu, takže je odôvodnený predpoklad na postupné zlepšovanie ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľstva.

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

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nere realizoval. 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 vtáacie 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.

Prešovský kraj sa vyznačuje vysokým počtom chránených druhov fauny, flóry a chránených území. Na území kraja sa v súčasnom období vyskytuje **5 národných parkov** (NP Nízke Tatry, Pieninský národný park, NP Poloniny, Tatranský národný park, NP Slovenský raj), ich výmera v Prešovskom kraji je **93 113 ha** a tvorí **10,37 % rozlohy Prešovského kraja**, výmera ich ochranných pásiem je **53 238 ha** a tvorí **5,93 % rozlohy Prešovského kraja**. Okrem toho sa na území Prešovského kraja vyskytujú **2 chránené krajinné oblasti** (CHKO Východné Karpaty, CHKO Vihorlat), ich výmera je **14 884 ha** a tvorí **3,55 % rozlohy Prešovského kraja**. Celková výmera veľkoplošných chránených území a ich ochranných pásiem na území Prešovského kraja je **178 235 ha** a tvorí **19,86 % rozlohy Prešovského kraja**.

Tabuľka: Zoznam vyhlásených veľkoplošných chránených území Prešovského kraja

Názov VCHÚ	Kategória VCHÚ	Stupeň ochrany	Okres	Plocha VCHÚ (ha)	Rok vyhlásenia /zmeny	Celková výmera VCHÚ (ha)
NP Nízke Tatry	národný park	3	Poprad	5 736	1978, 1997	72 843
	ochranné pásmo NP	2	Poprad	1 584		110 162
PIENAP	národný park	3	Kežmarok	438	1967, 1996	3 749
			Stará Ľubovňa	3 312		
	ochranné pásmo	2	Kežmarok	16 263		22 444

Názov VCHÚ	Kategória VCHÚ	Stupeň ochrany	Okres	Plocha VCHÚ (ha)	Rok vyhlásenia /zmeny	Celková výmera VCHÚ (ha)
	NP		Stará Ľubovňa	6 181		
NP Poloniny	národný park	3	Snina	29 805	1997	29 805
	ochranné pásmo NP	2	Snina	10 975		10 975
NP Slovenský raj	národný park	3	Poprad	5 004	1964, 1988	19 763
	ochranné pásmo NP	2	Poprad	3 883		13 011
TANAP	národný park	3	Poprad	48 818	1948, 1987, 2003	73 800
	ochranné pásmo NP	2	Poprad	9 197		30 703
			Kežmarok	5 155		
CHKO Východné Karpaty	chránená krajinná oblasť	2	Snina	1 646	1977, 1997, 2001	25 307
			Humenné	1 922		
			Medzilaborce	13 673		
			Stropkov	482		
			Svidník	7 584		
CHKO Vihorlat	chránená krajinná oblasť	2	Snina	2 557	1973, 1999	17 485
			Humenné	4 020		

Zdroj: ŠOP SR, 2013

Na území Prešovského kraja sa v súčasnosti vyskytuje **181 maloplošných chránených území**, z toho **57** národných prírodných rezervácií (NPR), **80** prírodných rezervácií (PR), **5** národných prírodných pamiatok (NPP), **32** prírodných pamiatok (PP) a **7** chránených areálov (CHA). Celková výmera MCHÚ v Prešovskom kraji je **42 861 ha**, t. j. **4,78 % celkovej rozlohy Prešovského kraja**.

Tabuľka: Vyhlásené chránené územia v kategóriách NPR, PR, NPP, PP a CHA v Prešovskom kraji

Okres	NPR	PR	NPP	PP	CHA	Spolu
Bardejov	5	4	0	0	0	9
Humenné	4	3	0	1	0	8
Kežmarok	2	7	0	2	0	11
Levoča	3	2	0	6	0	11
Medzilaborce	1	5	0	0	0	6
Poprad	25	25	4	4	0	58
Prešov	6	10	0	3	1	20
Sabinov	2	3	0	1	0	6
Snina	9	16	0	2	0	27
Stará Ľubovňa	1	1	1	8	1	12
Stropkov	0	0	0	0	1	1
Svidník	1	3	0	0	1	5
Vranov nad Topľou	2	4	0	5	3	14
Spolu	57 (61*)	80 (83*)	5	32	7	181

* niektoré NPR a PR zasahujú na územie viacerých okresov

Zdroj : ŠOP SR, 2013

Celková výmera osobitne chránených častí prírody národnej siete (VCHÚ vrátane OP a MCHÚ) v Prešovskom kraji je v súčasnosti **221 096 ha**, čo predstavuje **24,63 %** z celkovej rozlohy Prešovského kraja.

Európska sústava chránených území – NATURA 2000

V Prešovskom kraji sú okrem vyššie uvedenej národnej siete chránených území vyčlenené aj územia európskej siete chránených území NATURA 2000. Spolu je v kraji vyčlenených **7 chránených vtáčích území**, ktoré zasahujú do všetkých okresov kraja, okrem okresu Bardejov (BJ – 0, HE – 2, KK – 1, LE – 1, ML – 1, PP – 2, PO – 2, SB – 1, SV – 3, SL – 1, SP – 1, SK – 1, VT – 1), s celkovou výmerou cca **260 044 ha** a **73 území európskeho významu**, ktoré zasahujú do všetkých okresov kraja (BJ – 4, HE – 12, KK – 11, LE – 7, ML – 12, PP – 12, PO – 9, SB – 2, SV – 7, SL – 5, SP – 3, SK – 3, VT – 2), s celkovou výmerou cca **165 247 ha**. Územia NATURA 2000 zaberajú spolu

výmeru cca **425 291 ha**, t. j. cca **47,5 %** celkovej plochy Prešovského kraja. Časť území NATURA 2000 sa prekrýva s územiaми národnej siete chránených území.

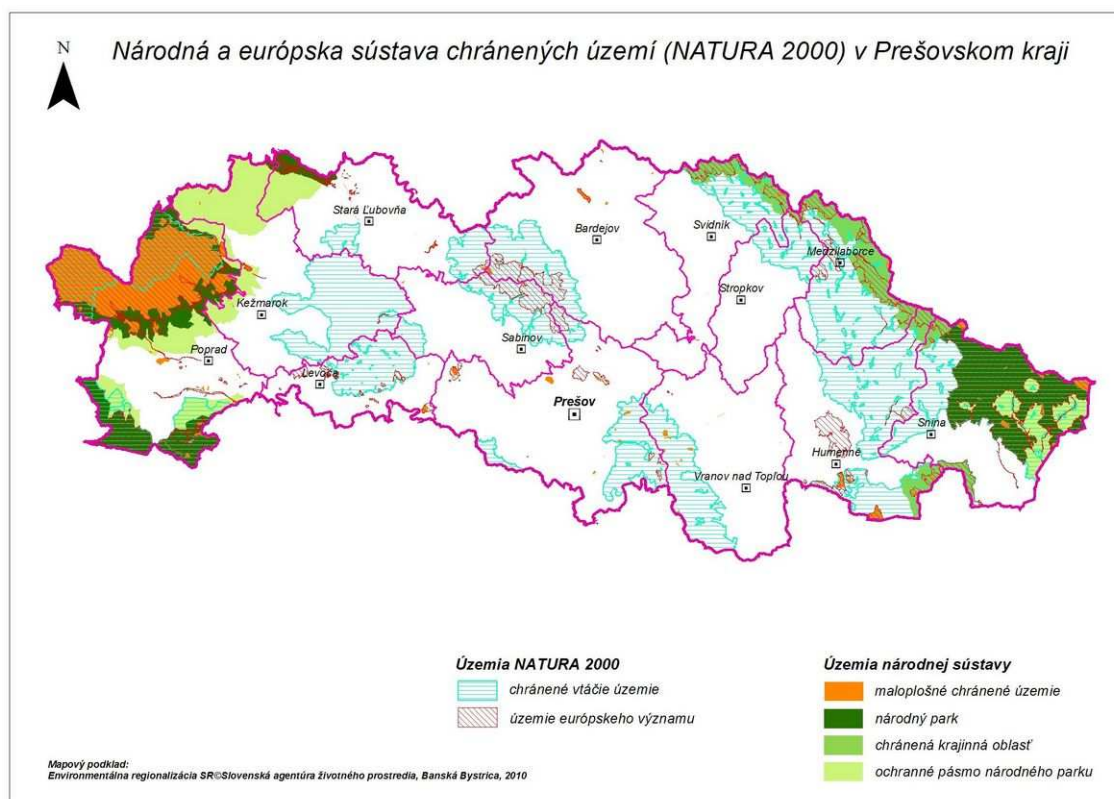
Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov

Na území kraja sú aj ďalšie chránené územia vyčlenené podľa medzinárodných dohovorov. Podľa Dohovoru UNESCO o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva sú v Zozname prírodného dedičstva zapísané Karpatské bukové pralesy (2007). Podľa Medzinárodnej dohody UNESCO o ochrane významných prírodných krás v rámci programu „Človek a biosféra - MaB“ sú do zoznamu území MaB zapísané Biosférická rezervácia Tatry (1993), Biosférická rezervácia Východné Karpaty (1993).

Mokrade

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

Podľa Dohovoru o mokradiach majúcih medzinárodný význam, najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor), nie je v zozname Ramsarských lokalít (RL) v Prešovskom kraji zapísaná žiadna lokalita, v kraji sa však vyskytuje 1 medzinárodne významná mokraď (Sivá brada), 12 národne významných mokradí, 50 regionálne významných mokradí a 45 lokálne významných mokradí.



Ochrana vodných zdrojov

Ochrana 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 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 v znení zákona č. 384/2009 Z. z. 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.

Všetky významné, využívané zdroje vody na území kraja majú rozhodnutím vodohospodárskeho orgánu určené OP I., II. a III. stupňa.

Tabuľka: Ochranné pásma vodárenských zdrojov podľa povodí

Povodie	Plocha povodia v km ²	Počet OP vodárenských zdrojov		Výmera OP vodárenských zdrojov (ha)		% z plochy povodia
		podzemné vody	povrchové vody	podzemné vody	povrchové vody	
Bodrog	7 272	230	17	7 082	339 459	47,5
Hornád	4 427	124	18	19 324	72 693	20,8
Dunajec a Poprad	1 950	59	11	15 580	15 925	16,2

Zdroj: Plán manažmentu čiastkových povodí Bodrogu, Hornádu, Dunajca a Popradu, MŽP SR, december 2009

Vodárenské toky

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 povodí takto:

Na území Prešovského kraja je určených 44 vodárenských tokov, ktoré sú ako zdroje pitnej vody už využívané, alebo môžu byť využívané v budúcnosti. Je to zároveň najvyšší počet vodárenských tokov v rámci krajov Slovenska.

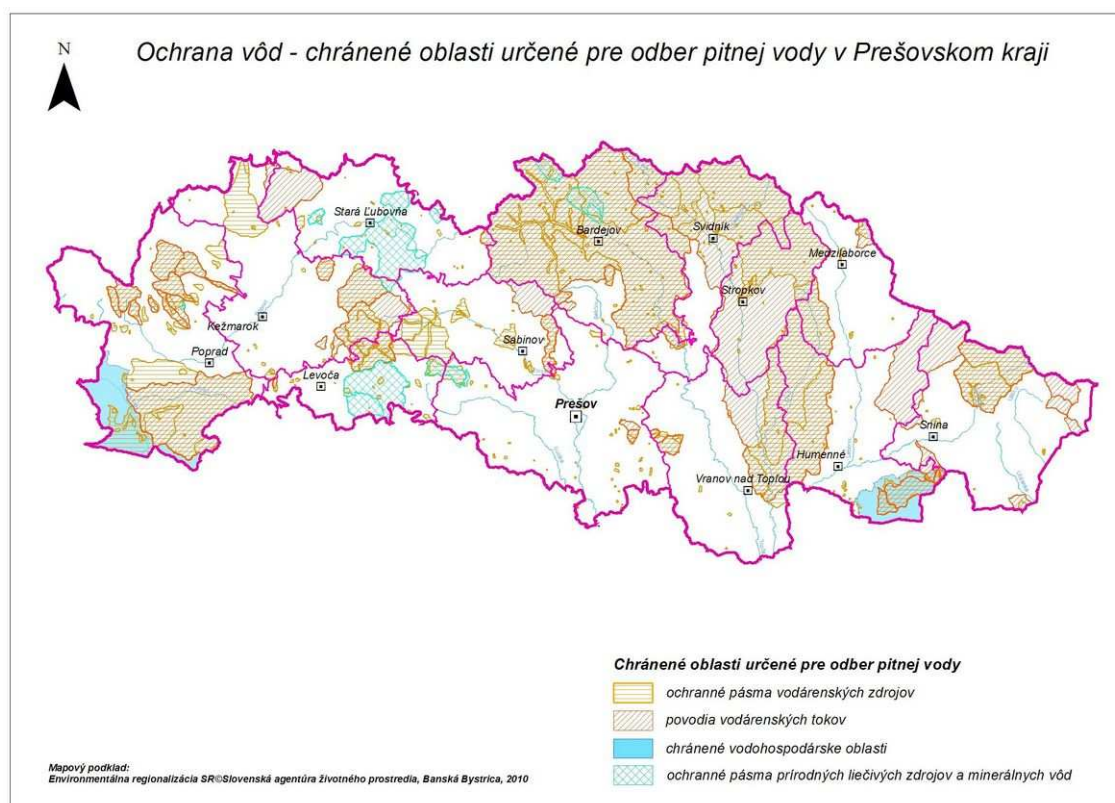
Chránené vodohospodárske oblasti (CHVO)

CHVO sú územia, v ktorých sa vytvárajú prirodzené akumulácie povrchových a podzemných vôd, z ktorých je potrebné v maximálnej miere vylúčiť účinky nepriaznivo ovplyvňujúce kvalitatívny alebo kvantitatívny režim vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené podľa § 31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z. z..

Z hľadiska ochrany vodných zdrojov, ako aj ich zberných oblastí, na územie Prešovského kraja plošne zasahujú 3 chránené vodohospodárske oblasti:

- CHVO Nízke Tatry - východná časť, celková plocha 805 km², z toho na riešenom území 275 km²,
- CHVO Horné povodie Hnilca, celková plocha 108 km², z toho na riešenom území 22 km²,

- CHVO Vihorlat, celková plocha 225 km², z toho na riešenom území 95 km².



Chránené oblasti určené na rekreáciu a vody určené na kúpanie

Chránené oblasti určené na rekreáciu na území SR 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. boli ustanovené vody vhodné na kúpanie. Následne vyhláška MZ SR č. 309/2012 Z. z. ustanovila požiadavky na vodu určenú na kúpanie.

Na území kraja bolo v r. 2012 zaradených do zoznamu vôd určených na kúpanie 7 prírodných lokalít. Každoročne sú vyhlasované v zmysle vodného zákona všeobecne záväznou vyhláškou, ktorú vydáva príslušný úrad životného prostredia. Do zoznamu sú zahrnuté iba prírodné kúpaliská s dlhodobou vyhovujúcou kvalitou a vysokou návštevnosťou. Neznamená to však, že ďalšie prírodné lokality nemajú vyhovujúcu kvalitu vody.

Tabuľka: Lokality s vodou určenou na kúpanie v Prešovskom kraji

Lokalita	Typ vodného útvaru	Hydrologické poradie
Veľká Domaša - Valkov	HN, Ondava	4-30-08
Veľká Domaša - Tíšava	HN, Ondava	4-30-08
Veľká Domaša - Nová Kelča	HN, Ondava	4-30-08
Veľká Domaša - Nová Kelča - polostrov	HN, Ondava	4-30-08
Veľká Domaša - Dobrá pláž	HN, Ondava	4-30-08
Veľká Domaša - Holčíkovce	HN, Ondava	4-30-08
Veľká Domaša - Poľany	HN, Ondava	4-30-08

Zdroj: Zoznam vôd určených na kúpanie pre sezónu 2012, Úrad verejného zdravotníctva SR

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.

Medzi zraniteľné oblasti na území Prešovského kraja patria podľa Prílohy č 1, NV SR č. 617/2004 Z. z. katastrálne územia obcí.

Tabuľka: Zraniteľné oblasti v Prešovskom kraji

Okres	Obec
Bardejov	Brezov, Dubinné, Hankovce, Harhaj, Hrabovec, Kochanovce, Komárov, Kučín, Lascov, Olšavce, Poliakovce, Porúbka
Humenné	Brekov, Hažín nad Cirochou, Humenné, Jankovce, Jasenov, Kamenica nad Cirocou, Kochanovce, Koškovce, Lackovce, Lieskovec, Ľubiša, Modra nad Cirochou, Myslina, Topoľovka, Udavské, Veľopolie, Závadka
Kežmarok	Spišská Belá
Levoča	Baldovce, Bijacovce, Buglovce, Domaňovce, Dravce, Klčov, Kurimany, Levoča, Nemešany, Spišské Podhradie, Spišský Hrhov, Spišský Štvrtok
Medzilaborce	-
Poprad	-
Prešov	Abranovce, Brestov, Bretejovce, Drienov, Drienovská Nová Ves, Dulova Ves, Fintice, Fulianka, Gregorovce, Haniska, Janovík, Kapušany, Kendice, Kojatice, Kokošovce, Lada, Lemešany, Ličartovce, Ľubotice, Malý Slivník, Malý Šariš, Medzany, Mirkovce, Nemcovce, Petrovany, Prešov, Ruská Nová Ves, Seniakovce, Svinia, Šarišské Bohdanovce, Teriakovce, Trnkov, Tulčík, Varhaňovce, Veľký Slivník, Veľký Šariš, Vyšná Šebastová, Záborské, Záhradné, Žehňa, Župčany
Sabinov	Bodovce, Červenica pri Sabinove, Hubošovce, Jakubova Voľa, Jakubovany, Ostrovany, Pečovská Nová Ves, Ražňany, Sabinov, Šarišské Michalany, Šarišské Sokolovce, Torysa, Uzovce
Snina	-
Stará Ľubovňa	-
Stropkov	Breznica, Duplín, Krušinec, Miňovce, Stropkov, Tisinec
Svidník	Giraltovce, Kračúnovce, Lúčka, Lužany pri Topli, Stročín, Železník
Vranov n/T	Benkovce, Bystré, Čaklov, Čierne nad Topľou, Dlhé Klčovo, Giglovce, Girovce, Hencovce, Jasenovce, Jastrabie nad Topľou, Kamenná Poruba, Kladzany, Komárany, Kučín, Majerovce, Malá Domaša, Nižný Hrabovec, Nižný Hrušov, Nižný Kručov, Ondavské Matiašovce, Poša, Sačurov, Sečovská Polianka, Sedliská, Sol', Továrne, Vechec, Vranov nad Topľou, Vyšný Žipov

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.

Na území kraja sa nachádzajú kúpeľné miesta majúce štatút kúpeľov – Kúpeľné miesto Vysoké Tatry, Vyšné Ružbachy, Lučivná a Bardejovské kúpele. Legislatívna ochrana v uvedených lokalitách je zabezpečená okrem zákona č. 538/2005 Z.z. aj štatútmi kúpeľných miest:

- Štatút kúpeľného miesta Vysoké Tatry, vydaný Nariadením vlády SR č. 446/2006 Z.z.,
- Štatút kúpeľného miesta Lučivná, schválený uznesením vlády SR č. 623/1998 v znení jeho zmeny schválenej uznesením vlády SR č. 456/1999,
- Štatút kúpeľného miesta Bardejov, schválený uznesením vlády SR č. 694/1996 v znení jeho zmeny schválenej uznesením vlády SR č. 456/1999,
- Štatút kúpeľného miesta Vyšné Ružbachy, schválený uznesením vlády SR č. 694/1996 v znení jeho zmeny schválenej uznesením vlády SR č. 456/1999.

Prešovský kraj je bohatý na zdroje prírodných liečivých vôd, z ktorých najznámejšie sú Bardejovské kúpele, Cigel'ka, Vyšné Ružbachy a Sulín, prírodné zdroje minerálnych stolových vôd

Lipovce – Salvator, Baldovce a pramene minerálnych vôd napr. Sivá Brada, Hôrka, Gánovce, Nová Ľubovňa a Šarišský Štiavnik.

Uvedené zdroje prírodných liečivých vôd majú vyhlásené ochranné pásma I. a II. stupňa, v Bardejovských kúpeľoch je vyhlásené aj ochranné pásmo III. stupňa.

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.

Realizáciou Programu odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011 – 2015 nebudú dotknuté chránené územia riešeného územia. Navrhované zámery na budovanie jednotlivých zariadení na nakladanie s odpadmi v zmysle prílohy č.6 strategického dokumentu „Zámery na vybudovanie nových zariadení na zhodnocovanie odpadov, na zneškodňovanie odpadov alebo zariadení 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, nebudú lokalizované do chránených území prírody a v prípade stretu s chránenými vodohospodárskymi oblasťami budú v súlade s príslušnými platnými predpismi.

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

Kvalita životného prostredia je jedným z rozhodujúcich faktorov vplyvujúcich 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 fyzickej, duševnej a sociálnej pohody a nielen ako stav neprítomnosti choroby a slabosti. Je výsledkom vzťahov medzi ľudským organizmom a sociálno-ekonomickými, fyzikálnymi, chemickými a biologickými faktormi životného prostredia, pracovného prostredia a spôsobu života.

Informácie o súčasnom stave životného prostredia Prešovského kraja sú uvedené v bode III.1.

Smerná časť POH Prešovského kraja vychádza z cieľového smerovania nakladania s určenými druhmi odpadov v Programe odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 – 2015 a z podkladov poskytnutých obvodnými úradmi životného prostredia kraja, obcami a organizáciami. V smernej časti strategického dokumentu je návrh zámerov na vybudovanie nových zariadení na nakladanie s odpadom (viď tabuľky na str. 44-53) podľa okresov.

V kraji sú vybudované zariadenia na zhodnocovanie niektorých prúdov odpadov s dostatočnou kapacitou, hlavne zariadenia na zhodnocovanie a úpravu odpadov z plastov, odpadových olejov, kovového šrotu, hliníkového šrotu, spracovanie starých vozidiel a odpadu z elektrozariadení. Pre odpady zo skla, papiera, viacvrstvových kombinovaných materiálov, odpadové batérie a akumulátory sú vybudované zariadenia v rámci Slovenskej republiky a výstavba takýchto zariadení sa v kraji do r. 2015 zatiaľ neplánuje.

Vychádzajúc z hierarchie odpadového hospodárstva je potrebné predovšetkým predchádzať vzniku odpadu, využívať opätovné použitie odpadu, recyklovať odpad a využívať aj iné metódy zhodnocovania, napríklad aj energetické zhodnocovanie. Ak nie je možné odpad zrecyklovať a opätovne použiť, v záujme odklonenia od skládkovania odpadu ako cieľa odpadového hospodárstva je potrebné podporiť energetické zhodnocovanie odpadu a výrobu palív z odpadu. Ďalšou alternatívou sú aj zariadenia na termické zhodnocovanie odpadov, založené na princípe anoxického tepelného rozkladu odpadov - pyrolýzne a plazmové jednotky. Tieto zariadenia dokážu pri minimálnom vplyve na životné prostredie zhodnotiť odpady za vzniku produktov, ktoré je možné využiť ako palivo alebo ako surovinu na ďalšie spracovanie.

Pre **odpad z elektrozariadení** je zavedený oddelený zber elektroodpadov v zariadeniach na zber a spätný odber elektroodpadov v predajniach s elektrozariadeniami. Systém zberu odpadu z elektrozariadení je v kraji dostatočný, aj keď sú problémy pri zbere odovzdaním nekompletného alebo poškodeného elektroodpadu. Obce plánujú vybudovať zberné dvory na vytriedené zložky z komunálneho odpadu, kde tento odpad môžu občania odovzdať.

V kraji sa nachádzajú 4 zariadenia na spracovanie **starých vozidiel** a v pláne je vybudovať ďalšie dve zariadenia v okrese Bardejov a jedno v okrese Stará Ľubovňa.

Pre **odpadové oleje** chýba v kraji kvalitný systém zberu. V kraji sú dve zariadenia, v ktorých sa zhodnocujú odpadové oleje regeneráciou.

Spracovanie použitých **batérií a akumulátorov** v kraji nie je realizované. Je vybudovaný systém zberu tejto komodity, ktorý je napojený na spracovateľské zariadenie v rámci Slovenskej republiky.

Pre **opotrebované pneumatiky** je v kraji vybudované zariadenie na protektorovanie pneumatík, je však potrebné zabezpečiť účinnejší zber opotrebovaných pneumatík zvýšením počtu zberných miest, kde by ich mohol držiteľ odovzdať.

Na zhodnocovanie **stavebného odpadu a odpadu z demolácií** v súčasnosti existuje v kraji osem mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov. Je potrebné zvýšiť úroveň zberu a zhodnocovania stavebného odpadu. Na obdobie do r. 2015 sú v okresoch Bardejov a Levoča zámery na vybudovanie zariadení na zber a recykláciu stavebného odpadu.

Podľa hierarchie odpadového hospodárstva s cieľom predchádzania alebo znižovania nepriaznivých vplyvov vzniku odpadov a nakladania s ním sa v prvom rade uplatňuje predchádzanie vzniku odpadu. Pri biologicky rozložiteľných odpadoch sa táto hierarchia uplatní podporou budovania kompostární a bioplynových staníc, ktorých dostatočná kapacita prispeje k odkloneniu biologicky rozložiteľných odpadov od ich skládkovania. V záujme ochrany životného prostredia a potreby prijať opatrenia na zníženie produkcie skládkového plynu zo skládok odpadu stanovila Európska únia smernicou 1999/31/ES o skládkach odpadu ciele zníženia skládkovania biologicky rozložiteľného odpadu na skládky odpadu. Cieľom stratégie je realizácia obmedzenia množstva biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu na skládky odpadov s návrhom opatrení na dosiahnutie cieľov prostredníctvom recyklácie, kompostovania, produkcie bioplynu alebo využitia odpadu ako zdroja druhotných surovín a energie. Opatrenia na zníženie skládkovania biologicky rozložiteľného odpadu by mali byť zamerané na podporu triedeného zberu biologicky rozložiteľných odpadov, triedenie odpadov všeobecne a jeho zhodnotenie a recykláciu.

Na dosiahnutie optimálneho nakladania s **biologicky rozložiteľným odpadom** bola spracovaná „Stratégia obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov“, schválená Uznesením vlády SR č. 904/2010, podľa ktorej majú obce nakladať s biologicky rozložiteľným odpadom, v zmysle ktorej je potrebné na dosiahnutie cieľov:

- Podporiť budovanie komunitných kompostární.
- Podporiť vybudovanie účinného triedeného zberu biologicky rozložiteľných odpadov.
- Podporiť budovanie kompostární na požadovanej technickej úrovni.
- Uprednostniť výstavbu kombinovaných bioplynových staníc, zameraných na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov a poľnohospodárskych vedľajších produktov zo živočíšnej výroby a čistiarenských kalov.

Zber a zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov v kraji nie je na požadovanej úrovni. Zákon o odpadoch umožnil obciam vybudovať komunitné kompostárne (malé obecné kompostárne), ktorých produkcia kompostu neprevyšuje 10 ton za rok a ich zriadenie nevyžaduje súhlas orgánu štátnej správy, ale táto možnosť nebola obcami v plnej miere využitá. Na zhodnocovanie biologicky rozložiteľného odpadu bude podporované budovanie malých obecných kompostární, veľkokapacitných kompostární a bioplynových staníc. Pri výstavbe bioplynových staníc budú uprednostňované tie, kde bude vstupnou surovinou biologicky rozložiteľný odpad, poľnohospodárske vedľajšie produkty zo živočíšnej výroby a čistiarenské kaly v kombinácii s biologicky rozložiteľnými odpadmi z čistiarní odpadových vôd, pred bioplynovými stanicami využívajúcimi špeciálne pestované technické plodiny. Zámery na vybudovanie bioplynových staníc sú v okresoch Kežmarok, Levoča a Svidník.

V kraji je v prevádzke 17 skládok odpadov, z toho je 15 skládok na odpad, ktorý nie je nebezpečný, jedna skládka na inertný odpad a jedna skládka na nebezpečný odpad. Voľná kapacita skládok odpadov k 31.12.2010 bola 1 170 818 m³. Skládkovanie odpadov je v kraji stále najrozšírenejší spôsob zneškodnenia.

Rozšírenie skládky odpadov Hertník Bartošovce bolo posúdené podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Na základe záverov komplexného posúdenia navrhovanej činnosti bola odporúčaná realizácia navrhovanej činnosti „Skládka NNO Hertník –Bartošovce – rozšírenie skládky“. Projektovo je pripravované rozšírenie skládky odpadov o 200 000 m³. V súčasnosti je skládka odpadov Hertník – Bartošovce jediná v okrese Bardejov, so širokým zvozovým okruhom a jej rozšírenie je opodstatnené.

Skládka odpadov Myslina Lúčky a Skládka pre nie nebezpečný odpad Papín – II. kazeta boli posúdené podľa zákona č. 24/2006 Z. z. a obe podliehajú vydaniu integrovaného povolenia podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o IPKZ, na skládku Janov Dol Udavské v súčasnosti prebieha proces posudzovania vplyvov na životné prostredie.

Rozšírenie skládky Úsvit – Žakovce na nie nebezpečný odpad bezprostredne naviaže na predchádzajúcu etapu, ktorá je v súčasnosti prevádzkovaná.

Skládka KO Monastýr – II. etapa je čiastočne zrealizovaná, jej dobudovanie bude zrealizované v r. 2013.

Uzavretie a rekultivácia skládok odpadov

Pri budovaní a povoľovaní nových kaziet skládok odpadov bude základným princípom rekultivácia existujúcich naplnených kaziet skládok odpadov:

- Bukocel a.s. Hencovce pokračuje v realizácii projektu uzatvárania a rekultivácie skládky priemyselného odpadu, ktorá sa nachádza v k.ú. Nižný Hrabovec, predpoklad ukončenia v roku 2015.
- Pokračuje sa v realizácii projektu uzatvárania a rekultivácie skládky TKO Sečovská Polianka, predpoklad ukončenia je v roku 2015.
- Skládka odpadov Vranov Čemerné, skládka Ďurďoš - predpoklad ukončenia v r. 2015.
- Skládka odpadov Sedliská, predpoklad ukončenia v roku 2014.
- Skládka odpadov Monastýr, stará časť bola zrealizovaná čiastočne, predpoklad ukončenia rekultivácie je v roku 2014.
- Skládka odpadov Veľký Slavkov, predpoklad ukončenia rekultivácie je v roku 2015.
- Skládka odpadov Skalka - Vabec, Stará Ľubovňa, III. Etapa, predpoklad ukončenia v roku 2013.
- Skládka odpadov Úsvit Žakovce na inertný odpad, zahájenie výstavby - máj 2013.
- Skládka odpadov Petrovany má vydaný súhlas na uzavretie a rekultiváciu skládky odpadov, ale zatiaľ nebola zrealizovaná.

Bližšie informácie o jednotlivých navrhovaných zariadeniach na zhodnocovanie, zneškodňovanie a iné nakladanie s odpadmi budú predmetom programov odpadového hospodárstva obcí a programov pôvodcov odpadu podľa zákona č. 223/2001 Z. z. o dopadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Programy budú obsahovať v súlade s vyhláškou MŽP SR č 283/2001 Z.z. aj charakteristiku aktuálneho stavu odpadového hospodárstva, v ktorej budú uvedené údaje o množstve odpadov za určené obdobie, údaje o prevádzkovaných zariadeniach na zhodnocovanie, úpravu a zneškodňovanie odpadov a vyhodnotenie predchádzajúceho programu. Z uvedeného dôvodu bude možné až na základe týchto dokumentácií POH vyčleniť oblasti, ktoré budú významne ovplyvnené. Za dôsledného dodržiavania platných predpisov v oblasti odpadového hospodárstva by malo dôjsť k zlepšeniu stavu životného prostredia.

Tabuľka: Zámery na vybudovanie zariadení na zhodnocovanie odpadov do roku 2015

Názov zariadenia	Kapacita t/rok	Katastrálne územie, lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora				Finančné náklady €
Okres Bardejov				
Zariadenie na zber a recykláciu stavebného odpadu	70 000	Zborov	Stavebné odpady kategórie „O“	2015 430 000
Rudolf Klokner-Klokner Zborov				
Materiálové zhodnocovanie polymérnych odpadov pyrolýzou	240	Bardejov	Odpady kategórie „O“	2015 2 330 000
KFŠ-DELTA, s.r.o., Bardejov				
Zariadenie na triedenie odpadov	60 000	Bartošovce	Komunálny odpad kategórie „O“	2014 600 000
EKOFIN SLOVAKIA a.s., Bratislava				

Názov zariadenia	Kapacita t/rok	Katastrálne územie, lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora				Finančné náklady €
Zariadenie na triedenie odpadov	15	Olšavce	Sklo, papier, plasty, kovy,	2013
Obec Olšavce				320 800
Okres Humenné				
Zariadenie na zhodnocovanie odpadov	600	Papín	Plasty, papier	2014
FÚRA s.r.o., Rozhanovce				200 000
Zariadenie na zhodnocovanie odpadov	15 000	Myslina - Lúčky	Odpady kategórie „O“	2014 – 2015
EKOSEKVIS, s.r.o., Humenné				3 200 000
Okres Kežmarok				
Triediaca linka	30	Huncovce	Papier, sklo, plasty, kovy, kompozitné obaly,	2013-2015 160 000
Okres Levoča				
Recyklačné stredisko Levoča MATRIX SLOVAKIA s.r.o., Spišská Nová Ves	48 000	Levoča	Stavebné odpady kategórie „O“	2012 – 2015
Zariadenie na triedenie odpadov				7 000 000
Mesto Levoča	500	Levoča	Vytriedené zložky z KO (triediaca linka, lis, kontajnery)	2012-2015 850 000
Okres Poprad				
Zariadenie na zber a zhodnocovanie odpadov	50 000	Poprad	Odpady kategórie „O“	2012-2015
Zberné suroviny a.s. Žilina				530 000
Regranulačná linka	2 000	Svit	Odpady kategórie „O“ - plasty	2012
Chemosvit Environchem a.s. Svit				500 000
Vstrekolis pre veľké technické výlisky	650	Svit	Odpady kategórie „O“ - plasty	2013
Chemosvit Environchem a.s. Svit				700 000
Okres Prešov				
Zariadenie na zhodnocovanie odpadov - úprava	4 500	Prešov	Papier, plasty	2013
Kosit a.s., Košice				100 000
Zariadenie na zhodnocovanie odpadov - úprava	600	Petrovany	Papier, plasty	2014
Fúra s.r.o., Rozhanovce				200 000
Zariadenia na zhodnocovanie odpadov - úprava	5 510	Prešov	Papier, plasty, kovy	2013
FERUMPLAST s.r.o., Prešov				5 000
Zariadenie na zhodnocovanie odpadov - triediaca linka	60 000	Záborské	Komunálny odpad kategórie „O“	2014
EKOFIN SLOVAKIA a.s., Bratislava				3 000 000

Názov zariadenia	Kapacita t/rok	Katastrálne územie, lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora				Finančné náklady €
Zariadenie na zhodnocovanie odpadov-energetické zhodnotenie	30 000	Záborské	Komunálny odpad kategórie „O“	2014
EKOFIN SLOVAKIA a.s., Bratislava				3 000 000
Zariadenie na zhodnocovanie odpadov	50 000	Prešov - Cemjata	Stavebný odpad kategórie „O“	2013
DUTEKO, a.s. Haniska				600 000
Okres Sabinov				
Zhodnocovanie odpadov	8 000	Lipany	Vytriedené zložky komunálneho odpadu kategórie „O“	2014
Ekobyť Slovakia, s.r.o., Sabinov				3 000 000
Linka na lisovanie kovových triesok	500	Sabinov	Odpady kategórie „O“	2014
WEP TRADING, a.s., Lipany				60 000
Okres Stará Ľubovňa				
Nová technológia zberného dvora, kontinuálny lis, prepichovačka PET fliaš	2 000 (O) 1 500 (N)	Stará Ľubovňa	Vytriedené zložky – plast, papier, sklo, kovy	2013 – 2015
EKOS spol. s r.o. Stará Ľubovňa	450 000			
Príprava na mechanicko – biologickú úpravu komunálnych odpadov	11 000	Stará Ľubovňa	Komunálny odpad kategórie „O“	2015
Mesto Stará Ľubovňa				5 000 000
Okres Vranov n. Topľou				
Zariadenie na zhodnocovanie plastových odpadov	1500	Vranov nad Topľou	Plasty	2013
Prešovská nástrojareň s.r.o., Ľubotice				150 000
Zariadenie na zhodnocovanie odpadov-triediaca linka	40 000	Petrovce	Komunálny odpad kategórie „O“	2014
EKOFIN SLOVAKIA a.s., Bratislava				600 000
Zariadenie na triedenie odpadov	15	Petrovce	Plasty, sklo, papier	2015
OZÓN Hanušovce a.s., Hanušovce n/T.				150 000
Alternatívne spracovanie ostatných /komunálnych/ odpadov	20	Petrovce	Vytriedené zložky komunálneho odpadu kategórie „O“	2015
OZÓN Hanušovce a.s., Hanušovce n/T.				1 660 000
Okres Bardejov				
Zariadenie na plazmové splyňovanie odpadov Bardejov	2000	Bardejov	Odpady kategórie „O“ a „N“	2015
Eko Tree, s.r.o., Bardejov				9 000 000

Tabuľka: Zámery na vybudovanie kompostární a bioplynových staníc

Názov zariadenia	Kapacita t/rok	Katastrálne územie lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora				Náklady v €
Okres Bardejov				
Kompostáreň Gaboltov	200	Gaboltov	BRO	2012
Obec Gaboltov				694 432
Regionálne centrum zhodnocovania BRO v Bardejove	4 000	Komárov	BRO	2013
Mesto Bardejov				4 000 000
Kompostáreň	150	Osikov	BRO	2015
Obec Osikov				700 000
Okres Humenné				
Kompostáreň	4 500	Myslina lokalita Lúčky	BRO	2013
EKOSERVIS, s.r.o. Humenné				600 000
Regionálne centrum zhodnotenia BRO v meste Humenné	1500	Humenné	BRO	2015
Mesto Humenné				3 203 342
Okres Kežmarok				
Kompostáreň	1 200	Kežmarok	BRO	2014
TS s.r.o., Kežmarok				900 000
Obecné kompostárne v 11 obciach okresu Kežmarok	do 10 t	Červený Kláštor, Ihľany, Malý Slavkov, Matiašovce, Reľov, Spišské Hanušovce, Stará Lesná, Veľká Franková, Veľká Lomnica, Vlkovce	BRO	2013-2015 220 000
Bioplynová stanica	30 000	Kežmarok	BRO, zvierací trus, hnoj vrátane znečistenej slamy, kvapalné odpady	2014
IK TRANS spol. s r.o., Nad traťou 26, Kežmarok				4 005 740
Okres Levoča				
Kompostáreň	100	Ordzovany	BRO	2012-2015
Obec Ordzovany				120 000
Kompostáreň	100	Kurimany	BRO	2012-2015
Obec Kurimany				120 000
Kompostáreň Spišské Podhradie	360	Spišské Podhradie	BRO	2013 – 2015
Mesto Spišské Podhradie				700 000
Kompostáreň	1050	Levoča	BRO	2013 – 2015
Mesto Levoča				1 630 000
Obecné kompostárne v obciach okresu Levoča	Do 10 t	Domaňovce Kličov	BRO	2013 – 2015 20 000 160 000
Bioplynová stanica	20 000	Granč Petrovce	BRO, odpad z poľnohospodárstva, hnoj	2013 – 2015
Granč Petrovce				6 000 000

Názov zariadenia	Kapacita t/rok	Katastrálne územie lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora				Náklady v €
Okres Medzilaborce				
Kompostáreň	1 000	Medzilaborce	BRO	2013
Mesto Medzilaborce				320 000
Kompostáreň	100	Habura	BRO	2013
Obec Habura				120 000
Obecné kompostoviská v okrese Medzilaborce	do 10 t	Čertižné,, Výrava, Kalinov, Ňagov, Radvaň n/L., Krásny Brod, Repejov, Roškovce, Palota	BRO	2013 450 000
Okres Poprad				
Kompostáreň zelene pre BRO	500	Starý Smokovec	BRO	2012 -2015
Mesto Vysoké Tatry				200 000
Kompostáreň Poprad	10 000	Poprad – Matejovce	BRO	2012-2015
Mesto Poprad				450 000
Regionálne centrum zhodnocovania BRO Svit	2 000	Svit	BRO	2012-2015
Mesto Svit				2 918 645
Obecné kompostárne Hôrka, Štrba	do 10 t	Hôrka, Štrba	BRO	2012-2015 930 000
Okres Prešov				
Obecné kompostárne	do 10 t	3 obce okresu	BRO	2015 100 000
Okres Sabinov				
Kompostáreň (v rámci IZNO)	1 800	Ražňany	BRO	2014
Spoločnosť Šariš				100 000
Obecná kompostáreň	do 10 t	Ražňany	BRO	2014
Obec Ražňany				120 000
Kompostáreň	200	Pečovská Nová Ves	BRO	2013
Obec Pečovská Nová Ves				
Okres Stará Ľubovňa				
Kompostáreň	2 000	Stará Ľubovňa	BRO	2012
EKOS, spol. s r.o. Stará Ľubovňa				2 091 000
Kompostáreň	do 10 t	Plavnica	BRO	2015
Obec Plavnica				600 000
Okres Svidník				
Kompostáreň	500	Svidník	BRO	2013
Mesto Svidník				2 300 000
Kompostáreň	500	Giraltovce	BRO	2013
Mesto Giraltovce				1 000 000

Názov zariadenia	Kapacita t/rok	Katastrálne územie lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora				Náklady v €
Bioplynová stanica	25 000	Ladomírová	BRO	2013
BPS Ladomírová s.r.o.				3 750 000
Okres Stropkov	500	Chotča	BRO	2013
Kompostáreň Mesto Stropkov				200 000
Okres Stará Ľubovňa	150	Plavnica	BRO	2015
Kompostáreň Obec Plavnica				300 000
Okres Vranov n. Topľou	500	Vranov nad Topľou	BRO	2015
Kompostáreň Mesto Vranov n/Topľou				450 000
Kompostáreň M.A.S. Global spol.s r.o. Bratislava	400	Hanušovce n/ Topľou - Petrovce	BRO	2015
Kompostáreň Obec Sol'				450 000
Kompostáreň Obec Sol'	70	Sol',	BRO	2015
Zberný dvor a kompostáreň Obec Sečovská Polianka				250 000
Kompostáreň Obec Sečovská Polianka	1 050	Sečovská Polianka	BRO	2013
Vybudovanie malých obecných kompostární				400 000
	do 10 t	13 obcí okresu Vranov nad/T.	BRO	2015
				855 000

Tabuľka: Zámery na rozšírenie nových etáp skládok odpadov do roku 2015

Názov zariadenia	Kapacita [m ³]	Katastrálne územie a lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora				Finančné náklady v €
Okres Bardejov Skládka odpadov Ekočergov – rozšírenie skládky odpadov	200 000	Bartošovce	odpady kategórie „O“	2014
Ekočergov a.s. Bartošovce				800 000
Okres Humenné Skládka odpadov Papín – II. kazeta FÚRA s.r.o., Rozhanovce	92 000	Papín	odpady kategórie „O“	2012 600 000
Skládka odpadov Myslina – Lúčky III.etapa Ekoservis s.r.o. Humenné	400 000	Myslina, lokalita Lúčky	odpady kategórie „O“	2013 1 000 000
Skládka Janov Dol Udavské CHEMES a.s. Humenné	21 158	Udavské	odpady kategórie „O“	2013 30 000
Okres Kežmarok Skládka odpadov Úsvit Žakovce, IV.a V. etapa	335 410	Žakovce	odpady kategórie „O“ inertný odpad	2013
TOS s.r.o., Žakovce	11 000			1 320 000
Okres Medzilaborce Skládka KO MonastýrI.- II etapa Mesto Medzilaborce	9 730	Krásny Brod	odpady kategórie „O“	2013 200 000

Názov zariadenia	Kapacita [m ³]	Katastrálne územie a lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora				Finančné náklady v €
Okres Sabinov Skládka Ražňany dobudovanie I. etapy dobudovanie II. etapy vybudovanie IV. etapy Spoločnosť Šariš, a.s., Sabinov	29 558 18 745 25 392	Ražňany	odpady kategórie „O“	2013 270 000
Rozšírenie skládky Ražňany v rámci IZNO vybudovanie V. etapy Spoločnosť Šariš, a.s., Sabinov	417 600 časť A: 120 000	Ražňany	odpady kategórie „O“	2014 700 000
Okres Stará Ľubovňa Skládka odpadov Skalka- Vabec EKOS s.r.o., Stará Ľubovňa	80 000	Stará Ľubovňa	odpady kategórie „O“	2013 500 000
Okres Vranov n. Topľou Skládka odpadov III. etapa Ozón a.s. Petrovce	575 000	Petrovce	odpady kategórie "O"	2013 1 162 000

Tabuľka: Zámery na vybudovanie zariadení na nakladanie s odpadmi do roku 2015

Názov zariadenia	Katastrálne územie, lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora			Finančné náklady v €
Okres Bardejov Rozšírenie zberného dvora Mesto Bardejov	Bardejov	Vytriedené zložky z KO	2015 2 000 000
Zberný dvor II. Bardejov Mesto Bardejov	Bardejov	Vytriedené zložky KO a BRO	2014 2 400 000
Zberné dvory v okrese Bardejov	Osikov, Hažlín, Zborov, Raslavice	Vytriedené zložky KO	2013-2015 1 066 810
Okres Humenné Zberný dvor Obec Hrabovec nad Laborcom	Hrabovec nad Laborcom	plasty, papier, sklo, kompozitné baly, odpadové oleje, odpad z elektrozariadení	2013 400 000
Zberný dvor a dotried'ovacia linka FÚRA s.r.o., Rozhanovce	Papín	papier, sklo, plasty, PET fľaše, kovové obaly, nebezpečný odpad	2013 300 000
Zberný dvor Obec Kamenica nad Cirochou	Kamenica nad Cirochou	šatstvo, textil, kovy, odpadové oleje, akumulátory, pneumatiky	2015 60 000
Zberný dvor Obec Myslina	Myslina	papier, plasty, sklo, viacvrstvové kompozitné materiály	2013 62 320

Názov zariadenia	Katastrálne územie, lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora			Finančné náklady v €
Zberný dvor	Kamienka	DSO, objemný odpad, textilie, sklo, plasty, papier, kompozitné obaly, kovy	2012
Obec Kamienka			400 000
Zberný dvor Humenné	Humenné	papier, sklo, plasty, opotrebované pneumatiky, drevo, odpady zo stavieb a demolácií, textilie	2015
Mesto Humenné			342 400
Zberný dvor	Ohradzany	plasty, sklo, pneumatiky, zmiešané plasty, kovy	2014
Obec Ohradzany			70 000
Zariadenie na zber odpadov	Humenné	Kovy, sklo, pneumatiky, kompozitné obaly	2012
Peter Antuš-PEAN, Prešov			20 000
Zariadenie na zber odpadov	Kamenica nad Cirochou	železné a neželezné kovy	2013
Mgr. Tomáš Bobřík, Košice			15 000
Okres Kežmarok	Ihľany Ľubica, Krížová Ves, Lendak, Rakúsy, Spišské Hanušovice, Spišská Stará Ves, Stará Lesná, Vlková, Výborná	Papier, sklo, plasty, kovy, kompozitné obaly,	2015
Zberné dvory v okrese Kežmarok			100 000
Okres Levoča	Dúbrava	Komunálne odpady	2012-2015
Zberný dvor			100 000
Obec Dúbrava	Granč - Petrovce	Vytriedené zložky z KO	2012 – 2013
Zberný dvor			750 000
Obec Granč Petrovce	Domaňovce	Vytriedené zložky z KO	2012 – 2013
EKO dvor			477 700
Obec Domaňovce	Čertižné, Výrava, Kalinov, Nagov, Radvaň n/L., Krásny Brod, Repejov, Čabalovce, Roškovce, Palota, Volica, Habura	Vytriedené zložky z KO	2013
Okres Medzilaborce			1 800 000
Zberné dvory v okrese Medzilaborce	Medzilaborce	Vytriedené zložky z KO	2013
Zberný dvor – rozšírenie o nebezpečné odpady			20 000
Mesto Medzilaborce	Vysoké Tatry	Komunálny odpad	2012-2015
Okres Poprad			500 000
Dobudovanie triedeného zberu KO	Poprad	Komunálny odpad - BRO	2012-2015
Mesto Vysoké Tatry			3 120 000
Vybudovanie triedeného zberu BRO	Štrba	Komunálny odpad – NO a elektroodpady	2012-2015
Mesto Poprad			900 000
Zberný dvor - rozšírenie vytriedených zložiek KO	Nová Lesná	Komunálny odpad	2012-2015
Obec Štrba			95 000
Zberný dvor	Švábovce	Komunálny odpad - BRKO	2012-2015
Obec Nová Lesná			10 000
Rozšírenie triedeného zberu o BRKO			
Obec Švábovce			

Názov zariadenia	Katastrálne územie, lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora			Finančné náklady v €
Rozšírenie triedeného zberu o BRKO	Spišský Štiavnik	Komunálny odpad - BRKO	2012-2015
Obec Spišský Štiavnik			100 000
Triedený zber pre mikroregión	Spišské Bystré Liptovská Teplička, Vikartovce a Kravany	Komunálny odpad vytriedené zložky vrátane nebezpečných odpadov	2012-2015
Obec Spišské Bystré			3 010 880
Vybudovanie triedeného zberu BRKO	Hôrka	Komunálny odpad - BRKO	2012-2015
Obec Hôrka			30 000
Zberný dvor	Vernár	Vytriedené zložky komunálneho odpadu	2012-2015
Obec Vernár			500 000
Vybudovanie triedeného zberu BRKO	Vernár	Komunálny odpad - BRKO	2012-2015
Obec Vernár			200 000
II.etapa dostavby triediacej linky na druhotné suroviny	Poprad	Vytriedené zložky KO	2012-2015
Brantner Poprad, s.r.o.Poprad			320 000
Zberný dvor	Poprad (areál Tatravagónka a.s. Poprad)	Ostatný a nebezpečný odpad	2013-2015
EBA, s.r.o. Bratislava			500 000
Okres Prešov			
Zberný dvor a dotried'ovacia linka	Petrovany	Vytriedené zložky KO	2013
Fúra s.r.o., Rozhanovce			300 000
Zariadenie na zber odpadov	okres Prešov	Papier, kovy, plasty	2012-2015
KOVOD a.s., Banská Bystrica			20 000
Zariadenie na zber odpadov	okres Prešov	Papier, kovy, plasty	2012-2015
Zberne surovín Žilina a.s.			530 000
Zariadenie na zber a dotried'ovanie odpadov	Prešov	Plasty,papier, sklo,drevo	2013 – 2015
AVE SK s.r.o., Bratislava			1 000 000
Prekládková stanica odpadov	Prešov	Komunálny odpad	2013 – 2015
AVE SK s.r.o., Bratislava			600 000
Zriadenie zberných dvorov v obciach okresu Prešov	7 obcí okresu Prešov	Vytriedené zložky KO a BRO	2015
Okres Sabinov			
Integrované zariadenie na nakladanie s odpadom	Ražňany	Vytriedené zložky KO a BRO	2014
Spoločnosť Šariš a.s., Sabinov			100 000
Zberný dvor , lis na PET fľaše	Pečovská Nová Ves	Vytriedené zložky z KO a BRO	2013
Obec Pečovská Nová Ves			600 000
Okres Snina			
Zberné dvory v obciach okresu Snina	Zemplínske Hámre Belá nad Cirochou Stakčín	Vytriedené zložky z KO	2013-2015 40 000
Okres Stará Ľubovňa			
Zberný dvor Obec Plavnica	Plavnica	Vytriedené zložky KO	2015 300 000

Názov zariadenia	Katastrálne územie, lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora			Finančné náklady v €
Zberný dvor Obec Plaveč	Plaveč	Vytriedené zložky KO	2015 300 000
Okres Svidník Zberný dvor Obce v okrese Svidník	Rovné, Ladomirová, Okrúhle, Kružľová	Kovy, plasty, sklo, papier, NO	2012-2013 418 900 439 622 280 000 553 000
Okres Stropkov Zberný dvor Mesto Stropkov	Stropkov a obce okresu Stropkov	Vytriedené zložky KO, elektroodpad	2012 500 000
Okres Vranov n. Topľounad Topľou Zberné dvory okresu Vranov n.T.	Obce okresu	Plasty, sklo, papier	2015 894 000
Zberný dvor a dotriedňovacia linka Obec Sol'	Sol'	Plasty, sklo, papier, kovy	2015 200 000

Tab.: Zámery na vybudovanie zariadení na zber a spracovanie odpadov do roku 2015

Názov zariadenia	Kapacita t/rok	Katastrálne územie, lokalita	Druhy odpadov	Predpokladaný termín realizácie
Názov investora				Finančné náklady €
Okres Bardejov Zber a spracovanie starých vozidiel Bardejov KFS-DELTA, s.r.o., Bardejov	250	Bardejov	Staré vozidlá	2015 59 749
Spracovanie starých vozidiel Irena Lamancová – Druhotné suroviny Gerlachov	1 000	Bardejov	Staré vozidlá	2015 66 540
Okres Humenné Prevádzka na zber starých vozidiel a určené parkovisko Humenné Jozef Figel' - KOV-NZPÚ, Novosad	800 -1 000	Humenné	staré vozidlá	2012 47 700
Okres Stará Ľubovňa Spracovanie starých vozidiel hromadnej dopravy, nákladných áut, poľnohospodárskych a stavebných strojov UNO Ján Džunda – Stará Ľubovňa	700 ks	Stará Ľubovňa	Staré vozidlá	2013 400 000
Zber starých vozidiel ROMAKO, s.r.o., Košice	400	Sabinov	Staré vozidlá	2013 10 000

Okres Svidník				2012-2013
Zariadenie na spracovanie odpadu z elektrozariadení	500	Kračúnovce	Elektroodpad	20 000
FENEGA, s.r.o. Košice				

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.

Všetky súvisia aj s problematikou nakladania s odpadom, teda sú relevantné aj z hľadiska predloženého strategického dokumentu a v tomto zmysle sú prezentované nižšie.

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 - hydrogénufluórované uhľovodíky, PFC - plnofluórované uhľovodíky, 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 uhľovodíky (NMVOC), ktoré nie sú skleníkovými plynmi, ale nepriamo prispievajú k skleníkovému efektu atmosféry. Spoločne sú evidované ako prekurzory 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 prehlbovaniu 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 periodami 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 poločenstve, 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 r. 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.

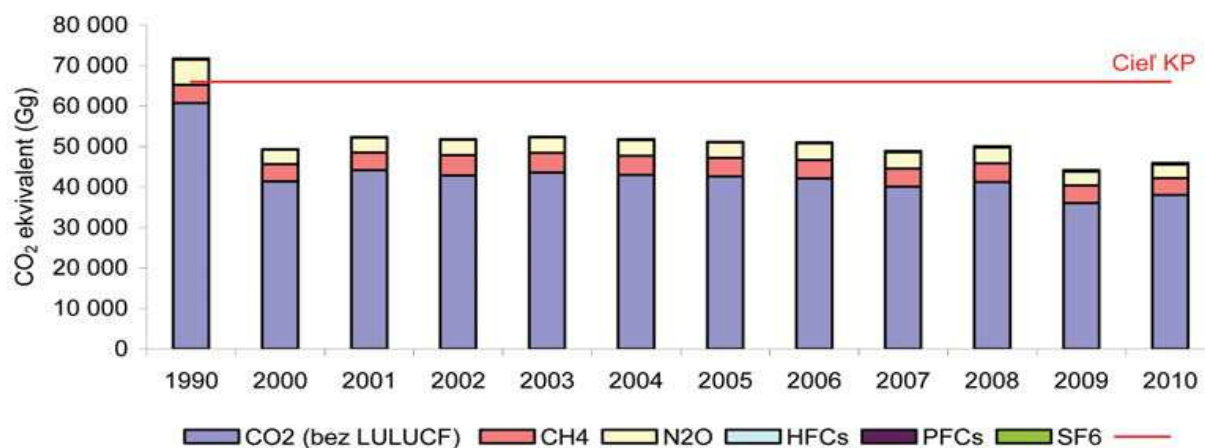
Uvedené medzinárodné záväzky SR plní a je predpoklad ich plnenia aj v nasledujúcich rokoch.

Bilancia emisií skleníkových plynov

Celkové emisie skleníkových plynov v r. 2010 reprezentovali 45 981,87 Gg CO₂ ekvivalentov (bez započítania sektora LULUCF). To predstavovalo redukciu o 35,94 % v porovnaní s referenčným r. 1990. V porovnaní s r. 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 emisii 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 r. 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 r. 2010 výrazne nelíši od rozdelenia v roku 1990.

Najväčší nárast zaznamenali sektory používanie rozpúšťadiel (až 360 %), sektor odpady (124 %) a sektor priemyselné 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 r. 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.

Acidifikácia ovzdušia

SR je zmluvnou stranou Dohovoru Európskej hospodárskej komisie OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcom 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 redukciu jednotlivých antropogénnych emisií znečisťujúcich látok, ktoré sa podieľajú na globálnych environmentálnych

problémoch. Stav plnenia záväzkov, vyplývajúcich z jednotlivých protokolov z hľadiska acidifikácie je nasledovný:

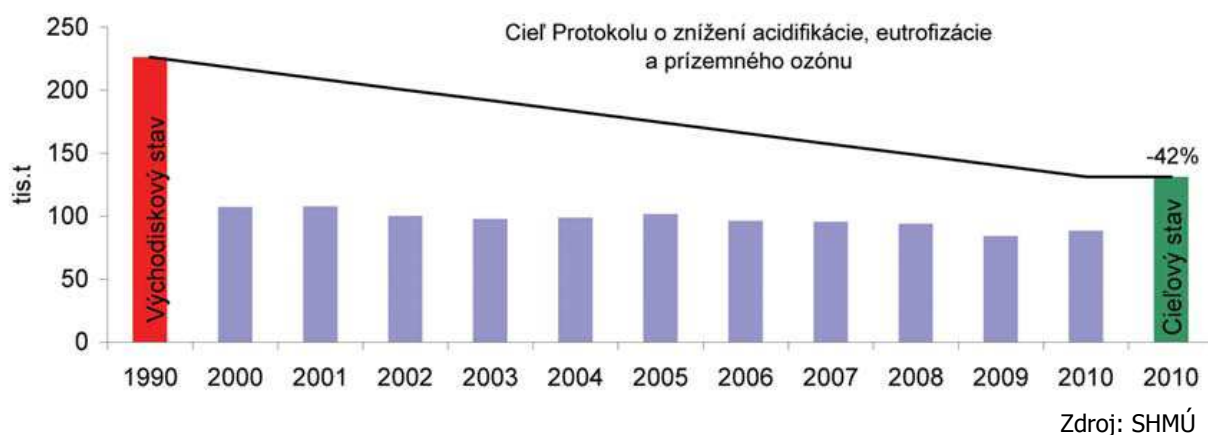
- Protokol o ďalšom znižovaní emisií síry

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

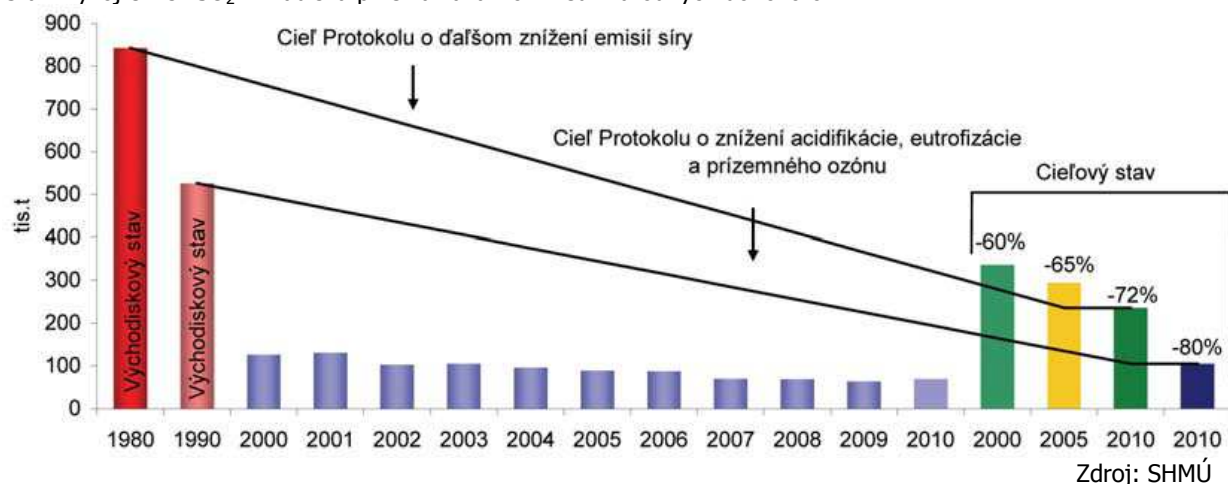
- Protokol o znížení acidifikácie, eutrofizácie a prízemného ozónu

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

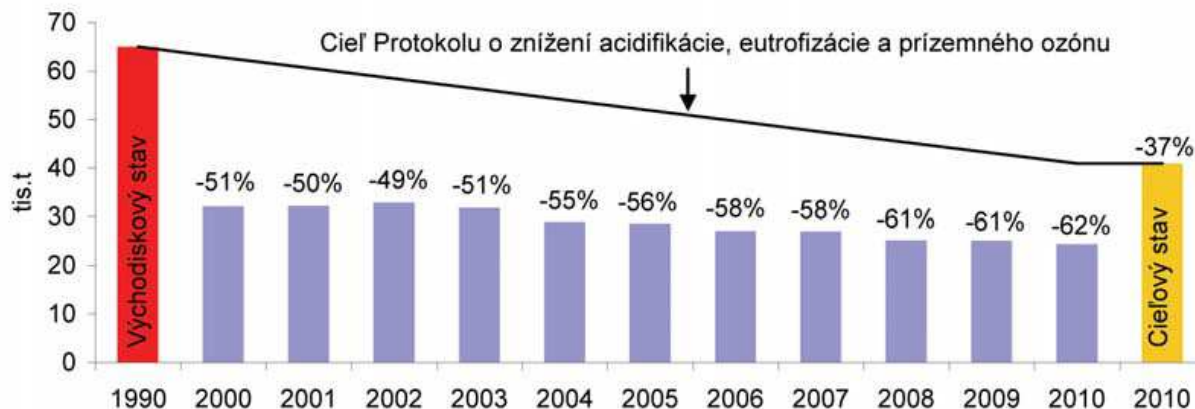
Graf: Vývoj emisií NO_x z hľadiska plnenia záväzkov medzinárodných dohovorov



Graf: Vývoj emisií SO₂ z hľadiska plnenia záväzkov medzinárodných dohovorov



Graf: Vývoj emisií NH₃ z hľadiska plnenia záväzkov medzinárodných dohovorov



Zdroj: SHMÚ

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 katiónov a hodnota pH je nižšia ako 5,65. Síraný sa na kyslosti zrážkových vôd podieľajú asi 60-70 % a dusičnany 25-30 %.

V r. 2011 bol zaznamenaný zrážkový úhrn na regionálnych staniach od 367 do 910 mm. Horná hranica rozpätia patrila najvyššie situovanej stanici Chopok a dolná Topoľníkom, s najnižšou nadmorskou výškou. Kyslosť atmosférických zrážok dominovala na Starine na dolnej hranici pH 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 pufráčneho 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 vyrovnat' 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 poľnohospodárskej pôdy 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 chlórfluóvané plnohlogénované uhl'ovodíky, neplnohlogénované chlórfluóvané uhl'ovodíky, halóny, tetrachlórmetán, 1,1,1-trichlórétán, 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 na elimináciu deštrukcie ozónovej vrstvy:

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

Prvý vykonávajúci protokol dohovoru - Montrealský protokol o látkach, ktoré porušujú ozónovú vrstvu, bol prijatý v r. 1987. Podľa úprav Montrealského protokolu a zmien vyplývajúcich z Londýnskeho a Kodanského dodatku spotreba kontrolovaných látok skupiny I prílohy A Protokolu (chlórfluóvané plnohlogénované uhl'ovodíky), skupiny II prílohy A Protokolu (halóny), skupiny I prílohy B Protokolu (ďalšie chlórfluóvané plnohlogénované uhl'ovodíky), skupiny II prílohy B Protokolu (ďalšie plnochlórfluóvané uhl'ovodíky), skupiny II prílohy B Protokolu (tetrachlórmetán), skupiny III prílohy B Protokolu (1,1,1-trichlórétán) 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 Montrealského 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 (neplnohlogénované chlórfluóvané uhl'ovodíky) so záväzkom ich úplného vylúčenia do r. 2020 s tým, že na ďalších 10 rokov sa tieto látky môžu vyrábať a spotrebovať len pre servisné účely v množstve 0,5 % vypočítanej úrovne východiskového r. 1989. Spotreba metylbromidu zo skupiny E podľa úprav prijatých v Montreale v roku 1997 sa mala do r. 1999 znížiť o 25 %, do r. 2001 o 50 %, do r. 2003 o 70 % a do r. 2005 úplne vylúčiť. Východiskovým rokom bol r. 1991. Od 1. januára 1996 bola zakázaná výroba a spotreba látok skupiny II prílohy C Protokolu (neplnohlogénované brómfluóvané uhl'ovodíky).

Pre SR nadobudol dňa 1. februára 2000 platnosť Montrealský dodatok k Montrealskému 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 vývoz 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 brómchlórmetánu, čím sa vytvorili podmienky na ratifikáciu Pekingského dodatku Montrealského 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 r. 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

Slnčné 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 $1 \text{ MED/hod} = 0,0583 \text{ W/m}^2$ pre $1 \text{ MED} = 210 \text{ J/m}^2$.

Celková suma denných dávok ultrafialového erytémového žiarenia v období 1. apríl - 30. september v Gánovciach bola $469\,654 \text{ J/m}^2$, čo je o 18 % vyššia suma ako za rovnaké obdobie v r. 2010. Celková suma $493\,598 \text{ J/m}^2$ nameraná na stanici Bratislava - Koliba bola o 18 % vyššia ako hodnota v r. 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 $1 \mu\text{g.m}^{-3}$ 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 staniách.

Ročné priemery koncentrácie prízemného ozónu na Slovensku v znečistených mestských a priemyselných polohách sa v r. 2011 pohybovali v intervale $48\text{--}96 \mu\text{g.m}^{-3}$. Najvyššie priemerné ročné koncentrácie prízemného ozónu v r. 2011 mala vrcholová stanica Chopok ($96 \mu\text{g.m}^{-3}$). 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.

Tabuľka: 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
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

Zdroj: SHMU

Cieľová hodnota koncentrácie prízemného ozónu pre ochranu ľudského zdravia je podľa vyhlášky MPŽPRR SR č. 360/2010 Z. z. o kvalite ovzdušia $120 \mu\text{g.m}^{-3}$ (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 ($240 \mu\text{g.m}^{-3}$) pre varovanie verejnosti nebol v r. 2011 prekročený. Informačný hraničný prah ($180 \mu\text{g.m}^{-3}$) pre upozornenie verejnosti nebol v Prešovskom kraji prekročený na žiadnej stanici.

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 ničiace 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 Prešovského 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 SR 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 riziku 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 dodržované základné princípy, a to:

- princíp obozretného chovania a preventívnych činností,

- princíp „znečisťovateľ platí“,
- princíp znižovania znečistenia priamo pri zdroji.

Závazná časť Programu odpadového hospodárstva Prešovského 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 krajinnej 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 krajinnej 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. znížovanie množstva odpadov ukladaných na skládky odpadov. K tomu je potrebné:

- zaviesť opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, znížovanie 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.

ÚPN VÚC Prešovského kraja v platnom znení (Zmeny a doplnky Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009, ktoré boli schválené Zastupiteľstvom PSK uznesením č. 588/2009 zo dňa 27.10.2009).

Závazná časť Zmien a doplnkov Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009 bola vyhlásená Všeobecne záväzným nariadením PSK č. 17/2009 schváleným Zastupiteľstvom Prešovského samosprávneho kraja uznesením č. 589/2009 zo dňa 27.10. 2009 s účinnosťou od 06.12.2009 a definuje záväzné regulatívy územného rozvoja Prešovského kraja v oblasti odpadového hospodárstva:

- nakladanie s odpadmi na území kraja riešiť len v súlade so schváleným Programom odpadového hospodárstva SR, Prešovského kraja a jeho okresov,
- uprednostňovať v odpadovom hospodárstve minimalizáciu odpadov, zvýšiť účinnosť separovaného zberu a zhodnocovanie odpadov s využitím ekonomických nástrojov a legislatívnych opatrení,
- riešiť s výhľadom do budúcnosti zneškodňovanie odpadov v kraji na skládkach vyhovujúcich technickým podmienkam, s orientáciou na existujúce a plánované regionálne skládky,
- vybudovať zberné strediská pre nebezpečné odpady a problémové látky vrátane ich kontajnerizácie,
- zabezpečiť zneškodňovanie nebezpečných odpadov z priemyslu a zdravotníctva na vyhovujúcich zariadeniach, spĺňajúcich určené emisné limity a odstupové vzdialenosti zariadenia od trvalo obývaných objektov a iných verejných stavieb, v súlade s OTN ŽP 2 111:99, príloha E,
- zabezpečiť postupnú sanáciu, resp. rekultiváciu uzatvorených skládok odpadu a starých environmentálnych záťaží,
- sanovať prednostne skládky lokalizované v územiach prvkov regionálneho územného systému ekologickej stability a v územiach, kde bezprostredne ohrozujú životné prostredie a podzemné vody,
- zabezpečiť na území kraja plochy pre havarijnú skládku na zneškodnenie biologického a iného odpadu pri výskyte živelných pohrôm, havárií, epidémií a pod., resp. zabezpečiť zneškodnenie týchto odpadov podľa kategórie odpadu na existujúcich skládkach, ktoré majú povolenie na zneškodnenie odpadov príslušnej kategórie,
- podporovať výstavbu zariadení na dotriedňovanie, zhodnotenie, kompostovanie odpadov a zneškodňovanie odpadov v obciach,
- implementáciou zákona o obaloch znížiť zneškodňovanie odpadov z obalov a zvýšiť ich zhodnotenie,
- vytvárať podmienky pre spaľovanie odpadov vrátane odpadov živočíšneho pôvodu.

Verejnoprospešné stavby spojené s realizáciou uvedených záväzných regulatívov v oblasti odpadového hospodárstva sú tieto:

- stavby a zariadenia na zneškodňovanie, dotriedňovanie, kompostovanie, recykláciu odpadov a materiálového a energetického zhodnotenia všetkých druhov odpadov.

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja na obdobie 2008-2015 (schválený uznesením Zastupiteľstva Prešovského samosprávneho kraja č. 378/2008 zo dňa 1. júla 2008)

Strategická časť PHSR Prešovského kraja deklaruje opatrenia:

Prioritná téma: Zlepšenie manažmentu odpadového hospodárstva

Špecifický cieľ 1:

Do roku 2015 zabezpečiť zhodnocovanie viacvrstvových obalov na území kraja na úrovni 50%.

Opatrenie 1.1: Zavedenie separovaného zberu pre viacvrstvové obaly na úrovni kraja

Opatrenie 1.2: Spracovanie viacvrstvových obalov na území kraja

Špecifický cieľ 2:

Do roku 2015 dosiahnuť 50% -ný podiel kompostovania, resp. iných technológií zhodnocovania komunálnych biologicky rozložiteľných odpadov a znížiť množstvo biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov zneškodňovaných na skládkach o 20%.

Opatrenie 2.1: Zvýšenie účinnosti separovaného zberu biologicky rozložiteľných odpadov v mestách a obciach

Opatrenie 2.2: Zvýšenie účinnosti zhodnocovania bioodpadu

Špecifický cieľ 3:

Eliminovať ohrozenie životného prostredia pri zneškodňovaní autovrakov do roku 2015.

Opatrenie 3.1: Koncepčné riešenie zneškodňovania autovrakov na úrovni kraja

Opatrenie 3.2: Podpora rozvoja podnikateľských aktivít v oblasti zneškodňovania autovrakov

Rozvojový plán Slovensko – Východ (2006)

Dokument definuje nasledovné priority a ciele:

Priorita 1 Predchádzanie vzniku odpadov

Špecifický cieľ 1: Znížiť množstvo vznikajúcich komunálnych a nebezpečných odpadov

Priorita 2: Materiálové a energetické zhodnocovanie odpadov

Špecifický cieľ 1: Dosiahnuť zodpovedajúcu úroveň materiálového a energetického zhodnocovania odpadov

Priorita 3: Zneškodňovanie odpadov

Špecifický cieľ 1: Znížiť množstvo skládkovaného odpadu a podielu komunálneho odpadu zneškodňovaného skládkovaním

Priorita 4: Eliminácia rizík na životné prostredie z environmentálnych záťaží

Špecifický cieľ 1: Znižovať rizika vplyvu environmentálnych záťaží a uzatváranie a rekultivácia skládok

Územná prognóza regiónu Prešov –Disponibilitnosť územia Prešovského kraja pre vstup investorov (2008)

Prognóza stanovuje vývoj, ktorého základnou podmienkou pre zhodnocovanie odpadov je ich separovaný zber v optimálnom kvalitatívnom a kvantitatívnom rozsahu

- Množstvo separovane vyzbieraných odpadov bude efektívne zvýšené najmä na úrovniach: komunálnej a výrobnjej. Na komunálnej úrovni budú zavádzané systémy separovaného zberu tak, aby sa dosiahol cieľ zapojenia 65 % obyvateľov a množstvo vyseparovaného odpadu cca 35 kg/obyvateľa za rok.
- Systém separovaného zberu si zvolí obec podľa špecifických potrieb a podmienok územia. Zintenzívnenie separovaného zberu sa predpokladá vo všetkých okresoch kraja, najmä však v okresoch Bardejov, Vranov nad Topľou, Prešov, Levoča, Medzilaborce, Sabinov a Snina.
- Dobudovanie technickej infraštruktúry vyžaduje: vybudovať nové strediská na zber odpadov, dotriedňovacie zariadenia, špeciálne triediace linky, kompostovacie zariadenia.

- Zariadenia na zhodnocovanie odpadov - počet a umiestnenie potrebných zariadení na zhodnocovanie odpadov sa bude riadiť princípom blízkosti a sebestačnosti.
- Zníženie zneškodňovania biologicky rozložiteľných odpadov na skládkach odpadov vyvoláva potrebu alternatívnych metód zhodnocovania biologicky rozložiteľných odpadov po ich separovanom zbere. Pretože podľa princípu hierarchie nakladania s odpadmi má materiálové zhodnocovanie o odpadov prednosť pred energetickým, bude nutné zabezpečiť vybudovanie účinného systému separovaného zberu biologicky rozložiteľných odpadov, vybudovanie systému zvozu, vybudovanie kompostární na základe aeróbného a anaeróbného procesu na požadovanej technickej úrovni.

Predkladaný návrh strategického dokumentu POH Prešovského kraja 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.

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 Prešovského 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. Cieľom odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011-2015 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:

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

Pri riešení problémov v odpadovom hospodárstve je potrebné vychádzať z princípu blízkosti, sebestačnosti a pri vybraných prúdoch odpadov aj rozšírenej zodpovednosti výrobcov okrem všeobecne zavedeného princípu „znečisťovateľ platí“. Pri budovaní infraštruktúry odpadového hospodárstva je potrebné uplatňovať požiadavku najlepších dostupných techník (BAT) alebo najlepších environmentálnych postupov (BEP).

Strategickým cieľom odpadového hospodárstva je dôsledne dodržať hierarchiu odpadového hospodárstva, aby sa minimalizovalo množstvo odpadov zneškodňovaných skládkovaním. K tomu je potrebné:

- zaviesť opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, znižovanie nebezpečných vlastností odpadov a na podporu opätovného použitia výrobkov,
- zaviesť integrované systémy nakladania s odpadmi v danom území, ktoré by boli spojené s racionálnym využitím energie vyrobenej z odpadov v tomto území,
- 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.

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

a) Komunálne odpady a biologicky rozložiteľné komunálne odpady

Stanovenie cieľov pre komunálne odpady vychádza z novej rámcovej smernice o odpade. Ciele pre biologicky rozložiteľné odpady vychádzajú z vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov, ktorou bola transponovaná smernica Rady 1999/31/ES z 26. apríla 1999 o skládkach odpadov. Definícia biologicky rozložiteľných odpadov a východiskové množstvo na stanovenie plnenia uvedeného cieľa sú dané v Stratégii obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov prijatej vládou SR uznesením č. 904/2010 z 15. decembra 2010.

Na základe toho boli pre **komunálne odpady** stanovené nasledovné ciele:

- do roku 2015 zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu odpadu z domácnosti ako papier, kov, plasty a sklo a podľa možností z iných zdrojov, pokiaľ tieto zdroje obsahujú podobný odpad ako odpad z domácností, najmenej na 35 % hmotnosti vzniknutých odpadov, Dosahtnutím 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. Požiadavky na zabezpečenie tohto cieľa majú minimálny vplyv na zhoršenie životného prostredia. Využitie recyklovaného odpadu nebude mať negatívny vplyv na zložky životného prostredia.

Stanovené ciele pre **biologicky rozložiteľné odpady**:

- do roku 2013 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 50 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995, pre Prešovský kraj viac ako 40 200 ton,
- do roku 2015 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 45 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995, pre Prešovský kraj viac ako 36 180 ton,
- do roku 2020 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 35 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995, pre Prešovský kraj viac ako 28 140 ton.

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, horninové prostredie a nepriamo ide aj o vplyv na zdravie obyvateľstva.

b) Biologické odpady

Pre **biologické odpady** v Prešovskom kraji sú (v zmysle požiadaviek novej rámcovej smernice o odpade) stanovené nasledovné ciele:

- zaviesť triedený 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.

Podobne ako pri cieľoch pre BRKO dosiahnutím navrhovaných cieľov sa výrazne znížia negatívne vplyvy na zložky životného prostredia (ovzdušie, voda, horninové prostredie). Vplyvy jednotlivých navrhovaných činností, ktoré budú súvisieť s dosiahnutím cieľa (kompostovacie zariadenia, bioplynové stanice) budú z hľadiska ich vplyvov na životné prostredie riešené v procese posudzovania vplyvov navrhovaných činností na životné prostredie.

- 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.

Na dosiahnutie cieľa je potrebné zabezpečiť environmentálnu kvalitu kalov, čím sa zníži zaťaž na jednotlivé zložky životného prostredia, ako je pôda, krajina a ekosystémy.

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,
- zabezpečiť ročné plnenie limitov zhodnotenia a recyklácie elektroodpadov uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka: Limity pre zhodnotenie elektroodpadu a opätovné použitie a recyklácia komponentov, materiálov a látok podľa kategórií elektrozariadení

Kategória elektroodpadu	Limit* (%)	
	pre zhodnotenie elektroodpadu	Pre opätovné použitie a recyklácia komponentov, materiálov a látok
1 Velké domáce spotrebiče	80	75
2 Malé domáce spotrebiče	70	50
3 Informačné technológie a telekomunikačné zariadenia	75	65
4 Spotrebná elektronika	75	65
5 Svetelné zdroje	70	50
Plynové výbojky	80	80
6 Elektrické a elektronické nástroje (s výnimkou veľkých stacionárnych priemyselných nástrojov)	70	50
7 Hračky, zariadenia určené na športové a rekreačné účely	70	50
9 Prístroje na monitorovanie a kontrolu	70	50
10 Predajné automaty	80	75

^{*)} Limit predstavuje percentuálne vyjadrenie množstva zhodnoteného resp. opätovne použitého a recyklovaného elektroodpadu vo vzťahu k celkovej hmotnosti elektroodpadu prijatého do zariadenia na spracovanie elektroodpadu.

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 zhodnotenie resp. zneškodnenie.

d) Odpady z obalov

Záväzný limit pre rozsah zhodnocovania odpadov z obalov a pre rozsah ich recyklácie vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov určuje vyhláška MŽP SR č. 91/2011 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o obaloch. Touto vyhláškou bola prebratá do slovenskej legislatívy smernica Európskeho parlamentu a Rady 1994/62/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 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 219/2009 z 11. marca 2009.

Na základe toho sa pre **odpady z obalov** stanovuje nasledovný cieľ:

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

Tabuľka: Záväzný limit pre rozsah zhodnocovania a recyklácie odpadov z obalov vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov

Obalový materiál ¹⁾	Záväzný limit pre rozsah zhodnocovania odpadov z obalov vo vzťahu k celkovej hmotnosti odpadov z obalov (%)		Záväzný limit 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

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
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.

Pre odpady z obalov zo skla a kovov sú limity zhodnocovania a recyklácie zákonite identické (energetické zhodnocovanie nie je možné). Pre odpady z obalov z papiera, plastov a dreva sa pripúšťa na plnenie limitov zhodnocovania týchto materiálov aj uplatnenie energetického zhodnotenia (v zmysle prijatého opatrenia).

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

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 a použitých batériách a akumulátoroch, ktorou sa zrušuje smernica 91/157/EHS nasledovne:

- dosiahnuť minimálne limity pre zber prenosných batérií a akumulátorov 25% do 26. septembra 2012 a 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 batérie a akumulátory 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.

f) Staré vozidlá

Na základe § 50 ods. 1 zákona o odpadoch Vláda SR vydala Nariadenie č. 153/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú záväzné limity a termíny pre rozsah opätovného použitia častí starých vozidiel, zhodnocovania odpadov zo spracovania starých vozidiel a ich recyklácie. Uvedeným nariadením sa transponovala smernica Európskeho parlamentu a Rady 2000/53/ES z 18. septembra 2000 o vozidlách po dobe životnosti. 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 uvedených v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka: 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 odstavovania 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.

g) Opatrebované pneumatiky

Pri stanovovaní cieľov pre **opotrebované pneumatiky** sa vychádzalo zo:

- zákona o odpadoch, ktorý v § 18 ods. 4 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 nasledujúcej tabuľky.

Tabuľka: 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%

Splnením cieľa sa dosiahne zníženie objemového množstva odpadu, ktorý sa ukladá na skládkach odpadov, 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. Pri napĺňaní cieľa bude dochádzať krátkodobo k zhoršeniu kvality ovzdušia, čo môže mať vplyv na zdravie obyvateľstva. 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 bifenylov a polychlórovaných terfenylov (PCB/PCT) a požiadaviek Štokholmského dohovoru sú nasledovné:

- 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.

j) Odpadové oleje

Nová rámcová smernica o odpade zachová povinnosť členských štátov zabezpečiť zber odpadových olejov, ale už bez uprednostňovania ich regenerácie zrušením povinnosti držiteľa odpadových olejov prednostne zabezpečiť ich zhodnotenie regeneráciou, ak to nie je technicky uskutočniteľné. Ustanovenie priority regenerácie je na základe uvedeného ponechané na rozhodnutie jednotlivých členských štátov.

Ciele v oblasti nakladania **s odpadovými olejmi** nie sú v právnej úprave SR a EÚ kvantifikované. To znamená, že nie sú ustanovené záväzné limity pre materiálové zhodnocovanie (regeneráciu) a energetické zhodnocovanie odpadových olejov. Z uvedených dôvodov sú ciele stanovené na základe východiskového stavu, ku ktorému SR dospela na konci programového obdobia POH SR na roky 2006 – 2010.

V Prešovskom kraji sú vybudované dostatočné kapacity na zhodnocovanie odpadových olejov. Pre opotrebované oleje boli stanovené nasledovné ciele na rok 2015 tak ako sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka: 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 vode, pôde, ekosystémom, horninovému prostrediu a zdraviu obyvateľstva.

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.

Posudzovanie a vyhodnocovanie predpokladaných vplyvov výstavby nových zariadení na energetické zhodnocovanie, spaľovní, zariadení na termické spracovanie odpadov na životné prostredie a trvalo udržateľný rozvoj sa riadi platnou legislatívou, nakoľko pri výstavbe nových zariadení sa predpokladá ich významný vplyv na životné prostredie. Životné prostredie je zaťažené aj výstavbou zodpovedajúcich sústav a sietí. Preto je potrebné zvážiť ich výstavbu a umiestnenie najmä v prípadoch, ak sa v mieste, kde je zámer stavať novú sústavu alebo sieť, už nachádza iná kapacitne postačujúca sústava alebo sieť.

Výstavba nových a rekonštrukcia existujúcich zariadení na termické spracovanie odpadov 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 príslušného orgánu OH štátnej správy.

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

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 vyváženost' environmentálnych, sociálnych a ekonomických aspektov realizovaných projektov.

Realizáciou Programu odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011 – 2015 nebudú dotknuté chránené územia riešeného územia. Navrhované zámery na budovanie jednotlivých zariadení na nakladanie s odpadmi uvádzané v smernej časti strategického dokumentu budú posudzované podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, nebudú lokalizované do chránených území prírody a v prípade stretu s chránenými vodohospodárskymi oblasťami budú v súlade s príslušnými platnými predpismi.

Vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice

Vzhľadom na to, že strategický materiál rieši problematiku odpadového hospodárstva Prešovského kraja, ktorý má spoločnú hranicu s Poľskou republikou a Ukrajinou dotýka sa problematiky cezhraničnej prepravy odpadov v rámci Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1013/2006 o preprave odpadu, ktoré platí jednotne na území celej EÚ, teda aj v okolitých štátoch, a v rámci Bazilejského a Štokholmského dohovoru.

V danom prípade sa cezhraničné environmentálne vplyvy nepredpokladajú, správnu realizáciu navrhovaných opatrení sa prispeje aj k riešeniu globálnych problémov.

Realizáciou jednotlivých cieľov POH Prešovského kraja na roky 2011 – 2015 sa výrazne eliminujú dopady nakladania s odpadmi na jednotlivé zložky životného prostredia. Bez vypracovania POH Prešovského kraja a postupného realizovania jednotlivých cieľov by nebolo možné zaistiť udržateľný rozvoj odpadového hospodárstva v kraji. Zmeny postoja podnikateľských subjektov, ako aj občanov k znižovaniu negatívnych vplyvov odpadov na životné prostredie by malo byť hlavnou myšlienkou pre ďalšie politiky v odpadovom hospodárstve v rámci Prešovského kraja.

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, málo významný, významný, veľmi významný).

1.1. Pozitívne vplyvy

1.1.1 Priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu

Na ovzdušie

Priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu na ovzdušie budú 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 sa vzhľadom na ovzdušie predovšetkým zníži produkcia skládkových plynov, znížia sa emisie prachu a riziká požiarov a ich vplyv napr. na skleníkový efekt a globálne otepľovanie,
- znižovania množstva biologicky rozložiteľných odpadov ukladaných na skládky prostredníctvom recyklácie, kompostovania, produkcie bioplynu alebo využitia odpadu ako zdroja druhotných surovín a energie, a následne sa zníži predovšetkým produkcia skládkových plynov a ich vplyv napr. na skleníkový efekt a globálne otepľovanie,
- budovania bioplynových staníc a využívanie bioplynu na energetické využitie bioplynu, ktoré zamedzí úniku bioplynu a jeho potenciálneho vplyvu spôsobujúceho nežiaduci skleníkový efekt,
- rekonštrukcií existujúcich zariadení na nakladanie a zneškodňovanie odpadov s využívaním najlepšie dostupných techník a najlepších environmentálnych postupov, 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,
- vykonávania informačných kampaní pre zvýšenie environmentálneho povedomia občanov o možnom vplyve nelegálneho skládkovania a domáceho spaľovania odpadov na ovzdušie.

Na vodu

Priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu na podzemné a povrchové vody sa očakávajú dôsledkom:

- zlepšenia systému zberu odpadových olejov, ktorým sa zabráni úniku odpadových olejov do povrchových a podzemných vôd,
- zlepšenia systému zberu nebezpečných odpadov, ktorým sa zabráni znečisteniu povrchových vôd a podzemných vôd nebezpečnými látkami z odpadov s obsahom PCB, použitých batérií a akumulátorov, starých vozidiel a pod.,
- znižovania množstva biologicky rozložiteľných odpadov ukladaných na skládky, ktorým sa zníži tvorba priesakových kvapalín a následne nežiaduce vplyvy na povrchové a podzemné vody,
- znižovania množstva komunálnych odpadov ukladaných na skládky, ktorým sa zníži tvorba priesakových kvapalín a následne nežiaduce vplyvy na znečistenie povrchových a podzemných vôd,
- vykonávania informačných kampaní pre zvýšenie 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 dostupných techník a najlepších environmentálnych postupov, ktoré obmedzia únik znečisťujúcich látok do podzemných a povrchových vôd.

Na pôdu

Priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu na pôdu sa očakávajú:

- obmedzením skládkovania odpadov, čím sa obmedzí záber a znehodnocovanie pôdy
- zlepšením systému zberu odpadových olejov sa zabráni úniku odpadových olejov do pôdy,
- zlepšením systému zberu nebezpečných odpadov, čím 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 bude možné podporiť spotrebúvanie priemyselného a stavebného odpadu ako náhrady prírodných surovín (pôda, kamenivo a pod.),
- využitím kompostu vyrobeného z biologicky rozložiteľných odpadov sa rozšíria predpoklady na vylepšenie pôdnych vlastností,
- vo forme zlepšenia predpokladov pre vykonávanie informačných kampaní pre zvýšenie environmentálneho povedomia občanov o možnom vplyve nelegálneho skládkovania odpadov na pôdy a domáceho spaľovania odpadov,
- pri rekonštrukcii existujúcich zariadení na nakladanie a zneškodňovanie odpadov s využívaním najlepšie dostupnej techniky a najlepších environmentálnych postupov, ktoré obmedzia únik znečisťujúcich látok do pôd.

Na horninové prostredie

Priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu na horninové prostredie sa očakávajú dôsledkom:

- zlepšenia systému zberu odpadových olejov, sa zabráni úniku odpadových olejov do horninového prostredia,
- zlepšenia systému zberu nebezpečných odpadov, ktorým sa zabráni znečisteniu horninového prostredia nebezpečnými látkami z odpadov s obsahom PCB, použitých batérií a akumulátorov, starých vozidiel a pod.
- zlepšenia systému nakladania so stavebným a demolačným materiálom, ktorým sa podporí využívanie priemyselného a stavebného odpadu ako náhrady prírodných surovín (kamenivo a pod.),
- recyklácie drahých kovov (napr. z elektroodpadu sa šetria ložiská rúd).

1.1.2. Sekundárne pozitívne vplyvy strategického dokumentu

Na horninové prostredie a pôdu

Sekundárne pozitívne vplyvy na zníženie znečistenia horninového prostredia a pôdy sa môžu prejaviť ako dôsledok:

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

Na faunu a flóru

Sekundárne pozitívne vplyvy na flóru a faunu sa môžu prejaviť:

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

Na chránené územia

Sekundárne pozitívne vplyvy na chránené územia sa môžu prejaviť:

- zlepšením stavu ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, horninového prostredia, pôd ako dôsledku opatrení navrhnutých v strategickom dokumente sa môže prejaviť v pozitívnom vývoji biodiverzity v chránených územiach.

Na zdravie

Sekundárne pozitívne vplyvy na zdravie obyvateľstva sa môžu prejavovať ako dôsledok:

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

Šetrenie nerastných surovín a energetických zdrojov môže 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.),
- recykláciu drahých kovov, napr. z elektroodpadu sa šetria ložiská rúd,
- recykláciu použitých batérií a akumulátorov - šetria sa ložiská rúd (Pb, Ni, Cd),
- materiálové a energetické zhodnocovanie opotrebovaných pneumatík,
- materiálové a energetické zhodnocovanie odpadových olejov.

Znižovanie rizika priesaku znečisťujúcich látok do pôdy a podzemnej vody

- znižovanie záberu pôdy vo väzbe na znižujúci sa podiel skládkovania odpadov minimalizuje riziko prieniku znečisťujúcich látok do pôdy resp. podzemnej vody.

1.1.3. Kumulatívne a synergické vplyvy strategického dokumentu

- Pozitívne kumulatívne a synergické vplyvy strednodobého charakteru strategického dokumentu (navrhuje sa na roky 2011-2015) sa očakávajú 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 Programe odpadového hospodárstva SR na roky 2011 -2015.

1.2 Negatívne vplyvy

Hlavným cieľom posudzovaného strategického dokumentu je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi v Prešovskom 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 docieli 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 zariadení na termické a energetické spracovanie odpadov 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.

Tabuľka: 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 dostupnej techniky a najlepších environmentálnych postupov	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			+	+	+		+				+					+	
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 Prešovského 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 Prešovského 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.

Na základe podkladu strategického dokumentu návrh „Programu odpadového hospodárstva Prešovského 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.

Môžeme predpokladať, že bez realizovania POH Prešovského kraja nenastane priaznivejší stav v odpadovom hospodárstve a bez vypracovania stratégie Prešovského kraja a postupného realizovania cieľov a opatrení na ich zabezpečenie nebude zaistený udržateľný rozvoj odpadového hospodárstva. Z hľadiska celkového vyhodnotenia vplyvu stanovených operatívnych cieľov POH Prešovského kraja na životné prostredie môžeme konštatovať, že prevažujú pozitívne vplyvy. Nepredpokladá sa, že realizáciou cieľov a ich opatrení by došlo k významnejším negatívnym vplyvom na životné prostredie. Z tohto dôvodu sa môžu požiadavky na dosiahnutie cieľov stanovených POH Prešovského kraja považovať za akceptovateľné a uskutočniteľné.

1.1 Opatrenia vyplývajúce zo záväznej časti POH Prešovského kraja na minimalizáciu vplyvov na zdravie ľudí a na životné prostredie.

Na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na zdravie a životné prostredie v súlade s POH SR 2011–2015 je potrebné v Prešovskom kraji **realizovať tieto opatrenia**:

- pri schvaľovaní prevádzok nových technológií na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov zohľadňovať požiadavky najlepších dostupných technológií v zmysle európskej legislatívy,
- zohľadňovať požiadavky komplexnosti spracovania odpadu
- pri návrhoch na výstavbu nových skládok odpadov vždy podrobne posúdiť potrebu takejto výstavby v regióne. Navrhované lokality regionálnych skládok je potrebné zapracovať do územných plánov regiónov pri najbližšom preskúmaní schváleného územného plánu
- podporovať výrobu alternatívnych palív vyrobených z odpadu v rámci podpory využívania obnoviteľných zdrojov energie vtedy pokiaľ nie je environmentálne vhodné ich materiálové zhodnotenie

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

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

Na dosiahnutie stanovených cieľov **je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:**

- obce musia informovať svojich občanov o nových systémoch nakladania s odpadom zmysle novej hierarchie odpadového hospodárstva,
- zaviesť účinný triedený zber kuchynského, reštauračného odpadu a biologicky rozložiteľných odpadov z verejnej a súkromnej zelene a záhrad v súlade so Stratégiou znižovania ukladania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na skládky odpadov schválenou uznesením Vlády SR č. 904/2010 zo dňa 15.12.2010,
- triediace systémy technicko-organizačne optimalizovať na miestne podmienky určujúce zloženie komunálneho odpadu (v závislosti od druhu bytovej výstavby).

Nakladania s biologicky rozložiteľným odpadom výrazne ovplyvňuje smernica Rady 1999/31/ES o skládkach odpadu. Táto smernica jasne uprednostňuje využívanie biologicky rozložiteľných odpadov v rámci hierarchie nakladania s odpadmi – materiálové zhodnotenie pred energetickým zhodnocovaním a zneškodňovaním odpadu. Z toho vyplýva, že všetok bioodpad, ktorý nie je kontaminovaný cudzorodými látkami a ďalšími nevhodnými prísadami, by mal byť prednostne využívaný na výrobu kompostov alebo by mal byť najprv podrobený tzv. anaeróbnej digescii na získavanie bioplynu a následne kompostovaný.

Na základe požiadavky článku 5 ods. 1 smernice Rady 1999/31/ES o skládkach odpadov v oblasti znižovania skládkovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov bol vypracovaný dokument „Stratégia obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov“, ktorý vláda Slovenskej republiky 15. decembra 2010 prerokovala a uznesením č. 904/2010 schválila.

Cieľom tejto stratégie je realizácia obmedzenia množstva biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu ukladaného na skládky odpadov s návrhom opatrení na dosiahnutie cieľov ustanovených v odseku článku 5 ods. 2 najmä prostredníctvom recyklácie, kompostovania, produkcie bioplynu alebo využitia odpadu ako zdroja druhotných surovín a energie. Opatrenia prijaté na zníženie skládkovania biologicky rozložiteľného odpadu sú zamerané aj na podporu triedeného zberu biologicky rozložiteľného odpadu, na triedenie odpadu vo všeobecnosti a na jeho zhodnocovanie a recykláciu.

Na dosiahnutie stanovených cieľov **je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:**

- zefektívnenie systému triedeného zberu komunálnych odpadov prostredníctvom budovania dostatočných kontajnerových kapacít v obciach a mestách,
- vybudovanie zberných miest na triedený zber biologicky rozložiteľných odpadov s potrebným technickým vybavením,
- budovanie zariadení na zhodnocovanie biologických odpadov (kompostárne, bioplynové stanice),
- separovaný zber kuchynského, reštauračného odpadu a biologicky rozložiteľných odpadov z verejnej a súkromnej zelene a záhrad realizovať v súlade so Stratégiou znižovania ukladania BRKO na skládky odpadov schválenou uznesením vlády SR č. 904/2010,
- zvyšovanie zapojenia verejnosti do triedeného zberu.

b) *Elektroodpad*

Na dosiahnutie cieľov zberu, zhodnotenia a recyklácie elektroodpadu v zmysle POH SR na roky 2011-2015 je potrebné v Prešovskom kraji **realizovať nasledovné opatrenia:**

- spoluprácou výrobcov a samosprávy zlepšiť úroveň oddeleného zberu elektroodpadov na územiach obcí,
- podporovať informačné kampane zamerané na zvýšenie informovanosti obyvateľstva o zákaze zneškodňovania predovšetkým malých domácich spotrebičov spolu s netriedeným komunálnym odpadom,
- podporovať informačné kampane zamerané na zvýšenie informovanosti obyvateľstva o povinnosti odovzdávať elektroodpady do systémov spätného odberu a zberu celého.

c) Odpady z obalov

Na dosiahnutie cieľov zberu, zhodnotenia a recyklácie odpadov z obalov v zmysle POH SR na roky 2011-2015 je potrebné pre Prešovský kraj **realizovať nasledovné opatrenia:**

- pre odpady z obalov a odpady z výrobkov z papiera, skla, plastov a viacvrstvových kombinovaných materiálov uprednostňovať materiálové zhodnotenie,
- podporovať výrobu tuhých alternatívnych palív z odpadov z obalov a z výrobkov z papiera, skla, plastov a viacvrstvových kombinovaných materiálov tam, kde nie je vhodná alebo kde nie je možná ich recyklácia.

d) Použité batérie a akumulátory

Na zvyšovanie úrovne zberu, zhodnotenia a recyklácie použitých batérií a akumulátorov v zmysle POH SR na roky 2011-2015 bude potrebné pre Prešovský kraj **realizovať tieto opatrenia:**

- zabezpečiť efektívny oddelený zber prenosných použitých batérií a akumulátorov v zmysle požiadaviek európskej legislatívy,
- zabezpečiť informačné kampane pre obyvateľstvo na podporu zberu použitých batérií a akumulátorov,
- zapojiť do zberu použitých batérií a akumulátorov všetkých výrobcov a dovozcov, vrátane predajných miest.

e) Staré vozidlá

Na dosiahnutie cieľov spracovania vozidiel po dobe životnosti v zmysle POH SR na roky 2011-2015 je potrebné pre Prešovský kraj **realizovať nasledovné opatrenia:**

- zamedziť vydávaniu falošných formulárov o odhlásení starého vozidla,
- informovať verejnosť o miestach na odovzdávanie starých vozidiel,
- dôsledne uprednostňovať recykláciu a zhodnocovanie súčiastok, materiálov, komponentov a častí vozidiel, ktoré sa získali pri činnosti spracovania starých vozidiel u spracovateľov starých vozidiel;

f) Opotrebované pneumatiky

Aby sa predišlo ukladaniu opotrebovaných pneumatík na skládky odpadov, je potrebné **prijat' nasledovné opatrenia:**

- zlepšiť systém zberu opotrebovaných pneumatík,
- podporovať budovanie zberných miest na odovzdávanie opotrebovaných pneumatík.

g) Stavebný odpad a odpad z demolácií

Na dosiahnutie cieľov daných POH SR na roky 2011-2015 v oblasti stavebných a demolačných odpadov 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;
- zvýšiť kontrolu triedenia odpadov priamo v mieste jeho vzniku;
- podporovať výstavbu a prevádzku zariadení na zhodnocovanie stavebných a demolačných odpadov;

h) Odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB

Na dosiahnutie cieľov daných POH SR na roky 2011-2015 pre odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB je potrebné v Prešovskom kraji **realizovať nasledovné opatrenia:**

- dôsledne kontrolovať zákaz zneškodňovania odpadov s obsahom PCB skládkovaním;
- dôsledne kontrolovať plnenie povinnosti prednostného odoberania súčiastok s obsahom PCB z elektroodpadu a zo starých vozidiel;

i) Odpadové oleje

Na dosiahnutie stanoveného cieľa je potrebné **realizovať nasledovné opatrenia:**

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

Realizácia Programu odpadového hospodárstva Prešovského 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 Prešovského kraja vyplynula zo štátnej environmentálnej politiky, kde pre potreby definovania úloh strategického a koncepčného rozvoja odpadového hospodárstva bol vypracovaný z úrovne štátu Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky, ktorý je základným koncepčným dokumentom rozvoja odpadového hospodárstva v SR a východiskovým dokumentom pre vypracovanie POH Prešovského kraja.

Predkladaný strategický dokument Program odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011 - 2015 je vypracovaný v jednom variantnom riešení. 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.

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 Prešovského 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 Prešovského kraja nerieši konkrétne projekty, ktoré súvisia s nakladaním odpadov, môžeme stanoviť vplyv POH Prešovského kraja na životné prostredie cez sledovanie a vyhodnocovanie systému indikátorov, ktoré by zaručovali minimalizáciu negatívnych vplyvov na jednotlivé zložky životného prostredia z pohľadu strategického napĺňania POH Prešovského 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 MŽP SR 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 Prešovského kraja. V danom prípade sa cezhraničné environmentálne vplyvy nepredpokladajú, správnou realizáciou navrhovaných opatrení sa však čiastočne prispeje aj k riešeniu globálnych problémov.

Predkladaný strategický dokument sa dotýka problematiky cezhraničnej prepravy odpadov, 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 a v rámci Bazilejského a Štokholmského dohovoru. 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. Netechické zhrnutie poskytnutých informácií

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

POH Prešovského kraja vychádza z POH SR na roky 2011/2015, ktorého hlavným cieľom 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:

- 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:

- prijať opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, znižovanie nebezpečných vlastností odpadov a na podporu opätovného použitia výrobkov,
- zaviesť integrované systémy nakladania s odpadmi v danom území, ktoré by boli spojené s racionálnym využitím energie vyrobenej z odpadov v tomto území,
- zaviesť podporu používania materiálov získaných z recyklovaných odpadov na výrobu výrobkov a zlepšenie trhových podmienok pre takéto materiály,
- zvýšiť mieru materiálového a energetického zhodnocovania odpadov.

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

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 Prešovského kraja na roky 2011 – 2015 bude mať pozitívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, vrátane zdravia. Žiadne významné negatívne vplyvy sa v tejto etape poznania nepredpokladajú.

POH kraja je podkladom na opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na nakladanie s odpadmi, na dekontamináciu a na spracúvanie územnoplánovacej dokumentácie. Obvodný úrad ŽP v sídle kraja vydáva formou všeobecne záväznej vyhlášky záväznú časť programu kraja na obdobie ustanovené v POH SR. Ak sa v čase po vydaní strategického dokumentu zásadným spôsobom zmenia skutočnosti, ktoré sú rozhodujúce pre obsah programu, obvodný úrad ŽP v sídle kraja je povinný aktualizovať POH kraja.

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 výtazku 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, triedenie a zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov, zavedenie triedeného zberu v obciach, vybudovanie zberných dvorov a dotriedňovacích zariadení.

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

Tabuľka: Poskytnutá podpora z Environmentálneho fondu za roky 2005 – 2010

Rok	Poskytnutá podpora z Environmentálneho fondu za roky 2005 – 2010 (v eurách)	
	dotácia	úver
2005	169 300,00	0
2006	850 020,00	0
2007	716 940,00	987 520,00
2008	1 286 730,00	1.093 465,00
2009	226 093,00	0
2010	372 123,74	0
Spolu	3.621.206,74	2.080.985,00

www.envirofond.sk

Strategický dokument POH Prešovského kraja na roky 2011 – 2015 uvádza, že prostriedky poskytnuté z Environmentálneho fondu boli vynaložené hlavne na sanáciu a rekultiváciu skládok odpadov. V r. 2005 táto čiastka predstavovala 2 500 000 SKK, v r. 2006 - 16 100 000 SKK, v r. 2007 - 13 699 000 SKK a v r. 2008 bolo na skládky odpadov použitých 12 502 000 SKK a značná časť prostriedkov cca 14 000 000 SKK na zhodnotenie BRO po kalamite vo Vysokých Tatrách.

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 triedeného 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.

Výška poplatku v obciach je rôzna a väčšinou nepokrýva v plnej výške náklady spojené s nakladaním s KO.

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 neoprávnené 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 zabezpečením 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 vo Výročných správach Recyklačného fondu dostupných na www.recfond.sk.

Rozpočet odpadového hospodárstva

Rozpočet odpadového hospodárstva na obdobie rokov 2011 – 2015 zahŕňa predpokladané investície do jednotlivých zámerov. Tieto finančné prostriedky budú pokryté z vlastných zdrojov investorov a taktiež z Environmentálneho fondu, Recyklačného fondu verejných zdrojov, dotácií, prípadne úverov.

Tabuľka: Rozpočet odpadového hospodárstva do roku 2015 podľa okresov

Zámer:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Okres							
Bardejov	12 680 800	5 394 432	800 000	5 466 810	126 289		
Humenné	3 400 000	3 803 342	1 630 000	1 669 720	47 700		1 240 000
Kežmarok	160 000	1 120 000	1 320 000	100 000		4 005 740	200 000
Levoča	7 850 000	2 750 000		1 327 700		6 000 000	
Medzilaborce		890 000	200 000	1 820 000			189 000
Poprad	1 730 000	4 498 645		9 285 880			485 894
Prešov	6 905 000	100 000	1 514 000	2 590 000			
Sabinov	3 060 000	240 000	970 000	700 000	10 000		
Snina				40 000			
Stará Ľubovňa	5 450 000	2 391 000	500 000	600 000	400 000		150 000
Stropkov		200 000		500 000			
Svidník		3 300 000		1 691 522	20 000	3 750 000	33 000
Vranov n/T.	2 560 000	2 405 000	1 162 000	1 094 000			1 328 000
Spolu	43 795 800	27 092 419	8 096 000	26 885 632	603 989	13 755 740	3 625 894

Zdroj: OÚŽP Prešov

Vysvetlivky:

1. Zariadenia na zhodnocovanie odpadov
2. Kompostárne
3. Skládky odpadov
4. Zberné dvory
5. Iné – zariadenia, zberne
6. Bioplynové stanice
7. Uzavretie a rekultivácia skládok odpadov

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

Vyhodnotenie pripomienok zaslaných k oznámeniu o strategickom dokumente POH Prešovského kraja na roky 2011 – 2015

K oznámeniu o strategickom dokumente POH Prešovského kraja na roky 2011 - 2015 bolo na Obvodný úrad životného prostredia Prešov, odbor ochrany prírody, vybraných zložiek životného prostredia a odvolacích konaní kraja doručených 23 stanovísk, z ktorých 8 bolo s pripomienkami. K rozsahu hodnotenia vydaným Obvodným úradom životného prostredia Prešov, odbor ochrany prírody, vybraných zložiek životného prostredia a odvolacích konaní kraja neboli zaslané žiadne stanoviská.

	Pripomienky/Požiadavky	Vyhodnotenie pripomienok/požiadaviek
1.	<p>OÚŽP Prešov, odbor ochrany prírody, vybraných zložiek životného prostredia a odvolacích konaní kraja list č. 2013/279-115 zo dňa 4.1.2013</p> <p>K predloženému oznámeniu o vypracovaní strategického dokumentu nemá zásadné pripomienky, ale ako orgán ochrany prírody požaduje, aby plochy, objekty, zariadenia súvisiace s odpadovým hospodárstvom boli navrhované mimo plôch chránených území ustanovených podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a zároveň aby boli minimalizované zábery iných plôch významných z hľadiska záujmov ochrany prírody a krajiny (napr. prvky ÚSES, plochy biotopov európskeho a národného významu, mokrad'ové plochy). Orgán ochrany prírody upozorňuje na skutočnosť, že v Správe o hodnotení strategického dokumentu je potrebné jasne deklarovať, či schválenie predmetného bude/nebude mať nepriaznivý vplyv na integritu „územia sústavy chránených území“ z hľadiska cieľov jeho ochrany (§15 ods. 3 zákona EIA). Termín „územia sústavy chránených území“ v zmysle zákona EIA zahŕňa 10 vyhlásených CHVÚ, 64 ÚEV z Národného zoznamu schváleného výnosom MŽP SR č. 3/2004 a 12 navrhovaných ÚEV schválených uznesením vlády SR č. 577/2011 z 31.8.2011.</p>	<p>- <u>pripomienka bola akceptovaná</u>. Menovaná pripomienka je rozpracovaná v POH Prešovského kraja kapitola III.1.5. Ekologická charakteristika územia a v predmetnej Správe o hodnotení v kap. III. 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. a v kap 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) a v kap 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.</p>
2.	<p>Prešovský samosprávny kraj list č. 1728/2013/ODDUPZP-002 zo dňa 8.1.2013</p> <p>Prešovský samosprávny kraj, odbor regionálneho rozvoja v zmysle § 6 ods. 6 zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov požaduje, aby strategický dokument bol riešený v súlade s Územným plánom veľkého územného celku Prešovského kraja v znení jeho neskorších zmien a doplnkov, v rámci ktorých je potrebné rešpektovať najmä ustanovenia záväznej časti.</p>	<p>- <u>pripomienka bola akceptovaná</u>. POH Prešovského kraja je riešený v súlade s UPN VÚC Prešovského kraja a ďalších strategických dokumentov súvisiacich s problematikou OH. Pripomienka je rozpracovaná v predmetnej správe o hodnotení kap. II. 6. Obsah a hlavné ciele strategického dokumentu a jeho vzťah k iným strategickým dokumentom a kap. III.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. Environmentálne ciele POH Prešovského kraja vychádzajú a rešpektujú ustanovenia záväznej časti ÚPN VUC Prešovského kraja.</p>
3.	<p>Krajský pamiatkový úrad Prešov listom č. 1728/2013/ODDUPZP-002 zo dňa 8.1.2013</p> <p>žiada dodržať nasledovné pripomienky:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pri realizácii činností vyplývajúcich z tohto dokumentu vo voľnej krajine a v zastavanom území obcí Prešovského kraja, osobitne rešpektovať pamiatkový fond (pamiatkové územia, národné kultúrne pamiatky a ich ochranné pásma) zapísaný v Ústrednom zozname pamiatkového fondu a postupovať v súlade s ustanoveniami zákona č. 49/2002 o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších zmien a doplnkov (pamiatkový zákon) 2. Pri naplňovaní požiadaviek vyplývajúcich zo 	<p><u>1. pripomienka bola akceptovaná</u>. POH Prešovského kraja je riešený v súlade s Ústredným zoznamom pamiatkového fondu a s ustanoveniami pamiatkového zákona. POH Prešovského kraja je vypracovaný v súlade s ÚPN VUC Prešovského kraja. Pripomienka je rozpracovaná v predmetnej správe o hodnotení v kap. II. 6. Obsah a hlavné ciele strategického dokumentu a jeho vzťah k iným strategickým dokumentom.</p> <p>2. <u>Informácia sa berie na vedomie.</u></p>

	Pripomienky/Požiadavky	Vyhodnotenie pripomienok/požiadaviek
	strategického dokumentu dotýkajúcich sa archeologických nálezísk, v súlade s § 41 ods. 4 pamiatkového zákona, Krajský pamiatkový úrad v spolupráci s príslušným stavebným úradom zabezpečuje podmienky ochrany archeologických nálezísk v územnom a stavebnom konaní.	
4.	KÚŽP v Žiline list č. 2012/01702/Gr zo dňa 17.12.2012 Na základe predloženého oznámenia, ktoré obsahuje informácie o obstarávateľovi, hlavných cieľoch dokumentu, osnove a taktiež všeobecnom zhrnutí vplyvov na životné prostredie súhlasí s vypracovaním tohto strategického dokumentu.	- pripomienka bola akceptovaná. POH Prešovského kraja je vypracovaný v súlade so zákonom č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a v súlade súvisiacich právnych predpisov.
5.	Krajský stavebný úrad v Prešove list č. 1728/2013/ODDUPZP-002 zo dňa 8.1.2013 Na základe preskúmaného dokumentu, ktorého predmetom je riešiť ciele a opatrenia v záväznej časti POH Prešovského kraja v súlade s hierarchiou odpadového hospodárstva nemáme závažné pripomienky, ale žiadame, aby v dokumente bol zabezpečený súlad POH s ÚPN regiónu a ÚPN jednotlivých miest a obcí.	- pripomienka bola akceptovaná. POH Prešovského kraja je riešený v súlade s UPN VÚC Prešovského kraja a ďalších strategických dokumentov súvisiacich s problematikou OH. Pripomienka je rozpracovaná v predmetnej správe o hodnotení kap. II. 6. Obsah a hlavné ciele strategického dokumentu a jeho vzťah k iným strategickým dokumentom a kap. III.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. Environmentálne ciele POH Prešovského kraja vychádzajú a rešpektujú ustanovenia záväznej časti UPN VUC Prešovského kraja. POH Prešovského kraja sa vzťahuje na územie regiónu ako celku a v tejto etape posudzovania nie je možné aplikovať požiadavku, ktorá je nevyhnutnou súčasťou vlastného procesu povoľovania konkrétnej stavby na konkrétnej lokalite. V etape vypracovania POH obcí sa zabezpečí súlad s ÚPN jednotlivých miest a obcí .
6.	Obvodný banský úrad v Košiciach list č. 502-503/2013 zo dňa 14.1.2013 Obvodný banský úrad v Košiciach svojich kompetencií podľa zákona č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušnínach a o štátnej banskej správe v spojení so zákonom 514/2008 o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vykonáva štátny dozor v oblasti ukladania ťažobného odpadu v časti Prešovského kraja v okresoch Prešov, Bardejov, Humenné, Medzilaborce, Sabinov, Snina, Stropkov, Svidník a Vranov nad Topľou. V okresoch Vranov nad Topľou a Prešov sa nachádzajú dve úložiská odpadu: 1. Nižný Hrabovec – úložisko ťažobného odpadu (odval) vznikajúci pri dobývaní zeolitov zaradený do kategórie B a ukladaný vo vnútri dobývacieho priestoru „Nižný Hrabovec“, ktorý je prevádzkovaný organizáciou ZEOCEM, a.s. Bystré 2. Močarmany – úložisko ťažobného odpadu (odval) vznikajúci pri dobývaní nevyhradeného nerastu tehliarskych ílov, zaradený do kategórie B, ukladaný vo vnútri dobývacieho priestoru „Močarmany“, ktorý je prevádzkovaný organizáciou LEIER BAUSTOFFE SK, s.r.o., Bratislava.	Informácia sa berie na vedomie. Uvedené ložiská ťažobného odpadu nespádajú pod zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a preto sa do POH Prešovského kraja nezapracovali.
7.	OÚŽP Košice - nemá k oznámeniu pripomienky	-
8.	OÚŽP Banská Bystrica - nemá k oznámeniu pripomienky	-
9.- 15.	RÚVZ so sídlom v Bardejove, RÚVZ so sídlom v Starej Ľubovni, RÚVZ so sídlom vo Svidníku, RÚVZ so sídlom vo Vranove n/Topľou, RÚVZ so sídlom v Poprade, RÚVZ so sídlom v Humennom, RÚVZ so sídlom v Prešove	-

	Pripomienky/Požiadavky	Vyhodnotenie pripomienok/požiadaviek
	- nemajú k oznámeniu pripomienky	
16.-21.	OÚŽP Prešov, OÚŽP Humenné, OÚŽP Kežmarok, OÚŽP Stará Ľubovňa, OÚŽP Poprad, OÚŽP Stropkov - nemajú k oznámeniu pripomienky	-
22.	AGROMELIO, s.r.o., Železničná 24, Veľký Šariš listom zo dňa 2.4.2013 Spoločnosť AGROMELIO, s.r.o., Veľký Šariš doručila doklady o príprave „Skládky odpadov Žehňa“, ktorá je v štádiu územného konania. Doklady podporujúce túto stavbu: - Krajský úrad ŽP v Prešove, list č. 1/2009/01096 zo dňa 25.9.2009 - Krajský úrad ŽP v Prešove, list č. 1/2010/01622 zo dňa 16.12.2010 - Krajský úrad ŽP v Prešove, list č. 1/2011/00468 zo dňa 23.2.2011 - Obvodný úrad ŽP v Prešove, list č. 1/2009/01650 zo dňa 2.10.2009 - Obvodný úrad ŽP v Prešove, list č. 1/2009/02059 zo dňa 7.12.2009 - Obvodný úrad ŽP v Prešove, list č. 1/2010/00083 zo dňa 18.1.2010 - Obvodný úrad ŽP v Prešove, list č. 1/2010/01858 zo dňa 29.11.2010 - Obvodný úrad ŽP v Prešove, list č. 1/2010/01859 zo dňa 20.12.2010 - Obvodný úrad ŽP v Prešove, list č. 1/2010/01860 zo dňa 8.12.2010 - Obvodný úrad ŽP v Prešove, Záverečné stanovisko č. 1/2010/01403-017-ZM, ktorým sa odporúča realizácia navrhovanej činnosti „Skládka odpadov Žehňa“ za predpokladu splnenia podmienok a realizácie opatrení uvedených v kapitole VI.3. záverečného stanoviska - Prešovský samosprávny kraj, list č. 627/2009/ODDUPZP zo dňa 29.9.2009 - Prešovský samosprávny kraj, list č. 133/2010/ODDUPZP zo dňa 13.12.2010 - Prešovský samosprávny kraj, list č. 879/2011/ODDUPZP zo dňa 7.3.2011 - Slovenská inšpekcia ŽP Košice, list č. 425-1370/57/2010/Mi zo dňa 19.1.2010 - Zápisnica z verejného prerokovania správy „Skládka odpadov Žehňa“ zo dňa 24.8.2010 - Obec Žehňa, Výpis z uznesenia OZ Žehňa č. 7/8/2009 zo dňa 26.8.2009, ktorým OZ súhlasí s investičným zámerom predloženým firmou Agromelio, s.r.o., Veľký Šariš - Obec Žehňa – stanovisko k zámeru, list č. 318/2009 zo dňa 29.12.2009, ktorým OZ súhlasí so spracovaným zámerom - Rozsudok Krajského súdu v Prešove č. 3S/46/2011-110, ktorým bolo zrušené rozhodnutie Krajského stavebného úradu v Prešove, ktorým bolo potvrdené rozhodnutie Obce Žehňa, ako príslušného stavebného úradu o zastavení konania vo veci územného konania na „Skládku odpadov Žehňa“ žiadateľa AGROMELIO, s.r.o., Veľký Šariš. - Obec Žehňa – stanovisko DÚR zo dňa 16.12.2010 - Situácia stavby „Skládka odpadov Žehňa“	Zámer „Skládka odpadov Žehňa“ nebol zaradený do POH Prešovského kraja na roky 2011-2015 na základe nesúhlasného stanoviska obce Žehňa a okolitých obcí. Budovanie nových skládok odpadov nie je v súlade s POH Slovenskej republiky na roky 2011-2015.
23.	Obec Žehňa, list zo dňa 3.4.2013 Obec Žehňa vyjadruje nesúhlasné stanovisko so zaradením stavby „Skládky odpadov Žehňa investora AGROMELIO, s.r.o., Železničná 24, Veľký Šariš do Programu odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011 – 2015. Svoje stanovisko vyjadrujú	Stanovisko bolo akceptované. Investičný zámer výstavby „Skládky odpadov Žehňa“ na základe nesúhlasných stanovísk obce Žehňa a okolitých obcí a uvedených podkladov nebol zaradený do POH Prešovského kraja na roky 2011-2015.

	Pripomienky/Požiadavky	Vyhodnotenie pripomienok/požiadaviek
	na základe podkladov, ktoré prikladajú: <ul style="list-style-type: none"> - Výpis z uznesenia obecného zastupiteľstva č. 1/2/2011 zo dňa 14.2.2011, ktorým OZ ruší Uznesenie OZ č. 7/8/2009 ohľadom súhlasu výstavby skládky odpadu v katastri obce Žehňa, časti zvanej Hurty. - Záznam z verejného zhromaždenia občanov zo dňa 11.2.2011 v obci Žehňa a 11 petičných listov s podpismi občanov proti výstavbe skládky odpadov v katastri obce Žehňa. - Výpis z uznesenia č. 1/4/2013 zo dňa 2.4.2013, ktorým OZ na základe vyjadrenia občanov nesúhlasí s výstavbou skládky odpadov v katastri obce Žehňa a prezenčná listina. - Výpis z uznesenia č. 2/4/2013 zo dňa 2.4.2013, ktorým OZ súhlasí so stavebnou uzáverou pre kataster Žehňa. - Zápisnica z mimoriadneho OZ zo dňa 2.4.2013. - Petičné hárky občanov obce Žehňa a okolitých obcí – Tuhrina, Varhaňovce, Brestov, Dúbrava proti zaradeniu skládky odpadov Žehňa do POH Prešovského kraja. - Obvodný úrad ŽP Prešov, list č. 2013/1250-6492 zo dňa 11.4.2013. 	

Obvodný úrad životného prostredia Prešov, odbor ochrany prírody, vybraných zložiek ŽP a odvolacích konaní kraja určil podľa § 8 zákona o EIA v rozsahu hodnotenia (list č. 2013/209-5860/SA zo dňa 02.04.2013) podrobnejšie zhodnotiť v správe o hodnotení vplyv strategického dokumentu „Program odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011 – 2015“ okrem nulového variantu (stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval) i variant strategického dokumentu predložený v oznámení o strategickom dokumente.

Zhodnotenie nulového variantu:

V prípade nulového variantu, t.j. stavu, ktorý by nastal, ak by sa Program odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011 – 2015 neprijal a následne nerealizoval, by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany zložiek životného prostredia a zdravia obyvateľstva. Bez vypracovania POH Prešovského kraja a postupného realizovania jeho jednotlivých cieľov by nebolo možné zaistiť udržateľný rozvoj odpadového hospodárstva v kraji. Zmeny postoja podnikateľských subjektov, ako aj občanov k znižovaniu negatívnych vplyvov nakladania s odpadmi na životné prostredie, by malo byť hlavnou myšlienkou pre ďalšie politiky v odpadovom hospodárstve v rámci Prešovského kraja. Zhodnotenie nulového variantu je bližšie rozpracované v predmetnej správe v kap. III.1. Informácie o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument bude realizovať.

Okrem všeobecných podmienok (aby správa o hodnotení obsahovala rozpracovanie všetkých bodov uvedených v prílohe č. 4 zákona o EIA, primerane charakteru a dosahu strategického dokumentu), ktoré sú rozpracované v správe o hodnotení, stanovil OÚŽP Prešov v rozsahu hodnotenia aj špecifické požiadavky zo stanovísk doručených k oznámeniu a to v správe o hodnotení strategického dokumentu je potrebné podrobnejšie rozpracovať nasledovné okruhy otázok súvisiacich s navrhovaným strategickým dokumentom:

	Špecifické požiadavky	Vyhodnotenie špecifickej požiadavky
1.	Pri príprave správy o hodnotení strategického dokumentu a samotného strategického dokumentu brať do úvahy všetky relevantné pripomienky, ktoré boli zaslané k oznámeniu.	Relevantné pripomienky doručené k strategickému dokumentu a rozsahu hodnotenia sú spracované vo vyššie uvedenej tabuľke kapitola Vyhodnotenie pripomienok zaslaných k oznámeniu o strategickom dokumente POH Prešovského kraja na roky 2011 - 2015 a boli zapracované do POH Prešovského kraja v kapitole 6. Iné.
2.	Posúdiť vplyv novonavrhaných stavieb na jestvujúce a navrhované chránené územia.	Vplyv POH Prešovského 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). V rámci správy o hodnotení strategického dokumentu je možné posúdiť vplyv novonavrhaných stavieb OH na jestvujúce a navrhované chránené územia iba vo všeobecnej rovine, nakoľko spracovatelia nemali k dispozícii konkrétne parametre stavieb a tento proces prebehne v zmysle našej legislatívy v etape prípravy a povolenia konkrétnej stavby (proces EIA, územné a stavebné konanie), kde budú jednotlivé parametre konkrétnej stavby a predpokladané vplyvy na životné prostredie podrobnejšie rozpracované a špecifikované.
3.	V chránených územiach rešpektovať stupeň ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov ako aj príslušné opatrenia platné pre konkrétne chránené územia.	Požiadavka je rozpracovaná v POH Prešovského kraja kapitola III.1.5. Ekologická charakteristika územia a v predmetnej Správe o hodnotení v kap. III. 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. a v kap 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) a v kap 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.
4.	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. POH Prešovského kraja je vypracovaný v súlade s ÚPN VUC Prešovského kraja. Požiadavka je rozpracovaná v predmetnej správe o hodnotení v kap. II. 6. Obsah a hlavné ciele strategického dokumentu a jeho vzťah k iným strategickým dokumentom. Aplikácia uvedenej požiadavky je nevyhnutnou súčasťou procesu udeľovania súhlasu ŠS OOH konkrétnemu zariadeniu v konkrétnej lokalite, nemôže byť spracovaná v tejto etape poznania a na úrovni regiónu kraja, pre ktorú je posudzovaný strategický dokument spracovaný. V etape vypracovanie POH obcí sa zabezpečí súlad s ÚPN jednotlivých miest a obcí.
5.	Podporovať a propagovať triedený zber odpadov v mestách a obciach.	Uvedená požiadavka je riešená opatrením uvedeným predmetnej správe 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. Zároveň je uvedená požiadavka spracovaná v POH Prešovského kraja v záväznej časti v kapitole 3.2.
6.	Konkretizovať jednotlivé opatrenia na znížovanie množstva biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu.	Požiadavka je rozpracovaná v predmetnej správe 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.

	Špecifické požiadavky	Vyhodnotenie špecifickej požiadavky
7.	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.
8.	Vyhodnotiť splnenie alebo nespĺnenie (zdôvodniť) všetkých stanovísk k oznámeniu o strategickom dokumente a v samostatnej kapitole zhodnotiť splnenie jednotlivých bodov tohto Rozsahu hodnotenia.	Vyhodnotenie stanovísk k oznámeniu a splnenie jednotlivých bodov rozsahu hodnotenia sú zhrnuté do časti: Vyhodnotenie pripomienok zaslaných k oznámeniu o strategickom dokumente POH Prešovského kraja na roky 2011 – 2015.

Zoznam použitých skratiek

Názov	Význam
BaP	benzo(a)pyrén
BAT	najlepšia dostupná technika (Best Available Technology, resp. Best Available Technique)
BPEJ	bonitované pôdno-ekologické jednotky
BRO	Biologicky rozložiteľný odpad
BRKO	Biologicky rozložiteľný komunálny odpad
CHA	chránený areál
CHKO	chránená krajinná oblasť
CHS	chránený strom
CHU	chránené územie
CHVO	Chránená vodohospodárska oblasť
CHVU	Chránené vtáčie územie
CMS	čiasťkový monitorovací systém
EBRD	Európska banka pre obnovu a rozvoj
EEA	Európska environmentálna agentúra
EIB	Európska investičná banka
EK	Európska komisia
EMEP	Program pre monitorovanie a hodnotenie diaľkového prenosu znečistenia ovzdušia v Európe („European Monitoring and Evaluation Programme“)
EP	Európsky parlament
ES	Európske spoločenstvo
EÚ	Európska únia
HDP	hrubý domáci produkt
INFOSTAT	Inštitút informatiky a štatistiky
IPKZ	integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania
ISEZ	Informačný systém environmentálnych záťaží
KEB	klimaticko-energetický balíček
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
LULUCF	využitie pôdy, zmeny vo využívaní pôdy a lesného hospodárstva (Land use – Land use change and forestry)
MCHU	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	nerozpusťné látky
NO _x	oxid dusíka
NP	národný park
NPP	národná prírodná pamiatka
NPR	národná prírodná rezervácia
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
NUTS	Nomenklatura územných štatistických jednotiek.“ („Nomenclature des Unitées Territoriales Statistiques“)

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
OUŽP	Obvodný úrad životného prostredia
PCB	polychlórované bifenyly
PCT	polychlórované terfenyly
PHSR	Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja
PM ₁₀	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
POH Prešovského kraja	Program odpadového hospodárstva Prešovského kraja na roky 2011-2015
POPs	perzistentné organické látky (Persistent Organic Pollutants)
PR	prírodná rezervácia
PSK	Prešovský samosprávny kraj
REZ	Register environmentálnych záťaží
RISO	Regionálny informačný systém o odpadoch
RL	Rozpusťné látky
RSV	Rámcová smernica o vode (Water Framework Directive 2000/60/EC)
RUVZ	Regionálny úrad verejného zdravotníctva
SAV	Slovenská akadémia vied
SAŽP	Slovenská agentúra životného prostredia
SD	Strategický dokument
SEA	Strategic Environmental Assessment
SEAP	Šiesty environmentálny akčný program
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SIZP	Slovenská inšpekcia životného prostredia
SKV	skupinový vodovod
SNR	Slovenská národná rada
SR	Slovenská republika
SVP	Slovenský vodohospodársky podnik
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Stúra
ŠOP SR	Štátna ochrana prírody SR
ŠÚ SR	Štatistický úrad Slovenskej republiky
TCB	Trichlórbenzény
TCE	Trichlóretén
TCM	Tetrachlórmétán
TKB	Termotolerantné koliformné baktérie
TKO	tuhý komunálny odpad
TOC	Celkový organický uhlík
TUR	Trvaloudržateľný rozvoj
TZL	tuhé znečisťujúce látky
UNESCO	Organizácia OSN pre výchovu, vedu a kultúru (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
UNFCCC	Rámcový dohovor OSN o zmene klímy
UPN VÚC	Územný plán veľkého územného celku
UEV	územie európskeho významu
UGKK SR	Úrad geodézie kartografie a katastra SR
ÚVZ	Úrad verejného zdravotníctva
VCHÚ	veľkoplošné chránené územie
VHP	výstražné hraničné prahy
VN	Vodná nádrž
VÚPOP	Výskumný ústav pôdozvedectva a ochrany pôdy
WHO	Svetová zdravotnícka organizácia (World Health Organisation)
Z. z.	Zbierka zákonov
ŽP	Životné prostredie

Použitá literatúra a zdroje

Akčný plán pre biomasu na roky 2008 – 2013

Baláž, D., Marhold, K., Urban, P., 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochr. prír. 20 (Suppl.), ŠOP SR, s. 48 – 81, Banská Bystrica.

Celkové hodnotenie kvality podzemnej vody Slovenska za rok 2010, SHMÚ, 2011

Danko, Š., 2008: Vtáctvo Senného v minulosti a dnes, SOS/BirdLife Slovensko, 135 s., Bratislava.

Danko, Š., Pčola, Š., 2008: Vtáctvo Vihorlatských vrchov a ich predhorí, SCHKO Vihorlat, Michalovce

Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010, MŽP SR, VÚVH, SHMÚ, SVP, 2011

Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike - 2011. Slovenský hydrometeorologický ústav, odbor Monitorovanie emisií a kvality ovzdušia, december 2012.

Kolektív, 1980: Atlas SSR, SAV, SÚGK, Slovenská kartografia, 296 s., Bratislava.

Kolektív, 2002: Atlas krajiny Slovenskej republiky, MŽP SR, SAŽP, 342 s., Bratislava

Kolektív, 2010: Environmentálna regionalizácia Slovenskej republiky, III. aktualizované a doplnené vydanie, MŽP SR, SAŽP.

Kolektív, 2008: Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Prešovského samosprávneho kraja 2008-2015

Marhold, K., Hindák, F., 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, Veda, Vyd. SAV, 687 s., Bratislava.

Mikita a kol., 2010: Regionálne štúdie hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje - Prešovský kraj.

Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR, SSR, Veda, Vyd. SAV, 162 s. + mapová príloha, Bratislava.

Plán manažmentu čiastkového povodia Hornádu, MŽP SR, December 2009.

Plán manažmentu čiastkového povodia Bodrogu, MŽP SR, December 2009.

Plán manažmentu čiastkového povodia Dunajca, MŽP SR, December 2009.

Plán manažmentu čiastkového povodia Popradu, MŽP SR, December 2009.

Predbežné hodnotenie povodňového rizika v SR, MŽP SR 2011.

Paluchová, K. a kol., 2006 – 2008: Systematickej identifikácie environmentálnych záťaží Slovenskej republiky, SAŽP Banská Bystrica.

Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 – 2015, MŽP SR, 2012.

Rozhodnutia MP SR č. 531/1994-540 o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde

Rybanič, R., Šutiaková, T., Benko, Š., (eds.) 2004: Významné vtáčie územia na Slovensku. Územia významné z pohľadu Európskej únie, SOVS, 219 s., Bratislava.

Slobodník, V., Kadlečík, J., 2000: Mokrade Slovenskej republiky, SZOPK, 148 s., Prievidza.

Správa o hodnotení strategického dokumentu „Program odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja na roky 2011 – 2015“. SAŽP, 01/2013.

Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike - 2010. Slovenský hydrometeorologický ústav, 2012.

Správa o vodohospodárskej bilancii vôd v SR za rok 2010, SHMÚ, 2011.

Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2010, MŽP SR, 2011.

Stanová, V., Valachovič, M., (eds.) 2002: Katalóg Biotopov Slovenska, DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie, 225 s., Bratislava.

Stratégia obmedzovania ukladania biologicky rozložiteľných odpadov na skládky odpadov prijatej vládou SR uznesením č. 904/2010 z 15. decembra 2010.

Uznesenie vlády SR č. 636/2003 z 9. júla 2003 k Národnému zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území.

Uznesenie vlády SR č. 239/2004 zo 17. marca 2004 k Národnému zoznamu navrhovaných území európskeho významu.

Uznesenie vlády SR č. 345/2010 zo 25. mája 2010 k zmene a doplneniu Národnému zoznamu navrhovaných chránených vtáčích území.

Územný plán veľkého územného celku Prešovského kraja v platnom znení (Zmeny a doplnky Územného plánu veľkého územného celku Prešovského kraja 2009, ktoré boli schválené Zastupiteľstvom PSK uznesením č. 588/2009 zo dňa 27.10.2009).

Vodný plán Slovenska, MŽP SR 2009

Výnos MŽP SR č. 3./2004-5.1 zo 14. júla 2004, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu, Vestník MŽP SR, XII, 3, 309 s., Bratislava.

Nariadenie vlády SR č. 23/1988 Z. z. o Národnom parku Slovenský raj.

Nariadenie vlády SR č. 101/2002 Z. z. ktorým sa vyhlasuje Národný park Slovenský kras.

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

Nariadenie vlády SR č. 388/2005 Z.z., ktorým sa ustanovujú limity pre zhodnotenie elektroodpadu a pre opätovné použitie a recykláciu komponentov, materiálov a látok.

Použité a odporúčané webové stránky:

www.enviroportal.sk

www.shmu.sk

www.vuvh.sk

www.sguds.sk

www.sopsr.sk

www.po-kraj.sk

www.recfond.sk

www.envirofond.sk

Potvrdenie správnosti údajov

1. Meno spracovateľa Správy o hodnotení

Spracovateľom Správy o hodnotení je Slovenská agentúra životného prostredia, Centrum plánovania prírodných a energetických zdrojov, Sabinovská 3, 080 01 Prešov

Riešiteľský kolektív:

Ing. Valéria Bočková, RNDr. Peter Bohuš, Ing. Peter Chomjak, Mgr. Janette Dugasová, Ing. Ingrid Frühaufová, Mgr. Ľubomír Gajdoš, Ing. Daniel Kmecík, RNDr. Martin Lacko, Ing. Iveta Machalová – koordinátor úlohy za Prešovský kraj, Ing. arch. Jozef Macko, Helena Malinovská, Ing. Marcela Nemcová, Mgr. Martin Novotňák, RNDr. Vladimír Stano

Potvrdzujem správnosť údajov.

Štatutárny zástupca spracovateľa

.....
Ing. Martin Lakanda
generálny riaditeľ SAŽP

V Banskej Bystrici, dňa

2. Potvrdenie správnosti údajov Správy o hodnotení podpisom oprávneného zástupcu obstarávateľa

Potvrdzujem správnosť údajov.

Oprávnený zástupca obstarávateľa

Za Obvodný úrad životného prostredia Prešov

.....
PaedDr. Miroslav Benko
prednosta

V Prešove, dňa