



**SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**

SPRÁVA O HODNOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU

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

PROGRAM ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA BANSKOBYSTRICKÉHO KRAJA na roky 2011 -2015

Apríl 2013

OBSAH

I.	Základné údaje o obstarávateľovi.....	5
1.	Označenie.....	5
2.	Sídlo.....	5
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.....	5
II.	Základné údaje o strategickom dokumente.....	6
1.	Názov.....	6
2.	Územie (SR, kraj, okres, obec).....	6
3.	Dotknuté obce.....	6
4.	Dotknuté orgány.....	7
5.	Schvaľujúci orgán.....	8
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.....	11
1.	Informácie o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument nebude realizovať.....	11
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.....	35
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.....	44
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.....	50
IV.	Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia.....	57
1.	Pravdepodobne významné environmentálne vplyvy na životné prostredie a vplyv na zdravie (primárne, sekundárne, kumulatívne, synergické, krátkodobé, strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne).....	57
V.	Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na životné prostredie a zdravie.....	66
1.	Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu.....	66
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.....	69
VII.	Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie..	70
VIII.	Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie	71
IX.	Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií.....	72

X.	Informácia o ekonomickej náročnosti (ak to charakter a rozsah strategického dokumentu umožňuje).....	73
XI.	Vyhodnotenie pripomienok zaslaných k oznámeniu o strategickom dokumente POH Banskobystrického kraja na roky 2011 – 2015.....	77
XII.	Zoznam použitých skratiek.....	80
XIII.	Použitá literatúra a zdroje.....	82
XIV.	Potvrdenie správnosti údajov.....	83

I. Základné údaje o obstarávateľovi

1. Označenie

Obvodný úrad životného prostredia Banská Bystrica, Identifikačné číslo: 37 404 940

2. Sídlo

Nám. Ľ. Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica

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. Jozef Gajdoš,
prednosta
Nám. Ľ. Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica
Tel: 048/4306250
gajdos@bb.ouzp.sk

Ing. Jaroslava Rafaelisová,
Odbor ochrany zložiek životného prostredia a odvolacích konaní kraja,
úsek odpadového hospodárstva kraja
Nám. Ľ. Štúra 1, 974 05 Banská Bystrica
Tel: 048/4306417
rafaelisova@bb.ouzp.sk

II. Základné údaje o strategickom dokumente

1. Názov

Program odpadového hospodárstva Banskobystrického kraja na roky 2011 - 2015

2. Územie (SR, kraj, okres, obec)

Kraj: Banskobystrický (NUTS 3)
Okres: 13 okresov (LAU 1)
Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Brezno, Detva, Krupina, Lučenec, Poltár, Revúca, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen, Žarnovica, Žiar nad Hronom
Obec: 516 obcí (LAU 2) Banskobystrického kraja

3. Dotknuté obce

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

- **Banská Bystrica** (1 mesto Banská Bystrica, 41 obcí - Badín, Baláže, Brusno, Čerín, Dolná Mičiná, Dolný Harmanec, Donovaly, Dúbravica, Harmanec, Hiadel', Horná Mičiná, Horné Pršany, Hrochoť, Hronsek, Kordíky, Králiky, Kynceľová, Ľubietová, Lučatin, Malachov, Medzibrod, Moštenica, Motyčky, Môlča, Nemce, Oravce, Podkonice, Pohronský Bukovec, Poniky, Povrazník, Priechod, Riečka, Sebedín-Bečov, Selce, Slovenská Ľupča, Staré Hory, Strelníky, Špania Dolina, Tajov, Turecká, Vlkanová),
- **Banská Štiavnica** (1 mesto Banská Štiavnica, 14 obcí - Bad'an, Banská Belá, Banský Studenec, Beluj, Dekýš, Ilija, Kozelník, Močiar, Počúvadlo, Podhorie, Prenčov, Svätý Anton, Štiavnické Bane, Vysoká),
- **Brezno** (1 mesto Brezno, 29 obcí - Bacúch, Beňuš, Bravčovo, Bystrá, Čierny Balog, Dolná Lehota, Drábsko, Hel'pa, Horná Lehota, Hronec, Jarabá, Jasenie, Lom nad Rimavicou, Michalová, Mýto pod Ďumbierom, Nemecká, Osrbíe, Podbrezová, Pohorelá, Pohronská Polhora, Polomka, Predajná, Ráztoka, Sihla, Šumiac, Telgárt, Valaská, Valkovňa, Závadka nad Hronom),
- **Detva** (2 mestá Detva, Hriňová, 13 obcí - Detvianska Huta, Dúbravy, Horný Tisovník, Klokoč, Korytárky, Kriváň, Látky, Podkriváň, Slatinské Lazy, Stará Huta, Stožok, Vígl'aš, Vígl'ašská Huta),
- **Krupina** (2 mestá Krupina, Dudince, 34 obcí - Bzovík, Cerovo, Čabradský Vrbovok, Čekovce, Devičie, Dolné Mladonice, Dolný Badín, Domaníky, Drážovce, Drienovo, Hontianske Moravce, Hontianske Nemce, Hontianske Tesáre, Horné Mladonice, Horný Badín, Jalšovík, Kozí Vrbovok, Kráľovce-Krnišov, Lackov, Ladzany, Lišov, Litava, Medovarce, Rykynčice, Sebechleby, Selce, Senohrad, Sudince, Súdobce, Terany, Trpín, Uňatín, Zemiansky Vrbovok, Žibritov),
- **Lučenec** (2 mestá Lučenec, Fil'akovo, 55 obcí - Ábelová, Belina, Biskupice, Bol'kovce, Budiná, Bulhary, Buzitka, Čakanovce, Čamovce, Divín, Dobroč, Fil'akovské Kováče, Gregorova Vieska, Halič, Holiša, Jelšovec, Kalonda, Kotmanová, Lehôtka, Lentvora, Lipovany, Lovinobaňa, Ľuboreč, Lupoč, Mašková, Mikušovce, Mučín, Mýtna, Nitra nad Ipl'om, Nové Hony, Panické Dravce, Píla, Pinciná, Pleš, Podrečany, Polichno, Praha, Prša, Radzovce, Rapovce, Ratka, Ružiná, Stará Halič, Šávoľ, Šiatorská Bukovinka, Síd, Šurice, Točnica, Tomášovce, Trebeľovce, Trenč, Tuhár, Veľká nad Ipl'om, Veľké Dravce, Vidiná),
- **Poltár** (1 mesto Poltár, 21 obcí - Breznička, Cinobaňa, České Brezovo, Ďubákovo, Hradište, Hrnčiarska Ves, Hrnčiarske Zalužany, Kalinovo, Kokava nad Rimavicou, Krná, Málinec, Mládzo, Ozdín, Rovňany, Selce, Sušany, Soltýska, Uhorské, Utekáč, Veľká Ves, Zlatno),
- **Revúca** (3 mestá Jelšava, Revúca, Tornaľa, 39 obcí - Držkovce, Gemer, Gemerská Ves, Gemerské Teplice, Gemerský Sad, Hrlica, Hucín, Chvalová, Chyžné, Kameňany, Leváre, Levkuška, Licince, Lubeník, Magnezitovce, Mokrá Lúka, Muráň, Muránska Dlhá Lúka, Muránska Huta, Muránska Lehota, Muránska Zdyčava, Nandraž, Otročok, Ploské, Polina, Prihradzany, Rákoš, Rašice, Ratková, Ratkovské Bystré, Revúcka Lehota, Rybník, Sása, Sirk, Skerešovo, Šivetice, Turčok, Višňové, Žiar),
- **Rimavská Sobota** (3 mestá Hnúšťa, Rimavská Sobota, Tisovec, 104 obcí - Abovce, Babinec, Barca, Bátka, Belín, Blhovce, Bottovo, Budikovany, Čakov, Čerenčany, Čierny Potok, Číž, Dolné

Zahorany, Dražice, Drienčany, Drňa, Dubno, Dubovec, Dulovo, Figa, Gemerček, Gemerské Dechtáre, Gemerské Michalovce, Gemerský Jablonec, Gortva, Hajnáčka, Hodejov, Hodejovec, Horné Zahorany, Hostice, Hostišovce, Hrachovo, Hrušovo, Hubovo, Husiná, Chanava, Chrámec, Ivanice, Janice, Jesenské, Jestice, Kaloša, Kesovce, Klenovec, Kociha, Konrádovce, Kráľ, Kraskovo, Krokava, Kružno, Kyjatice, Lehota nad Rimavicou, Lenartovce, Lenka, Lipovec, Lukovišťa, Martinová, Neporadza, Nižný Skálnik, Nová Bašta, Orávka, Ožďany, Padarovce, Pavlovce, Petrovce, Poproč, Potok, Radnovce, Rakytník, Ratkovská Lehota, Ratkovská Suchá, Riečka, Rimavská Baňa, Rimavská Seč, Rimavské Brezovo, Rimavské Janovce, Rimavské Zalužany, Rovné, Rumince, Slizké, Stará Bašta, Stránska, Studená, Sutor, Šimonovce, Širkovce, Španie Pole, Štrkovec, Tachty, Teplý Vrch, Tomášovce, Uzovská Panica, Valice, Včelince, Večelkov, Veľké Teriakovce, Veľký Blh, Vieska nad Blhom, Vlkyňa, Vyšné Valice, Vyšný Skálnik, Zádor, Zacharovce, Žíp),

- **Veľký Krtíš** (2 mestá Modrý Kameň, Veľký Krtíš, 69 obcí - Balog nad Ipľom, Bátorová, Brusník, Bušince, Čebovce, Čeláre, Čelovce, Červeňany, Dačov Lom, Dolinka, Dolná Strehová, Dolné Plachtince, Dolné Strháre, Ďurkovce, Glabušovce, Horná Strehová, Horné Plachtince, Horné Strháre, Hrušov, Chrastince, Chrt'any, Ipeľské Predmostie, Kamenné Kosihy, Kiarov, Kleňany, Koláre, Kosihovce, Kosihy nad Ipľom, Kováčovce, Lesenice, Ľuboriečka, Malá Čalomija, Malé Straciny, Malé Zlievce, Malý Krtíš, Muľa, Nenince, Nová Ves, Obeckov, Olováry, Opatovská Nová Ves, Opava, Pôtor, Pravica, Příbelce, Sečianky, Seľany, Senné, Sklabiná, Slovenské Ďarmoty, Slovenské Kľačany, Stredné Plachtince, Sucháň, Suché Brezovo, Širákov, Šul'a, Trebušovce, Veľká Čalomija, Veľká Ves nad Ipľom, Veľké Straciny, Veľké Zlievce, Veľký Lom, Vieska, Vinica, Vrbovka, Záhorce, Závada, Zombor, Želovce),
- **Zvolen** (2 mestá Sliač, Zvolen, 24 obcí - Babiná, Bacúrov, Breziny, Budča, Bzovská Lehôtka, Dobrá Niva, Dubové, Hronská Breznica, Kováčová, Lešť, Lieskovec, Lukavica, Michalková, Očová, Ostrá Lúka, Pliešovce, Podzámčok, Sása, Sielnica, Tínie, Turová, Veľká Lúka, Zvolenská Slatina, Železná Breznica),
- **Žarnovica** (2 mestá Nová Baňa, Žarnovica, 16 obcí - Brehy, Hodruša - Hámre, Horné Hámre, Hrabíčov, Hronský Beňadik, Kľak, Malá Lehota, Orovnica, Ostrý Grúň, Píla, Rudno nad Hronom, Tekovská Breznica, Veľká Lehota, Veľké Pole, Voznica, Župkov),
- **Žiar nad Hronom** (2 mestá Kremnica, Žiar nad Hronom, 33 obcí - Bartošova Lehôtka, Bzenica, Dolná Trnávka, Dolná Ves, Dolná Ždaňa, Hliník nad Hronom, Horná Ves, Horná Ždaňa, Hronská Dúbrava, Ihráč, Janova Lehota, Jastrabá, Kopernica, Kosorín, Krahule, Kremnické Bane, Kunešov, Ladomerská Vieska, Lehôtka pod Brehmi, Lovča, Lovčica - Trubín, Lúčky, Lutila, Nevoľné, Pitelová, Prestavilky, Prochot, Repište, Sklené Teplice, Slaská, Stará Kremnička, Trnavá Hora, Vyhne).

4. Dotknuté orgány

- Ministerstvo ŽP SR
- Ministerstvo hospodárstva SR
- Slovenská inšpekcia ŽP
- Úrad Banskobystrického samosprávneho kraja
- Úrad verejného zdravotníctva SR
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Lučenci
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Rimavskej Sobote
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Veľkom Krtíši
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom vo Zvolene
- Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Žiari nad Hronom
- Obvodný banský úrad v Banskej Bystrici
- Obvodný úrad ŽP Nitra
- Obvodný úrad ŽP Trenčín
- Obvodný úrad ŽP Žilina
- Obvodný úrad ŽP Prešov
- Obvodný úrad ŽP Košice
- Obvodný úrad ŽP Banská Štiavnica
- Obvodný úrad ŽP Brezno

- Obvodný úrad ŽP Lučenec
- Obvodný úrad ŽP Rimavská Sobota
- Obvodný úrad ŽP Veľký Krtíš
- Obvodný úrad ŽP Zvolen
- Obvodný úrad Banská Bystrica
- Obvodný pozemkový úrad Banská Bystrica
- Obvodný lesný úrad Banská Bystrica
- Obvodný úrad pre cestnú dopravu a pozemné komunikácie Banská Bystrica
- Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica
- Krajské riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Banskej Bystrici
- Obvodný úrad Banská Bystrica, odbor civilnej obrany a krízového riadenia
- Štátna veterinárna a potravinová správa SR
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Banská Bystrica
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Žiar nad Hronom
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Zvolen
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Veľký Krtíš
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Lučenec
- Regionálna veterinárna a potravinová správa Rimavská Sobota
- Obce a mestá Banskobystrického kraja

5. Schvaľujúci orgán

Obvodný úrad životného prostredia Banská Bystrica

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

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

POH BB kraja je rozčlenený na 6 hlavných kapitol a 15 príloh.

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, územné a správne členenie
- 1.5 Ekologická charakteristika Banskobystrického kraja
- 1.6 Štruktúra hospodárstva Banskobystrického kraja so zreteľom na vznik odpadov

2. CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

- 2.1 Vznik odpadov v rokoch 2005 – 2010 a nakladanie s nimi
 - 2.1.1 Celkový vznik odpadov v rokoch 2005 – 2010
 - 2.1.2 Vznik odpadov podľa ekonomických činností v rokoch 2005 – 2010
 - 2.1.3 Nakladanie s odpadmi, ktoré vznikli v rokoch 2005 – 2010 právnickým osobám a fyzickým osobám – podnikateľom
 - 2.1.4 Vznik vybraných prúdov odpadov a nakladanie s nimi v rokoch 2005 – 2010
 - 2.1.4.1 Opatrebované batérie a akumulátory
 - 2.1.4.2 Odpadové oleje
 - 2.1.4.3 Opatrebované pneumatiky
 - 2.1.4.4 Odpady z viacvrstvových kombinovaných materiálov
 - 2.1.4.5 Elektroodpad

- 2.1.4.6 Odpady z plastov – z polyetyléntereftalátu, polyetylénu, polypropylénu, polystyrénu, polyvinylchloridu
- 2.1.4.7 Odpady zo žiaroviek s obsahom ortuti
- 2.1.4.8 Odpady z papiera
- 2.1.4.9 Odpady zo skla
- 2.1.4.10 Staré vozidlá
- 2.1.4.11 Použité polychlórované bifenyle
- 2.1.4.12 Biologicky rozložiteľné odpady celkom (vrátane čistiarenských kalov)
- 2.1.4.13 Biologicky rozložiteľné komunálne odpady
- 2.1.4.14 Odpady z textilu
- 2.1.4.15 Stavebné odpady
- 2.1.4.16 Odpady obsahujúce azbest
- 2.1.4.17 Odpady zo zdravotnej a veterinárnej starostlivosti
- 2.1.4.18 Odpady z obalov
- 2.1.5 Vznik komunálnych odpadov a nakladanie s nim v rokoch 2005 – 2010
- 2.1.6 Triedený zber zložiek komunálnych odpadov v rokoch 2005 – 2010
- 2.2 Prevádzkované zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov (okrem skládok odpadov)
- 2.3 Skládky odpadov
- 2.4 Dopravcovia odpadu pôsobiaci v rámci Banskobystrického kraja
- 2.5 Polychlórované bifenyle a kontaminované zariadenia
- 2.6 Vyhodnotenie predchádzajúceho programu

3. ZÁVÄZNÁ ČASŤ

- 3.1 Komodity pre záväznú časť programu kraja
- 3.2 Ciele pre nakladanie s určenými komoditami záväznej časti programu kraja
 - 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 odpad a odpad z demolácií
 - 3.2.9 Ciele pre odpady s obsahom PCB a kontaminované zariadenia
 - 3.2.10 Ciele pre odpadové oleje
- 3.3 Opatrenia na dosiahnutie cieľov záväznej časti programu kraja
 - 3.3.1 Opatrenie pre komunálne odpady a biologicky rozložiteľné komunálne odpady
 - 3.3.2 Opatrenia pre biologické odpady
 - 3.3.3 Opatrenia pre elektroodpad
 - 3.3.4 Opatrenia pre odpady z obalov
 - 3.3.5 Opatrenia pre použité batérie a akumulátory
 - 3.3.6 Opatrenia pre staré vozidlá
 - 3.3.7 Opatrenia pre opotrebované pneumatiky
 - 3.3.8 Opatrenia pre stavebný odpad a odpad z demolácií
 - 3.3.9 Opatrenia pre odpady s obsahom PCB a kontaminované zariadenia
 - 3.3.10 Opatrenia pre odpadové oleje

4. SMERNÁ ČASŤ POH BANSKOBYSŤRICKÉHO kraja

- 4.1 Zariadenia na zhodnocovanie odpadov
- 4.2 Zariadenia na zneškodňovanie odpadov
- 4.3 Zariadenia na iné nakladanie s odpadmi

5. ROZPOČET ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

- 5.1 Prehľad rozpočtu odpadového hospodárstva za predchádzajúce obdobie
 - 5.1.1 Operačný program Životné prostredie
 - 5.1.2 Environmentálny fond
 - 5.1.3 Miestne poplatky za komunálne odpady a drobné stavebné odpady
 - 5.1.4 Recyklačný fond

5.2 Rozpočet odpadového hospodárstva pre obdobie 2011 – 2015

6. VYHODNOTENIE PRIPOMIENOK VEREJNOSTI K POH BANSKOBYSYTRICKÉHO KRAJA NA ROKY 2011 – 2015

PRÍLOHY K POH BANSKOBYSYTRICKÉHO KRAJA

Príloha č. 1 – Právne predpisy v odpadovom hospodárstve

Príloha č. 2 – Kódy činností nakladania s odpadmi

Príloha č. 3 – Zoznam skupín odpadov podľa Katalógu odpadov

Príloha č. 4 – Zariadenia na zhodnocovanie odpadov prevádzkované v Banskobystrickom kraji

Príloha č. 5 – Zariadenia na zhodnocovanie odpadov – kompostárne a bioplynové stanice prevádzkované v Banskobystrickom kraji

Príloha č. 6 – Zariadenia na zber alebo spracovanie starých vozidiel prevádzkované v Banskobystrickom kraji

Príloha č. 7 – Zariadenia na zber alebo spracovanie odpadu z elektrozariadení prevádzkované v Banskobystrickom kraji

Príloha č. 8 – Zariadenia na zneškodňovanie odpadov prevádzkované v Banskobystrickom kraji

Príloha č. 9 – Zariadenia na zber odpadov prevádzkované v Banskobystrickom kraji

Príloha č. 10 – Mobilné zariadenia na zhodnocovanie alebo zneškodňovanie odpadov

Príloha č. 11 – Skládky odpadov prevádzkované v Banskobystrickom kraji

Príloha č. 12 – Uzatvorené skládky odpadov

Príloha č. 13 – Zoznam dopravcov

Príloha č. 14 – Zoznam držiteľov kontaminovaných zariadení

Príloha č. 15 – Komodity záväznej časti programu kraja

Hlavné ciele:

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

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

Vzt'ah k iným strategickým dokumentom

POH BB 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 22.2.2012. Iné strategické a koncepcné dokumenty prijaté v Slovenskej republike súvisiace s problematikou odpadového hospodárstva:

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

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

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

III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

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

Banskobystrický kraj tvorí južnú časť stredného Slovenska, na západe susedí s Nitrianskym a Trenčianskym krajom, na severe so Žilinským, na východe s Prešovským a Košickým krajom a na juhu hraničí s Maďarskou republikou, kde prírodnú hranicu tvorí rieka Ipel'. Okrem pohraničnej rieky krajom pretekajú aj rieky Hron a Slaná so svojimi prítokmi.

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

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

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

Ovzdušie

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

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

1. agglomerácie 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 agglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako cieľová hodnota pre ozón.
2. agglomerácie 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 agglomerácie a zóny, v ktorých je koncentrácia ozónu vyššia ako dlhodobý cieľ pre ozón, ale nižšia alebo sa rovná cieľovej hodnote pre ozón.
3. agglomerácie a zóny, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia znečisťujúcimi látkami pod limitnými hodnotami a koncentrácia ozónu je nižšia ako dlhodobý cieľ pre ozón.

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

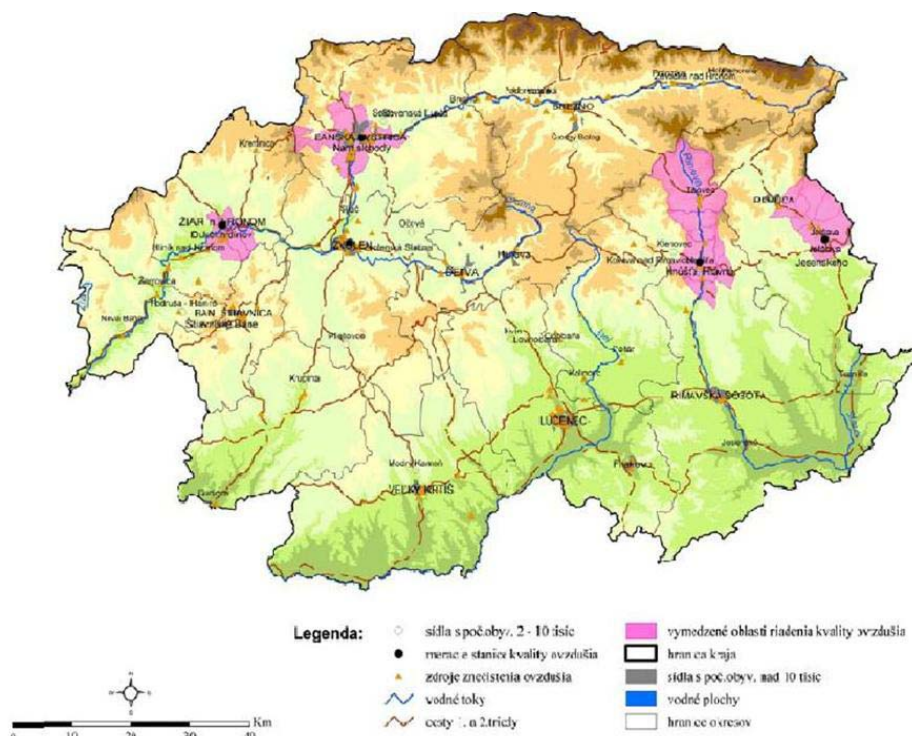
Dôvodom zaradenia územia kraja do 1. skupiny je znečisťujúca látka PM₁₀ a PM_{2,5} (suspendované častice tuhých znečisťujúcich látok v ovzduší, ktoré prejdú zariadením selektujúcim častice s aerodynamickým priemerom 10 µm a 2,5 µm s 50% účinnosťou). Dôvodom zaradenia do 3. skupiny sú znečisťujúce látky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

Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia sú v Banskobystrickom kraji vymedzené štyri oblasti riadenia kvality ovzdušia:

- územie mesta Banská Bystrica pre PM_{2,5}, PM₁₀. Táto oblasť predstavuje 1,089 % rozlohy kraja a v tejto oblasti žije 12,08 % obyvateľov Banskobystrického kraja.
- územie mesta Jelšava a obcí Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrá Lúka, Revúcka Lehota pre znečisťujúcu látku PM₁₀. Táto oblasť predstavuje 1,15 % rozlohy kraja a v tejto oblasti žije 0,95 % obyvateľov Banskobystrického kraja.

- územie mesta Hnúšťa a miestnych častí Brádno, Hačava, Likier, Polom, mesta Tisovec a miestnej časti Rimavská Píla a obce Rimavské Brezovo pre znečisťujúcu látku PM₁₀. Táto oblasť predstavuje 2,17 % rozlohy kraja a v tejto oblasti žije 1,91 % obyvateľov Banskobystrického kraja.
- územie mesta Žiar nad Hronom a obce Ladomerská Vieska pre znečisťujúcu látku PM₁₀. Táto oblasť predstavuje 0,52 % rozlohy kraja a v tejto oblasti žije 3,13 % obyvateľov Banskobystrického kraja.

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



Zdroj: SHMÚ

Monitorovanie kvality ovzdušia je zabezpečené prostredníctvom šiestich monitorovacích staníc kvality ovzdušia. Za rozhodujúce lokálne zdroje prašného znečisťovania ovzdušia sú považované lokálne vykurovanie na tuhé palivo, doprava, resuspenzia tuhých častíc z povrchov ciest, suspenzia tuhých častíc z dopravy, minerálny povrch zo stavenísk, veterná erózia z neupravených mestských povrchov a skládok sypkých materiálov, malé a stredné lokálne priemyselné zdroje. Pre tieto oblasti podľa § 11 ods. 2 zákona č. 478/2002 Z.z. o ovzduší (platný v roku 2009, od 1.6.2010 účinný zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší) MŽP SR, KÚŽP Banská Bystrica a SHMÚ vypracoval:

- Integrovaný program na zlepšenie kvality ovzdušia pre územie mesta Banská Bystrica,
- Program na zlepšenie kvality ovzdušia v oblasti riadenia kvality ovzdušia – územie mesta Jelšava a obcí Lubeník, Chyžné, Magnezitovce, Mokrá Lúka, Revúcka Lehota,
- Program na zlepšenie kvality ovzdušia v oblasti riadenia kvality ovzdušia – územie mesta Hnúšťa a miestnych častí Brádno, Hačava, Likier, Polom, mesta Tisovec a miestnej časti Rimavská Píla a obce Rimavské Brezovo,
- Program na zlepšenie kvality ovzdušia v oblasti riadenia kvality ovzdušia – územie mesta Žiar nad Hronom a obce Ladomerská Vieska,

ktorý rieši opatrenia na zlepšenie kvality ovzdušia smerujúce do kľúčových oblastí.

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

Vyhláškou MPŽP a RR SR č. 357/2010 Z.z., sa ustanovujú požiadavky na vedenie prevádzkovej evidencie a rozsah ďalších údajov o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia.

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

Emisie

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

Tab. Vývoj emisií základných znečisťujúcich látok zo stacionárnych zdrojov v Banskobystrickom kraji v rokoch 2008 – 2011 v tonách

Rok			TZL	SO ₂	NO _x	CO	TOC
2008	Okresy	Banská Bystrica	539	79	364	858	61,389
		Banská Štiavnica	246	43	62	335	2,241
		Brezno	645	150	290	1189	57,537
		Detva	413	65	180	627	9,626
		Krupina	352	54	87	494	4,718
		Lučenec	635	89	205	888	63,187
		Poltár	212	64	244	425	18,147
		Revúca	536	751	1332	2958	13,339
		Rimavská Sobota	1094	166	304	4935	17,391
		Veľký Krtíš	499	111	958	761	13,868
		Zvolen	348	1007	647	570	135,721
		Žarnovica	496	335	186	660	8,081
		Žiar nad Hronom	551	1809	841	14603	176,067
		Zóna BB kraja spolu	6566	4723	5700	29303	581,312
		Slovenská republika	34090	69149	46042	178415	5102,441
2009	Okresy	Banská Bystrica	537	63	338	794	43
		Banská Štiavnica	250	35	61	330	3
		Brezno	637	125	253	1035	22
		Detva	414	64	160	587	8
		Krupina	353	44	85	478	4
		Lučenec	618	74	194	847	74
		Poltár	210	44	185	360	12
		Revúca	497	281	687	2220	11
		Rimavská Sobota	1095	135	305	4641	16
		Veľký Krtíš	498	80	636	721	10
		Zvolen	352	1156	587	550	86
		Žarnovica	497	314	180	639	6
		Žiar nad Hronom	539	1704	795	14402	140
		Zóna BB kraja spolu	6497	4119	4466	27604	435
		Slovenská republika	33603	63847	42712	146920	4321
2010	Okresy	Banská Bystrica	516	68	354	805	47
		Banská Štiavnica	243	37	59	327	3
		Brezno	622	109	267	1167	22
		Detva	409	68	168	586	15
		Krupina	345	49	90	480	12
		Lučenec	595	79	203	832	82
		Poltár	198	31	194	287	5
		Revúca	484	248	1270	2477	13
		Rimavská Sobota	1054	147	382	2641	19
		Veľký Krtíš	485	93	811	710	12
		Zvolen	352	1119	604	495	136
		Žarnovica	481	314	179	665	9

2011		Žiar nad Hronom	543	1797	820	14256	118
	Zóna BB kraja spolu		6328	4157	5399	25728	490
	Slovenská republika		32625	69127	43027	165874	4812
	Okresy	Banská Bystrica	553	61	389	878	54
		Banská Štiavnica	258	33	65	344	3
		Brezno	674	100	278	1245	25
		Detva	446	48	186	614	23
		Krupina	371	45	97	497	15
		Lučenec	646	79	201	864	90
		Poltár	214	26	115	311	5
		Revúca	530	273	1440	2987	12
		Rimavská Sobota	1147	130	427	2378	19
		Veľký Krtíš	527	79	812	752	13
		Zvolen	368	1035	640	539	152
		Žarnovica	522	318	193	680	11
		Žiar nad Hronom	515	2750	997	14355	124
	Zóna BB kraja spolu		6772	4978	5840	26445	543
	Slovenská republika		35050	68262	43130	179005	5110

Zdroj: KÚ ŽP BB

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

TZL – tuhé znečisťujúce látky, SO₂ - oxid siričitý, NO_x – oxid dusíka, CO – oxid uhoľnatý, TOC - celkový organický uhlík

poznámky: údaje o emisiách TZL, SO₂, NO_x a CO platia pre veľké, stredné a malé stacionárne zdroje,

údaje o emisiách TOC platia pre veľké a stredné stacionárne zdroje

V nasledovnej tabuľke je vymenovaných 10 najväčších znečisťovateľov ovzdušia v Banskobystrickom kraji v členení podľa jednotlivých znečisťujúcich látok za rok 2011.

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

Tuhé znečisťujúce látky			SO ₂	
Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	
1. Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	Žiar nad Hr.	Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	Žiar nad Hr.	
2. Knauf Insulation, s.r.o. Nová Baňa	Žarnovica	Zvolenská teplárenská a.s. Zvolen	Zvolen	
3. Zvolenská teplárenská a.s. Zvolen	Zvolen	Dalkia Industry Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hr.	
4. Dalkia Industry Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hr.	Knauf Insulation, s.r.o. Nová Baňa	Žarnovica	
5. Slovmag a.s. Lubeník	Revúca	Slovmag a.s. Lubeník	Revúca	
6. Harmanec - Kuvert s.r.o., Brezno	Brezno	Slovenské magnezitové závody a.s.	Revúca	
7. Slovenské magnezitové závody a.s.	Revúca	VUM, a.s. Žiar nad Hronom	Žiar nad Hr.	
8. PPS GROUP a.s. Detva	Detva	Železiarne Podbrezová a.s.	Brezno	
9. MO SR, PS budov Banská Bystrica	Brezno	Družstvo Agrospol, Lučenec	Lučenec	
10. Smrečina Hofatex, a.s. Banská Bystrica	Ban. Bystrica	Baňa Dolina a.s. Veľký Krtíš	Veľký Krtíš	
NO _x			CO	
Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	Prevádzkovateľ / zdroj	Okres	
1. Slovenské magnezitové závody a.s.	Revúca	Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	Žiar nad Hr.	
2. eustream, a.s., prev. Veľké Zlievce	Veľký Krtíš	Slovenské magnezitové závody a.s.	Revúca	
3. Slovalco, a.s. Žiar nad Hronom	Žiar nad Hr.	Calmit, spol. s r.o., prev. Tisovec	Rim. Sobota	
4. Zvolenská teplárenská a.s. Zvolen	Zvolen	Železiarne Podbrezová a.s.	Brezno	
5. Dalkia Industry Žiar nad Hronom, a.s.	Žiar nad Hr.	Slovmag a.s. Lubeník	Revúca	
6. Smrečina Hofatex, a.s. Banská Bystrica	Ban. Bystrica	VUM, a.s. Žiar nad Hronom	Žiar nad Hr.	
7. Slovmag a.s. Lubeník	Revúca	Smrečina Hofatex, a.s. Banská Bystrica	Ban. Bystrica	
8. Železiarne Podbrezová a.s.	Brezno	Zvolenská teplárenská a.s. Zvolen	Zvolen	
9. Bučina Zvolen a.s.	Zvolen	Knauf Insulation, s.r.o. Nová Baňa	Žarnovica	
10. Calmit, spol. s r.o., prev. Tisovec	Rim. Sobota	STEFE ECB, s.r.o. Rimavská Sobota	Rim. Sobota	

Zdroj: KÚ ŽP BB

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

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

	Počet/rok	Počet všetkých zdrojov	Počet prevádzkovateľov	Počet všetkých zdrojov	Počet prevádzkovateľov	Počet všetkých zdrojov	Počet prevádzkovateľov
		2009	2009	2010	2010	2011	2011
Okresy	Banská Bystrica	426	251	422	255	431	255
	Banská Štiavnica	54	36	53	36	47	31
	Brezno	207	96	203	103	212	109
	Detva	64	43	64	43	68	44
	Krupina	61	41	63	43	62	43
	Lučenec	281	124	289	132	254	116
	Poltár	69	35	69	38	66	32
	Revúca	97	61	99	80	91	59
	Rimavská Sobota	155	87	148	89	148	87
	Veľký Krtíš	118	67	69	117	121	72
	Zvolen	194	107	192	106	189	104
	Žarnovica	74	49	67	46	63	47
	Žiar nad Hronom	146	100	145	101	149	105
Zóna BB kraja spolu		1946	1097	1883	1189	1901	1104

Zdroj: KÚ ŽP BB

Lokálne znečistenie

Hlavným líniovým zdrojom znečistenia ovzdušia z prevádzky na dopravných koridoroch, je automobilová doprava. Na znečisťovaní ovzdušia v okolí dopravných koridorov sa podieľajú škodliviny pochádzajúce z výfukových plynov automobilov (oxid uhoľnatý - CO a oxidy dusíka - NO_x a uhlíkovodíky C_x H_y) a zvýšená prašnosť.

Na území Banskobystrického kraja tvorí Národnú monitorovaciu sieť kvality ovzdušia SHMÚ šesť monitorovacích staníc, ktoré realizujú kontinuálne analýzy základných polutantov.

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

AGLOMERÁCIA Zóna		Ochrana zdravia										VP ²⁾	
	Znečisťujúca látka	SO ₂		NO ₂		PM ₁₀			PM _{2.5} +MT	CO	Ben- zén	SO ₂	NO ₂
	Doba spriemerovania	1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod ⁴⁾	1 rok	8 hod ¹⁾	1 rok	3 hod po sebe	3 hod po sebe
	Limitná hodnota [µg.m ⁻³]	350	125	200	40	50	40	75	28	10000	5	500	400
	(počet prekročení)	(24)	(3)	(18)		(35)		(35)					
Banskoby- strický kraj	Ban. Bystrica, Štefán. nábr.	0	0	8	56,3	127	47,7	x	^c 42,6	2592	1,0	0	0
	Banská Bystrica, Zelená			0	9,8				22,5				
	Jelšava, Jesenského					^c 49	^c 47,0	x	^c 34,7				
	Hnúšťa, Hlavná					62	33,1	x	24,1				
	Zvolen, J. Alexyho					57	32,3	x	26,5				
	Žiar n. H., Jilemnického					35	26,9	x	22,3				

Zdroj: KÚ ŽP BB

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); x - výnimka nebola udelená

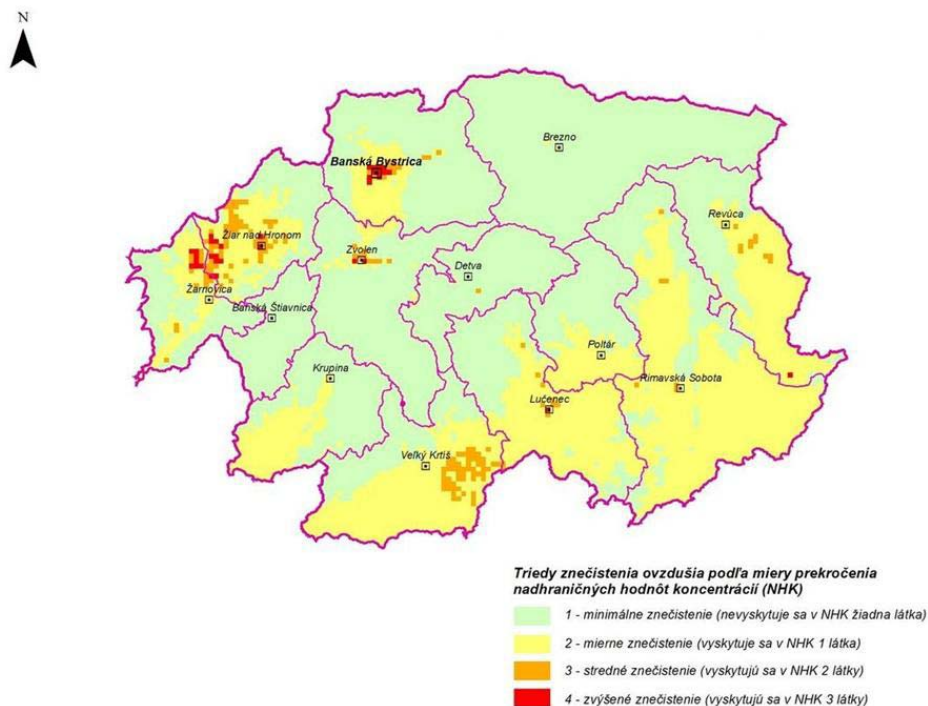
Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom

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

V Banskobystrickom kraji bola prekročená ročná limitná hodnota oxidu dusičitého na monitorovacej stanici Banská Bystrica - Štefánikovo nábřežie. Najvyššia priemerná ročná koncentrácia 56,3 µg.m⁻³ na stanici výrazne prekročila limitnú hodnotu 40 µg.m⁻³, z dôvodu vykonávania stavebných a zemných prác pri budovaní obchvatu v Banskej Bystrici. Najväčší problém kvality ovzdušia na Slovensku, ako aj vo väčšine európskych krajín, predstavuje v súčasnosti znečistenie ovzdušia časticami PM₁₀. V roku 2011 bola prekročená 24h limitná hodnota PM₁₀ aj na 5 - tich staniciach v Banskobystrickom kraji.

Krátkodobé opatrenia je potrebné vykonať ak počet prekročení limitnej hodnoty 24 – hodinovej koncentrácie pre PM_{10} prekročí hodnotu 30 od začiatku kalendárneho roka. Krátkodobé opatrenia stanovuje Akčný plán na zabezpečenie kvality ovzdušia. Pre častice $PM_{2,5}$ je ustanovený len ročný limit $25 \mu g \cdot m^{-3}$, ktorý vstúpi do platnosti 1. 1. 2015, avšak táto hodnota platí od roku 2010, ako cieľová, ktorá by nemala byť prekračovaná. V Banskobystrickom kraji bola táto hodnota prekročená na monitorovacej stanici Banská Bystrica - Štefánikovo nábřežie a Jelšava – Jesenského.

Mapa: Zaťaženie územia základnými znečisťujúcimi látkami v Banskobystrickom kraji



Zdroj: SAŽP

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

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

Voda

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

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

V SR sa v zmysle vodného zákona spracovávajú plány manažmentu povodí, Vodný plán Slovenska a plány manažmentu medzinárodných povodí. Plány manažmentu povodí sú záväzné dokumenty, ktoré schvaľuje MŽP SR, a ktorých dodržiavanie je záväzné pre všetkých, ktorí vykonávajú činnosti

spadajúce pod rozsah vodného zákona. Vodný plán Slovenska určuje rámcové úlohy na ochranu a zlepšenie stavu vôd a na udržateľné a hospodárne využívanie vôd. Vláda Slovenskej republiky ho schválila uznesením č. 109/2010 zo dňa 10.1.2010. Predmetný Vodný plán Slovenska bol spracovaný v rámci prvého plánovacieho cyklu RSV, ktorý sa končí v roku 2015.

Povrchové vody

Banskobystrickým krajom pretekajú štyri významné toky: Hron, Ipeľ, Slaná, Rimava. Ďalšími významnejšími tokmi sú Slatina, Tisovník, Krtíš, Krupinica, Štiavnica, Litava, Štítnik, Muráň, Turiec, Rimavica, Gortva a Blh.

Na území BB kraja je vybudovaných 11 veľkých vodných nádrží s objemom nad 1 mil. m³: v povodí Hrona sú to VN Hriňová na Slatine (7,278 mil. m³), VN Môťová na Slatine (2,933 mil. m³), v povodí Ipeľa sú to VN Málinec na Ipeľi (26,6 mil. m³), VN Ružiná na Budínskom potoku (15,55 mil. m³), VN Ľuboreč na Ľuboreči (3,79 mil. m³), VN Nenince na Kosihovskom potoku (1,941 mil. m³), VN Krupina na Bebrave (2,132 mil. m³) a v povodí Slanej sú to VN Klenovec na Klenovskej Rimave (7,47 mil. m³), VN Teplý Vrch na Blhu (4,761 mil. m³) a VN Gemerský Jablonec na Gortve (2,049 mil. m³).

Na území Banskobystrického kraja sú vybudované malé vodné nádrže a rybníky s objemom do 1 mil. m³: v povodí Hrona 48, v povodí Ipeľa 47 a v povodí Slanej 17.

Hodnotenie kvality povrchových vôd

Kvalita povrchovej vody je sledovaná a vyhodnocovaná podľa nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, novelizovaného nariadením vlády č. 398/2012 Z.z. vyhodnotením ukazovateľov či spĺňajú alebo nesplňajú limity stanovené nariadením vlády.

Riečna sieť riešeného územia spadá do troch čiastkových povodí:

• čiastkové povodia Hrona

V povodí Hrona na území kraja boli požiadavky na kvalitu povrchovej vody definované prílohou č. 1 k nariadenia vlády č. 269/2010 Z.z. splnené v sledovaných ukazovateľoch v monitorovaných miestach - Veľký potok-1 – Závadka nad Hronom, Čierny Hron – ústie, Hutná – Ľubietová-Pila - nad, Bystrica-1 – Banská Bystrica, Kocanský potok – Pstruša a Zolná – Zolná nad.

V toku Hron je zrejme postupné ovplyvňovanie kvality vypúšťaním odpadových vôd z komunálnych a priemyselných zdrojov znečistenia (bodové zdroje znečistenia), ale aj ovplyvňovanie kvality kombináciou s ďalšími negatívnymi faktormi v podobe difúzneho znečistenia.

V monitorovaných miestach so sledovaním ukazovateľa N-NO₂ sa tento podieľa na vyhodnotení nesúladu s požiadavkami na kvalitu vody najčastejšie. Obdobné je to aj v miestach so sledovaním sapróbného indexu biosestónu. V monitorovaných miestach Hron – Žarnovica, Hron – Brehy a Hron – Kozárovce bol navyše zistený nesúlad aj v ukazovateli CHSK_{Cr}. V monitorovanom mieste Hron – Kamenica bol vyhodnotený nesúlad len v ukazovateli N-NO₂.

Výrazným zdrojom znečistenia, ktorý negatívne ovplyvňuje kvalitu vody v hornej, resp. na začiatku strednej časti Hrona je ČOV Slovenská Ľupča, z ktorej sú vypúšťané priemyselné odpadové vody z farmaceutického priemyslu. Nedostatočné odstraňovanie dusíkatých zlúčenín spôsobuje dlhodobé prekračovanie limitných hodnôt v ukazovateľoch N-NH₄ nielen v bezprostredne monitorovanom mieste Hron – Šalková, ale aj vo vzdialenejšom mieste Hron – Banská Bystrica. Eliminácia nepriaznivého stavu má byť dosiahnutá ukončením prebiehajúcej rekonštrukcie predmetnej ČOV. Kvalita vody je ovplyvňovaná aj vypúšťaním odpadových vôd z komunálnych ČOV miest Banská Bystrica, Zvolen, Žiar nad Hronom, Žarnovica. Z pôvodne väčších priemyselných zdrojov znečistenia a postupne ich rozdrobovaním, prípadne zmenou výrobných činností sa stávajú menšie zdroje. Z tých, ktoré pretrvali, je potrebné uviesť tiež ZSNP a.s. Žiar nad Hronom, z ktorého sú odpadové vody do toku Hron vypúšťané dvomi vyústeniami.

Kvalita vody významného prítoku Hrona, toku Slatina vrátane jeho prítokov bola sledovaná celkom v siedmich monitorovaných miestach. Najčastejšie bol nesúlad s požiadavkami na kvalitu vody vyhodnotený v ukazovateľoch N-NO₂ a SI-bios. Kvalita vody v toku Slatina je ovplyvňovaná nielen vypúšťaním komunálnych odpadových vôd z ČOV miest Hriňová a Detva, ale aj kvalitou vôd jeho prítoku Zolná, ktorý je v dolnej časti ovplyvňovaný vypúšťaním priemyselných vôd s obsahom prioritných látok z vyústení spoločnosti Bučina DDD spol. s r.o. Zvolen a tiež aj ekologickou záťažou po bývalom podniku Bučina š.p. Zvolen. Ovplyvnenie sa prejavilo vyhodnotením nesúladu v

monitorovanom mieste Zolná - ústie v ukazovateľoch fluorantén a naftalén, a to prekročením ročného priemeru (RP). V ukazovateli fluorantén sa ovplyvnenie prejavilo aj na toku Hron v monitorovanom mieste Hron – Budča.

V sledovaných prítokoch Hrona, Vajskovský potok, Beliansky potok, Kremnický potok a Hodrušský potok bol zistený nesúlad aj v ukazovateľoch, ktoré predstavujú nesyntetické látky - kovy. Nesúlad bol zistený na úrovni ročného priemeru. Zdroj obsahu nesyntetických látok ako sú As, Zn, Cd, Cu a Pb je možné hľadať nielen v geologickej skladbe podložia, ale aj banskej činnosti minulých rokov, ktorá aj prostredníctvom vybudovaných odkalísk v povodiach tokov ovplyvnila kvalitu vôd v uvedených ukazovateľoch.

• *čiasťkové povodie Ipl'a*

V povodí Ipl'a na území kraja boli splnené požiadavky na kvalitu povrchovej vody v sledovaných ukazovateľoch v monitorovaných miestach, a to Banský potok – Breznička, Ipeľ – Breznička, Plachtinský potok – Dačov Lom pod, Krupinica – Bzovská Lehôtka, Rieka-7 – Litava nad.

Samotný tok Ipeľ nie je vo veľkej miere bezprostredne ovplyvnený vypúšťaním odpadových vôd, zdroje znečistenia, či už sídelného alebo priemyselného charakteru sú prevažne sústredené v povodiach prítokov Ipl'a. Postupné ovplyvňovanie kvality nastáva najmä kombináciou negatívnych faktorov v podobe difúzneho – rozptýleného znečistenia, a tiež prínosom znečistenia prostredníctvom výrazne znečistených, problematických prítokov ako sú Belina, Krivánsky potok, či Krtíšsky potok. V monitorovaných miestach so sledovaním ukazovateľa N-NO_2 sa tento podieľ na hodnotení nesúladu s požiadavkami na kvalitu vody najčastejšie. Obdobné je to aj v miestach so sledovaním sapróbného indexu biosestónu. V monitorovanom mieste Ipeľ – Holiša spôsobujú nesúlad aj hodnoty v ukazovateli P_{celk} a v monitorovaných miestach Ipeľ – Slovenské Ďarmoty okrem N-NO_2 aj CHSK_{Cr} .

Tok Belina je ovplyvnený nedostatočne čistenými komunálnymi odpadovými vodami, ktoré sú vypúšťané z ČOV Fil'akovo tak výrazne, že nesúlad bol v monitorovanom mieste pod Fil'akovom vyhodnotený v rozsahu viacerých ukazovateľov - BSK_5 (ATM), CHSK_{Cr} , N-NH_4 , N-NO_2 , P_{celk} a SI-bios. Eliminácia nepriaznivého stavu sa očakáva od realizácie rekonštrukcie jestvujúcej ČOV. Aj ďalšie z významných prítokov Ipl'a, ako Krivánsky potok, Krtíšsky potok, Krupinica, či Štiavnica sú vo vybraných úsekoch výrazne ovplyvnené produkciou odpadových vôd z aglomerácií ako sú Lučenec, Veľký Krtíš, Krupina či Banská Štiavnica. Nesúlad s požiadavkami na kvalitu povrchovej vody je v ústí uvedených prítokov Ipl'a vyhodnotený prevažne v ukazovateli N-NO_2 , v Krivánskom potoku tiež v ukazovateli P_{celk} , v Krtíšskom potoku v ukazovateli N-NH_4 . Kvalita vody v toku Krupinica v monitorovanom mieste pod Krupinou je výrazne ovplyvnená vypúšťaním nedostačite čistených, resp. nečistených odpadových vôd mestskej aglomerácie Krupina. Nesúlad je vyhodnotený v ukazovateľoch CHSK_{Cr} , N-NO_2 a P_{celk} . Toto monitorované miesto patrí dlhodobo k miestam s najhoršou kvalitou vody. Nadlimitné obsahy nesyntetických látok Zn a Cd boli namerané v toku Štiavnica a ich pôvod je jednak v geologickej skladbe podložia, ale aj banskej činnosti minulých rokov, ktorá aj prostredníctvom vybudovaných odkalísk v povodí ovplyvnila kvalitu vôd v uvedených ukazovateľoch.

• *čiasťkové povodie Slaná*

V povodí Slanej na území kraja boli splnené požiadavky na kvalitu povrchovej vody definované v monitorovaných miestach Muráň – Revúca nad, Muráň – Jelšava nad, Muráň – Jelšavská Teplica (všetky monitorovanie miesta na toku Muráň) a Rimava – Rimavské Brezovo. Miesta monitorované v čiastkovom povodí Slanej patria dlhodobo k miestam s najnižším znečistením a s najmenším rozsahom ukazovateľov, v ktorých bol vyhodnotený nesúlad s požiadavkami na kvalitu povrchovej vody.

V povodí hlavného toku Slaná sa priemyselná činnosť v minulosti sústredovala hlavne do banskej činnosti (rudné baníctvo), ktoré je však už niekoľko rokov v útlme, a tak je kvalita vody v toku ovplyvňovaná z tejto činnosti prevažne len znečistením obsiahnutým vo vypúšťaných nepotrebných banských vodách. Niektoré banské vody sú výrazne kyslého charakteru s vysokým obsahom prevažne železa a mangánu. S ohľadom na vodnatosť recipienta a množstvo vytekajúcich banských vôd nebol preukázaný nesúlad v týchto ukazovateľoch v monitorovaných miestach pod vyústením banských vôd. V monitorovaných miestach so sledovaním ukazovateľa N-NO_2 sa tento podieľ na hodnotení nesúladu s požiadavkami na kvalitu vody najčastejšie. Obdobné je to aj v miestach so sledovaním sapróbného indexu biosestónu. V monitorovanom mieste Slaná – Sajópuspoki bol identifikovaný nesúlad v mikrobiologických ukazovateľoch termotolerantné koliformné baktérie a črevné enterokoky.

Jediným zo sledovaných prítokov Muráňa bol tok Zdychava v monitorovanom mieste Revúca nad. Nesúlad ročného priemeru bol vyhodnotený len v ukazovateli reprezentujúcom syntetické látky, a to 4-metyl-2,6-di-terc butylfenol (RP) zo skupiny prioritných látok (vplyvom jednorazovo zistenej zvýšenej

hodnoty). Potenciálny zdroj tejto látky, ktorý by mohol kvalitu vody v tomto monitorovanom mieste ovplyvniť, v tejto lokalite nie je evidovaný.

Významným prítokom Slanej je tok Rimava, kde v monitorovanom mieste Rimavské Janovce, bol nesúlad vyhodnotený v ukazovateľoch N-NO₂ a SI-bios. Toto monitorované miesto je situované pod mestom Rimavská Sobota a prejavuje sa tu vplyv sídelnej a priemyselnej činnosti.

Prítoky Rimavy sledované v jej dolnej - nížinnej časti ako sú Ľukva a Gortva sú typickými nížinnými tokmi s pomerne nízkymi prietokmi a s ovplyvnením prevažne difúznymi zdrojmi znečistenia (nízka úroveň odkanalizovania sídiel, intenzívna poľnohospodárska činnosť). Z rozsahu sledovaných ukazovateľov bol nesúlad v monitorovanom mieste Ľukva – Dúžava vyhodnotený v ukazovateľoch N-NO₂ a Ca, v monitorovanom mieste Gortva – ústie v ukazovateli N-NO₂.

Hlavným environmentálnym cieľom pre útvary povrchových vôd je v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. dosiahnuť dobrý stav do roku 2015, resp. najneskôr do roku 2027 opatreniami, ktoré zabezpečia ich ochranu, zlepšovanie, 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. Na území kraja, na základe hodnotenia chemického stavu, boli klasifikované útvary povrchových vôd nedosahujúce dobrý chemický stav v rámci riek:

- Hrona – od Brezna v celom roku na území kraja a jeho prítokov - Bysrice, Slatiny, Zolnej,
- prítokov Ipl'a – Štiavnica, Krtíš, Suchá, Belina, Plachtinský potok.

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 na území kraja identifikované útvary povrchových vôd vo všetkých kategóriách ekologického stavu (veľmi dobrý, dobrý, priemerný, zlý a veľmi zlý). Zlý ekologický stav bol klasifikovaný v útvaroch povrchových vôd v prítokoch Hrona – Zolnej, prítokoch Ipl'a – Štiavnici, Krivánskom potoku, Beline a Suche, v Slanej a Muráni. Veľmi zlý ekologický stav bol klasifikovaný v útvaroch povrchových vôd v prítokoch Ipl'a (Krupinica a Krtíš).

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. Hodnotením ekologického potenciálu boli na území kraja prevažne identifikované dobré a lepšie a priemerné útvary povrchových vôd (Novobanský potok, Bebrava, Tuharský potok, Štiavnica, Ipeľ- VN, Klenovská Rimava – VN, Stará rieka, Slatina, Slatina – VN, Ľuborec – VN, Budinský potok – VN, Blh, Blh – VN, Gortva – VN). Poškodené a zničené útvary z hľadiska ekologického potenciálu neboli na území kraja identifikované.

Podzemné vody

Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd v kraji sa nachádzajú v rámci chránených vodohospodárskych oblastí, a to Veľká Fatra, Nízke Tatry - západná a východná časť, Muránska planina a Horné povodie Hnilca. V týchto oblastiach sa nachádzajú najväčšie využiteľné množstvá podzemných vôd (1,00 – > 9,99 l.s⁻¹.km⁻²) v rámci jednotlivých hydrogeologických rajónov zasahujúcich resp. nachádzajúcich sa v kraji.

Hydrogeologicky sú významné aj kvartérne náplavy hlavných tokov v kraji. Kvartérne uloženiny nivy Hrona dosahujú mocnosti 4 – 8 m, ojedinele aj nad 10 m. Šírka nivy dosahuje medzi pohoriami niekoľko sto metrov, v kotlinách 1 – 1,5 km (max. 2 km). Hlavný zvodnený horizont, tvorený štrkopiesčitými sedimentmi, je tu prikrýty náplavovými hlinami o mocnosti 0,5 – 3 m. Väčšina nivy Slatiny má slabšie zvodnenie, náplavy miestami nie sú zvodnené v celom priečnom profile. Kvartérne uloženiny Ipl'a dosahujú 4 – 7 m, ojedinele aj nad 10 m. Zvodnený horizont je tu tvorený

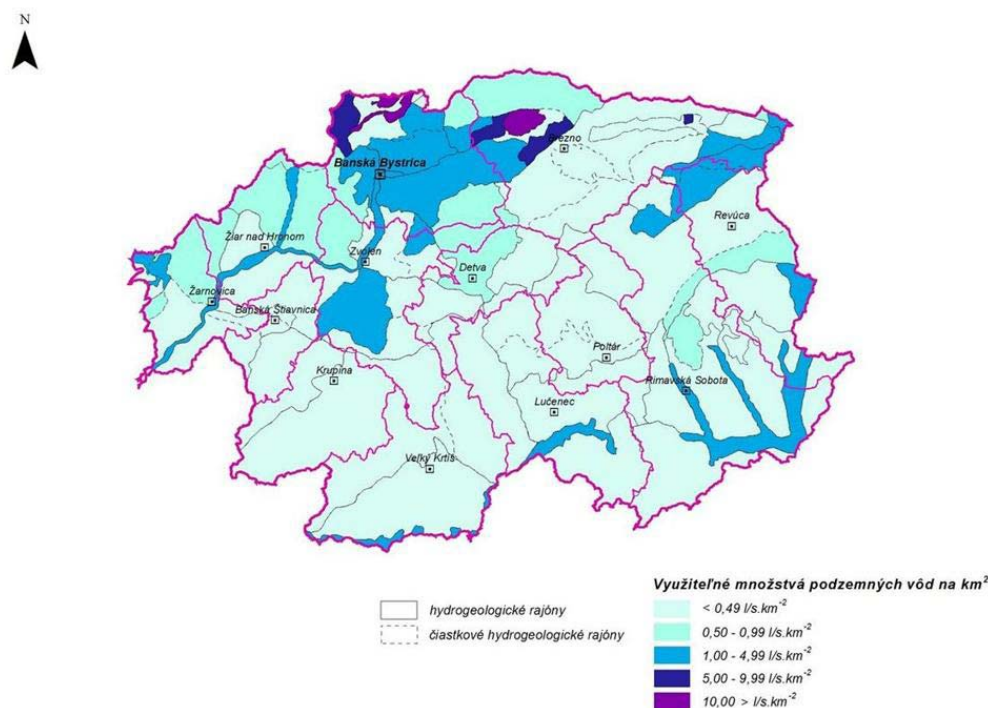
štrkopieskami, ktoré sú pokryté 1,5 – 4 m pokryvom hlinito-ílovitých povodňových nánosov. Veľmi priaznivé hydrogeologické pomery má niva Ipl'a v Lučenskej kotline (po sútoku s Belinou). Významným územím z hydrogeologického hľadiska sú tiež fluválne náplavy tokov Rimavy, Gortvy, Blhu, Turca a Slanej. Sú to piesčité štrky, miestami zahlinené a pokryvné hlinité náplavy údolných nív a terasových stupňov. Náplavy vo všeobecnosti tu dosahujú mocnosti 4 – 5 m, ojedinele 7 - 10 m. Významnejšou je aj oblasť Slovenského krasu (fluválne náplavy toku Muráň) a oblasť medzi Zvolenom, Dobrou Nivou a Zaježovou. Využitelné zásoby podzemných vôd tu v jednotlivých hydrogeologických rajónoch predstavujú množstvo $1,00 - 4,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$.

V oblasti Žiaru nad Hronom, Žarnovica (neovulkanity Kremnických vrchov, Vtáčnika a Pohronskeho Inovca) a Detvy (neovulkanity Poľany a časti Zvolenskej kotliny) sa nachádzajú územia s využitelnými množstvami podzemných vôd v rozmedzí $0,55 - 0,99 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$.

Najmenšie zásoby podzemných vôd sa vyskytujú v neogéne Gemerskej pahorkatiny, Rimavskej kotliny, Cerovej vrchoviny, Oždianskej pahorkatiny, Lučenskej kotliny a Ipeľskej kotliny. Ďalej v neovulkanitoch Krupinskej planiny, Pôtorskej pahorkatiny, Štiavnických vrchov, kryštaliniku Revúckej vrchoviny, Stolických vrchov v povodí Ipl'a, Detvianskej kotliny a tiež mladších útvaroch horného povodia Hrona. Využitelné zásoby podzemných vôd tu v jednotlivých hydrogeologických rajónoch predstavujú množstvo $< 0,49 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$.

Banskobystrický kraj je bohatý na minerálne vody napr. Sliač, Brusno, Sklené Teplice, Vyhne, Dudince, Šíd, Číž, Čerín, Kováčová, Hajnačka, Pôtor, Želovce a geotermálne vody napr. Kremnica, Slené Teplice, Tornaľa, Dolná Strehová.

Mapa: Využitelné množstvá podzemných vôd v Banskobystrickom kraji



Zdroj: SAŽP

Hodnotenie kvality podzemných vôd

V Slovenskej republike prebieha systematické sledovanie kvality podzemných vôd sústredené do významných vodohospodárskych oblastí, kvalitu podzemných vôd systematicky zabezpečuje Slovenský hydrometeorologický ústav. Monitorovacie programy v roku 2006 prešli zmenami, ktoré vyplynuli z Rámcovej smernice o vodách. Na Slovensku v roku 2010 bolo vyčlenených 16 kvartérnych útvarov podzemných vôd a 59 predkvartérnych útvarov podzemných vôd. Monitorovanie kvality podzemnej vody bolo rozdelené na základné monitorovanie a prevádzkové monitorovanie.

V roku 2010 sa kvalita podzemných vôd na Slovensku monitorovala v 180 objektoch základného monitorovania. V rámci BB kraja prebehol monitoring na 5 objektoch kvartérnych útvarov a na 24

objektoch predkvartérnych útvarov. V roku 2010 sa v rámci prevádzkového monitorovania na území Slovenska sledovalo 215 objektov (mimo územia Žitného ostrova), v rámci BB kraja sa monitorovalo na 25 objektoch kvartérnych útvarov a na 18 objektoch predkvartérnych útvarov.

V tabuľkách sa nachádza prehľad kvartérnych a predkvartérnych útvarov podzemných vôd s ukazovateľmi rozdelenými do skupín, ktoré v danom útvere prekročili medznú hodnotu (najvyššiu medznú hodnotu) definovanú nariadením vlády SR č. 496/2010 Z.z.

Tab. Ukazovatele prekračujúce medznú hodnotu v kvartérnych útvaroch podzemnej vody

Útvar podzem. vód	Základný fyzikálno - chemický rozbor	Všeob. org. látky	Terénne merania	Stopové prvky	Aromatické uhl'ovodíky	Chlórované rozpúšťadlá	Polyaromatické uhl'ovodíky	Pesticídy
SK1000700P	CL-, Fe, Fe2+, CHSK -Mn, Mg, Mn, Na, NH4+, NO3-, RL, SO4(2-)	TOC, NEL-index	%O2, Vodiv_25, pH	Al, As, Ni, Sb				Bentazón, Clopyralid, Desetylatr., Phenmedip
SK1000800P	Fe, Fe2+, H2S, Mn, NH4+, NO3 -RL, SO4(2-)		%O2, Vodiv_25					
SK1000900P	Fe, Fe2+, H2S, CHSK-Mn, Mn, NH4+, NO2-, NO3-	TOC	%O2, Vodiv_25	Al		TCM		Metamitron, S - metolachlór
SK1001100P	CL-, Fe, Fe2+, Mn, NO3-, RL, SO4(2-)		%O2, Vodiv_25, pH	Al			BZP, Fluórantén, Naftalén	ATZ, Bentazón

Zdroj: SHMÚ

Tab. Ukazovatele prekračujúce medznú hodnotu v predkvartérnych útvaroch podzemných vôd

Útvar podzem. vód	Základný fyzikálno - chemický rozbor	Všeob. org. látky	Terénne merania	Stopové prvky	Aromatické uhl'ovodíky	Chlórované rozpúšťadlá	Polyaromatické uhl'ovodíky	Pesticídy
SK200220FP	Fe, Fe2+, CHSK-Mn, Mn		%O2, pH	Al				
SK200250KF				Al, Sb				
SK200260FP	Fe, CHSK-Mn, Mn		%O2	Al				
SK200280FK	Fe, Fe2+, CHSK-Mn, Mn, NH4+, SO4(2-)	TOC	%O2, pH	Al, As, Sb			BZP, Fluórantén, Pyrén	
SK200290FK			%O2	Al, As, Pb, Sb				
SK2003100P	Mn		%O2					
SK2003700P	Fe, Fe2+, Mn, NO3-, RL		%O2, Vodiv_25					
SK200390KF	CHSK-Mn	NEL-index		Al				
SK200480KF	Fe, Fe2+, Mn		%O2	Al, Sb				

Zdroj: SHMÚ

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

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

V Banskobystrickom kraji, na základe hodnotenia chemického stavu, boli všetky kvartérne útvary podzemných vôd identifikované v zlom chemickom stave. Z predkvartérnych útvarov podzemných vôd boli v zlom chemickom stave 2 útvary, a to SK2003100P a SK2003700P.

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 Banskobystrickom kraji, na základe hodnotenia kvantitatívneho stavu, boli kvartérne útvary podzemných vôd identifikované v dobrom kvantitatívnom stave. V zlom kvantitatívnom stave boli identifikované 2 útvary, a to SK200220FP a SK200380FP (z hľadiska bilancie podzemných vôd a dopadov na útvary povrchových vôd).

Zásobovanie pitnou vodou

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

Na území Banskobystrického kraja zabezpečuje zásobovanie obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov predovšetkým Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, a. s., so sídlom v Banskej Bystrici a Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s. Košice.

V niektorých obciach kraja s miestnym vodovodom je vodovod v správe obecného úradu.

K 31.12.2011 bolo v Banskobystrickom kraji evidovaných 516 sídiel, z nich 405, t. j. 86,74 % malo vybudovaný verejný vodovod. V okrese Banská Bystrica a Brezno majú všetky sídla vybudovaný verejný vodovod. V okresoch Lučenec (52,63 %) a Rimavská Sobota (56,07 %) je podiel zásobovaných obcí z verejného vodovodu najnižší. Počet obyvateľov v BB kraji bez napojenia na verejný vodovod je 86481, čo predstavuje 13,26% z celkového počtu obyvateľov BB kraja.

Tab.: Prehľad o zásobovaní obyvateľov

Územie - kraj	% obyvateľov zásob. vodou z verejných vodovodov					
	2000	2005	2008	2009	2010	2011
Bratislavský kraj	95,5	95,8	95,9	95,8	95,84	96,87
Trnavský kraj	81,8	84,6	85,5	85,4	86,43	86,80
Trenčiansky kraj	87,2	90,2	88,7	88,8	88,97	89,42
Nitriansky kraj	82,7	87,2	90,5	90,4	90,30	89,12
Žilinský kraj	85,0	87,2	88,3	88,6	88,83	88,99
Banskobystrický kraj	82,7	84,4	85,6	85,6	85,78	86,74
Prešovský kraj	74,6	77,4	77,9	78,0	78,29	79,30
Košický kraj	77,3	79,3	80,9	80,9	81,15	81,21
SR - celkom	82,9	85,3	86,3	86,3	86,56	86,91

Zdroj: VÚVH

Zásobovanie pitnou vodou na území BB kraja sa realizuje prostredníctvom skupinových alebo samostatných vodovodov. Najvýznamnejšou vodárenskou sústavou na území kraja je Stredoslovenská vodárenská sústava, ktorá vznikla prepojením viacerých vodovodných systémov na báze veľkokapacitných zdrojov vody. Ako zdroj vody pre vodárenské sústavy sú využívané predovšetkým podzemné vodné zdroje v Harmaneckej a Jergalskej doline, Podzámčok, Dobrá Niva, Behynce a vodné zdroje v obci Muráň, Muránska Dlhá Lúka, Muránska Lehota. V území BB kraja je využívaná na zásobovanie pitnou vodou aj voda z vodárenských nádrží Hriňová, Málinec, Klenovec a Turček (situovaná v Žilinskom kraji).

Najvýznamnejšie vodárenské systémy Stredoslovenskej vodárenskej sústavy sú:

- Pohronský skupinový vodovod – zásobuje obce v okresoch Banská Bystrica, Zvolen, Žiar nad Hronom, Banská Štiavnica;
- Skupinový vodovod Turček – Kremnica – Žiar nad Hronom zásobuje obce okresoch Žiar nad Hronom, Žarnovica;
- Hriňová – Lučenec – Filákovovo zásobuje obce v okresoch Detva, Poltár, Lučenec, Veľký Krtíš, Zvolen;
- Málinský skupinový vodovod zásobuje obce Lučenca a Poltára;
- Rimavskosobotský skupinový vodovod dotuje Tornaľský skupinový vodovod a zásobuje obce okresov Rimavská Sobota, Poltár, Lučenec;
- Muránsky skupinový vodovod zásobuje obce okresu Revúca.

Požiadavky na kvalitu pitnej vody dodávanej verejnými vodovodmi sú definované nariadením vlády 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. V BB kraji bola najčastejšie prekročená medzná hodnota železa v okresoch Banská Bystrica, Brezno, Revúca, Lučenec, Poltár, Veľký Krtíš a Rimavská Sobota a to v dôsledku výskytu starých vodovodných potrubí, kde pri malom odbere dochádza k dlhšiemu zdržaniu vody v rozvodnom potrubí. Ďalej vo vodných zdrojoch došlo k prekročeniu hodnôt farby, zákalu, mangánu a dusitanov. Z mikrobiologického hľadiska bolo 18,66 % odobratých vzoriek nevyhovujúcej kvality a z biologického hľadiska len 3%. Dôvodom takéhoto stavu je nedostatočné zdravotné zabezpečenie v dôsledku zastavenia chlórovania vody a zlyhania ľudského faktora.

Zdroje pitnej vody

Na zásobovanie obyvateľov BB kraja pitnou vodou sa využívajú zdroje podzemnej aj povrchovej vody, pričom rozhodujúce zdroje sú situované, v území kraja, v okresoch Banská Bystrica, Detva, Poltár, Revúca, Rimavská Sobota a Zvolen. Na zásobovanie pitnou vodou sa využívajú aj vodné zdroje mimo územia BB kraja. Ide o VN Turček situovanú v Žilinskom kraji.

Pohronský skupinový vodovod využíva podzemné zdroje, z nich najvýznamnejšie sú v Harmaneckej doline (Tunel, Čierno, Zalámaná) s výdatnosťou $328,2 \text{ l.s}^{-1}$ a v Jergalskej doline (Jergaly, Štubne) s výdatnosťou $261,0 \text{ l.s}^{-1}$. Dopĺňajú ich zdroje využívané vo Zvolenskej vetve PSV (Podzámčok, Dobrá Niva) s výdatnosťou $278,0 \text{ l.s}^{-1}$.

Zdrojom pitnej vody skupinového vodovodu Hriňová - Lučenec – Filákovovo je vodárenská nádrž Hriňová s kapacitou úpravne 280 l.s^{-1} .

Vodárenská nádrž Málinec je využívaná pre Málinský skupinový vodovod. Jej maximálna kapacita vodárenského odberu z nádrže a prírodného potrubia do úpravne vody je 560 l.s^{-1} . Súčasná kapacita úpravne vody Málinec je 280 l.s^{-1} , s možnosťou rozšírenia na maximálnu kapacitu. Pre využitie max. kapacity úpravne vody Málinec je potrebné dobudovať prívody vody a rozvody vody v spotrebiskách. Jej výstavbou sa uvoľnila kapacita vodárenskej nádrže Klenovec 310 l.s^{-1} , ktorá je zdrojom vody Rimavskosobotského skupinového vodovodu. Tento skupinový vodovod dotuje SKV Tornaľa v okrese Revúca. Po dobudovaní plánovaných prívodov vody a vodovodných sietí v jednotlivých obciach sa výrazne zlepši zásobovanie obyvateľstva južnej časti Banskobystrického kraja.

Vodárenská nádrž Turček s kapacitou 450 l.s^{-1} , nachádzajúca sa v Žilinskom kraji je zdrojom vody Skupinového vodovodu Žiar nad Hronom – Žarnovica. Ďalšími zdrojmi pre tento skupinový vodovod sú vrty KV-15, KV-17, Grobne (Turčekovský vodovod) a Krahulecký potok.

Najvýznamnejšie zdroje Muránskeho skupinového vodovodu (MSV) sú vodné zdroje v Muráni (Pod hradom), v Muránskej Lehotě (Tisovec horný a Tisovec dolný) a v Muránskej Dlhej Lúke (vrty RV-19 a RV-20) o celkovej kapacite $144,0 \text{ l.s}^{-1}$.

Zdrojom pitnej vody pre skupinový vodovod Tornaľa sú podzemné vody Behynce s výdatnosťou 20,0 l.s⁻¹.

V Banskobystrickom kraji sa vyskytuje 47 podzemných vodných zdrojov v povodí Hrona, Ipľa a Slanej, z ktorých najviac sa nachádza v okrese Banská Bystrica 17 a okrese Zvolen a Brezno 10. Prehľad po povodiach a okresoch je spracovaný tabuľkovou formou.

Tab.: Prehľad podzemných vodných zdrojov v povodí Hrona, Ipľa a Slanej v Banskobystrickom kraji

Okres	Počet zdrojov v okrese	Výdatnosť l.s ⁻¹		
		pramene		studne a vrty
		min.	max.	odporúčaná
Banská Bystrica	17	631,98	3219,40	54,0
Banská Štiavnica	-	-	-	-
Brezno	10	198,10	651,80	-
Detva	-	-	-	-
Krupina	1	13,83	18,59	-
Lučenec	-	-	-	-
Poltár	-	-	-	-
Revúca	-	-	-	-
Rimavská Sobota	5	30,90	143,50	55,0
Veľký Krtíš	-	-	-	-
Zvolen	10	6,50	18,0	338,0
Žarnovica	1	15,70	47,80	-
Žiar nad Hronom	3	2,85	15,43	24,0
Kraj spolu	47	899,86	4114,52	471,0

Zdroj: SHMÚ

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 odvádzať len verejnou kanalizáciou. Tam, kde výstavba verejnej kanalizácie vyžaduje neprimerane vysoké náklady alebo jej vybudovaním sa nedosiahne výrazné zlepšenie životného prostredia možno použiť iné vhodné spôsoby odvádzania komunálnych odpadových vôd, ktorými sa dosiahne rovnaká úroveň ochrany vôd ako pri odvádzaní týchto vôd verejnou kanalizáciou.

Rozvoj verejných kanalizácií v BB kraji tak ako aj na celom Slovensku zaostáva za rozvojom verejných vodovodov na území kraja a to cca o 25,31% v počte pripojených obyvateľov. Podiel obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu v BB kraji dosiahol v roku 2011 61,1 % a je približne rovnaký ako celoslovenská úroveň v odkanalizovaní (*podiel obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu v SR dosiahol 61,6 %*). Z pohľadu jednotlivých okresov je stav v odkanalizovaní najnepriaznivejší v okrese Krupina (37,87%), Poltár (42,34%) a Veľký Krtíš (45,61%). Ešte nižšie percento je v počte obyvateľov napojených na verejnú kanalizáciu s ukončením na ČOV. V BB kraji je podiel napojených obyvateľov na verejnú kanalizáciu s ČOV 55,49 %, pričom najnižší podiel je v okrese Krupina (19,20%).

Tab.: Vývoj obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu

Územie - kraj	% obyvateľov bývajúcich v domoch s kanalizáciou					
	2000	2005	2008	2009	2010	2011
Bratislavský kraj	82,7	84,3	85,3	85,2	86,2	87,1
Trnavský kraj	43,7	51,1	51,6	52,4	54,2	57,9
Trenčiansky kraj	54,4	56,9	58,5	58,1	58,3	59,1
Nitriansky kraj	41,2	43,7	46,8	47,4	47,5	48,6
Žilinský kraj	50,4	53,0	56,6	57,4	60,0	60,6

Banskobystrický kraj	56,1	59,5	60,8	60,9	60,8	61,1
Prešovský kraj	50,2	54,1	56,4	56,1	57,2	59,2
Košický kraj	56,8	57,3	58,7	60,1	60,5	61,2
SR - celkom	54,7	57,1	59,1	59,5	60,4	61,6

Zdroj: VÚVH

Protipovodňová ochrana na území Banskobystrického kraja

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

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

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

Po analýze dostupných informácií uvedených v správe MŽP SR Predbežné hodnotenie povodňového rizika v Slovenskej republike z roku 2011 bolo na území BB kraja v čiastkových povodiach Hrona, Ipľa a Slaná identifikovaných spolu 82 oblastí s výskytom významného povodňového rizika, z toho:

- a) 44 geografických oblastí, v ktorých existuje potenciálne významné povodňové riziko,
- b) 38 geografických oblastí, v ktorých možno predpokladať, že je pravdepodobný výskyt významného povodňového rizika.

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

Okres	Počet úsekov vodných tokov
v čiastkovom povodí Hrona	
okres Banská Bystrica	3
okres Brezno	1
okres Zvolen	6
okres Žarnovica	3
okres Žiar nad Hronom	7
v čiastkovom povodí Ipľa	
okres Krupina	3
v čiastkovom povodí Slanej	
okres Rimavská Sobota	21

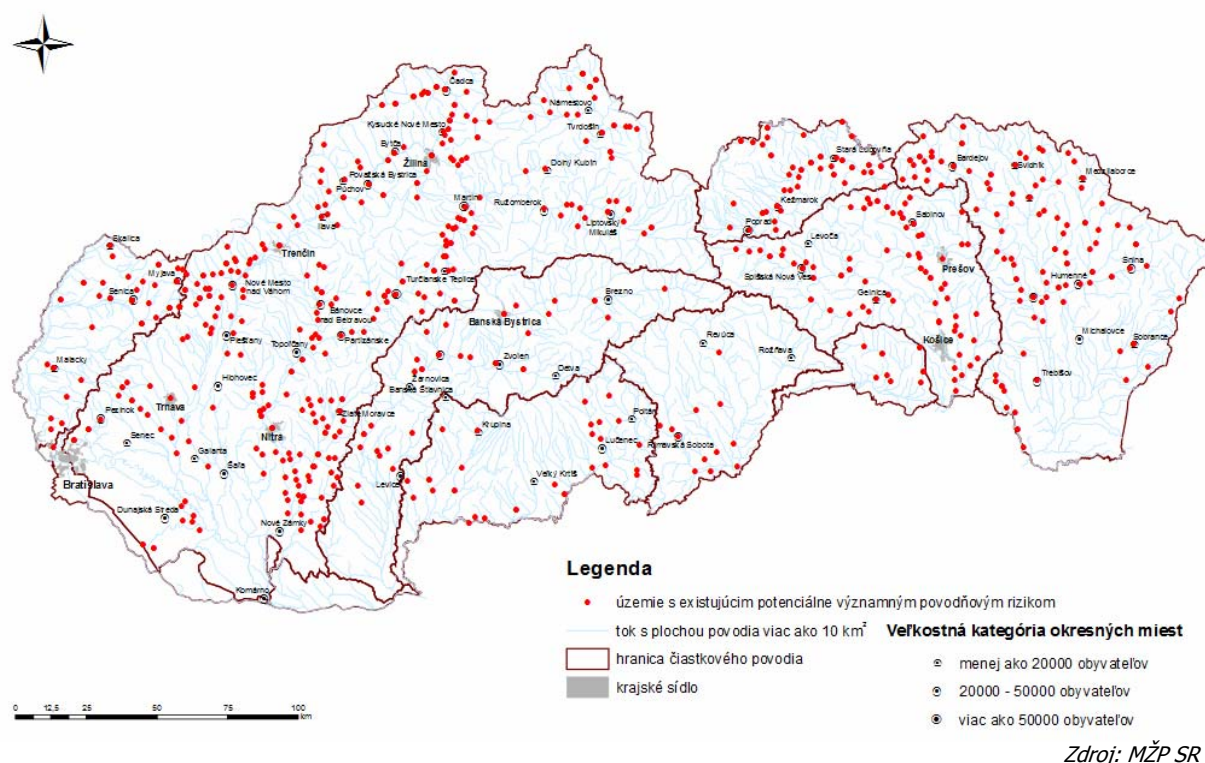
Zdroj: MŽP SR

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

Okres	Počet úsekov vodných tokov
v čiastkovom povodí Hrona	
okres Banská Bystrica	3
okres Brezno	12
okres Detva	6
okres Zvolen	2
okres Žarnovica	7
okres Žiar nad Hronom	2
v čiastkovom povodí Ipľa	
okres Banská Štiavnica	2
okres Krupina	2
v čiastkovom povodí Slanej	
okres Revúca	2

Zdroj: MŽP SR

Mapa: Zobrazenie územia s existujúcim potenciálne významným povodňovým rizikom



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

Kontaminovaná povrchová voda cez priepustné podložie ohrozuje kvalitu podzemných vôd. Pri vyhodnotení cieľov a opatrení predchádzajúceho programu odpadového hospodárstva BB 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 POH BB kraja na roky 2011 – 2015 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.

Antropogénne sedimenty charakteru environmentálnych záťaží

Do podsystému sú okrem environmentálnych záťaží zaradené vybrané lokality odkalísk, ktoré ohrozujú jednotlivé zložky životného prostredia. V roku 2011 boli z hľadiska sledovania znečistenia horninového prostredia monitorované tieto lokality: Myjava – Holíčov Vrch, Myjava – Surovín, Modra, Šulekovo. V území BB kraja monitoring nebol zrealizovaný.

Monitorovanie riečnych sedimentov

Monitorovací subsystém je reprezentovaný 48 referenčnými odberovými miestami na celom území Slovenska, v roku 2011 bol monitoring realizovaný na 42 lokalitách. V roku 2011 bolo zaznamenané prekročenie referenčnej koncentrácie (kategória A) na 25 lokalitách (resp. 22 lokalitách pri

štandardizovaných sedimentoch) aspoň v prípade jednej posudzovanej zložky v zmysle Rozhodnutia MP SR č. 531/1994-540 o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde. Prekročené referenčné hodnoty vo väčšine prípadov reprezentovali koncentrácie na úrovni, resp. len málo vyššie od predpokladaných pozadových koncentrácií.

Prekročenie limitných koncentrácií kategórie B (indikujúcich silné znečistenie) bolo pre neštandardizovaný sediment v roku 2011 v BB kraji zaznamenané na stanovišti Hron – Sliač (Hg). Pre štandardizovaný sediment to boli lokality Hron – Sliač (Cu, Hg) a Hron – Valkovňa (Ba).

Hodnotenie obsahov prvkov v zmysle Metodického pokynu MŽP SR č. 549/98-2 prinieslo podobné výsledky ako v predchádzajúcej časti, predovšetkým čo sa týka celkového charakteru kontaminácie monitorovaných riečnych sedimentov. Vzhľadom k všeobecne nižším prahovým hodnotám (Testing Value - TV) v porovnaní s A kategóriou bolo ich prekročenie zaznamenané na celom Slovensku až na 33 lokalitách (pre štandardizovaný sediment na 23 lokalitách). Prekročenie maximálnych prípustných koncentrácií bolo zaznamenané v BB kraji na lokalite Hron – Sliač (Cu, Sb).

Porovnanie kvalitatívnych výsledkov kontaminácie riečnych sedimentov v roku 2011 s predchádzajúcim obdobím 2001 - 2010 ukazuje v zásade na nemenný stav v plošnej distribúcii kontaminujúcich látok.

Environmentálne záťaž

S účinnosťou od 1.11.2009 vstúpil do platnosti novelizovaný zákon č. 569/2007 Z.z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov, do ktorého bola zapracovaná aj problematika environmentálnych záťaží. Environmentálna záťaž je znečistenie územia spôsobené činnosťou človeka, ktoré predstavuje závažné riziko pre ľudské zdravie, alebo horninové prostredie, podzemnú vodu a pôdu, s výnimkou environmentálnej škody.

V decembri 2008 bol ukončený projekt Systematická identifikácia environmentálnych záťaží Slovenskej republiky, realizáciou ktorého bola MŽP SR poverená SAŽP. Základnými cieľmi projektu (2006 – 2008) bolo uskutočniť systematickú identifikáciu environmentálnych záťaží na celom území SR, zostaviť Register environmentálnych záťaží a uskutočniť ich klasifikáciu na určenie priorít ich následného riešenia. Súčasťou projektu bola tvorba Informačného systému environmentálnych záťaží (ISEZ), ktorý je prístupný na <http://enviroportal.sk/environmentalne-zataze/>. V rámci systematickej identifikácie bolo na Slovensku zaevidovaných 878 pravdepodobných environmentálnych záťaží, 257 environmentálnych záťaží, 366 sanovaných a 318 rekultivovaných lokalít. Z celkového počtu pravdepodobných environmentálnych záťaží je 125 vysokorizikových lokalít. Z celkového počtu environmentálnych záťaží je 95 vysokorizikových lokalít. Z toho je 26 vysokorizikových skládok odpadov.

V Banskobystrickom kraji je zaevidovaných 106 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou a 57 sanovaných a 34 rekultivovaných lokalít. Z celkového počtu 106 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou bolo v BB kraji v roku 2008 zaevidovaných 40 lokalít s nízkym rizikom, 62 so stredným rizikom a 4 lokality s vysokým rizikom. Dominantné postavenie majú skládky odpadu (41,5 %) a na druhom mieste sú lokality s poľnohospodárskou činnosťou (18,8 %). Najviac lokalít s pravdepodobnými záťažami bolo identifikovaných a kategorizovaných v okresoch Žarnovica, Brezno a Rimavská Sobota. Zároveň ide o okresy s najvyšším počtom lokalít klasifikovaných ako stredne a vysokorizikových. Naopak k najmenej zaťaženým okresom v BB kraji patrí okres Revúca.

Do registra environmentálnych záťaží sa dostali aj niektoré lokality, v ktorých sú skládky odpadov prevádzkované v súlade s legislatívnymi predpismi. Sú to lokality, v ktorých pretrváva kontaminácia podzemných vôd zo starších skládok odpadov, ktoré sú v ich tesnej blízkosti. Aj keď majú tieto skládky zrekultivovaný povrch, pre neexistujúce tesnenie ich dna, pretrváva riziko kontaminácie podzemnej vody. Preto sú niektoré rekultivované lokality zaradené aj medzi pravdepodobné environmentálne záťaž. V niektorých prípadoch sa zase pri monitorovaní prevádzkovaných skládok zistila kontaminácia podzemnej vody zo staršej skládky, preto bola lokalita zaradená medzi potvrdené environmentálne záťaž.

Z celkového počtu 44 lokalít s environmentálnou záťažou boli v BB kraji zaevidované 3 lokality s nízkym rizikom, 23 so stredným rizikom a 18 lokalít s vysokým rizikom. Z celkového počtu lokalít sú dominantné skládky priemyselnej výroby (31,8 %) zo všetkých environmentálnych záťaží v BB kraji. Na druhom mieste najčastejších príčin zaradenia lokalít medzi environmentálne záťaž patria vojenské základne a zariadenia na nakladanie s odpadmi (18,18 %). Najviac lokalít sa nachádza v okrese Zvolen, ktorý ma aj najviac vysokorizikových lokalít.

Tab.: Počet environmentálnych záťaží podľa stupňa rizika

Okres	Nízke riziko	Stredné riziko	Vysoké riziko	Spolu
Banská Bystrica	1	4	1	6
Banská Štiavnica	1	2	0	3
Brezno	0	1	5	6
Detva	0	0	3	3
Krupina	0	1	0	1
Lučenec	0	2	0	2
Poltár	0	1	0	1
Revúca	1	0	0	1
Rimavská Sobota	0	5	1	6
Veľký Krtíš	0	0	0	0
Zvolen	0	3	6	9
Žarnovica	0	0	1	1
Žiar nad Hronom	0	4	1	5
Kraj spolu	3	23	18	44

Zdroj: SAŽP

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

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

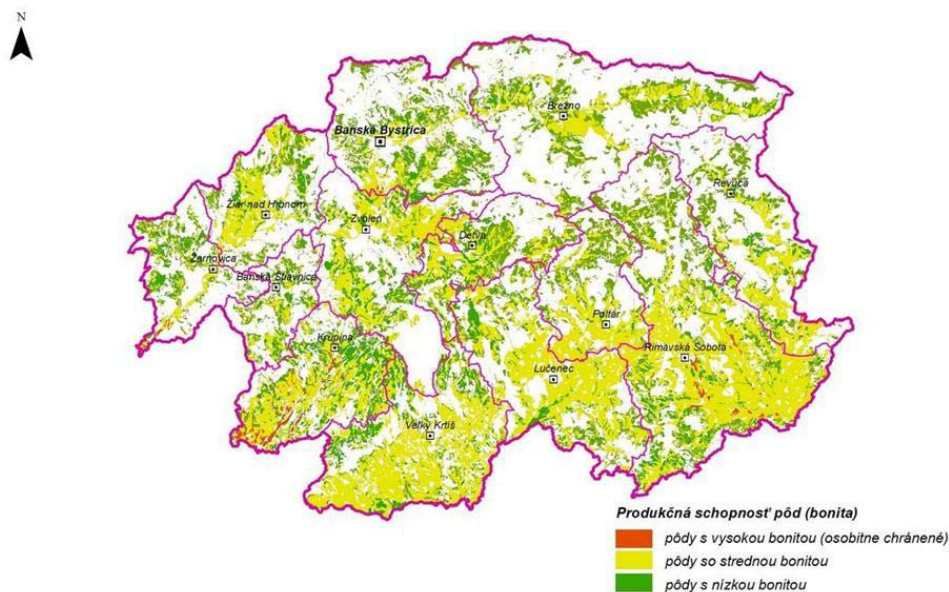
Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval. V tomto prípade by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany horninového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

Pôda

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

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

Mapa: Bonity pôdy a osobitne chránené pôdy v Banskobystrickom kraji



Zdroj: SAŽP

Erózia pôdy

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

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

Okres	Kategória erodovateľnosti pôdy			
	žiadna alebo nízka	stredná	vysoká	extrémna
Banská Bystrica	9,84	13,61	26,68	49,88
Banská Štiavnica	3,34	15,97	31,01	49,68
Brezno	7,20	23,74	19,50	49,57
Detva	12,42	18,99	35,80	32,80
Krupina	16,71	42,01	27,29	13,99
Lučenec	37,61	21,39	21,29	19,71
Poltár	29,83	19,74	21,16	29,26
Revúca	25,31	23,53	22,21	28,95
Rimavská Sobota	34,62	18,79	19,02	27,56
Veľký Krtíš	32,67	32,83	21,39	13,11
Zvolen	28,32	27,84	27,89	17,98
Žarnovica	13,77	11,88	24,42	49,93
Žiar nad Hronom	19,25	23,60	28,05	29,11
Kraj spolu	24,43	23,69	23,52	28,36

Zdroj: VÚPOP

Poľnohospodárska pôda v BB kraji vo vyhodnotení erodovateľnosti pôdy je zastúpená rovnomerne vo všetkých štyroch kategóriách. Vyššie a extrémnejšie prejavy vodnej erózie sa môžu vyskytnúť na svahoch s väčším sklonom v hornatejších, severovýchodných častiach riešeného územia v okresoch Banská Bystrica, Banská Štiavnica a Brezno.

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

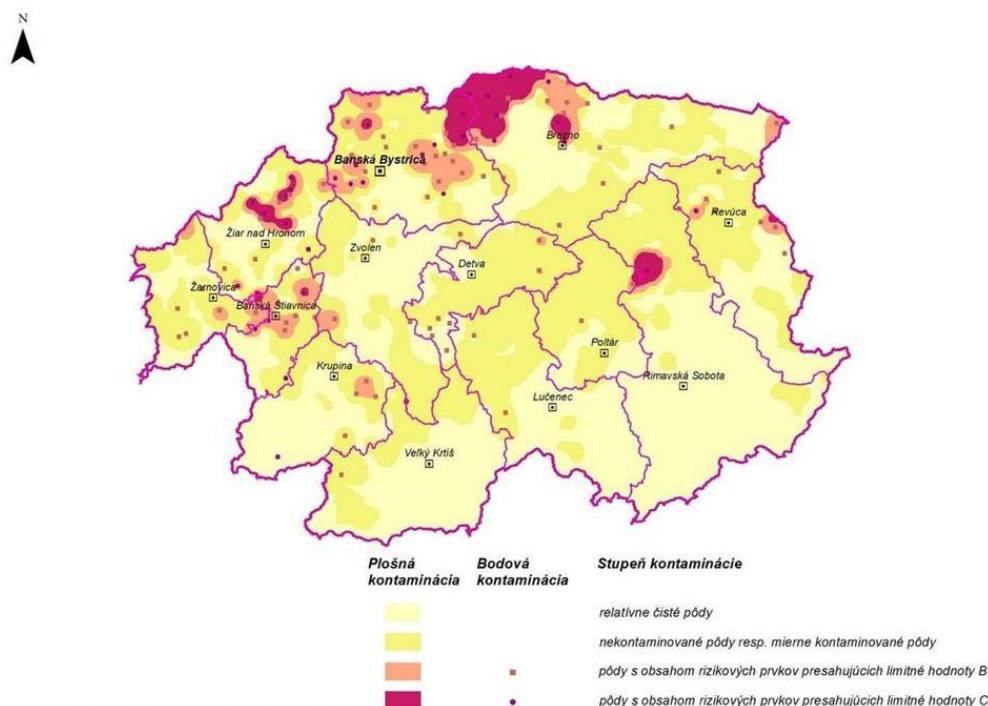
Okres	Kategória erodovateľnosti pôdy			
	žiadna alebo nízka	stredná	vysoká	extrémna
Banská Bystrica	100			
Banská Štiavnica	100			
Brezno	100			
Detva	100			
Krupina	99,03	0,97		
Lučenec	98,42	1,58	-	-
Poltár	99,96	0,04	-	-
Revúca	99,26	0,74	-	-
Rimavská Sobota	99,68	0,29	0,04	-
Veľký Krtíš	99,78	0,64	0,01	0,57
Zvolen	100	-	-	-
Žarnovica	98,00	2,00	-	-
Žiar nad Hronom	100	-	-	-
Kraj spolu	99,43	0,49	0,01	0,07

Zdroj: VÚPOP

Z hľadiska ohrozenia poľnohospodárskych pôd veternou eróziou patrí takmer celá časť riešeného územia do kategórie so žiadnou až slabou intenzitou erózie. Vyššie stupne eróznej ohrozenosti (vysoká a extrémna erózia) sa môžu prejaviť na rovinách s ľahkými piesočnatými pôdami v okrese Veľký Krtíš a Rimavská Sobota.

V súvislosti s kontamináciou pôd rizikovými látkami, čiže tzv. difúznej kontaminácie je sledovanie priamo v rámci ČMS – P (Čiastkový monitorovací systém pôdy)) ako aj v jeho podsysteme Plošnom prieskume kontaminácie pôd (PPKP). Vo všeobecnosti výsledky II. monitorovacieho cyklu ČMS – P ukázali, mierne zlepšenie hygienického stavu poľnohospodárskych pôd oproti I. monitorovaciemu cyklu na Slovensku a výsledky III. monitorovaciemu cyklu z roku 2002 ukázali, že obsah väčšiny rizikových látok vo vybraných poľnohospodárskych pôdach je podlimitný, najmä v prípade arzenu, chrómu, medi, niklu a zinku. Podľa Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2007 (MŽP SR, SAŽP) sú v rámci PPKP sledované obsahy kontaminujúcich látok vo vybraných katastrálnych územiach a z dôvodov komplexnosti sú do súboru zaradené aj výsledky analýz pôd z katastrálnych území zaradených do KCM. V rámci Banskobystrického kraja (odberový rok 2004) bol zistený nadlimitný obsah olova ($239,0 \text{ mg.kg}^{-1}$) a kadmia (s priemernou hodnotou 800 mg.kg^{-1} a maximálnou hodnotou 1200 mg.kg^{-1}) len v okrese Banská Bystrica. U ostatných monitorovaných okresoch Banskobystrického kraja (Brezno, Detva, Krupina, Lučenec, Revúca, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš a Zvolen) neboli zistené nadlimitné parametre obsahov ťažkých kovov v zmysle rozhodnutia MP SR č. 531/1994-540. Priemerný obsah PAU sa na Slovensku v poľnohospodárskych pôdach v I. monitorovacom cykle ČMS – P pohyboval okolo $200 \text{ } \mu\text{g.kg}^{-1}$, čo sú požadované hodnoty, pričom hodnoty nad $1\,000 \text{ } \mu\text{g.kg}^{-1}$ boli len lokálneho charakteru, v rámci Banskobystrického kraja sa jednalo o oblasť Žiaru nad Hronom. V III. monitorovacom cykle neboli zistené žiadne nadlimitné hodnoty pri sledovaní parametroch PAU, PCB, chlórované uhľovodíky.

Mapa: Kontaminácia pôdy v Banskobystrickom kraji



Zdroj: SAŽP

Pravdepodobný vývoj stavu pôd, ak sa navrhovaný strategický dokument *Program odpadového hospodárstva Banskobystrického 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.

Fauna a flóra

Rastlinstvo sledovaného územia

Z hľadiska fytogeografického členenia SR (Futák, 1980) územie Banskobystrického kraja patrí do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale) a južné časti do oblasti panónskej flóry (Pannonicum).

Rastlinstvo západokarpatskej flóry má horský až vysokohorský ráz. Niektoré teplomilné druhy sem však prenikajú (často len izolovane prenikajú do vnútra Karpát) z teplejšej oblasti panónskej flóry, ktorá sa nachádza v južných častiach sledovaného územia. Na rastlinstvo v tejto oblasti značne vplyva nadmorská výška. Obvod predkarpatskej flóry (Praecarpaticum) má v sledovanom území najväčšie zastúpenie a združuje tu pohoria Slovenského Stredohoria - Pohronský Inovec, Vtáčnik, Kremnické vrchy, Poľanu, Štiavnické vrchy, Javorie, Krupinskú planinu, západnú časť Veporských vrchov a prilahlé kotliny Zvolenskú, Žiarsku a Pliešovskú kotlinu.

Slovenské Stredohorie je zároveň jedným z viacerých fytogeografických okresov tohto obvodu. Z juhu sem ešte zasahuje okres Slovenské Rudohorie a z malej časti okres Muránska Planina. Tieto územia priamo nadväzujú na oblasť panónskej flóry a tvoria prechod medzi teplomilnou panónskou vegetáciou a vegetáciou vysokých Karpát. Do obvodu flóry vysokých (centrálnych) Karpát (Eucarpaticum) zaradíme naše najvyššie pohoria (zo sledovaného územia to je Veľká Fatra, Starohorské vrchy a Nízke Tatry). Tento obvod sa delí na štyri okresy a na sledované územie zasahujú dva. Okres Fatra zasahuje sem zo severozápadu svojim podokresom Veľká Fatra. Druhým okresom, ktorý sem zasahuje zo severu sú Nízke Tatry. Južná časť územia kraja – Juhoslovanská kotlina, Cerová vrchovina a južná časť Krupinskej planiny patria do oblasti Panónskej flóry, obvodu prametranskej –

xerothermnej flóry. Z väčšej plochy je to okres Ipeľsko–rimavská brázda, len vo východnom cípe zasahuje okres Slovenský kras.

Tab. č.: Fytogeografické členenie Banskobystrického kraja

Oblasť	Obvod	Okres	Podokres
oblasť panónskej flóry (Pannonicum)	obvod prametranskej xerothermnej flóry (Matricum)	Ipeľsko-rimavská brázda	
		Slovenský kras	
oblasť západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale)	obvod flóry vysokých (centrálnych) Karpát (Eucarpaticum)	Fatra	Veľká Fatra
		Nízke Tatry	
	obvod predkarpatskej flóry (Praecarpaticum)	Slovenské stredohorie	Pohronský Inovec
			Vtáčnik
			Kremnické vrchy
			Pol'ana
			Štiavnické vrchy
			Javorie
		Slovenské rudohorie	
		Muránska planina	

Zdroj: Futák, J., 1980

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

Z mapovaných vegetačných jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie sa podľa Geobotanickej mapy Slovenska v území Banskobystrického kraja nachádzajú:

- bukové kvetnaté lesy podhorské (Fs),
- bukové kyslomilné lesy horské (Fm),
- bukové lesy vápnomilné (CF),
- bukové lesy kvetnaté (F),
- bukové lesy kyslomilné podhorské (LF),
- bukovo-borovicové lesy a ostrevkové spoločenstvá (Pi),
- dubové kyslomilné lesy (Qa),
- dubové nátržníkové lesy (Qp),
- dubové xerothermofilné lesy submediteránne a skalné stepi (Q),
- dubovo-cerové lesy (Qc),
- dubovo-hrabové lesy karpatské (C),
- dubovo-hrabové lesy lipové (CP),
- dubovo-hrabové lesy panónske (CP),
- javorové lesy podhorské (Ac),
- jedľové a jedľovo-smrekové lesy (PA),
- jedľové lesy kvetnaté (A),
- lipovo-javorové lesy (At),
- lužné lesy nížinné (U),
- lužné lesy podhorské a horské (Al),
- slatiniská (S),
- smrekové lesy čučoriedkové (P),
- smrekové lesy vysokobylinné (AP),
- subalpínske kosodrevinové a trávinné vápnomilné spoločenstvá (Mc)
- subalpínske kosodrevinové a trávinné kyslomilné spoločenstvá (Ms),
- výskyt tisu červeného (T).

Vegetácia územia je pomerne zachovalá. Približne 49 % plochy pokrývajú lesy. Subalpínska a alpínska vegetácia je v podstate prirodzená, vegetačné stupne smrekový a bukový majú vegetáciu prirodzenú alebo jej veľmi blízku. Celkovo možno povedať, že viac ako 60 % plochy územia patrí vegetácii prirodzenej alebo jej blízkej. Veľmi silne sú však zmenené kotliny, kde zostali iba zvyšky lesov. Súčasný stav vegetácie na území vo väčšine prípadov zodpovedá svojim zložením stavu, ktorý

znázorňuje potenciálna prirodzená vegetácia. V území kraja sa v údoliach a nivách väčších riek nachádzajú jaseňovo-brestovo-dubové a jelšové lužné lesy. Vo Zvolenskej kotline a v údolí Ipl'a sa vyskytujú tiež vrbovo-topoľové lužné lesy. Najrozsiahlejšiu časť územia zaberajú dubové lesy karpatské spolu s cerovo-dubovými lesmi, pričom cerové lesy sú situované najmä v južných okresoch riešeného územia. Vo Zvolenskej a Žiarskej kotline a tiež v Pliešovskej a Lučenskej kotline sa vyskytujú nátržníkové dubové lesy. Rozsiahle porasty v Javorí a na Vtáčniku a v Kremnických vrchoch a Štiavnických vrchoch a tiež na Poľane sú pokryté kvetnatými bukovými a jedľovými lesmi v ktorých sa ostrovčekovite, na základe rôzneho geologického substrátu, vyskytujú v enklávach kyslomilné bukové podhorské lesy (Vtáčnik, Štiavnické vrchy, Poľana, Nízke Tatry). Na Poľane a v Nízkych Tatrách sú tiež kyslomilné bukové horské lesy na kryštalinickom podloží a tiež vápnomilné bukové a borovicové lesy na karbonátových horninách v Nízkych Tatrách a Zvolenskej kotline a Starohorských vrchoch. V najvyšších nadmorských výškach na území Nízkych Tatier, Poľany a Veľkej Fatry sú situované smrekové a smrekovo-jedľové lesy, ktoré prechádzajú s rastúcou nadmorskou výškou do subalpínskych kosodrevinových a trávnatých spoločenstiev a alpínskych spoločenstiev a hrebeňoch Nízkych Tatier.

V území sú zastúpené prevažne karpatské druhy rastlín, hlavne v pohoriach sem zasahujúcich - Kremnické vrchy, Veľká Fatra, Starohorské vrchy, Nízke Tatry, Muránska planina, Štiavnické vrchy, Javorie atď. Od juhozápadu a juhu (Juhoslovenská kotlina, Cerová vrchovina) sem prenikajú aj panónske, teplo- a suchomilnejšie druhy a na viacerých lokalitách sa ich areály výskytu prelínajú s areálmi karpatských druhov. Pôvodné zloženie a zastúpenie druhov môžeme pozorovať väčšinou len v hornatejších oblastiach. Priamo v kotlinách sa vyskytujú viac druhov ruderalne a celkový výskyt jednotlivých taxónov je silne ovplyvňovaný človekom.

Zo sledovaného územia sa udáva okolo 1 400 druhov vyšších rastlín, počet taxónov nižších druhov rastlín sa odhaduje na približne 3 600. Vyčleniť tu možno nížinný stupeň s teplomilnou flórou siahajúcou približne do nadmorskej výšky 280 m n.m. v okolí toku Hrona na jeho nive, a na Juhoslovenskej kotline, stupeň pahorkatín od 280 do 500 m n.m. charakterizovaný dubovými a dubovo-hrabovými lesmi, stupeň podhorský (submontánny) od 500 do 1000 m n.m., pokrytý pôvodne bukovými alebo bukovo-jedľovými lesmi dnes na mnohých miestach so značne pozmenenými porastmi, často so smrekom, na slnečných expozíciách aj s borovicou a montánny stupeň zastúpený bukovo-jedľovými, jedľovo-smrekovými a smrekovými lesmi.

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

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

Živočíšstvo sledovaného územia

Rozšírenie živočíchov v krajine je podmienené ich nárokmi na potravu a vhodné životné prostredie a teda nepoznajú žiadne hranice. Keďže aj inventarizačné výskumy a monitoring populácií sa viaže prevažne na legislatívne chránené územia, čiže územia s vysokou ekologickou hodnotou, charakterizujeme faunu hlavne z pohľadu jej rozšírenia práve vo veľkoplošných chránených územiach nachádzajúcich sa alebo zasahujúcich do Banskobystrického kraja (NP Nízke Tatry, NP Veľká Fatra, NP Muránska planina, NP Slovenský raj, CHKO Poľana, CHKO Štiavnické vrchy a CHKO Cerová vrchovina). Fauna sledovaného územia sa vyznačuje popri všeobecne známych prvkoch pozmenenej krajiny veľkým množstvom pôvodných zachovaných zoocenóz so širokým ekologickým rozpätím. Mimoriadne vysoká diverzita druhov a živočíšnych spoločenstiev je odrazom pestrej geologickej stavby, značného hypsometrického rozpätia, geomorfológie a veľkej rôznorodosti flóry s ktorou je živočíšstvo úzko späté. Možno tu zaznamenať súčasný výskyt typických zoocenóz západokarpatských lesov horského stupňa, často aj s pralesnými prvkami, reliktnými a endemitami (hlavne v centrálnej časti sledovaného územia a v severných oblastiach) spolu s výskytom teplomilných mediteránných (submediteránných) a panónskych druhov vyskytujúcich sa na juhu. Diverzitu fauny dopĺňajú azonálne zoocenózy zachovalých úsekov tokov a tiež prvky pahorkatín a podhorských zón.

Sledovaná oblasť patrí zo zoogeografického hľadiska do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty. Väčšiu časť Banskobystrického kraja pokrýva vnútorný obvod s rozdelením na okrskok západný, južný a centrálny (fatranský, nízkotatranský a rudohorský podokrskok). Juhoslovenská kotlina a Cerova vrchovina spadajú pod južný obvod – sopečný okrskok – ipeľsko-rimavský podokrskok. Z východu sem zasahuje krasový okrskok v oblasti Slovenského krasu (Čepelák, 1980).

Tab. č. : Zoogeografické členenie Banskobystrického kraja

Provincia	Oblasť	Obvod	Okrskok	Podokrskok
Karpaty	Západné Karpaty	južný	krasový	
			sopečný	ipeľsko-rimavský
		vnútorný	západný	
			južný	
			centrálny	fatranský
				nízkotatranský
				rudohorský

Zdroj: Čepelák, J., 1980

O presnom rozšírení jednotlivých druhov živočíchov, hlavne bezstavovcov, je len málo údajov, resp. vzhľadom na nedostatok špecialistov pre určité skupiny živočíchov údaje o nich ani nie sú. Celkovo však možno predpokladať, že v sledovanom území sa vzhľadom na zastúpenie jednotlivých biotopov vyskytuje asi 50 % všetkých druhov živočíchov žijúcich na Slovensku (pre Slovensko sa odhaduje viac ako 41 000 druhov). Z tohto počtu približne 98 % tvoria bezstavovce a 2 % stavovce.

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

Nulový variant je stav, ktorý by nastal, ak by sa strategický dokument neprijal a následne nerealizoval. V tomto prípade by nedošlo k plneniu rámcovej smernice o odpadoch, ako aj právnych predpisov stanovených pre odpadové hospodárstvo a nezabezpečilo by sa dôsledné dodržiavanie zásad ochrany životného prostredia a ostatných zložiek životného prostredia, nakoľko skládkovaním odpadu alebo vytváraním nelegálnych skládok odpadov by došlo aj k ohrozeniu biotopov, čo by malo následne negatívny dosah na miestnu zooložku.

Zdravotný stav obyvateľstva

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

Stredná dĺžka života sa na regionálnej úrovni počíta za dlhšie časové obdobie ako jeden rok, aby sa odstránil vplyv sezónnosti úmrtí a veľkosti nižších správnych území, prejavujúci sa nižším počtom obyvateľov a nižším počtom úmrtí podľa pohlavia a veku. Preto na úrovni oblastí a krajov (NUTS 2 a NUTS 3) boli použité údaje za obdobie troch rokov a na úrovni okresov (LAU1) obdobie piatich rokov.

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

Okres	2006		2011	
	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Banská Bystrica	71,31	78,41	73,02	80,05
Banská Stiavnica	68,29	75,83	68,35	77,86
Brezno	68,00	77,05	69,73	79,34
Detva	67,98	78,95	70,14	78,66
Krupina	65,77	76,07	68,88	77,16
Lučenec	67,94	76,65	69,55	77,61
Poltár	69,49	76,75	69,93	78,54
Revúca	67,56	75,74	69,12	76,56
Rimavská Sobota	68,22	76,39	68,76	77,46
Veľký Krtíš	68,12	77,23	69,17	77,72
Zvolen	71,01	79,23	72,22	80,19
Žarnovica	69,26	77,79	71,76	78,23
Žiar nad Hronom	70,36	79,46	72,02	79,16
Kraj spolu	69,25	77,63	70,95	78,86

Zdroj: ŠÚ SR

Stredná dĺžka života v BB kraji u mužov i žien má dlhodobu stúpajúcu tendenciu a to ako na úrovni kraja, tak aj na úrovni všetkých okresov. V rámci okresov BB kraja dosahuje najvyššiu strednú dĺžku života u mužov okres Banská Bystrica (73,02 rokov) a Zvolen (72,22); u žien Zvolen (80,19 rokov) a Banská Bystrica (80,05). Naopak najnižšie hodnoty boli zaznamenané u mužov v okrese Banská Štiavnica (68,35) a Rimavská Sobota (68,76) a u žien v okresoch Poltár (76,56) a Krupina (74,16). K základným charakteristikám zdravotného stavu obyvateľstva, odrážajúcich ekonomické, kultúrne, životné a pracovné podmienky patrí aj úmrtnosť – mortalita. Výška ukazovateľov celkovej úmrtnosti závisí však nielen od uvedených podmienok, ale ju bezprostredne ovplyvňuje aj veková štruktúra obyvateľstva.

Tab.: Vývoj mortality (‰)

Okres	2007	2008	2009	2010	2011
Banská Bystrica	9,10	8,78	8,85	9,17	9,25
Banská Štiavnica	12,56	12,48	12,62	12,23	12,01
Brezno	10,96	11,15	10,58	12,07	10,63
Detva	11,46	11,22	10,65	11,12	10,61
Krupina	13,77	11,84	12,75	12,51	11,08
Lučenec	11,97	11,69	11,82	12,35	11,24
Poltár	11,61	12,27	11,91	12,20	11,49
Revúca	10,88	10,92	10,67	11,75	10,77
Rimavská Sobota	11,38	11,40	10,78	11,15	10,80
Veľký Krtíš	12,27	11,83	12,29	12,35	11,49
Zvolen	10,51	9,48	9,64	9,55	9,19
Žarnovica	11,66	10,55	11,74	11,02	10,34
Žiar nad Hronom	10,56	10,52	10,42	10,34	9,99
Kraj spolu	11,04	10,73	10,69	11,04	10,43

Zdroj: ŠÚ SR

Najvyššiu mieru úmrtnosti v kraji dosahujú okresy Banská Štiavnica (12,01 ‰) a Poltár a Veľký Krtíš (11,49 ‰), najnižšiu okresy Zvolen (9,19 ‰) a Banská Bystrica (9,25 ‰). Pri sledovaní úmrtnosti obyvateľstva v závislosti od veku a pohlavia je možné tak ako v republikovom priemere aj v BB kraji pozorovať nadúmrtnosť mužov.

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

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

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

Zákon 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 č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny rozumie osobitná ochrana prírody a krajiny v legislatívne vymedzenom území v druhom až piatom stupni ochrany.

V BB kraji je deväť veľkoplošných chránených území, národné parky (NP) Muránska planina, Nízke Tatry, Slovenský kras, Slovenský raj, Veľká Fatra, kde platí tretí stupeň územnej ochrany a chránené krajinné oblasti (CHKO) Štiavnické vrchy, Poľana, Cerová vrchovina a Ponitrie, kde platí druhý stupeň územnej ochrany. Najprísnejšia legislatívna ochrana (piaty stupeň) platí v národných prírodných rezerváciách, prírodných rezerváciách, národných prírodných pamiatkach a prírodných pamiatkach.

Tab.: Veľkoplošné chránené územia

Názov	Plocha CHÚ v ha	Plocha CHÚ v kraji v ha	%VCHÚ v kraji
NP Muránska planina	20 318	20 318,00	100,00
NP Nízke Tatry	72 842	18 594,86	25,53
NP Slovenský kras	34 611	10,82	0,03
NP Slovenský raj	19 763	502,91	2,54
NP Veľká Fatra	40 371	4 906,84	12,15
CHKO Cerová vrchovina	16 771	16 759,88	99,93
CHKO Poľana	20 360	20 360,00	100,00
CHKO Ponitrie	37 665	6 084,17	16,15
CHKO Štiavnické vrchy	77 630	66 021,66	85,05

Na území Banskobystrického kraja sa v súčasnosti vyskytuje 207 maloplošných chránených území, z toho 34 národných prírodných rezervácií (NPR), 82 prírodných rezervácií (PR), 54 prírodných pamiatok (PP) a 37 chránených areálov (CHA).

Tab.: Maloplošné chránené územia

Okres	Chránený areál (CHA)	Prírodná rezervácia (PR)	Národná prírodná rezervácia (NPR)	Prírodná pamiatka (PP)	Spolu
	počet	počet	počet	počet	počet
Banská Bystrica	8	14	7*	14	43
Banská Štiavnica	3	3*	1	1	8
Brezno	4	16*	8	5	33
Detva	2	4	1	2	9
Krupina	0	3	1	4	8
Lučenec	2	4	1	7*	14
Poltár	4	1	0	0	5
Revúca	3	2	6	4	15
Rimavská Sobota	5	14	5*	5	29
Veľký Krτίš	2	9	0	3	14
Zvolen	2	4	2	4*	12
Žarnovica	2	3	2*	2	9
Žiar nad Hronom	0	5	0	3	8
Spolu	37	82	34	54	207
Výmera v (ha)	720,9503	3083,7499	7997,4513	267,6756	

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

*Maloplošné územie zasahuje do viacerých okresov

Európska sústava chránených území – NATURA 2000

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

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

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

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

Územia európskeho významu (ÚEV)

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

V BB kraji sa nachádza alebo do neho zasahuje 98 území európskeho významu s celkovou výmerou 1960,32 km² (t.j. 33,56% z celkovej výmery ÚEV SR 5 841,22 km²), ktoré sú súčasťou európskej súvislej siete chránených území NATURA 2000, na ktoré sa vzťahuje územná ochrana podľa § 27, ods. 7 zákona č. 543/2002 Z.z. Najväčšie územie európskeho významu v predmetnom kraji je SKUEV0238 Veľká Fatra s výmerou 463,49 km².

Chránené vtáčie územia (CHVÚ)

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

V riešenom území sa nachádza 9 chránených vtáčích území s celkovou výmerou 3109,52 km² (t.j. 24,23 % z celkovej výmery CHVÚ SR 12828,11 km²), ktoré sú súčasťou európskej súvislej siete chránených území NATURA 2000. Poiplie (SKCHVU021), Poľana (SKCHVU022), Cerová vrchovina – Porimavie (SKCHVU003), Muránska planina – Stolica (SKCHVU017), Nízke Tatry (SKCHVU018), Veľká Fatra (SKCHVU033), Slovenský raj (SKCHVU053), Slovenská kras (SKCHVU027) sú vyhlásené za chránené vtáčie územia príslušnými vyhláškami MŽP SR v zmysle § 26, ods. 6 zákona č. 543/2002 Z.z. Bližšie údaje o vymedzení hraníc CHVÚ, definovaní zakázaných činností, ktoré môžu mať negatívny vplyv na predmet ochrany a ich časovej platnosti sú stanovené v platných vyhláškach. Najväčšie chránené vtáčie územie v BB kraji je Veľká Fatra s rozlohou 474,45 km².

Ochrana prírody v zmysle medzinárodných dohovorov

V rámci medzinárodných dohovorov platí na území Slovenska niekoľko dôležitých zmlúv a dohovorov, ktoré majú za cieľ výraznejšie zachovanie svetového dedičstva na Zemi. Podľa nich sú vyčlenené

chránené územia a lokality, ktoré nie sú kategóriou chráneného územia podľa zákona č.543/2002 Z.z., ale tvoria významnú základňu pre rozvoj vedy a prezentácie ochrany prírody v zahraničí. Tieto územia môžu súčasne patriť aj do národnej sústavy chránených území alebo do navrhovanej európskej súvislej sústavy chránených území NATURA 2000.

Ramsarské lokality

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

V zmysle Dohovoru o mokradiach (Ramsarský dohovor) sa na území BB kraja nachádza jedna Ramsarská lokalita – Poiplie.

Tab.: Ramsarské lokality na území Banskobystrického kraja

Názov	Rozloha [ha]	Dátum zapísania	Výskyt na území okresu
Poiplie	410,0	17.2.1998	Levice, Veľký Krtíš

Poiplie predstavuje zvyšok rozsiahlejšieho mokradového ekosystému povodia Ipľa na juhu stredného Slovenska v cezhraničnom úseku nadväzujúcom na rozľahlejšie mokrade v Maďarsku. Územie s veľkou koncentráciou prírodných hodnôt z hľadiska hydrologického, geomorfologického, botanického a zoologického. Hranice lokality sú totožné s hranicou navrhovanej CHKO Poiplie, ktorá obsahuje niektoré vyhlásené alebo navrhované chránené územia.

Lokality Emerald

Pod pojmom EMERALD sa rozumie sieť „smaragdových“ území, t.j. území osobitného záujmu ochrany prírody. Budovanie tejto siete iniciovala Rada Európy v rámci uplatňovania Bernského dohovoru, ktorého cieľom je ochrana voľne žijúcich organizmov a ich prírodných biotopov, najmä tých, ktorých ochrana si vyžaduje spoluprácu niekoľkých štátov. Tvorba siete EMERALD sa začala v roku 1999.

Na území BB kraja sa nachádzajú štyri lokality patriace do siete Emerald – NP Muránska planina, NP Slovenský raj, NP Slovenský kras, CHKO Poľana.

Mokrade

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

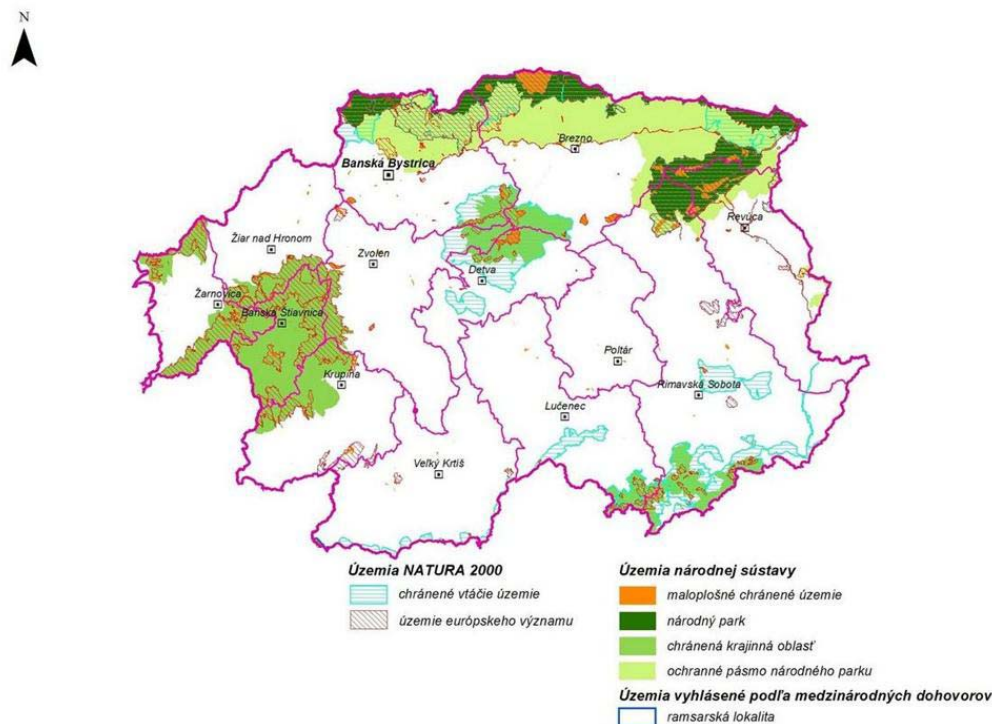
Ako národne až medzinárodne významné mokrade sú vymedzené mokrade významné z celoslovenského (národného) alebo európskeho hľadiska. Sú to mokrade významom presahujúce jeden okres, kraj, geomorfologický celok alebo až hranice nášho štátu. Ide o lokality charakteristické pre Slovensko z hľadiska botanického, zoologického, limnologického alebo hydrologického, najmä prírodné a prírode blízke mokrade charakteristické pre väčší biogeografický celok. Do tejto kategórie patria tiež mokrade s podstatnou hydrologickou, biologickou alebo ekologickou úlohou v prirodzenom fungovaní veľkého povodia. Patria sem aj špecifické typy mokradí, vzácne alebo neobvyklé na území Slovenska. V BB kraji sa nachádza alebo do neho zasahuje 8 národne významných mokradí v okresoch Brezno, Detva, Krupina, Rimavská Sobota, Zvolen.

Medzi regionálne významné mokrade sú zaradené lokality rôznej veľkosti s výraznejším hydrologickým, biologickým a ekologickým ovplyvňovaním okolia (minimálne niekoľkých obcí). Zaradené sú k nim aj lokality výskytu významných chránených a ohrozených druhov fauny a flóry. Regionálne významné sú aj chránené územia, územia netypické alebo naopak charakteristické pre daný región. Patria k nim aj významné stanovištia a miesta rozmnožovania fauny mokradí. V BB kraji

sa nachádza 78 regionálne významných mokradí, ktoré sú lokalizované vo všetkých okresoch okrem okresu Krupina a Žiar nad Hronom.

K mokradiam lokálneho významu sú zaradené menšie lokality ovplyvňujúce najbližšie okolie, so sústredeným výskytom bežných druhov rastlín a živočíchov viazaných na mokrade. Patria k nim aj mokrade s miestnym hydrologickým významom a lokality významné svojou ekostabilizačnou funkciou, napríklad ako liahniská obojživelníkov, lokality významné produkciou rýb a podobne. V BB kraji je celkovo evidovaných 209 lokálne významných mokradí nachádzajúcich sa na celom riešenom území.

Mapa: Národná a európska sústava chránených území (NATURA 2000) v Banskobystrickom kraji



Zdroj: SAŽP

Ochrana vodných zdrojov

Register chránených území obsahuje zoznam chránených území, ktoré sú definované v § 5 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. vrátane území určených 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 na rekreáciu vrátane vôd vhodných na kúpanie (vody na rekreáciu nie sú v SR osobitne definované a vymedzené),
- chránené oblasti citlivé na živiny (Citlivé oblasti a Zraniteľné oblasti),
- chránené oblasti pre ochranu biotopov alebo živočíšnych a rastlinných druhov, vrátane príslušných území NATURA 2000 vyhlásených podľa smernice 92/43/EHS a smernice 79/409/EHS (Európska sústava chránených území NATURA 2000, Národná sústava chránených území, Osobitný druh chránených území – mokrade),
- chránené oblasti určené pre ochranu hospodársky významných vodných druhov.

Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody

Ochranné pásma vodárenských zdrojov

Táto forma ochrany je v zmysle § 32 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. a je určená rozhodnutím orgánu štátnej vodnej správy na základe záväzného posudku orgánu na

ochranu zdravia, s cieľom zabezpečiť ochranu výdatnosti, kvality a zdravotnej bezchybnosti vody vo vodárenskom zdroji.

Tab.: Prehľad vodárenských zdrojov a ich ochranných pásiem v čiastkovom povodí Hrona, Slanej a Ipl'a

Čiastkové povodie	Počet vodárenských zdrojov		Počet ochranných pásiem vodárenských zdrojov		Výmera ochranných pásiem vodárenských zdrojov (ha)	
	podzem. vód	povrch. vód	podzem. vód	povrch. vód	podzem. vód	povrch. Vód
Hron	274	7	173	7	56917	9542
Ipeľ	55	1	70	1	15648	8400
Slaná	62	5	76	6	13789	13762

Zdroj: MŽP SR

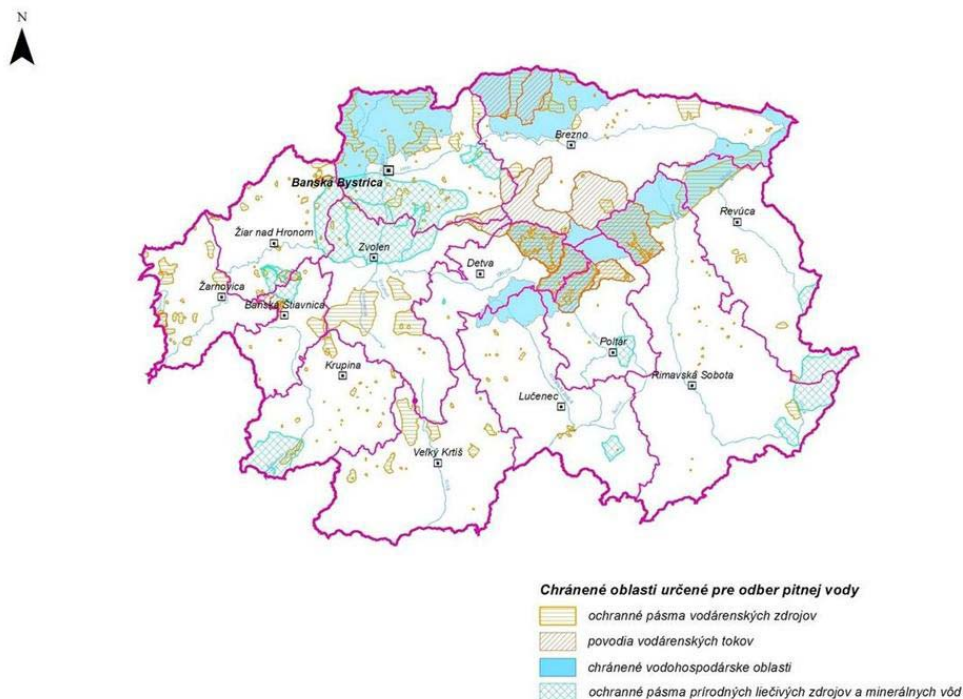
Povodia vodárenských tokov

Ochranné pásmo podľa § 32 vodného zákona je stanovené aj pre vodné toky alebo úseky vodných tokov. Ide o vodárenské zdroje povrchových vôd, ktoré sa využívajú na odber pre pitnú vodu. Zoznam vodárenských tokov je daný vyhláškou MŽP SR č. 211/2005 Z.z. (príloha č. 2), ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov. V BB kraji je vyhlásených 14 vodárenských tokov, z toho v povodí Hrona 12 a v povodí Slanej 2.

Chránená vodohospodárska oblasť (ďalej CHVO)

Táto forma ochrany povrchových a podzemných vôd vyplýva z § 31 zákona o vodách a realizuje sa vyhlásením CHVO nariadením vlády č. 13/1987 zo 6.2.1987. Na Slovensku je vyhlásených 10 CHVO. Do územia BB kraja zasahuje CHVO Nízke Tatry západná a východná časť, Veľká Fatra, Horné povodie Ipl'a, Rimavice a Slatiny, Muránska planina a Horné povodie Hnilca.

Mapa: Chránené oblasti určené pre odber pitnej vody v Banskobystrickom kraji



Zdroj: SAŽP

Chránené oblasti určené na rekreáciu vrátane vôd vhodných na kúpanie

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

V roku 2009 je v SR určených 36 lokalít vody vhodnej na kúpanie – 3 z nich sa nachádzajú v čiastkovom povodí Hrona, 2 z nich sa nachádzajú v čiastkovom povodí Slanej. V čiastkovom povodí Ipl'a sa nachádzajú 4 lokality vody vhodnej na kúpanie.

Chránené oblasti citlivé na živiny

Citlivé a zraniteľné oblasti

Nariadenie vlády SR č. 617/2004 Z.z. ustanovuje citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 34 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. Podľa tohto nariadenia sú za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 miligramov na liter alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

Poľnohospodársky využívané pozemky hlavne v južných okresoch v BB kraja (Lučenec, Veľký Krtíš, Rimavská Sobota a Krupina) patria podľa prílohy č. 1 nariadenia vlády č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti, medzi 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

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

Chránené oblasti určené pre ochranu hospodársky významných vodných druhov

V podmienkach Slovenskej republiky tento druh chránených oblastí nebol zavedený. V zmysle § 5 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z. z o vodách v znení zákona č. 384/2009 Z.z. boli však vymedzené chránené územia na ochranu populácie rýb ako povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb. Ich cieľom je ochrániť alebo zlepšiť kvalitu tých tečúcich alebo stojatých sladkých vôd, v ktorých žijú alebo po tom, čo bude znížené alebo eliminované znečistenie, budú schopné žiť ryby patriace k pôvodným druhom zabezpečujúcim prírodnú rozmanitosť a k druhom, ktorých prítomnosť je vhodná na účely vodného hospodárstva (transpozícia Smernice 78/659/EHS v znení smernice 2006/44/ES o kvalite sladkých povrchových vôd vyžadujúcich ochranu alebo zlepšenie kvality na účely podpory života rýb).

Za povrchové vody vhodné pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb boli určené vodohospodársky významné vodné toky (kmeňové toky č. I.) a toky ústiace do vodohospodársky významných vodných tokov vrátane ich prítokov (kmeňové toky č. II.). Ich zoznam bol vyhlásený všeobecne záväznými vyhláškami Krajských úradov životného prostredia.

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

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 BB kraja sú z hľadiska ochrany podľa zákona č. 538/2005 Z.z. dotknuté lokality:

- Brusno - kúpeľné miesto, štatút kúpeľného miesta schválený uznesením vlády SR č. 740/1995,
- Číž - kúpeľné miesto, štatút kúpeľného miesta schválený uznesením vlády SR č. 740/1995,
- Dudince – kúpeľné miesto, štatút kúpeľného miesta schválený uznesením vlády SR č. 623/1998 v znení jeho zmeny č. 456/1999.
- Sliač a Kováčová - kúpeľné miesto, štatút kúpeľného miesta schválený uznesením vlády SR č. 830/1997 v znení jeho zmeny schválenej uznesením vlády SR č. 456/1999,
- Sklené Teplice - kúpeľné miesto, štatút kúpeľného miesta schválený uznesením vlády SR č. 623/1998 v znení jeho zmeny schválenej uznesením vlády SR č. 456/1999.

Ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov v Dudinciach je vyhlásené vyhláškou MZ SR č. 19/2000 Z.z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Dudinciach a prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd v Santovke a v Slatine. Ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Sliači a v Kováčovej sú vyhlásené vyhláškou MZ SR č. 551/2005 Z.z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Sliači a v Kováčovej. Ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach je vyhlásené vyhláškou MZ SR č. 57/2005 Z.z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Sklených Tepliciach. Ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov v Číži je vyhlásené vyhláškou MZ SR č. 18/2000 Z.z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Číži. Ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov v Brusne je vyhlásené vyhláškou MZ SR č. 17/2000 Z.z., ktorou sa vyhlasujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov v Brusne.

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

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

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

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

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

Zdravie je definované ako stav úplnej telesnej, duševnej a sociálnej pohody 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 spôsobom života.

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

Na Slovensku podľa POH SR sú vybudované zariadenia na zhodnocovanie niektorých prúdov odpadov s dostatočnou kapacitou, hlavne zariadenia na zhodnocovanie elektroodpadu, opotrebovaných batérií a akumulátorov, starých vozidiel, opotrebovaných pneumatík, železného a hliníkového šrotu, odpadov s obsahom ortuti a odpadového skla. Vzhľadom na túto skutočnosť sa výstavba nových zariadení pre takéto komodity odpadov v BB kraji do roku 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 variantou 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 BB kraji sa nachádzajú štyri zariadenia na spracovanie starých vozidiel.

V BB kraji je potrebné zefektívniť systém zberu odpadových olejov. V kraji je desať zariadení na zber odpadov a dve autorizované zariadenie, v ktorých sa zhodnocujú odpadové oleje na štandardizované vykurovacie oleje.

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 nie je v kraji vybudované zariadenie na ich zhodnocovanie. V BB kraji je potrebné zabezpečiť účinnejší zber opotrebovaných pneumatík, nakoľko sú často súčasťou tzv. čiernych skládok.

Na zhodnocovanie stavebného odpadu a odpadu z demolácií v súčasnosti existuje v kraji jedno stabilné zariadenie na zhodnocovanie stavebných odpadov a dvadsaťtri mobilných zariadení na zhodnocovanie odpadov. Je potrebné zvýšiť úroveň zberu a zhodnocovania 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.

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 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.

V BB kraji je v prevádzke 16 skládok odpadov, z toho je 13 skládok na odpad, ktorý nie je nebezpečný, dve skládky na inertný odpad a jedna skládka na nebezpečný odpad. Existujúce skládky mali voľnú kapacitu k 31.12.2011 179 623 m³ skládky na inertný odpad, 1 301 629 m³ skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný a 118 853 m³ skládky odpadov na nebezpečný odpad. Skládkovanie odpadov je v BB kraji stále najrozšírenejší spôsob zneškodnenia. Sú zámery rozšíriť existujúce skládky odpadov. Pri budovaní a povoľovaní nových kaziet skládok odpadov bude základným princípom rekultivácia existujúcich naplnených kaziet skládok odpadov.

Programy odpadového hospodárstva obcí a pôvodcov odpadu vyplývajú zo zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch 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 pôvodcu odpadu a obce, v ktorej budú uvedené údaje o množstve odpadov za určené obdobie, údaje o prevádzkovaných zariadeniach na zhodnocovanie, úpravu a zneškodňovanie odpadov. 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.

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

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

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

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

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

Príčiny a dôsledky klimatických zmien

Prirodzený skleníkový efekt atmosféry udržiava teplotu vzduchu v prízemnej vrstve vyššiu o 33 °C, ako by bola bez pôsobenia tohto efektu. Narastajúce koncentrácie skleníkových plynov v dôsledku ľudskej činnosti (CO₂ - oxid uhličitý, CH₄ - metán, N₂O - oxid dusný, HFC - hydrogénfluórované 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 prekursor ozónu, pretože ovplyvňujú vznik a rozpad ozónu v atmosfére. Druhým najvýznamnejším ľudským vplyvom na zmenu klímy sú aerosóly, aj keď nepatria medzi priame skleníkové plyny, svojou interakciou s inými znečisťujúcimi látkami v ovzduší (SO₂) významne prispievajú k prehľbovaniu skleníkového efektu.

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

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

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

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

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

- Nariadenie EP a Rady č. 443/2009/ES z 23. apríla 2009, ktorým sa stanovujú výkonové emisné normy nových osobných automobilov ako súčasť integrovaného prístupu Spoločenstva na zníženie emisií CO₂ z ľahkých úžitkových vozidiel.
- Smernica EP a Rady 2009/28/ES z 23. apríla 2009 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie a o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc 2001/77/ES a 2003/30/ES.
- Smernica EP a Rady 2009/29/ES z 23. apríla 2009, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2003/87/ES s cieľom zlepšiť a rozšíriť schému Spoločenstva na obchodovanie s emisnými kvótami skleníkových plynov.
- Smernica EP a Rady 2009/30/ES z 23. apríla 2009, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 98/70/ES, pokiaľ ide o kvalitu automobilového benzínu, motorovej nafty a plynového oleja a zavedenie mechanizmu na monitorovanie a zníženie emisií skleníkových plynov, a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady 1999/32/ES, pokiaľ ide o kvalitu paliva využívaného v plavidlách vnútrozemskej vodnej dopravy a zrušuje smernica 93/12/EH.
- Smernica EP a Rady 2009/31/ES z 23. apríla 2009 o geologickom ukladaní oxidu uhličitého a o zmene a doplnení smernice Rady 85/337/EHS, smerníc EP a Rady č. 2000/60/ES, 2001/80/ES, 2004/35/ES, 2006/12/ES, 2008/1/ES a nariadenia č. 1 013/2006/ES.
- Rozhodnutie EP a Rady č. 406/2009/ES z 23. apríla 2009 o úsilí členských štátov znížiť emisie skleníkových plynov s cieľom splniť záväzky Spoločenstva týkajúce sa zníženia emisií skleníkových plynov do roku 2020.

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

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

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

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

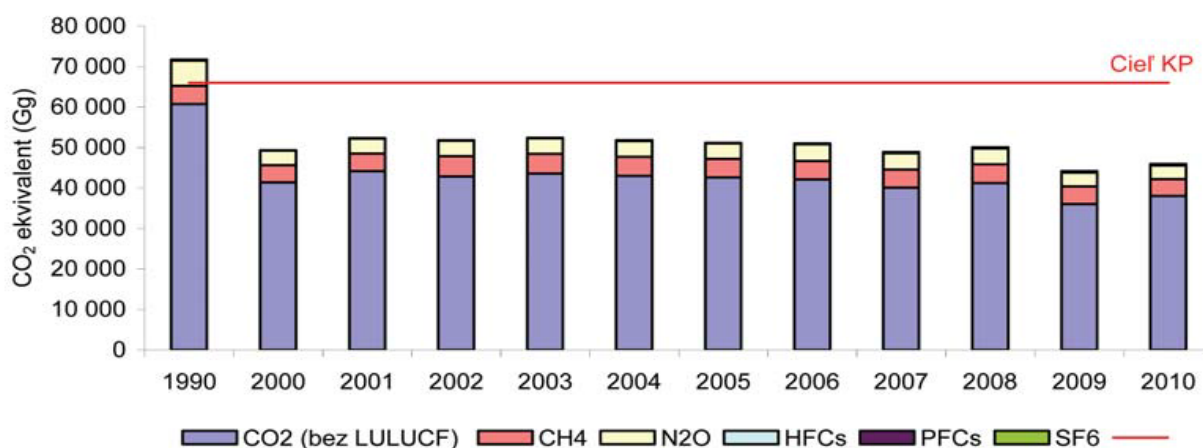
Bilancia emisií skleníkových plynov

Celkové emisie skleníkových plynov v roku 2010 reprezentovali 45 981,87 Gg CO₂ ekvivalentov (bez započítania sektora LULUCF). To predstavovalo redukciu o 35,94 % v porovnaní s referenčným rokom 1990. V porovnaní s rokom 2009 emisie skleníkových plynov vzrástli o 4 %. Tento nárast bol

spôsobený oživením hospodárstva SR po recesii po značených 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 emisii skleníkových plynov na Slovensku 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 emisii skleníkových plynov v roku 2010 pripadá na sektor energetika 69,6 %, priemyselné procesy pokrývajú 18,5 %, sektor používanie rozpúšťadiel 0,4 %, sektor poľnohospodárstvo 6,7 % a sektor odpady 4,8 %. Podiel jednotlivých sektorov na celkových emisiách skleníkových plynov sa v roku 2010 výrazne nelíši od rozdelenia v roku 1990.

Najväčší nárast zaznamenali sektory používanie rozpúšťadiel (až 360 %), sektor odpady (124 %) a sektor priemyselné procesy, kvôli zvýšeniu emisii 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 emisii z roku 1990. S platnosťou Kjótskeho protokolu (KP) súvisí aj sprísnený režim podávania dodatočných informácií o Národnom inventarizačnom systéme pre emisie skleníkových plynov, Národnom registri a hodnotenia emisii/záchytoz 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 emisii skleníkových plynov podľa článku 3.3 KP bola v roku 2008 1 350,58 Gg CO₂ ekvivalentov, čo znamená znepokojivú situáciu ohľadom plnenia záväzkov, pretože ťažba dreva prevyšuje záchyt.

Acidifikácia

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

Acidifikácia ovzdušia

SR je zmluvnou stranou Dohovoru Európskej hospodárskej komisie OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia 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 redukcii jednotlivých antropogénnych emisií znečisťujúcich látok, ktoré sa podieľajú na globálnych environmentálnych problémoch. Stav plnenia záväzkov, vyplývajúcich z jednotlivých protokolov z hľadiska acidifikácie je nasledovný:

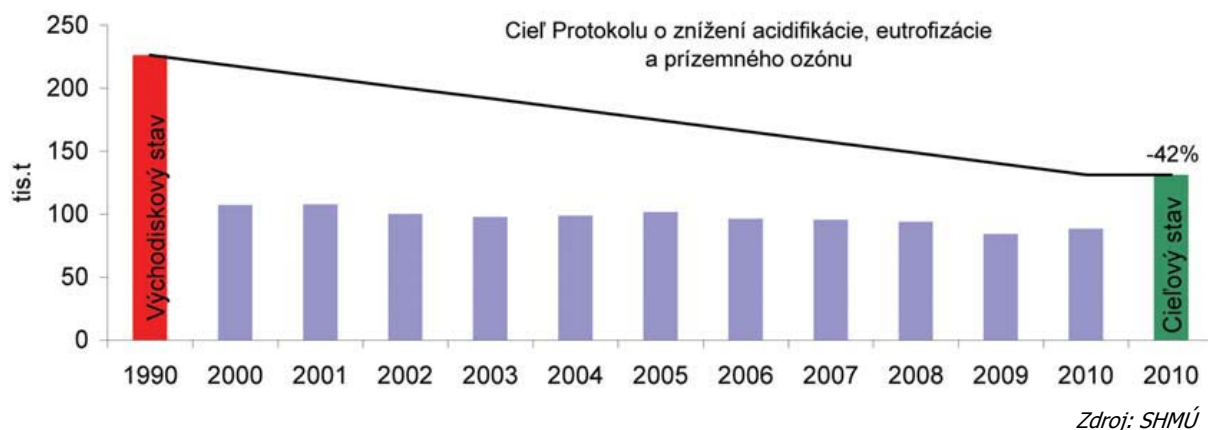
- Protokol o ďalšom znižovaní emisií síry

Prijatý v Oslo v roku 1994. Slovenská republika protokol ratifikovala v januári 1998, protokol nadobudol platnosť v auguste 1998. SR splnila všetky ciele znížiť emisie SO_2 v roku 2000 o 60 % v roku 2005 o 65 % a v roku 2010 o 72 % v porovnaní s východiskovým rokom 1980, ktorému sa zaviazala v tomto protokole. V roku 2005 emisie oxidu siričitého dosahovali úroveň 89 tisíc ton, čo je o 89 % menej ako v roku 1980. V roku 2010 emisie to bolo 69,410 tisíc ton, čo je o 92 % menej ako v roku 1980.

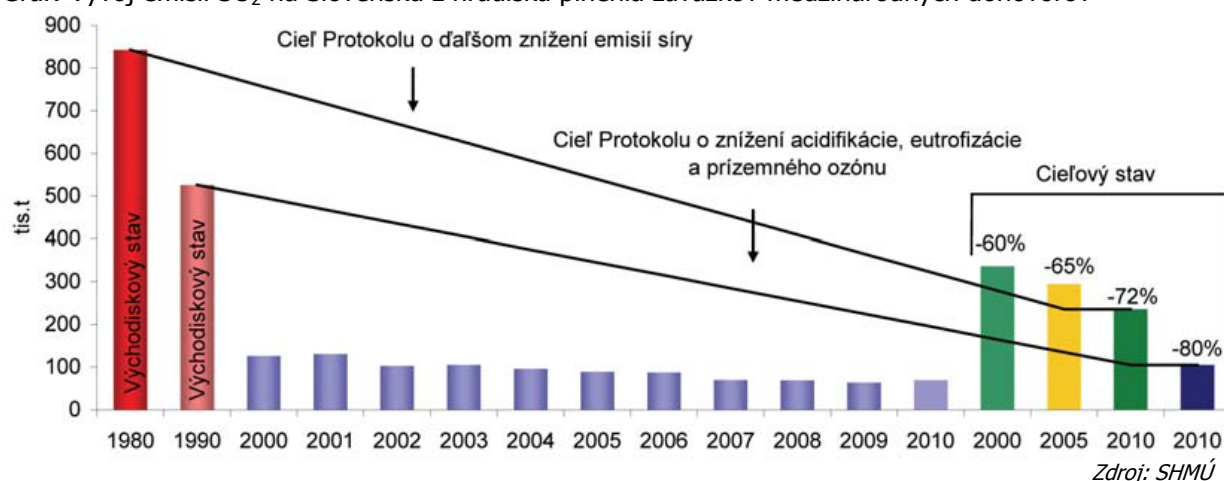
- Protokol o znížení acidifikácie, eutrofizácie a prízemného ozónu

Protokol bol prijatý v Göteborgu v roku 1999. Slovenská republika protokol podpísala v roku 1999. Záväzok SR je zredukovať emisie SO_2 do 2010 o 80 %, emisie NO_2 do 2010 o 42 %, emisie NH_3 do 2010 o 37 % a emisie VOC do 2010 o 6 % v porovnaní s rokom 1990. SR daný cieľ splnila.

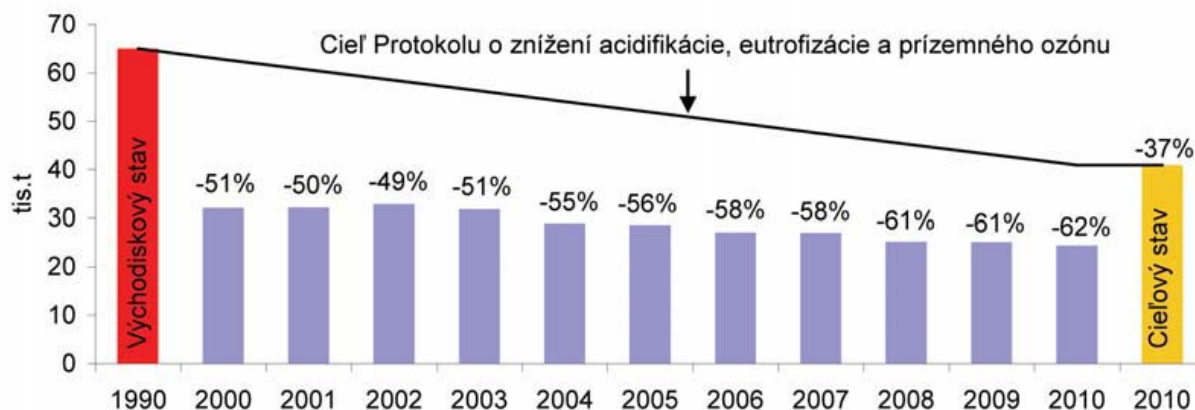
Graf: Vývoj emisií NO_x na Slovensku z hľadiska plnenia záväzkov medzinárodných dohovorov



Graf: Vývoj emisií SO_2 na Slovensku z hľadiska plnenia záväzkov medzinárodných dohovorov



Graf: Vývoj emisií NH₃ na Slovensku 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 kationov a hodnota pH je nižšia ako 5,65. Sírany sa na kyslosti zrážkových vôd podieľajú asi 60-70 % a dusičnany 25-30 %.

V roku 2011 bol zaznamenaný zrážkový úhrn na regionálnych staniciach od 367 do 910 mm. Horná hranica rozpätia patrila najvyššie situovanej stanici Chopok a dolná Topolníkom, s najnižšou nadmorskou výškou. Kyslosť atmosférických zrážok dominovala na Starine na dolnej hranici pH rozpätia 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 vyrovnať sa s prirodzenou i antropogénnou acidifikáciou je daná kapacitou a potenciálom pufráčnej funkcie pôdy, ktorá odráža stupeň rezistencie pôdy voči acidifikácii.

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

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

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

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

• Viedenský dohovor o ochrane ozónovej vrstvy Zeme, Viedeň 1985

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

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

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

Celkový atmosférický ozón a ultrafialové žiarenie

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

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

Suma denných dávok erytémového žiarenia

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 MED/hod = 0,0583 W/m² pre 1 MED = 210 J/m².

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

Prízemný ozón

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

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

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

Tab.: Počet dní s prekročením cieľovej hodnoty na ochranu zdravia ľudí (8 h koncentrácia prízemného ozónu 120 µg.m⁻³). Povolený počet prekročení je 25 dní v priemere za 3 roky

Stanica	2009	2010	2011	Priemer 2009 – 2011
Banská Bystrica - Zelená	^b 12	17	32	24
Jelšava – Jesenské	17	4	^c 13	10
Chopok, EMEP	62	36	68	55

viac ako 90 %, b 50 – 75%, c –menej ako 50% platných meraní

Zdroj: SHMÚ

Povolený počet 25 dní v priemere za tri roky bol prekročený na monitorovacej stanici Chopok, EMEP.

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

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

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

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

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

Environmentálne ciele POH BB 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 BB kraja na roky 2011 – 2015 napomôžu riešiť niekoľko problémov, ktoré sú uvedené v stratégii TUR:

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

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

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

Uvedený dokument stanovuje nasledovné štyri hlavné environmentálne priority:

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

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

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

Záväzná časť Programu odpadového hospodárstva BB 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 premieta do podpory:

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

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

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

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

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

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

Stratégia štátnej environmentálnej politiky SR definuje nasledovné prioritné ciele:

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

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

- riešenia environmentálnych problémov ako problémov ekonomického rozvoja spoločnosti; uprednostňovania preventívnych opatrení pred nápravnými; uplatňovania environmentálnej

politiky vo všetkých odvetviach národného hospodárstva, zodpovedných za stav a starostlivosť o zložky životného prostredia, ako aj na úrovni samospráv a v terciárnej sfére (princíp integrity),

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

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

KURS SR definuje záväzné zásady a regulatívy okrem iných aj v oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody, prírodných zdrojov a tvorby 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 odpadoch a o zrušení určitých smerníc:

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

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

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

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

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

Územný plán VÚC Banskobystrický kraj schválený Vládou SR uzn. č. 394/1998 dňa 09.06.1998, (Zmeny a doplnky č.2004, Zmeny a doplnky č.1/2007, Zmeny a doplnky č.2009)

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

V oblasti hospodárstva

- vytvárať územno-technické predpoklady pre rozvoj hospodárskych aktivít v území vrátane zariadení na nakladanie s odpadmi a považovať ich za prioritný podnet pre jeho komplexný rozvoj,
 - vytvárať územno-technické predpoklady pre rozvoj hospodárskych aktivít v území vrátane zariadení na nakladanie s odpadmi a považovať ich za prioritný podnet pre jeho komplexný rozvoj,
 - podporovať prednostné využívanie existujúcich priemyselných a poľnohospodárskych areálov formou ich rekonštrukcie, revitalizácie a zavádzaním nových technológií, šetriacich prírodné zdroje, ktoré znížia množstvo vznikajúcich odpadov a znečisťovanie životného prostredia, prípadne budú odpady zhodnocovať,
 - podporovať rozvoj priemyselných parkov a technologických parkov v mestách Banská Bystrica, Krupina, Lučenec, Nová Baňa, Poltár, Žarnovica, a v obciach Hliník nad Hronom, Kriváň, Víglaš, Tomášovce, Malý Krtíš,
 - podporovať rozvoj priemyselných, výrobných a technologických zón v mestách a obciach Brezno, Detva, Filákov, Lučenec, Tornaľa, Jelšava, Hnúšťa, Rimavská Sobota, Revúca, Žiar nad Hronom, Jesenské, Nenince, Budča.
- priemysel, ťažba a stavebníctvo
 - pri rozvoji priemyslu podporovať a uprednostňovať princíp rekonštrukcie, sanácie a intenzifikácie využívania existujúcich priemyselných zón, areálov a plôch, prípadne aj objektov,
 - podporovať rozvoj súčasnej odvetvovej štruktúry priemyselnej výroby s orientáciou najmä na sústavnú modernizáciu technologických procesov a zariadení šetriacich prírodné zdroje, ktoré znížia množstvo vznikajúcich odpadov a znečisťovanie životného prostredia, prípadne budú odpady zhodnocovať, znižovanie výrobných nákladov a energetickej náročnosti výroby, zvyšovanie miery finalizácie, kvality a úžitkových parametrov výrobkov.
- regionálny rozvoj
 - vytvárať územno-technické podmienky na budovanie priemyselných parkov, vedecko-technologických parkov a priemyselných zón,
 - priemyselné a technologické parky a priemyselné, výrobné a technologické zóny s predpokladanou výmerou nad 25 ha realizovať len v súlade s platnou územnoplánovacou dokumentáciou regiónu,
 - na budovanie priemyselných parkov prednostne využiť areály nefunkčných priemyselných zón a objektov,
 - revitalizovať územia existujúcich priemyselných areálov,
 - rezervovať územie pre priemyselné parky, pre ktoré bolo spracované environmentálne hodnotenie,

V oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a pôdneho fondu

- rešpektovať územné vymedzenie a podmienky ochrany a využívanie všetkých vyhlásených chránených území v kategóriách chránená krajinná oblasť, národný park, národná prírodná rezervácia, prírodná rezervácia, národná prírodná pamiatka, prírodná pamiatka, chránený areál, chránený krajinný prvok a ich ochranných pásiem, chránené vtáčie územie, územie európskeho významu, navrhované územia európskeho významu a národného významu, biotopy chránených rastlín a živočíchov.

- podporovať zabezpečenie primeranej právnej ochrany všetkých existujúcich a navrhovaných chránených území a území zaradených do sústavy NATURA 2000.
- zabezpečovať nástrojmi územného plánovania ekologicky optimálne využívanie územia, rešpektovanie, prípadne obnovu funkčného územného systému ekologickej stability, biotickej integrity krajiny a biodiverzity na úrovni regionálnej a lokálnej.
- zabezpečovať zachovanie a ochranu všetkých typov mokradí, revitalizovať vodné toky a ich brehy vrátane brehových porastov a lemov, zvýšiť rôznorodosť brehovej zóny (napojenie odstavených ramien, zachovanie sprievodných brehových porastov) s cieľom obnoviť integritu a zabezpečiť priaznivé existenčné podmienky pre biotu vodných ekosystémov s prioritou udržiavania biodiverzity a vitality brehových porastov vodných tokov.

V oblasti rozvoja nadradenej technickej infraštruktúry

- vodné hospodárstvo
 - akceptovať pásma ochrany verejných vodovodov a verejných kanalizácií v súlade s platnou legislatívou o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, pásma ochrany vodárenských zdrojov v súlade s vodným zákonom, pásma ochrany prírodných liečivých a prírodných minerálnych zdrojov v súlade so zákonom o prírodných liečivých vodách, prírodných liečivých kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o regulácii v sieťových odvetviach,
- odpadové hospodárstvo
 - budovať integrovaný systém nakladania s odpadmi v zmysle návrhov v smernej časti územného plánu, vytvárať vhodné územno-technické predpoklady pre rozvoj a budovanie potrebnej kapacity zariadení na zneškodňovanie a zneškodňovanie odpadov,
 - v podrobnejších dokumentáciách, resp. v územných plánoch obcí, zabezpečiť lokality pre výstavbu zariadení súvisiacich s budovaním systému na triedenie,
 - navrhnuť lokality pre výstavbu regionálnych zariadení na termické zhodnocovanie alebo zneškodňovanie nebezpečných odpadov a nie nebezpečných odpadov v rámci priemyselných zón alebo priemyselných parkov.

V oblasti ochrany a tvorby životného prostredia

- podpora realizácie národných, regionálnych a lokálnych programov zameraných na znižovanie produkcie emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia, ich podrobné rozpracovanie a realizácia v podmienkach Banskobystrického kraja, realizovať a implementovať všetky environmentálne programy a ich následne ich premietnuť do dokumentácii na nižších úrovniach.
- plniť opatrenia vyplývajúce zo schválených programov na zlepšenie kvality ovzdušia a akčných plánov na zlepšenie kvality ovzdušia v oblastiach riadenia kvality ovzdušia Banskobystrického kraja a opatrenia vyplývajúce z Programu hospodárskeho, sociálneho a kultúrneho rozvoja Banskobystrického samosprávneho kraja 2007-2013.
- ochranu vôd realizovať v zmysle platnej legislatívy
- vytvárať vhodné stimulačné nástroje na podporu separovania, recyklácie a celkového znižovania produkcie odpadu na území kraja, podporovať zavádzanie „BAT“ technológií v procese riadenie odpadového hospodárstva na úrovni kraja.
- zabezpečiť postupnú, k životnému prostrediu šetrnú sanáciu a rekultiváciu nevyhovujúcich skládok odpadu a sanáciu resp. minimalizáciu dopadov starých environmentálnych záťaží, s uprednostnením lokalít s významom z hľadiska udržiavania kvality a ekologickej stability územia.
- v rámci prípravy a spracovania novej územnoplánovacej dokumentácie regiónu zhodnotiť optimálnu lokalizáciu pre umiestnenie zariadenia, resp. zariadení na zneškodňovanie odpadu zo zdravotníckych zariadení umiestnených na území Banskobystrického kraja.

Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Banskobystrického samosprávneho kraja 2007-2013

PHSR Banskobystrického kraj deklaruje opatrenia:

- podporovanie aktivít v oblasti separovaného zberu,
- podporovanie aktivít na zhodnocovanie odpadov,
- nakladanie s nebezpečnými odpadmi spôsobom priaznivým pre životné prostredie,
- riešenie problematiky environmentálnych záťaží vrátane ich odstraňovania,
- uzatváranie a rekultivácia skládok odpadov
- ochrana ovzdušia,

- podporovanie aktivít na ochranu ozónovej vrstvy Zeme,
- podporovanie aktivít na minimalizáciu nepriaznivých vplyvov klimatických zmien, vrátane podpory obnoviteľných zdrojov energie,
- budovanie zariadení pre výrobu obnoviteľných zdrojov energie.
- zvyšovanie počtu fariem, ktoré získajú moderné budovy, nové technológie a technické zariadenia s úspornou spotrebou energie (výroba biomasy).

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

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia

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

Predmetom posudzovania je jednovariantné riešenie strategického dokumentu Programu odpadového hospodárstva BB kraja na roky 2011 – 2015. Variantnosť bola uvedená v rozsahu hodnotenia, ktorý vydal Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Bystrici dňa 28.1.2013.

Program odpadového hospodárstva BB kraja je vypracovaný v súlade s Programom odpadového hospodárstva SR na roky 2011 - 2015, ktorý schválila vláda dňa 22.2.2012. 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.

Hlavným cieľom POH BB kraja na roky 2011 – 2015 je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie. Dosiahnutím cieľov a opatrení vytýčených v záväznej časti programu odpadového hospodárstva kraja sa minimalizujú negatívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia a na zdravotný stav obyvateľstva.

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

a) Komunálne odpady a biologicky rozložiteľné komunálne odpady

Pre komunálne odpady a biologicky rozložiteľné odpady sú 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 aj z iných zdrojov, pokiaľ tieto zdroje obsahujú podobný odpad ako odpad z domácností, najmenej na 35 % hmotnosti odpadov vzniknutých v jednotlivých rokoch.*

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

- *do roku 2013 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 50 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995. V roku 1995 podľa POH Banskobystrického kraja do roku 2005 vzniklo v kraji 107 600 ton biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, teda skládkovať možno najviac 53 800 ton BRKO,*
- *do roku 2015 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 45 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995, teda skládkovať možno najviac 48 420 ton BRKO,*
- *do roku 2020 znížiť množstvo skládkovaných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 35 % z celkového množstva (hmotnosti) biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov vzniknutých v roku 1995, teda skládkovať možno najviac 37 660 ton BRKO.*

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

b) Biologické odpady

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

- *zaviesť 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 pri dodržaní požiadaviek Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1069/2009 na bioplynové stanice a kompostovacie zariadenia,

- *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, pôda, horninové prostredie, fauna, flóra) a zdravie obyvateľstva. 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 pre posudzovanie 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 pôdnych vlastností najmenej na 85 % z celkového množstva vzniknutých čistiarenských kalov z čistenia komunálnych odpadových vôd a odpadových vôd s podobnými vlastnosťami ako komunálne odpadové vody.*

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

- *od roku 2015 zakázať skládkovanie odpadov, v ktorých je obsah organického uhlíka vyšší ako 5 hmotnostných percent.*

Realizovaním uvedeného cieľa dôjde k pozitívnemu riešeniu z hľadiska minimalizácie vplyvu na všetky zložky životného prostredia a to hlavne na pôdu, horninové prostredie, ovzdušie a na zdravie obyvateľstva.

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 miery zhodnotenia a recyklácie elektroodpadov podľa limitov určených v nariadení vlády č. 388/2005 Z.z..*

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

d) Odpady z obalov

Pre odpady z obalov sa stanovuje nasledovný cieľ:

- *zabezpečiť ročné plnenie limitov zhodnocovania a recyklácie odpadov z obalov uvedených vo vyhláske MŽP SR č. 91/2011 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o obaloch.*

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. Využitie recyklovaného odpadu bude mať pozitívny vplyv na zložky životného prostredia a zdravie ľudí.

e) Použité batérie a akumulátory

Pre použité batérie a akumulátory sú stanovené nasledovné ciele:

- *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 a zdravie ľudí.

f) Staré vozidlá

Pre staré vozidlá sú stanovené nasledovné ciele:

- *zabezpečiť prevzatie všetkých vozidiel po ukončení životnosti,*
- *najneskôr do 1. januára 2015 zabezpečiť plnenie limitov opätovného použitia, zhodnotenia a recyklácie v zmysle 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.*

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

g) Opatrebované pneumatiky

Pre opotrebované pneumatiky sú stanovené nasledovné ciele:

- *žiadne skládkovanie opotrebovaných pneumatík,*
- *zhodnocovanie opotrebovaných pneumatík pre rok 2015 v zmysle zákona o odpadoch.*

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

h) Stavebný odpad a odpad z demolácií

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

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

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

i) Odpady s obsahom PCB a zariadenia kontaminované PCB

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

- *do konca roka 2015 pripraviť podmienky tak, aby bolo možné do konca roka 2028 zabezpečiť environmentálne prijateľné nakladanie s odpadom kvapalín a zariadení kontaminovaných PCB s obsahom viac ako 0,005 percenta PCB,*
- *do konca roka 2015 pripraviť podmienky tak, aby bolo možné do konca roka 2025 zabezpečiť identifikáciu, označenie a zneškodnenie zariadení obsahujúcich*
 - *viac ako 10% PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,*
 - *viac ako 0,05% PCB a s objemom väčším ako 5 litrov,*
 - *viac ako 0,005% a s objemom väčším ako 0,05 litra.*

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

j) Odpadové oleje

Nakladanie s odpadovými olejmi je upravené v § 42 zákona o odpadoch. V zmysle uvedeného ustanovenia je zakázané vypúšťanie odpadových olejov do povrchových vôd, podzemných vôd a do kanalizácie a tiež je zakázané uloženie alebo vypúšťanie odpadových olejov a akékoľvek vypúšťanie zostatkov po spracovaní odpadových olejov do pôdy. Držiteľovi odpadových olejov je daná povinnosť prednostne zabezpečiť ich zhodnotenie regeneráciou, ak je to technicky, ekonomicky a organizačne možné. Právna úprava SR nestanovuje záväzné limity pre materiálové zhodnocovanie (regeneráciu) a energetické zhodnocovanie odpadových olejov.

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 a horninovému prostrediu a zdraviu obyvateľstva.

Vplyv na zložky životného prostredia

Realizáciou cieľov strategického dokumentu sa minimalizujú negatívne účinky vzniku a nakladania s odpadmi na všetky zložky životného prostredia a zdravie ľudí. V rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie strategického dokumentu sa neočakávajú negatívne vplyvy na životné prostredie.

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.

Vplyv na zdravie obyvateľov

Očakáva sa, že rozvoj činností v predloženom dokumente zníži negatívne vplyvy na všetky zložky životného prostredia a tým sekundárne aj vplyvy na zdravie obyvateľstva.

Vplyv na chránené územia

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

Nakoľko v súčasnosti v štádiu strategického dokumentu ešte nie sú známe presné lokality realizácie jednotlivých aktivít, pre konkrétne aktivity uvažované v strategickom dokumente budú detailne vplyvy riešené pri zabezpečení realizácie procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie na úrovni jednotlivých projektov podľa zákona tak, aby bola zabezpečená optimalizácia zvolených riešení a ich

lokalizácie, výberu environmentálne prijateľných technológií, časovej a vecnej následnosti jednotlivých realizačných krokov, ako aj vyváženosť environmentálnych, sociálnych a ekonomických aspektov realizovaných projektov.

Vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice

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

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

Realizáciou jednotlivých cieľov Programu odpadového hospodárstva BB kraja na roky 2011 – 2015 sa výrazne eliminujú dopady nakladania s odpadmi na jednotlivé zložky životného prostredia. Bez vypracovania POH BB 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 BB 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, menej významný, významný, veľmi významný).

a. Pozitívne vplyvy

Priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu

Na ovzdušie

budú priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu hlavne dôsledkom:

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

Na vodu

sa očakávajú priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu dôsledkom:

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

Na pôdu

sa očakávajú priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu:

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

Na horninové prostredie

sa očakávajú priame pozitívne vplyvy strategického dokumentu dôsledkom:

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

Sekundárne pozitívne vplyvy strategického dokumentu

Na zníženie znečistenia horninového prostredia a pôdy

sa môžu prejavovať sekundárne pozitívne vplyvy ako dôsledok:

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

Na faunu a flóru

sa môžu prejaviteľ sekundárne pozitívne vplyvy:

- zlepšením stavu ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a horninového prostredia pôd, dôsledkom opatrení navrhnutých v strategickom dokumente.

Na chránené územia

sa môžu prejaviteľ sekundárne pozitívne vplyvy:

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

Na zdravie

sa môžu prejaviteľ sekundárne pozitívne vplyvy ako dôsledok:

- zlepšenia stavu ovzdušia, povrchových a podzemných vôd a horninového prostredia pôd, dôsledkom opatrení navrhnutých v strategickom dokumente.

Šetrenie nerastných surovín a energetických zdrojov

môžu napr. spôsobiť:

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

Znižovanie záberu pôdy

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

Kumulatívne a synergické vplyvy strategického dokumentu

- pozitívne kumulatívne a synergické vplyvy strednodobého charakteru strategického dokumentu (navrhujeme sa na roky 2011-2015) očakávame pri realizácii väčšiny navrhovaných opatrení pretože spolupôsobia a znásobujú zlepšenie životného prostredia a následne aj zdravie 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,
- pozitívne kumulatívne a synergické vplyvy strategického dokumentu trvalého charakteru očakávame v tom, že strategický dokument je v súlade s pozitívnym trendom opatrení navrhnutých v v Programe odpadového hospodárstva SR na roky 2011 -2015.

b. Negatívne vplyvy

Hlavným cieľom posudzovaného strategického dokumentu je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi v Banskobystrickom 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.

Strategický dokument v smernej časti predpokladá vybudovať na území Banskobystrického kraja regionálnu spaľovňu priemyselných odpadov v zmysle Koncepcie energetického zhodnocovania a spaľovania odpadov (ktorú vypracuje MŽP SR) a dobudovať regionálnu spaľovňu odpadov zo zdravotných zariadení pri Fakultnej nemocnici s poliklinikou F. D. Roosevelta, resp. vybudovať v inej lokalite územne zabezpečenej mestom Banská Bystrica. Uvedené zariadenia budú významné zdroje znečisťovania ovzdušia. Tieto podliehajú kontrole v rámci integrovaného povolenia podľa zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a zmene a doplnení niektorých zákonov. Limity pre povolené emisie z týchto zariadení sú považované za najprísnejšie zo všetkých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Dodržiavaním týchto požiadaviek, ktoré je možné dosiahnuť iba zavádzaním najlepšie dostupnej techniky sa minimalizujú vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.

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

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

Kritérium	Hodnotenie vplyvov	Primárny	Sekundárny	Kumulatívny	Synergický	Krátkodobý	Strednodobý	Dlhodobý	Trvalý	Dočasný	Pozitívny	Negatívny	Bez vplyvu	Zanedbateľný	Menej významný	Významný	Veľmi významný
Znižovanie množstva komunálnych odpadov ukladaných na skládky, ktoré sa má dosiahnuť prostredníctvom recyklácie, kompostovania, produkcie bioplynu alebo využitia odpadu ako zdroja druhotných surovín a energie	Ovzdušie	+		+	+		+				+						
	Voda	+		+	+		+				+					+	
	Pôda	+		+	+		+				+					+	
	Horninové prostredie	+		+	+		+				+						
	Fauna a flóra		+	+	+		+				+					+	
	Chránené územia		+	+	+		+				+				+		
	Zdravie		+	+	+		+				+					+	
	Šetrenie prírodných zdrojov a surovín		+	+	+		+				+					+	
Znižovanie množstva skládkovaných biologicky rozložiteľných odpadov prostredníctvom recyklácie, kompostovania, produkcie bioplynu alebo využitia odpadu ako zdroja druhotných surovín a energie	Ovzdušie	+		+	+		+				+					+	
	Voda	+		+	+		+				+					+	
	Pôda	+		+	+		+				+					+	
	Horninové prostredie	+		+	+		+				+					+	
	Fauna a flóra		+	+	+		+				+					+	
	Chránené územia		+	+	+		+				+				+		
	Zdravie		+	+	+		+				+					+	
	Šetrenie prírodných zdrojov a surovín		+	+	+		+				+					+	
Rekonštrukcia existujúcich zariadení na nakladanie a zneškodňovanie odpadov s využívaním najlepšie dostupnej techniky a najlepších environmentálnych postupov	Ovzdušie	+		+	+		+				+					+	
	Voda	+		+	+		+				+					+	
	Pôda	+		+	+		+				+					+	
	Horninové prostredie	+		+	+		+				+					+	
	Fauna a flóra		+	+	+		+				+					+	
	Zdravie		+	+	+		+				+				+		
	Šetrenie prírodných zdrojov a surovín		+	+	+		+				+					+	
Vykonávanie 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		+	+	+		+				+					+	
Znižovanie množstva skládkovaných priemyselných odpadov a odpadov zo zdravotníckych zariadení recykláciou a kontrolovaným energetickým zhodnocovaním 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 BB kraja sa vzťahujú všetky povinnosti, ktoré vyplývajú z platných právnych predpisov zosúladených s legislatívnymi predpismi Európskej únie. Okrem povinných cieľom vyplývajúcich z novej rámcovej smernice o odpadoch si BB kraj určil aj dobrovoľné strategické ciele.

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

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

Na základe podkladu strategického dokumentu „Návrh Programu odpadového hospodárstva Banskobystrického 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 BB kraja nenastane priaznivejší stav v odpadovom hospodárstve a bez vypracovania stratégie POH BB 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 BB kraja na životné prostredie očakávame pozitívne vplyvy na všetky zložky životného prostredia a zdravie ľudí. Negatívne vplyvy na zdravie obyvateľstva a všetky zložky životného prostredia očakávame pri nerealizácii opatrení na dosiahnutie jednotlivých cieľov strategického dokumentu.

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

Všeobecné opatrenia platné na dosiahnutie cieľov stanovených v POH BB kraja:

- dôsledne dodržiavať ochranu životného prostredia plnením osobitných právnych predpisov,
- pri budovaní, dostavbe, ako aj pri rekonštrukcii zariadení na nakladanie s odpadmi využívať najlepšiu dostupnú techniku (BAT) alebo najlepšie environmentálne postupy (BEP), ktoré minimálne ovplyvnia životné prostredie a zdravie ľudí,
- dodržiavať zásadu sebestačnosti, čím sa znižujú negatívne vplyvy prepravy odpadov na životné prostredie (znečisťovanie ovzdušia dopravnými prostriedkami, havárie ...).

a. Komunálne odpady a biologicky rozložiteľné komunálne odpady

Na dosiahnutie stanovených cieľov je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- rozšíriť a zefektívniť systémy triedeného zberu zložiek komunálnych odpadov prostredníctvom:
 - dobudovania stojísk s dostatočným počtom a kapacitou kontajnerov na triedený zber zložiek komunálnych odpadov,
 - dôsledného triedenia odpadov v mieste ich vzniku, vrátane drobných stavebných odpadov,
 - stanovenia frekvencie odvozu komunálnych odpadov, vrátane triedene zbieraných biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, s ohľadom na dobu rozkladu odpadu,
 - stanovenia frekvencie čistenia a dezinfekcie kontajnerov,

- budovania nových zberných dvorov s dostatočnou kapacitou a technickým vybavením na dosiahnutie požadovanej kvality (čistoty) triedene zbieraných zložiek komunálnych odpadov,
- rekonštrukcie a modernizácie existujúcich zberných dvorov so zameraním na zlepšenie technického vybavenia na zabezpečenie triedenia, drvenia, peletizovania, mletia, pakovania a zvýšenie kapacity zberného dvora,
- zabrániť kontaminácii komunálnych odpadov vytriedenými odpadmi z domácností s obsahom škodlivín vytvorením vhodných podmienok na ich zber v obci a kontrolou dodržiavania zásad ustanovených všeobecne záväzným nariadením obce,
- realizovať triedený zber biologicky rozložiteľných odpadov z verejnej, súkromnej zelene a záhrad v súlade so Stratégiou znižovania ukladania BRKO na skládky odpadov schválenou uznesením vlády SR č. 904/2010 zo dňa 15.12.2010,
- podľa miestnych podmienok riešiť v obci komunitné kompostovanie biologicky rozložiteľných odpadov z verejnej, súkromnej zelene a záhrad,
- zvyšovať zapojenie verejnosti do triedeného zberu informačnou, osvetovou a propagačnou činnosťou, diferencovaným výberom miestneho poplatku na činnosti nakladania s komunálnymi odpadmi v závislosti od zapojenia sa subjektov do triedeného zberu,
- riešiť systém regionálneho integrovaného nakladania s komunálnymi odpadmi v rámci kraja s potrebnými zariadeniami na dotriedňovanie, zhodnocovanie (vrátane kompostární a bioplynových staníc), prekládkovými stanicami v rámci každého okresu kraja a koncovým zariadením na energetické zhodnocovanie komunálneho odpadu (spaľovanie) v územnom pláne veľkého územného celku Banskobystrický kraj.

b. Biologické odpady

Na dosiahnutie stanovených cieľov je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- budovať zberné miesta na triedený zber biologicky rozložiteľných odpadov, vrátane kuchynských a reštauračných odpadov s potrebným technickým vybavením,
- dôsledne triediť odpady v mieste ich vzniku,
- budovať zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov (kompostárne, bioplynové stanice) v súlade s platnými právnymi predpismi tak, aby neohrozovali zdravie ľudí, životné prostredie a nad prípustnú mieru neobťažovali hlukom a zápachom,
- biologicky rozložiteľné odpady a kaly z čistenia komunálnych vôd v obciach nad 15 000 obyvateľov smerovať k zhodnocovaniu anaeróbnymi metódami s cieľom výroby bioplynu,
- realizovať triedený zber kuchynského a reštauračného odpadu v súlade so Stratégiou znižovania ukladania BRKO na skládky odpadov schválenou uznesením vlády SR č. 904/2010 zo dňa 15.12.2010,
- zvyšovať zapojenie verejnosti do triedeného zberu informačnou, osvetovou a propagačnou činnosťou.

c. Elektroodpad

Na dosiahnutie stanovených cieľov je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- dôsledne triediť odpady v mieste ich vzniku.
- zlepšiť systém oddeleného zberu elektroodpadov na území miest a obcí.
- dobudovať zariadenia na zber elektroodpadov v rámci každého okresu kraja.
- zvýšiť informovanosť obyvateľstva o možnostiach spätného odberu elektroodpadov pri kúpe nového elektrozariadenia na výmennom základe kus za kus.
- zvýšiť informovanosť obyvateľstva o zákaze ukladať domáce spotrebiče do zmesového komunálneho odpadu a spolu s ním ich zneškodňovať.

d. Odpady z obalov

Na dosiahnutie stanovených cieľov je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- dôsledne triediť odpady v mieste ich vzniku,
- dobudovať zariadenia na zber uvedených odpadov v rámci každého okresu kraja,
- pre odpady z obalov a odpady z výrobkov z papiera, skla, plastov, viacvrstvových kombinovaných materiálov a kovov prednostne zabezpečovať materiálové zhodnotenie,

- zabezpečovať výrobu tuhých alternatívnych palív z odpadov z obalov a z výrobkov z papiera, plastov a viacvrstvových kombinovaných materiálov tam, kde nie je možná ich recyklácia,
- zvyšovať mieru zhodnocovania odpadov z obalov kvalitnými plánmi prevencie povinných osôb a kontrolou ich plnenia.

e. Použité batérie a akumulátory

Na dosiahnutie stanovených cieľov je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- dôsledne triediť odpady v mieste ich vzniku.
- zabezpečiť efektívne odoberanie použitých prenosných batérií a akumulátorov v predajných miestach a ich odovzdanie zhodnocovateľovi použitých prenosných batérií a akumulátorov.
- informovať verejnosť o miestach na odovzdávanie použitých prenosných batérií a akumulátorov a o zákaze ukladať ich do zmesového komunálneho odpadu a spolu s ním ich zneškodňovať.

f. Staré vozidlá

Na dosiahnutie stanovených cieľov je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- informovať verejnosť o prevádzkach na zber alebo spracovanie starých vozidiel,
- dobudovať zariadenia na zber starých vozidiel v rámci každého okresu kraja,
- vykonávať kontrolu nakladania so starými vozidlami a plnenie limitov zhodnocovania v zariadeniach na spracovanie starých vozidiel.

g. Opatrebované pneumatiky

Na dosiahnutie stanovených cieľov je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- dôsledne triediť odpady v mieste ich vzniku,
- zlepšiť systém zberu opotrebovaných pneumatík,
- podporiť budovanie zberných miest na odovzdávanie opotrebovaných pneumatík.

h. Stavebný odpad a odpad z demolácií

Na dosiahnutie stanovených cieľov je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- dôsledne triediť odpady v mieste ich vzniku,
- nekontaminovanú výkopovú zeminu použiť na zásypy, násypy, terénne úpravy, rekultivácie území a pod.,
- vyhovujúce stavebné odpady opätovne použiť na účely výstavby,
- zabezpečiť zhodnotenie vhodných stavebných a demolačných odpadov existujúcimi zariadeniami na zhodnocovanie odpadov, vrátane mobilných zariadení.

i. Odpady s obsahom PCB a kontaminované zariadenia

Na dosiahnutie stanovených cieľov je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- dôsledne triediť odpady v mieste ich vzniku.
- podporovať projekty zamerané na zber, dekontamináciu a zneškodňovanie odpadov s obsahom PCB.
- kontrolovať nakladanie s odpadmi s obsahom PCB, zariadeniami kontaminovanými PCB a odoberanie súčiastok s obsahom PCB z elektroodpadu a zo starých vozidiel.

j. Odpadové oleje

Na dosiahnutie stanovených cieľov je potrebné realizovať nasledovné opatrenia:

- dôsledne triediť odpady v mieste ich vzniku,
- zaviesť oddelený zber odpadových olejov podľa druhov,
- zvyšovať množstvo vyzbieraných odpadových olejov.

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 BB kraja vyplynula zo štátnej environmentálnej politiky, kde pre potreby definovania úloh strategického a koncepcného rozvoja odpadového hospodárstva bol vypracovaný z úrovne štátu Program odpadového hospodárstva Slovenskej republiky na roky 2011 - 2015, ktorý je základným koncepcným dokumentom rozvoja odpadového hospodárstva v SR a východiskovým dokumentom pre vypracovanie Programu odpadového hospodárstva BB kraja na roky 2011 - 2015.

Predkladaný strategický dokument Program odpadového hospodárstva BB kraja na roky 2011 - 2015 je vypracovaný ako jednovariantný dokument

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

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

VIII. Pravdepodobne významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie

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

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

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

IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií

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

Hlavným cieľom odpadového hospodárstva SR do roku 2015 je minimalizácia negatívnych účinkov vzniku a nakladania s odpadmi na zdravie ľudí a životné prostredie, ako aj obmedzovanie využívania zdrojov a uprednostňovať praktické uplatňovanie hierarchie odpadového hospodárstva, ktorá je definovaná v článku 4 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o 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 BB kraja a v bode IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia predmetnej správy.

Pre vybrané prúdy odpadov sú v súlade s požiadavkami európskej legislatívy stanovené ciele, ktoré sú uvedené v samostatných podkapitolách Závaznej časti POH BB 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 BB kraja na roky 2011 – 2015 bude mať pozitívne vplyvy na jednotlivé zložky životného prostredia, vrátane zdravia. Žiadne významné negatívne vplyvy sa nepredpokladajú.

POH kraja je podkladom na opatrenia na predchádzanie vzniku odpadov, na nakladanie s odpadmi, na dekontamináciu a na spracúvanie územnoplánovacej dokumentácie.

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.

V zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch sa podľa POH SR vypracúvajú krajské POH, z ktorých následne vychádzajú POH pôvodcov odpadov a POH obcí.

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 (ďalej 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 dohovorov 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.

Schválená suma finančných prostriedkov z OPŽP na projekty v BB kraji v jednotlivých operačných cieľoch v prioritnej osi č. 4 a výška príspevku zo zdrojov Kohézneho fondu (KF) a štátneho rozpočtu SR (ŠR) je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Tab.: Schválené prostriedky na projekty v BB kraji v eurách

Operačný cieľ prioritnej osi č. 4	Počet schválených projektov	Rozpočet schválených projektov v €	Z toho úhrada v €	
			z fondov EÚ	z rozpočtu SR
4.1	14	14 691 707,10	13 125 625,40	1 566 081,70
4.2 + 4.3	9	42 592 357,60	37 174 923,20	5 417 434,40
4.5	10	10 926 874,00	9 736 629,70	1 190 244,30
Spolu	33	68 210 938,70	60 037 178,30	8 173 760,40

Zdroj: www.opzp.sk

Environmentálny fond

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

Zdrojmi fondu sú:

- pokuty uložené orgánmi štátnej správy starostlivosti o životné prostredie,
- úhrady za zapísanie do zoznamu odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie,
- výnosy z verejných zbierok určených na starostlivosť o životné prostredie,
- odvody, penále a pokuty za porušenie finančnej disciplíny pri nakladaní s prostriedkami fondu,
- poplatky za vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd a poplatky za odber podzemnej vody mimo odberu jednoduchými zariadeniami na odber vody,
- poplatky za znečisťovanie ovzdušia z veľkých zdrojov znečisťovania a stredných zdrojov znečisťovania,
- nenávratné podpory,
- výnosy z prostriedkov fondu uložených v Štátnej pokladnici s výnimkou výnosov z prostriedkov poskytnutých fondu zo štátneho rozpočtu,
- dary a príspevky od domácich a zahraničných právnických osôb a fyzických osôb,
- sankcie za porušenie zmluvných podmienok,
- príjmy z výťažku pri výkone exekúcie veci, na ktorú bolo zriadené zmluvné záložné právo,
- zostatky prostriedkov fondu k 31. decembru predchádzajúceho rozpočtového roka s výnimkou zostatkov prostriedkov poskytnutých fondu zo štátneho rozpočtu,
- príspevky poskytnuté z Fondu národného majetku Slovenskej republiky za podmienok ustanovených osobitným predpisom,
- finančné prostriedky vrátené pôvodcom havárie,
- splátky návratnej podpory poskytnutej z fondu,
- splátky úrokov z úverov poskytnutých z fondu,
- úhrada za nerasty vydobyté z výhradného ložiska, na ktoré bol dobývací priestor určený, a úhrada za uskladňovanie plynov alebo kvapalín v prírodných horninových štruktúrach a v podzemných priestoroch a úhrada za prieskumné územie,
- vstupné do chráneného územia,
- iné zdroje, ak tak ustanovuje osobitný predpis.

Prostriedky fondu možno poskytnúť a použiť na

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

Druhy podpory z Environmentálneho fondu:

- úver,
- dotácia.

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

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

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

Tab.: Poskytnutá podpora z Environmentálneho fondu za roky 2005 – 2010

Počet schválených projektov – výška dotácie v €					
2005	2006	2007	2008	2009	2010
5 – 265 552	4 – 238 996	7 – 448 284	11 – 1 183 662	3 – 219 598	2 – 109 000
Počet schválených projektov spolu 32 – výška dotácie spolu 2 465 092 €					

Zdroj: www.envirofond.sk

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 – 0,0531 eura.l⁻¹ alebo dm³ resp. 0,0066 – 0,1659 eura.kg⁻¹ KO; v prípade paušálneho poplatku je to 0,0066 – 0,1095 eur.osoba⁻¹.kalendárny deň⁻¹.

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 neoprávnene použitých alebo zadržaných prostriedkov Recyklačného fondu,
- výnosy zo správy vlastného majetku,
- úroky z prostriedkov Recyklačného fondu uložených v bankách,
- iné zdroje.

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

- úhradu investičných a prevádzkových nákladov potrebných na zabezpečenie zberu a zhodnotenia odpadov a spracovania starých vozidiel,
- úhradu ekonomicky oprávnených nákladov súvisiacich s dopravou niektorých starých vozidiel, najmä v prípadoch, ak ich držiteľ nie je známy alebo neexistuje,
- úhradu ekonomicky oprávnených nákladov súvisiacich so zabezpečovaním prevádzky určeného parkoviska,
- úhradu vyplatených finančných príspevkov,

- úhradu výdavkov spojených so správou Recyklačného fondu vrátane činnosti sekretariátu Recyklačného fondu,
- úhradu nákladov na odber odpadov z obalov a ich zhodnotenie alebo recykláciu.
- propagáciu zhodnocovania odpadov,
- zabezpečovanie informačných systémov na podporu zhodnocovania odpadov,
- podporu zameranú na vyhľadávanie a aplikáciu nových technológií zhodnocovania odpadov.

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

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).

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

K oznámeniu o strategickom dokumente POH Banskobystrického kraja na roky 2011 - 2015 bolo na Obvodný úrad životného prostredia, odbor ochrany prírody, vybraných zložiek životného prostredia a odvolacích konaní kraja doručených 58 stanovísk, z ktorých 5 bolo s pripomienkami. K rozsahu rozhodnutia vydaným Obvodný úrad životného prostredia, odbor ochrany prírody, vybraných zložiek životného prostredia a odvolacích konaní kraja dňa 28.1.2013 bolo zaslaných 5 stanovísk, ktoré ani jedno neobsahovali pripomienky.

Pripomienky/Požiadavky	Vyhodnotenie pripomienok/požiadaviek
<p>Obvodný úrad životného prostredia vo Veľkom Krtíši č. listu 2012/01406 zo dňa 10.12.2012</p> <p>Podstata stanoviska: V správe o hodnotení dokumentu požadujeme podrobnejšie rozpracovať nasledovné okruhy otázok súvisiacich s navrhovaným strategickým dokumentom:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zariadenia na zber, zhodnocovanie, zneškodňovanie odpadov (budovanie bioplynových staníc, kompostární) plánovať s ohľadom na územné plány miest a obcí. 2. Riešiť systém umiestňovanie prekládkových staníc komunálnych odpadov. 3. Konkretizovať a kvalifikovať jednotlivé opatrenia na znižovanie množstva biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu. 4. Podporovať a propagovať separovaný zber odpadov v mestách a obciach. 	<p>- berie sa na vedomie. Menovaná pripomienka je zohľadnená 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.</p>
<p>Obvodný úrad životného prostredia vo Veľkom Krtíši č. listu 2012/01407 zo dňa 11.12.2012</p> <p>Podstata stanoviska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pri budovaní nových zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov, ako sú aj zariadenia na iné nakladanie s odpadmi je potrebné dodržať podmienky vyplývajúce z § 39 vodného zákona a s ním súvisiacich vykonávacích predpisov a vytvoriť vhodné opatrenia, na to, aby pri zaobchádzaní s nebezpečnými látkami nedošlo k ohrozeniu kvality povrchových vôd a podzemných vôd, - pri umiestňovaní nových objektov odpadového hospodárstva, zohľadniť jestvujúce ochranné pásma vodárenských zdrojov v danej lokalite, rešpektovať užívanie pobrežných pozemkov správcom vodného toku v zmysle ustanovenia § 49 vodného zákona. 	<p>- berie sa na vedomie. Menovaná pripomienka je zohľadnená 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.</p>
<p>Obvodný úrad životného prostredia vo Veľkom Krtíši č. listu 2012/01408 zo dňa 13.12.2012</p> <p>Podstata stanoviska:</p> <ul style="list-style-type: none"> - plánovať umiestnenie nových objektov odpadového hospodárstva, bioplynových staníc a prípadných ďalších zdrojov znečisťovania ovzdušia patriacich podľa prílohy č. 2 vyhlášky MPŽP a RR SR č. 356/2010 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, do kategórie č. 5 Nakladanie s odpadmi a krematória s ohľadom na územné plány jednotlivých regiónov, miest a obcí a zohľadňovať pri tom aj rozmiestnenie už jestvujúcich zdrojov znečisťovania ovzdušia, tak aby sa, ak nie zlepšila aspoň udržala kvalita ovzdušia, - ak sa počas vypracovania správy o hodnotení vyskytnú nové skutočnosti súvisiace s predmetom posudzovania, je potrebné ich uviesť v správe o hodnotení, - pri budovaní nových zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov ako aj zariadení na nakladanie s odpadmi je potrebné dodržať podmienky vyplývajúce z § 14 zákona o ovzduší. 	<p>- berie sa na vedomie. Menovaná pripomienka je zohľadnená 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.</p>

<p>Obvodný úrad životného prostredia v Rimavskej Sobote č. listu OO-F/2012/00749-2 zo dňa 14.12.2012</p> <p>Podstata stanoviska: Tunajší úrad k uvedenému uvádza, že budovaním bioplynových staníc a spaľovní odpadov dôjde k vzniku nových zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktoré môžu byť v závislosti od ich kapacity strednými alebo veľkými zdrojmi znečisťovania ovzdušia, teda tu nepôjde o priamy pozitívny vplyv na ovzdušie. Priamy pozitívny vplyv na ovzdušie môže byť iba v prípade zavedenia nových technológií do jestvujúcich zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov a zariadení na spaľovanie s energetickým využitím.</p>	<p>- berie sa na vedomie. Menovaná pripomienka je zohľadnená 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.</p>
<p>Banskobystrický samosprávny kraj, odbor regionálneho rozvoja č. listu 4151/2013/ODDUPZP-002;192/2013 zo dňa 4.1.2013</p> <p>Podstata stanoviska: Obsah a členenie kapitol POH Banskobystrického kraja na roky 2011 – 2015 je vypracovaný v súlade s POH SR. V tejto súvislosti je potrebné venovať zvýšenú pozornosť časti 1.5 Ekologická charakteristika územia najmä s ohľadom na už spracované a záväzné plány a programy napr. Vodný plán SR (záväzná časť), plán manažmentu povodí, vzhľadom k tomu, že udržanie kvality vôd má mimoriadny význam pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou a tým aj predchádzaniu možným rizikám jej ohrozenia. Veľkú pozornosť tomu bude venovať aj Program hospodárskeho, sociálneho a kultúrneho rozvoja Banskobystrického samosprávneho kraja, ktorý bude vypracovaný v nadväznosti na usmernenia a záväzné právne predpisy pre nové programovacie obdobie na roky 2014 – 2020. S variantným riešením programu sa neuvažuje.</p> <p>V časti 7. Vzťah k iným strategickým dokumentom, požadujeme, aby boli uvedené aj dokumenty: Územný plán veľkého územného celku Banskobystrický kraj, Program hospodárskeho, sociálneho a kultúrneho rozvoja Banskobystrického samosprávneho kraja.</p> <p>Odporúčame prehľadným spôsobom uviesť priority a opatrenia podľa ich charakteru (neinvestične, investične) čo môžu mať súvis s bodom č.2 Základných údajov o strategickom dokumente, kde sa uvádza, že v smernej časti budú aj zámery na vybudovanie nových zariadení na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov ako aj zariadení na iné nakladanie s odpadmi regionálneho významu.</p>	<p>- berieme na vedomie.</p> <p>- berie sa na vedomie, menované dokumenty sú zahrnuté do kapitoly 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.</p> <p>- ciele a opatrenia POH Banskobystrického kraja sú určené podľa jednotlivých komodít, ktoré vyplývajú z európskej legislatívy.</p>

Obvodný úrad životného prostredia Banská Bystrica vydal dňa 28.1.2013 Rozsah hodnotenia, kde určuje v správe o hodnotení vplyvu strategického dokumentu „Program odpadového hospodárstva Banskobystrického kraja na roky 2011 - 2015“ rozpracovať a zhodnotiť variant podrobnejšie, pričom má zohľadniť nasledovné špecifické požiadavky. V nasledujúcej tabuľke je vyhodnotenie týchto špecifických požiadaviek.

Špecifická požiadavka	Vyhodnotenie špecifickej požiadavky
Pri príprave správy o hodnotení strategického dokumentu a samotného strategického dokumentu brať do úvahy všetky pripomienky, ktoré boli zaslané k oznámeniu. Vyhodnotiť splnenie alebo nesplnenie (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 XI. Vyhodnotenie pripomienok zaslaných k oznámeniu o strategickom dokumente POH Banskobystrického kraja na roky 2011 - 2015
Posúdiť vplyv novonavrhovaných stavieb a činností OH na jestvujúce a navrhované chránené územia.	Vplyv POH BB 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,

Zariadenia na zber, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov (budovanie bioplynových staníc, kompostárni) plánovať s ohľadom na územné plány jednotlivých regiónov, miest a obcí a zohľadňovať pri tom aj rozmiestnenie už existujúcich zariadení.	strednodobé, dlhodobé, trvalé, dočasné, pozitívne aj negatívne).
Podporovať a propagovať triedený zber odpadov v mestách a obciach.	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.
Konkretizovať a kvantifikovať jednotlivé opatrenia na znížovanie množstva biologicky rozložiteľného komunálneho odpadu.	Uvedená pripomienka je riešená opatrením uvedeným v kapitole V. 1. Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu.
Ak sa počas vypracovania správy o hodnotení vyskytnú nové skutočnosti súvisiace s predmetom posudzovania, je potrebné ich uviesť v správe o hodnotení.	Opatrenia sú uvedené v kapitole V. 1. Opatrenia na odvrátenie, zníženie alebo zmiernenie prípadných významných negatívnych vplyvov na životné prostredie vrátane zdravia, ktoré by mohli vyplývať z realizácie strategického dokumentu.
Riešiť systém umiestňovania prekládkových staníc komunálnych odpadov.	V priebehu spracovania správy o hodnotení sa nevyskytli nové skutočnosti, ktoré by bolo potrebné zapracovať do správy o hodnotení.
	Strategický dokument nerieši konkrétne projekty, ktoré súvisia s nakladaním s odpadmi. Väčšina doplnenej infraštruktúry odpadového hospodárstva v území BB kraja bude riešená v rámci procesu posudzovania vplyvu navrhovaných činností na životné prostredie.

XII. Zoznam použitých skratiek

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

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

XIII. Použitá literatúra a zdroje

- Ministerstvo životného prostredia SR, Slovenská agentúra životného prostredia, 2011: Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2010,
- Ministerstvo životného prostredia SR, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2012: Čiastkový monitorovací systém - geologické faktory,
- Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2011: Čiastkový monitorovací systém geologických faktorov životného prostredia Slovenskej republiky, Monitoring riečnych sedimentov na území Slovenskej republiky,
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2009: Vodný plán Slovenska a plány manažmentu čiastkových povodí SR,
- Ministerstvo životného prostredia SR, 2011: Predbežné hodnotenie povodňového rizika v Slovenskej republike,
- Slovenská agentúra životného prostredia, 2010: Regionálna štúdia hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre Banskobystrický kraj,
- Slovenská agentúra životného prostredia, 2002: Správa o stave životného prostredia Banskobystrického kraja k roku 2002,
- Krajský úrad životného prostredia, 2012: Informácia o kvalite ovzdušia a o podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Banskobystrickom kraji,
- Banskobystrický samosprávny kraj, 2011: Analýza súčasného stavu – Životné prostredie,
- Banskobystrický samosprávny kraj, 2011: Program hospodárskeho, sociálneho a kultúrneho rozvoja Banskobystrického samosprávneho kraja 2007 – 2013,
- Banskobystrický samosprávny kraj: Územný plán veľkého územného celku Banskobystrický kraj a jeho Závazná časť v úplnom znení,
- Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2012: Údaje o vodohospodárskej investičnej výstavbe a prevádzke na Slovensku – stav k 31.12.2011,
- Slovenský vodohospodársky podnik, Slovenský hydrometeorologický ústav, Výskumný ústav vodného hospodárstva, 2011: Hodnotenie kvality povrchovej vody Slovenska za rok 2010,
- Slovenský hydrometeorologický ústav, 1984: Hydrogeologická rajonizácia,
- Slovenská agentúra životného prostredia, 2010: Environmentálna regionalizácia SR,
- www.enviroportal.sk,
- www.sopsr.sk,
- www.shmu.sk,
- www.statistics.sk,
- Atlas krajiny SR.

XIV. Potvrdenie správnosti údajov

1. Meno spracovateľ'a správy o hodnotení

Spracovateľom správy o hodnotení je Slovenská agentúra životného prostredia, Centrum environmentalistiky a informatiky, odbor starostlivosti o životné prostredie, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica.

Riešiteľský kolektív: Ing. Kováčová Katarína, RNDr. Hrnčárová Mária

Potvrdzujem správnosť údajov.

Štatutárny zástupca spracovateľ'a

.....
Ing. Dagmar Rajčanová
generálna riaditeľka SAŽP

V Banskej Bystrici, 23. apríla 2013

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

Potvrdzujem správnosť údajov.

Oprávnený zástupca obstarávateľ'a

.....
Ing. Jozef Gajdoš,
prednosta
Obvodného úradu životného prostredia Banská Bystrica

V Banskej Bystrici, 23. apríl 2013