

VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA
Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5, 812 49 Bratislava



**SPRÁVA O HODNOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU - PLÁN
ROZVOJA VEREJNÝCH VODOVODOV PRE ÚZEMIE
BANSKOBYSTRICKÉHO KRAJA A PLÁN ROZVOJA VEREJNÝCH
KANALIZÁCIÍ PRE ÚZEMIE BANSKOBYSTRICKÉHO KRAJA
podľa prílohy č. 4 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné
prostredie a doplnení niektorých zákonov**

november, 2010

Poverený výkonom funkcie
generálny riaditeľ :

Ing. Juraj Brtko, CSc.

Útvar vedeckého tajomníka
Vedecký tajomník :

Ing. Viliam Višacký, PhD.

Oddelenie expertov pre
prieskum a riadenie
medzinárodných projektov

Vedúci odboru :

RNDr. Štefan Rehák, CSc.

Riešiteľ :

RNDr. Bohumil Kovalčík, CSc.

OBSAH

I. Základné údaje o obstarávateľovi	3
II. Základné údaje o strategickom dokumente	3
III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	11
1. Informácia o súčasnom stave životného prostredia vrátane zdravia a jeho pravdepodobný vývoj, ak sa strategický dokument bude realizovať	11
1.1 Charakteristika prírodných pomerov	12
1.2 Socioekonomická charakteristika	49
2. Informácia vo vzťahu k environmentálne obzvlášť dôležitým oblastiam, akými sú navrhované CHVÚ, ÚEV, NATURA 2000, CHVO a pod.	78
3. Charakteristika ŽP vrátane zdravia v oblastiach, ktoré budú významne ovplyvnené	81
4. Environmentálne problémy vrátane zdravotných problémov, ktoré sú relevantné z hľadiska strategického dokumentu	82
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	82
IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia	85

V. Navrhované opatrenia na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov na ŽP a zdravie	91
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	95
VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie	96
VIII. Pravdepodobné významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie	97
IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií	98
X. Informácia o ekonomickej náročnosti	100

SPRÁVA O HODNOTENÍ STRATEGICKÉHO DOKUMENTU

Podľa prílohy č.4 k zákonu č.24/2006 Z. z.

Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Banskobystrického kraja a Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Banskobystrického kraja

I. Základné údaje o obstarávateľovi

- 1/ Krajský úrad životného prostredia Banská Bystrica
- 2/ Námestie Ľudovíta Štúra č. 1, 974 05 Banská Bystrica
- 3/ Oprávnený zástupca obstarávateľa : Tuhársky Tibor Ing. - prednosta
tel. : 048 - 430 62 50
fax : 048 – 423 0160
tuharsky@bb.kuzp.sk

II. Základné údaje o strategickom dokumente

- 1/ **Názov :** Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Banskobystrického kraja
a Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Banskobystrického kraja
- 2/ **Územie :** Banskobystrický kraj
- 3/ **Dotknuté obce :** Všetky obce Banskobystrického kraja

4. Dotknuté orgány :

Ministerstvo životného prostredia SR,
Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja SR,
Ministerstvo vnútra SR,
Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR,
Ministerstvo pôdohospodárstva SR,
Ministerstvo zdravotníctva SR,
Orgány štátnej vodnej správy,
Úrad verejného zdravotníctva SR
Orgány štátnej ochrany prírody
SVP š.p. OZ Piešťany
VÚC Banská Bystrica

5/ Schvaľujúci orgán

Krajský úrad životného prostredia Banská Bystrica

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

Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Banskobystrického kraja a Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Banskobystrického kraja (ďalej už len Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja) bol zabezpečený a vypracovaný Krajským úradom životného prostredia v Banskej Bystrici v súlade so zákonom NR SR č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov.

Prijatím zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zák. č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a zákona NR SR č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276//2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach, bola ukončená reforma zásadných zákonov vzťahujúcich sa k vode.

Prijatím Smernice 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000 o zavedení rámca pre postup spoločenstva v oblasti vodnej politiky (Rámcová smernica o vode), ktorá nadobudla účinnosť v decembri v roku 2000, sa mení pohľad na ochranu zdrojov vôd. Orientuje sa na vytváranie podmienok pre trvalo udržateľné využívanie zdrojov vody, prostredníctvom ich integrovaného manažmentu v povodiach. Tento meniaci sa vzťah človeka k vode vyžaduje zo strany štátnych orgánov a inštitúcií zavedenie nových prístupov v chápaní a zabezpečovaní jej ochrany, ktoré vychádzajú z požiadavky zabezpečenia potrebného množstva vody v zodpovedajúcej kvalite pre jej využitie, za podmienky zachovania prírodných funkcií vodných tokov a prírodného ekosystému a krajiny.

Všetci ľudia bez ohľadu na stupeň rozvoja a ich sociálne a ekonomické podmienky majú právo na pitnú vodu dobrej kvality pri zachovaní hydrologických, biologických a chemických funkcií ekosystémov. Slovenská republika ratifikovala Protokol o vode a zdraví vyhlásený OSN v Londýne v roku 1999. V súlade s týmto protokolom majú štáty zabezpečiť prístup k pitnej vode pre všetkých obyvateľov.

Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zák. č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a zákon NR SR č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276//2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, spolu s vykonávacími predpismi upravujú pôsobnosť ústredných orgánov pri schvaľovaní rozhodujúcich dokumentov o vode, týkajúcich sa plánov manažmentu správneho územia povodí a podobne aj plánov rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre jednotlivé kraje Slovenska.

Cieľom napĺňania plánov rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií je dosiahnuť na jednej strane rozvoj obecnej infraštruktúry, respektíve dosiahnuť zvýšenie úrovne sanitácie, komfortu bývania a životnej úrovne obyvateľstva - a na strane druhej zvýšiť ochranu a zlepšenie stavu prírodných zdrojov vôd, vodných ekosystémov ako aj zdravia ľudí.

Strategickým cieľom plánu rozvoja verejných vodovodov verejných kanalizácií je zvýšenie počtu zásobovaných obyvateľov z verejných vodovodov so zabezpečením dodávky zdravotne vyhovujúcej pitnej vody, analýza podmienok na zaistenie potrebnej úrovne zásobovania pitnou vodou, stanovenie priorít a podmienok na jeho realizáciu a ďalej rámcovo stanoviť podmienky pre efektívnu likvidáciu odpadových vôd bez negatívnych vplyvov na životné prostredie.

Zákonom o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách, zákonom NR SR č. 126/2006 z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, 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 EÚ. Zabezpečenie zodpovedajúceho odvádzania a čistenia odpadových vôd je stanovené požiadavkami smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice 98/15/ES a záväzkami, ktoré sa Slovenská republika zaviazala plniť v rámci predvstupových rokovaní s EÚ a ktoré sú jednoznačne definované i v zákone č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

Plán rozvoja verejných kanalizácií Banskobystrického kraja je spracovaný s využitím podkladov a materiálov získaných na vodárenských spoločnostiach, údajov o schválených alebo pripravovaných projektoch (hlavne projekty ISPA, Kohézny fond, Štrukturálne fondy).

Vypracovaný Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja obsahuje :

- Prehľad rozhodujúcich právnych predpisov uplatňovaných pri tvorbe plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií
- Analýzu súčasného stavu zásobovania pitnou vodou kraja
- Informáciu o zdrojoch vody v kraji, ich ochrane a využívaní
- Strategické ciele rozvoja verejných vodovodov a priority výstavby
- Analýzu súčasného stavu odvádzania a čistenia odpadových vôd
- Koncepčné a strategické východiská uplatnené pri návrhu plánu rozvoja verejných kanalizácií
- Technické kritériá plánu rozvoja verejných kanalizácií
- Priority výstavby kanalizácií
- Finančnú analýzu

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja má nasledovnú súvislosť k iným strategickým dokumentom :

1. Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Slovenskej republiky a Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky

Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Slovenskej republiky a Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky je základným a východným dokumentom súvisiacim s Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja “.

Cieľom napĺňania Plánov rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií SR je dosiahnuť na jednej strane rozvoj obecnej infraštruktúry, respektíve zvýšenie úrovne

sanitácie, komfortu bývania a životnej úrovne obyvateľstva a na strane druhej zvýšenú ochranu a zlepšenie stavu prírodných zdrojov vôd, vodných ekosystémov ako aj zdravia ľudí. Plán rozvoja VV a VK SR analyzuje podmienky na zaistenie potrebnej úrovne zásobovania pitnou vodou, potrieb v odkanalizovaní a čistení odpadových vôd a stanovuje priority a podmienky na jeho realizáciu.

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja vychádza z princípov Plánu VV a VK SR na regionálnej úrovni, t.j. kraja v nasledovných rovinách :

- Analýza súčasného stavu zásobovania pitnou vodou v Banskobystrickom kraji
- Stratégia optimálneho rozvoja verejných vodovodov a priority výstavby
- Analýza súčasného stavu odvádzania a čistenia odpadových vôd
- Konceptné a strategické východiská uplatnené pri návrhu plánov rozvoja verejných kanalizácií
- Technické kritériá Plánov rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja
- Priority výstavby kanalizácií
- Ciele rozvoja verejných kanalizácií
- Investičná stratégia odkanalizovania a čistenia odpadových vôd v Banskobystrickom kraji podľa pripravovaných projektov vodárenských spoločností
- Finančná analýza

2. Územný plán Veľkého územného celku Banskobystrického kraja

Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja vecne napĺňa „Záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia“ Územného plánu VÚC Banskobystrického kraja – v oblasti nadradenej infraštruktúry pre vodné hospodárstvo. Princiálne sú to nasledovné roviny :

- Rešpektovať OP a CHVO
- Rešpektovať ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov a zdrojov minerálnych a stolových vôd
- Zabezpečovanie stavieb na úseku zásobovania pitnou vodou
- Postupne znižovať zaostávanie rozvoja verejných kanalizácií s čistiarňami odpadových vôd za rozvojom verejných vodovodov
- Prednostne zabezpečovanie výstavby prednostných stavieb ČOV a kanalizácie
- Využiť možnosti pripojenia sa na existujúce skupinové vodovody z hľadiska zásobovania obyvateľstva pitnou vodou
- Zriaďovať samostatné vodovody pre jednotlivé obce najmä tam, kde sa lokálne nachádzajú výdatné vodné zdroje

Z hľadiska pohľadu na problematiku životného prostredia je najdôležitejším dokumentom, ktorý má súvis s Plánom rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja :

3. Operačný program životné prostredie

Operačný program životné prostredie má najväčšiu súvislosť s posudzovaným strategickým dokumentom.

Jedným zo špecifických cieľov operačného programu je znižovanie znečistenia vôd a zvýšenie kvality života obyvateľstva SR dobudovaním a skvalitnením infraštruktúry vodného hospodárstva SR v zmysle právnych predpisov pre EÚ a SR.

Východiskom pre hospodárenie s vodou ako súčasť trvalo udržateľného rozvoja je štátna vodohospodárska politika, ktorá je koncipovaná ako súbor zásad, opatrení a nástrojov so zameraním na:

- zabezpečenie všestrannej ochrany vôd vrátane vodných a od vôd priamo závislých ekosystémov, zachovanie alebo zlepšenie stavu vôd, účelné, hospodárne a trvalo udržateľné využívanie vôd, integrovaný manažment povodí, zlepšenie kvality životného prostredia a jeho zložiek,
- zabezpečenie súboru činnosti charakteru služieb s významnými verejnoprospešnými účinkami, ktoré v hydrologických povodiach harmonizujú formy a spôsoby využívania vodných zdrojov s požiadavkou zabezpečenia ich prirodzenej obnovy, ochrany vodných ekosystémov, pri zohľadnení opatrení vedúcich k zníženiu škodlivých účinkov vôd,
- dosiahnutie strategických cieľov a realizáciu koncepčných zámerov pri zohľadnení globálnych, európskych a susedských vzťahov, ako aj národno-štátnych záujmov v sektore vodného hospodárstva, pričom hlavným cieľom je prostredníctvom integrovaného manažmentu v povodiach zabezpečiť vytváranie podmienok na trvalé využívanie zdrojov vody v potrebnom množstve a vo vyhovujúcej kvalite.

Stratégia ďalšieho vývoja sa orientuje okrem iného na vytváranie predpokladov na zabezpečenie bezproblémového zásobovania obyvateľov kvalitnou pitnou vodou a efektívne zneškodňovanie odpadových vôd bez negatívnych dopadov na životné prostredie. Bezpečné odvádzanie a čistenie odpadových vôd je jedným z významných faktorov ochrany vôd pred znečistením smerujúcim k naplneniu cieľa Rámcovej smernice o vode dosiahnuť dobrý ekologický stav vôd do roku 2015.

Realizácia opatrení na zlepšenie stavu vôd a overenie účinnosti realizovaných opatrení je podmienená informáciami o kvalitatívnom (chemickom a ekologickom) a kvantitatívnom stave povrchových vôd a podzemných vôd.

Ochrana vôd, postupné zlepšovanie ekologického stavu vôd prispieva k zvýšeniu kvality života obyvateľstva a rozvoju spoločenských a podnikateľských aktivít v SR.

Existencia vodohospodárskej infraštruktúry a jej zodpovedajúcich služieb vytvára predpoklady pre ďalší sociálny a ekonomický rozvoj v danom území, či už na miestnej úrovni, regionálnej alebo štátnej úrovni.

Špecifický cieľ "*Prioritnej osi I Integrovaná ochrana a racionálne využívanie vôd*" zameraný na znižovanie znečistenia vôd a zvýšenie kvality života obyvateľstva SR dobudovaním a skvalitnením infraštruktúry vodného hospodárstva v zmysle právnych predpisov EÚ a SR je zároveň aj súčasťou naplnenia cieľa Rámcovej smernice o vode dosiahnuť dobrý ekologický stav vôd do roku 2015.

4. Operačný program základná infraštruktúra

Operačný program Základná infraštruktúra je zameraný na zvýšenie ekonomického potenciálu regiónov Slovenska cez podporu verejnej infraštruktúry. Pre čerpanie podpory z programu sú oprávnené územia siedmych samosprávnych krajov Slovenska (Trnavského, Trenčianskeho, Nitrianskeho, Žilinského, Banskobystrického, Prešovského, Košického samosprávneho kraja).

Cieľom programu je podporovať vyrovnaný regionálny rozvoj na Slovensku a podporovať sociálnu integráciu ekonomicky znevýhodnených komunít.

Zároveň treba konštatovať, že spomínaný operačný program – pre bod 2. *Environmentálna infraštruktúra* – v bode 2.1 Zlepšenie a rozvoj infraštruktúry na ochranu a racionálne využívanie vôd – je vo svojom obsahu v súlade so strategickým dokumentom v nasledovných aktivitách spadajúcich pod opatrenia :

- Budovanie nových vodných zdrojov, resp. rozšírenie existujúcich vodných zdrojov a príslušných zariadení, za účelom splnenia požiadaviek Smernice rady č. (EC) 83/1998 týkajúcej sa kvality vody určenej pre ľudskú spotrebu, zabezpečenia zásobovania obyvateľstva a iných spotrebiteľov pitnou vodou, na ochranu vodných zdrojov a budovanie nových systémov verejnej kanalizačnej siete.
- Budovanie nových distribučných sietí s cieľom zabezpečenia zásobovania obyvateľstva a iných spotrebiteľov pitnou vodou a zníženie rozdielov v rámci jednotlivých regiónov v tejto oblasti
- Rekonštrukcia distribučnej siete s cieľom zníženia strát vo vodovodných systémoch na úroveň porovnateľnú s priemernými hodnotami v krajinách EÚ
- Technické opatrenia na ochranu vodných zdrojov za účelom minimalizovania nepriaznivých vplyvov, ktoré by viedli k zhoršeniu kvality vôd
- Budovanie nových systémov verejnej kanalizačnej siete za účelom napojenia obyvateľstva, a tým dosiahnutie zníženia rozdielov v napojenosti obyvateľstva na verejnú kanalizáciu a na verejné vodovody; znižovanie rozdielov medzi jednotlivými regiónmi s cieľom dosiahnuť postupne súlad so smernicou Rady 91/271/EHS o čistení mestských odpadových vôd v znení smernice 98/15/ES zabezpečením odvádzania komunálnych odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 EO
- Postupná rekonštrukcia existujúcich verejných kanalizácií s cieľom minimalizovania nežiadúcich únikov znečistenia do prostredia v zmysle smernice Rady 91/271/EHS
- Budovanie nových ČOV s cieľom postupného zabezpečenia čistenia komunálnych odpadových vôd v súlade so smernicou Rady 91/271/EHS zabezpečením čistenia komunálnych odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 EO
- Rozšírenie a intenzifikácia ČOV pre kategóriu aglomerácií 2 000 – 10 000 EO a zabezpečenie technológie terciárneho čistenia komunálnych odpadových vôd v kategórii aglomerácií nad 10 000 EO (SR – citlivá oblasť) v zmysle smernice Rady 91/271/EHS o čistení mestských odpadových vôd v znení smernice 98/15/ES
- Realizácia technických opatrení na zabezpečenie primeraného stupňa ochrany pred povodňami na územných celkoch s ľudskými obydliami, priemyslom, dopravnou infraštruktúrou a intenzívnou poľnohospodárskou výrobou

5. NATURA 2000

Natura 2000 je názov sústavy chránených území členských štátov EÚ, ktorej cieľom je zabezpečiť ochranu najvzácnejších a ľudskou činnosťou najohrozenejších a najzraniteľnejších druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov s osobitným zreteľom na biotopy a druhy významné z hľadiska zachovania prírodného bohatstva a rozmanitosti biologickej diverzity z pohľadu EÚ ako celku, teda nielen biotopy a druhy posudzované ako významné z hľadiska jednotlivých členských štátov.

V rámci sústavy Natura 2000 sa rozlišujú 2 typy chránených území:

- osobitne chránené územia (Special Protection Areas, **SPA**) - vyhlasované na základe ustanovení smernice o vtákoch, v národnej legislatíve označované ako *chránené vtáčie územia*,

- osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, **SAC**) - vyhlasované na základe ustanovení smernice o biotopoch, v národnej legislatíve označované ako *územia európskeho významu* (ochrana biotopov a druhov).

Plány (programy) starostlivosti o chránené územia sa budú pripravovať na obdobie 10 rokov s 5 ročným prehodením ich plnenia. Mimo mapovania významných biotopov a živočíchov bude pri vlastnej príprave plánov nevyhnutné zhodnotiť všetky potenciálne aktivity a ich dopad na predmet ochrany aby sa tak zabránilo poškodzovaniu vzácných území sústavy. *Plány – okrem iného - by mali definovať vhodné spôsoby hospodárenia v chránených územiach (poľnohospodárstvo, lesné a vodné hospodárstvo) a stanoviť limitné rámce využívania území pre účely výstavby, rekreácie, turistiky, poľovníctva, rybárstva, športu, atď.)*

V náväznosti k Nature 2000 – špecificky k revitalizácii záujmu zachovania, ochrany a obnovy riečnych a mokrad'ových ekosystémov a dosiahnutia ich dobrého/priaznivého stavu – boli v dňoch 23-24. novembra 2005 v Bratislave podané MŽP SR odporúčania zo seminára „Revitalizácie mokradí a riečnych ekosystémov v SR“ týkajúce sa aj potenciálneho vplyvu vodného hospodárstva na životné prostredie v nasledovných bodoch :

- Zostaviť národný Program revitalizácie riečnych systémov v Slovenskej republike pre realizáciu malých a stredných revitalizačných projektov, založený na návrhu predloženom na MŽP SR v roku 2001, ktorý bude upravený v súlade s cieľmi a termínmi príslušných smerníc Európskej únie a rezolúciami medzinárodných dohovorov, ktorými je SR viazaná a na základe mnohoročných skúseností Ministerstva životného prostredia Českej republiky.
- Prioritne zabezpečiť ochranu a zachovanie existujúcich prírodných tokov a ekologických procesov v nich (nielen chránené územia, referenčné toky determinované Rámcovou smernicou o vode, ale aj ostatné zachovalé toky).
- Zabezpečiť vzájomnú komunikáciu odborov a organizácií rezortu zodpovedných za procesy, prípravu a implementáciu Rámcovej smernice o vode, Smernice o biotopoch, Smernice o vtákoch a Ramsarského dohovoru, ako aj spoluprácu všetkých ostatných zainteresovaných rezortov, orgánov, inštitúcií, skupín, expertov a jednotlivcov.
- Zabezpečiť zladenie národnej politiky, legislatívy a existujúcich dokumentov v oblasti plánovania a vodného hospodárstva, ako aj priorít a plánovania projektov v rámci rôznych finančných mechanizmov, ktoré sú v rozpore s cieľmi ochrany, revitalizácie a obnovy mokradí a riečnych systémov v SR, eliminovať strety záujmov a presadiť celkovú koncepciu obnovy krajiny na úrovni povodia, ktorá bude zameraná aj na prirodzené protipovodňové opatrenia a obnovu vodného cyklu.

Z tohto dôvodu je strategický dokument "Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja" prínosom k naplneniu starostlivosti o sústavu chránených území NATURA 2000.

Ďalším význačným dokumentom súvisiacim so strategickým dokumentom (Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja) je :

6. Koncepcia vodohospodárskej politiky do roku 2015

Štátna vodohospodárska politika je koncipovaná ako súbor zásad a spôsobov praktického používania podporujúcich a obmedzujúcich účinných nástrojov a opatrení na ochranu a hospodárenie s vodou. Zameriava sa na vodu ako súčasť trvalo udržateľného rozvoja, v tejto súvislosti najmä na :

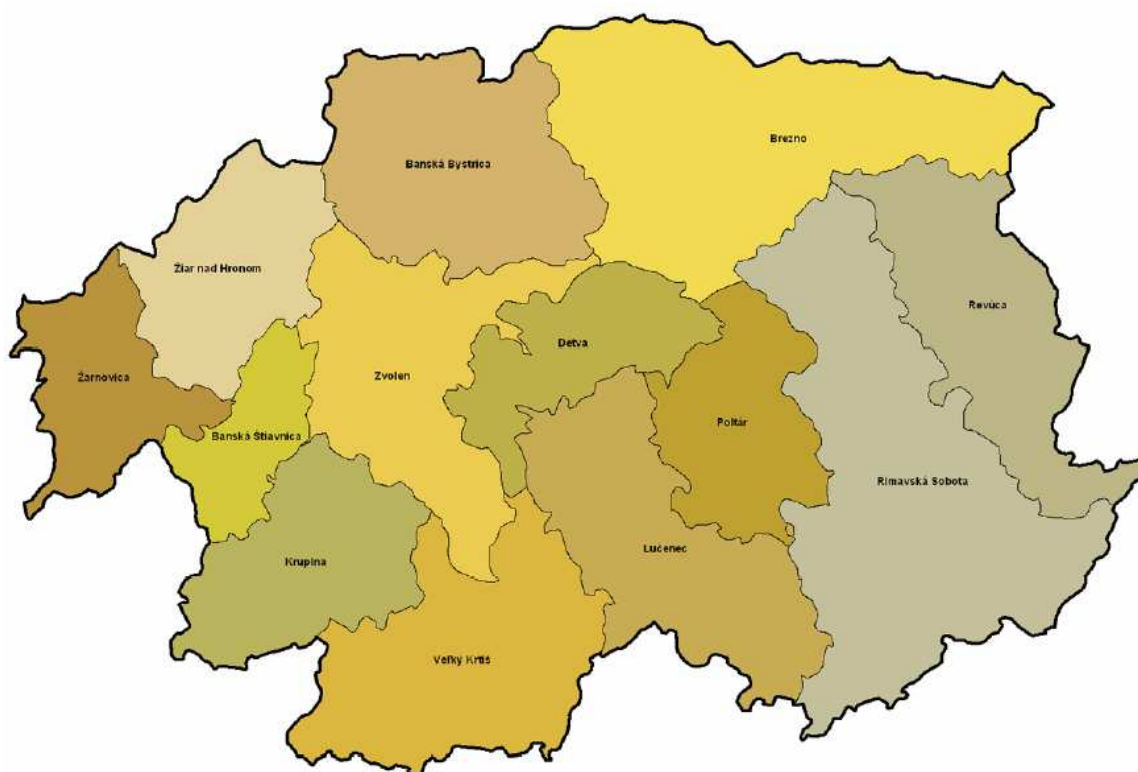
- Zabezpečenie všestrannej ochrany vôd – včítane vodných ekosystémov a od vody závislej bioty a suchozemských ekosystémov.
- Zabezpečenia súboru činností služieb s významnými verejnoprospešnými účinkami, ktoré v hydrologických povodiach harmonizujú formy a spôsoby využívania vodných zdrojov s požiadavkou ich prirodzenej obnovy a ochrany vodných ekosystémov, pri zohľadnení opatrení vedúcich k zníženiu škodlivých účinkov vôd
- dosiahnutie strategických cieľov a realizáciu koncepčných zámerov pri zohľadnení globálnych, európskych a susedských vzťahov v sektore vodného hospodárstva a prostredníctvom integrovaného manažmentu v povodiach naplniť environmentálny cieľ, ktorým je dobrá kvalita vôd.

III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

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

Strategický dokument "Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja" zabezpečuje Krajský úrad životného prostredia v Banskej Bystrici, v súlade so zákonom NR SR č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zák. č. 276/2000 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov. Podkladom pre jeho vypracovanie bol Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Slovenskej republiky a Plán rozvoja verejných kanalizácií pre územie Slovenskej republiky, ktorý prerokovala vláda SR na svojom zasadnutí dňa 15. februára 2006. Strategický dokument bol vypracovaný aj na základe využitia podkladov a materiálov získaných na vodárenských spoločnostiach a tiež na základe získaných údajov o schválených alebo pripravovaných projektoch akými sú hlavne projekty ISPA, Kohézny fond, Štrukturálne fondy.

Obrázok č. 1 Vymedzené záujmové územie Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja



Banskobystrický kraj patrí medzi najväčšie kraje Slovenska s celkovou rozlohou 9 455 km². Rozprestiera sa v južnej časti stredného Slovenska. Na juhu hraničí s Maďarskou republikou, na východe s Košickým krajom, na severe s Trenčianskym a Žilinským krajom a na západe s Nitrianskym krajom. Počet obyvateľov bol 653 697 k 31.12. 2008. Hustota osídlenia cca 70 obyvateľov na 1 km² je najnižšia v Slovenskej republike.

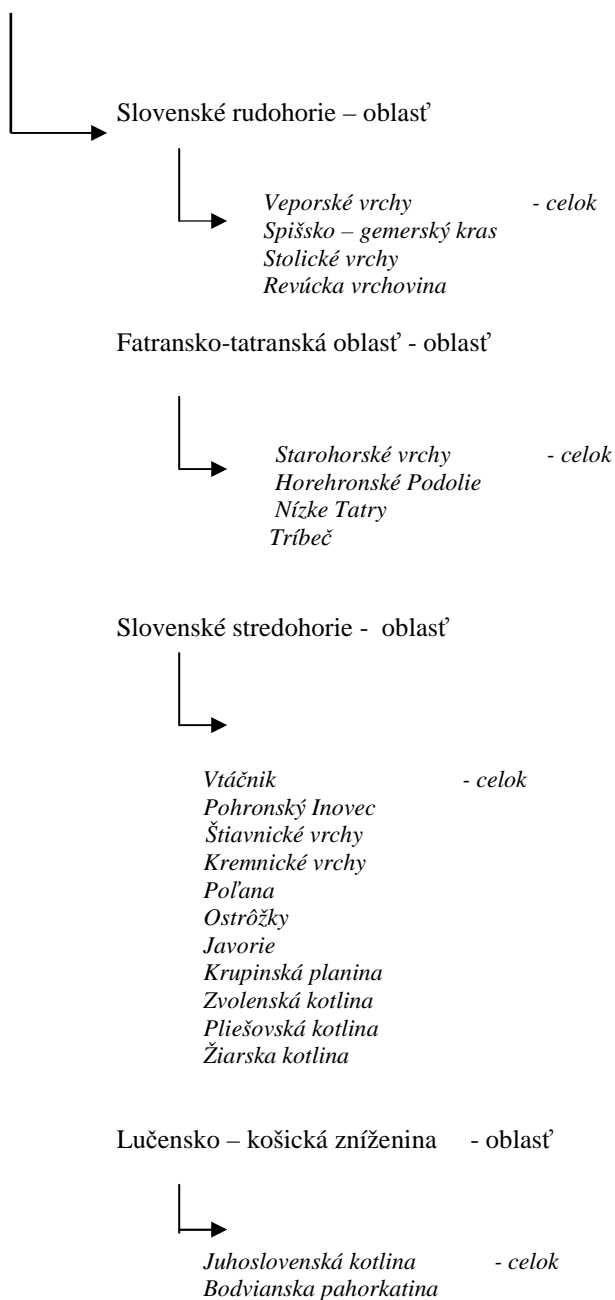
Banskobystrický kraj sa podľa zákona NR SR č. 221/1996 Z. z. o územnom a správnom usporiadaní Slovenskej republiky v znení neskorších predpisov člení na 13 okresov, ktorými sú - Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Brezno, Detva, Krupina, Lučenec, Poltár, Revúca, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen, Žarnovica a Žiar nad Hronom s celkovým počtom 516 obcí z toho 24 miest.

1.1 Charakteristika prírodných pomerov :

1.1.1 Geomorfologické členenie územia :

Z hľadiska geomorfologických jednotiek Banskobystrický kraj tvoria :

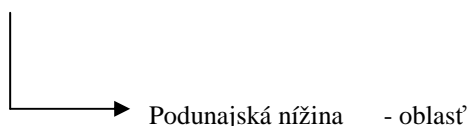
VNÚTORNÉ ZÁPADNÉ KARPATY - subprovincia



Matransko – Slanská oblasť - oblasť



MALÁ DUNAJSKÁ KOTLINA - subprovincia



Geomorfologické pomery Banskobystrického kraja sú pomerne výrazne diferencované. Najkomplexnejší geomorfologický celok tvorí Juhoslovenská kotlina, kde silno prevláda reliéf kotlinových pahorkatín s výraznými negatívnymi morfoštruktúrami (priekopové prepadliny). Tieto sa nachádzajú aj pozdĺž vodných tokov s reliéfom rovín a nív. Cerovú vrchovinu tvorí reliéf erózných brázd striedavo s reliéfom planačno – rázsochovým, taktiež s výrazne negatívnymi morfoštruktúrami.

Geomorfologické jednotky Slovenské stredohorie a Slovenské rudohorie sú prevažne tvorené hornatinovým a vrchovinovým reliéfom, resp. reliéfom nekrasových planín, s pozitívnymi morfoštruktúrami (hraste a diferencované bloky) až semimasívnymi, mierne vyklenutými blokmi.

Ostrovčekovite sa v spomínaných geomorfologických jednotkách nachádza reliéf erózných brázd, nížinných a kotlinových pahorkatín. Severná časť Banskobystrického kraja, spadá do geomorfologickej jednotky Fatransko-tatranská oblasť. Spomínanú oblasť tvorí vysočinový podhôrny reliéf až veľkohorský reliéf hôrny s pozitívnymi morfoštruktúrami. V rámci spomínanej oblasti geomorfologický celok - Nízke Tatry - je lemovaný pozdĺž celého kraja morfológicky výraznými stráňami, na tektonických poruchách. Ďalšiu geomorfologickú oblasť, ktorú predstavuje Slovenské Rudohorie oddeľuje od Fatransko – tatranskej oblasti geomorfologický celok Horehronské podolie, ktorý je tvorený reliéfom kotlinových pahorkatín s negatívnymi morfoštruktúrami (priekopové prepadliny, morfoštruktúrne depresie kotlín).

Väčšina plochy Slovenského Rudohoria má hornatinový reliéf, semimasívnej rudohorskej morfoštruktúry, eróžno-denudačný reliéf (nekrasových planín) s pozitívnymi morfoštruktúrami. Hranicu s Juhoslovenskou kotlinou tvorí reliéf erózných brázd a vrchovinový reliéf. Podobný typ reliéfu (eróžno-denudačný) sa nachádza v Cerovej vrchovine včítane lokalít erózných trosiek lávových pokryvov a prúdov.

Z hľadiska životného prostredia v rámci monitorovania zosuvov a iných svahových deformácií na území Banskobystrického kraja sú významné prejavy zosúvania zdokumentované na lokalitách Dolná Mičiná a Ľubietová (*Správa o životnom prostredí Banskobystrického kraja 2002*). Veľmi výrazné prejavy pohybovej aktivity sú zaznamenané na lokalitách monitorovania stability skalných zárezov, predovšetkým zárezu komunikačného obchvatu Banskej Štiavnice smerom na Štiavnické Bane. Erózne procesy sa najviac prejavujú pri obci Dudince, kde za pomoci porovnania súborov leteckých snímok z rokov 1949 a 1991 sa zistilo, že plochy erózných rýh sa zväčšili o 9,1 % .

Obr. č. 2 Geomorfologické členenie
záujmového územia



Legenda :

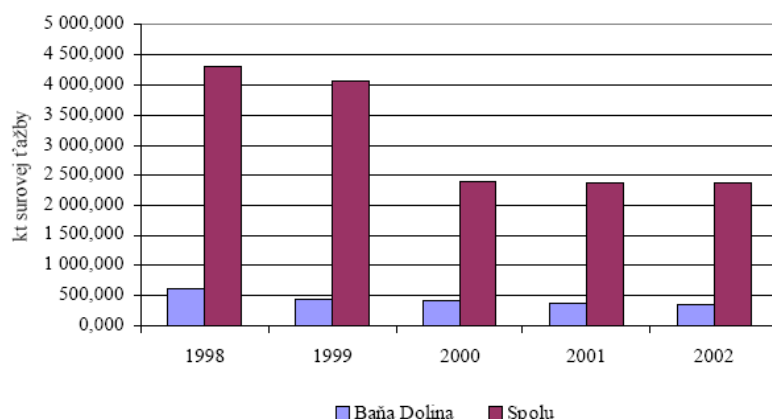
	Podunajská nížina
	Lučenecko-košická zníženina
	Slovenské stredohorie
	Slovenské rudohorie
	Fatransko-tatranská oblasť
	Matransko-slanská oblasť

1.1.2 Geologický podklad :

Geologickú stavbu Banskobystrického kraja na juhu územia tvorí akvitán – chat morský s prevahou ílov, slieňov a pieskov (miocén-oligocén). Toky riek lemujú nivné sedimenty a splachy (*holocén*). V Cerovej vrchovine sa nachádzajú ostrovčeky bazalitov a pyroklastík. Západná časť kraja (Slovenské stredohorie, Trábeč) je prevažne tvorená pyroklastikami andezitov (*miocén*) s prímiesou pyroxenických andezitov II. fázy. V okolí Banskej Bystrice sa vyskytujú pestré pieskovce, bridlice, slienité bridlice (*spodný trias-perm*) a v okolí Žiaru nad Hronom rhyolity a riolacity III. fázy (*miocén*) a spraše, sprašové hliny (*pleistocén*). Východná časť kraja (Slovenské rudohorie) je z geologického hľadiska tvorená najmä biotickými granodioritmi až kremennými dioritmi (*algonkium*). Slovenské rudohorie vo svojej východnej časti tvoria kremence, pestré bridlice v taridách a veporskom pásme (*spodný trias*) s mozaikou pyroklastík andezitov, aktiván chat-morský a dvojsľudými svormi a svorovými rulami, miestami ílmi. V jadre Slovenského rudohoria sa nachádzajú biotické granodiority až kremenné diority, v severnej časti spomínaného geomorfologického celku prevažuje biely a svetlosivý vápenec v gemeridách (*stredný trias*), na severovýchode zas dvojsľudé až biotické pararuly a cordioritické ruly a nebulitické migmatity (*proterozoikum*.) Fatransko-tatranská oblasť nachádzajúca sa na severe Banskobystrického kraja je tvorená prevažne biotitickými ortorulami sčasti migmatitickými. Ďalej spomínaný celok tvorí celá mozaika neogénnych hornín (*torton-sarmat* - prevažne štrky a piesky), jazerné a riečne sedimenty vrchného pliocénu, vápencovo-slieňovcové vývoje vnútrokarpatské (*alb-spodná krieda*), zlepenice, brekcie, pestré bridlice (*perm*), amfibiolity (*vrchné proterozoikum*) a žilné porfýry a porfyrity (*variské*.)- obr. č. 3

Z hľadiska životného prostredia sú v kraji ložiská energetických nerastov zastúpené ložiskami hnedého uhlia v okrese Veľký Krtíš. Baňa Dolina je v útlmovom programe a v dohľadnej dobe sa plánuje jej uzavretie. Ťažba hnedého uhlia v Bani Dolina sa dlhodobo podieľa na tzv. „surovej ťažbe“ hnedého uhlia v rámci celej SR cca 15% a na tzv. „odbytovej ťažbe“ cca 10%. Podiel surovej ťažby hnedého uhlia v Bani Dolina je v rámci SR znázornený na grafe č. 1.

Graf: č. 1 : Vývoj podielu surovej ťažby hnedého uhlia v Bani Dolina na celkovej surovej ťažbe hnedého uhlia v Slovenskej republike



(Zdroj: Správa o ŽP Banskobystrického kraja 2002)

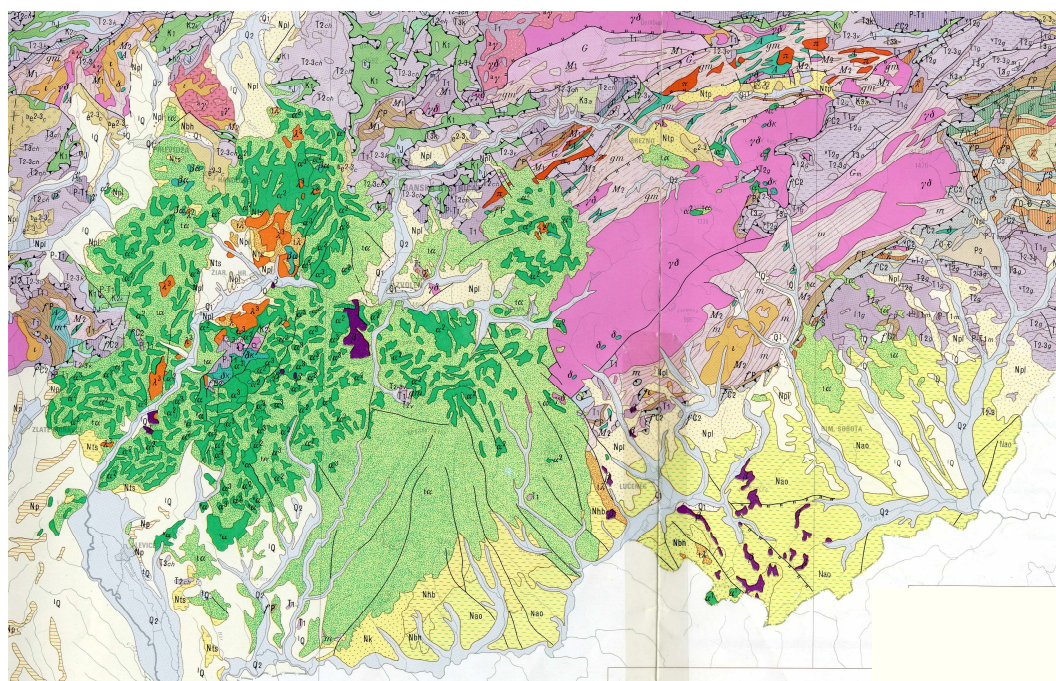
Najväčší výskyt ložísk nerastov a rudných surovín sa nachádza v okresoch Banská Bystrica, Brezno, Rimavská Sobota, Banská Štiavnica, Žarnovica a Žiar nad Hronom.

Ložiská drahokovových rúd a rúd farebných kovov, železa a zároveň aj ich ťažba, ovplyvnili rozvoj stredovekého baníctva a úpravy rúd už v 14. storočí. Ťažiskovými priestormi tejto hospodárskej činnosti celoeurópskeho významu boli dobývacie priestory v blízkosti Banskej Bystrice, Banskej Štiavnice a Kremnice v masívoch Kremnických vrchov, Štiavnických vrchov, Starohorských vrchov a Nízkych Tatier.


Začiatkom deväťdesiatych rokov však bola ťažba Ag a Au rúd na Slovensku zastavená. Na základe výsledkov geologického prieskumu sa opäť obnovila ťažba týchto rúd z ložiska Banská Hodruša spoločnosťou Slovenská banská s.r.o., Hodruša, ktorá však podľa posledných oficiálnych údajov bola ukončená k roku 2002.

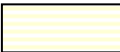
Slovenský magnezit síce nemá špičkové parametre (najmä pre vysoký obsah železa a iných komponentov), avšak overené zásoby tejto suroviny umožňujú dlhodobu zabezpečovať vsádzku. Ťažobné závody magnezitu v Lovinobani a Jelšave majú priestory na rozšírenie výrobných programov. Ďalšie zásoby sú najmä v hlbinných častiach existujúcich ložísk. Z odpadov a úletov z Jelšavy a Lubeníka sa v Hačave vyrába chemicky čistý oxid horečnatý, ktorý je vhodnou surovinou na výrobu špičkových stavív do moderných hutníckych procesov.

Obr. č. 3 Geologické pomery záujmového územia





Legenda :

 Nivné sedimenty, splachy – holocén

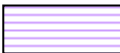
 Spraše a sprašové hliny – pleistocén

 Aktiván-chat morský, prevažne íly, podradné štrky až zlepenec neogén

 Biotické granodiority až kremenné diority /proterozoikum/

 Bazality a ich pyroklastiká proterozoikum

 Pyroklastiká andezitov proterozoikum

 Dvojsľudové svory a svorové ruly, miestami fylity proterozoikum

 pyroxenické andezity II. fázy α^2 proterozoikum

1.1.3 Pôdy :

Rozmanitosť pôdných typov sa odráža v geomorfologickom členení územia Banskobystrického kraja. V Slovenskom stredohorí sa nachádzajú prevažne kambizeme pseudoglejové, na juhu s ostrovčekmi luvizemami modálnymi a kultizemnými, resp. pseudoglejovými. V okolí Banskej Štiavnice sa nachádzajú kambizeme modálne kyslé. Pozdĺž rieky Hron sa v geomorfologickom celku nachádzajú fluvizeme glejové. Slovenské rudohorie je tvorené v podstatnej miere kambizemami podzolovými, na severovýchode podzoly kambizemné a rendziny modálne, kultizemné, litozemné a rubifikované až podzoly modálne. Na severe kraja v Fatransko-tatranskej oblasti prevládajú kambizeme pseudoglejové kyslé a podzoly modálne a humusovo železité. V západnej časti geomorfologického celku prevládajú rendziny kambizemné a kambizeme rendzinové. Juh Banskobystrického kraja (Juhoslovenská kotlina a cerová vrchovina) tvorí mozaika pôd pararendziny a regozeme, luvizeme modálne, hnedozeme kultizemné a erodované, fluvizeme glejové (*Cerová vrchovina*) a pseudogleje modálne, kultizemné a luvizemné nasýtené až kyslé, čiernice kultizemné, čiernice glejové (*Juhoslovenská kotlina*). Obr. č. 4

Z hľadiska zrnitosti pôdy, v celom kraji prevláda pôda zrnitá s ostrovčekmi pôdy ílovo-hlinitéj a ílovitej, v centre Slovenského Rudohoria a na severe Fatransko-tatranskej oblasti prevládajú zas pôdy hlinito-piesčité. Juh kraja tvoria prevažne pôdy zrnitostnej triedy – pôdy hlinitá, s ostrovčekmi pôd ílovohlinitéj až ílovitej.

Antropogénne tlaky na využívanie pôdy a na iné účely ako na plnenie jej primárnych produkčných a environmentálnych funkcií spôsobuje jej pozvoľný úbytok. Najvyššie úbytky poľnohospodárskej pôdy boli spôsobené v Banskobystrickom kraji v období rokov 1998 – 2002 zalesňovaním, kde maximum úbytku bolo v roku 2000, kedy išlo o úbytok vo výmere 369 ha. Napriek výraznému zalesňovaniu poľnohospodárskej pôdy dochádza i naďalej k úbytkom lesných pozemkov do poľnohospodárskej pôdy, ale aj do nepoľnohospodárskych a nelesných pozemkov. Vyššie úbytky poľnohospodárskej pôdy boli zaznamenané pre občiansku a bytovú výstavbu a na iné investičné účely.

Z hľadiska kontaminácie pôdy možno konštatovať, že všetky vulkanické pohoria SR (v Banskobystrickom kraji Štiavnické vrchy, Kremnické vrchy, Vtáčnik, Javorie, Ostrôžky, Poľana) sú geochemické anomálie so zvýšenými hodnotami Cd, Pb a čiastočne aj Zn. Veľmi vysoké hodnoty boli zistené najmä južne od Banskej Štiavnice, ovplyvnené transportom zvetralín z tohto pohoria. Prirodzenou geochemickou anomáliou s vyšším obsahom Hg je lokalita Malachov (súčasť Kremnických vrchov). Priemyselná činnosť, najmä hutníctvo, spracovanie rúd a cementáreň v oblasti Pohronia – okolie Banskej Bystrice a Brezna sú oblasti so zvýšeným obsahom As. Bývalé a sčasti aj súčasné oblasti ťažby a spracovania kovov najmä v okolí Banskej Bystrice sú kontaminované zvýšeným obsahom Cu.

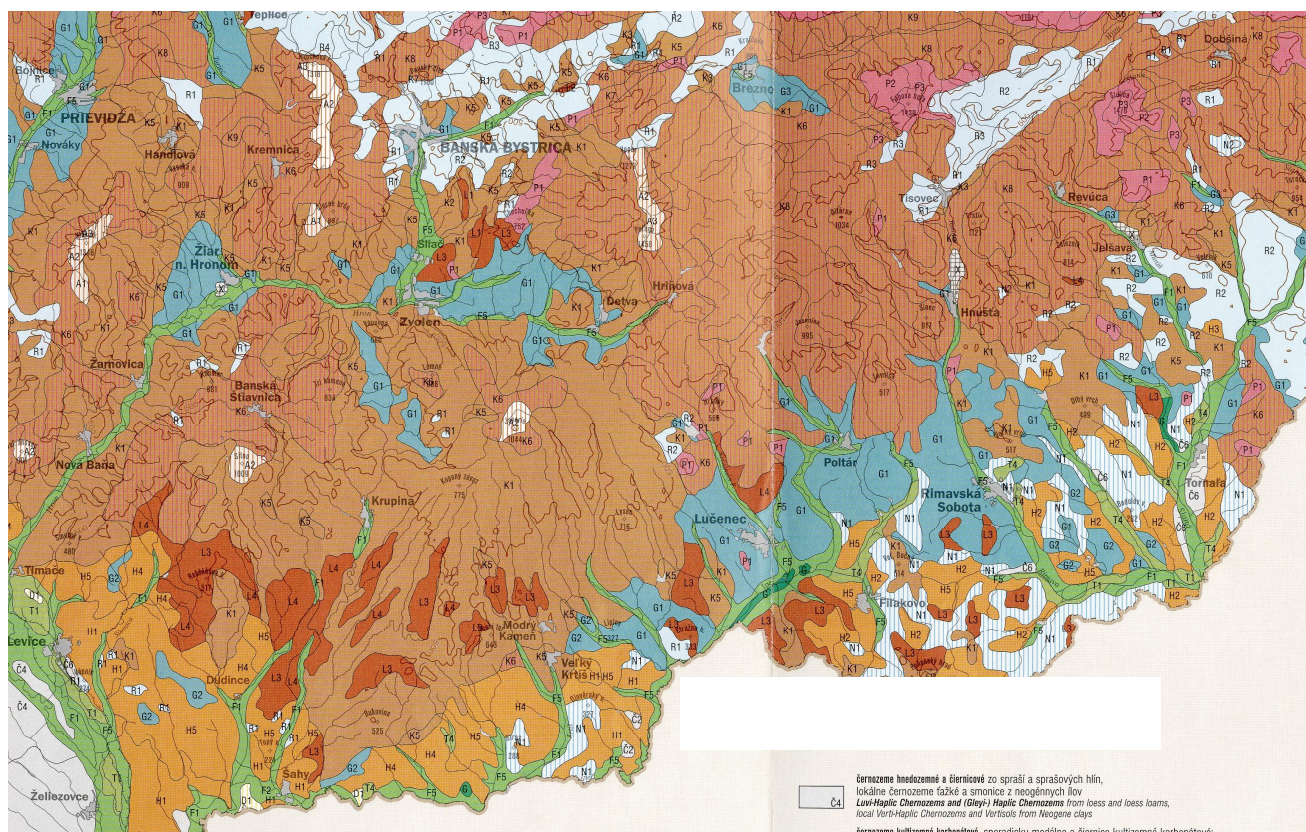
Hlavným prejavom fyzikálnej degradácie na Slovensku je erózia, odnos pôdných častíc z povrchu pôdy účinkom vody a vetra. Ohrozenosť Banskobystrického kraja vodnou eróziou je znázornená v tab. č. 1.

Tab. č. 1 Ohrozenosť pôd v Banskobystrickom kraji vodnou eróziou (Správa o stave ŽP BB kraja 2002)

Stupeň eróznej ohrozenosti	Okres
Erózne neohrozované pôdy	-
Stredne ohrozované pôdy	-
Silno ohrozované pôdy	Krupina, Lučenec, Martin, Poltár, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen, Žiar nad Hronom
Extrémne ohrozované pôdy	Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Brezno, Detva, Žarnovica

Zdroj: VÚPOP

Obr. č. 4 Pôdne typy



Legenda :

- Luvizeme modálne a kultizemné
- Kambizeme modálne, kultizemné a pseudoglejové
- Pseudogleje modálne , kultizemné a luvizemné, nasýtené až kyslé
- Rendziny a kambizeme rendzinové
- Hnedozeme luvizemné a luvizeme
- Fluvizeme kultizemné
- Podzoly modálne
- Pararendziny regozeme

1.1.4 Hydrologické pomery :

V Banskobystrickom kraji sa nachádzajú nasledovné čiastkové povodia :

- Povodie Hrona (číslo čiastkového povodia 4 – 23)
- Povodie Ipľa (číslo čiastkového povodia 4 – 24)
- Povodie Slanej (číslo čiastkového povodia 4 – 31)

Čiastkové povodie Hron

Dĺžka hlavného toku povodia – rieky Hron v administratívnom území Banskobystrického kraja je cca 170 km.

Dlhodobý priemerný prietok Hrona je $55,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V porovnaní s dlhodobým priemerným mesačným prietokom má Hron nadpriemerne vodné mesiace marec, apríl (maximum) a máj, minimálne vodným mesiacom je september. Typy režimu odtoku sa vyskytujú od prechodne snehového vo vysokohorskej oblasti po dažďovo-snehový v oblasti vrchovinná - nížinnej. Hydrologický režim riek v povodí Hrona je minimálne ovplyvnený.

V čiastkovom povodí Hrona sú vybudované 4 veľké vodné nádrže:

- Hriňová ($7,0 \text{ mil. m}^3$) a Môťová ($2,1 \text{ mil. m}^3$) na Slatine,
- Veľké Kozmálovce ($2,0 \text{ mil. m}^3$) na Hrone a
- Bátovce ($0,7 \text{ mil. m}^3$) na Jablonianke.

Súčasný využiteľný potenciál v povodí Hrona predstavuje asi 25 %. Ekonomicky využiteľný potenciál sa odhaduje na 40 % a technicky využiteľný potenciál na 54 %.

Čiastkové povodie Ipeľ

Rieka Ipeľ preteká Banskobystrickým krajom v dĺžke cca 130 km.

Dlhodobý priemerný prietok Ipľa je $21,7 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. V porovnaní s dlhodobým priemerným mesačným prietokom, sú nadpriemerne vodné mesiace: február, marec (maximum), apríl, november, december. Minimálne vodný mesiac je september. Typ režimu odtoku je v povodí dažďovo - snehový. Hydrologický režim tokov je ovplyvnený len nepatrne.

Nádrž Ružiná nadlepšuje prietoky Krivánskeho potoka pre oblasť Lučenca. Prevody pitnej vody z vodárenských nádrží Hriňová ($170 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$) a Klenovec mierne nadlepšujú prietoky pod spotrebiskami, hlavne pod Lučencom a Filákovom.

Súčasný využiteľný potenciál predstavuje na hornom Ipeľi asi 6 %, na strednom Ipeľi (pri možnom nadlepšení vybudovaných nádrží a prevodu pitnej vody z povodia Hron) asi 10 % - v hraničnom úseku Ipľa je podiel z tohto potenciálu polovičný.

Ďalšie zvyšovanie využiteľnosti potenciálu povrchových vôd predpokladá dohodu s maďarskou stranou, t.j. technicky je možné zvýšenie využitia vodného fondu Ipľa až na cca 48 %.

Čiastkové povodie Slanej

Dĺžka vodného toku Slaná v Banskobystrickom kraji je cca 90 km.

Dlhodobý priemerný prietok Slanej je $21,56 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Vzhľadom na dlhodobý priemerný mesačný prietok sú nadpriemerne vodné mesiace november, február, marec, apríl (maximum) a máj; minimálne vodným je september. Typy režimu odtoku sa vyskytujú od snehovo-dažďového v oblasti stredohorskej po dažďovo-snehový v oblasti vrchovinná - nížinnej.

Na prítokoch Slanej je piam neovplyvnený hydrologický režim (až na úseky tokov pod vybudovanými nádržami Petrovce a Teplý Vrch). Možnosti nadlepšenia prietokov vodnými

nádržami patria z hydrologického hľadiska medzi podpriemerné. V čiastkovom povodí Slanej sú v prevádzke 3 vybudované veľké vodné nádrže:

- Klenovec (6,7 mil.m³) na Klenovskej Rimave,
- Petrovce (Gemerský Jablonec; 1,9 mil.m³) na Gortve a
- Teplý Vrch (4,7 mil.m³) na Blhu.

Súčasný využiteľný potenciál je vplyvom prevodu vody z povodia Hnilca (z VN Palcmanská Maša) na hornej Slanej veľmi vysoký a predstavuje v profile Vlachovo asi 46 % , v profile Rožňava asi 37 %.

Na Muráni činí 16 % , na Rimave 22 % , na Blhu 21 % a v profile Slaná štátna hranica 24 %.

Bodovými zdrojmi znečistenia povrchových vôd sú najmä väčšie mestá (Banská Bystrica, Zvolen, Krupina, Banská Štiavnica, Lučenec, Filákov, VK Hnúšť'a, a pod., ktoré sa podieľajú na znečistení povrchových vôd najmä z verejnej kanalizácie s podielom priemyselných odpadových vôd. Rimavská Sobota, Krupina, Modrý Kameň znečisťujú vodné toky prostredníctvom potravinárskeho priemyslu. Harmanec prostredníctvom celulózo – papierenského a drevospracujúceho priemyslu. Slovenská Ľupča chemickým a petrochemickým priemyslom a Žiar nad Hronom znečisťuje vodné toky prostredníctvom hutníckeho, banského a energetického priemyslu.

Podrobnejšie kvalita vôd je spracovaná v kapitole 1.3.5

Hydrogeológia :

Z hľadiska hydrogeologického sa v Banskobystrickom kraji nachádzajú nasledovné hydrogeologické rajóny -

Stredoslovenské stredohorie :

Hydrogeologický rajón N 061-*/neogén strednej a južnej časti Ipeľskej pahorkatiny/* – je tvorený pieskovecami, tufmi a tufitmi, ojedinele štrkom a pieskom V priaznivých súvrstviach možno očakávať zdroje podzemnej vody s výdatnosťou 2 – 3 l.s⁻¹, vody tu majú napätú hladinu a môže tu dôjsť k vytvoreniu niekoľkých tlakových horizontov.

Hydrogeologický rajón N 062 – *neogén Bátovskej pahorkatiny a Čajkovskej zníženiny*, tvorený vulkanitmi a ich pyroklastikami. Vodonosné horizonty sú málo priepustné a majú malé plošné rozšírenie. Výdatnosti vody z jedného vrtu sú priemerne 0,5 – 2,0 l . s⁻¹ .

Hydrogeologický rajón V 082 */neovulkanity Kremnických vrchov/* budovaný vulkanickými horninami rady andezit – ryolit –bazalt a ich vulkanoklastikami. Vrty majú výdatnosť pod 1,0 l.s⁻¹.

Ďalšími rajónmi sú V 083 */neovulkanity pohoria Poľana a časti Zvolenskej kotliny/*, tvorený vulkanickými horninami a andezitmi a ich vulkanoklastikami. Obeh podzemných vôd prebieha v puklinovo – pórovom prostredí. Výdatnosti prameňov ojedinele presahujú 1 – 2,0 l.s⁻¹.

Hydrogeologický rajón V 086 */Neovulkanity pohorí Vtáčnik a Pohronský Inovec/* je budovaný vulkanickými horninami, s puklinovo-pórovou priepustnosťou. Často vyskytujúce sa puklinovo – vrstvené pramene dosahujú výdatnosť 2 l.s⁻¹.

Hydrogeologický rajón N 087 */Neogén Žiarskej kotliny/* je budovaný vulkanicko-sedimentárnym komplexom neogénu. Prevažná časť podzemných vôd prestupuje do Žiarskej kotliny z priľahlých povodí. Z priepustných polôh ryolitových tufov a piesčitých sedimentov, možno získať až 25 l.s⁻¹.

Hydrogeologický rajón V 088 /*neovulkanity severných svahov Štiavnických vrchov a Javoria* / je budovaný horninami neogénneho veku, prevažne andezitmi a ich vulkanoklastikami. Intenzita zvodnenia je menlivá. Minimálna výdatnosť pozorovaných prameňov sa pohybuje medzi 0,01 až 0,34 l.s⁻¹.

Hydrogeologický rajón V 093 /*Neovulkanity južných svahov Štiavnických vrchov a Javoria*/ je obdobne budovaný vulkanickými horninami neogénneho veku, najmä andezitmi a ich vulkanoklastikami. V rajóne prevláda plytký obeh podzemných vôd, s nízkou výdatnosťou prameňov do 0,3 l.s⁻¹.

Hydrogeologický rajón V 094 /*Neovulkanity Krupinskej planiny, Ostrôžok a Pôtorskej pahorkatiny*/, budovaný priam výlučne vulkanoklastickými horninami rôzneho granulometrického zloženia (tufy, aglomeráty, tufitické pieskovce...), s obehom podzemných vôd v prevažne pórovom prostredí, s intenzitou zvodnenia značne menlivou, s prevahou prameňov výdatných 0,1 l.s⁻¹ a menej.

Hydrogeologický rajón Q 080 /*Kvartér nivy Hrona a Slatiny od Slovenskej Lupče po Tlmače* / hlavný zvodnený horizont je tvorený štrkopiesčitými sedimentmi a prikrytý náplavovými hlinami mocnými 0,5 – 3 m. Výdatnosť je 0,2 – 2 l.s⁻¹.

Fatransko-tatranská oblasť :

Hydrogeologický rajón MG 076 /*Kryštalínium a mezozoikum juhozápadných svahov Nízkych Tatier*/. Vymedzený rajón je typickým rajónom jadrových pohorí so severným ohraničením hydrogeografickou rozvodnicou medzi Váhom a Hronom, na juhu tvorí hranicu rieka Hron. Po geologickej stránke vymedzený rajón je na severe tvorený kryštalickým jadrom Nízkych Tatier, budovaný dioritmi a granodioritmi, južne zas ortorulami. Hydrogeologicky je tento čiastkový rajón málo zavodnený, napriek tomu ovplyvňuje hydrogeologické pomery a to sústredením podzemných vôd do prameňa „Stará Trangoška“

Hydrogeologický rajón MG 077 (*Mezozoikum a paleozoikum Strohorských vrchov a severnej časti Zvolenskej kotliny*), vymedzený v oblasti budovanej najmä paleozoikom a mezozoikom. Jeho geologickú stavbu tvorí predovšetkým na severe paleozoikum a perm - zlepenec, pestré bridlice, južne kremence a súvrstviami triasu až kriedy. Je odvodňovaný viacerými významnými krasovými prameňmi.

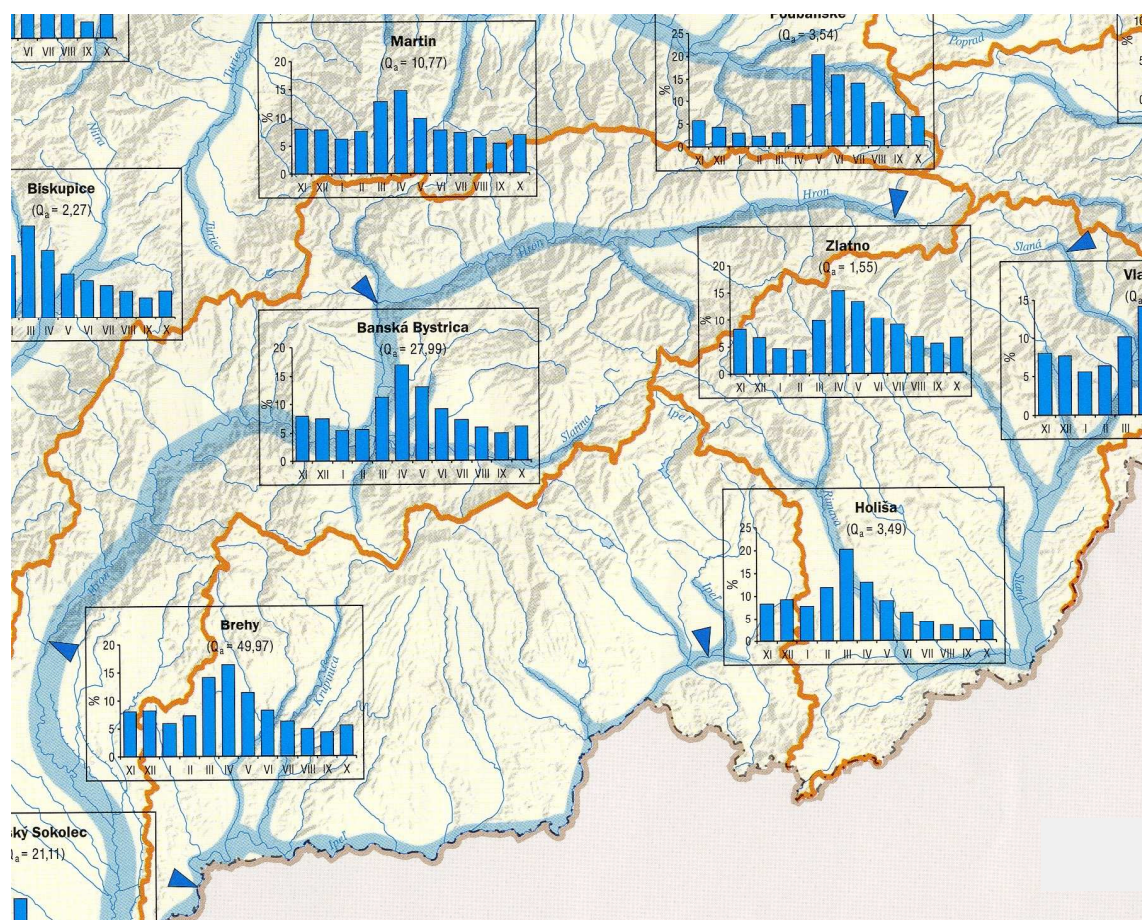
Hydrogeologický rajón M 126 (*Mezozoikom Muránskej planiny a V časti Ľepianskeho podolia a príľahlé kryštalínium*). Rajón vymedzuje mezozoikum Muránskej planiny vrátane príľahlých svahov kryštalínika, predstavujúci príkrovovú trosku synklinálneho charakteru, mierne zvrásnenú tvorenú stredotriasovými dolomitmi, tmavými a svetlými celistvými vápencami. Hydrogeologicky je rajón veľmi dôležitý z hľadiska rozsiahlych zásob krasových vôd, ktoré vystupujú na povrch buď vo veľkých vyvierackách, alebo skryte do povrchových tokov.

Hydrogeologický rajón M 024 (*Mezozoikom Veľkej Fatry a Nízkych Tatier medzi Ploskou a Donovalmi*). Menovaný rajón leží na rozhraní Starohorských vrchov, Veľkej Fatry a Nízkych Tatier a je vymedzený hranicami prebiehajúcimi po nepriepustných súvrstviach. Geologicky je budovaný horninami vo vekovom rozpätí trias až krieda. V rajóne z hľadiska vodohospodársky významného využitia zásob krasových vôd boli vyčlenené tri čiastkové regióny :

- vápencovodolomitická kryha chočského príkrovu
- vápencovodolomitický komplex mezozoika chočského príkrovu v oblasti Liptovskej Osady
- synklinála karbonátového triasu v oblasti Môce a vápence krížňanského príkrovu.

Z hľadiska životného prostredia kvalita podzemných vôd v Banskobystrickom kraji je pomerne dobrá a v pramenných oblastiach južne pod Zvolenom, severne od Banskej Bystrice, v okolí Brezna resp. pozdĺž toku Muráň, kde kvalita podzemných vôd neprekračuje medzné hodnoty v organických, anorganických ukazovateľoch a ukazovateľoch, ktoré môžu nepriamo ovplyvniť sensorickú kvalitu pitnej vody. Horšie je to na juhu kraja, kde v okolí Lučenca, Fiľakova a južne pod Tornaľou sú prekročené medzné hodnoty kvality podzemných vôd v ukazovateľoch, ktoré môžu nepriamo ovplyvniť sensorickú kvalitu pitnej vody (NH_4 , CHSK-Mn, SO_4 ,... a pod.), menej u anorganických ukazovateľov (Cu, Cr, Cd, Hg, Pb, ... a pod.).

Obr. č. 5 Povrchový odtok a vodné toky



Legenda :

 vodné toky

 odtokové pomery

1.1.5 Ovzdušie a klíma :

Banskobystrický kraj svojou rozľahlosťou a tiež aj svojim geomorfologickým členením podmieňuje rozloženie klimatických oblastí – a to smerom od najteplejších klimatických oblastí (okrsky T1 až T7) cez oblasti mierne teplé (okrsky M3, M5 až M7) až po chladnú oblasť (okrsok C1). Klimatické oblasti (tým aj okrsky) Slovenska sú spracované podľa tzv. československej klasifikácie s malými úpravami. Na ich spracovanie sa použili klimatické normály SHMÚ z obdobia 1961 až 1990.

Komplexne teplá oblasť (T), predstavuje územie kde sa nachádza 50 a viac letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$.

V mierne teplej oblasti sa vyskytuje v priemere menej ako 50 letných dní za rok s denným maximom teploty vzduchu $\geq 25^{\circ}\text{C}$ a júlovým priemerom teploty vzduchu $\geq 16^{\circ}\text{C}$.

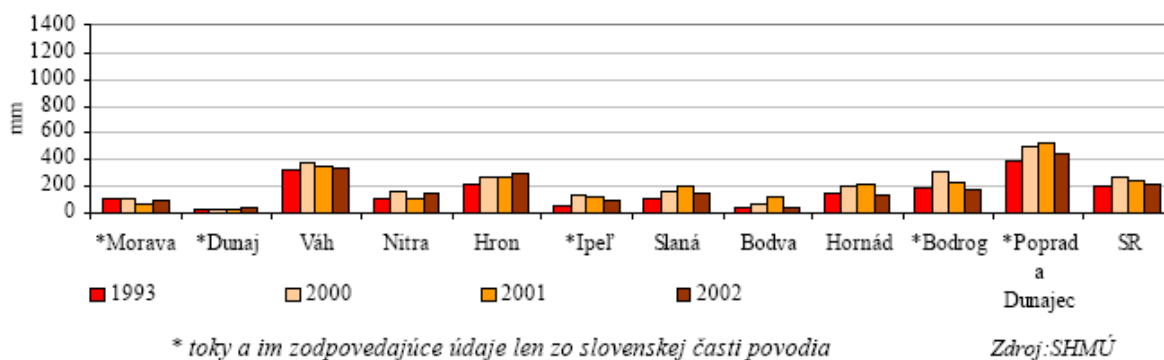
Chladná oblasť má júlový priemer teploty vzduchu $< 16^{\circ}\text{C}$. Vzduch v chladnej oblasti je veľmi vlhký. Obr. č. 6

Najvyššie priemerné ročné úhrny zrážok sú vo Fatransko-tatranskej oblasti (1200 až 1600 mm), najnižšie v Podunajskej nížine a Juhoslovenskej kotline (550 až 600 mm). V Slovenskom stredohorí a Slovenskom rudohorí, ktoré tvoria jadro kraja, je priemerný ročný úhrn zrážok v rozpätí od 600 až po 1000 mm. Z hľadiska typu režimu odtoku juh kraja tvorí vrchovinovo nížinnú oblasť s typom odtoku dažďovo - snehovým, sever kraja je tvorený stredohorskou oblasťou s typom odtoku snehovo-dažďovým a v okrese Brezno je oblasť vysokohorská s typom odtoku prechodne snehovým. Odtokové pomery – včítane vodných tokov v Banskobystrickom kraji (Ipeľ, Hron, Slaná) sú zobrazené na grafe č. 2.

Graf č. 2

Porovnanie odtokov v jednotlivých povodiach SR v rokoch 1993, 2000 - 2002

(správa o stave ŽP Banskobystrického kraja 2002)



Z hľadiska životného prostredia na znečistení ovzdušia v oblasti Banskej Bystrice má vplyv jednak ťažobný a drevársky priemysel s emisiami prašnosti, ale aj veľký počet lokálnych tepelných zdrojov. V centre mesta má na vysokej úrovni znečistenia podiel aj značná intenzita dopravy. Oblasť Žiarskej kotliny, ktorá je uzavretá z viacerých strán, sa vyznačuje veľmi nepriaznivými meteorologickými podmienkami vzhľadom na úroveň znečistenia prízemnej vrstvy ovzdušia priemyselnými exhalátmi. Najväčší podiel na znečistení ovzdušia má výroba hliníka a energie. Oblasť Hnúšťa je znečisťovaná hlavne chemickou výrobou v Hnúšti, magnezitovou továrňou v Hačave a výrobou vápna v Tisovci. V oblasti Jelšava majú hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia Slovenské magnezitové závody v Jelšave a Lubeníku severozápadne od mesta a drobné lokálne vykurovacie systémy, ktoré sú prevažne plynofikované. Najväčšími producentmi emisií TZL, SO₂ a NO_x v Banskobystrickom kraji sú stacionárne zdroje, v prevažnej miere veľké ZZO. Najvýznamnejším zdrojom emisií CO v

kraji je cestná doprava. Imisná situácia ovzdušia v Banskobystrickom kraji je znázornená v tabuľke č. 2

Tab. č. 2 Imisná situácia ovzdušia v Banskobystrickom kraji pre vybrané znečisťujúce látky za roky 2007 a 2008.

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt na ochranu ľudského zdravia a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerance (MT) za rok 2008

	Znečisťujúca látka	Ochrana zdravia												VHP ²⁾	
		SO ₂		NO ₂		NO ₂ +MT		PM ₁₀		Pb	CO	Ben-zén	Ben.+MT	SO ₂	NO ₂
		1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	1 rok	8 hod ¹⁾	1 rok	1 rok	3 hod	3 hod
		Limitná hodnota [μg.m ⁻³] (počet prekročení)												Kľavý priemer	Kľavý priemer
		350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	230 (18)	46	50 (35)	40	500 ng/m ³	10000	5	8	500	400
Banskobystrický kraj	Banská Bystrica, Štef. nábrežie	0	0	0	47,6	0	47,6	126	46,5	36	3194	1,0	1,06	0	0
	Jelšava, Jesenského							75	33,7						
	Hnúšťa, Hlavná							61	34,6						
	Zvolen, Alexyho							27	25,9						
	Žiar nad Hronom, Dukelských hrdinov							24	27,8						

¹⁾ maximálna osemhodinová koncentrácia

²⁾ Limitné hodnoty pre výstražné hraničné prahy

Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom

Označenie výťažnosti: > 90%,

Zdroj: SHMÚ

Vyhodnotenie znečistenia ovzdušia podľa limitných hodnôt a limitných hodnôt zvýšených o medzu tolerance (MT) za rok 2007 z kontinuálneho merania

	Znečisťujúca látka	Ochrana zdravia												VHP ²⁾	
		SO ₂		NO ₂		NO ₂ +MT		PM ₁₀		*PM ₁₀	CO	Ben-zén	Ben.+MT	SO ₂	NO ₂
		1 hod	24 hod	1 hod	1 rok	1 hod	1 rok	24 hod	1 rok	24 hod	1 rok	8 hod ¹⁾	1 rok	1 rok	3 hod
		Limitná hodnota [μg.m ⁻³] (počet prekročení)													Kľavý priemer
		350 (24)	125 (3)	200 (18)	40	230 (18)	46	50 (35)	40	50 (35)	40	10000	5	8	500
Banskobystrický kraj	Banská Bystrica, Nám. slobody	0	0	0	23.0	0	23.0	57	35.4	46	32.9	2292	0.6	0.6	0
	Jelšava, Jesenského							78	37.4	76	36.9				
	Hnúšťa, Hlavná							72	37.7	68	37.0				
	Žiar nad Hronom, Dukelských hrdinov							25	29.5	22	29.0				

¹⁾ maximálna osemhodinová koncentrácia

²⁾ Limitné hodnoty pre výstražné hraničné prahy

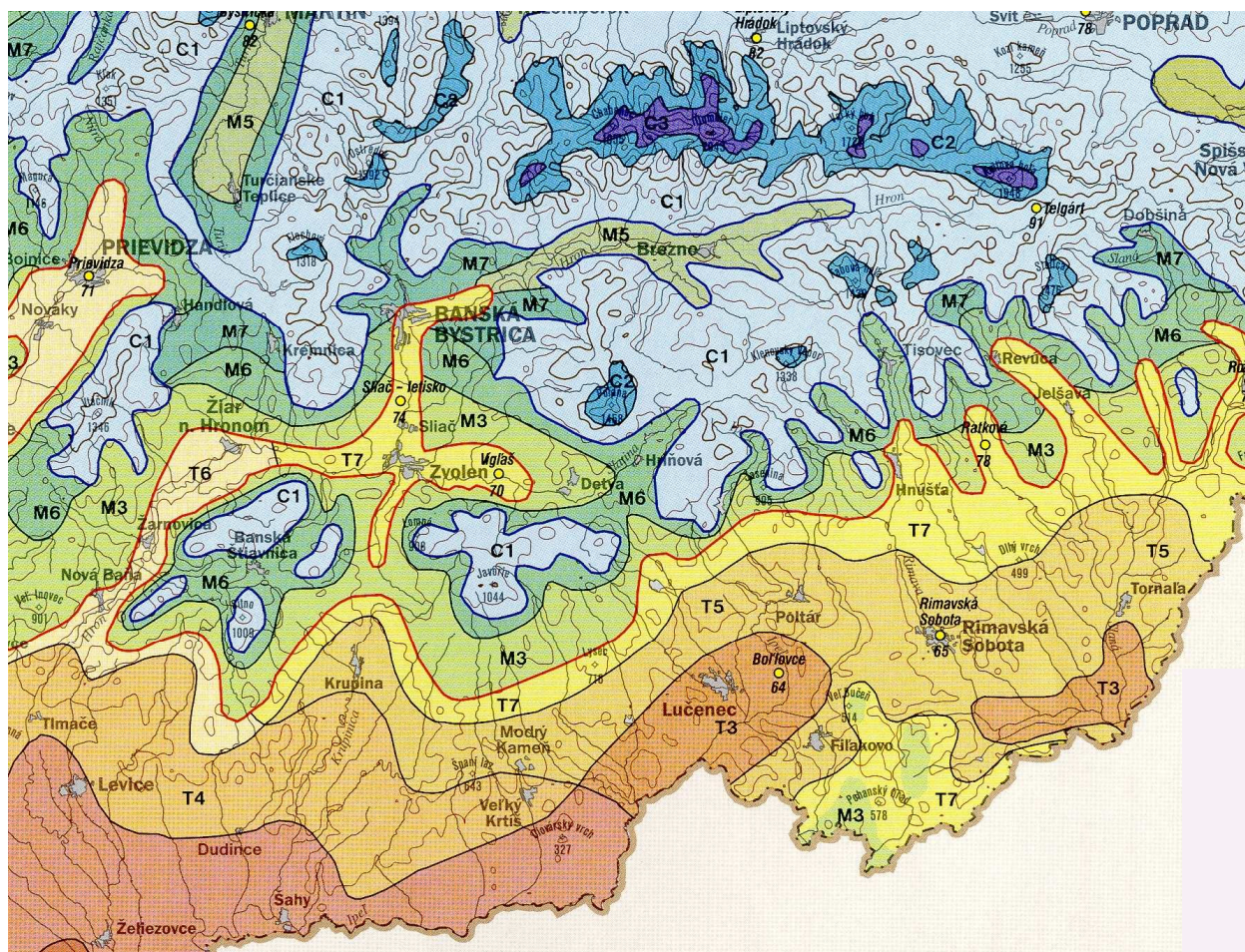
* hodnoty upravené na zimný posyp a epizódy mimo územia SR

Znečisťujúce látky, ktoré prekročili limitnú hodnotu sú zvýraznené hrubým písmom








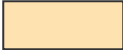





Označenie výťažnosti: > 90%,

Zdroj : SHMÚ

Obr. č. 6 Klimatické oblasti



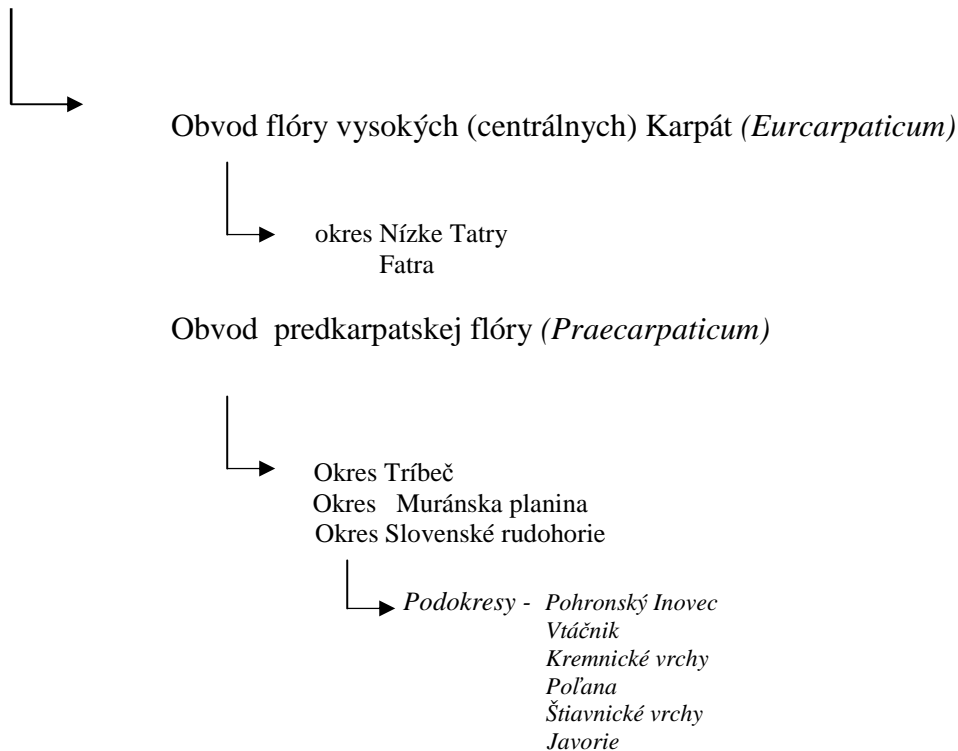
Legenda :

	Okrsok teplý, suchý s miernou zimou T2		Okrsok teplý, mierne vlhký s chladnou zimou T7		Okrsok mierne chladný C1
	Okrsok teplý, suchý S chladnou zimou T3		Okrsok mierne teplý, mierne vlhký, pahorkatinový až vrchovinový M3		Okrsok chladný horský C2
	Okrsok teplý , mierne suchý s miernou zimou T4		Okrsok teplý, mierne vlhký s miernou zimou T6		Okrsok mierne teplý, s chladnou až studenou zimou dolinový/kotlinový M5
	Okrsok teplý, mierne suchý S chladnou zimou T5		Okrsok mierne teplý, vlhký, vrchovinový M6		Okrsok studený horský C3
	Okrsok mierne teplý, vlhký, vrchovinový M7				

1.1.6 Rastlinstvo a živočíšstvo

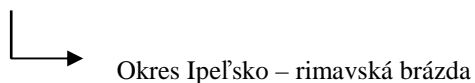
Z hľadiska fytogeografického členenia Banskobystrický kraj patrí do nasledovných oblastí :

OBLASŤ západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale)



OBLASŤ panónskej flóry

Obvod prametranskej xerotermenej flóry (*Matricum*)



Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie v Banskobystrickom kraji na severe (Fatransko-tatranská oblasť a Slovenské rudohorie) prevažujú bukové lesy v podhorských polohách s prímiesou bukových lesov na vápencových a dolomitových podložiach a karpatskými reliktnými borovicovými lesmi tiahnucich sa pozdĺž vodných tokov. Na juhu kraja (Slovenské stredohorie a Juhoslovenská kotlina) prevládajú karpatské hrabovo-dubové lesy s dubovými a cerovo-dubovými lesmi a lesmi jaseňovo – brestovo – dubovými v povodiach veľkých riek. Užšie centrum Banskobystrického kraja, resp. jeho severozápadná časť (Slovenské stredohorie) je tvorené karpatskými dubovo-hrbovými lesmi, bukovými a jedľovo-bukovými lesmi a v povodiach riek tvrdým lužným lesom (jaseňovo-brestovo-dubový). Obr. č. 7

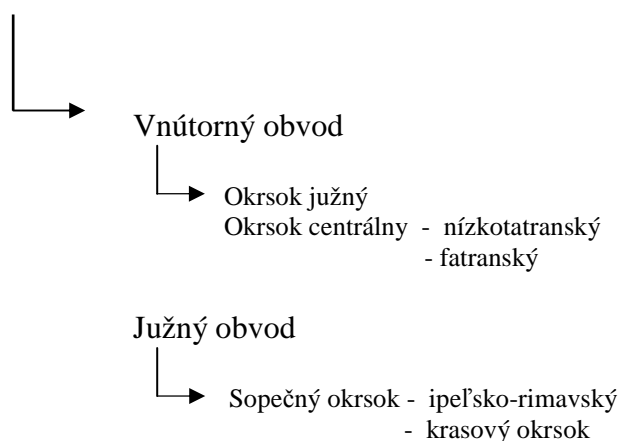
Z hľadiska súčasnej vegetácie sa na juhu Banskobystrického kraja (Juhoslovenská kotlina) nachádzajú dubové lesy (*Quercus* L) a dub cerový (*Quercus cerris* L). Vysočinové oblasti na severe kraja (Fatransko-tatranská oblasť a sever Slovenského rudohoria) sú tvorené prevažne smrekom obyčajným (*Picea abies*), buk lesný (*Fagus Sylvatica*) a zmiešanými lesmi s prevahou listnatých drevín. Juhozápadná časť kraja je lemovaná lesmi tvorenými hrabom obyčajným (*Carpinus Betulus*). Ostatok kraja je tvorený zmiešanými lesmi s prevahou listnatých drevín a bukovými lesmi.

V Banskobystrickom kraji silno prevládajú lesy s hospodárskou funkciou, menej je lesov osobitného určenia a minimálne sa vyskytujú ochranné lesy.

Živočíšne regióny :

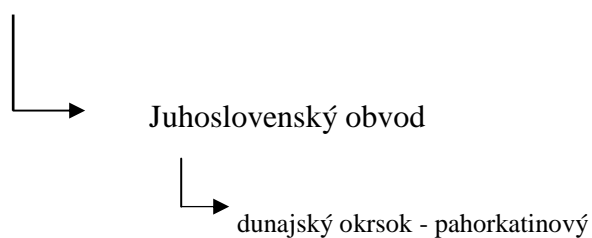
Provincia KARPATY

OBLASŤ Západné Karpaty



Provincia VNÚTROKARPATSKÉ ZNÍŽENINY

Panónska oblasť



Z hľadiska druhov cicavcov prevládajú v Juhoslovenskej kotline stepí až lesostepí (zajac poľný, syseľ obyčajný, ryšavka myšovitá, hraboš poľný, tchor stepný, vydra riečna).

Z ubiquistických druhov sa tu nachádza myš domová, potkan obyčajný, hranostaj obyčajný, tchor obyčajný.

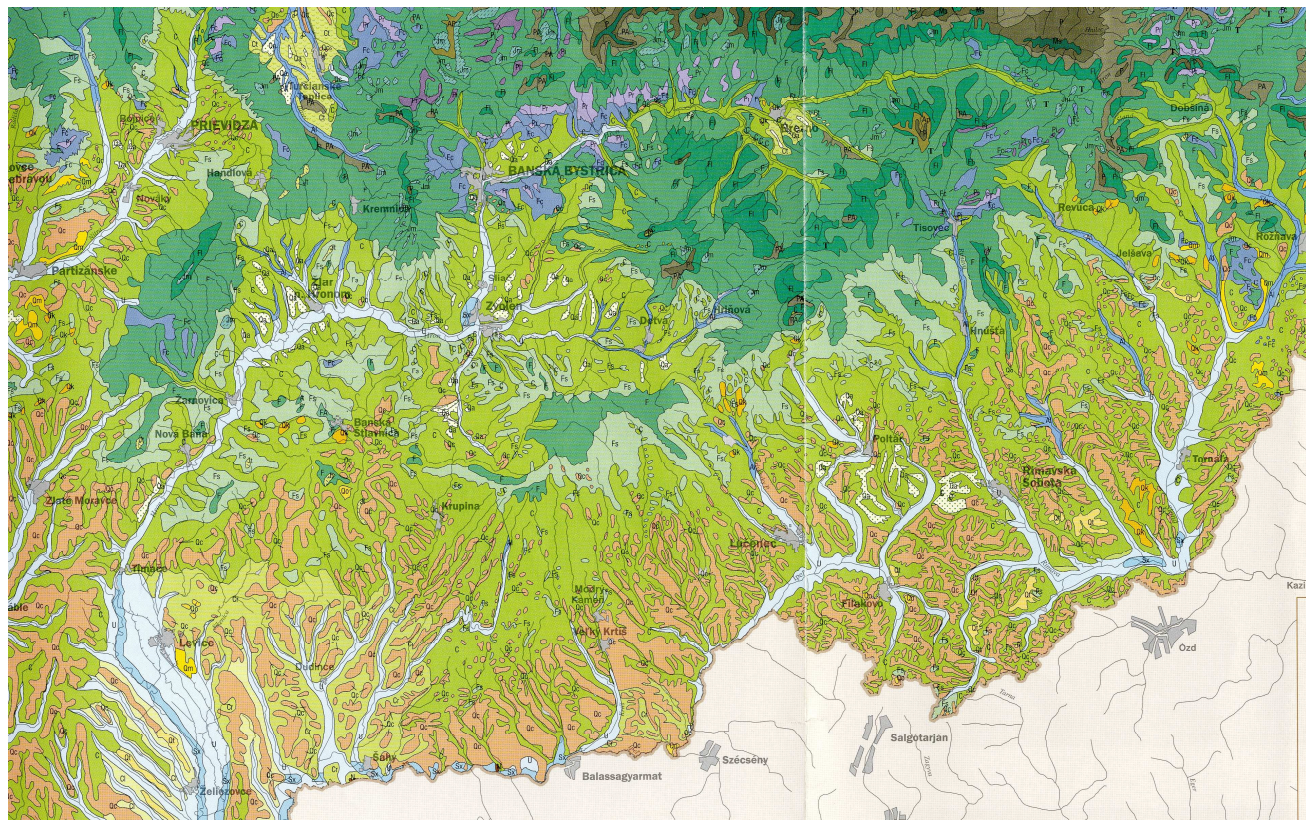
Najväčšie plochy však zaberá v kraji (Slovenské stredohorie, Slovenské rudohorie) zver listnatých lesov – raniak hrdzavý, plch obyčajný, mačka divá, výskyt aj rysa, a pod.

V severnej časti kraja (Fatransko-tatranská oblasť) sa nachádza líška, kuna hôrna, jazvec, jeleň, srnec hôrny, diviak, tiež muflonia a danielia zver, tiež aj výskyt vlka.

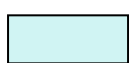







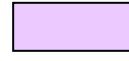

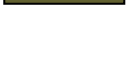
Z vtáctva na juhu kraja je výskyt bažanta, na severe jarabica, hlucháň, jariabok.

Z poľovnej zveri najviac v kraji prevláda bažant, potom aj danielia , muflonia, menej aj srnčia zver. Nachádzajú sa tu zverofarmy s výmerou nad 50 ha.

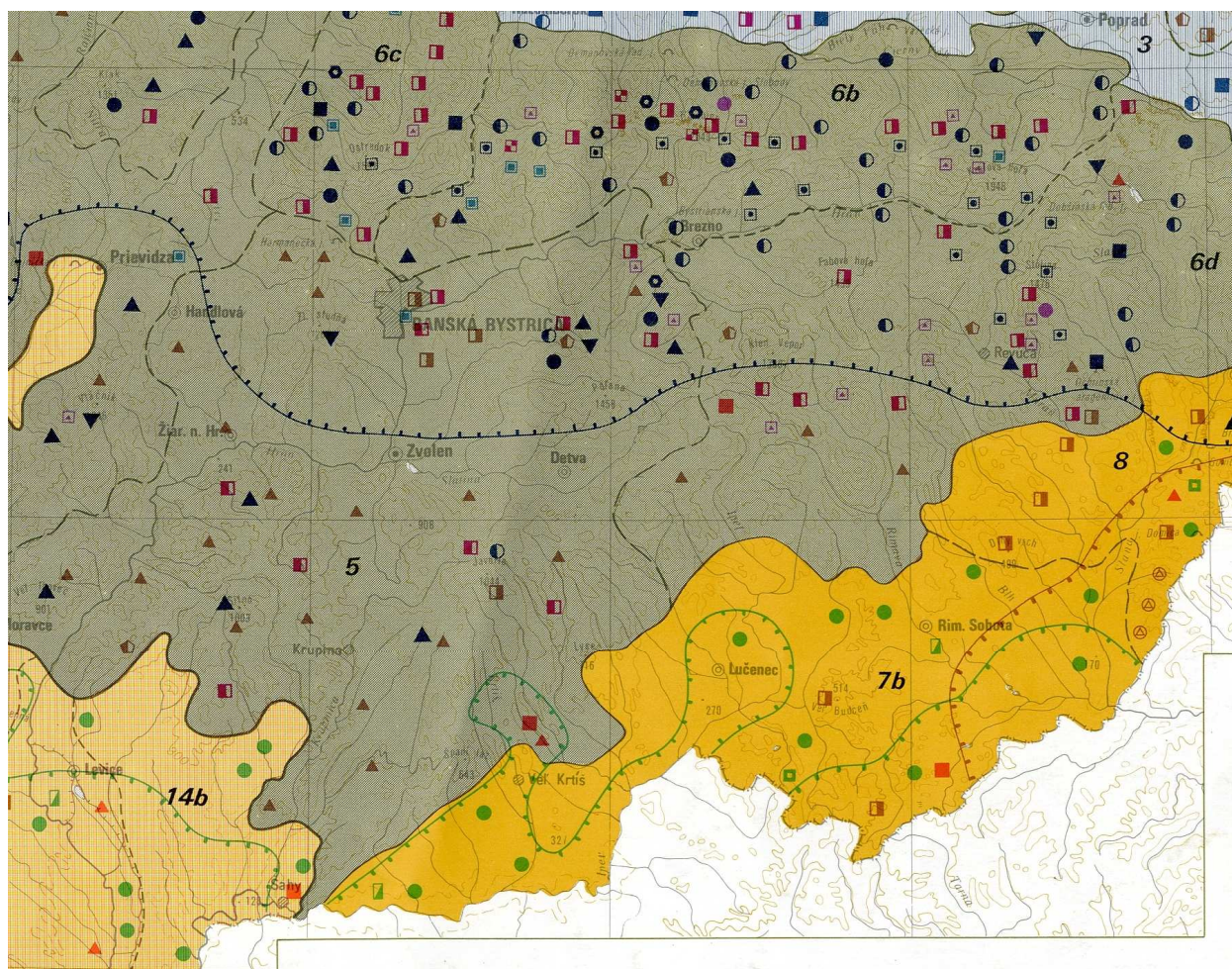
Obr. č. 7 Potenciálna prirodzená vegetácia



Legenda :

	Jaseňovo- brestovo- dubové lesy		Podhorské bukové lesy
	Nížinné hygrofilné dubovo-hrabové lesy		Bukové a bukovo-jedľové lesy
	Karpatské dubovo-hrabové lesy		Bukové lesy v horských polohách
	Bukové lesy na vápencových a dolomitových podlažkách		Dubové a dubovo-cerové lesy
	Karpatské reliktné borovicové lesy		Jedľové a jedľovo-smrekové lesy
			Smrekové lesy čučoriedkové

Obr. č. 8 Živočíšne regióny



Legenda :

KARPATY
/Oblasť Západné Karpaty/



Južný obvod :
dunajský okrsk - pahorkatinový



Vnútrotný obvod :
Južný okrsk
Centrálny okrsk - fatranský
- nízkotatranský

VNÚTROKARPATSKÉ
ZNÍŽENINY / panónska oblasť /



Juhoslovenský obvod :
sopečný okrsk - ipeľsko-rimavský
- krasový okrsk

1.1.7 Krajinnokoekologické pomery:

Reliéf v kraji výrazne pôsobí aj na geoeologickú typológiu životného prostredia. Juhoslovenská kotlina predstavuje v zásade typ mierne teplej krajiny pahorkatín a vrchovín s kultúrnou lesostepou a funkčným využitím krajiny pre urbanizáciu, rozvoj sídiel, výstavbu ciest a poľnohospodárskym využitím.

Pravým opakom je Fatransko –tatranská oblasť, ktorá tvorí typ vysokohorskej chladnej, resp. chladnej podhôrnej krajiny so silne limitovanými ekologickými podmienkami pre život človeka. Z hľadiska funkčného využitia tento typ krajiny je limitovaný na hospodárske využitie lesohospodárske, vodohospodárske využitie a cestovný ruch.

Rozmanitejšiu krajinnú mozaiku tvorí Slovenské stredohorie a Slovenské rudohorie.

Celá oblasť Slovenského stredohoria patrí do oblasti typu s mierne limitovanými ekologickými podmienkami pre život človeka kde sa strieda typ krajiny mierne teplej predhorskej, pahorkatinovej a vrchovín až chladná hornatinová krajina. S tým súvisí aj funkčné využívanie oblasti, ktorá tvorí územie s veľmi limitovaným potenciálom pre hospodárske využitie až územie s potenciálom priemerným, resp. vysokým v malej oblasti podunajskej nížiny. Väčšina územia však patrí do oblasti priečných brázd a podolí, mierne členitých pohorí s možnosťou sídelnej výstavby malých miest, komunikačnej siete, s priemerným potenciálom poľnohospodárskej výroby, a stredným potenciálom pre rozvoj cestovného ruchu.

Z hľadiska ekologickej únosnosti súčasného využívania územia podľa typov abiotických komplexov, juhoslovenská kotlina má strednú ekologickú únosnosť krajiny s odporúčaním zvýšenia podielu trvalých trávnych porastov, obmedziť intenzívny spôsob hospodárenia a najmä v oblasti Cerovej vrchoviny výrazne zvýšiť podiel ochranných lesov. V Slovenskom stredohorí a Slovenskom rudohorí sa na väčšine plochy geomorfologických celkov požaduje obmedziť intenzívny spôsob hospodárenia sa v okolí Banskej bystrice zvýšiť podiel trvalých trávnych porastov. Vo Fatransko-tatranskej oblasti sa požaduje výrazne zvýšiť podiel ochranných lesov.

1.1.8 Územná ochrana prírody:

Podľa § 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sa za územný systém ekologickej stability (ÚSES) považuje celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, zabezpečujúca rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému tvoria biocentrá, biokoridory a interakčné prvky nadregionálneho, regionálneho alebo miestneho významu.

Realizácia ÚSES-u v praxi je nevyhnutná z hľadiska trvalo udržateľného rozvoja.

Tvorba projektov ÚSES sa v Slovenskej republike realizovala systémom „zhora nadol“, od Generelu nadregionálneho ÚSESu (GNÚSES) cez regionálne až miestne ÚSES. Prvky nadregionálneho ÚSES boli charakterizované v Genereli nadregionálneho ÚSES SR (GNÚSES), ktorý vláda schválila 27.4.1992 uznesením vlády SR č. 319. V nadväznosti na tento dokument boli vypracované v rokoch 1993-1995 podľa jednotnej metodiky Regionálne územné systémy ekologickej stability (RÚSES) pre všetky okresy Slovenska (38 okresov podľa bývalého územnosprávneho členenia).

Podľa „Správy o stave životného prostredia Banskobystrického kraja k r. 2002“ boli pre Banskobystrický kraj spracované dokumentácie RÚSES v rokoch 1993-1996 pre všetky okresy podľa starého územnosprávneho členenia:

RÚSES okresu Banská Bystrica
 RÚSES okresu Zvolen
 RÚSES okresu Žiar nad Hronom
 RÚSES okresu Veľký Krtíš
 RÚSES okresu Lučenec
 RÚSES okresu Revúca
 RÚSES okresu Rimavská Sobota

Na základe podkladových materiálov a návrhov z regionálnych územných systémov ekologickej stability (RÚSES) ako i ďalších nových poznatkov sa v súčasnosti spracúva aktualizácia GNÚSES. Spomínané návrhy sa premietli v spracovanej a schválenej koncepcii územného rozvoja Slovenska (KURS 2001). Dokumenty RÚSES jednotlivých okresov boli, ako záväzné územnoplánovacie podklady, zapracované do územného plánu (ÚPN) VÚC Banskobystrického kraja. Schválený ÚPN VÚC Banskobystrického kraja vyčlenil v Banskobystrickom kraji **2** biocentrá **provinciálneho** významu, **18** biocentier **nadregionálneho** významu. Z biokoridorov do Banskobystrického kraja nezasahuje žiadny provinciálny biokoridor a **21** biokoridorov nadregionálneho významu. (obr. č. 9.)

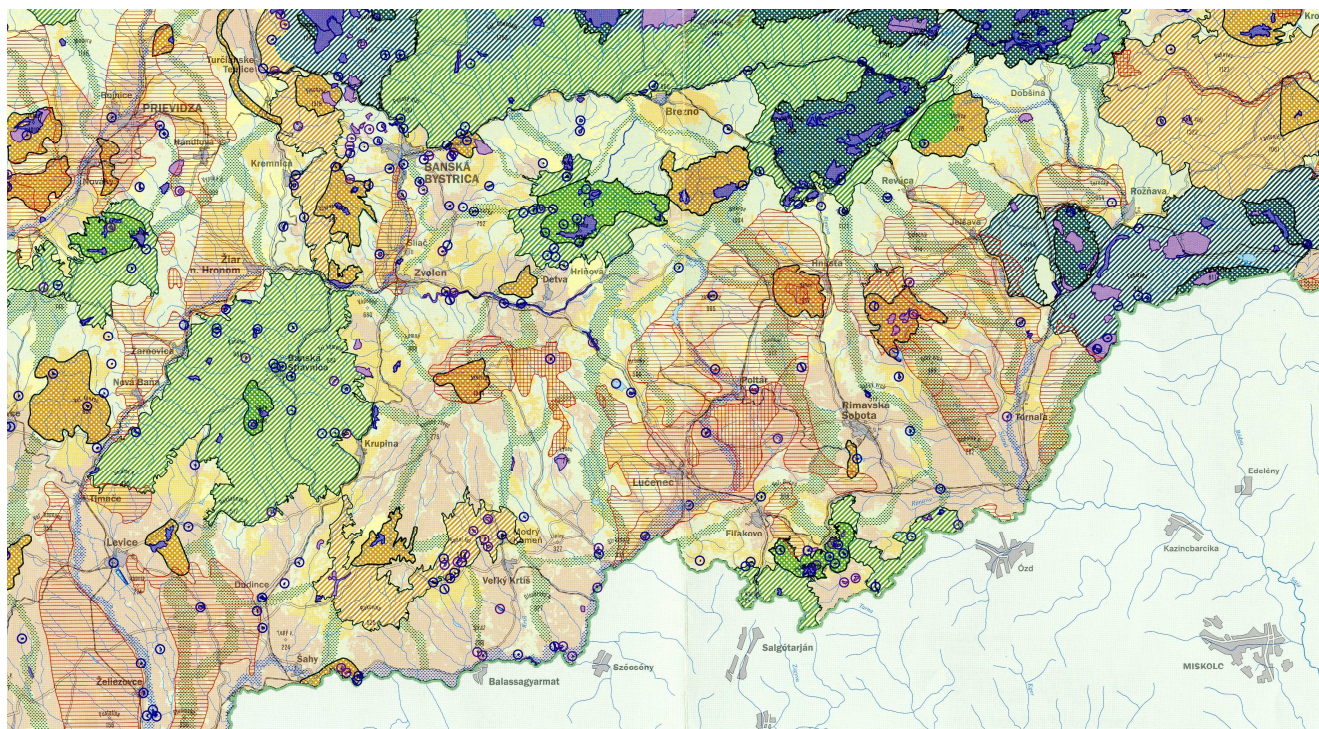
Tab. č. 3

Prehľad o počtom vymedzení jadrových území a biocentier v rámci Banskobystrického kraja:

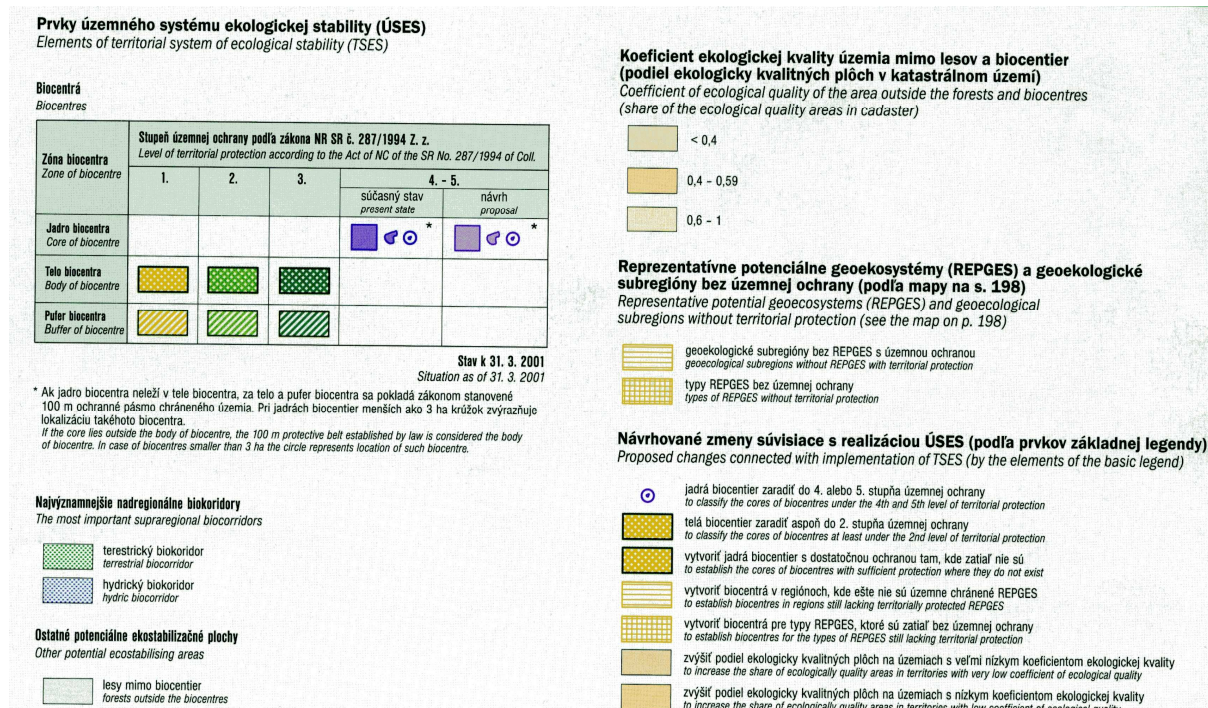
Prvky ekologickej siete	Počet	Územné vymedzenie
jadrové územia európskeho významu	9	NP Nízke Tatry (Kráľovohorská časť), NP Nízke Tatry (Ďumbierska časť), navrhovaný NP Veľká Fatra, NP Muránska planina, CHKO Poľana, CHKO Štiavnické vrchy (centrálna časť), CHKO Poiplie (výhľad), CHKO Cerová vrchovina (centrálna časť), NP Slovenský raj
jadrové územie národného významu	4	CHKO Balocké vrchy (výhľad), CHKO Kremnické vrchy (výhľad), CHKO Ponitrie (výhľad), CHKO Krupinská planina (návrh), CHKO Cerová vrchovina (okrajové časti), CHKO Drienčanský kras (výhľad), CHKO Poiplie (výhľad)
biocentrá provinciálne	2	Poľana - 20 079 ha, Muránska planina - 9 350
biocentrá nadregionálne	18	výmera - 26 046 ha (aproximatívna hodnota)
biocentrá regionálne	106	výmera - 23 335 ha (aproximatívna hodnota)

Zdroj: ÚPN VÚC BB kraj

Obr. č. 9 Územný systém ekologickej stability



Legenda :



Legislatíva patrí k jedným z najdôležitejších nástrojov na zabezpečenie starostlivosti o prírodu a krajinu. Vplyv človeka na prírodné prostredie a tým jeho potenciálne ohrozenie podmieňuje potrebu ochrany prírody a biodiverzity prostredníctvom všeobecne záväzných predpisov.

Jedným z kľúčových zákonov zabezpečujúcim zachovanie prírody a krajiny je Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, so svojou vykonávacou vyhláškou MŽP SR č. 24/2003 Z.z. v znení neskorších predpisov.

V Banskobystrickom kraji sa nachádzajú nasledovné chránené krajinné oblasti (CHKO) :

- CHKO Štiavnické vrchy
- CHKO Cerová vrchovina
- CHKO Poľana
- CHKO Ponitrie

a národné parky (NP) :

- NP Muránska planina
- NP Nízke Tatry
- NP Veľká Fatra
- NP Slovenský raj
- Ochranné pásmo NP Slovenský kras

Osobitne chránené časti prírody SR nachádzajúce sa v Banskobystrickom kraji tvoria nasledovné kategória a lokality :

Národné prírodné rezervácie :

Tab. č. 4

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m²]	Rok vyhlásenia	Spravujúca organizácia
205	Badínsky prales	NPR	300 300	1913	ŠOP - S-CHKO Poľana
216	Boky	NPR	1 764 900	1964	ŠOP - S-CHKO Poľana
511	Cigánka	NPR	442 500	1984	ŠOP - S- NP Muránska planina
241	Dobročský prales	NPR	1 038 500	1913	ŠOP - S-CHKO Poľana
255	Harmanecká tisina	NPR	200 400	1949	ŠOP - S-NP Veľká Fatra
257	Hnilecká jelšina	NPR	845 900	1988	ŠOP - S- NP Slovenský raj
265	Hradová	NPR	1 274 700	1984	ŠOP - S- NP Muránska planina
556	Hrdzavá	NPR	3 571 900	1986	ŠOP - S- NP Muránska planina
271	Hrončeký grúň	NPR	553 000	1964	ŠOP - S-CHKO Poľana
573	Javorníková	NPR	1 706 500	1986	ŠOP - S- NP Muránska planina
298	Kašivárová	NPR	498 000	1926	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
299	Kášter	NPR	577 300	1984	ŠOP - S- NP Muránska planina
306	Klenovský Vepor	NPR	2 576 437	1964	ŠOP - S- NP Muránska planina
335	Ľubietovský Vepor	NPR	2 368 793	1967	ŠOP - S-CHKO Poľana
603	Malá Stožka	NPR	596 100	1965	ŠOP - S- NP Muránska planina
349	Mäsiarsky bok	NPR	1 278 100	1980	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
359	Mráček	NPR	1 472 000	1982	ŠOP - S-CHKO Poľana
378	Plavno	NPR	280 800	1951	ŠOP - S-CHKO Poľana
380	Pod Latiborskou hoľou	NPR	1 612 342	1964	ŠOP - S- NAPANT

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia	Spravujúca organizácia
382	Pohanský hrad	NPR	2 233 500	1958	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
648	Poludnica	NPR	3 304 300	1984	ŠOP - S- NP Muránska planina
385	Ponická dúbrava	NPR	133 400	1895	ŠOP - S-CHKO Poľana
389	Príboj	NPR	109 600	1895	ŠOP - S- NAPANT
399	Ragáč	NPR	97 300	1964	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
413	Sitno	NPR	936 800	1951	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
1024	Skalka	NPR	26 598 100	1997	ŠOP - S- NAPANT
1110	Svrčinník	NPR	2 224 900	2001	ŠOP - S-CHKO Poľana
440	Šarkanica	NPR	4 547 500	1984	ŠOP - S- NP Muránska planina
1059	Šiance	NPR	1 320 600	1999	ŠOP - S- NP Muránska planina
442	Šomoška	NPR	366 200	1954	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
470	Veľká Stožka	NPR	2 592 100	1965	ŠOP - S- NP Muránska planina
483	Vtáčnik	NPR	2 456 200	1950	ŠOP - S-CHKO Ponitrie
383	Zadná Poľana	NPR	8 554 941	1972	ŠOP - S-CHKO Poľana
850	Zlatnica	NPR	1 540 600	1993	ŠOP - S- NP Muránska planina

Prírodné rezervácie

Tab. č. 5

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia	Spravujúca organizácia
206	Bacúšska jelšina	PR	42 600	1967	ŠOP - S- NP Muránska planina
1135	Barania hlava	PR	134 050	2006	ŠOP - S- NAPANT
826	Baranovo	PR	158 300	1993	ŠOP - S- NAPANT
222	Bralce	PR	135 200	1965	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
225	Breznianska skalka	PR	118 500	1981	ŠOP - S- NAPANT
230	Bujačia lúka	PR	20 145	1953	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
1043	Bujakov vrch	PR	12 581	1997	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
233	Čabrad'	PR	1 412 100	1967	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
828	Čačínska cerina	PR	25 600	1993	ŠOP - S-CHKO Poľana
235	Čebovská lesostep	PR	73 500	1988	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
830	Čertova dolina	PR	490 200	1993	ŠOP - S- NP Muránska planina
1056	Dálovský močiar	PR	148 062	1999	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
1089	Dedinská hora	PR	117 980	2000	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
247	Fabova hoľa	PR	2 617 513	1988	ŠOP - S- NP Muránska planina
1027	Habáňovo	PR	33 533	1997	ŠOP - S-CHKO Poľana
251	Hajnáčsky hradný vrch	PR	97 100	1958	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
1046	Harmanecký Hlboký jarok	PR	503 300	1998	ŠOP - S-CHKO Poľana
1021	Havrania dolina	PR	2 296 700	1996	ŠOP - S- NP Muránska planina
1019	Havranie skaly	PR	326 500	1996	ŠOP - S-CHKO Poľana
256	Hlboký jarok	PR	344 100	1988	ŠOP - S- NP Muránska planina
1044	Hodošov les	PR	219 800	1998	ŠOP - S- NP Muránska planina
258	Holík	PR	319 800	1966	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
259	Holý vrch	PR	168 051	1988	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
260	Horné lazy	PR	342 900	1981	ŠOP - S- NAPANT
474	Horný Červený les	PR	110 200	1974	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
1038	Hrabovo	PR	155 271	1997	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
1061	Hradište	PR	51 136	1999	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
1051	Ipeľské hony	PR	293 908	1998	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia	Spravujúca organizácia
56	Jabloňovský Roháč	PR	646 400	1950	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
291	Jelšovec	PR	55 600	1984	ŠOP - S-CHKO Poľana
297	Kamenné more	PR	133 000	1923	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
832	Kamenný jarok	PR	651 000	1993	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
301	Kerčík	PR	12 065	1983	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
302	Kiarovský močiar	PR	163 802	1988	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
307	Klenovské Blatá	PR	43 600	1981	ŠOP - S- NP Muránska planina
308	Kliča	PR	57 000	1973	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
1023	Kojatín	PR	686 300	1997	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
1095	Kopa	PR	56 900	2001	ŠOP - S-CHKO Poľana
319	Kozlinec	PR	92 700	1967	ŠOP - S-CHKO Poľana
322	Kremnický Štós	PR	187 700	1953	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
328	Kurinecká dubina	PR	59 600	1952	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
338	Mackov bok	PR	37 500	1976	ŠOP - S- NAPANT
837	Mačinová	PR	48 600	1993	ŠOP - S-CHKO Poľana
838	Mačková	PR	422 300	1993	ŠOP - S- NAPANT
348	Mašianske skalky	PR	169 300	1980	ŠOP - S-NP Muránska planina
366	Nad Furmancom	PR	27 800	1983	ŠOP - S-NP Muránska planina
1057	Martalúžka	PR	1 548 200	1999	ŠOP - S- NAPANT
379	Pod Dudášom	PR	62 400	1980	ŠOP - S-CHKO Poľana
394	Príslopy	PR	2 200	1988	ŠOP - S-CHKO Poľana
396	Pstruša	PR	73 605	1979	ŠOP - S-CHKO Poľana
403	Rohozníanska jelšina	PR	44 900	1986	ŠOP - S-CHKO Poľana
404	Rohy	PR	250 300	1986	ŠOP - S-CHKO Poľana
411	Ružinské jelšiny	PR	132 000	1988	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
434	Suché doly	PR	2 574 601	1953	ŠOP - S- NP Muránska planina
438	Svetlianska cerina	PR	153 000	1976	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
439	Szabóova skala	PR	118 900	1907	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
457	Tírstie	PR	287 100	1980	ŠOP - S- NP Muránska planina
461	Uňadovo	PR	35 800	1988	ŠOP - S-CHKO Poľana
474	Horný Červený les	PR	110 200	1974	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
479	Pohorelské vrchovisko	PR	266 166	1979	ŠOP - S- NAPANT
489	Zlatníanske skalky	PR	306 700	1981	ŠOP - S- NP Muránska planina
719	Zdychavské skalky	PR	25 400	1988	ŠOP - S- NP Muránska planina
826	Baranovo	PR	158 300	1993	ŠOP - S- NAPANT
828	Čačinská cerina	PR	25 600	1993	ŠOP - S-CHKO Poľana
837	Mačinová	PR	48 600	1993	ŠOP - S-CHKO Poľana
838	Mačková	PR	422 300	1993	ŠOP - S- NAPANT
842	Pokoradzské jazierka	PR	158 729	1993	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
844	Pri Bútl'avke	PR	215 000	1993	ŠOP - S-CHKO Poľana
849	Vrchslatina	PR	180 500	1993	ŠOP - S-CHKO Poľana
1017	Sokolec	PR	732 200	1997	ŠOP - S-CHKO Ponitrie
1019	Havranie skaly	PR	326 500	1996	ŠOP - S-CHKO Poľana
1020	Rosiarka	PR	58 700	1996	ŠOP - S- NP Muránska planina
1023	Kojatín	PR	686 300	1997	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
1026	Urpínska lesostep	PR	50 200	1997	ŠOP - S-CHKO Poľana
1027	Habáňovo	PR	33 533	1997	ŠOP - S-CHKO Poľana
1029	Seleštianska stráň	PR	9 388	1997	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
1031	Ťahan	PR	60 500	1997	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
1037	Príbrežie Ružinej	PR	407 767	1997	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
1038	Hrabovo	PR	155 271	1997	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia	Spravujúca organizácia
1039	Stará kopa	PR	45 300	1997	ŠOP - S-CHKO Poľana
1045	Pavelcovo	PR	286 500	1998	ŠOP - S-CHKO Poľana
1047	Prosisko	PR	208 000	1998	ŠOP - S-CHKO Poľana
1053	Šupín	PR	118 900	1998	ŠOP - S-CHKO Poľana
1056	Dálovský močiar	PR	148 062	1999	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
1057	Martalúžka	PR	1 548 200	1999	ŠOP - S- NAPANT
1065	Štrošy	PR	947 900	1999	ŠOP - S- NAPANT
1066	Šinkov salaš	PR	23 150	1999	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
1082	Mokrú Poľanu	PR	135 244	2000	ŠOP - S- NP Muránska planina
1088	Steblová skala	PR	373 700	2000	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
1091	Vodná nádrž Gemerský Jablonec	PR	320 290	2000	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
1092	Ryžovisko	PR	580 764	2000	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy
1093	Ostrá skala	PR	177 900	2001	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina
1095	Kopa	PR	56 900	2001	ŠOP - S-CHKO Poľana

Prírodné rezervácie tvoria lokality, spravidla o výmer do 1 000 ha, ktoré predstavujú pôvodné alebo ľudskou činnosťou málo pozmenené biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu alebo biotopy druhov európskeho významu alebo biotopy druhov národného významu, ktoré môže krajský úrad vyhlásiť všeobecne záväznou vyhláškou za prírodnú rezerváciu.

Národné prírodné pamiatky

Tab. č. 6

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia	Spravujúca organizácia	Zriaďovací orgán
201	Andezitové kamenné more	NPP	14 300	1975	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný národný výbor Žiar nad Hronom
1805	Bobačka	NPP	0	2001	SSJ - Správa slovenských jaskýň	Ministerstvo životného prostredia SR
232	Bystrianska jaskyňa	NPP	0	1968	SSJ - Správa slovenských jaskýň	Komisia SNR pre KaI, MK SSR, MŽP SR, KÚŽP v B. Bystrici
254	Harmanecká jaskyňa	NPP	0	1972	SSJ - Správa slovenských jaskýň	MK SSR, MŽP SR, Krajský úrad ŽP v Banskej Bystrici
888	Kostná dolina	NPP	49 200	1994	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Okresný úrad životného prostredia v Rimavskej Sobote
355	Mičinské travertíny	NPP	38 320	1979	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný úrad životného prostredia v Banskej Bystrici
430	Starohutiansky vodopád	NPP	0	1977	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný národný výbor v Žiari nad Hronom
476	Vodopád Bystrého potoka	NPP	39 800	1982	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný národný výbor vo Zvolene
1527	Podbanište	NPP	1 685 265	2001	SSJ - Správa slovenských jaskýň	Ministerstvo životného prostredia SR

Prírodné pamiatky
Tab. č. 7

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia	Spravujúca organizácia	Zriaďovací orgán
209	Bátovský balvan	PP	300	1964	ŠOP - S-CHKO Poľana	ONV Banská Bystrica
795	Belinské skaly	PP	71 100	1993	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Okresný úrad životného prostredia v Lučenci
1140	Burda	PP	0	1994	SSJ - Správa slovenských jaskýň	NR SR, Krajský úrad životného prostredia v Banskej Bystrici
234	Čakanovský profil	PP	6 889	1990	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	ONV Lučenec
245	Dudinské travertíny	PP	13 280	1964	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	ONV Zvolen, Krajský úrad v Banskej Bystrici - novelizácia
776	Havranka	PP	130	1992	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný úrad životného prostredia Banská Bystrica
766	Horná Roveň	PP	15 100	1991	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný úrad životného prostredia Banská Bystrica
877	Ihráčske kamenné more	PP	22 086	1993	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný úrad životného prostredia v Žiari nad Hronom
1050	Jajkovská sutina	PP	509 100	1998	ŠOP - S-CHKO Poľana	Krajský úrad v Banskej Bystrici
277	Jalovské vrstvy	PP	17 000	1988	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Okresný národný výbor Rimavská Sobota
279	Jánošíkova skala	PP	16 800	1964	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný národný výbor Banská Bystrica
285	Jastrabská skala	PP	84 600	1975	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný národný výbor v Žiari nad Hronom
295	Kalamárka	PP	12 800	1977	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný národný výbor Zvolen
1064	Kamenistý potok	PP	76 350	1999	ŠOP - S-CHKO Poľana	Krajský úrad v Banskej Bystrici
296	Kamenná žena	PP	1 100	1987	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný národný výbor Veľký Krtíš
883	Kapitulské bralá	PP	369 900	1993	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný úrad životného prostredia v Žiari nad Hronom
1052	Koprovnica	PP	16 586	1998	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Krajský úrad v Banskej Bystrici
315	Kosihoľský Kamenný vrch	PP	125 000	1984	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný národný výbor Veľký Krtíš
874	Kráľická tiesňava	PP	208 900	1993	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný úrad životného prostredia v Banskej Bystrici
777	Krehora	PP	14 900	1992	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný úrad životného prostredia vo Veľkom Krtíši
1040	Kremenie	PP	37 800	1997	ŠOP - S-CHKO Poľana	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1067	Krivánsky potok	PP	102 341	1999	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Krajský úrad v Banskej Bystrici
444	Krupinské bralce	PP	6 900	1975	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný národný výbor Zvolen
332	Lipovianske pieskovce	PP	1 308	1990	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Okresný národný výbor Lučenec
336	Lupčiansky skalný hrb	PP	21 300	1979	ŠOP - S- NAPANT	Okresný národný výbor Banská Bystrica
785	Majerova skala	PP	88 415	1992	ŠOP - S-NP Veľká Fatra	Okresný úrad životného prostredia Banská Bystrica
354	Melichova skala	PP	3 000	1964	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný národný výbor Zvolen
364	Moštenické travertíny	PP	17 100	1981	ŠOP - S- NAPANT	Okresný národný výbor Banská Bystrica
1143	Mučínska jaskyňa	PP	0	1994	-	Krajský úrad životného prostredia v Banskej Bystrici
1146	Netopieria jaskyňa	PP	0	1994	-	Krajský úrad životného prostredia v B. Bystrici
778	Ostrovica	PP	44 400	1992	ŠOP - S-CHKO Ponitrie	Okresný úrad životného prostredia v

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia	Spravujúca organizácia	Zriaďovací orgán
						Žiari nad Hronom
768	Potok Zolná	PP	19 200	1991	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresné úrady ŽP v Banskej Bystrici a vo Zvolene
772	Predajnianske vodopády	PP	117 000	1991	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný úrad životného prostredia v Banskej Bystrici
1022	Putikov vršok	PP	210 600	1997	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1071	Pyramída	PP	66 688	1999	ŠOP - S-CHKO Poľana	Krajský úrad v Banskej Bystrici
416	Šixova stráň	PP	8 300	1985	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný národný výbor vo Zvolene
425	Soví hrad	PP	28 140	1958	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Okresný národný výbor v Lučenci
426	Spády	PP	1 400	1988	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný národný výbor v Banskej Bystrici
767	Tajovská kopa	PP	2 719	1991	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný úrad životného prostredia v Banskej Bystrici
1060	Tesárska roklina	PP	7 759	1999	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1094	Turovský sopúch	PP	12 174	2001	ŠOP - S-CHKO Poľana	Krajský úrad v Banskej Bystrici
473	Veporské skalky	PP	52 200	1981	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný národný výbor v Banskej Bystrici
1144	Vešeléniho jaskyňa	PP	0	1994	-	Krajský úrad životného prostredia v Banskej Bystrici
484	Vyhniansky travertín	PP	3 565	1986	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný národný výbor v Žiari nad Hronom
1069	Zaboda	PP	207 200	1999	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1086	Zolniansky lahar	PP	3 242	2000	ŠOP - S-CHKO Poľana	Krajský úrad v Banskej Bystrici
490	Žakýlske pleso	PP	63 800	1986	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný národný výbor v Žiari nad Hronom
491	Malá Drienčanská	PP	0	2006	CHKO Cerová vrchovina - SSJ	KÚ ŽP v Banskej Bystrici
1173	Chvalovská jaskyňa	PP	0	1994	ŠOP - SSJ	NR SR, KÚŽP v Banskej Bystrici
596	Ľadová jama na Muráni	PP	0	2000	ŠOP - SSJ	NR SR, KÚŽP v Banskej Bystrici

Prírodné pamiatky sú bodové alebo líniové, či iné maloplošné ekosystémy, ich zložky alebo prvky, spravidla s výmerou do 50 ha, ktoré majú vedecký, kultúrny, ekologický, estetický alebo krajinotvorný význam, môže krajský úrad životného prostredia vyhlásiť všeobecnou záväznou vyhláškou za prírodnú pamiatku.

Chránené areály

Tab. č. 8

Ev. číslo	Názov	Kategória	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia	Spravujúci orgán	Zriaďovací orgán
770	Alúvium Blhu	CHA	27 909	1991	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Okresný úrad životného prostredia v Rimavskej Sobote
202	Arborétum Borová hora	CHA	455 000	1981	ŠOP - S-CHKO Poľana	Ministerstvo kultúry SSR
203	Arborétum Kysihýbeľ	CHA	75 400	1950	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Ministerstvo kultúry SSR
221	Banskoštiavnická botanická záhrada	CHA	35 522	1958	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Poverenie štátneho školstva a kultúry
208	Banskoštiavnická kalvária	CHA	53 379	1986	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	ONV v Žiar nad Hronom
1141	Brezinky	CHA	86 910	2007	ŠOP - S- NAPANT	Krajský úrad životného prostredia v Banskej Bystrici
1042	Cerinský potok	CHA	62 787	1997	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1070	Dekretov porast	CHA	62 200	1999	ŠOP - S-NP Veľká Fatra	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1084	Dolná Zálomska	CHA	24 800	2000	ŠOP - S-CHKO Poľana	Krajský úrad v Banskej Bystrici
875	Fenek	CHA	96 815	1993	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Okresný úrad životného prostredia v Rimavskej Sobote
1068	Gavurky	CHA	574 306	1999	ŠOP - S-CHKO Poľana	Krajský úrad v Banskej Bystrici
344	Hikóriový porast	CHA	520 500	1965	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Slovenská národná rada
388	Holica	CHA	10 000	1984	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný národný výbor Veľký Krtíš
1049	Horná Chrapková	CHA	10 585	1998	ŠOP - S-CHKO Poľana	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1083	Hrochotská Bukovina	CHA	2 396	2000	ŠOP - S-CHKO Poľana	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1112	Hrončička	CHA	24 977	2001	ŠOP - S-CHKO Poľana	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1085	Ivanov salaš	CHA	192 809	2000	ŠOP - S-CHKO Ponitrie	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1058	Jakub	CHA	127 043	1999	ŠOP - S- NAPANT	Krajský úrad v Banskej Bystrici
281	Jasenina	CHA	32 138	1990	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Okresný národný výbor Lučenec
1153	Kopec	CHA	37 640	2008	ŠOP - S- NAPANT	Krajský úrad životného prostredia v Banskej Bystrici
1018	Krásno	CHA	1 279 100	1996	ŠOP - S-NP Veľká Fatra	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1087	Kúpna hora	CHA	168 700	2000	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Krajský úrad v Banskej Bystrici
343	Malachovské skalky	CHA	114 522	1990	ŠOP - S-CHKO Poľana	ONV v Banskej Bystrici, Krajský úrad v B. Bystrici
347	Martinovská vodná nádrž	CHA	145 508	1988	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Ministerstvo kultúry SSR
771	Meandre Kamenistého potoka	CHA	0	1991	ŠOP - S-CHKO Poľana	Okresný úrad životného prostredia Banská Bystrica
1041	Michalské rašelinisko	CHA	846	1997	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1111	Pod šťavicou	CHA	97 646	2001	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1048	Podlavické výmole	CHA	267 700	1998	ŠOP - S-CHKO	Krajský úrad v Banskej Bystrici

Ev. číslo	Názov	Katégoria	Výmera (VÚ) [m ²]	Rok vyhlásenia	Spravujúci orgán	Zriaďovací orgán
					Pol'ana	Bystrica
790	Revištský rybník	CHA	236 467	1992	ŠOP - S-CHKO Štiavnické vrchy	Okresný úrad životného prostredia v Žiari nad Hronom
407	Rovnianska gaštanica	CHA	20 500	1990	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Okresný národný výbor v Lučenci
1028	Tunel pod Dielikom	CHA	0	1997	ŠOP - S- NP Muránska planina	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1030	Vachtové jazierko	CHA	6 753	1997	ŠOP - S- NP Muránska planina	Krajský úrad v Banskej Bystrici
1062	Vinohrady	CHA	357 860	1999	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Krajský úrad v Banskej Bystrici
783	Volavčia kolónia	CHA	22 304	1992	ŠOP - S-CHKO Cerová vrchovina	Okresný úrad životného prostredia v Lučenci
1137	Brvnište	CHA	747 700	2007	ŠOP - S- NAPANT	Krajský úrad životného prostredia v Banskej Bystrici
1156	Suchá dolina	CHA	31 150	2008	ŠOP - S- NAPANT	Krajský úrad životného prostredia v Banskej Bystrici
	Lúky pod Besníkom	CHA	83 826	2010	ŠOP - S-NP Muránska planina	Krajský úrad v Banskej Bystrici

Chránené areály sú spravidla lokality s výmerou do 1 000 ha, na ktorej sú biotopy európskeho významu alebo biotopy národného významu, prípadne ktorá je biotopom druhu európskeho významu alebo biotopom druhu národného významu a kde priaznivý stav týchto biotopov závisí na obhospodarovaní človekom. Vyhlasuje ich krajský úrad životného prostredia všeobecne záväznou vyhláškou za chránený areál.

Vstupom do Európskej únie 1. mája 2004 sa Slovenská republika zaradila do spoločenstva štátov, ktoré je postavené na základoch spoločnej vnútornej politiky. Spoločné pravidlá a normy sú záväzné rovnako pre všetky členské štáty EÚ a sú nadradené ich jednotlivým národným zákonom. Európska únia tak vystupuje voči ostatnému svetu ako celok.

NATURA 2000 je základným pilierom politiky v ochrane prírody EÚ. **NATURA 2000** predstavuje sústavy chránených území členských krajín Európskej únie a hlavným cieľom jej vytvorenia je zachovanie prírodného dedičstva, ktoré je významné nielen pre príslušný členský štát, ale najmä pre EÚ ako celok. Táto sústava chránených území má zabezpečiť ochranu najvzácnejších a najviac ohrozených druhov voľne rastúcich rastlín, voľne žijúcich živočíchov a prírodných biotopov vyskytujúcich sa na území štátov Európskej únie a prostredníctvom ochrany týchto druhov a biotopov zabezpečiť zachovanie biologickej rôznorodosti v celej Európskej únii (obr. č. 10).

V oblasti ochrany prírody sú platné dve právne normy EÚ :

- *Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva (smernica o vtákoch – Birds Directive);*
- *smernica Rady Európskych spoločenstiev č. 92/43/EHS o ochrane biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín (smernica o biotopoch – Habitats Directive).*

Tieto dve smernice predstavujú doposiaľ najkomplexnejšiu právnu normu na ochranu prírody vo svete.

Sústavu NATURA 2000 tvoria teda 2 typy území:

- *osobitne chránené územia (Special Protection Areas, SPA) - vyhlasované na základe smernice o vtákoch - v národnej legislatíve: chránené vtáčie územia;*

Chránené vtáčie územia (CHVÚ) – sú navrhované na ochranu podľa zásad stanovených v Smernici o vtákoch. Vláda Slovenskej republiky svojím uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003 schválila Národný zoznam navrhovaných chránených vtáčích území (nCHVÚ), ktorý obsahuje 38 území. Tento zoznam bol zaslaný Európskej komisii a nie je predmetom schvaľovania EK.

- *osobitné územia ochrany (Special Areas of Conservation, SAC) - vyhlasované na základe smernice o biotopoch - v národnej legislatíve: územia európskeho významu – pred vyhlásením, po vyhlásení je územie zaradené v príslušnej národnej kategórii chránených území.*

Na Slovensku sú územia európskeho významu (ÚEV) – navrhované na ochranu podľa kritérií stanovených v Smernici o biotopoch. Národný zoznam ÚEV bol schválený vládou SR a obsahuje 382 návrhov ÚEV s celkovou rozlohou 587 194,8 ha (11,72 % rozlohy SR). Po schválení vládou SR bol tento zoznam zaslaný Európskej komisii (EK) na schválenie. Na základe stanoviska EK sa národný zoznam v prípade potreby bude aktualizovať.

Pre Banskobystrický kraj boli schválené nasledovné územia európskeho významu a chránené vtáčie územia :

Tab. č. 9 Schválené územia európskeho významu (Banskobystrický kraj)

Kod lokality	Názov lokality	Kraj	Útvar ŠOP SR
<u>SKUEV0001</u>	Tri peniažky	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0002</u>	Lúky pod Ukorovou	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0003</u>	Rimava	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0008</u>	Repiská	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0009</u>	Koryto	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0013</u>	Stráž	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Ponitrie
<u>SKUEV0015</u>	Dolná Bukovina	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0018</u>	Lúka pod cintorínom	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0023</u>	Tomov štál	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Ponitrie
<u>SKUEV0035</u>	Čebovská lesostep	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0036</u>	Litava	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0044</u>	Badínsky prales	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0045</u>	Kopa	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0046</u>	Javorinka	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0047</u>	Dobročský prales	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0052</u>	Seleštianska stráň	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0053</u>	Kiarovský močiar	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0054</u>	Cúdeninský močiar	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0055</u>	Ipeľské hony	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0056</u>	Habáňovo	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0062</u>	Príboj	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0149</u>	Mackov bok	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0151</u>	Pohorelské vrchovisko	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0153</u>	Horné lazy	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0154</u>	Suchá dolina	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0186</u>	Mláčky	BANSKOBYSSTRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana

<u>SKUEV0199</u>	Plavno	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0198</u>	Zvolen	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0200</u>	Klenovský Vepor	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0201</u>	Gavurky	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0202</u>	Trešková	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0203</u>	Stolica	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0204</u>	Homľa	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0212</u>	Muteň	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0216</u>	Sitno	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0238</u>	Veľká Fatra	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Veľká Fatra
<u>SKUEV0225</u>	Muránska planina	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0241</u>	Svrčinník	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0244</u>	Harmanecký Hlboký jarok	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0245</u>	Boky	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0246</u>	Šupín	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0247</u>	Rohy	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0248</u>	Močidlianska skala	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0249</u>	Hrbatá lúčka	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0257</u>	Alúvium Ipl'a	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0258</u>	Tlstý vrch	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0259</u>	Stará hora	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0260</u>	Mäsiarsky bok	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0261</u>	Dedinská hora	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0263</u>	Hodrušská hornatina	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0264</u>	Klokoč	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0265</u>	Suť	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0266</u>	Skalka	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Štiavnické vrchy
<u>SKUEV0273</u>	Vtáčnik	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Ponitrie
<u>SKUEV0281</u>	Trstie	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0282</u>	Tisovský kras	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0283</u>	Lúky pod Besníkom	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0284</u>	Teplické stráne	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0285</u>	Alúvium Muráňa	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0297</u>	Brezinky	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0298</u>	Brvnište	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0299</u>	Baranovo	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0301</u>	Kopce	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0302</u>	Ďumbierske Tatry	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0303</u>	Alúvium Hrona	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0310</u>	Kráľovoholské Tatry	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NAPANT
<u>SKUEV0319</u>	Poľana	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0357</u>	Cerová vrchovina- lesné biotopy	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Cerova vrchovina
<u>SKUEV0358</u>	Soví hrad	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Cerova vrchovina
<u>SKUEV0359</u>	Dechtárske vinice	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Cerova vrchovina
<u>SKUEV0360</u>	Beleží	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Cerova vrchovina
<u>SKUEV0361</u>	Vodokáš	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Cerova vrchovina
<u>SKUEV0362</u>	Pieskovcové chrbty	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Cerova vrchovina
<u>SKUEV0363</u>	Ťahan	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Cerova vrchovina
<u>SKUEV0364</u>	Pokoradzské jazierka	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Cerova vrchovina
<u>SKUEV0365</u>	Dálovský močiar	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Cerova vrchovina
<u>SKUEV0366</u>	Drienčanský kras	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Cerova vrchovina
<u>SKUEV0383</u>	Ponická dúbava	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0384</u>	Klenovské Blatá	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0399</u>	Bacúšska jelšina	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina
<u>SKUEV0400</u>	Detviarsky potok	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	CHKO Poľana
<u>SKUEV0402</u>	Bradlo	BANSKOBYSRICKÝ KRAJ	NP Muránska planina

Zdroj : ŠOP Banská Bystrica

Tab. č. 10 Vyhlásené chránené vtáčie územia v Banskobystrickom kraji

Chránené vtáčie územie Cerová vrchovina - Porimavie /okres Lučenec, Revúca, Rimavská Sobota, /	(Vyhláška MŽP SR č. 30/2008 zo 7. januára 2008)
Chránené vtáčie územie Poiplie /okres Veľký Krtíš, Lučenec/	(Vyhláška MŽP SR č. 20/2008 zo 7. januára 2008)
Chránené vtáčie územie Muránska planina – Stolica /okresy Brezno, Rimavská Sobota, Revúca/	(Vyhláška MŽP SR č. 439/2009 zo 17. septembra 2009)
Chránené vtáčie územie Poľana /okres Banská Bystrica, Brezno, Detva, Zvolen/	(Vyhláška MŽP SR č. 24/2008 zo 7. januára 2008)
Chránené vtáčie územie Nízke Tatry /okres Banská Bystrica/	(Vyhláška MŽP SR č. 189/2010 zo 16. apríla 2010)
Chránené vtáčie územie Veľká Fatra /okres Banská Bystrica/	(Vyhláška MŽP SR č. 194/2010 zo 16. apríla 2010)

Lokality medzinárodného významu :

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. Väčšina území je súčasne legislatívne chránená v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny. Na území Banskobystrického kraja sa uplatňujú :

- Dohovor UNESCO o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva.

Navrhované lokality na zapísanie do Zoznamu v rámci prírodného dedičstva

– Karpatské pralesy

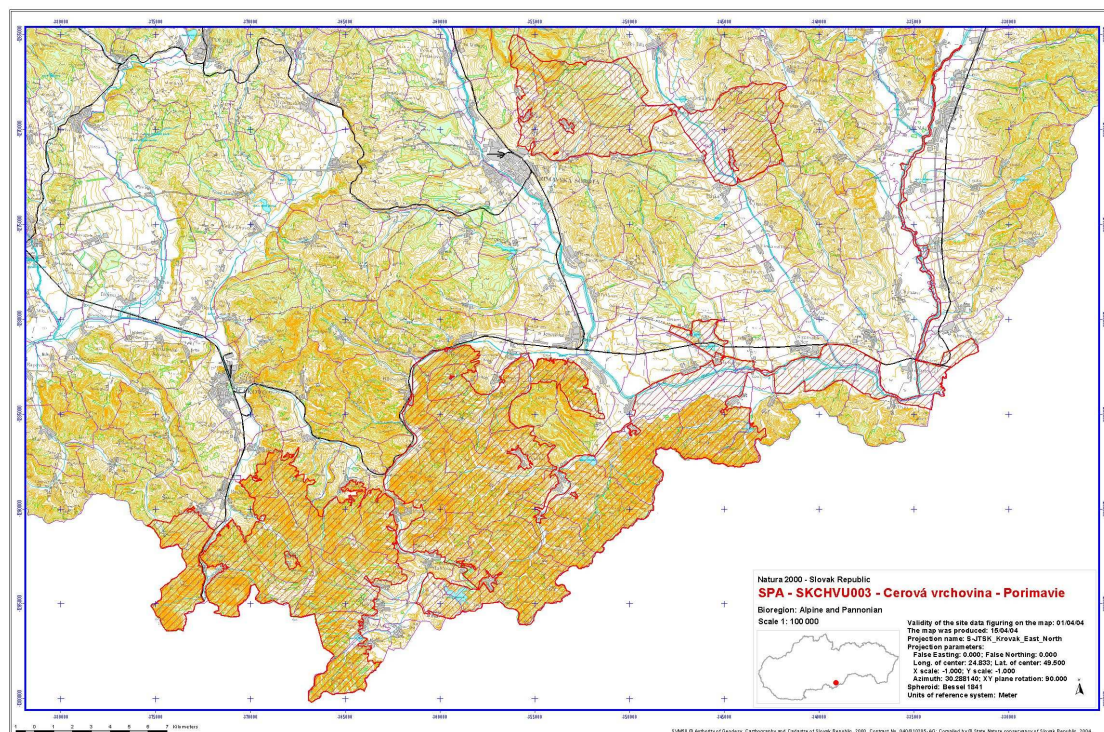
Nominácia pre rok 2003

- **Prirodzené lúčno – pasienkárské lokality Slovenska.** Jedná sa o kultúrnu krajinu Slovenska reprezentovanú šiestimi lokalitami, z ktorých dve (**Podpoľanie** a **Horehronie**) patria do Banskobystrického kraja

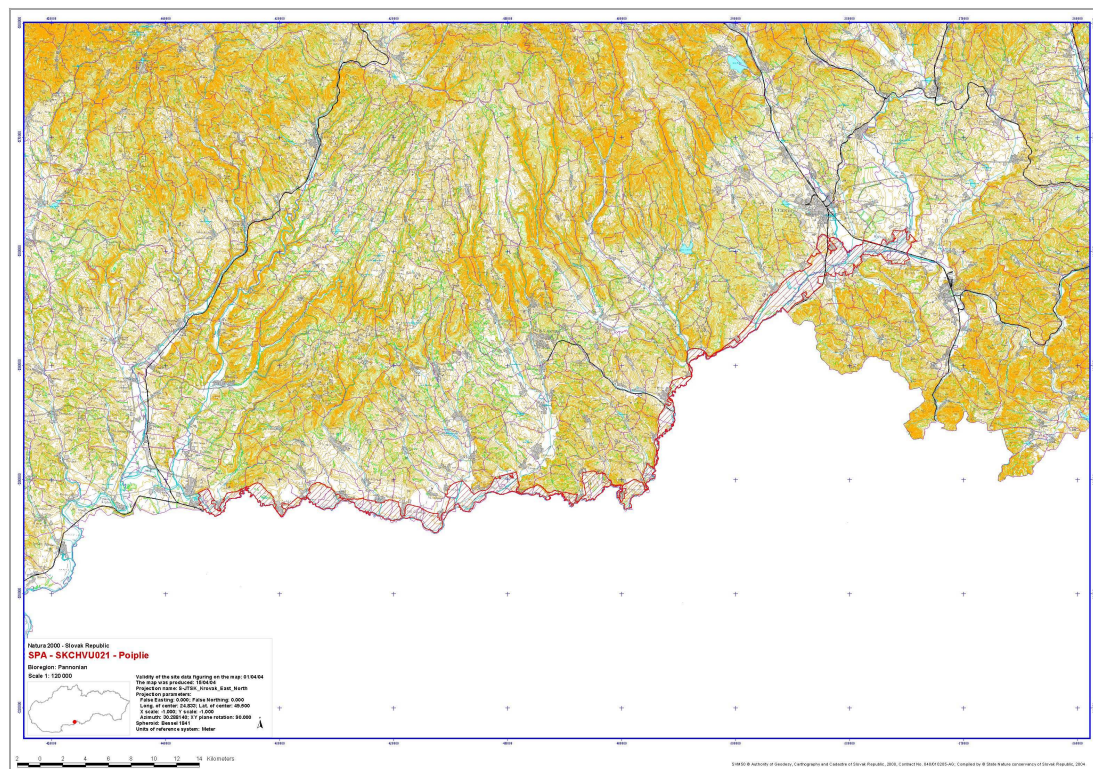
- Medzinárodná dohoda UNESCO o ochrane významných prírodných krás v rámci programu „Človek a biosféra“ (MaB)
Biosférická rezervácia Poľana
- Dohovor o mokradiach, majúcich medzinárodný význam, najmä ako biotopy vodného vtáctva (Ramsarský dohovor)
Poiplie
- Diplom Rady Európy
NPR Dobročský prales
- Bilaterálne chránené územia Slovenska s Maďarskom
CHKO Cerová Vrchovina – Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet

Obr. č. 10 Vyhlásené chránené vtáčie územia v Banskobystrickom kraji

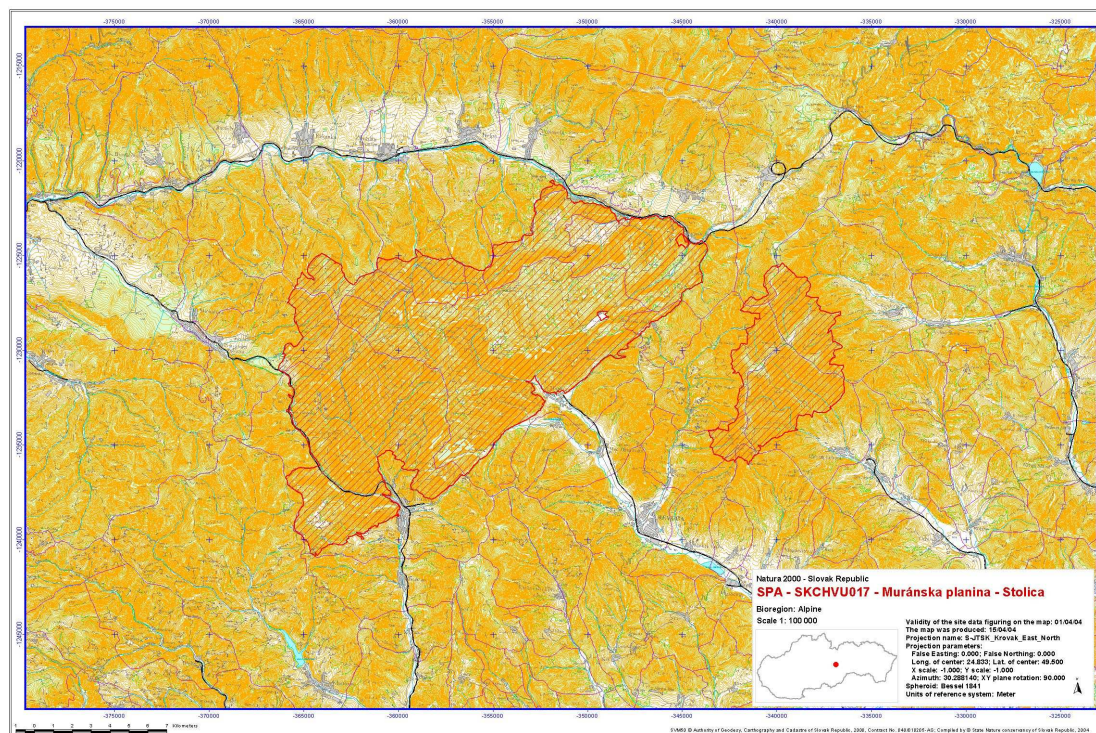
CHVÚ - Cerová vrchovina - Porimavie



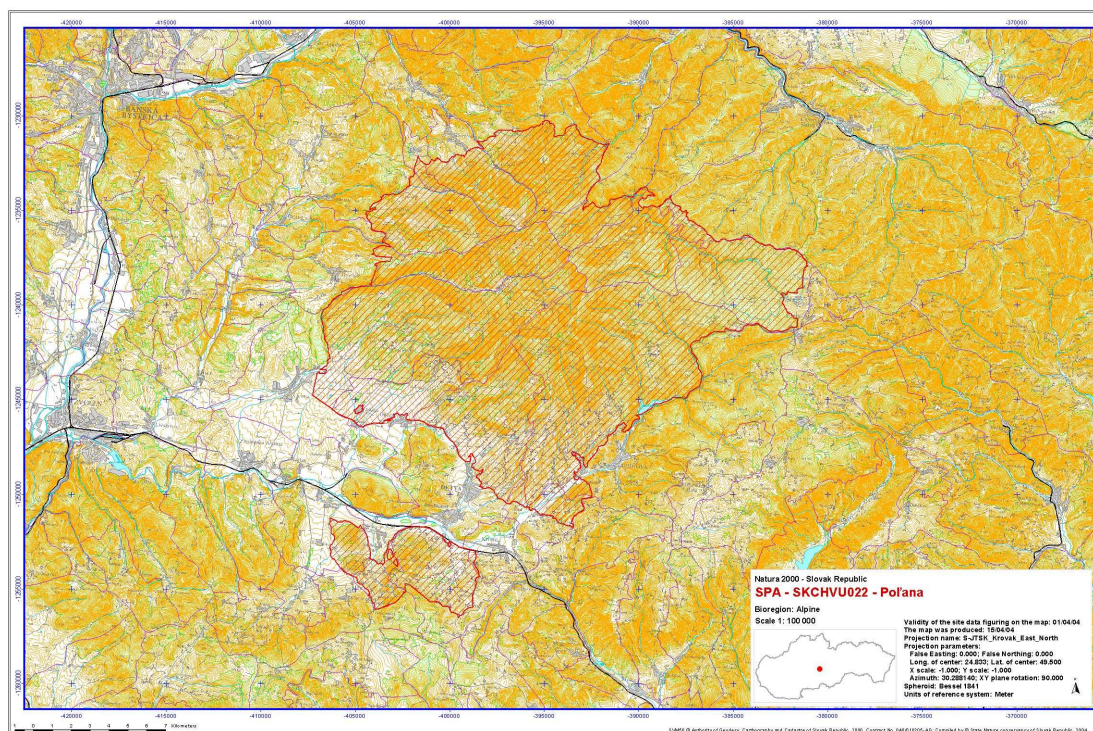
CHVÚ - Poiplie



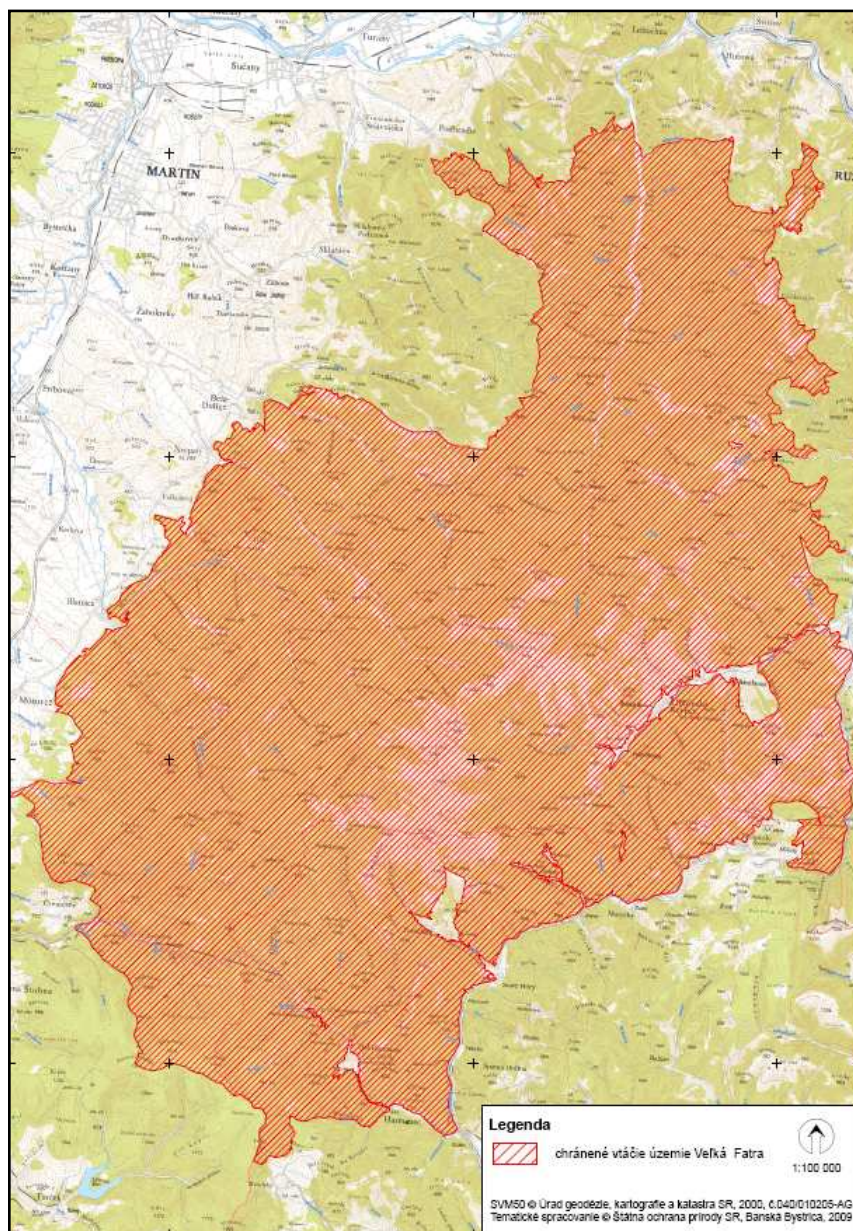
CHVÚ – Muránska planina - Stolica

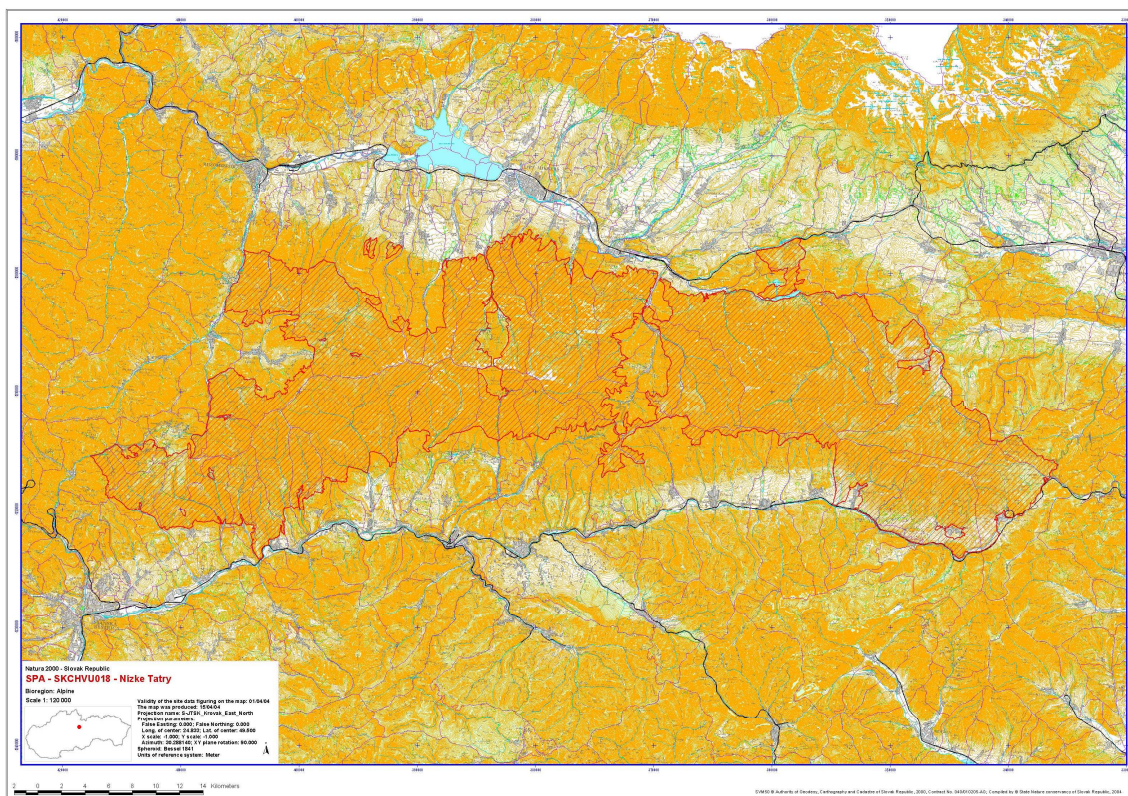


CHVÚ - Poľana



CHVÚ – Veľká Fatra





Lokality SR v Zozname svetového dedičstva

Do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO môže byť zapísané pôvodné výnimočné dielo univerzálnej hodnoty jedinečné svojou architektúrou, stavebnou technológiou, mestského alebo krajinného charakteru, ktoré reprezentuje vieru, kultúrnu tradíciu či spolupôsobenie človeka a prírody. Objekty navrhnuté na zápis posudzujú odborníci (ICOMOS).

Dohovor o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva bol prijatý 16. novembra 1972 v Paríži a platnosť nadobudol 17. decembra 1975; pre Česko-Slovensko 15. februára 1991 (Oznámenie FMZV č. 159/1991 Zb.). Slovenská republika pristúpila k dohovoru 31. marca 1993 sukcesiou ako 134. štát.

21 členný Výbor svetového dedičstva, volený členskými štátmi na Generálnom zhromaždení, schválil a zapísal do Zoznamu svetového dedičstva doteraz 7 lokalít zo Slovenskej republiky:

5 kultúrnych lokalít – z toho do Banskobystrického kraja patria :

- Banská Štiavnica s technickými pamiatkami okolia (Kolumbia-Cartagena, 1993)
- Drevené kostoly v slovenskej časti Karpatského oblúka (Kanada-Quebec, 2008)

Národne významné mokrade :

Národne významné mokrade predstavujú mokrade významom presahujúce jeden okres, kraj alebo geomorfologický celok, lokality charakteristické pre celé Slovensko z hľadiska botanického , zoologického, limnologického alebo hydrologického. Môžu byť tvorené jednou plošne veľkou mokrad'ou, alebo skupinou menších mokradí.

- Vrchovisko pri Pohorelej - *okres Brezno*
- Dolina Trsteník, - *okres Brezno*
- Za Havraník - *okres Brezno*
- Pstruša - *okres Detva*
- Holý vrch - *okres Krupina*
- Holý vrch Močidlo - *okres Krupina*
- Trstie - *okres Rimavská Sobota*
- Slatinka - Krpele - *okres Zvolen*

1.2 Socioekonomická charakteristika :

1.2.1 Obyvateľstvo :

Banskobystrický kraj svojou plochou - zaberá 19,28 % plochy Slovenskej republiky, ale počtom obyvateľov tvorí len 12,27 % obyvateľov štátu. Okresy s najväčšou rozlohou sú okres Rimavská Sobota a Brezno (nad 1000 km²), najmenšie sú okresy Banská Štiavnica, Žarnovica a Detva.

Tak ako v Európe, na Slovensku rovnako i v Banskobystrickom kraji dochádza k výraznému spomaľovaniu dynamiky rastu obyvateľstva - od r. 1998 do r. 2002 poklesol celkový počet obyvateľov o 3382 obyvateľov, t.j. o 0,51%. K poklesu obyvateľstva došlo vo väčšine okresov kraja; nepatrný nárast zaznamenali jedine okresy Banská Štiavnica, Rimavská Sobota a Lučenec (v dôsledku preradenia obcí Nové Hony a Pinciná z okresu Poltár do okresu Lučenec k 1.1.2002). Najväčší úbytok v sledovanom období sa prejavil v okresoch Poltár (o 2,02%) a Detva (o 1,72%), ktoré sa vyznačujú najnepriaznivejším vývojom.

Za obdobie rokov 1970 až 1998 možno porovnať demografický vývoj v Banskobystrickom kraji (obr. č. 11 a 12), kde demografická štruktúra obyvateľstva v roku 1970 je priaznivejšia ako v roku 1998. Predovšetkým v okrese Banská Bystrica a Žiar nad Hronom dosahuje obyvateľstvo vo vekovej kategórii od 10 do 20 rokov cca 11 % z celkovej populácie obyvateľstva v okrese a podobne je to aj v prípade obyvateľov do 5 rokov (8,5 %).

V roku 1998 je situácia horšia u obyvateľstva do 20 rokov predstavujúcich už cca 8 % z celkovej populácie okresu (okresy B. Bystrica, Detva, Lučenec, Veľký Krtíš, Revúca a pod.). Ešte väčší úbytok bol v spomínanom roku u skupiny obyvateľov do 5 rokov, ktorí predstavujú cca 6 % obyvateľstva z celkovej populácie okresu.

Z hľadiska demografickej regionalizácie možno konštatovať, že väčšinu Banskobystrického kraja tvorí staré obyvateľstvo s úbytkom obyvateľstva, resp. veľmi staré obyvateľstvo s veľkým úbytkom obyvateľstva. Progresívnejšie sú len okresy Krupina, Lučenec, Rimavská Sobota, Revúca, Brezno a Banská Bystrica, kde sa nachádzajú ostrovčeky katastrof s obyvateľstvom predstavujúcim mladé obyvateľstvo s prírastkom obyvateľstva, resp. staré obyvateľstvo s prírastkom obyvateľstva (obr. č. 13).

K roku 2007 Banskobystrický kraj v rámci Slovenska je na druhom mieste v prirodzenom úbytku obyvateľstva (- 907), podobne na druhom mieste v emigrácii obyvateľstva (-187) a tým na prvom mieste v celkovom úbytku obyvateľstva (- 1 094 obyv.).

V budúcnosti sa v Banskobystrickom kraji, podobne ako v celej republike predpokladá ešte ďalšie zhoršovanie vekovej skladby obyvateľstva a to nielen vo vidieckych, ale aj v mestských sídlach, ktoré ešte donedávna profitovali zo značnej migrácie mladších vekových skupín z vidieckych sídiel.

Z hľadiska zdravotného stavu obyvateľstva v rámci okresov Banskobystrického kraja dosahuje najvyššiu strednú dĺžku života k roku 2002 u mužov okres Zvolen (68,80 rokov); u žien Poltár (77,69 rokov) a Zvolen (77,64). Naopak najnižšie hodnoty boli zaznamenané u mužov (64,57 rokov) aj u žien (74,94) v okrese Krupina. V priemere však Banskobystrický kraj v porovnaní so SR dosahuje podstatne nižšiu strednú dĺžku života u mužov a len o niečo vyššiu u žien.

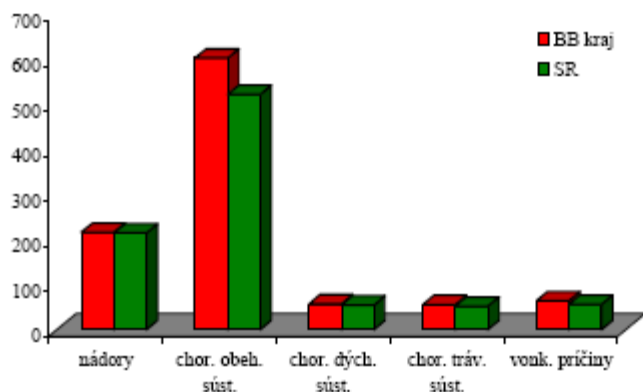
Špeciálne úmrtnosť obyvateľstva sa vyznačuje u chorôb akými sú choroby tráviacej sústavy najmä v okresoch Krupina, Veľký Krtíš, kde sa úmrtia pohybujú v intervale nad 100 obyvateľov (úmrtnosť na 100 000 mužov priemerného stavu v r. 1966 – 2000) a u žien v okresoch V. Krtíš, B. Štiavnica, Zvolen, Detva v intervale 41 až 51 žien. Podobne je v kraji silná úmrtnosť na choroby dýchacej sústavy najmä v okresoch B. Štiavnica, Zvolen, Detva (muži v intervale nad 105 obyvateľov) a u žien v okresoch Zvolen, Detva nad 100

obyvateľov. Okres Krupina zvlášť vyniká v úmrtnosti mužov a žien (nad 105, resp. 100 obyvateľov) v chorobách obehovej sústavy.

Graf. č. 3 je reprezentantom najčastejších úmrtí v Banskobystrickom kraji

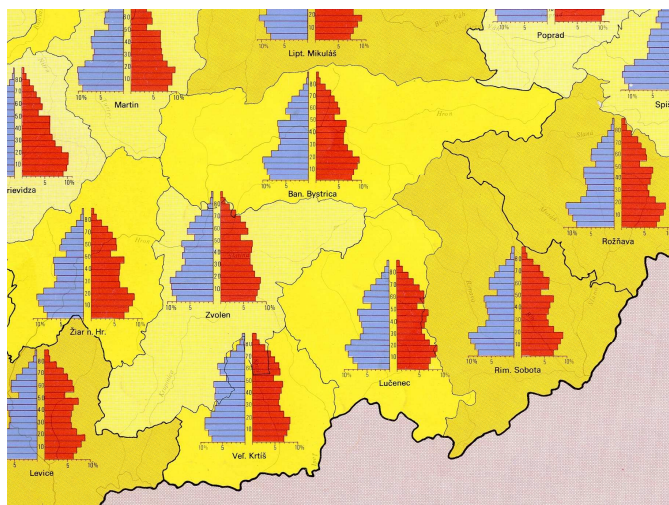
Graf č. 3

Graf : Úmrtnosť na najčastejšie príčiny smrti v okresoch Banskobystrického kraja r. 2002 (na 100000 obyv.)

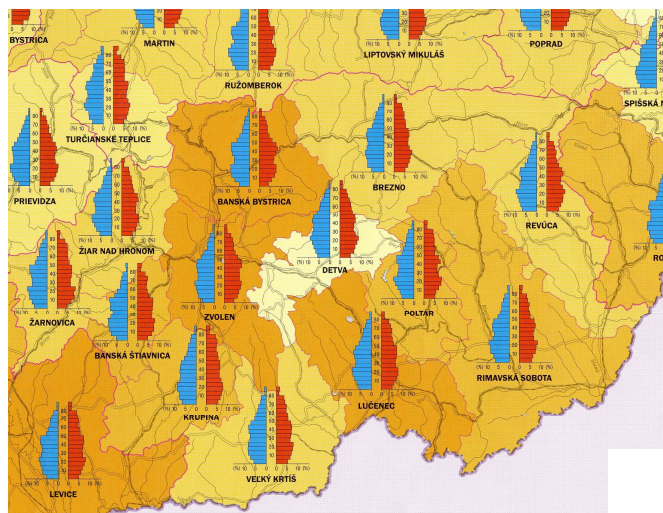


Zdroj : Správa o stave životného prostredia Banskobystrického kraja 2002

Obr. č. 11



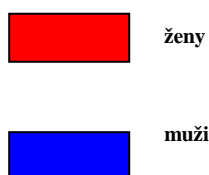
Obr. č. 12



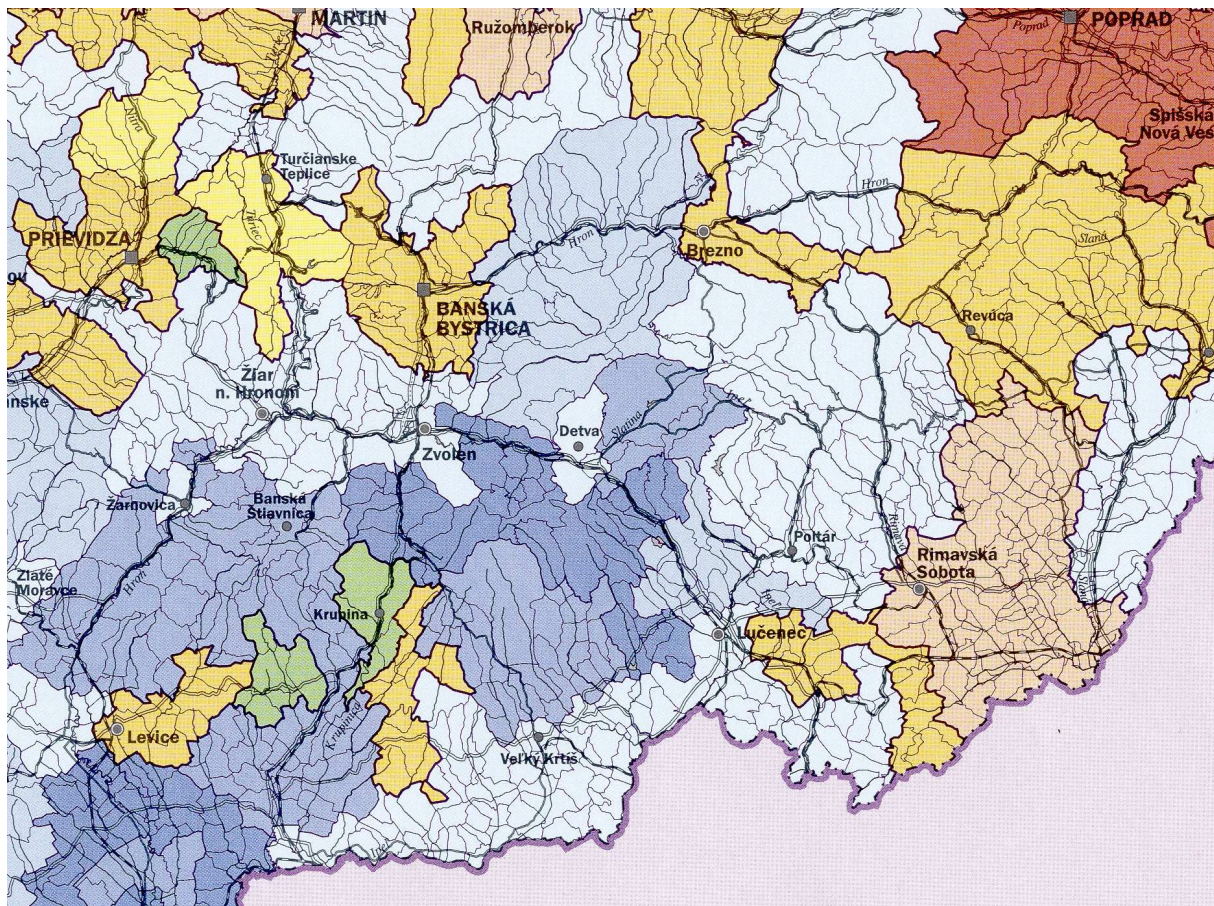
Veková pyramída obyv. r. 1970

Veková pyramída obyv. r. 1998

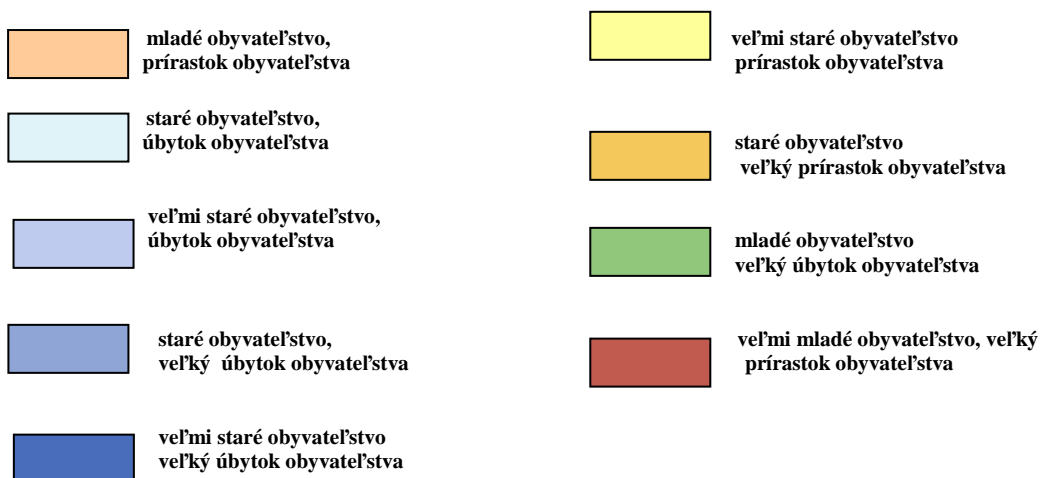
Legenda :



Obr. č. 13 Demografická regionalizácia



Legenda :



1.2.2 Sídla :

Osídlenie Banskobystrického kraja podmieňujú silno fyzicko-geografické podmienky (geomorfológia a reliéf územia, klíma, pôdne pomery) a socioekonomické podmienky (pokrytie značnej časti územia lesmi a poľnohospodárskou pôdou, funkčné využitie územia) a charakter historicky sa vyvíjajúcej sídelnej siete.

Hustota osídlenia 70 obyvateľov na 1 km², ktorá je najnižšia v SR a vyplýva predovšetkým z geomorfologických podmienok územia. K roku 2008 mal Banskobystrický kraj 653 697 obyvateľov. Z hľadiska funkcie prevládajú v Banskobystrickom kraji sídla s obytnou a poľnohospodárskou funkciou. Sú to sídla v prevahe do 5 000 obyvateľov. U väčších miest do 20 000 obyvateľov (Detva, Žarnovica...) prevláda funkcia priemyselná. Sídla nad 20 000 obyvateľov (B. Bystrica, Zvolen, Žiar n. Hronom, Lučenec, Brezno), ale i menšie patria medzi viacfunkčné sídla.

Spádovými sídlami, ktoré podmieňujú najmä zamestnanosť v kraji sú mestá ako Lučenec, V. Krtíš, R. Sobota, Revúca, Brezno, Detva, Zvolen, Žiar n. Hronom, Žarnovica, Banská Štiavnica... a pod.)

Podiel mestského obyvateľstva v okresoch v intervale 60 až 75 % majú okresy B. Bystrica, B. Štiavnica, Zvolen, Detva a Revúca. Tieto okresy predstavujú v kraji najsilnejšie urbanizované oblasti. Najmenší podiel mestského obyvateľstva v okrese má okres Poltár (10 až 30 %).

Najväčšie mestá ako sú B. Bystrica, Zvolen, Žiar n. Hronom, Brezno, Revúca, sa nachádzajú v údolných polohách (kotliny, doliny), mestá ako Banská Štiavnica sú lokalizované vo vrchoch, mestá Veľký Krtíš, Fiľakovo, Rimavská Sobota, Detva sú lokalizované na úpätí vrchov. Os Zvolen – Banská Bystrica patrí medzi ťažiskovo osídlené oblasti, oblasť tiahnuca sa Juhoslovenskou kotlinou od Krupiny cez Slovenské Rudohorie smerom k Breznu predstavuje oblasť s rozptýleným osídlením (lazy, kopanice, majere).

Z hľadiska medzinárodných väzieb najvýznamnejšou sídelno-priestorovou danosťou územia kraja je vytvorenie medzinárodnej sídelnej osi Katovice - Žilina - Martin – Banská Bystrica - Zvolen - Lučenec - Salgótarján - Budapešť. Vytvorením sídelnej spolupráce medzi dvojicami miest - Žilina a Martin, v Banskobystrickom kraji Banská Bystrica a Zvolen a nakoniec aj **spolupracou** medzi všetkými štyrmi centrami, so zapojením Lučenca, je možné vytvoriť polycentrický systém, ktorý vytvorí konkurencieschopné podmienky celoeurópskym aglomeráciám Katovickej a Budapeštianskej.

1.2.3 Poľnohospodárstvo :

V Banskobystrickom kraji je pomerne pestrá mozaika typov poľnohospodárskej krajiny. Reliéf a geomorfologické členenie územia však najviac podmieňujú poľnohospodárske využívanie krajiny a jej funkčné využívania.

V južných okresoch (V. Krtíš, Lučenec, R. Sobota,) prevláda krajina typu s dlhým vegetačným obdobím s pomerne miernou zimou so slabo nasýtenými a kyslými pôdami, resp. pôdami slabo nasýtenými, slabo kyslými až neutrálnymi.

Okres Krupina samostatne tvorí typ poľnohospodárskej krajiny s pomerne dlhým vegetačným obdobím, s pomerne miernou zimou so slabo nasýtenými až nenasýtenými a kyslými pôdami.

Okres Detva, sever okresov R. Sobota a Revúca, tvoria typ poľnohospodárskej krajiny s najkratším vegetačným obdobím, s najstudenšou zimou, s pôdami ktoré obsahujú veľmi malú zásobu prijateľného fosforu v ornici.

Okresy Žarnovica a Žiar n. Hronom patria do typu poľnohospodárskej krajiny so stredne dlhým vegetačným obdobím s miernou zimou a s nasýtenými kyslými pôdami s veľmi malou zásobou prijateľného fosforu v ornici.

Z hľadiska poľnohospodárskeho využitia okres Veľký Krtíš patrí tiež do typu krajiny s prevahou oráčín, podtypu krajiny s veľkou intenzitou poľnohospodárskej výroby, okrsok jačmenno – pšenično – vinohradnícky s malým chovom hovädzieho dobytká a stredným chovom ošípaných.

Okresy Krupina, Rimavská Sobota a Lučenec patria do typu krajiny s prevahou oráčín, podtypu krajiny so strednou intenzitou poľnohospodárskej výroby, okrsok pšeničný so stredným chovom hovädzieho dobytká a ošípaných.

Okresy Poltár a Revúca sa nachádzajú v type krajiny s prevahou trvalých trávnych porastov, s veľmi malou intenzitou poľnohospodárskej výroby, okrsok s malým podielom pšenice a kukurice a so stredným chovom hovädzieho dobytká.

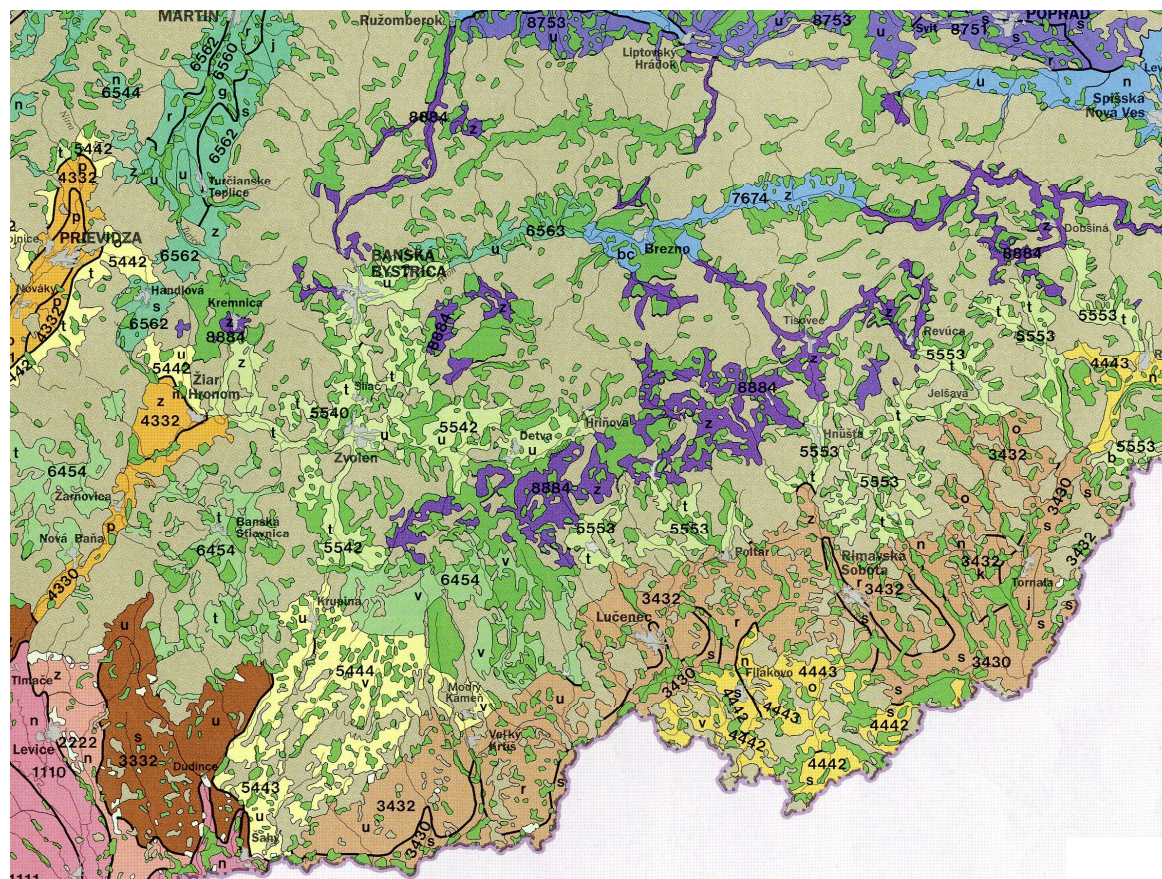
Okresy Žarnovica, Banská Štiavnica, Banská Bystrica, Detva a Brezno patria do typu krajiny s prevahou trvalých trávnych porastov, s veľmi malou intenzitou poľnohospodárskej výroby, okrsok s malým podielom zemiakov, so stredne veľkým chovom hovädzieho dobytká.

Najvyšší podielom poľnohospodárskej pôdy z celkovej výmery okresu má okres Veľký Krtíš (60-70%), ďalej okresy Krupina, Detva, Lučenec a Rimavská Sobota (50 – 60%), menej okresy Poltár (40-50%), Žarnovica, Banská Štiavnica, Žiar nad Hronom, Banská Bystrica, Zvolen, Revúca (30 – 40 %). Najmenší podiel poľnohospodárskej pôdy z celkovej výmery okresu má okres Brezno (20 – 30%). Jednotlivé poľnohospodárske typy krajiny sú zobrazené na obr. č. 14.











Najväčšie potenciálne riziko pre životné prostredie predstavujú perzistentné pesticídy, ktoré pretrvávajú v ekosystémoch dlhý čas. Tieto pesticídy môžu byť zase príčinou závažných havárií, akými sú napr. náhodné úniky do vodného systému. Medzi perzistentné pesticídy sa zaraďujú chlórované insekticídy ako aj množstvo anorganických chemikálií, niektoré herbicídy, najmä triazínové, niektoré fungicídy, najmä ortuťové a dusíkaté látky.

V roku 2002 došlo v Banskobystrickom kraji k nárastu množstva aplikovaných pesticídov oproti roku 1998. V roku 2002 sa spotrebovalo spolu 486 t pesticídov, z toho 292 t herbicídov, 22 t insekticídov, 50 t fungicídov a 121 t ostatných prípravkov.

Obr. č. 14 Typ poľnohospodárskej krajiny



Legenda :

	Typ poľnohospodárskej krajiny so stredne dlhým vegetačným obdobím s chladnou zimou		Typ poľnohospodárskej krajiny s dlhým vegetačným obdobím s pomerne miernou zimou
	Typ poľnohospodárskej krajiny so stredne dlhým vegetačným obdobím s pomerne miernou zimou		Typ poľnohospodárskej krajiny s najkratším vegetačným obdobím s najstudenšou zimou
	Typ poľnohospodárskej krajiny s veľmi dlhým vegetačným obdobím s miernou zimou		Typ poľnohospodárskej krajiny s krátkym vegetačným obdobím s veľmi chladnou zimou
	lesy		
	trvalé trávne porasty		
	Typ poľnohospodárskej krajiny so stredne dlhým vegetačným obdobím s miernou zimou		
	Typ poľnohospodárskej krajiny s dlhým vegetačným obdobím s miernou zimou a veľkou potrebou doplňkovej vody		

1.2.4 Lesné hospodárstvo

Drevinové zloženie lesov Banskobystrického kraja je podmienené polohou v rámci regiónu a nadmorskou výškou. V okrese Brezno ihličnaté dreviny predstavujú 73 % plošného zastúpenia drevín a v okrese Banská Bystrica 48 %, smerom na juh a s ubúdajúcou nadmorskou výškou narastá podiel zmiešaných a listnatých lesov. V okrese Veľký Krtíš sa listnaté dreviny nachádzajú na 95,2 % plochy lesa.

Z drevín v severnej časti dominuje smrek a buk, v južnej dub a cer. Z ostatných hospodársky významných drevín sa v regióne vyskytujú jedľa, borovica, smrekovec, hrab a agát. Zo vzácnych tvrdých listnáčov sa pomerne často vyskytuje javor a jaseň, ojedinele brest. Ďalšími sprievodnými drevinami sú lipa, jarabina, čerešňa, breza, jelša a vrbý, topole hlavne v južnej časti regiónu. Vo vrcholovom pásme Fatransko-tatranskej oblasti sa taktiež nachádzajú porasty kosodreviny.

Na území kraja sú zastúpené všetky lesné vegetačné stupne:

1. - dubový, 2. – bukovo-dubový, 3. - dubovo-bukový, 4. - bukový, 5. - jedľovo-bukový, 6. - smrekovo-bukovo-jedľový, 7. - smrekový, 8. – kosodrevinový. Z hľadiska ich výskytu na území kraja je to obdobné ako so zastúpením drevín. V južnej časti kraja sa vyskytujú nižšie vegetačné stupne, v severnej, v oblasti Nízkych Tatier, je zastúpený 4.-8. lesný vegetačný stupeň.

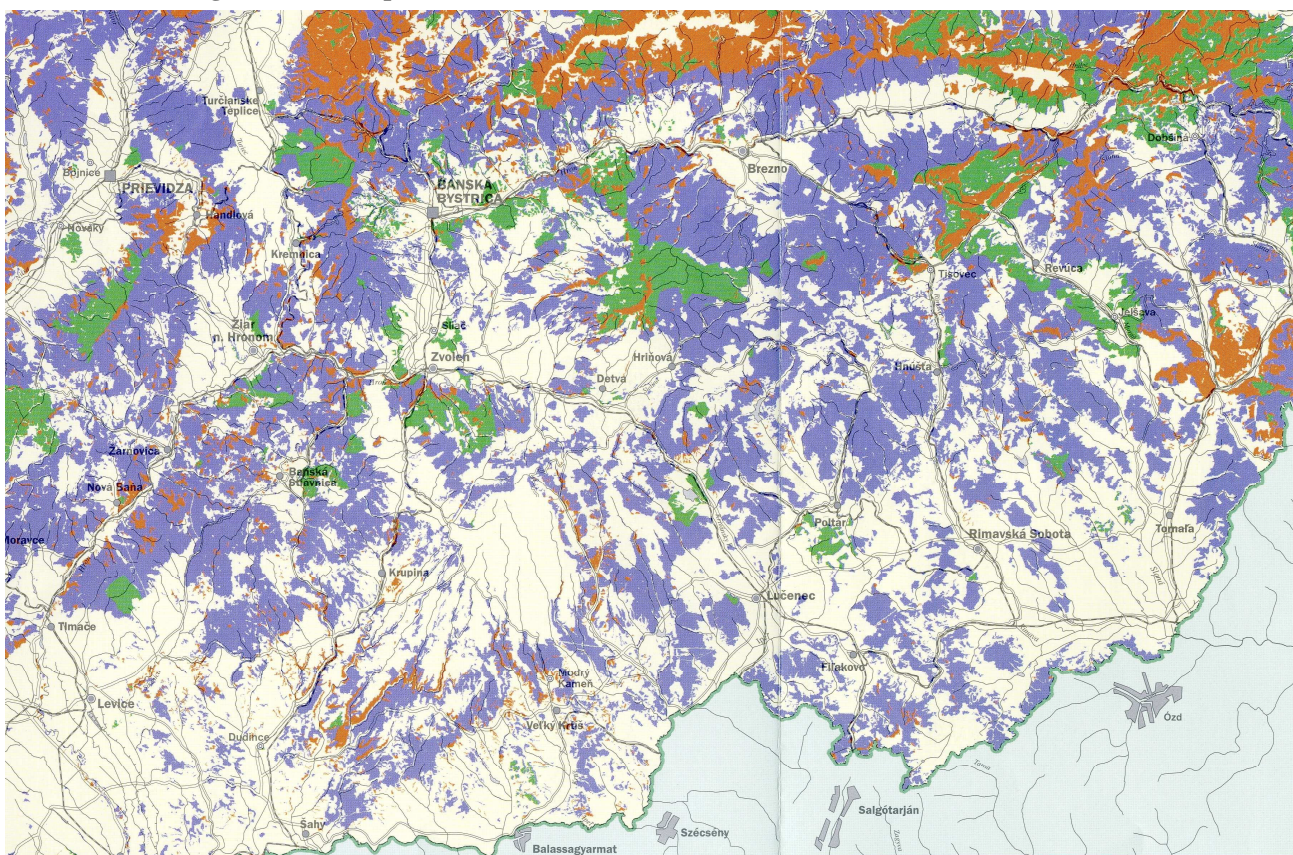
Náhodná a mimoriadna ťažba sa významnou mierou podieľajú na úhrnnej hodnote ťažby dreva. V Banskobystrickom kraji za r. 2002 z celkového objemu 683 066 m³ vytťaženej ihličnatej hmoty, predstavovala náhodná a mimoriadna ťažba 44,6 %, u ťažby listnatej hmoty 793 518 m³ to predstavovalo 27,5 %. Z celkovej vytťaženej hmoty 1 476 582 m³ predstavovala náhodná a mimoriadna ťažba 35,4 %.

Úmyselná ťažba sa vykonáva v zmysle predpisu ťažieb v lesnom hospodárskom pláne. Náhodná ťažba je podmienená škodami spôsobenými abiotickými faktormi, kde vietor spôsobuje najväčšie poškodenie v kraji cca 507 552 m³ v r. 2002.

Najväčšie plošné poškodenie lesa z hľadiska ich zdravotného stavu, sú v okolí miest Brezno a Banská Bystrica so stredným stupňom poškodenia 31-40% defoliáciou (odlistenie).

Medzi najvýznamnejšie činitele, ktoré sa najviac podieľajú na škodách v lesoch Banskobystrického kraja patria vietor, námraza, lykožrút smrekový a imisie. Kategorizácia lesov podľa funkcií v kraji zobrazená na obr. č. 15.

Obr. č. 15 Kategorizácia lesov podľa funkcií



Legenda :

- hospodárske lesy
- lesy osobitného určenia
- ochranné lesy
- poľnohospodársky pôdny fond

1.2.5. Vodné hospodárstvo

Banskobystrický kraj v súčasnosti územne spadá do pôsobnosti nasledovných vodárenských spoločností, včítane obcí :

- Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s.
- Východoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s.
- obce

Územná pôsobnosť „Stredoslovenskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti, a.s.“, včítane zásobovania obyvateľstva vodou z verejných vodovodov, je znázornená v tabuľke č. 11.

Tab. č. 11 Územná pôsobnosť „Stredoslovenskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti, a.s.“, v Banskobystrickom kraji.

Závod *	Obyvatelia		%obyv. zásobovaných z verej. vodovodov z celk. počtu obyvateľstva	Celkový počet obcí	Obce s verejným vodovodom	Verejné vodovody	
	Celkom	Skutočne zásobovaní vodou z vodovodu				počet	Z toho skupinov
	počet		%	počet		počet	
Banská Bystrica	175 379	169 385	96,58	72	69	47	10
Lučenec	94 783	66 462	70,12	77	38	16	1
Rimavská Sobota * *	99 517	61 973	62,27	131	61	25	13
Veľký Krtíš	46 003	30 924	67,22	71	35	20	2
Zvolen	121 586	102 069	83,95	76	41	24	8
Žiar nad Hronom	92 617	79 614	85,96	69	51	34	4
Podnikové riaditeľstvo, Stredosl.prev.spoločnosti	0	0	0,00	0	0	5	5
Banskobystrický kraj	629 885	510 427	81,04	496	295	171	43

Zdroj : Údaje o vodohospodárskej investičnej výstavbe a prevádzke na Slovensku –stav k 31.12.2007, VÚVH Bratislava

* Z hľadiska územnej pôsobnosti „Stredoslovenskej vodárenskej prevádzkovej spoločnosti, a. s.“ (územie Banskobystrického kraja) - v tabuľke nie je uvedený závod Prievidza

* * K závodu Rimavská Sobota patrí z územného hľadiska aj okres Revúca, ktorý tvorí časť závodu Rožňava z Východoslovenskej VS

V porovnaní s rokmi 2003 a 2007 na Slovensku, patrí Banskobystrický kraj v rámci vybavenia obcí s verejným vodovodom k tým menej vybaveným (72,5 %), aj napriek tomu, že vybavenosť obcí s verejným vodovodom stúpala k roku 2007 o 6 %.

Lepšia situácia je vo vybavení obcí kraja s verejnou kanalizáciou, kde sa Banskobystrický kraj podieľa 22,5 % zastúpením obcí s vybudovanou kanalizáciou (r. 2003), čo je však ešte stále veľký rozdiel v porovnaní s krajom Bratislavským (41,7%). Podobne ako v prípade vodovodov, k roku 2007 sa tiež zvýšil aj počet obcí v kraji s verejnou kanalizáciou, ale len o 3,5 % a počet obcí s verejnou kanalizáciou a ČOV o 2,5 %. K roku 2007 je na treťom mieste v poradí, čo sa týka percentuálneho počtu obcí s verejnou kanalizáciou a verejnou kanalizáciou s ČOV. V porovnaní s prvým – Bratislavským krajom – je rozdiel 43,9 % k roku 2003 resp. 33,3 % k roku 2007 (tab. č. 12). Špecifická spotreba vody v domácnostiach na Slovensku za obdobie rokov 1996 až 2006, je zrejma z tabuľky č. 13.

Tab. č. 12 Vybavenie obcí verejným vodovodom a verejnou kanalizáciou v SR v správe VaK a v správe Obcí v rokoch 2003 a 2007.

Kraj	Počet samostatných obcí		Počet obcí s verejným vodovodom				Počet obcí s verejnou kanalizáciou				Počet obcí s verejnou kanalizáciou a ČOV			
Roky / %	2003	2007	2003	%	2007	%	2003	%	2007	%	2003	%	2007	%
Bratislavský	72	73	68	94,4	71	97,3	30	41,7	51	69,9	26	36,1	40	54,8
Trnavský	249	251	201	80,7	234	93,2	51	20,5	66	26,3	45	18,1	52	20,7
Trenčiansky	276	276	252	91,3	259	93,8	49	17,8	59	21,4	40	14,5	47	17,0
Nitriansky	350	354	295	84,3	337	95,2	38	10,9	51	14,4	35	10,0	44	12,4
Žilinský	315	315	307	97,5	313	99,4	87	27,6	101	32,1	81	25,7	88	27,9
Banskobystrický	516	516	374	72,5	405	78,5	116	22,5	134	26,0	98	19,0	111	21,5
Prešovský	666	666	375	56,3	419	62,9	104	15,6	127	19,1	92	13,8	99	14,9
Košický	439	440	277	63,1	315	71,6	82	18,7	99	22,5	75	17,1	87	19,8
Spolu	2 883	2 891	2 149	74,5	2 353	81,4	557	19,3	688	23,8	492	17,1	568	19,6

Zdroj : Správa o stave životného prostredia SR za roky 2003 a 2007(MŽP SR, 2002 a 2006)

V samotnom Banskobystrickom kraji k roku 2007 sa nachádza najviac obcí s vybudovaným vodovodom v okresoch Brezno, Banská Bystrica, Krupina, Žiar nad Hronom, Detva, Zvolen, Žarnovica (od 80 % obcí s verejným vodovodom).

Najmenší počet vybudovaných vodovodov majú okresy Rimavská Sobota, Veľký Krtíš a Lučenec (do 53 %), tab. č. 14.

Najviac vody sa spotrebuje v okresoch Banská Bystrica (6 588 tis.m³/rok) a Zvolen (5 611 tis.m³/rok), menej v okresoch Rimavská Sobota, Lučenec a Detva (nad 2 250 tis.m³/rok). Najmenšia spotreba vody je v okresoch Detva, Krupina, Poltár a Žarnovica (od 69 do 803 tis.m³/rok)

Tab. č. 13 Špecifická spotreba vody v domácnostiach v SR

l. obyv.⁻¹.deň⁻¹	135	132	118	115	114	109	101	104	107
Roky	1996	1997	1999	2001	2002	2003	2004	2005	2006

Zdroj: Správa o stave ŽP SR, MŽP SR (2006)

Tab. č. 14 Vodovody podľa nového územno-správneho členenia – Banskobystrický kraj (stav k 31.12. 2007)

Okres	Počet obcí	Počet obyv.	Počet obcí s verejným vodovodom			% obcí s verej. vodovodom z celku	Obyvatelia zásobovaní z verejných vodovodov			% obyv. zásob. z verej. vodov. z celku	Verejné vodovody					
											Počet			Z toho skupinové		
			v správe VoS	v správe OÚ	spolu	%	v správe VoS	v správe OÚ	spolu	%	VoS	OÚ	Spolu	VoS	OÚ	spolu
B. Bystrica	42	110 982	40	0	40	95,24	109 557	126	109 683	98,83	28	4	32	5	0	5
B. Štiavnica	15	16 794	9	2	11	73,33	14 065	1 437	15 502	92,31	7	3	10	0	0	0
Brezno	30	64 397	28	2	30	100,00	59 401	3 098	62 499	97,05	19	7	26	5	0	5
Detva	15	32 787	5	8	13	86,67		3 582	3 582	10,93		23	23		9	9
Krupina	36	22 664	17	15	32	88,89		4 845	4 845	21,40		25	25		1	1
Lučenec	57	73 047	25	3	28	49,12	51 019	1 053	52 072	71,29	9	3	12	1	0	1
Poltár	22	22 626	15	1	16	72,73	16 436	508	16 944	74,89	8	2	10	2	0	2
Revúca	42	40 506	30	5	35	83,33	32 468	750	33 218	82,01	19	5	24	3	0	3
Rim. Sobota	107	82 544	48	8	56	52,34	52 195	2 417	54 612	66,16	22	9	31	10	1	11
Veľký Krtíš	71	46 003	35	2	37	52,11	30 924	1 523	32 447	70,53	20	2	22	2	0	2
Zvolen	26	67 594	21	2	23	88,46	102 096	937	103 006	152,39	25	11	36	10	1	11
Žarnovica	18	26 944	14	1	15	83,33	23 062	992	24 054	89,27	8	8	16	2	5	7
Žiar n. Hronom	35	47 800	25	6	31	88,57	42 239	2 139	44 378	92,84	19	15	34	2	1	3
SPOLU	516	654 668	312	55	367	71,12	533 435	23 407	556 842	85,06	184	117	301	42	18	60

Tab. č. 15

Voda fakturovaná pitná															
Názov okresu	Spolu v tis. m ³ /rok			Pre domácnosti v tis. m ³ /rok			Pre priemysel v tis. m ³ /rok			Pre poľnohospodárstvo v tis. m ³ /rok			Pre ostatných spotrebiteľov		
	v správe VoS	v správe OÚ	Spolu	v správe VoS	v správe OÚ	Spolu	v správe VoS	v správe OÚ	Spolu	v správe VoS	v správe OÚ	Spolu	v správe VoS	v správe OÚ	Spolu
B. Bystrica	6 585	3	6 588	4 109	3	4 112	654	0	654	85	0	85	1 737	0	1 737
B. Štiavnica	536	23	559	413	21	434	13	0	13	16	0	16	94	2	96
Brezno	2 155	95	2 250	1 710	86	1 710	63	0	63	33	0	33	348	9	357
Detva	0	69	69	0	65	65	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Krupina	0	165	165	0	135	135	0	0	0	0	0	0	0	30	30
Lučenec	2 506	15	2 521	1 565	15	1 580	332	0	332	48	0	48	561	0	561
Poltár	641	14	655	414	12	426	125	0	125	42	0	42	60	2	62
Revúca	1 129	18	1 147	836	18	854	109	0	109	16	0	16	168	0	168
Rim. Sobota	2 673	42	2 715	1 753	34	1 787	111	0	111	540	0	540	269	8	277
Veľký Krtíš	1 050	53	1 103	787	46	833	45	0	45	84	0	84	134	7	141
Zvolen	5 580	31	5 611	3 391	31	3 422	594	0	594	134	0	134	1 461	0	1 461
Žarnovica	797	6	803	583	6	589	69	0	69	8	0	8	137	0	137
Žiar n. Hronom	1 681	78	1 759	1 267	68	1 335	80	0	80	7	0	7	327	10	337
Spolu	25 333	612	25 945	16 828	540	17 368	2 196	0	2 196	1 012	0	1 012	5 297	72	5 369

Zdroj : Údaje o vodohospodárskej a investičnej výstavbe a prevádzke na Slovensku (VÚVH Bratislava , 2008)

Z hľadiska ďalšej výstavby vodovodov v Banskobystrickom kraji sa nachádza len jeden rozostavaný miestny vodovod v okrese Revúca v investícii Nadraž (samostatný, napojený na miestne vodné zdroje) s novým termínom ukončenia v roku 2010.

V Banskobystrickom kraji je bez **verejného vodovodu 140 sídiel**, z toho najviac v okresoch Lučenec, Rimavská Sobota a Veľký Krtíš.

V určitých častiach spomínaných obcí je vodovod už rozostavaný, v ďalších sa bude realizovať v rámci schválených projektov spolufinancovaných EÚ. Prednostne by sa mala realizovať výstavba verejných vodovodov v obciach, ktorých obyvatelia sú zásobovaní pitnou vodou z domových studní, v ktorých kvalita vody nevyhovuje požiadavkám Nariadenia vlády č. 354/2006 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu.

Výstavba verejných vodovodov v iných obciach je zahrnutá v pripravovaných projektoch, ktorých financovanie zatiaľ nie je doriešené.

V súvislosti so zabezpečením obyvateľstva pitnou vodou a naplnením už skôr spomínaných environmentálnych cieľov, vyskytujú sa aj vo vodárenských zariadeniach všetkých vodárenských spoločností aj určité nedostatky, týkajúce sa najčastejšie problémov nedostatku vody v období dlhotrvajúcich období sucha (oblasti Teplého vrchu, Veľkého Blhu, Trní, Polichna, Ábelovej, Ružinej, Krnej, ... a pod.), alebo v kvalite odoberanej vody, ktorá nezodpovedá požiadavkám Nariadenia vlády č. 354/2006 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu. Najčastejšie prekračované ukazovatele sú dusičnany, železo, mangán, tiež aj arzén, antimón a radón. Ďalšími nedostatkami sú vo vodovodných radoch časté poruchy na prívodoch vody, poruchy na vodovodných sieťach, resp. zvýšené požiadavky na vybavenie úpravní vôd, na ich modernizáciu a zvýšenie účinnosti úprav vody.

Všetky spomínané nedostatky sú riešené dostavbou úpravní vôd, zásobovaním obyvateľstva vodou z iných – kvalitných zdrojov vôd, zhodnotením zdrojov vody podľa postupov prevádzkového poriadku, získavaním financií na zlepšenie kvality vody pomocou európskych fondov, vypracovaním štúdií na zlepšenie kvality vody a pod.

Z hľadiska kvality povrchových vôd boli ako reprezentanti kraja vybrané profily kvality vôd pre vodné toky Hron, Krupnica, Krivánsky potok, Ipel' a Rimava. Kvalita vodných tokov je zrejmá pre jednotlivé ukazovatele z tabuliek č. 16 až 20.

Vodný tok **Hron** (*profil Valkovňa, profil Sliach, Tekovská Breznica*) má kvalitu vody v mernom mieste pomerne dobrú – druhá trieda kvality vody vo väčšine ukazovateľov, t.j. kyslíkový režim, základné fyzikálno – chemické ukazovatele, nutrienty a biologické ukazovatele. Horšia kvalita vody je u biologických ukazovateľov (IV. trieda znečistenia – silne znečistená voda) a u mikropolutantov znečistená voda (III. trieda kvality).

K znečisťovateľom v hornom toku Hrona patria odpadové vody z výroby oceľových rúr v Železiarňach Podbrezovej a z výroby rafinovaných ropných produktov podniku Petrochema a.s. v Nemeckej a z výroby farmaceutických výrobkov závodu Biotika v Slovenskej Ľupči. Mesto Brezno sa podieľa na znečistení toku potravinárskou, strojárskou a papierenskou výrobou. Prítoky Hrona privádzajú znečistenie z odpadových vôd zo zlievarní v Hronci a rekreačného zariadenia Tále spolu s komunálnymi odpadovými vodami.

Tok Bystrica odvádza odpadové vody zo Slovenky v B. Bystrici a zo SHP Harmanec. Odpadové vody z verejnej kanalizácie v B. Bystrici ústia do Selčianskeho potoka, Bystrice, Malachovského potoka a Hrona.

VODNÝ TOK HRON – čiastkové povodie Hrona

Tab. č. 16 Kvalita povrchovej vody v Banskobystrickom kraji

(hodnotenie na základe výsledkov monitoringu kvality povrchovej vody za obdobie rokov 2005 a 2006. V tabuľke sú uvádzané priemerné hodnoty za uvedené roky)

Profil	A - kyslíkový režim	B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele	C -Nutrienty	D -Biologické ukazovatele	E –Mikrobiologické ukazovatele	F –Mikropolutanty
Trieda kvality	II	II	II	II	IV	III
Hron - Valkovňa	Chem. spotreba kyslíka Cr (-; 10,06 mg/l)	Reakcia vody (8,20; 7,90)	Dusičnanový dusík (1,227; 1,375 mg/l) Organický dusík (0,327;-) Celkový dusík (1,545; -;)	Sapróbny index biosestónu (- ; 1,552)	Koliformné baktérie (0; 48 KTJ/ml)	Meď (0; 15000 µg/l)
Trieda kvality	IV	II	III	III	V	III
Hron – Sliach	Chemická spotreba kyslíka Cr (17,08; - mg/l)	Reakcia vody (8,06; 7,94)	Amoniakálny dusík (0,290; 0,303 mg/l) Organický dusík (- ; 0,449 mg/l) Celkový fosfor 0,1808; - mg/l)	Sapróbny index biosestónu (2, 188; -)	Koliformné baktérie (1200; - KTJ/ml)	Nepolárne extrahovateľné látky (0,0498; 0,0258 UV mg/l)
Trieda kvality	I	II	III			
Hron – Tekovská Breznica	Rozpustený kyslík (-; 11,09 mg/l)	Reakcia vody (-; 7,97) Memrá vodivosť (- ; 30,580 mS/m)	Amoniakálny dusík (-; 0,149 mg/l) Organický dusík (-; 0,504 mg/l) Fosforečnanový fosfor (- ; 0,0815 mg/l)	—	—	—

Zdroj : Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006, SHMÚ BA 2007

Vysvetlivky k údajom v tabuľkách : (- ; **0,504 mg / l**)
meranie nebolo vykonané meranie bolo vykonané

V oblasti Zvolena časť odpadových a komunálnych vôd z Bučiny Zvolen priamo znečisťuje tok Hron a časť ide do Hrona cez prítoky. Do Slatiny sa odvádzajú odpadové vody zo spracovania z Bučiny a komunálne odpadové vody zo Zvolena, Hriňovej z PPS Detva Holding v Detve a z Benzinolu Stožok.

Oblasť Žiaru nad Hronom, Kremnica, Žarnovica a Nová Baňa sú znečisťované odpadovými vodami z banskej, hutníckej, drevo a kovospracujúcej činnosti (Štátna mincovňa Kremnica, závod SNP v Žiari n. Hronom, Aquavity v Žarnovici, Izomat v Novej Bani, SBS Hodruša-Hámre). Tok Hron je ďalej znečisťovaný odpadovými vodami z EMO v Mochovciach, znečisťovacími vodami v oblasti Levíc (ZVS O.Z. Levice a.s., bitúnok - mäsovýroba PM Zbrojničky).

VODNÝ TOK KRIVÁNSKY POTOK - čiastkové povodie Ipl'a

Tab. č. 17 Kvalita povrchovej vody v Banskobystrickom kraji
(hodnotenie na základe výsledkov monitoringu kvality povrchovej vody za obdobie rokov 2005 a 2006. V tabuľke sú uvádzané priemerné hodnoty za uvedené roky)

Profil	A - kyslíkový režim	B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele	C -Nutrienty	D -Biologické ukazovatele	E –Mikrobiologické ukazovatele	F –Mikropolutanty
Trieda kvality	IV	II	V	IV	V	V
Krivánsky potok – Pod Lučencom	Chemická spotreba kyslíka Cr (24,69; 22,18 mg/l)	Rozpustené látky (322; 352 mg/l) Merná vodivosť (43,517; 49,590 mS/m)	Amoniakálny dusík (1,916; 4,225 mg/l) Fosforečnanový fosfor (0,6491; -; mg/l) Celkový fosfor (1,0625; 0,7340 mg/l)	Sapróbny index makrozooben-tosu (2,513; -)	Koliformné baktérie (2308; 1924 KTJ/ml) Termotolerantné koli . baktérie (-; 272 KTJ/l)	Nepolárne extrahov. látky (0,2032; 0,0257 – UV mg /l)

Zdroj : Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006, SHMÚ BA 2007

V oblasti Lučenca sú odpadové vody odvádzané cez prítoky. Krivánsky potok odvádzajú odpadové vody z Lovinitu v Lovinobani (výroba nežiaruvzdorného keramického tovaru) a komunálne odpadové vody z Lučenca. Kvalita vody Krivánskeho potoka v danom profile je veľmi nepriaznivá. V ukazovateľoch nutrienty, mikrobiologické ukazovatele, mikropolutanty je voda zaradená do V. triedy t.j. voda veľmi silne znečistená. Trieda - čistá voda II - je u základných fyzikálno-chemických ukazovateľov.

VODNÝ TOK KRUPINICA – čiastkové povodie Ipeľ

Tab. č. 18 Kvalita povrchovej vody v Banskobystrickom kraji
(hodnotenie na základe výsledkov monitoringu kvality povrchovej vody za obdobie rokov 2005 a 2006. V tabuľke sú uvádzané priemerné hodnoty za uvedené roky)

Profil	A - kyslíkový režim	B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele	C -Nutrienty	D -Biologické ukazovatele	E –Mikrobiologické ukazovatele	F –Mikropolutanty
Trieda kvality	II	II	III	III	IV	II
Krupinica nad Šahami	Chemická spotreba kyslíka Cr (12,84; 15,17 mg/l) Biochem.spotr. kysl. s potl.nitrif. (2,50; 2,17mg/l)	Reakcia vody Rozpustené látky (264; 302 mg/l) Merná vodivosť 32,428; 35,625 mS/m	Fosforečnanový fosfor (0,1102; -mg/l) Celkový fosfor (0,1399; 0,2090mg/l)	Sapróbny index biosestónu (2,060; -)	Koliformné baktérie (51; 62KTJ/ml)	Nepolárne extrhov. Látky –UV (-; 0,0152mg/l)

Zdroj : Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006, SHMÚ BA 2007

V profile Krupinica nad Šahami, prevláda druhá trieda kvality vody II. čistá voda u kyslíkového režimu, fyzikálno-chemických ukazovateľov. Znečistená voda – III. trieda kvality u ukazovateľov nutrienty, biologické ukazovatele, najhoršie je na tom kvalita vody u mikrobiologických ukazovateľov IV. trieda silne znečistená voda.

Do recipientov Bebrava a Krupinica ústia odpadové vody z mliekárne a verejnej kanalizácie v Krupine a komunálne odpadové vody z okolia Krupiny.

VODNÝ TOK IPEL – čiastkové povodie Ipl'a

Tab. č. 19 Kvalita povrchovej vody v Banskobystrickom kraji
(hodnotenie na základe výsledkov monitoringu kvality povrchovej vody za obdobie rokov 2005 a 2006. V tabuľke sú uvádzané priemerné hodnoty za uvedené roky)

Profil	A - kyslíkový režim	B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele	C -Nutrienty	D -Biologické ukazovatele	E –Mikrobiologické ukazovatele	F –Mikropolutanty
Trieda kvality	I	I	II	II	II	II
Ipeľ pod VN Málinec	Rozpustený kyslík (11,77; 11,85 mg/l) Chem.spotreba kysl. Cr (8,73; - mg/l) Bioch.spotr.kysl. s potl.nitrifik. 1,92; - mg/l)	Reakcia vody (7,14; 7,13) Teplota vody (6,86; 6,48 °C) Merná vodivosť (9,931; 9,500 mS/m) Rozpustené látky (97; - mg/l) Celkové železo (0,253; - mg/l) Vápnik (11,0; 10,61 mg/l) Horčík (6,10; 2, 07 mg/l) Chloridy (2,20; - mg/l) Sírany (18,47; - mg/l)	Dusičnanový dusík (0,899; 0,788 mg/l) Organický dusík (-; 0,320 mg/l)	Sapróbny index biosestónu (1,198; -)	Kolifórmne baktérie (1; - KTJ/ml)	Anorganické mikropolutanty zinok (32,75; - µg/l)
Trieda kvality	II	III	IV	III	IV	III
Ipeľ Slovenské Ďarmoty	Chemická spotreba kyslíka Cr. (15,93; 16,99 mg/l) Biochem.spotr. kysl. S potl. nitrifik. (2,52; 2,44 mg/l)	Celkový mangán (0,1705; 1527 mg/l)	Amoniakálny dusík 0,529; 0,323 mg/l) Fosforečn. fosfor (0,2108; - , mg/l) Celkový fosfor (0,2858; 0,2734 mg/l)	Sapróbny index biosest. (2,093; -, mg/l)	Koliformné baktérie (29; 50 KTJ/ml) Termotolerantné koli. baktérie (-; 12 KTJ/ml)	Meď (4,938; - ,µg/l)

Zdroj : Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006, SHMÚ BA 2007

V profile pod VN Málinec je kvalita vody priaznivá, kyslíkový režim a fyzikálno-chemické ukazovatele sú v I. triede kvality – veľmi čistá voda, ostatné ukazovatele v II. triede kvality, t.j. čistá voda. Iná situácia je v profile Slovenské Ďarmoty. Tu fyzikálno-chemické , biologické ukazovatele a mikropolutanty vykazujú tretiu triedu kvality – znečistená voda. Nutrienty a mikrobiologické ukazovatele majú triedu kvality IV. – silne znečistená voda. Znečistenie Ipl'a spôsobujú odvádzané odpadové z mäsovýroby Hrádok s.r.o., Lučenec a zo sklárni Slovglass v Poltári. A odpadové vody z oblasti Šiah (ČOV Šahy).

Vodný tok Rimava - čiastkové povodie Slaná

Tab. č. 20 Kvalita povrchovej vody v Banskobystrickom kraji
(hodnotenie na základe výsledkov monitoringu kvality povrchovej vody za obdobie rokov 2005 a 2006. V tabuľke sú uvádzané priemerné hodnoty za uvedené roky)

Profil	A - kyslíkový režim	B – základné fyzikálno-chemické ukazovatele	C -Nutrienty	D -Biologické ukazovatele	E –Mikrobiologické ukazovatele	F –Mikropolutanty
Trieda kvality	I	II	II	–	–	–
Rimava nad Tisovcom	Rozpustený kyslík (–; 11,61 mg/l)	Reakcia vody (–; 7,90)	Dusičnanový dusík (–; 0,740 mg/l) Organický dusík (–; 0,446 , - mg/l)			
Trieda kvality	III	III	III	III	IV	III
Rimava Rimavské Janovce	Chemická spotreba kyslíka Cr (20,15; -,mg/l)	Reakcia vody (8,07; 8,07)	Fosforečnanový fosfor (0,0830; 0,0477, mg/l) Celkový fosfor (0,1465; -, mg/l)	Sapróbny index biosestónu (2,130; -)	Koliformné baktérie (271; -, KTJ/ml)	Meď (6,443; -, µg/l) Nepolárne extrahov. látky – UV (0,0388; -, mg/l)

Zdroj : Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006, SHMÚ BA 2007

Prítok Rimava zachytáva znečistenie cez prítok Skalička z vápenky v Tisovci, z chemickej výroby v Hnúšti (SLZ Chémia, a.s.) a potravinárskeho priemyslu (cukrovar) v Rimavskej Sobote. Významným znečisťovateľom v povodí sú komunálne odpadové vody z Tisovca, Klenovca, Hnúšte, a Rimavskej Soboty

Z hľadiska zásobovania obyvateľstva pitnou vodou sú najrozhodujúcejším faktorom zdroje vody tvorené predovšetkým útvarmi podzemných vôd. V oblastiach s ich nedostatkom sa využívajú na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou jednak priame odbery z tokov, ale najmä veľkokapacitné zdroje povrchovej vody – vodárenské nádrže.

Na zásobovanie spotrebísk Stredoslovenskej vodárenskej sústavy sú najdôležitejšie podzemné zdroje v Harmaneckej doline a Jergalskej doline, ktoré sa využívajú najmä v Pohronskom skupinovom vodovode a dopĺňajú ich zdroje využívané vo Zvolenskej vetve spomínaného vodovodu.

Nedostatok kvalitných zdrojov podzemných vôd na juhu Banskobystrického kraja sa riešil budovaním vodárenských nádrží akými sú vodárenská nádrž Hriňová s kapacitou (280 l.s^{-1}), Málinec (560 l.s^{-1}) a Klenovec (310 l.s^{-1}), kde dobudovaním plánovaných prívodov vody a vodovodných sietí v obciach okresov v Rimavskej Sobote a Revúcej sa výrazne zlepši úroveň zásobovania aj na juhu Banskobystrického kraja.

Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť a.s., zabezpečuje zásobovanie pitnou vodou aj vo viacerých menších skupinových a miestnych vodovodoch.

Výhládová kapacita vodných zdrojov na území v pôsobnosti StVPS, a.s. po vyradení nevyhovujúcich zdrojov vody (113 l.s^{-1}) a po zohľadnení ekologických limitov vo využívaných zdrojoch vody bude $3\,999,2 \text{ l.s}^{-1}$.

Budovanie prívodov vody by malo vyriešiť aj problémy s kvalitou vody v miestnych vodovodoch na Horehroní, v okrese Brezno a Banská Bystrica, ďalej v okresoch Rimavská Sobota a Žiar nad Hronom.

V súvislosti s cieľom zabezpečiť ekologicky únosnú exploatáciu podzemných vôd na uspokojovanie potrieb obyvateľov, bola v Banskobystrickom kraji pri prameňoch znížená minimálna výdatnosť a pri vrtoch doporučená výdatnosť o koeficient tzv. ekologického limitu, ktorý sa pohybuje vo väzbe na geologické, hydrogeologické a hydrologické podmienky od 5 do 30 %.

K ďalším zdrojom vody, ktoré sú využívané na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou patria :

- priame odbery z tokov, ktoré sú zo všetkých zdrojov najzraniteľnejšie a využívajú sa najmä tam, kde nie je možné zabezpečiť vhodnejšie zdroje na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou.
- vodárenské nádrže, ktoré umožňujú okrem iných vodohospodárskych účelov odber kvalitnej surovej vody, ktorá sa po úprave na kvalitnú pitnú vodu dodáva obyvateľom žijúcim v oblastiach s nedostatkom podzemnej vody vhodnej na zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou alebo tam, kde kvalita nevyhovuje ani po úprave na pitné účely, prípadne jej úprava by bola ekonomicky neprimerane náročná.

Vývoj odberov v StVPS, a. s. má klesajúci trend, čím sa dá predpokladať uvoľňovanie kapacity vodných zdrojov. K cieľovému roku 2010 StVPS, a. s. uvažuje s jej znížením o $879,7 \text{ l.s}^{-1}$ a to o $784,7 \text{ l.s}^{-1}$ z dôvodu poklesu kapacity vodných zdrojov o 20 % z hľadiska vývoja klimatických pomerov a 113 l.s^{-1} z dôvodu zrušenia vodných zdrojov (nevyhovujúca kvalita, kontaminácia vodného zdroja, ekonomická neúnosnosť udržiavania vodného zdroja, odstúpenia od priamych odberov z povrchových tokov, nahradenia inými vodnými zdrojmi).

Tab. č. 21 Vývoj kapacity vodárenských zdrojov StVPS, a.s. do roku 2010 (l. s⁻¹)

Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, a.s. OZ delenie po okresoch	Súčasná kapacita využívaných vodných zdrojov	Kapacita vodných zdrojov navrhovaných na vyradenie	Zníženie kapacity využívaných vodných zdrojov o ekologický limit	Výdatnosť vodných zdrojov po znížení o ekologický limit a vyradené vodné zdroje
Banská Bystrica	2199	40	439,84	1719,16
Lučenec	290	2	58	230
Rimavská Sobota	492	3	98,4	390,6
Veľký Krtíš	45	18	9	18
Zvolen	1020	13	20,38	986,62
Žiar nad Hronom	151	12	30,1	108,9
Spolu	4197	113	655,72	3453,28

Zdroj : Plán rozvoja verejných vodovodov pre územie Banskobystrického kraja, 2005,(KÚ ŽP Banská Bystrica)

Rozvoj verejných kanalizácií v Banskobystrickom kraji k roku 2005 výrazne zaostával za stavom v zásobovaní obyvateľstva pitnou vodou a to cca o 27 % v počte pripojených obyvateľov.

Ku koncu roku 2005 bol počet obyvateľov v Banskobystrickom kraji bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu 414 927 (62,5 %) z celkového počtu obyvateľov, pričom kanalizácie v správe vodárenských spoločností (VS) zabezpečovali odvádzanie odpadových vôd od 348 112 obyvateľov (52,4%) a kanalizácie v správe obecných úradov (OÚ) od 66 815 obyvateľov (10,1 %). Počet obyvateľov bývajúcich v domoch pripojených na kanalizáciu s ČOV bol 356 581 (53,71%).

Celkovo v Banskobystrickom kraji bolo k roku 2005 evidovaných 104 komunálnych ČOV , z ktorých 45 bolo v správe VS a 59 v správe OÚ. V roku 2005 bolo vypúšťaných cez verejnú kanalizáciu do vodných tokov 48 089 tis. m³. Na komunálnych ČOV bolo k spomínanému roku vyčistených 43 371 tis.m³ odpadových vôd z celkového množstva 48 089 tis. m³ vypúšťaných odpadových vôd. V biologických ČOV bolo čistených 48 089 tis. m³.

Kanalizácie – Banskobystrický kraj – podľa nového územno – správneho členenia /stav k 31.12. 2007/

Tab. č. 22 Počet obcí s verejnou kanalizáciou a ČOV

Okres	Počet obcí	Počet obcí s verejnou kanalizáciou			% obcí s VK z celk. počtu obcí	Počet obcí s verejnou kanalizáciou s ČOV			% obcí s ČOV z celk. počtu obcí
		v správe VoS	v správe OÚ	spolu		v správe VoS	v správe OÚ	spolu	
		počet			%	počet			%
B. Bystrica	24	6	10	16	38,10	3	6	9	21,4
B. Štiavnica	25	2	2	4	26,67	2	0	2	13,33
Brezno	26	4	5	9	30,00	2	2	4	13,33
Detva	15	2	5	7	46,67	2	2	4	26,67
Krupina	36	2	5	7	19,44	1	4	5	13,89
Lučenec	57	4	3	7	12,28	4	3	7	12,28
Poltár	22	3	4	7	31,82	3	4	7	31,82
Revúca	42	6	3	9	21,43	5	1	6	14,29
Rim. Sobota	107	5	4	9	8,41	5	2	7	6,54
Veľký Krtíš	71	5	5	10	14,08	5	5	10	14,08
Zvolen	26	3	6	9	34,62	3	6	9	34,62
Žarnovica	18	4	4	8	44,44	4	2	6	33,33
Žiar n. Hronom	35	6	9	15	42,86	4	3	7	20,00
SPOLU	516	52	65	117	22,67	43	40	83	16,09

Zdroj : Údaje o vodohospodárskej investičnej výstavbe (VÚVH , 2008)

Tab. č. 23 Počet obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu a ČOV

Okres	Počet obyvateľov	Počet obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu			% obyv. s VK z celk. počtu	Počet obyvateľov pripojených na verejnú kanalizáciu s ČOV			% obyv. s ČOV z celk. počtu
		v správe VoS	v správe OU	Spolu		v správe VoS	v správe OÚ	Spolu	
		Počet			%	počet			%
B. Bystrica	110 982	84 625	8 861	93 486	84,24	79 772	5 128	84 900	76,50
B. Štiavnica	16 794	10 055	616	10 671	63,54	10 055	0	10 055	59,87
Brezno	64 397	27 808	8 542	36 350	56,45	27 132	6 090	33 222	51,59
Detva	32 787	14 105	2 376	16 481	50,27	14 105	1 763	15 868	48,40
Krupina	22 644	6 800	1 583	8 383	37,02	2 590	1 513	4 103	18,12
Lučenec	73 047	36 752	2 075	38 827	53,15	36 752	2 075	38 827	53,15
Poltár	22 626	6 098	2 577	8 675	38,34	6 098	2 577	8 675	38,34
Revúca	40 506	21 724	1 002	22 726	56,11	15 074	463	15 537	38,36
Rimavská Sobota	82 544	36 062	1 197	37 259	45,14	36 062	777	36 839	44,63
Veľký Krtíš	46 003	14 909	3 124	18 033	39,20	14 909	3 124	18 033	39,20
Zvolen	67 594	45 089	7 629	52 718	77,99	45 089	7 629	52 718	77,99
Žarnovica	26 944	12 571	1 906	14 477	53,73	12 571	1 337	13 908	51,62
Žiar n. Hronom	47 800	31 722	2 944	34 666	75,52	25 000	1 089	26 089	54,58
SPOLU	654 668	348 320	44 432	392 752	59,99	325 2009	33 565	358 774	54,80

Zdroj : Údaje o vodohospodárskej investičnej výstavbe na Slovensku (VÚVH 2008)

Tab. č. 24 Počty ČOV ich kapacita a počty EO

Okres	Počet čistiarní odpadových vôd			Kapacita čistiarní odpadových vôd			Počet ekvivalentných obyvateľov		
	v správe VoS	v správe OU	Spolu	v správe VoS	v správe OU	Spolu	v správe VoS	v správe OU	Spolu
	počet			m ³ / deň			počet		
B. Bystrica	3	7	10	36 018	441	36 459	35 505	6 741	42 246
B. Štiavnica	2	0	2	12 386	0	12 386		0	0
Brezno	2	5	7	14 384	1 509	15 839	55 944	10 210	66 154
Detva	2	2	4	9 100	0	9 100	37 390	2 444	39 834
Krupina	1	4	5	2 000	309	2 309	5 040	2 049	7 089
Lučenec	4	3	7	19 734	648	20 382	75 987	1 840	77 827
Poltár	3	4	7	4 794	1 043	5 837	17 500	2 821	20 321
Revúca	4	1	5	12 644	5	12 649		591	591
Rimavská Sobota	5	2	7	28 615	355	28 970		991	991
Veľký Krtíš	2	6	8	5 807	189	5 996	9 656	1 753	11 409
Zvolen	1	7	8	22 922	1 208	24 130	80 500	7 741	88 241
Žarnovica	3	2	5	7 248	234	7 482		1 429	1 429
Žiar n. Hronom	3	3	6	18 977	232	19 209	24 123	2 875	26 998
SPOLU	35	46	81	194 629	6 173	200 802	341 645	41 485	383 130

Zdroj : Údaje o vodohospodárskej investičnej výstavbe na Slovensku (VÚVH 2008)

Najviac čistiarní odpadových vôd sa nachádza v okrese Banská Bystrica (10), ďalej v okresoch Veľký Krtíš, Zvolen (8) a v okresoch Brezno, Rimavská Sobota, Lučenec a Poltár (7). Najmenší počet čistiarní odpadových vôd sa nachádza v okresoch Banská Štiavnica (2) a Detva (4). S najväčšou kapacitou čistiarní odpadových vôd v m³/deň disponujú ČOV v okresoch Banská Bystrica, Lučenec, Rimavská Sobota a Zvolen. Tab. č. 22 až 24.

Najvyšší počet ekvivalentných obyvateľov sa nachádza v okresoch Zvolen, Lučenec, Brezno a Banská Bystrica (v rozpätí od 40 tis. do 90 tis. obyv.). Najnižší počet ekvivalentných obyvateľov sa nachádza v okresoch Revúca, Rimavská Sobota a Žarnovica (od 500 do 1500 ob.).

V Banskobystrickom kraji sa nachádzajú nasledovné vodné nádrže :

1/ veľké vodné nádrže -

Názov	Tok
Gemerský Jablonec	Gortva
Klenovec	Klenovecká Rimava
Teplý Vrch	Blh
Krupina	Bebrava
Ľuboreč	Ľuboreč
Málinec	Ipeľ
Nenince	Kosihovský potok
Ružiná	Budinský potok
Hriňová	Slatina
Môťová	Slatina

2/ malé vodné nádrže -

HydroID	Poradie	Názov malej vodnej nádrže	Tok	Rkm	Účel
4-23-01-035		Závadka nad Hronom	Veľký potok	1,5	Rb,Z
4-23-01-102		Rybník Hronček	Kamenistý potok	10,9	Rb
4-23-02-013		Horná Lehota (Richtárovo)	Hnusné	4,1	P,Rb
4-23-02-023		Krpáčovo	Červená voda	2,3	R, Rb
4-23-02-033		Jasenie	Jasenianský p.	6,4	Rb
4-23-02-069		Ľupčica	Ľupčica	3,7	P
4-23-02-077		Rybník Šalková-Plavno	Hron- mrt. Rameno	183,5	Rb
4-23-02-086		Hron, st.koryto- Pod Rybou	Hron	177,5	Rb
4-23-02-100		Motyčky	Starohorský potok	12,154	E, Rb
4-23-02-106		Jelenec	Jelenský potok	0,2899	E, Rb
4-23-02-118		Mútne (Trstie)	Mútniansky p.	2,5	Rb
4-23-02-122		Banská Bystrica-pláž kúpalisko	Tajovský p.	0,11	R
4-23-02-131		Badínsky rybník	Badínsky p.	0,05	Rb,Z
4-23-02-141		Kováčová	Kováčovský p.	3,7	Rb
4-23-03-011		Skalisko	Skalisko	3,15	P,Rb
4-23-03-040		Očová	Hučava	7,1	Z,Rb
4-23-03-084		Dobrá Niva	Kalný potok	0,5	Z,O,Rb

HydroIDPoradie	Názov malej vodnej nádrže	Tok	Rkm	Účel
4-23-04-014	Séchyho jazero			
4-23-04-014	Kysihýbeľ 3x	bezmen.prít. Jasenice		Rb
4-23-04-014	Kolpaš. Malý-Ban.Studenec (Studenské jazero malé)	Jasenica	19	Rb,R,U
4-23-04-014	Banská Belá (Belianske jazero)	jarky		R,Rb
4-23-04-014	Kolpaš. Veľký Ban.Studenec (Studenské jazero veľké)	Jasenica	18,8	Rb,R,
4-23-04-015	Halčianska (Halčianske jaz.)	Halčiansky potok	0,35	Rb,U,R
4-23-04-037	Na Revolte	tlakové potrubie		E,P
4-23-04-037	Piargy	kanál		E,P
4-23-04-039	Kremnica	Kremnický p.(Rudnica)		E,P
4-23-04-051	Lovčica	Lutiský p.	11,2	Z,Rb,R
4-23-04-061	Žiar nad Hronom (Žiarský ryb.)	mŕtve rameno Hrona	131,3	Rb
4-23-04-062	Lovča	Lovčický p.	1,2	Z,Rb
4-23-04-068	Pustý Hrad	Tepla	5	Rb
4-23-04-071	Trubín	Trubínsky	1,2	Z,Rb
4-23-04-072	Zákruty	Zákruty	3,5	Rb
4-23-04-073	Horná Trnávka	Trnávka	1,35	
4-23-04-073	Prestavky	bez.prít.Prestavického p.	0,3	Z,Rb
4-23-04-080	Dolná Ždaňa	bez.prít. Hrona	1,6	
4-23-04-080	Horná Ždaňa	Rakovce	1,1	Z,Rb
4-23-04-081	Rozgrund (Štiavnicke jaz.)	Vyhnianský p.,jarky	12,8	V,Rb,O
4-23-04-081	Červená Studňa			
4-23-04-081	Banky (Bančianské jaz.)	bez.p.Vyhnianského p.	0,8	Rb
4-23-04-084	Ryb.Revištské Podzámčie (Záškovnícky rybník)	Hron	114,8	Rb
4-23-04-098	Brennerštôľňa	Zelený p.		
4-23-04-098	Dolná Hodruša (Hodrušské jaz.)	Hodrušský p.	10,39	R,Rb,U,O
4-23-04-101	Hodruša - Hámre	bez.p.Hodruškého p.	0,63	Rb
4-23-04-103	Móderštôľňa	jarky		Rb,R
4-23-04-103	Kopanický rybník (Kopanice)	bez.prít. Richnavy	0,6	Rb
4-23-04-103	Veľká Richnavská (Richň.j.Veľké)	Jarky (Richnava)		R, Rb
4-23-04-103	Malá Richnavská (Richň.j.Malé)	Jarky (Richnava)		R, Rb
4-23-04-112	Rybník Štále	mimo toku		Rb
4-23-04-112	Pažiť	Suchý p.	0,7	
4-23-04-113	Tajch	Kyzový p.	0,48	R, Rb
4-31-02-013	Murán. Lehota (ryb.K3,dolný)	Lehotský p.(náhon)	3,2	Rb,O,R

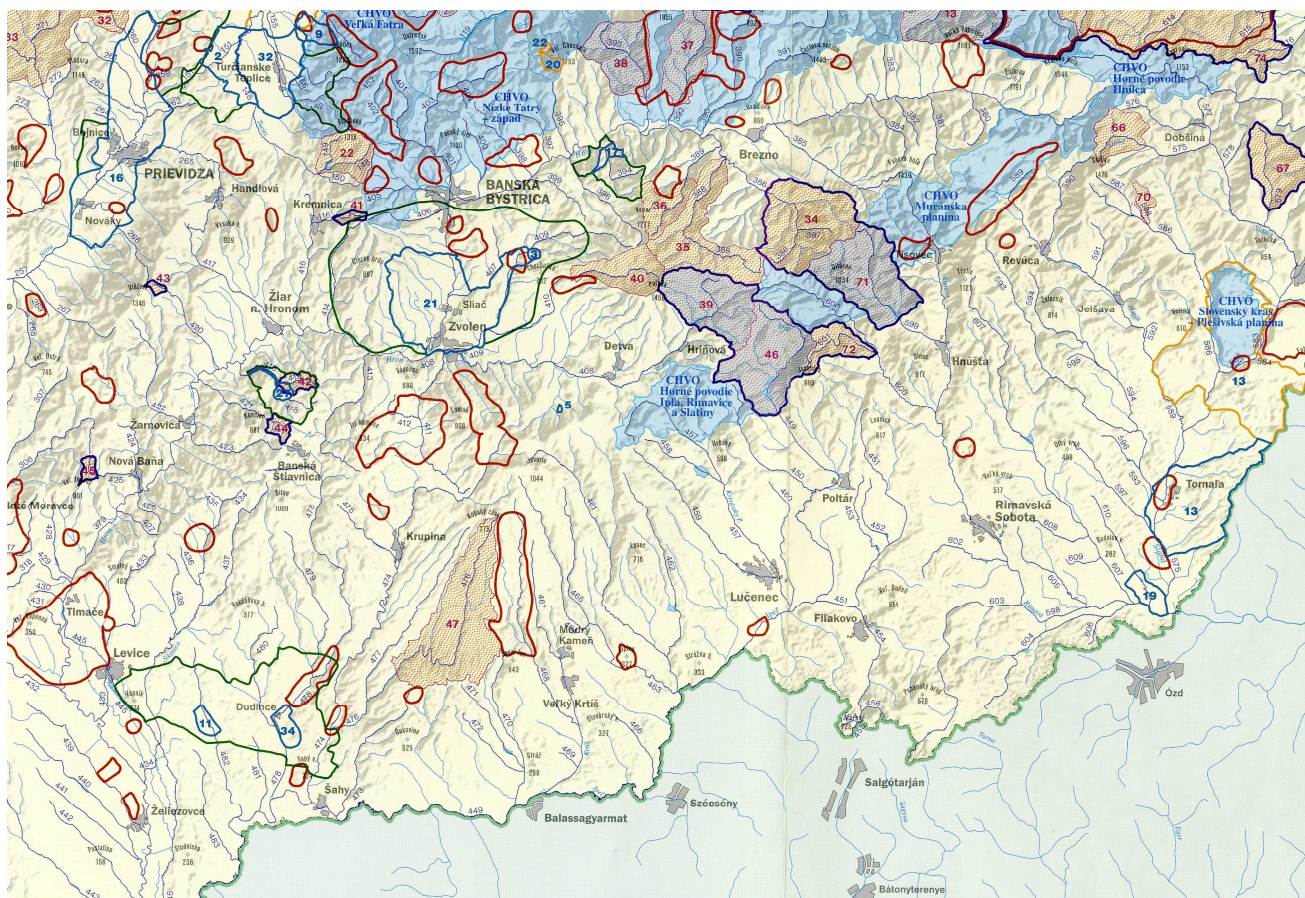
HydrolPoradie	Názov malej vodnej nádrže	Tok	Rkm	Účel
4-31-02-013	Murán. Lehota (ryb.K2,horný)	Lehotský p.(náhon)	3,2	Rb,O,R
4-31-02-017	Rybník Karaťová	Zdychava	12,25	Rb
4-31-02-024	Miková	Muráň	35,35	P,Rb,U,O
4-31-02-029	Jelšava	Jordán	1,8	Z,R,Rb
4-31-02-031	Rybník Lovnica	bezmenný prítok Lomnického p.	0,3	Rb
4-31-02-034	Gemerské Teplice	p. Hlavište	1,1	Rb, R,O
4-31-02-081	Levkuška (Otročok)	Rašický p.	1,5	Z,O,Rb,R
4-31-02-085	Včelince	Hubovský p.	1,2	U,O,Rb,R,Z
4-31-02-093	Hubovský ryb.(Kesovce)	Konský p.	6,7	Z,Rb,R,O
4-31-03-011	Tisovec	Rimava	71,1	Rb
4-31-03-040	Rybníky Kokava	Kokavka	0,7	Rb
4-31-03-053	Vrbovce	Lužné	2,1	Rb
4-31-03-055	Vyšný Skálnik	Vyvieračka	1,2	Rb,R,O
4-31-03-062	Rimavská Sobota			P
4-31-03-066	Baranička	Močiar	3,45	Rb
4-31-03-072	Kuríneč	Suchomlynský p /L'ukva /	2,5	Z,Rb,R,O
4-31-03-076	Tachty	Gortva	27,14	Z,Rb,O,R
4-31-03-099	Hostice	Mačací p.	14,3	Z,Rb,O,R
4-31-03-105	Martinová	Belinský p. /Sútorský p./	2	Z,Rb,O,R
4-31-03-105	Bottovo	Belinský p. /Sútorský p./	2,9	Z,Rb,O,R
4-31-03-108	Chrámec (Janice)	Pohanský	2,2	Z,Rb,O,R
4-31-03-128	Panický ryb.(Uzovská Panica)	Panický	1,19	Rb
4-31-03-133	Bátka	Hnojník /Borzáš/	1,7	Z,Rb,R,O
4-31-03-136	Radnovce	Cerové /Tojó/	1,25	Z,Rb,R,O
4-31-03-141	Číž	Teška	3,4	Z,Rb,R,O
4-24-01-009	Rybník Uhorské č.3	Ipeľ	170,5	Rb
4-24-01-009	Rybník Uhorské č.1	Ipeľ	170,5	Rb
4-24-01-009	Rybník Uhorské č.2	Ipeľ	170,5	Rb
4-24-01-015	Uhorské	p. Zlatná	0,079	Z,Rb,R,O
4-24-01-017	Zelenianský rybník (Poltár)	Ipeľ	163,7	Rb
4-24-01-027	Vyšný Petrovský rybník (Horný ryb. Petrovec)	Petrovský p.	4,8	Rb
4-24-01-027	Nižné Petrovské rybníky	Petrovský p.	3,5	Rb
4-24-01-035	Ožďany	Maštinský p.	0,918	Z,Rb,O
4-24-01-040	Veľké Dravce	Šťavica	0,699	Rb,R,Z,O
4-24-01-050	Šiatorská Bukovinka	Belina	14,1	Rb,R,Z,O
4-24-01-060	Rátka	bez.prít.Babského p.	0,39	Rb,R
4-24-01-065	Mýtna	Krivánsky p.	27,05	O,Z,U,Rb,E
4-24-01-077	Tomášovce	Krivánsky p.	13,5	Rb,R,Z
4-24-01-078	Ľadovo	Tuhársky p.	4,817	Rb,R,U,O,P
4-24-01-085	Jelačička	Slatinka	14,75	Rb
4-24-01-088	Halier	Točnica	6,05	
4-24-02-018	Dálovce	prít. Dálovského p.	0,1	
4-24-02-041	Ábelová	Ľuboreč	22,7	
4-24-02-051	Veľ.Lom	Lomský p.	8,9	

HydroIPoradie	Názov malej vodnej nádrže	Tok	Rkm	Účel
4-24-02-065	Glabušovce	Glabušovský p.	6,8	Rb,Z,R,O
4-24-02-077	Kamenný Vrch (Krtíšok)	Krtíš	29,5	Rb
4-24-02-080	Sklabiná	Zajský p.	2,8	R,Rb,Z
4-24-02-091	Želovce	Čegovský p.	2,049	Z,Rb,O
4-24-03-005	Kosihovce	Kosihovský p.	8,1	Z,Rb
4-24-03-042	Vajsov	Vajsov	1	Rb
4-24-03-042	Pliešovce	Krupinica	55,6	Z,Rb
4-24-03-049	Žibritov	Bebrava	10,75	Z,Rb,R
4-24-03-052	Devičie	Devičiansky p.	1,7	Rb,R
4-24-03-054	Čekovce	Čekovský p.	10	Rb,R,Z
4-24-03-056	Rykynčice	Krupinica	18	Z
4-24-03-061	Litava	bez.prít.Rieky	1,1	
4-24-03-063	Široké Lúky	bez.prít.M.Litavy	1,9	
4-24-03-063	Opava	Bukovinský p.	2,32	
4-24-03-064	Cerovo	bez.prít. Litavy	1,8	Rb
4-24-03-064	Pri Badínskej ceste	Cerovský p.	3,7	Rb,Z
4-24-03-064	Pod Blatami	Cerovský p.	2,2	Z,Rb
4-24-03-064	Veľký Šiaš	Cerovský p.	4,25	Z,Rb
4-24-03-067	Malý Šiaš	bez.prít.Podchotárny p.)	1,8	Z,Rb
4-24-03-069	Čabradský Vrbovok	Vrbovok	9,85	
4-24-03-069	Kozí Vrbovok	Vrbovok	14,3	Z,Rb,O
4-24-03-078	Veľká Vodárenská	jarky		V,Rb,R,Kp
4-24-03-078	Ottergrund	jarky		Rb
4-24-03-078	Windšacht (Vindšacht.jaz.)	jarky		R,Rb
4-24-03-078	Klinger	jarky		R,Rb,O,U
4-24-03-078	Bakomi	jarky		R,Rb
4-24-03-078	Michalštôľňa			
4-24-03-078	Evička-Piargy (Evič.Jazero)	jarky(odtok Štiavnica)		R,Rb
4-24-03-078	Tajšok (Krechsengrund)	jarok		R
4-24-03-078	Malá Vodárenská	jarky		V,Kp
4-24-03-089	Sebechleby	Belujský p.	9,67	Z,Rb,O,R
4-24-03-092	Počúvalské jazero	jarky		R,Rb
4-24-03-100	Súdovce	Veperec	7,09	Z,Rb,R

Účel - účel využitia MVN, **Z** - závlahy, **Rb** - rybochov, **E** - energetika, **O** – ochrana pred povodňami, **R** - rekreácia, **P** – odber pre priemysel, **U** – odber užitkovej vody, **V** –vodárenský odber

Zdroj : databáza VUVH, stav k r. 2010

Obr. č. 16 Ochrana vôd



Legenda :




Chránená vodohospodárska
oblasť



Povodie vodárenského toku


*Ochrana prírodných
a liečivých
zdrojov*


 Ochranné pásmo II. a III. stupňa

 Ochranné pásmo II. stupňa

 Ochranné pásmo III. stupňa

*Ochrana podzemných a
povrchových vôd*

 Pásmo hygienickej ochrany 2. – 3.
stupňa povrchových vôd

 Pásmo hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd

1.2.6 Priemysel a doprava

V Banskobystrickom kraji sú najdominantnejšími centrami priemyselnej výroby mestá Banská Bystrica, Zvolen, Žiar nad Hronom a Lučenec. K menším centrám priemyslu patria sídla Podbrezová, Veľký Krtíš, Rimavská Sobota a Detva.

V sídlach Žiar nad Hronom a Podbrezová silne dominuje výroba kovov a kovových výrobkov. V Rimavskej Sobote prevláda potravinársky priemysel spolu so spracovaním tabaku. Banská Bystrica, Lučenec a Zvolen majú širšie spektrum odvetví priemyslu. Najmä však spracovanie dreva a výrobkov z dreva, resp. potravinársky priemysel, textilná a odevná výroba, menej výroba a rozvod elektriny, plynu a vody, výroba strojov a zariadení.

V Detve prevláda výroba strojov a zariadení, v Podbrezovej výroba kovov a kovových výrobkov, vo Veľkom Krtíši ťažba energetických surovín a výroba dopravných prostriedkov. V najmenších obciach prevláda (najmä však v okrese Lučenec) výroba ostatných nekovových a minerálnych výrobkov.

V Banskobystrickom kraji sú okresy do istej miery viac špecializované na priemyselnú výrobu. Okresy ako Rimavská Sobota, Lučenec, Zvolen sa podieľajú v rámci Slovenska najviac potravinárskym priemyslom. Okres Lučenec ešte aj textilným a odevným priemyslom, okres Rimavská Sobota ďalej aj chemickým a gumárenským priemyslom. Okresy Banská Bystrica a Zvolen sa najviac podieľajú drevospracujúcim a celulózovo – papierenským priemyslom na celoslovenskej výrobe. Podobne okres Detva patrí ku okresom s najvyšším podielom výroby kovov, strojov, elektrických a dopravných prostriedkov v rámci Slovenska.

Vplyv priemyslu na životné prostredie kraja je jednoznačný. Veľký podiel na znečisťovaní ovzdušia majú priemyselné zdroje ako drevársky priemysel, teplárne a priemysel spracovania hliníka, ktoré sú koncentrované v priemyselných zónach miest. Najvýznamnejšími znečisťovateľmi ovzdušia sú Slovalco a.s. Žiar nad Hronom, ZSNP Žiar nad Hronom, Bučina DDD s.r.o Zvolen, Izomat a.s. Nová Baňa, Slovenské magnezitové závody a.s. Jelšava, Slovmag Lubeník a.s., Revúca, Drevoexport Revúca, Revúcke koberce syntetické s.r.o., Revúca a ďalší.

Významnými zdrojmi znečistenia vôd nielen v kraji, ale aj v rámci SR sú ČOV SHP Harmanec a ČOV Banská Bystrica, ďalej sú to ČOV Revúca. Podrobnejšia analýza znečistenia vôd a zdroje znečistenia boli zhrnuté v predchádzajúcej kapitole.

Banskobystrický kraj sa nachádza z dopravného hľadiska mimo hlavných transeurópskych medzinárodných dopravných koridorov (nosná sieť TINA).

Hlavnými trasami cestnej dopravy, prechádzajúcimi územím Banskobystrického kraja sú európske ťahy E77, E571, E572. Zo spomínaných európskych ťahov je najvýznamnejší ťah E571 Bratislava – Nitra – Zvolen – Rimavská Sobota – Košice, ktorý spája dôležité regionálne metropoly Slovenska najkratším smerom cez Zvolen nachádzajúci sa v ťažiskovom priestore Slovenska. Cez Zvolen prechádza tiež severo - južný medzinárodný ťah E77, ktorý je zaradený podľa „ Nového projektu výstavby diaľnic a rýchlostných komunikácií“ (Uznesenie vlády SR č. 162 z 2.2. 2001) ako rýchlostná komunikácia do doplnkovej siete TINA. Do Zvolenskej kotliny smeruje aj odklonový cestný ťah E572 Trenčín – Prievidza – Žiar nad Hronom, pokračujúci v smere západ – východ ťahom E571 do Košíc. Najvýznamnejšie železničné prepojenie je tvorené traťou Nové Zámky – Zvolen a Zvolen – Košice. Dopravný systém dopĺňa letisko Sliač zaradené do kategórie medzinárodných letísk.

Obr. č. 17 Dopravná infraštruktúra



Legenda :

- diaľnica
- štátna cesta I. triedy medzinárodná
- štátna cesta I. triedy
- štátna cesta II. triedy
- ostatné cesty

1.2.7 Cestovný ruch :

Najvhodnejšie podmienky na rozvoj cestovného ruchu v Banskobystrickom kraji z hľadiska prírodných atraktivít poskytuje severná časť kraja t.j. Fatransko-tatranská oblasť (severná časť okresov B. Bystrica a Brezno). Táto lokalita poskytuje podmienky pre celoročnú rekreáciu so zázemím presahujúcim hranice SR.

Slovenské Rudohorie (prevládajúce okresy Brezno, Poltár, Revúca, a severná časť Rimavskej Soboty) tvorí oblasť so sezónnou rekreáciou v rámci Slovenska.

Slovenské stredohorie je oblasťou s viacerými kategóriami prírodných podmienok so zreteľom na ich využitie v cestovnom ruchu. Lokality vhodné pre celoročnú turistiku tvoria okresy Žarnovica a juh Banskej Bystrice. Lokalitami, ktoré sú vhodné na celoročnú turistiku sú okresy Detva, Zvolen, Banská Štiavnica. Najvýraznejšie prírodné atraktivity v kraji tvoria liečebné kúpele /Sliač, Sklené Teplice, Kováčová, Číž, Brusno/ a termálne kúpalisko Kremnica.

Obdobne prírodné podmienky kopíruje aj kategorizácia cestovného ruchu v rámci jeho regionalizácie. Čo značí, že sever Banskobystrického kraja (Fatransko-tatranská oblasť) tvorí medzinárodný región cestovného ruchu. Južná časť Banskobystrického kraja tvorí región s regionálnym významom cestovného ruchu.

Materiálno - technickú základňu cestovného ruchu najviac poskytuje mesto Banská Bystrica (penzióny, hotely, motely a botely), ďalej mesto Zvolen (kempingy, kúpele, hotely) a jeho blízke okolie, menej Banská Štiavnica (hotel, motel, chatové osady, ostatné ubytovacie zariadenia), Ružiná (kempingy a ostatné ubytovacie zariadenia), Číž (kúpele), a najmä okres Brezno kde vo viacerých sídlach prevládajú hotely, motely, chatové oblasti a ostatné ubytovacie zariadenia.

Vplyv turizmu a cestovného ruchu na životné prostredie kladie nároky na čerpanie prírodných zdrojov a zábery plôch pre rozvoj turistických aktivít najmä na lokálnej úrovni. Vzhľadom však na absenciu relevantných údajov, nie je možné kvantifikovať plošný záber územia pre turistické aktivity. Cestovný ruch ako odvetvie ekonomickej činnosti nemá vysoké nároky na spotrebu vody, pričom celková úroveň spotreby vody v turizme nie je príliš rozdielna od dosiahnutej úrovne spotreby vody v domácnostiach. Cestovný ruch a turizmus v porovnaní s ostatnými odvetviami ekonomickej činnosti neprodukuje vysoké množstvá odpadov i odpadových vôd. Negatívne vplyvy znečistenia ovzdušia vplyvom turistickej dopravy sa najvýraznejšie prejavujú v najnavštevovanejších turistických oblastiach na území národných parkov. Tieto údaje by však bolo potrebné metodicky sledovať a ďalej údajovo vyhodnocovať.

Z hľadiska miery významnosti potenciálnych negatívnych vplyvov na prírodné prostredie, dominantné postavenie na území Banskobystrického kraja má horský turizmus, ktorého najvyššia rizikovosť si vyžaduje prísnu reguláciu potenciálnych negatívnych vplyvov predovšetkým v chránených územiach (zjazdové lyžovanie, skialpinizmus, horolezectvo, paraglaiding a pod.) a zároveň kladie aj značné nároky na environmentálny manažment území.

Obr. č. 18 Materiálno – technická základňa cestovného ruchu



Legenda :

-  Ostatné ubytovacie zariadenia
-  kúpele
-  chatové osady
-  kempingy
-  hotely, motely, botely
-  penzión

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.

Podrobnejšia charakteristika vplyvu strategického dokumentu je uvedená v kapitole č. 4 – „Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia“. Samotný strategický dokument má z hľadiska životného prostredia kladný vplyv na celé územie Banskobystrického kraja. Pri realizácii dokumentu môžu nastať vplyvy dočasného charakteru so stretom záujmov orgánov ochrany prírody.

Kladný vplyv strategického dokumentu je jednoznačný pre celé územie Banskobystrického kraja a to predovšetkým odvádzaním odpadových vôd v chránených územiach kraja, ale aj vo zvýšení kvality života obyvateľstva v zabezpečení kvalitnou pitnou vodou.

Oblasti ktoré budú dočasne ovplyvňované výstavbou **verejných vodovodov** sú nasledovné :

Národný park Nízke Tatry – potenciálna výstavba vodovodov bude lokalizovaná v dotyku s nasledovnými lokalitami v ochrannom pásme NP Nízke Tatry

- *prírodné rezervácie* Mačková, Horné Lazy, Breznianska Skalka
- *prírodná pamiatka* Ľupčiansky skalný hrieb,

Národný park Veľká Fatra – nasledovná ovplyvnená lokalita

- *národná prírodná rezervácia* Harmanecká Tisina

CHKO Poľana

- *prírodná pamiatka* Jajkovská sut'

Mimo veľkoplošných chránených území v Banskobystrickom kraji budú v dotyku, resp. potenciálne ovplyvnené tieto chránené lokality :

- *národná prírodná pamiatka* Harmanecká jaskyňa
- *prírodné pamiatky* Kamenistý potok, Kamenná žena, Kosihovský kamenný vrch, Krehora, Kremenie,
- *chránený areál* Malachovské skalky
- *prírodná rezervácia* Klíča, Ťahan, Uňadovo, Hrabovo

Vplyv potenciálnej činnosti prostredníctvom strategického dokumentu bude v dotyku s navrhovanými chránenými územiami Natura 2000 :

Navrhované chránené vtáčie územia

- *Cerová vrchovina – Porimavie (Vyhlásené územie)*
- *Veľká Fatra (Vyhlásené územie)*

Navrhované územia európskeho významu

- Čebovská lesostep (schválené územie)
- Horné Lazy (schválené územie)
- Suchá dolina (schválené územie)
- Brvnište (schválené územie)
- Baranovo (schválené územie)
- Kopec (schválené územie)
- Čejkovské bralie
- Klokoč (schválené územie)
- Ťahan (schválené územie)
- Veľká Fatra (schválené územie)

Plánovaná výstavba vodárenskej sústavy zasahuje aj do Chránenej vodohospodárskej oblasti CHVO Nízke Tatry západ a zároveň aj do území podzemných vôd v pásme hygienickej ochrany 2. stupňa a CHVO Nízke Tatry východ a CHVO a CHVO Veľká Fatra.

Oblasti dočasne ovplyvnené výstavbou **verejnej kanalizácie a ČOV** sú nasledovné :

CHKO Cerová vrchovina

- *Prírodné rezervácie* Kerčik
- *Prírodné pamiatky* Jalovské vrstvy

Národný park Muránska planina

- *Prírodné rezervácie* Čertova dolina

Národný park Nízke Tatry

Prírodné rezervácie Breznianska skalka, Horné Lazy, Štrosoy

CHKO Poľana

- *Prírodná pamiatka* Jajkovská sut'

Lokality mimo veľkoplošných chránených území :

- *Prírodné rezervácie* Modrokamenská lesostep, Bujačia lúka, Kremnický Štós, Pavelcovo, Rohozníanska jelšina, Uňadovo, Urpínska lesostep, Ipeľské hony, Ryžovisko

- *Chránený areál* Arborétum Borová hora, Podlavické výmole,

NATURA 2000

Navrhované územia európskeho významu

- *Cúdeninský močiar* (schválené územie)
- *Ipeľské hony* (schválené územie)
- *Poiplie* (schválené územie)
- *Hodrušská hornatina* (schválené územie)
- *Horné Lazy* (schválené územie)
- *Suchá dolina* (schválené územie)

A vplyvy na navrhované chránené vtáčie územia :

- *Cerová vrchovina – Porimavie* (Vyhlásené územie)
- *Poiplie* (Vyhlásené územie)
- *Polana* (Vyhlásené územie)
- *Muránska planina- Stolica* (Vyhlásené územie)

Plánovaná výstavba vodárenskej sústavy zasahuje aj do Chránenej vodohospodárskej oblasti CHVO Nízke Tatry západ a zároveň aj do území podzemných vôd v pásme hygienickej ochrany 2. stupňa a CHVO Nízke Tatry východ.

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

Komplexná charakteristika jednotlivých zložiek životného prostredia, vrátane ovplyvnených oblastí bola analyzovaná a popísaná v predchádzajúcich kapitolách (*III. Základné údaje o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia*), ako i v predchádzajúcej kapitole. Preto ovplyvnené oblasti možno stručne zhrnúť nasledovne :

Realizáciou strategického dokumentu (Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja) môže nastať potenciálny stret s nasledovnými environmentálne dôležitými oblasťami :

Národný park Nízke Tatry
CHKO Cerová vrchovina
Národný park Muránska planina
Národný park Veľká Fatra

Navrhované chránené vtáčie územia

- *Cerová vrchovina – Porimavie* (Vyhlásené územie)
- *Poiplie* (Vyhlásené územie)
- *Poľana* (Vyhlásené územie)
- *Muránska planina – Stolica* (Vyhlásené územie)

Navrhované územia európskeho významu

- *Čebovská lesostep* (schválené územie)
- *Horné Lazy* (schválené územie)
- *Suchá dolina* (schválené územie)
- *Brvnište* (schválené územie)
- *Baranovo* (schválené územie)
- *Kopec* (schválené územie)
- *Čejkovské bralie*
- *Klokoč* (schválené územie)
- *Ťahan* (schválené územie)
- *Veľká Fatra* (schválené územie)

Ďalej prostredníctvom strategického dokumentu môže dôjsť aj k potenciálnemu vplyvu na Chránenú vodohospodársku oblasť CHVO Nízke Tatry západ, ako aj na územia podzemných vôd v pásme hygienickej ochrany 2. stupňa a vplyv na CHVO Nízke Tatry východ a CHVO Veľká Fatra.

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

Navrhovaný strategický dokument „Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja“ rieši nepriaznivú situáciu v Banskobystrickom kraji, ktorá sa týka nedostatku verejných vodovodov pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou a nedostatok vybudovaných čistiarní odpadových vôd spolu s odvádzaním splaškových a komunálnych vôd.

Strategický dokument v prípade realizácie koncepčne rieši až k roku 2015 zlepšenie životného prostredia v oblasti kvality vôd, vodných ekosystémov a ekosystémov na vodu viazaných a zvyšuje kvalitu života pre obyvateľstvo v zmysle udržateľného rozvoja územia.

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

Smernica 2000/60/EC Európskeho parlamentu a Rady ustanovujúca rámec pre činnosť Spoločenstva v oblasti vodnej politiky, skrátene nazývaná Rámcová smernica o vode (ďalej v skratke len RSV) – transponovaná do slovenskej legislatívy, menovite do zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), vstúpila do platnosti 22. decembra 2000.

Hlavným cieľom RSV je vylúčiť nekonzistentné časti legislatívy a zaviesť nové pohľady aj na úseku vodohospodárskeho plánovania. Jeden z nových pohľadov uplatniteľných pre územie SR je neoddeliteľné riešenie problematiky kvality povrchových a podzemných vôd, ktoré sa na úseku ich využívania v SR už uskutočňuje.

Hlavným environmentálnym cieľom RSV je dosiahnutie dobrého stavu vôd do roku 2015, čo predstavuje vytvoriť integrovaný rámec pre politiku EÚ v oblasti vôd, s cieľom chrániť fyzickú a biologickú integritu vodných systémov a znížiť nepriaznivý tlak ľudskej populácie na zdroje vody.

Strategický dokument „Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja“ vychádza zo zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), ktorým sa do nášho právneho poriadku preberajú Smernice Európskeho parlamentu a Rady tvoriace legislatívu Európskej únie v oblasti ochrany a hospodárneho využívania vôd.

Z hľadiska posudzovaného dokumentu (Plánu rozvoja VV a VK pre územie Banskobystrického kraja) hlavné ciele udržateľnej vodohospodárskej politiky definované v koncepčných dokumentoch SR (Koncepcia vodohospodárskej politiky Slovenskej republiky, schválená vládou SR uznesením č. 194/1994, Koncepcia vodohospodárskej politiky SR do roku 2005, schválená vládou SR uznesením č. 404/2001 a nadväzne NR SR, Program rozvoja vodného hospodárstva do roku 2010, ktorý prerokovala vláda v decembri 1999) sú :

- zabezpečenie pitnej vody
- zabezpečenie vody na ďalšie hospodárske účely,
- prevencia a zmierňovanie následkov povodní a obdobia sucha,
- ochrana životného prostredia,

Pre dokument „Koncepcia vodohospodárskej politiky SR do roku 2015“ predstavujú strategické ciele vodohospodárskej politiky do r. 2015 :

- skvalitnenie starostlivosti o vodné zdroje a súvisiacu vodohospodársku infraštruktúru vrátane naplnenia právnych predpisov EÚ
- vytváranie predpokladov na zabezpečenie bezproblémového zásobovania obyvateľov kvalitnou pitnou vodou a efektívna likvidácia odpadových vôd bez negatívnych dopadov na životné prostredie

Obsah Rámcovej smernice EÚ o vode predstavuje celkom 30 článkov, z ktorých v stručnosti sú relevantné s posudzovaným strategickým dokumentom nasledovné :

Čl.4 – sú stanovené ekologické ciele, smerujúce k dosiahnutiu „dobrého stavu“ povrchových vôd, dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu v umelo ovplyvnených vodných zdrojoch, a to prevenciou pred zhoršením ekologického stavu. Obdobné ciele platia i pre podzemné vody. Tieto ciele majú byť dosiahnuté prijatím adekvátnych opatrení do roku 2010.

Čl. 7 – okrem iného sa požaduje určiť v povodí všetky vodné útvary, ktoré sú využívané pre pitné účely, pokiaľ majú priemernú výdatnosť väčšiu ako 10 m³ za deň, alebo slúžia pre viac ako 50 osôb.

Čl 8 - smernica zdôrazňuje dôležitosť programov monitorovania stavu povrchových a podzemných vôd s dôrazom na sprísnenie monitoringu pre chránené územia.

Čl 13 – požaduje aby členské štáty vypracovali pre každú oblasť riečneho povodia „Vodohospodárske plány povodia riek“, resp. „Plány hospodárenia s vodou v povodí“.

Čl 14 – zdôrazňuje nutnosť informovať verejnosť, t.j., že návrhy plánov musia byť publikované a prístupné pre pripomienkovanie verejnosti vrátane užívateľov vôd po dobu najmenej jedného roku pred začiatkom obdobia, ktorého sa týka plán.

V súvislosti s cieľmi RSV sa v strategickom dokumente (Plán rozvoja VV a VK Banskobystrického kraja) pre podzemné zdroje vody a množstvá podzemných vôd na vodárenské využitie vytýčili viaceré kritériá a podmienky, ktoré sa musia spĺňať, najmä však vysokú objemovú a časovú zabezpečenosť (96 – 98 %), kvalitatívne a hygienické garancie, technické možnosti exploatacie, ekonomické kritériá a ochranu vodných zdrojov.

Akceptovanie týchto prístupov limituje, resp. určuje do akej miery je možné využívať zásoby podzemnej vody na pitné účely.

S cieľom zabezpečiť ekologicky únosnú exploataciu podzemných vôd na uspokojovanie potrieb obyvateľov, bola pri prameňoch znížená minimálna výdatnosť a pri vrtoch doporučená výdatnosť o koeficient tzv. ekologického limitu, ktorý sa pohybuje vo väzbe na geologické, hydrogeologické a hydrologické podmienky od 5 do 30 %.

Strategickým cieľom *Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja* je zabezpečiť kvalitnú pitnú vodu pre všetkých obyvateľov kraja.

Z hľadiska verejných vodovodov a kanalizácií, vychádzajúc zo spomínaných koncepčných zámerov, resp. ich cieľov je potrebné v rámci rozvoja verejných kanalizácií predovšetkým eliminovať negatívny vplyv znečistenia na kvalitu vodných zdrojov a zdravie ľudí.

Rozvoj verejných kanalizácií je navrhovaný v súlade s vecnými požiadavkami smernice 91/271/EHS (transponovanými do zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách) vrátane časového harmonogramu, s cieľom vytvoriť podmienky pre zabezpečenie dobrého stavu vôd do roku 2015.

Z ustanovení vodného zákona jednoznačne vyplýva nasledovné:

- zabezpečiť zodpovedajúcu úroveň odvádzania a čistenia komunálnych odpadových vôd s odstraňovaním nutrientov z aglomerácií s produkciou organického znečistenia väčšou ako 10 000 EO v časovom horizonte do 31. 12. 2010 v súlade s plánom rozvoja verejných kanalizácií,
- zabezpečiť zodpovedajúcu úroveň odvádzania a sekundárneho (biologického) čistenia komunálnych odpadových vôd z aglomerácií s produkciou organického znečistenia od 2 000 EO do 10 000 EO v časovom horizonte do 31. 12. 2015 v súlade s plánom rozvoja verejných kanalizácií,
- ak je v aglomeráciách s veľkosťou pod 2 000 EO vybudovaná stoková sieť, zabezpečiť primeranú úroveň čistenia komunálnych alebo splaškových odpadových vôd tak, aby bola zabezpečená požadovaná miera ochrany recipienta; opatrenia budú realizované priebežne v súlade s plánom rozvoja verejných kanalizácií.

Posudzovaný strategický dokument je v súlade s cieľmi Národného environmentálneho akčného programu II. , ktorý okrem iného vyžaduje zvýšenú ochranu a racionálne využívanie vodných zdrojov vzhľadom na ich environmentálnu hodnotu a verejnoprospešnú funkciu.

Podrobnejšie si stanovuje environmentálne ciele „Koncepcia vodohospodárskej politiky do r. 2015“ – a to najmä :

- Rozvoj vody a trvalo udržateľné využívanie vodných zdrojov
- Ochrana vodných zdrojov.
- Ochrana mokradí a revitalizácia biotopov
- Rehabilitácia znečistených a degradovaných vodných útvarov s cieľom obnovenia ekosystémov a vodných biotopov
- Využitie hydroenergetického potenciálu

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch strategického dokumentu vrátane zdravia

Predpokladané potenciálne vplyvy prostredníctvom strategického dokumentu „Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja“ majú úzku súvislosť s cieľmi dokumentu.

Banskobystrický kraj má veľkú geomorfologickú rozmanitosť, ktorá podmieňuje hydrologické pomery v kraji. Z vodných prírodných zdrojov má nadregionálny význam množstvo prírodných minerálnych a liečivých prameňov a termálnych vôd. Ich výskyt dal základ vzniku kúpeľov akými sú Brusno, Číž, Dudince, Kováčová, Sklenné Teplice a Sliač. Na území kraja je aj množstvo národných parkov, chránených oblastí, prírodných pamiatok a prírodných rezervácií. Na druhej strane je tu ekonomická aktivita obyvateľstva a jeho ekonomická základňa, ktorá je v jednotlivých okresoch kraja odlišná. Miera ekonomickej aktivity v Banskobystrickom kraji sa pohybuje okolo 60 % a je zodpovedajúca miere ekonomickej aktivity v rámci SR. Zároveň ekonomické aktivity obyvateľstva vplyvajú aj na životné prostredie v kraji.

Posudzovaný strategický dokument si dáva za cieľ dosiahnuť rozvoj obecnej infraštruktúry, resp. zvýšenie úrovne sanitácie, komfortu bývania a životnej úrovne obyvateľstva a zároveň má za cieľ zvýšiť ochranu a zlepšenie stavu prírodných zdrojov vôd, vodných ekosystémov ako aj zdravia ľudí.

Zásobovanie obyvateľov z verejných vodovodov ako aj špecifická spotreba vody charakterizujú nielen životnú úroveň a hygienu bývania obyvateľov, ale súčasne zásobovanie pitnou vodou je jedným z determinujúcich faktorov pre rozvoj regiónu ako v oblasti rozvoja bývania, tak aj služieb, priemyslu cestovného ruchu a pod. Dosiahnutie spomínaného rozvoja regiónov je možné zvyšovaním budovania kapacít pre zásobovanie pitnou vodou z verejného vodovodu.

Rozvoj miest, zvyšovanie životnej úrovne obyvateľstva, rast priemyselných závodov a intenzívna poľnohospodárska výroba spôsobujú aj nárast a množstvo odpadových vôd. Riečne korytá sa rýchlejšie zaplňajú v čase povodní, zintenzívňuje sa transport splavenín a zhoršujú sa podmienky samočistenia v tokoch. Týmto sa poukazuje na potrebu dôkladného poznania prírodných procesov, paralelne s plánovaným rozširovaním miest a obcí.

Potenciálny vplyv Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Banskobystrického kraja na životné prostredie možno charakterizovať pre celé územie kraja ako vplyv **kladný**.

Pozitívum a prospešnosť vplyvu na životné prostredie vyplýva zo zákona NR SR č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov, kde podľa § 3 (1) *Verejné vodovody a verejné kanalizácie sa zriaďujú a prevádzkujú vo verejnom záujme najmä na účely hromadného zásobovania obyvateľov pitnou vodou a hromadného odvádzania odpadových vôd zo sídelných útvarov. Voda vo verejnom vodovode musí spĺňať požiadavky na kvalitu pitnej vody, ak orgán verejného zdravotníctva nerozhodne inak (zákon NR SR č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov).*

Viac špecificky vyjadruje kladný vplyv strategického dokumentu operačný cieľ

1. Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou z verejných vodovodov (Prioritná os 1 Integrovaná ochrana a racionálne využívanie vôd) v „Operačnom programe životné prostredie“ – kde v zmysle uvedeného cieľa, ide o zabezpečenie prístupu čo možno najväčšieho počtu obyvateľov k pitnej vode a zabezpečenie obslužnosti územia pitnou vodou z verejného vodovodu v dostatočnej kvalite a kvantite. Zásobovanie obyvateľov z verejných vodovodov,

ako aj špecifická spotreba vody charakterizujú životnú úroveň a hygienu bývania obyvateľov. Súčasne je zásobovanie pitnou vodou jedným z determinujúcich faktorov rozvoja regiónu v širšom meradle, počnúc od rozvoja bývania, po rozvoj služieb, priemyslu, cestovného ruchu a pod.

Konkrétne pre Banskobystrický kraj prospešnosť (pozitívnosť) predpokladaného vplyvu plánovaných verejných vodovodov na životné prostredie človeka je v zabezpečení kvalitnej pitnej vody pre obyvateľstvo a zvýšenie hygieny prostredia a tým aj kvality života človeka.

K roku 2004 bol najvyšší podiel obyvateľov zásobovaných s vodou z verejných vodovodov v okresoch Banská Bystrica a Zvolen (nad 96 %). V intervale 91 až 95 % podielu zásobovania obyvateľstva vodou z verejných vodovodov sa nachádzajú okresy Brezno, Krupina, Banská Štiavnica, Žiar nad Hronom. S najmenším percentuálnym podielom v zásobovaní obyvateľstva vodou je okres Rimavská Sobota (menej ako 70 %).

Podľa strategického dokumentu by k roku 2015 mali okresy Žarnovica a Žiar nad Hronom dosiahnuť 96 až 100% podiel zásobovania obyvateľstva pitnou vodou z verejných vodovodov. So zvýšením percenta zásobovania obyvateľstva vodou sa v dokumente počíta v okresoch Revúca, Poltár, Lučenec (91 – 95%) a v okresoch Detva a Rimavská Sobota (pod 90 % obyvateľstva).

Zvyšovanie podielu obyvateľstva zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov v spomínaných okresoch možno hodnotiť ako kladný vplyv na životné prostredie človeka v Banskobystrickom kraji.

Ako prechodný - dočasný vplyv realizácie Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja na životné prostredie, bude vplyv počas výstavby **vodovodnej infraštruktúry** na konkrétne oblasti, pri ktorom môže dôjsť k potenciálnemu stretu záujmov, ktoré predstavujú na jednej strane ochranu prírody a krajiny, na strane druhej hospodársku činnosť.

K takýmto stretom, vyplývajúcim zo syntéz kartografických zobrazení v Banskobystrickom kraji, môže dôjsť pri realizácii strategického dokumentu najmä v chránených územiach.

Potenciálny vplyv na životné prostredie v Banskobystrickom kraji sa týka :

Národný park Nízke Tatry – potenciálna výstavba vodovodov bude lokalizovaná v dotyku s nasledovnými lokalitami v ochrannom pásme NP Nízke Tatry

- | | |
|------------------------------|---|
| ▪ <i>prírodné rezervácie</i> | Mačková, Horné Lazy, Breznianska Skalka |
| ▪ <i>prírodná pamiatka</i> | Ľupčiansky skalný hrb, |

Národný park Veľká Fatra – nasledovná ovplyvnená lokalita

- | | |
|--------------------------------------|-------------------|
| ▪ <i>národná prírodná rezervácia</i> | Harmanecká Tisina |
|--------------------------------------|-------------------|

CHKO Poľana

- | | |
|----------------------------|---------------|
| ▪ <i>prírodná pamiatka</i> | Jajkovská suť |
|----------------------------|---------------|

Mimo veľkoplošných chránených území v Banskobystrickom kraji budú v dotyku, resp. potenciálne ovplyvnené tieto chránené lokality :

- | | |
|------------------------------------|---|
| ▪ <i>národná prírodná pamiatka</i> | Harmanecká jaskyňa |
| ▪ <i>prírodné pamiatky</i> | Kamenistý potok, Kamenná žena, Kosihovský
Kamenný vrch, Krehora, Kremenie, |
| ▪ <i>chránený areál</i> | Malachovské skalky |
| ▪ <i>prírodná rezervácia</i> | Klíča, Ťahan, Uňadovo, Hrabovo |

Vplyv potenciálnej činnosti prostredníctvom strategického dokumentu bude v dotyku s nasledovnými navrhovanými chránenými územiami Natura 2000 :

Navrhované chránené vtáčie územia

- *Cerová vrchovina – Porimavie (Vyhlásené územie)*
- *Veľká Fatra - (Vyhlásené územie)*

Navrhované územia európskeho významu

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| – <i>Čebovská lesostep</i> | <i>(schválené územie)</i> |
| – <i>Horné Lazy</i> | <i>(schválené územie)</i> |
| – <i>Suchá dolina</i> | <i>(schválené územie)</i> |
| – <i>Brvnište</i> | <i>(schválené územie)</i> |
| – <i>Baranovo</i> | <i>(schválené územie)</i> |
| – <i>Kopec</i> | <i>(schválené územie)</i> |
| – <i>Čejkovské bralie</i> | |
| – <i>Klokoč</i> | <i>(schválené územie)</i> |
| – <i>Ťahan</i> | <i>(schválené územie)</i> |
| – <i>Veľká Fatra</i> | <i>(schválené územie)</i> |

Plánovaná výstavba vodárenskej sústavy zasahuje aj do Chránenej vodohospodárskej oblasti CHVO Nízke Tatry západ a zároveň aj do území podzemných vôd v pásme hygienickej ochrany 2. stupňa a CHVO Nízke Tatry východ a do CHVO Veľká Fatra

Plánovaná výstavba vodárenskej sústavy zasahuje aj do Chránenej vodohospodárskej oblasti CHVO Nízke Tatry západ a zároveň aj do území podzemných vôd v pásme hygienickej ochrany 2. stupňa a CHVO Nízke Tatry východ.

Zároveň plánovaná výstavba vodárenskej sústavy pretína územie s funkciou ochrany prírodných liečivých zdrojov, resp. prírodných zdrojov minerálnych stolových vôd s ochranným pásom II. a III. stupňa (Kováčová, Sliač). Plán výstavby verejných vodovodov zasahuje aj mimo hranice kraja a to do kraja Košického, kde výstavba zasahuje do CHVO Slovenský Kras Plešivská planina, ktorá tvorí územie ochrany prírodných liečivých zdrojov.

V rámci chránenej vodohospodárskej oblasti navrhovaná trasa vodovodu zasahuje v severe okresu Poltár do územia, ktoré sa nachádza v pásme hygienickej ochrany 2. stupňa podzemných vôd.

V spomínanej chránenej oblasti v prípade naplnenia plánu a jeho realizácie ako činnosti bude potrebné rokovať s orgánom ochrany prírody v zmysle §12 a §13 podľa zákona o ochrane prírody a krajiny č. 543/2002. U vyhláseného Chráneného vtáčieho územia Malé Karpaty bude treba rešpektovať §2 vyhlášky 216/2005, ktorý ustanovuje podmienky pre činnosti, ktoré by mali negatívny vplyv na predmet ochrany vtáčieho územia Natury 2000.

Podobne bude nutné rešpektovať ochranu vodných pomerov a vodárenských zdrojov podľa § 31(CHVO) a § 32 (ochranné pásma vodárenských zdrojov) podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), kde sú uvedené špecifické požiadavky zosúladienia činností so zabezpečením všestrannej ochrany povrchových a podzemných vôd.

Vplyv potenciálnej výstavby verejnej **kanalizácie a čistiarní odpadových vôd** sa dotkne predovšetkým nasledovných oblastí :

CHKO Cerová vrchovina

- *Prírodné rezervácie* Kerčík
- *Prírodné pamiatky* Jalovské vrstvy

Národný park Muránska planina

- *Prírodné rezervácie* Čertova dolina

Národný park Nízke Tatry

- *Prírodné rezervácie* Breznianska skalka, Horné Lazy, Štrosoy

CHKO Poľana

- *Prírodná pamiatka* Jajkovská suť

Lokality mimo veľkoplošných chránených území :

- *Prírodné rezervácie* Modrokamenská lesostep, Bujačia lúka, Kremnický Štós, Pavelcovo, Rohozníanska jelšina, Uňadovo, Urpínska lesostep, Ipeľské hony, Ryžovisko
- *Chránený areál* Arborétum Borová hora, Podlavické výmole,

NATURA 2000

Navrhované územia európskeho významu

- | | | |
|---|----------------------------|--------------------|
| – | <i>Cúdeninský močiar</i> | (schválené územie) |
| – | <i>Ipeľské hony</i> | (schválené územie) |
| – | <i>Poiplie</i> | (schválené územie) |
| – | <i>Hodrušská hornatina</i> | (schválené územie) |
| – | <i>Horné Lazy</i> | (schválené územie) |
| – | <i>Suchá dolina</i> | (schválené územie) |

Vplyvy na navrhované chránené vtáče územia :

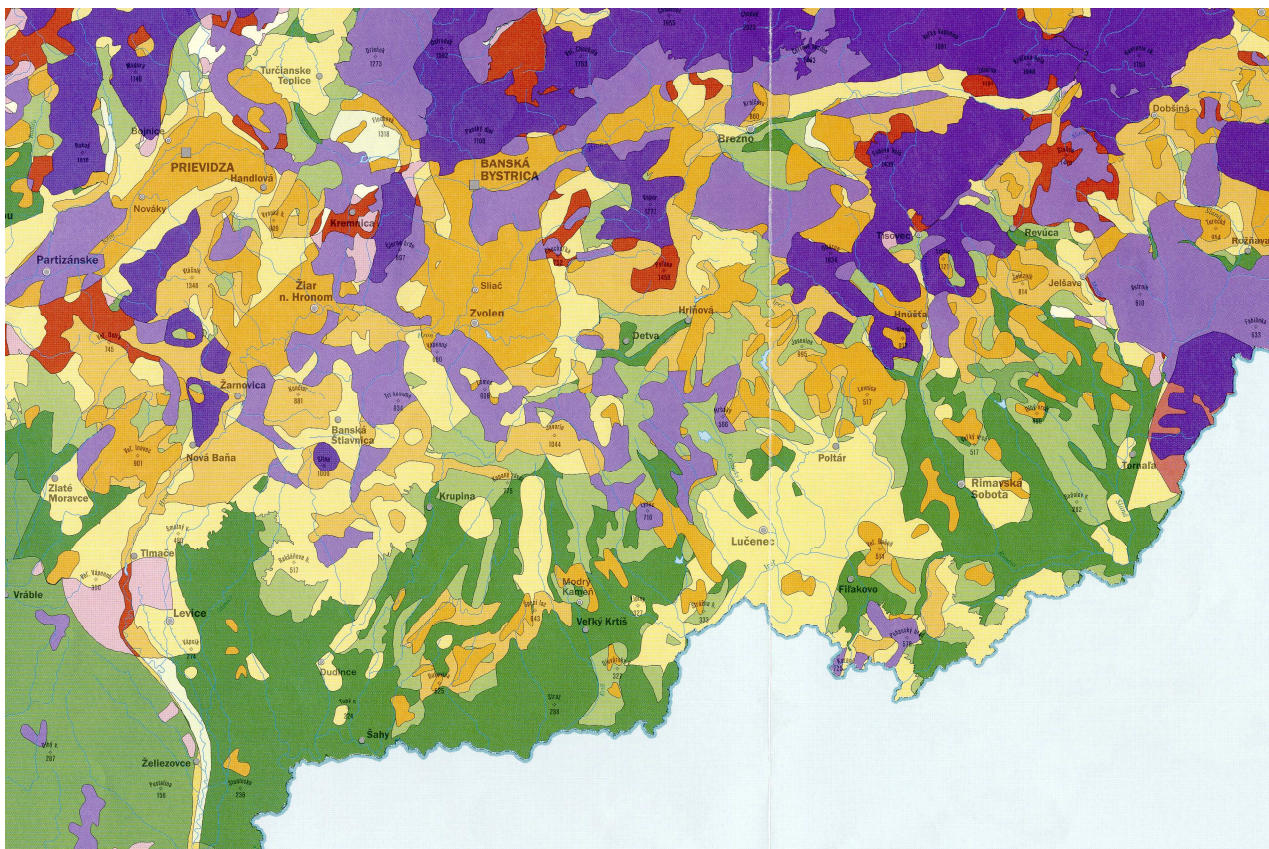
- | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------|
| ▪ | <i>Cerová vrchovina – Porimavie</i> | (Vyhlásené územie) |
| ▪ | <i>Poiplie</i> | (Vyhlásené územie) |
| ▪ | <i>Polana</i> | (Vyhlásené územie) |
| ▪ | <i>Muránska planina – Stolica</i> | (Vyhlásené územie) |

Plánovaná výstavba vodárenskej sústavy zasahuje aj do Chránenej vodohospodárskej oblasti CHVO Nízke Tatry západ a zároveň aj do území podzemných vôd v pásme hygienickej ochrany 2. stupňa a CHVO Nízke Tatry východ.

Z hľadiska krajinnoekologických obmedzení limitujúcich hospodársku činnosť v Banskobystrickom kraji, predstavujú najvyššie obmedzenia v severovýchodnej časti kraja (obr. č. 19).

Jednotlivé opatrenia týkajúce sa potenciálnej realizácie strategického dokumentu a jeho vplyvov na životné prostredie, sú uvedené podrobnejšie v nasledujúcej kapitole.

Obr. č. 19 Vybrané krajinnoeekologické obmedzenia rozvoja
intenzívnej poľnohospodárskej a lesohospodárskej činnosti



Legenda :

**Komplexné potenciály a limity rozvoja
poľnohospodárskych a lesohospodárskych činností**
Complex developmental potential and limits of agricultural
and forest-economic activities

Kumulatívne pôsobenie obmedzení Cumulative effects of limitations	Intenzita obmedzení pre jednotlivé druhy využívania Force of limitations for the individual ways of landscape use		
	orná pôda arable land	trvalé trávne porasty permanent grasslands	lesy forests
najnižšie the lowest ↓ najvyššie the highest	A	A	A
	A	A	B
	B	A	A
	A	A	C
	C	A	A
	B	A	B
	B	A	C
	B	B	A
	C	A	B
	C	B	A
	C	C	A
	B	B	B
	B	B	C
	C	B	B
	C	B	C
	C	C	B
	C	C	C

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

Základné opatrenia, týkajúce sa ochrany životného prostredia, vyplývajú zo zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov, presnejšie § 57 - Manipulačný poriadok vodnej stavby, ktorý upravuje postup vlastníka vodnej stavby pri osobitnom užívaní vôd a pri prevádzke vodnej stavby. Schvaľuje ho orgán štátnej vodnej správy.

Opatrenia na elimináciu vplyvov na životné prostredie vyplývajú z prevádzkového poriadku, Vyhlášky MŽP SR č. 55/2004, ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií. Základné opatrenia vyplývajú predovšetkým z prílohy č. 1 a č. 2 spomínanej vyhlášky a budú najmä zamerané na :

- pokyny na prevádzku a údržbu verejného vodovodu a verejnej kanalizácie
- spôsob prevádzky ČOV
- systém kontroly ČOV
- systém riešenia havarijných stavov
- bezpečnosť pri práci
- hygienu

v rámci kontroly technologického procesu :

- vizuálna kontrola
- meranie množstiev odpadových vôd
- kontrola kvality vyčistených vôd

Ďalšie opatrenia vyplývajú z Nariadenia vlády SR č. 263/1988 Z. z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť veľkého územného celku Banskobystrický kraj (*Záväzné regulatívy funkčného a priestorového usporiadania územia*). Tieto opatrenia napriek viacerým doplnkom k plánu veľkého územného celku majú stále všeobecnú platnosť. Pre Banskobystrický kraj sú to nasledovné opatrenia :

V oblasti usporiadania územia, ekológie, poľnohospodárstva, ochrany prírody a krajiny, ochrany poľnohospodárskeho pôdneho fondu a lesného pôdneho fondu

- ochranu vôd realizovať ako
 - širšiu regionálnu ochranu (*CHVO V.Fatra, N.Tatry západná časť, N.Tatry-východná časť, Horné povodie Ipl'a, Rimavice a Slatiny, Muránska planina, Horné povodie Hnilca*) podľa nariadenia vlády SSR č. 13/1987 o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a Nariadenie vlády Slovenskej republiky ÚNMS SR č. 617/2004 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti
 - špeciálnu - sprísnenú ochranu vodárenských tokov a ich povodí (povodie Hrona, Ipl'a a Slanej) podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

- špeciálnu - sprísnenú ochranu (ochranné pásma pre všetky zdroje pitnej vody) podľa zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 272/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

- Rešpektovať zásady a opatrenia plánov manažmentu čiastkových povodí – Hrona, Ipľa a Slanej

- v oblasti vplývajúcej na poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo

- rešpektovať poľnohospodársky pôdny fond, podporovať jeho využívanie v celom jeho rozsahu a poľnohospodársku pôdu v kategóriách zodpovedajúcich pôdno-ekologickej rajonizácii a typologicko-produkčnej kategorizácii,

- v chránených územiach zavádzať osobitnú sústavu hospodárenia podľa zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

- v národných parkoch a v ich ochrannom pásme a v chránených krajinných oblastiach uprednostňovať poľnohospodárstvo s výrazným ekologickým účinkom, pri využívaní lesného pôdneho fondu uplatňovať funkčnú diferenciaciu územia, v chránených územiach uplatňovať ekologické princípy hospodárenia,

- z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a pôdneho fondu

- rešpektovať prioritnú ekologickú a environmentálnu funkciu lesov s nulovým drevoprodukčným významom nachádzajúcich sa vo vyhlásených a navrhovaných chránených územiach kategórie národná prírodná rezervácia, prírodná rezervácia, národná prírodná pamiatka a prírodná pamiatka a chránený areál,

- rešpektovať hlavnú ekologickú funkciu lesov s minimálnym drevoprodukčným významom, ktoré sú v kategóriách ochranné lesy, lesy osobitného určenia mimo časti lesov pod vplyvom imisií zaradených do pásiem ohrozenia a lesy vo všetkých vyhlásených a navrhovaných chránených územiach kategórií chránený areál, národný park a v územiach vymedzených biocentier,

- rešpektovať hlavnú environmentálnu funkciu lesov so značným drevoprodukčným významom, ktoré sú súčasťou vyhlásených a navrhovaných chránených území kategórie chránená krajinná oblasť,

- rešpektovať prvky územného systému ekologickej stability kraja,

- uplatňovať pri hospodárskom využívaní území začlenených medzi prvky územného systému ekologickej stability podmienky ustanovené zákonom Národnej rady Slovenskej republiky č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov pre kategórie a stupne ochrany chránených území (vyhlásené a navrhované na vyhlásenie),

- prispôbovať trasovanie dopravnej a technickej infraštruktúry prvkom ekologickej siete tak, aby bola maximálne zabezpečená ich vodivosť a homogénnosť,

- eliminovať systémovými opatreniami stresové faktory pôsobiace na prvky územného systému ekologickej stability (pôsobenie priemyselných a dopravných exhalácií, znečisťovanie vodných tokov a pod.),

- rešpektovať poľnohospodársky pôdny fond a lesný pôdny fond ako limitujúci faktor urbanistického rozvoja územia, osobitne chrániť poľnohospodársku pôdu s veľmi vysokým až stredne vysokým produkčným potenciálom, poľnohospodársku pôdu, na ktorej boli vybudované hydromelioračné zariadenia, a rešpektovať osobitné opatrenia na zvýšenie jej produkčnej schopnosti (produkčné sady a vinice).

Z hľadiska projektovania, výstavby a lokalizácie čistiarní odpadových vôd, ktoré by nielen svojim kladným vplyvom, t.j. čistením odpadových vôd určovali kvalitu životného prostredia vo svojom okolí, ale aby aj svojou prevádzkou nezhoršovali životné prostredie, je nutné zohľadňovať nasledovné normy :

- STN EN 752-1 – Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov Časť 1 : Všeobecné ustanovenia a definície.

Základné funkčné požiadavky – Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí musia vyhovovať týmto základným požiadavkám :

- pri prevádzke nesmie dochádzať k upchávaniu stôk
 - periodicita zaplavenia musí vyhovieť predpísaným limitom
 - musí sa zabezpečiť ochrana verejného zdravia a životov
 - periodicita preťaženia musí vyhovovať predpísaným limitom
 - musí sa zabezpečiť ochrana zdravia a života prevádzkového personálu
 - recipienty musia byť chránené pred znečistením v rámci predpísaných limitov
 - kanalizačné potrubia a stoky nesmú ohrozovať existujúce a susediace stavby a inžinierske siete
 - musí sa dosiahnuť požadovaná životnosť a stavebná integrita
 - musí sa zabrániť výskytu pachov a toxicity
 - musí sa zabezpečiť vhodný prístup na údržbu
- STN 75 6401 – Čistiarne odpadových vôd pre viac ako 500 ekvivalentných obyvateľov
Bod 5.8 – Medzi ČOV a súvislou bytovou zástavbou sa vymedzuje pásmo hygienickej ochrany podľa :
 - zloženia odpadových vôd
 - technológie čistenia odpadových vôd, kalového hospodárstva, prípadne plynového hospodárstva
 - miery zakrytia ČOV
 - úrovne zakrytia objektov ČOV
 - úrovne zabezpečenia objektov ČOV dezodorizačnými technológiami
 - spôsobu vzniku a šírenia (úniku) aerosólov
 - prevládajúceho smeru vetrov
 - hluku vznikajúceho prevádzkou ČOV
 - vlastností ovplyvňovaného prostredia (napr. konfigurácie terénu, druhu a rozmiestnenia zelene, účelu využitia okolitého prostredia)*Bod 5.9 – Orientačné hodnoty najmenších vzdialeností od vonkajšieho okraja objektov ČOV k okraju súvislej bytovej zástavby*

Tab. č. 25

Spôsoby čistenia odpadových vôd	Najmenšia vzdialenosť v m ^{1) 2)}
a) s komplexne uzavretou (zakrytou) technológiou s čistením odvádzaného vzduchu	25
b) mechanicko – biologické bez kalového hospodárstva s úplne zakrytými objektami alebo so zakrytým kalovým hospodárstvom s čistením vzduchu	25
c) mechanicko-biologické s pneumatickou aeráciou, s kalovým hospodárstvom	100
d) mechanicko-biologické s mechanickou povrchovou aeráciou alebo biofiltrami, s kalovým hospodárstvom	200
e) ostatné (špeciálne úpravy kalu s medzidepóniou kalov, zhrabkov, piesku)	200
<p>1) Vzdialenosti platia proti smeru prevládajúcich vetrov. V smere prevládajúcich vetrov sa vzdialenosť primerane predlžujú, spravidla na dvojnásobok.</p> <p>2) Konkrétna vzdialenosť sa určí podľa dôležitosti ČOV, podľa jej veľkosti, navrhnutého čistiarenskeho procesu a typu okolitej zástavby, predovšetkým z hygienického hľadiska.</p>	

- Dodržiavať „Vyhlášku MŽP SR č. 684/2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách na návrh, projektovú dokumentáciu a výstavbu verejných vodovodov a verejných kanalizácií“ zároveň rešpektovať § 4 spomínanej vyhlášky – Spoločné ustanovenia.

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

Navrhovaný Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre Banskobystrický kraj vychádzal z nasledovných koncepčných dokumentov a právnych predpisov :

- Koncepcia vodohospodárskej politiky do roku 2015
- Plán rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií pre Slovenskú republiku
- Národný program Slovenskej republiky pre vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15ES a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1882/2003/ES
- Územný plán Veľkého územného celku Banskobystrický kraj
- Národný rozvojový plán SR – Operačný program – Základná infraštruktúra, Životné prostredie
- Rámcová smernica o vodách 2000/60/EC
- Smernica 91/271/EHS o čistení komunálnych vôd
- Zákon o vodách č. 364/2004 Z. z. a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z. , ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- Zákon 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov.

a nasledovných záväzkov, týkajúcich sa implementácie smernice Rady 91/271/EHS z 21. mája 1991 o čistení komunálnych odpadových vôd :

- do 31.12.2004 odstrániť v súlade so smernicou, článkom 3 (o stokových sieťach v aglomeráciách nad 2 000 EO) a článkom 4 (čistenie OV z aglomerácií od 2 000 do 10 000 EO) smernice 83 % celkového množstva biologicky odstrániteľného znečistenia;
- do 31. decembra 2008 dosiahnuť súlad so smernicou, článkom 3 a 4 pre 91 % celkového množstva biologicky odstrániteľného znečistenia;
- do 31. decembra 2010 dosiahnuť súlad so smernicou, článkom 5 ods. 2 pre aglomerácie s viac ako 10 000 ekvivalentnými obyvateľmi,
- do 31. decembra 2012 dosiahnuť súlad so smernicou, článkom 3 a 4 pre 97 % celkového množstva biologicky odstrániteľného znečistenia;
- a do konca roku 2015 dosiahnuť súlad so smernicou, článkom 3 a 4 pre celé vyprodukované znečistenie z aglomerácií nad 2 000 EO.

Strategický dokument zároveň koncepčne spĺňa aj environmentálne ciele vytýčené NSTUR, možno ho považovať za rozvoj ekologických stavieb územia. Kompenzačné opatrenia vyplývajú súčasne zo samostatných regulatív územného rozvoja, kde sú jednoznačne definované opatrenia a požiadavky v oblasti usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a ochrany pôdneho fondu, resp. ďalších zložiek životného prostredia.

VII. Návrh monitorovania environmentálnych vplyvov vrátane vplyvov na zdravie

Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2006/60/ES ukladá členským štátom povinnosť začať monitorovanie vôd v termíne do 22.12. 2006. Požiadavka začať monitorovanie vôd podľa smernice bude znamenať pre SR výrazné zvýšenie prostriedkov, ktoré bude potrebné vynakladať na získanie informácií o stave vôd a teda tým aj o stave jednej zložky životného prostredia.

Hodnotenie stavu povrchových vôd a podzemných vôd na Slovensku v súčasnosti upravuje zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov. Monitorovanie stavu povrchovej a podzemnej vody sa vykonáva komplexne v povodiach a v čiastkových povodiach, pričom podrobnosti výkonu uvedenej činnosti špecifikuje vyhláška MŽP SR č. 221/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zisťovaní výskytu a hodnotení stavu povrchových a o podzemných vôd, o ich monitorovaní, vedení a evidencii o vodách a o vodnej bilancii.

Sledovanie vplyvu verejných vodovodov a verejných kanalizácií na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vyplýva aj z vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 55 / 2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných kanalizácií.

Predovšetkým pre prevádzkovanie verejného vodovodu z hľadiska vplyvu na životné prostredie je dôležitá :

- príloha č. 1, bod III. - Pokyny na prevádzku a údržbu verejného vodovodu, bod VII.- Pokyny na prevádzku a údržbu objektu verejného vodovodu, bod XI. Náležitosti objektu úpravne vody
- príloha č. 2 , bod IV. - Pokyny na prevádzku a údržbu verejnej kanalizácie, bod VII. – Pokyny na prevádzku a údržbu objektu alebo zariadenia verejnej kanalizácie, bod XI. – Náležitosti čistiare odpadových vôd.

Monitorovanie vôd a prevádzky verejných vodovodov a verejných kanalizácií sa týka celého kraja, ale z hľadiska navrhovaného plánu pre územie Banskobystrického kraja špecificky bude potrebné sledovať oblasti v zmysle príloh strategického dokumentu a to :

Pre plán verejných vodovodov :

Príloha č. 3: Prehľad obcí s rozostavaným vodovodom

Príloha č. 8: Návrh na riešenie obcí bez verejného vodovodu

Príloha č. 9: Vodovody problémové z hľadiska kvality dodávanej vody, nedostatočnej kapacity vodných zdrojov, z hľadiska veľkých strát a návrh na ich riešenie

Pre plán verejných kanalizácií a ČOV :

Príloha č. 2 Plán rozvoja verejných kanalizácií v členení podľa veľkosti aglomerácií

Príloha č. 3 Sumarizácia základných vecných a investičných nárokov pre rozvoj verejných kanalizácií v členení po okresoch a podľa územnej pôsobnosti vodárenských spoločností

Príloha č. 4 Investičná stratégia zásobovania pitnou vodou a odkanalizovania na roky 2007 - 2013 - kanalizácie

Príloha č. 5 Priority kanalizačných aglomerácií v SR na prechodné obdobie do roku 2010

VIII. Pravdepodobné významné cezhraničné environmentálne vplyvy vrátane vplyvov na zdravie

Dohoda medzi vládou Československej socialistickej republiky a vládou Maďarskej ľudovej republiky o úprave vodohospodárskych otázok na hraničných vodách, podpísaná dňa 31. mája 1976 v Budapešti, sa z hľadiska vodohospodárskeho a životného prostredia týka nasledovných bodov :

- Vecná pôsobnosť Dohody sa vzťahuje na všetky vodohospodárske opatrenia, vykonávané na hraničných vodách, ktoré môžu mať za následok zmenu prirodzených vodných pomerov, najmä úprav vodných tokov, stavby nádrží a protipovodňových hrádzí, opatrenia na využitie zdrojov vody, ochranu povrchových a podzemných vôd pred znečistením, využitie vodnej energie, ako aj na všetky vodohospodárske opatrenia, ktoré vo vstupnom a výstupnom profile hraničných tokov a v profiloch hraničných vôd môžu spôsobiť zmeny spoločne dohodnutých vodných pomerov /článok 2 /
- Zmluvné strany sa zaviazali, že bez vzájomného súhlasu nevykonajú žiadne vodohospodárske opatrenia, ktoré by nepriaznivo ovplyvnili spoločne dohodnuté vodné pomery, budú udržiavať korytá hraničných tokov, vodné nádrže a zariadenia na hraničných vodách na území svojich štátov v dobrom stave a užívať ich tak, aby si vzájomne nespôsobovali škody. Budú sa informovať a vopred prerokujú účinky vodohospodárskych opatrení na hraničné vody, ktoré môžu v dohodnutých profiloch spôsobiť zmenu spoločne dohodnutých vodných pomerov /článok 3/.
- Pre riešenie úloh vyplývajúcich z tejto Dohody Zmluvné strany vytvárajú Československo-maďarskú komisiu pre hraničné vody.
- Zmluvné strany sa vynasnažia zachovať čistotu hraničných vôd, prípadne v súlade so svojimi hospodárskymi a technickými možnosťami znižovať ich znečisťovanie budovaním a rekonštrukciou čistiacich staníc. Príslušné orgány Zmluvných strán budú systematicky sledovať čistotu hraničných vôd, spoločne odoberať vzorky vody, tieto vzorky analyzovať a výsledky rozborov ujednocovať. Ak dôjde k havarijnému znečisteniu ovplyvňujúcemu hraničné vody, príslušné orgány Zmluvnej strany, na štátnom území ktorej vzniklo znečistenie, sú povinné neodkladne podať o tom správu príslušným orgánom druhej Zmluvnej strany, urýchlene vykonať opatrenia na odstránenie zdrojov znečistenia a zabrániť opakovaniu znečistenia. /článok 11/

Podľa nameraných údajov SHMÚ v pohraničnej oblasti, predovšetkým v povodí Ipľa, nie je kvalita vody priaznivá. U povrchových vôd v spomínanom povodí prevláda trieda kvality III. (*znečistená voda*) a IV. (*silno znečistená voda*). Podrobnejšie informácie sú ďalej opísané pre vybrané profily.

Profil : Ipeľ – Kubáňovo

V ukazovateľoch kyslíkový režim (chemická spotreba kyslíka Cr) a základné fyzikálno – chemické ukazovatele je kvalita vody zaradená do III triedy kvality. U nutrientov

(fosforečnanový fosfor) a mikrobiologických ukazovateľov (koliformné baktérie) je trieda kvality IV.

Profil : Ipeľ – Slovenské Ďarmoty

Voda v kategórii triedy kvality III. (znečistená voda) je u ukazovateľov základné fyzikálno-chemické ukazovatele (celkový mangán), biologické ukazovatele (sapróbny index biosestónu) a anorganické mikropolutanty (meď). Štvrtá trieda kvality IV. (silno znečistená voda) je u ukazovateľov nutrienty (amoniakálny dusík, celkový fosfor).

Profil : Ipeľ – Rapovce

V danom profile sú ukazovatele ako kyslíkový režim (biochem. spotreba kyslíka s potlačenou nitrifikáciou), biologické ukazovatele (sapróbny index biosestónu), mikropolutanty (zinok) v tretej triede kvality III. Štvrtá trieda kvality IV. pre spomínaný profil je u ukazovateľov nutrienty (amoniakálny dusík) a piata trieda kvality V. (veľmi silno znečistená voda) je u ukazovateľa mikrobiologické ukazovatele (koliformné baktérie, termotolerantné koliformné baktérie).

Výrazne lepšia je kvalita povrchovej vody v pohraničí povodia rieky Slaná - profil Lenartovce - kde, prevláda I. trieda kvality (veľmi čistá voda) a II. trieda kvality (čistá voda) u všetkých ukazovateľov, len u jedného ukazovateľa - nutrienty (amoniakálny dusík, organický dusík) je tretia trieda kvality povrchovej vody III. (znečistená voda).

Potenciálne cezhraničné vplyvy budú mať na susediacu Maďarskú republiku kladný vplyv. Hore uvedené profile znečistených vôd budú prostredníctvom rekonštrukcie ČOV vo Fiľakove a Rimavskej Sobote, ako aj plánovanou výstavbou kanalizácie, vrátane výstavby čistiarní odpadových vôd v obciach Vinica, Bušince, Belina, Jesenské, Širkovce a Želovce, resp. ich blízkosti pôsobiť kladne na kvalitu povrchových vôd a tým aj z hľadiska životného prostredia kladne vplývať na susediacu Maďarskú republiku.

IX. Netechnické zhrnutie poskytnutých informácií

Netechnické informácie tvorí súbor legislatívy a koncepčných materiálov, ktoré sú nástrojom k tvorbe strategického dokumentu „Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií Banskobystrického kraja“.

Konkrétne sú to nasledovné dokumenty :

- Koncepcia vodohospodárskej politiky do roku 2015
- Plán rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií pre Slovenskú republiku
- Územný plán Veľkého územného celku Banskobystrického kraja
- Národný rozvojový plán SR – Operačný program – Základná infraštruktúra, Životné prostredie

- Rámcová smernica o vodách 2000/60/EC
- Smernica 91/271/EHS o čistení komunálních vôd
- Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 269/2010 Z. z. , ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd
- Zákon NR SR č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciach a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. o regulácii v sieťových odvetviach v znení neskorších predpisov.
- Národný program Slovenskej republiky pre vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálních odpadových vôd v znení smernice Komisie 98/15ES a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1882/2003/ES

Predložený dokument slúži predovšetkým ako nástroj štátnej politiky v oblasti verejných vodovodov a verejných kanalizácií uplatňovaním finančnej podpory takým aktivitám, ktoré sú v súlade s týmito plánmi.

X. Informácia o ekonomickej náročnosti

Finančné potreby na realizáciu verejných kanalizácií do roku 2010 a 2015, ktoré sa uvádzajú v strategickom dokumente a ktoré sú potrebné na realizáciu stavieb, sú v súlade s plánom rozvoja verejných kanalizácií a v súlade so záväzkami, ktoré sa SR zaviazala splniť v rámci rokovaní o vstupe našej krajiny do EÚ.

Sumarizácia investičných nákladov pre Banskobystrický kraj podľa veľkostných kategórií aglomerácií je uvedená v tabuľke č. 26

Tab. č. 26

aglomerácie		< 2000 EO	2001-10000 EO	>10 001 EO	spolu
obyvatelia	1	199 211	149 887	308 273	657 371
rekonštrukcie SS	km	0	23	95	118
rozšírenie SS	km	1 068	194	125	1 387
náklady SS	mil.Sk	6 409	1 454	3 412	11 275
rekonštrukcie ČOV	mil.Sk	47	155	1 332	1 534
výstavba ČOV	mil.Sk	2 143	386	11	2 540
náklady spolu	mil.Sk	8 599	1 995	4 755	15 349

Vysvetlivky:

obyvatelia - počet obyvateľov žijúcich v aglomeráciách danej veľkostnej kategórie, údaje pre obce podľa ŠÚ SR k 31.12. 2003

rekonštrukcie SS - odhad vecného rozsahu dĺžky rekonštrukcií stokových sietí v kilometroch

rozšírenie SS - odhad vecného rozsahu dĺžky výstavby nových stokových sietí v kilometroch

náklady SS - odhad investičnej náročnosti rekonštrukcie a výstavby nových stokových sietí v miliónoch Sk

rekonštrukcie ČOV - odhad investičnej náročnosti na rekonštrukciu, rozšírenie a intenzifikáciu existujúcich komunálnych čistiarní odpadových vôd v miliónoch Sk

výstavba ČOV - odhad investičnej náročnosti na výstavbu nových komunálnych čistiarní odpadových vôd v miliónoch Sk

náklady spolu - odhad celkových investičných nárokov na dosiahnutie požadovaného stavu v odkanalizovaní obyvateľstva v SR

Ďalšie možné finančné zdroje predstavujú :

- fondy EÚ
- štátny rozpočet
- Environmentálny fond
- vlastné zdroje
- úvery a pôžičky

Investičná stratégia zásobovania **pitnou vodou do roku 2015** je zameraná na plnenie strategických cieľov rozvoja verejných vodovodov na území Banskobystrického kraja. Na financovanie strategických cieľov sa uvažuje s využitím finančných prostriedkov zo štátnych zdrojov, zdrojov vlastníkov, fondov EÚ, úverov a pod. Vychádza sa pritom z potreby naplnenia priorít výstavby vodovodov stanovených plánom, investičných zámerov

jednotlivých vodárenských spoločností a doteraz schválených projektov spolufinancovaných z fondov EÚ.

Na zabezpečenie navrhovaného rozvoja verejných vodovodov v Banskobystrickom kraji je potrebné dobudovať prívody vody z existujúcich zdrojov vody do spotrebísk, vodovodné siete v obciach, akumulačné priestory na zabezpečenie plynulej dodávky pitnej vody a vodné zdroje.

Orientačné náklady spomínaných stavieb sa odhadujú nasledovne:

Hlavné prívody vody	5 153 mil. Sk
Vodné zdroje	726 mil. Sk
Prívody vody + vodovodné siete v obciach	831 mil. Sk
Rekonštrukcie prívodov vody, vodovodných sietí a zariadení	971 mil. Sk
Spolu	7.681 mil. Sk

Podrobnejší rozpis financovania na realizáciu Plánu rozvoja verejných vodovodov a kanalizácií pre územie SR je v tab. č. 27

Tab. č. 27

Zdroje financovania na realizáciu Plánu rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie SR

P.č.	VH služba	Programy	Zdroje financovania					Spolu
			ŠR	VZ	O	EÚ	Ú	
	CELKOM		36 355	22 760	7 579	58 171	22 760	147 625
1	Zásobovanie pitnou vodou - spolu		12 882	8 675	2 884	20 612	8 675	53 728
		Hlavné prívody vody	2 312	1 387	462	3 700	1 387	9 248
		Vodné zdroje	1 695	1 017	339	2 712	1 017	6 780
		Prívody vody + vodovodné siete v obciach	8 875	5 325	1 775	14 200	5 325	35 500
		Rekonštrukcie prívodov vody, vodovodných sietí a zariadení	–	946	308	–	946	2 200
2	Odvedenie a čistenie odpadovej vody - spolu		23 473	14 085	4 695	37 559	14 085	93 897
		Výstavba a rekonštrukcie stokových sietí	17 645	10 587	3 530	28 232	10 587	70 581
		Intenzifikácia ČOV	2 965	1 780	592	4 745	1 780	11 862
		Výstavba ČOV	2 863	1 718	573	4 582	1 718	11 454

ŠR - štátny rozpočet
VZ - vlastné zdroje
O - obce a mestá

EÚ - prostriedky z fondov EÚ
Ú - úvery (vrátane zahraničného kapitálu)