

### III. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

#### 1 Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

##### 1.1 Geomorfologické pomery

Podľa geomorfologického členenia Slovenska (Mazúr, E., Lukniš, M., 1986) patrí územie obce do provincie Východných Karpát, subprovincie vonkajších východných Karpát, oblasti Nízkych Beskýd a celkov Laborecká vrchovina a Beskydské predhorie – podcelok Humenské podolie a Ublianska pahorkatina.

Mesto Snina a jeho bezprostredné okolie patria do troch orografických celkov. Severnú časť patriacu do Nízkych Beskýd oddeluje od východnej časti patriacej do Bukovských vrchov – Polonín rieka Pčolinka. Oba tieto celky sú rovnakého pôvodu a podobnej geologickej stavby. Oba celky flyšového pásma zložené zo striedajúcich sa vrstiev ílovcov a pieskovcov, vznikli horotvornými procesmi v starších treťohorách vyvrásnením mohutných sedimentov tvoriacich dno morskej panvy. Mladším pohorím sú Vihorlatské vrchy budované vulkanitmi a vulkanoklastikmi karpatského sopečného pásma. Najmä južne situované vrchy od Sninského kameňa sú považované za kalderu bývalej sopky aktívnej už pred 15 mil. rokmi. Po ukončenej sopečnej činnosti sa eróziou vytvorila vyvýšenina Sninského kameňa ale aj ďalšie známe skalné útvary ako Janíčkova skala v Jozefovej doline a Skalné mesto pod vrchom Nežabec. V týchto miestach prebiehajúce zosuvy spôsobili zahradenie viacerých dolín a tým aj vznik niekoľkých jazier – predovšetkým známeho Morského oka, ale aj jazier Malé Morské oko, Kotlík, Ďurova mláka, Podstavka a Hypkaňa, ktoré sú v rôznych štadiách prirodzeného zániku zanášaním naplaveninami alebo zarastaním vegetáciou.

##### Ložiská nerastných surovín

V dotknutom území sa nenachádza žiadne ložisko rudných, nerudných surovín, ropy alebo plynu. V katastrálnom území mesta sú zdroje stavebného kameňa – ľažia sa v lokalite Hradisko.

##### Hydrologické pomery

###### Vodné toky

Z hydrologického hľadiska riešené územie mesta Snina patrí do hlavného povodia Bodrogu, jeho základného povodia Laborca. Územie katastra odvodňuje rieka Cirocha, ktorá je ľavostranným prítokom rieky Laborec, do ktorej vteká na východnom okraji mesta Humenné. Na území mesta Snina v miestnej časti Tabla sa do rieky Cirocha vlieva Pčolinka. Riečka Pčolinka príberá v k. ú. Snina dva väčšie potoky – Pichoňku a Dúbravský potok a niekoľko menších miestnych potokov. Z väčších potokov, ktoré boli pomenované sa v k.ú. Snina nachádzajú: Daľkovský potok, Brúsny potok, Bystrá, Dúbravský potok, Il'ovnica, Magurický potok, Malá bystrá, Malý Tarnovský potok, Pčolinka, Rovný potok, Sninský potok, Pichoňka, Veľký

Tarnovský potok a Tichá voda. Na svojom toku je rieka Cirocha z časti regulovaná, a to jednak kaskádami (miestne označované ako splavy) v úseku od východného okraja mesta Snina po most cez rieku Cirochu k miestnej časti Brehy a jednak reguláciou brehov v časti od mosta cez rieku Cirocha k miestnej časti Brehy takmer po koniec mestskej časti Tabla. V ostatných úsekoch rieka Cirocha, ale aj menšie riečky a potoky sú charakteristické prirodzeným korytom s brehovou vegetáciou.

### **Vodné plochy**

Z vodných plôch je možné spomenúť umelé vodné plochy v rekreačnej oblasti Rybníky, a to Prírodný kúpací biotop, Veľký rybník a Mlynisko. V okrese Snina sa nachádza ešte VN Starina, ktorá slúži na zásobovanie časti Prešovského a Košického kraja pitnou vodou. Regulácia brehov, ale aj výstavba VN Starina významne ovplyvnili vplyv topenia snehu, alebo prívalových dažďov a minimalizujú vznik povodní či prívalových vĺn.

V nasledujúcej tabuľke sú pre jednotlivé stanice s vyhodnocovaním prietokov uvedené hodnoty priemerných mesačných prietokov, priemerného ročného prietoku, kulminačného prietoku v danom roku ako aj doteraz najväčšieho zaznamenaného kulminačného prietoku (s dátumom a hodinou výskytu), minimálneho priemerného denného prietoku ako aj doteraz najmenšieho zaznamenaného priemerného denného prietoku (s dátumom výskytu).

Podľa regionálneho geomorfologického členenia sa záujmové územie obce nachádza v oblasti Nízke Beskydy, na rozhraní orografických celkov Laborecká vrchovina na severe a Beskydské predhorie na juhu. Reliéf je prevažne tvorený fluviálnou rovinou v nivе rieky Cirocha. Nadmorské výšky nivy dosahujú 215 - 230 m n. m.

## **1.2 Horninové prostredie**

Podľa regionálneho geologického členenia Západných Karpát je územie zaradené do račianskobrezovského flyšu Nízkych Beskýd. Na geologickej stavbe územia sa podielajú sedimenty kvartéru a paleogénneho podložia.

Kvantér je v záujmovom území zastúpený fluviálnymi holocennymi hlinami, štrkmi a pieskami údolnej nivy rieky Cirocha. Nivu pokrývku tvorí vrstva hlinitých, hlinito-piesčitých a ílovitých povodňových sedimentov. Predpokladaná mocnosť kvartéru je 6-8 m. Paleogén je zastúpený magurskou jednotkou. Najstaršie v jednotke sú belovežské vrstvy (paleocén - str. eocén), ktoré predstavujú drobnorytmický flyš, v ktorom sa striedajú nevápnite sivé a zelené ílovce so siltovcami a jemnozrnnými pieskovcami. Vyšším členom sú zlinske vrstvy, pre ktoré sú typické pevné, sivé vápnité ílovce, striedajúce sa s kremennými a drobovými pieskovcami.

### **1.2.1 Geomorfologické členenie**

Geomorfologicky spadá riešené územie do severnej časti Vihorlatského pohoria a do južnej časti Ondavskej vrchoviny v Nízkych Beskydách, medzi ktorými sa nachádza dolina Cirochy. Katastrálne územie je charakterizované mierne až silne svažitým terénom, expozícia svahov je prevažne severná a južná so sklonom 5 – 10 %. Kataster sa nachádza v nadmorskej výške 197 – 260 m n.m.

### 1.2.2 Geodynamické javy

Lokalita sa nachádza v stabilnom území aluviálnej nivy. V posudzovanom území nie je dokumentovaný výskyt geodynamických javov.

#### **Seizmicita územia**

Seizmicita územia Podľa STN 73 0036 - seizmo - tektonickej mapy Slovenska záujmové územie sa nachádza v oblasti s makroseizmickou intenzitou  $6^{\circ}$  stupnice MSK - 64. Seizmicita územia Sniny je pri seismickom zabezpečení objektov zanedbateľná.

#### **Radónové riziko**

Radón ako najvýznamnejší zdroj prírodného žiarenia si zaslhuje prvoradú pozornosť spomedzi rádioaktívnych prvkov. Radón a jeho dcérske produkty spôsobujú približne polovicu radiačnej zátŕaze obyvateľstva. S prostredkovateľmi prenosu radónu z hornín do atmosféry sú pôda, vzduch alebo voda v horninách. Radón v prírode je zastúpený troma rádionuklidmi Rn-222, Rn-219 a Rn-220. Rádionuklid Rn-222 s polčasom rozpadu 3,82 dňa má najväčší podiel na ožiareni človeka.

Na základe spracovaných odvodených máp radónového rizika (URANPRESS, Spišská Nová Ves, 1992) sa v širšom území vyskytujú prevažne oblasti s nízkym a so stredným radónovým rizikom. V rámci dotknutého územia sa oblasti s vysokým radónovým rizikom nenachádzajú. Vlastná lokalita zámeru sa nachádza v prechodovom pásme územií s nízkym radónovým rizikom.

### 1.2.3 Ložiská nerastných surovín

Priamo ani v kontakte s posudzovanou lokalitou sa nenachádzajú ložiská nerastných surovín. V blízkosti sa nachádza známe ložisko stavebného kameňa v obci Zemplínske Hámre.

### 1.2.4 Stav znečistenia horninového prostredia

Vplyvy geologických faktorov na životné prostredie sú systematicky sledované MŽP SR. Je vypracovaný „Čiastkový monitorovací systém Geologické faktory“ ako súčasť monitorovacieho systému životného prostredia Slovenskej republiky. V úzkej súčinnosti je vypracovaná aj Konceptia rezortného informačného systému. Ku kontaminácii horninového prostredia môže dôjsť zo vzduchu, vody i odpadov. Aj napriek antropickému vplyvu človeka, základné makroformy reliéfu ostali podstatným spôsobom nenarušené, mikroformy však prešli pomerne zložitým, človekom organizovaným vývojom. Ide predovšetkým o rôzne depresné tvary, ktoré sú predstavované štrkoviskami, pieskoviskami, hliniskami, zárezmi komunikácií a kanálov. S ohľadom na charakter územia a spevnených povrchov nie je pravdepodobnosť kontaminácie ropnými produktami.

## **1.3 Pôdne pomery**

Riešený kataster v prevažnej miere zodpovedá v krajinnej štruktúre priestoru polnohospodárskej krajiny územia je bez výrazných plôch vyššej zelene. V území

prevládajú orné pôdy. Orné pôdy v sklone nad 70 prejavujú silne znaky pôdnej erózie. Katastrálne územie obce je charakterizované ako pol'nohospodárska krajina s prevahou orných pôd. Severná časť územia spadá do Laboreckej vrchoviny, južná časť spadá do Beskydského predhoria – Humenské Podolie. Geologická stavba podložia: Na geologickej výstavbe riešeného územia sa podielajú tieto geologické útvary

- Paleogén – sú prezentované stredným eogénom – ílovcami
- Štvrťohory – kvartér – sú zastúpené pleistocennymi proluviálnymi štrkovitými sedimentmi a deluviálnymi sedimentmi súdržných zemín. Proluviálne štrky boli vyplavované do kotliny prívalovými vodami horských potokov v období kvartéru. Prevažnú časť zastavaného územia je pomerne rovnaký vrstevný sled kvarterných sedimentov. Vrchná vrstva do hĺbky 0,6 – 1 m je tvorená súdržnými sedimentami ílovitých až ílovito-piesčitých, pod ňou je vrstva hrubozrnných štrkov lokálne s ílovitou až hlinitou výplňou s mocnosťou 5 – 6 m. Ustálená hladina spodnej vody pod rastlím terénom je 0,6 m.

### **Kontaminácia pôd a pôdy ohrozené eróziou**

Pôdy v k.ú. Prešov patria do kategórie relatívne čistých a nekontaminovaných pôd. Limitné hodnoty obsahu rizikových prvkov v pôde sú stanovené v rozhodnutí Ministerstva pôdohospodárstva SR č. 531/1994. Poľnohospodársku degradáciu predstavuje hlavne zmena pôdnej štruktúry, narušenie pôdneho profilu, utláčanie, orba a vnášanie cudzorodých chemických látok. Zavedenie veľkoblokového intenzívneho systému hospodárenia, odstránením nežiaducej vegetácie, zhutnením a používaním umelých hnojív a pesticídov radikálne zmenilo retenčnú schopnosť pôd, urýchliло povrchový a podpovrchový odtok vody a živín a vystavilo pôdu zvýšenému vplyvu vetra. Z hľadiska chemickej kontaminácie sa tu výraznejší zdroj nenachádza. Do úvahy prichádzajú regionálne vplyvy (kyslé dažde) a kontaminácia z dopravy a poľnohospodárskej výroby. Znečistenie látkami produkujúcimi rádioaktívne žiarenie v hodnotenej oblasti zistené nebolo. Okrem uvedeného sa väčšia kontaminácia pôd v sledovanom území nezistila.

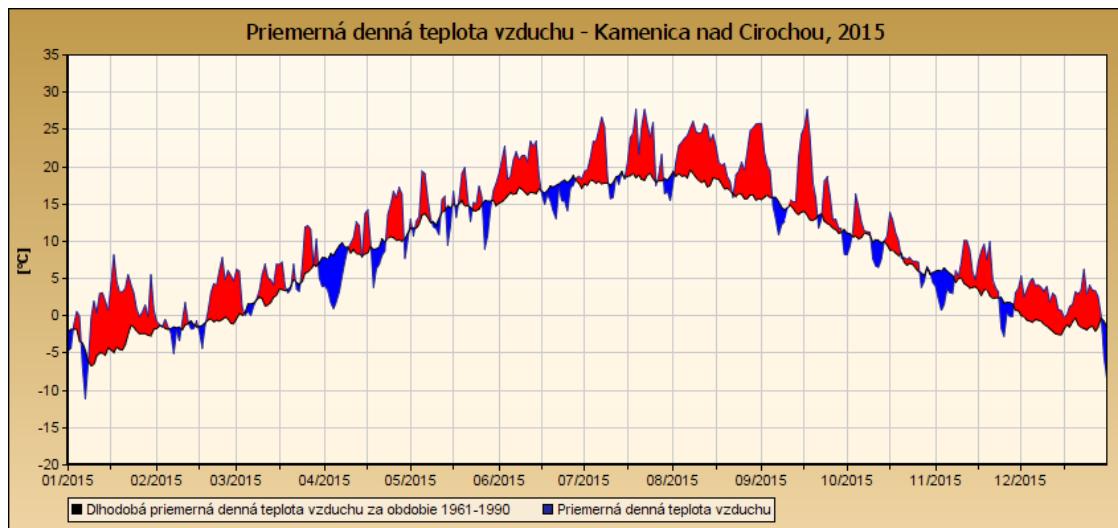
## **1.4 Klimatické pomery**

### **1.4.1 Teplota**

Územie údolia rieky Cirocha možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do teplej oblasti s teplým, mierne vlhkým okrskom s chladnou zimou T7 (klimatické znaky – priemerná januárová teplota < -3 0C, Iz = 0 až 60). Beskydské predhorie a podhorské a nižšie položené horské územie pohoria Vihorlat možno na základe klimatických charakteristík zaradiť do mierne teplej oblasti reprezentovanej mierne teplým, mierne vlhkým, pahorkatinovým až vrchovinovým okrskom M3 (klimatické znaky - priemerná júlová teplota > 16 0C, počet letných dní < 50, Iz = 0 až 60, okolo 500 m.n.m.) a mierne teplým, veľmi vlhkým, vrchovinovým okrskom M7, (priemerná júlová teplota > 16 0C, počet letných dní < 50, Iz > 120, prevažne nad 500 m.n.m.). Najvyššie vrcholové polohy pohoria Vihorlat plošne zahŕňajúce i hrebeňovú oblasť Sninského kameňa a Nežabca možno zaradiť do chladnej oblasti reprezentovanej mierne chladným okrskom C1 (klimatické znaky – priemerná júlová teplota > 12 0C až < 16 0C). Z hľadiska klimaticko – geografických typov možno vymedzené riešené územie zaradiť k typu podhorskej klímy, subtypu mierne chladnej klímy plošne zaberajúcej horské územie pohoria Vihorlat i subtypu teplej klímy plošne zaberajúcej

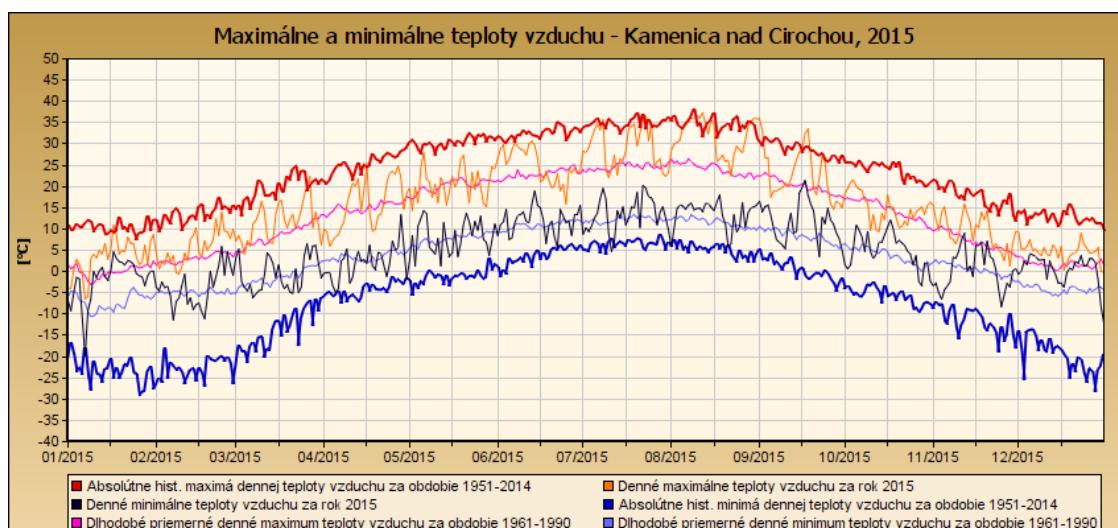
oblasť Beskydského predhoria a k typu kotlinovej klímy, subtypu mierne teplej klímy plošne zaberajúcej údolie rieky Cirocha a najnižšie položené polohy Beskydského predhoria.

Obrázok č. 2 : priemerná denná teplota vzduchu, monitorovaná stanicou SHMU 2015



Zdroj: SHMU

Obrázok č. 3 : maximálne a minimálne teploty vzduchu, monitorované stanicou SHMU 2015



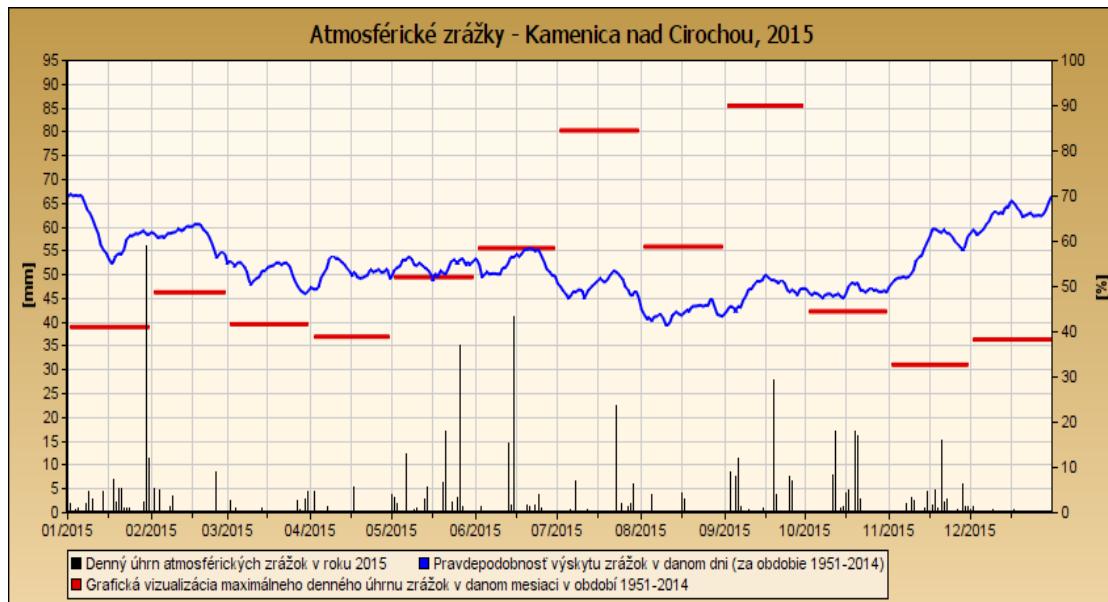
Zdroj: SHMU

#### 1.4.2 Zrážky

Z hľadiska ročného chodu zrážok vo vymedzenom záujmovom území maximum zrážok padá na mesiace jún a júl, minimum zrážok spravidla na mesiace február a marec. Z hľadiska priemerných ročných hodnôt klimatického ukazovateľa zavlaženia v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) v

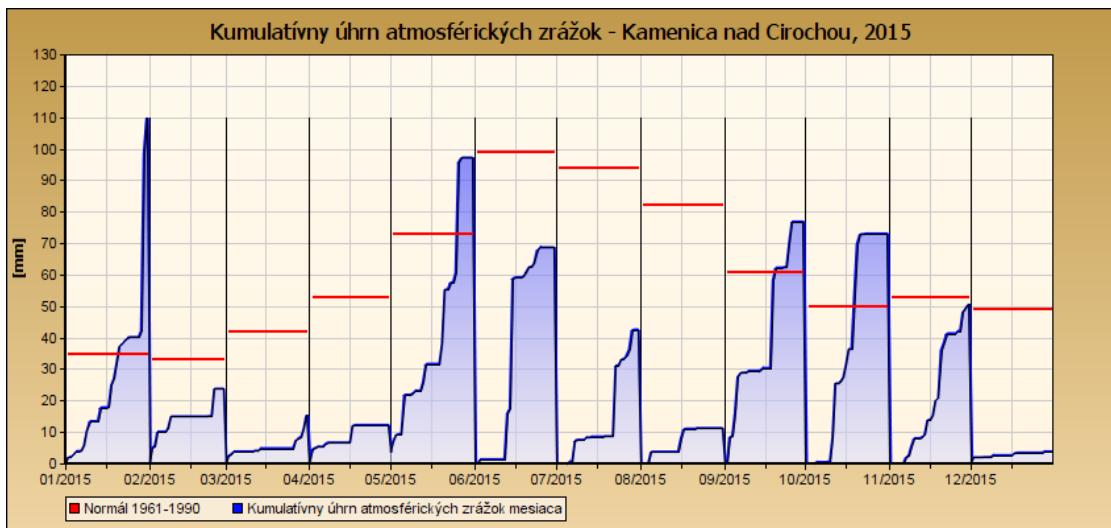
najnižších okrajových polohách Beskydského predhoria boli zaznamenané hodnoty vyšie uvedeného ukazovateľa od –100 do –200 mm, v samotnom pohorí Vihorlat boli zaznamenané hodnoty od –200 do –400 mm v jeho nižších horských polohách a od –400 do –600 mm vo vrcholových polohách, pričom v celom takto vymedzenom území sa prejavuje nadbytok zrážok. Z hľadiska priemerných ročných hodnôt radiačného indexu sucha (B0 /L . R, B0 – celková bilancia žiarenia, L - skupenské teplo vyparovania, R – atmosférické zrážky) v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) prevládajú v závislosti od nadmorskej výšky hodnoty od 1,00 do 0,75 v Beskydskom predhorí a od 0,75 do 0,50 v samotnom pohorí Vihorlat, pričom v klimatickej stanici Humenné mimo vymedzeného záujmového územia bola zaznamenaná hodnota indexu 1,07. Priemerný počet dní so snehovou pokrývkou v časovom období rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa vo vymedzenom riešenom území v závislosti od nadmorskej výšky pohyboval v jeho severnej okrajovej časti tvorenej Beskydským predhorím v intervale od 60 do 80 dní, v naň plošne nadväzujúcich nižších horských polohách pohoria Vihorlat v intervale od 80 do 100 dní a v najvyšších vrcholových polohách v intervale od 100 do 120 dní. Priemerná výška snehovej pokrývky na klimatickej stanici Kamenica nad Cirochou nachádzajúcej sa v nadmorskej výške 176 m.n.m. dosiahla v časovom období rokov 1961 – 1990 10,5 cm. Absolútne mesačné maximum zrážok (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) sa vo vymedzenom riešenom území v časovom období rokov 1951 – 2000 pohybovalo v závislosti od nadmorskej výšky v intervale od 250 do 300 mm v údolí rieky Cirocha, v intervale od 300 mm do 350 mm v Beskydskom predhorí a v najnižších okrajových polohách pohoria Vihorlat a v intervale od 350 do 400 mm vo vyššie položených svahových a vrcholových polohách tohto pohoria.

Obrázok č. 4 : zrážková charakteristika, monitorované stanicou SHMU 2015



Zdroj: SHMU

Obrázok č. 5 : kumulatívny úhrn zrážok, monitorované stanicou SHMU 2015

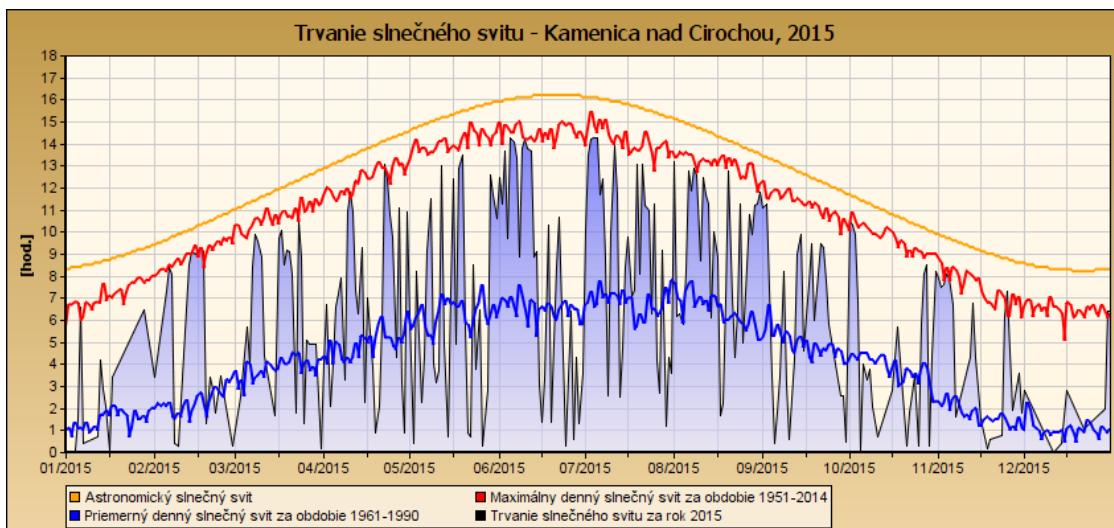


Zdroj: SHMU

#### 1.4.3 Veternosť

Vo vymedzenom riešenom území prevláda severojužné prúdenie vzduchu, pričom určitý vplyv na smer tohto prúdenia majú i miestne orografické pomery. Z hľadiska ročných priemerov smeru a rýchlosťi vetra v rámci časového obdobia rokov 1961 – 1990 (Atlas krajiny Slovenskej republiky, 2002) na klimatickej stanici Kamenica nad Cirochou výrazne prevláda bezvetrie (>40%), podstatne menej potom prevláda vietor severného a južného smeru. Predmetná meteorologická stanica sa nachádza v silne inverznej polohe údolia rieky Cirocha (nadmorská výška 175 m n. m.) a nereprezentuje veterné pomery prevažnej časti vymedzeného riešeného územia nachádzajúceho sa v podstatne vyšších nadmorských výškach pohoria Vihorlat vrátane Beskydského predhoria.

Obrázok č. 6 : trvanie slnečného svitu, monitorované stanicou SHMU 2015



Zdroj: SHMU

Na základe orografických pomerov však predpokladáme podstatne nižší výskyt bezvetria a inverzných situácií a dominantný výskyt vetra severného a južného smeru. Z hľadiska zaťaženosťi územia prízemnými inverziami existujú silne inverzné polohy v údolí rieky Cirocha až po zriedkavo inverzné polohy najvyšších vrcholov pohoria Vihorlat.

## **1.5 Ovzdušie**

### *1.5.1 Emisie základných znečistujúcich látok*

Emisie základných znečistujúcich látok zaznamenávali od roku 1990 postupný pokles. Príčinou uvedeného trendu je v prípade samotnej obce predovšetkým pokles chovu dobytka a pokles spotreby energie, sprievodnými faktormi sú prijatie novej environmentálnej legislatívy na úseku ochrany ovzdušia, nahradzanie menej ušľachtilých palív (hnedé uhlie, vykurovací olej) zemným plynom, povinné používanie trojcestných katalytickej konvertorov pre všetky nové aj importované staršie osobné motorové vozidlá a používanie bezolovnatého benzínu. Významným ekonomickým nástrojom ochrany ovzdušia sa stáva postupná liberalizácia cien palív a energie. Významne poklesla úroveň klasického znečisťovania ovzdušia (spaľovacie procesy, priemysel), naopak narastalo automobilové znečisťovanie ovzdušia a s tým súvisiace koncentrácie prízemného ozónu. U všetkých základných znečistujúcich látok s výnimkou oxidov síry v okrese Snina bol v časovom období rokov 2002-2004 zaznamenaný všeobecný trend rastu v množstvách emisií. Najvýraznejší rast bol zaznamenaný v prípade emisií oxidu uhoľnatého a tuhých znečistujúcich látok, kým v prípade emisií oxidov dusíka bol tento nárast iba mierny.

### *1.5.2 Emisie skleníkových plynov*

Dominantné postavenie z hľadiska celkového množstva emitovaných škodlivín majú emisie oxidu uhličitého ( $\text{CO}_2$ ). Najvýznamnejším zdrojom  $\text{CO}_2$  je spaľovanie a transformácia fosílnych palív predovšetkým pri výrobe tepla, ktoré vo všeobecnosti predstavujú viac ako 95% celkových antropogénnych emisií  $\text{CO}_2$ .

### *1.5.3 Emisná situácia*

Lokálne znečistenie ovzdušia je výsledkom emisií z blízkych stacionárnych zdrojov znečistenia a výrazného príspevku emisií z mobilných zdrojov reprezentovaných predovšetkým automobilovou dopravou.

## **1.6 Voda**

Vodný potenciál regiónu tvoria povrchové vody povodia rieky Cirochy s hlavným prítokom Barnov potok a ich prítokmi a tiež potenciál podpovrchových vôd, ktoré predstavujú podzemné a pôdne vody.

### **1.6.1 Povrchové vody**

Územie patrí do úmoria Čierneho mora. Hlavnou odvodňovacou tepnou v katastrálnom území je rieka Cirocha, ktorá pribere jednotlivé vodné toky, pritekajúce zo severu z Ondavskej vrchoviny a z juhu z Vihorlatského pohoria. Povodie Cirochy má veľkovú plochu 499,813 km<sup>2</sup> a po 50,6 km sa vlieva do Laborca. Základ hydrografickej siete tvorí Cirocha s prítokmi (Barnov potok...), rovnomerne rozdelenými po celom území, ktoré odvádzajú prebytočné povrchové a príval'ové vody z územia.

Z hydrologického hľadiska posudzované územie patrí do čiastkového povodia Bodrogu s hydrologickým číslom 4-30 a základného povodia Laborec pod Cirochou s hydrologickým číslom 4- 30-03. Pre povodie Cirochy je typickým tvarom perovitá sieť. Najbližšia vodomerná stanica je stanica č. 9170 Snina /Cirocha umiestnená v rkm 23,30 umiestnená v intraviláne Sniny.

### **1.6.2 Vodné nádrže**

#### **Vybudované**

V záujmovom území sa nenachádzajú schválené vodné nádrže, prírodné kúpaliska, protipožiarne nádrže ani chovné rybníky.

#### **Navrhované**

Na území mikroregiónu nie sú navrhované žiadne veľké vodné nádrže ani malé vodné nádrže s objemom nad 200 tis. m<sup>3</sup>.

### **1.6.3 Podzemné vody**

Do posudzovaného územia zasahujú dva hydrogeologické rajóny QP 097 Paleogén a kvartér povodia Laborca po Brekov a V 100 Neovulkanity Vihorlatských vrchov (Šuba , J. a kol. 1984). QP 097 Paleogén povodia Laborca po Brekov. Rajón je skoro výlučne budovaný paleogénymi a vrchnokriedovými flyšovými horninami. V nepatrnom rozsahu vystupujú neogénne sedimenty v jeho južnej časti v podhorí Vihorlatu a v bradlovom pásme flyšoidné a slienité horniny kriedy. Okrem pieskovcov magurského typu čergovskej jednotky, tvoria ostatné hydrogeologicky priaznivé horniny len úzke pruhy v málo zvodnených ílovcových alebo ílovcovo – pieskovcových drobnorytmických vývojoch. Hlavným faktorom podmieňujúcim priepustnosť uvedených typov flyšových hornín je ich porušenosť. Porušenie v zóne zvetrávania siaha do hĺbky 40 m. Vytvára sa tu plytký obzor podzemnej vody, ktorý je odvodňovaný buď priamo do údolných náplavov, alebo prameňmi v záveroch dolín, resp. na styku s podložnými ílovcami. Výdatnosť prameňov je pomerne nízka, obyčajne len do 0,5 l/s. K väčšiemu sústredňovaniu podzemnej vody dochádza pri rozsiahlejšom porušení na tektonických líniach. Významnejšie pramene vystupujú obyčajne na eróznej báze, alebo na styku s podložnými ílovcami. Tento typ prameňov dosahuje výdatnosť 1-2 l/s aj vyššiu. Časť rajónu v rámci posudzovaného územia je hydrogeologicky málo významná s využiteľným množstvom podzemných vôd < 0,49 l.s-1.km-2. V 100 Neovulkanity Vihorlatských vrchov Rajón je budovaný vulkanickými horninami prevažne andezitmi rôzneho petrografického typu, ktoré sa striedajú s vulkanoklastickými horninami. Charakter a stupeň zvodnenia hornín je premenlivý a závisí od priepustnosti hornín a od možnosti infiltrácie zrážkových vôd. Najlepšie

priepustné sú kupoly a prúdy vrchnej vulkanickej etáže (napr. Fetkov – Motrogon – Vihorlat). Vulkanoklastické horniny sú mál priepustné a zvodnené, čo je podmienené tmelom (jemnozrná popolovina) a sekundárnymi. Dotknuté územie spadá do centrálnej časti obmedzenej z východu remetským zlomom. Prevažujú tu efuzívne horniny a ich intenzívne porušenie pozdĺž zlomov vytvára priaznivé podmienky pre obeh a akumuláciu vôd. Prevažná časť podzemných vôd vystupuje priamo do potokov, len menšia časť vyviera v prameňoch. Časť rajónu v rámci 11 posudzovaného územia je hydrogeologicky málo významná s využiteľným množstvom podzemných vôd 0,50-0,99 l.s-1.km-2.

V území sa vyskytujú dva typy podzemných vôd: prevažne puklinového pôvodu vo Vihorlatskej hornatine a pórového pôvodu v aluviálnych náplavoch Cirochy. Kvalita podzemných vôd sa v území v rámci celoslovenského monitoringu sleduje len v rámci komplexu riečnych náplav Cirochy. Hlavnými zdrojmi znečistenia v povodí sú splaškové i priemyselné odpadové vody a následná infiltrácia znečistených povrchových vôd do aluviálnych náplavov. Kvalitu povrchových a podzemných vôd nemalou mierou zhoršuje znečistenie z poľnohospodárstva.

#### **1.6.4 Termálne a minerálne pramene**

V katastrálnom území obce sa nenachádzajú termálne pramene ani významné minerálne pramene. V katastrálnom území obce sa nachádza prameň siričitej vody (vajcovka), ktorý leží v údolí doliny Bukovo pod Slaným vrchom a je využívaný prevažne obyvateľmi obce na nekreačné účely.

### **1.7 Biota**

#### **1.7.1 Flóra a vegetácia**

Podľa fytogeografického členenia Slovenska (Futák, J. in Atlas SSR 1980) patrí posudzované územie do oblasti západokarpatskej flóry (Carpaticum occidentale), obvodu predkarpatskej flóry (Praecarpaticum), fytogeografického okresu Vihorlatské vrchy. Predkladaná charakteristika rekonštruovanej prirodzenej vegetácie (Michalko a kol., Maglocký, 2002) ukazuje, že v riešenom území a jeho širšom okolí boli mapované tieto jednotky:

- U – jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodiach veľkých riek (tvrdý luh)
- Fs – podhorské bukové lesy
- F – bukové a bukovo-jedľové lesy
- Jm – javorové lesy v horských polohách
- Al – jelšové lesy na nivách podhorských a horských tokov
- C – dubovo – hrabové lesy karpatské

#### **1.7.2 Fauna**

Podľa zoogeografického členenia Slovenska (Čepelák, J. in Atlas SSR 1980) patrí posudzované územie do oblasti Východné Karpaty, východobeskydského obvodu, vihorlatského okrsku. Cez územie prebieha viacero hraníc areálov rozšírenia niektorých druhov živočíchov a vyskytuje sa tu aj niekoľko typických prvkov západokarpatských a východokarpatských elementov. Z hľadiska zoogeografického

zloženia fauny sa na území vyskytuje pestrá paleta živočíšnych druhov v malom od eurosibírskej zložky cez druhy európskeho rozšírenia, boreoalpínske, boreomontánne až po východoeurópske druhy listnatých lesov.

V zastavaných častiach mesta z kvantitatívneho hľadiska tu dominujú druhy ako vrabec domový (*Passer domesticus*), belorítka (*Delichon urbica*), lastovička domová (*Hirundo rustica*), hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), havran čierny (*Corvus frugilegus*), straka (*Pica pica*) alebo drozd čierny (*Turdus merula*). Cicavce (*Mammalia*) sú tu zastúpené iba v minimálnej miere. Ojedinele tu zachádza jež východoeurópsky (*Erinaceus concolor*) a krt (*Talpa europaea*).

Biotop staršej individuálnej zástavby charakterizujú synantropné druhy vtákov ako je lastovička (*Hirundo rustica*), belorítka (*Delichon urbica*), žltochvost domový (*Phoenicurus ochruros*), vrabec domový (*Passer domesticus*), adaptované hniezdením na obytné domy. Ornitocézoa v pridomových záhradách a v záhradkárskych osadách závisí od stupňa a intenzity obhospodarovania. Bohatšie je v záhradách so starými, vysokokmennými stromami.

Vzhľadom na okolité prostredie je však obohatené o druhy dolietajúce za potravou z okolia, napr. vrany (*Corvus corone*) a drobné spevavce. Biotop priemyselných areálov (posudzovaná stavba sa vykonáva v priemyselnom areáli) a sídlisk hromadnej bytovej zástavby predstavujú zastavané územia s menším priestorom pre zakladanie záhrad, okrasných alebo parkových plôch. Malé trávnaté plôšky pred budovami, resp. medzi jednotlivými stavbami, nebudú ani v budúcnosti poskytovať živočíchom vhodný biotop. Pravdepodobne sa tu budú vyskytovať len niektoré druhy hmyzu žijúce v obytných priestoroch (pavúky, mravce a pod.) a niektoré druhy vtákov (belorítka, žltochvost a ī.).

V zmysle § 6, ods.3 a §28 ods. 10 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z. z. konkrétna lokalita nepredstavuje z hľadiska živočíšstva žiadny významný biotop európskeho alebo národného významu.

## 1.8 Chránené územia

### 1.8.1 Ochranné pásma

Zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, záchrana prírodného dedičstva, trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, udržanie ekologickej stability legislatívne zabezpečuje zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Územia osobitnej ochrany prírody a krajiny spadajú do nasledovných kategórií:

**I. stupeň** – platí na celom území SR ako všeobecná ochrana

**II. stupeň** – platí pre chránené územia (CHÚ) a ochranné pásma (OP) národných parkov ako osobitná ochrana, patrí sem kategória chránená krajinná oblasť (CHKO)

**III. stupeň** – platí v kategórii národný park (NP) a pre CHÚ a OP

**IV. a V. stupeň** – platí pre CHÚ a OP v kategórii chránený areál (CHA), národná prírodná rezervácia (NPR), prírodná rezervácia (PR), národná prírodná pamiatka (NPP), prírodná pamiatka (PP).

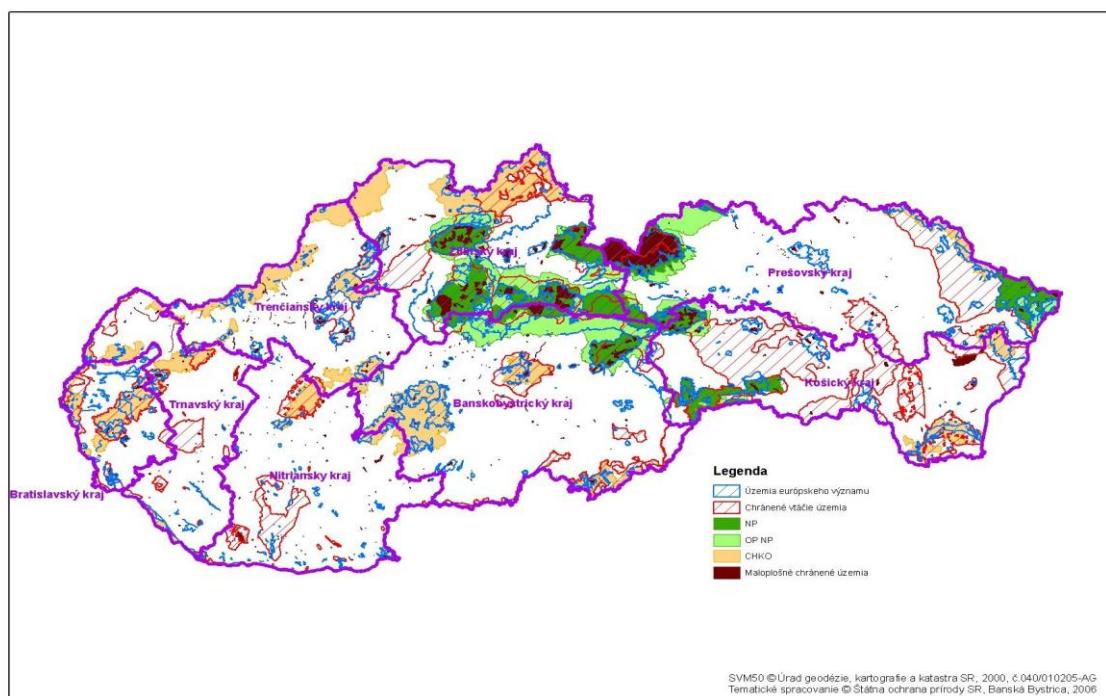
## Chránené územia

V hodnotenom území sa žiadna zákonom č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny vyššie stanovená kategória chránených území nevyskytuje. V celom rozsahu riešeného územia sa uplatňuje 1. stupeň ochrany. Na severe od posudzovanej lokality sa nachádza hranica chráneného vtáčieho územia (CHVÚ) Laborecká vrchovina a na juh od posudzovanej lokality sa nachádza hranica chráneného vtáčieho územia (CHVÚ) Vihorlatské vrchy, ktoré patria do sústavy NATURA 2000.

V rámci situovania zariadenia sa teda nenachádzajú osobitne chránené územia ochrany prírody.

Z hľadiska biodiverzity v riešenom území, nie sú žiadne významnejšie genofondové plochy, okrem vzdialených brehových, kraviných a trávnatých porastov pri Barnovom potoku.

*Obrázok č. 7 – Chránené územia*



Na priamo dotknutom území neboli zaznamenané osobitne chránené alebo vzácne druhy rastlín ani živočíchov, ani chránené stromy.

*Tabuľka č. 3: Chránené územia v blízkom okolí*

Ev.č.	Názov	Kateg.	Výmera m <sup>2</sup>	Rok vyhl.	Spravujúci orgán
516	Čierny potok	PP	27 642	1988	ŠOP - S-CHKO Vihorlat
646	Podstávka	NPR	259 100	1980	ŠOP - S-CHKO Vihorlat

528	Ďurová mláka	PR	21 375	1980	ŠOP - S-CHKO Vihorlat
620	Motrogon	NPR	606 300	1980	ŠOP - S-CHKO Vihorlat
619	Morské oko	NPR	1 084 800	1984	ŠOP - S-CHKO Vihorlat
576	Jedlinka	PR	350 400	1988	ŠOP - S-CHKO Vihorlat
1063	Baba pod Vihorlatom	PR	379 300	1990	ŠOP - S-CHKO Vihorlat
863	Pod Tŕstím	PR	74 000	1993	ŠOP - S-CHKO Vihorlat
707	Vihorlat	NPR	508 900	1986	ŠOP - S-CHKO Vihorlat
679	Sninský kameň	PP	16 200	1982	ŠOP - S-CHKO Vihorlat
557	Grúnik	PR	46 000	1982	ŠOP - S- NP Poloniny
540	Havešová	NPR	1 713 200	1964	ŠOP - S- NP Poloniny
868	Uličská Ostrá	PR	252 400	1993	ŠOP - S- NP Poloniny
665	Rožok	NPR	671 300	1965	ŠOP - S- NP Poloniny
683	Stinská	NPR	907 800	1986	ŠOP - S- NP Poloniny
851	Borsučiny	PR	837 200	1993	ŠOP - S- NP Poloniny
687	Stužica	NPR	7 614 900	1908	ŠOP - S- NP Poloniny
496	Bahno	PR	27 800	1980	ŠOP - S- NP Poloniny
684	Stinská slatina	PP	27 600	1988	ŠOP - S- NP Poloniny
663	Jarabá skala	NPR	3 599 400	1964	ŠOP - S- NP Poloniny
645	Pod Ruským	NPR	111 412	1988	ŠOP - S- NP Poloniny
855	Gazdoráň	PR	173 000	1993	ŠOP - S- NP Poloniny

666	Ruské	PR	14 614	1988	ŠOP - S- NP Poloniny
699	Udava	PR	3 919 800	1982	ŠOP - S- NP Poloniny
549	Hostovické lúky	PR	46 861	1980	ŠOP - S- NP Poloniny
866	Šípková	PR	1 563 200	1993	ŠOP - S- NP Poloniny

Zdroj: ŠOP SR

### 1.8.2 Chránené vtáchie územia

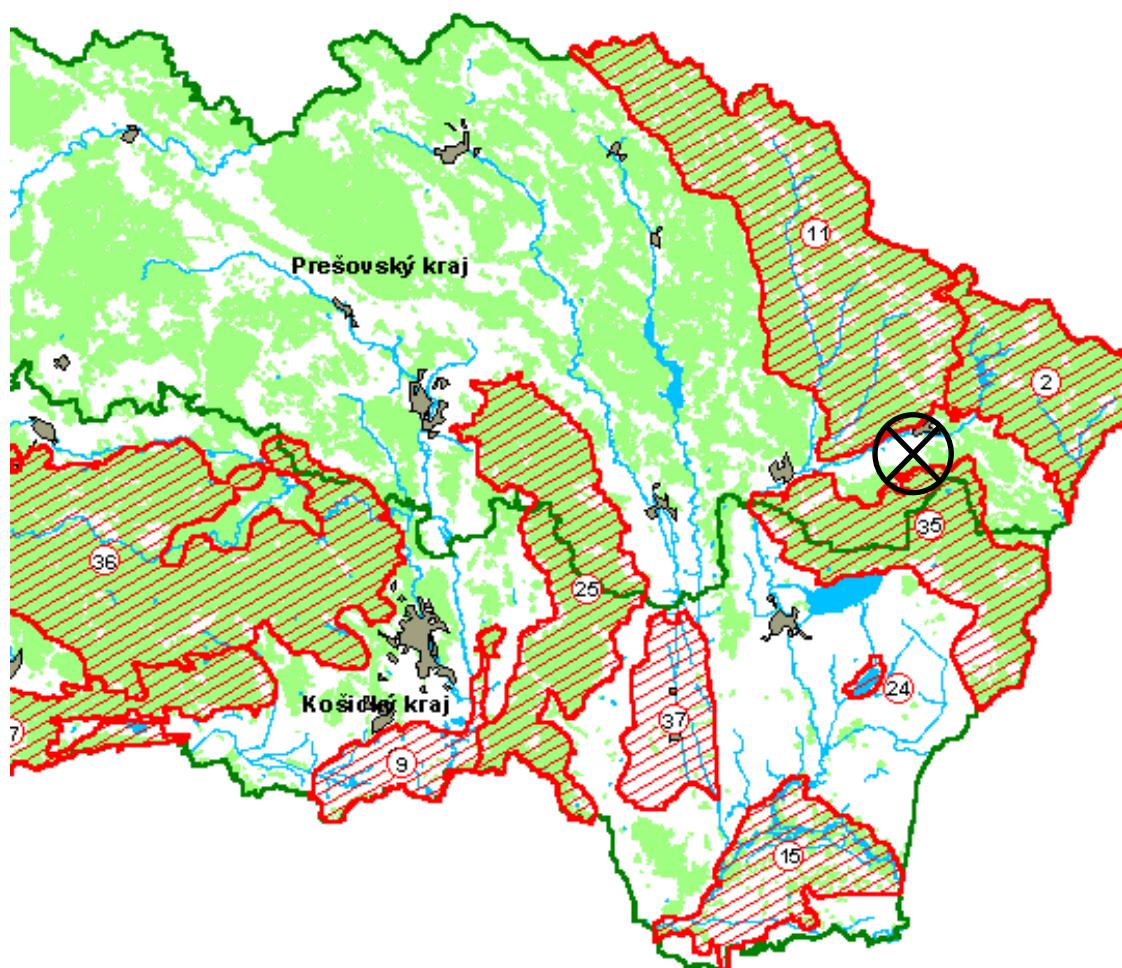
Chránené vtáchie územia a ostatné chránené územia a ich ochranné pásma a zóny sú súčasťou súvislej európskej sústavy chránených území. Biotopy druhov vtákov európskeho významu a biotopy stáhovavých druhov vtákov možno v zmysle § 26 zákona č. 543/2002 Z. z. vyhlásiť za chránené vtáchie územia. Vo Vestníku MŽP SR, čiastka 4/2003, bol zverejnený národný zoznam navrhovaných vtáčích území.

NATURA 2000 je sústava chránených území tvorená tzv. SPA územiami (Special protection areas) vyhlasovanými podľa smernice o vtákoch a tzv. SAC územiami (Special areas of conservation) vyhlasovanými na základe smernice o biotopoch.

Cieľom sústavy je zabezpečiť ochranu vybraným typom biotopov, živočíchom a rastlinám, ktoré sú na území členských štátov Európskej únie vzácne alebo ohrozené.

Navrhovaná činnosť je lokalizovaná v území s prvým stupňom ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, mimo navrhovaných území európskeho významu, chránených vtáčich území a súčasnej sústavy chránených území. Priamo do územia určeného v zámere, z chránených území nezasahuje žiadne ale v okolí navrhovanej činnosti sa nachádza na severu od posudzovanej lokality chránené vtáchie územie Laborecká vrchovina a na juh od posudzovanej lokality chránené vtáchie územie Vihorlatské vrchy, ktoré patria do sústavy NATURA 2000.. Navrhovanou výstavbou nebudú ovplyvnené žiadne chránené územia a iné prvky ochrany prírody a krajiny nachádzajúce sa v širšom okolí dotknutého územia.

V širšom okolí vo vzťahu k riešenej lokalite sa nachádzajú napríklad tieto významnejšie lokality **NATURA 2000**.



- |  |   |
|--|---|
| ① Bohel'ovské rybníky<br>② Bukovské vrchy<br>③ Cerová vrchovina a Rimavská kotlina<br>④ Dolné Pohronie<br>⑤ Dolné Považie<br>⑥ Dubnické štrkovisko<br>⑦ Dunajské luhy<br>⑧ Horná Orava<br>⑨ Košická kotlina<br>⑩ Kráľová<br>⑪ Laborecká vrchovina<br>⑫ Lehnice<br>⑬ Malá Fatra<br>⑭ Malé Karpaty<br>⑮ Medzibodrožie<br>⑯ Morava<br>⑰ Muránska planina a Stolické vrchy<br>⑱ Nízke Tatry<br>⑲ Ostrovné lúky | ⑳ Parížske močiare<br>㉑ Poiplie<br>㉒ Pol'ana<br>㉓ Pusté Úľany - Zelenec<br>㉔ Senné<br>㉕ Slanské vrchy<br>㉖ Síňava<br>㉗ Slovenský kras<br>㉘ Strážovské vrchy<br>㉙ Syslovske polia<br>㉚ Tatry<br>㉛ Tribeč<br>㉜ Trnavské rybníky<br>㉝ Veľká Fatra<br>㉞ Veľkoblahovské rybníky<br>㉟ Vihorlat<br>㉟ Volovské vrchy<br>㉞ Východoslovenská rovina<br>㉟ Žitavský luh |
|--|---|

**Posudzované územie sa nachádza v území s prvým stupňom ochrany prírody a krajiny v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Navrhovaný zámer negatívne neovplyvní v priebehu realizácie a užívania stavieb žiadne chránené územia a iné prvky ochrany prírody a krajiny nachádzajúce sa v širšom okolí dotknutého územia, ale naopak realizáciou navrhovaného zámeru sa zabezpečí ochrana chránených území v okolí dotknutého územia.**

### **1.8.3 Vodohospodársky chránené územia**

Do riešeného územia nezasahuje žiadne vodohospodársky chránené územie v zmysle NV SR č. 13/1987 Zb. v znení zákona č. 364/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

## **2 Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria**

### **2. 1. Štruktúra krajiny a využitie územia**

Riešené územie obcí je v rámci širšieho okolia urbanizované a stredne intenzívne až intenzívne využívané poľnohospodárstvom a lesným hospodárstvom. Súčasná štruktúra krajiny je výsledkom dlhodobého antropického tlaku na krajinu, kde z pôvodne zalesneného územia bola krajina fragmentovaná na časti urbanizované (sídla a plochy dopravy), poľnohospodársky využívané plochy (orná pôda, lúky, pasienky, ovocné sady), plochy lesa, plochy nelesnej drevinovej vegetácie, ostatné plochy, vodné plochy. Sumárne možno konštatovať, že sa v širšom okolí striedajú prvky polnohospodárskej, sídelnej a rekreačnej krajiny.

### **2.2. Prvky územného systému ekologickej stability**

Regionálny ÚSES tvorí siet' ekologicky významných segmentov krajiny, ktoré zaistujú územné podmienky trvalého zachovania druhovej rozmanitosti prirodzeného genofondu rastlín a živočíchov regiónu. Za biocentrá boli vybrané tie plochy, ktoré majú vhodné podmienky pre ich vznik a ďalší prirodzený vývoj. K ďalším kritériám pre výber územia za biocentrum bol stupeň zachovalosti, prirodzenosti a reprezentatívnosti zoo – zložky ako aj územná rozloha. Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov, aj keď jeho časť nemusí poskytovať trvalé existenčné podmienky. Pojem migrácia nezahŕňa len pohyb živočíšnych jedincov, pohyb rastlinných orgánov schopných vyrásť do novej rastliny, ale aj výmenu genetických informácií v rámci populácií a pod. Týmto všetkým sa biokoridor stáva dynamickým prvkom, ktorý zo siete izolovaných biocentier vytvára vzájomne sa ovplyvňujúci územný systém. Kostra ÚSES je tvorená systémom biokoridorov a biocentier.

Regionálny ÚSES dotvárajú biokoridory spájajúce medzi sebou biocentrá spôsobom umožňujúcim migráciu organizmov.

Súčasťou riešeného územia sú nasledovné segmenty ÚSES na regionálnej i lokálnej úrovni:

#### **Regionálny biokoridor Cirocha**

So zachovalými brehovými porastami dolného toku Cirochy. Tento hydričký biokoridor má rôznu šírku, na mnohých miestach dochádza k jeho devastácii. Brechový porast je väčšinou tvorený spoločenstvami vrív s prímesou jelše lepkavej. K regionálnemu biokoridoru patria aj prilahlé aluviaľne lúky. Regionálny biokoridor je dôležitým prvkom pri migrácii vtáctva.

#### **Regionálne biocentrum Brusne a Dzedovo**

Ide o geomorfologickú jednotku Ondavskej vrchoviny so starými porastmi buka, duba, smrekovca s významnou faunou. Biocentrum sa nachádza v severnej časti katastra obce.

#### **Genofondovo významná lokalita Barnov potok**

Porasty jelše a vrív s hniezdiskami vtákov predstavujúce biokoridor, ktorý spolu s biocentrom Južný les predstavujú v riešenom území prvky lokálneho ÚSES.

Spracovaná kostra lokálneho ÚSES Belá nad Cirochou sa odvíja od ÚSES-u okresu Humenné spracovaného v roku 1994. Základné poznatky z R - ÚSES-u boli doplnené a upresnené terénnym prieskumom. Z prvkov R - ÚSES-u sa do riešeného územia premietli nasledovné: Regionálny biokoridor Cirocha : So zachovalými brehovými porastami dolného toku Cirochy. Tento hydričký biokoridor má rôznu šírku, na mnohých miestach dochádza k jeho devastácii. Brechový porast je väčšinou tvorený spoločenstvami vrív a prímesou jelše lepkavej. K regionálnemu biokoridoru patria aj prilahlé aluviaľne lúky. Regionálny biokoridor je dôležitým prvkom pri migrácii vtáctva. Regionálne biocentrum Brusné a Dzedovo Ide o geomorfologickú jednotku Ondavskej vrchoviny so starými porastami buka, duba, smrekovca s významnou faunou. Biocentrum sa nachádza v severnej časti katastra obce. Genofondovo významná lokalita Barnov potok porastom jelše a vrív s hniezdiskami vtákov

<b>Typ</b>	<b>Názov</b>	<b>Vzdialenosť a smer od územia zámeru</b>
BC-L	Južný les	850 m, JZ
R-BC	Brusné a Dzedovo	3750 m, S
R-BK	Cirocha	250 m, S
BK-L	Barnov potok	150 m, Z
EVL	Ílovica	6,12 km, S, SZ
EVL	Beskýd	6,55 km, V
EVL	Morské oko	3,32 km, J, JV
EVL	Hubková	13,74 km, Z, SZ
EVL	Drieňová	11,62 km, Z, JZ

Uvedené lokálne biocentrá a biokoridory sa nachádzajú v dostatočnej vzdialosti od územia zámeru. Prvky európskeho významu sa nachádzajú v dostatočnej vzdialosti od plánovaného zámeru výstavby polnohospodárskej bioplynovej stanice Belá a nebudú ovplyvnené ich územím. Pri zachovaní prevádzkovej kázne a hlavne dodržovania prevádzkového poriadku bioplynovej stanice vo všetkých aspektoch je možno konštatovať, že funkcie priliehajúcich zložiek ÚSES nebudú negatívne ovplyvňované.

Na základe klasifikácií, ktorá je uvedená v územnom pláne obce Belá nad Cirochou sme získali priemernú hodnotu stupňa ekologickej stability za celé katastrálne územie. Hodnota stupňa ekologickej stability 3,0 nám vyjadruje, že územie Belej nad Cirochou má plochy ekologicky stredne stabilné.

### **3 *Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrnohistorické hodnoty územia***

Z hľadiska perspektív v rámci celkovej koncepcie urbanizačného rozvoja územia Slovenska leží mesto Snina na sídelno-komunikačnej osi nadregionálneho významu, ktorej chrbotovú kost' tvoria štátна cesta I/74 a železničná trasa Prešov - Vranov - Humenné - Snina. Územie patrí medzi hospodársky menej rozvinuté, bez významnejšej surovinovej základne s vysokou nezamestnanosťou obyvateľstva. Vzhľadom na svoju odľahlú polohu mimo hlavných urbanizačných a rozvojových osí a bez výrazných predpokladov surovinovej základne nemá tento priestor predpoklady na významnejší hospodársky rast.

V súčasnosti je v obci stagnujúci trend vývoja počtu obyvateľov. K roku 2 015 je predpokladaný nárast počtu obyvateľstva o cca 10 %. Z toho vyplýva nasledovný nárast počtu obyvateľstva:

Rok	2000	2005	2015
Počet obyvateľov	3270	3400	3700 - 4000

#### **3. 2. Sídla**

Obec Belá nad Cirochou sa rozprestiera na severných výbežkoch Vihorlatského pohoria, v povodí rieky Cirochy. Vznikla v dôsledku valašskej kolonizácie v 14. storočí. Patrila k humenskému panstvu. Prvá písomná zmienka o dedine sa zachovala z roku 1451. Pôvodným živobytím miestnych obyvateľov bolo polnohospodárstvo, práce v lesoch, ako aj t'ažba a spracovanie železnej rudy. Obzvlášť sa darilo včelárstvu. Dnes žije v Belej nad Cirochou viac ako 3500 obyvateľov, čím sa radí k veľkým zemplínskym obciam. K jej rozvoju prispieva nepatrána vzdialenosť okresného mesta Snina, kde nachádzajú ľudia pracovné príležitosti ako aj verejné služby. Pôsobia tu tiež desiatky súkromných podnikateľov z oblasti polnovýroby, obchodu a služieb. Školstvo píše v obci svoju história od roku 1848. Cirkevnú základnú školu s materskou školou sv. Petra a Pavla tvorí komplex šiestich budov základnej školy a veľká budova materskej školy. V jej areáli bolo vybudované futbalové ihrisko, dva tenisové kurty a detské ihrisko. Navštěvuje ju vyše 300 žiakov. V poslednom období bola dovybavená počítačovou a jazykovou učebňou, nachádza sa tu i kaplnka. Od roku 1990 sídlí v Belej nad Cirochou rímskokatolícky farský úrad. Dominantou stavbou ako aj historickou pamiatkou je rímskokatolícky Kostol Najsvätejšieho srdca Ježišovho. Pochádza z roku 1912. V šestdesiatych rokoch bola významne pozmenená jeho architektúra. Na prvý pohľad zaujme štukovou výzdobou. Pred kostolom môžete obdivovať bronzový kríž.

Občiansku vybavenosť rozšírilo i vybudovanie domu smútku. Nielen miestni obyvatelia vitanú dostatok reštauračných a ubytovacích zariadení v obci. V Belej nad Cirochou pôsobí množstvo spolkov zameraných na športovú ako aj kultúrnu oblast'.

Svojou aktivitou výrazne dotvárajú tunajšie spoločenské dianie. Neodmysliteľnými udalosťami obce je napríklad furmanská súťaž a Dožinky. V okolí obce je množstvo prírodných zaujímavostí.

V náboženskej štruktúre najväčší podiel majú rímkokatolíci.

Obyvatelia obce Belá nad Cirochou sú slovanského pôvodu, slovenskej národnosti. Patria k užívateľom sotáckeho nárečia. V obci sa rozprávalo typickým belianskym nárečím až do konca 60-tých rokov 20. storočia. Generácia, narodená v 50-tých a 60-tých rokoch, ešte doma naplno komunikovala v nárečí a slovenčinu používala len v škole a v úradoch. V súčasnosti sotácke belianske nárečie je na ústupe. Najmladšia generácia ho už takmer vôbec nepoužíva.

### **3. 3. Priemyselná výroba**

Okres Snina prešiel v minulosti rôznymi stupňami rozvoja. Charakter regiónu predurčovalo silné zastúpenie lesníctva a pol'nohospodárstva. Najvýraznejšie obdobie ekonomickejho rozvoja obce bolo zaznamenané až po druhej svetovej vojne, ktoré aj celkovo ovplyvnilo demografický, kultúrny a sociálny vývoj. Vybudovaním podniku Vihorlat sa začal v okrese Snina rozvíjať najmä strojársky priemysel, neskôr došlo k rozvoju obuvníckeho, drevárskeho a stavebného priemyslu. Koncom 70-tých rokov 20. storočia zaznamenala rozvoj prímeštšká rekreácia, ktorá sa prejavila vybudovaním rekreačnej oblasti Sninské rybníky.

Po roku 1989 došlo k diverzifikácii priemyselných podnikov, pričom vznikli menšie nové firmy s rovnakým predmetom podnikania ako predtým dominantné spoločnosti v oblasti strojárskeho priemyslu. Celkovo možno konštatovať, že v oblasti priemyslu predstavujú významné miesto práve malé a stredné podniky.

Hospodársky rozvoj úzko súvisí s trhom práce, ktorý je charakterizovaný dlhodobou prevahou ponuky pracovných síl nad dopytom. Z hľadiska odvetvovej štruktúry majú rozhodujúci vplyv na zamestnanosť strojársky, drevospracujúci, výroba plastov, v menšej miere tiež pol'nohospodárstvo, maloobchod a služby. Vplyv na zamestnanosť majú tiež sezónne práce v oblasti lesníctva a stavebníctva. Čažké ekonomicke podmienky a poloha obce zapríčinujú pomalší rozvoj malého a stredného podnikania.

Medzi najväčšie bariéry možno uviesť:

- pretrvávajúcu vysokú nezamestnanosť presahujúcu celoslovenský priemer,
- vysoký podiel nezamestnaných z rizikových skupín, hlavne osôb so základným vzdelaním,
- alebo bez vzdelania, dlhodobo nezamestnaných, mladých ľudí a osôb nad 50 rokov veku,
- nepostačujúcu kvalifikačnú a vzdelanostnú úroveň nezamestnanej pracovnej sily v regióne,
- nízku tvorbu nových pracovných miest,
- pomerne vysoký počet uchádzačov o zamestnanie na jedno voľné pracovné miesto,

- klesajúcemu zamestnanosť v strategických priemyselných podnikoch,
- trvalo sa zhoršujúcemu ekonomicko-sociálnej situácii v rodinách.

Okres Snina patrí k regiónom, v ktorých miera nezamestnanosti prekračuje celoslovenský priemer.

### **3. 4. Poľnohospodárska a lesná výroba**

Z poľnohospodárskeho hľadiska je územie zatvorené do výrobného typu zemiakárskeho s vhodnými podmienkami pre pestovanie obilník, krmovín, okopanín a technických plodín. Poľnohospodárska výroba v zastavanom území na plochách nadmerných záhrad má malovýrobný charakter – dospelost zeleniny a ovocia. Z poľnohospodárskych podnikov na území mesta hospodári AGRIFOP a. s. Stakčín, ktorý tu obhospodaruje pôdu o výmere 1 402 ha.

Lesné plochy v katastri obce Belá nad Cirochou sú rozdelené do niekoľkých spoločenstiev, ktoré ich obhosodarujú a to:

- Pozemkové spoločenstvo Bukovo Belá nad Cirochou  
Výmera pozemkov : poľnohospodárska pôda 0 ha  
lesné pozemky 206,78 ha  
nepoľnohospodárske a nelesné pozemky 0 ha
- Pozemkové spoločenstvo Urbáriát Belá nad Cirochou  
Výmera pozemkov : poľnohospodárska pôda 0 ha  
lesné pozemky 39,88 ha  
nepoľnohospodárske a nelesné pozemky 0 ha
- Vyšné pasienkové a lesné pozemkové spoločenstvo, Belá nad Cirochou  
Výmera pozemkov : poľnohospodárska pôda 0 ha  
lesné pozemky 235,08 ha  
nepoľnohospodárske a nelesné pozemky 0 ha

### **3. 5. Odpady**

V okrese Snina sa nachádza skládka odpadov na uloženie nie nebezpečných odpadov.

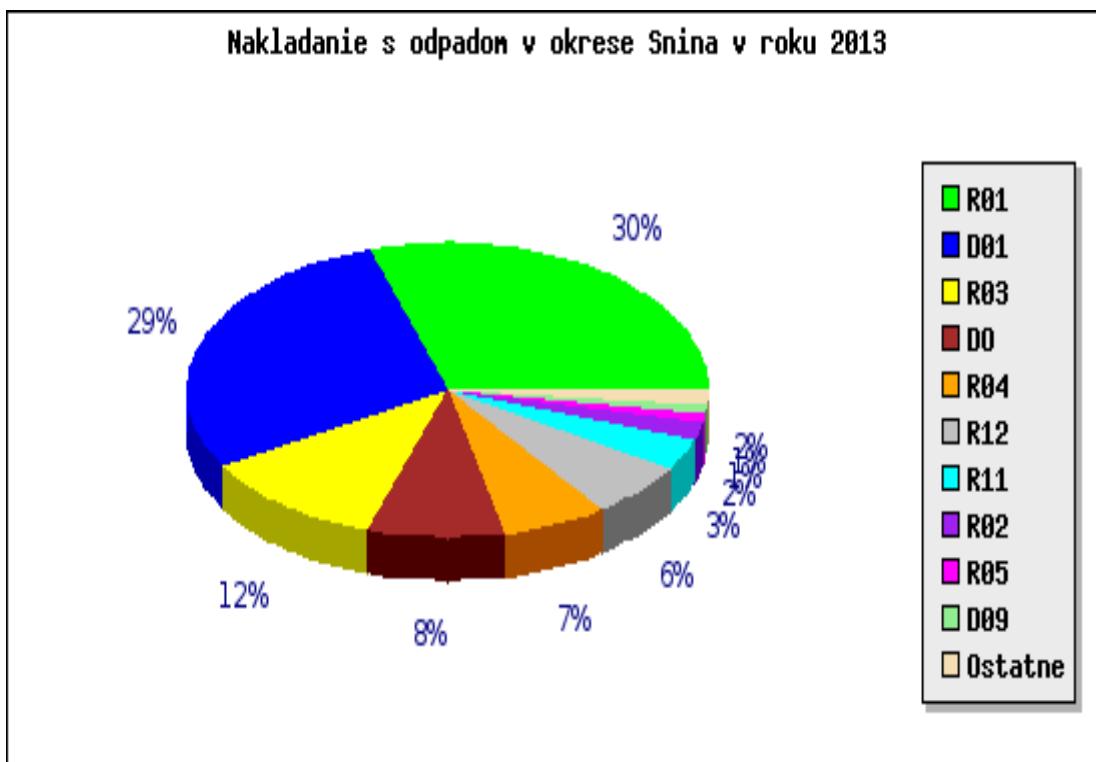
- Katastrálne územie: Snina, parc. č. CKN 6029/1, 6029/2, 6029/3, 6029/4, 6029/5, 6029/6, 6029/7, 6029/8, 6045/2, 6034/4, 6034/5
- Prevádzkovateľ skládky: Verejnoprospešné služby Snina, s.r.o., Budovateľská 2202/10, Snina
- Trieda skládky odpadov: skládka na odpad, ktorý nie je nebezpečný
- Kapacita skládky: 178 000 m<sup>3</sup>
- Plocha skládky: 17 300 m<sup>2</sup>
- Projektovaná ročná kapacita uloženého odpadu: cca 5000 t

Tabuľka č. 4 : Nakladanie s odpadom v okrese Snina v roku 2013.

Kód nakladania	Spôsob nakladania	Množstvo odpadu v tonách
D 1	Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)	8896,82
D 2	Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia kvapalných alebo kalových odpadov v pôde atď.)	39
D 5	Špeciálne vybudované skládky odpadov (napr. umiestnenie do samostatných buniek s povrchovou úpravou stien, ktoré sú zakryté a izolované jedna od druhej a od životného prostredia, atď.)	1,13
D 9	Fyzikálno-chemická úprava nešpecifikovaná v tejto prílohe, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodnené niektorou z operácií označených ako D1 až D12 (napr. Odparovanie, sušenie, kalcinácia atď)	295,45
D 10	Spaľovanie na pevnine	77,42
D 15	Skladovanie pred použitím niektorého spôsobu zneškodnenia označeného ako D1 až D14 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	17,7
DO	Odobozdanie na využitie v domácnosti	2625,41
R 1	Využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom	9333,7
R 2	Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel	588,1
R 3	Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré nie sú používané ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov)	3617,37
R 4	Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín	2099,78
R 5	Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov	334,9
R 9	Prečistovanie oleja alebo jeho iné opäťovné použitie	2,17
R 10	Úprava pôdy za účelom dosiahnutia prínosov pre poľnohospodárstvo alebo pre zlepšenie životného prostredia	50
R 11	Využitie odpadov vzniknutých pri operáciách označených ako R1 až R10	1053,8
R 12	Výmena odpadov urcených na spracovanie niektorou z operácií označených ako R1 až R11	1885,76
R 13	Skladovanie odpadov pred použitím niektornej z operácií označených ako R1 až R12 (okrem dočasného uloženia pred zberom na mieste vzniku)	204,71
<b>SPOLU</b>		<b>31123,22</b>

Zdroj: [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)

Obrázok č. 8 : Nakladanie s odpadom v okrese Snina v roku 2013.



Zdroj: [www.enviroportal.sk](http://www.enviroportal.sk)

Na území okresu Snina podniká viacero subjektov, ktorých predmetom činnosti je zhodnocovanie odpadov (využitie biologicky rozložiteľného odpadu, recyklácia plastov, zber druhotných surovín, zber starých áut ap.)

### **3. 6. Kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti**

Prvá písomná zmienka o obci Belá nad Cirochou pochádza z roku 1451. To však neznamená, že obec nemá staršie historické korene. Predpokladá sa, že v údolí rieky Cirochy koncom 13. storočia vznikli viaceré obce a medzi nimi aj Belá.

Obec bola súčasťou majetkov viacerých šľachtických rodov. Prví známi majitelia obce Belá boli humenskí Drugethovci. Po vymretí rodu Drugethovcov ich majetky pripadli rodine Csákyovcov. Na konci 18. storočia sa stala obec majetkom Péchyovcov, potom rodiny Rhollovcov, neskôr tu mala väčší statok a parnú pílu manželka Ľudovíta Benyovského.

V obci Belá nad Cirochou malo dlhodobú tradíciu železiarstvo. Železiarne v obci vybudoval v r. 1815 Jozef Rholl. Umiestnené v nich boli dve pudlovacie pece, ktoré vyrábali ročne asi 2000 viedenských centov kujného železa. Začiatkom 20. storočia bola v obci na mieste, kde boli železiarne, zriadená parná píla. Tá spracovávala drevo, ktoré bolo potrebné na stavbu železničnej trate. Železničná trať bola vybudovaná v obci v r. 1912. Parná píla zanikla po prvej svetovej vojne.

Na prelome 19. a 20. storočia sa obyvatelia obce živili drevorubačstvom. Bola to éra využitia dreva na priemyselné stavby a železnici, na stavbu miest a výrobu drevného

uhlia. K rozvoju drevorubačstva prispeli železiarne, ktoré potrebovali veľa drevného uhlia.

V 50-tych rokoch 20. storočia bola v obci postavená tehelňa, ktorá vyrábala nepálené tehly. Tie sa prevážali do Sniny na vypálenie.

V obci boli vybudované aj dva vodné mlyny, ktoré boli funkčné až do 60-tych rokov 20. storočia, kedy prestali mliť. Mlyn na nižnom konci obce pod cintorínom dnes už nejestvuje. Vyšný mlyn v súčasnosti slúži ako penzión a reštaurácia.

V údolí doliny lesa Bukovo sa nachádza z kameňa murovaná studňa, ktorá sa nazýva Slaná studňa. Voda z tejto studne je minerálna (síričito – uhličitá), ľudovo nazývaná vajcovka.

V r. 1912 bol v obci postavený rímskokatolícky Kostol Najsvätejšieho srdca Ježišovho. Kostol bol postavený v neogotickom štýle. Prestavaný bol v r. 1962 – 1964 a to aj napriek tăžkým časom za vlády komunistického režimu. Obyvateľia obce sa hlásia k rímskokatolíckemu vyznaniu. Obec, ako filiálka, patrila do farnosti Snina. V roku 1990 bola zriadená samostatná farnosť Belá nad Cirochou s filiálkou Zemplínske Hámre. Prvým farárom farnosti Belá nad Cirochou bol vdp. Stanislav Palenčár.

V roku 1848 bola v Belej nad Cirochou založená rímskokatolícka škola. V roku 1911 bola postavená nová budova rímskokatolíckej ľudovej školy. Po druhej svetovej vojne nový politický systém všetky cirkevné školy poštátnil (teda aj rímskokatolícka škola v Belej nad Cirochou prestala byť školou cirkevnou a vzdelávací proces a výchova v škole boli pod patronátom štátu). V roku 1967 bola odovzdaná do užívania nová škola v Belej nad Cirochou pod názvom Základná deväťročná škola v Belej nad Cirochou. V budovách tejto školy sa vyučuje dodnes. Budova starej školy bola zrekonštruovaná a prebudovaná na materskú školu. Do užívania bola daná v r. 1974. Od roku 1985 sa začalo s výstavbou novej materskej školy. V roku 1988 bola slávnostne otvorená novovybudovaná materská škola. Od 01. septembra 2004 sa škola opäť stala cirkevnou školou a nesie názov Cirkevná základná škola s materskou školou svätého Petra a Pavla Belá nad Cirochou.

## **4 Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia**

### **4.1 Pôda**

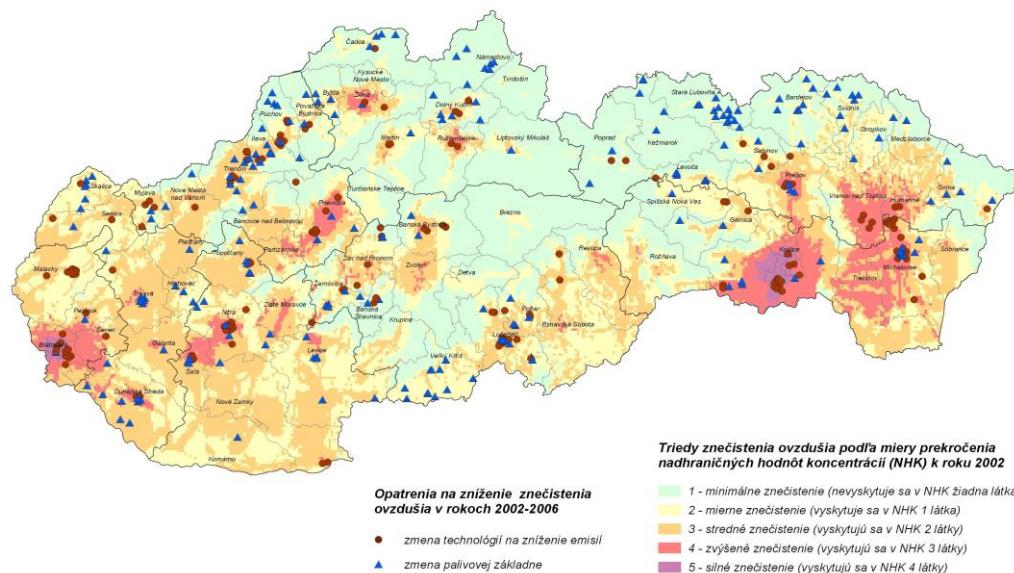
Najvyššie prípustné koncentrácie niektorých rizikových látok v pôde v mg.kg<sup>-1</sup> suchej hmote určuje rozhodnutie MP SR o najvyšších prípustných hodnotách škodlivých látok v pôde a o určení organizácií oprávnených zisťovať skutočné hodnoty týchto látok č. 531/1994 - 540. Podľa mapy kontaminácie pôdnego fondu (VÚPOP, in Správa o stave životného prostredia SR v roku 2002) nie je v riešenom území výskyt kontaminovanej pôdy, resp. v minimálnej miere výskyt rizikových pôd (kategória A, A1) v okrajových častiach.

Podľa dostupných údajov (Čurlík, Šefčík, 2002 in Atlas krajiny SR) v riešenom území sa nachádzajú nekontaminované, relatívne čisté pôdy. Nie sú tu známe ani bodové kontaminácie pôd.

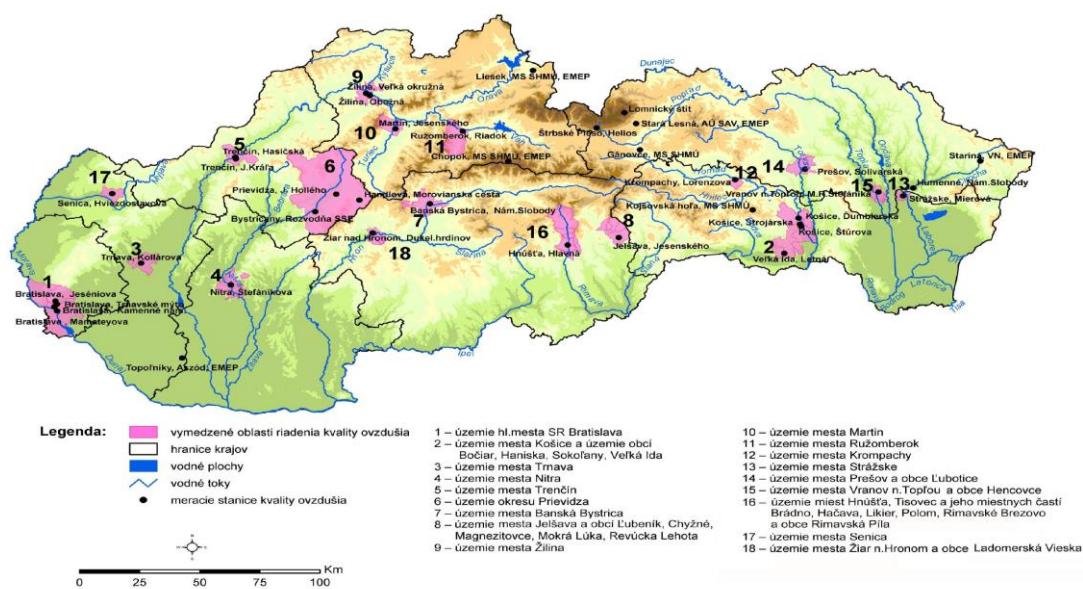
## 4.2 Ovzdušie

Obrázok č. 9 : Znečistenie ovzdušia

Zniženie znečistenia ovzdušia v rokoch 2002 - 2006



Obrázok č. 10: Oblasti riadenia kvality ovzdušia



#### 4.2.1 Lokálne znečistenie ovzdušia

Lokálne znečistenie ovzdušia je výsledkom emisií z blízkych stacionárnych zdrojov znečistenia za výrazného príspevku emisií z mobilných zdrojov reprezentovaných predovšetkým automobilovou dopravou.

Hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia v oblasti je drevospracujúci a chemický priemysel a miestne vykurovacie systémy najmä centrálna tepláreň Energy Snina a.s., Snina prevádzkovaná na tuhé palivo a tiež firmy v priemyselnej zóne spracúvajúce drevnú surovinu.

#### 4.2.2 Emisie skleníkových plynov

Dominantné postavenie z hľadiska celkového množstva emitovaných škodlivín majú emisie oxidu uhličitého ( $\text{CO}_2$ ). Najvýznamnejším zdrojom  $\text{CO}_2$  je spaľovanie a transformácia fosílnych palív predovšetkým pri výrobe tepla, ktoré vo všeobecnosti predstavujú viac ako 95% celkových antropogénnych emisií  $\text{CO}_2$ .

#### 4.2.3 Prízemný ozón

Prízemný ozón je hlavným stresovým faktorom lesných ekosystémov a príčinou 5-10% úbytku poľnohospodárskej rastlinnej produkcie. Priemerné koncentrácie prízemného ozónu na území Slovenskej republiky rastú s nadmorskou výškou. I keď v poslednom období nie je pozorovaný významnejší trend zvyšovania, počet prekročení imisného limitu ozónu zostáva aj ďalej vysoký. Cieľová hodnota prízemného ozónu pre ochranu vegetácie je v súčasnosti prekračovaná na celom území Slovenska s výnimkou zastavaných území miest.

#### 4.2.4 Ochrana ovzdušia

Na základe výsledkov hodnotenia kvality ovzdušia v roku 2004 Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky podľa § 7, ods. 8 zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečistovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) v znení neskorších predpisov navrhlo zaradenie jednotlivých zón (územie krajov) a aglomerácií do troch skupín. Prešovský kraj je zaradený v 1. skupine (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia jednou látkou alebo viacerými znečistujúcimi látkami vyššia ako limitná hodnota, prípadne limitná hodnota zvýšená o medzu tolerancie) pre znečistujúce látky  $\text{PM}_{10}$  a ozón a v 3. skupine (zóny a aglomerácie, v ktorých je úroveň znečistenia ovzdušia pod limitnými hodnotami pre oxid siričitý, oxid dusičitý, olovo, oxid uhoľnatý a benzén). Zaradenie benzénu bolo vykonané na základe predbežného hodnotenia kvality ovzdušia.

Oblasti riadenia kvality ovzdušia sú vymedzené v zmysle zákona č. 478/2002 Z. z. §9, ods. 2. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky na základe § 9, ods. 3 zákona o ovzduší navrhlo vymedziť okrem iných i Oblast' riadenia kvality ovzdušia pre znečistujúcu látku  $\text{PM}_{10}$ .

## 4.3 Voda

### 4.3.1 Povrchové vody

SHMÚ je spracovateľom čiastkového monitorovacieho systému – voda. Komplexný monitoring umožňuje hodnotiť kvalitu povrchových vód podľa vybraného súboru ukazovateľov kvality vody z hľadiska fyzikálneho, chemického a biologického. Metóda stanovenia kvality vody predstavuje dlhodobý proces pozorovania, merania a hodnotenia vodného prostredia ovplyvneného životnou úrovňou obyvateľstva, rozvojom priemyslu a poľnohospodárstva. Systém monitoringu umožňuje poznať a kvantifikovať riziká zo znečistujúcich zložiek vodných systémov pre ľudské zdravie a vodnú biotu a poznať obmedzenia využívania vodných zdrojov pre uspokojenie potrieb ľudských aktivít.

Kvalita vody v Slovenskej republike sa útlmom priemyselnej a poľnohospodárskej výroby po roku 1989 zlepšila, avšak treba zdôrazniť, že na tomto zlepšení sa významne podieľalo aj zavedenie mnohých opatrení v oblasti ochrany vód, konkrétnie úpravy v legislatíve (nariadenie vlády SR č. 491/2002 Z.z., ktorým sa ustanovujú kvalitatívne ciele povrchových vód a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vód a osobitných vód), vybudovanie nových alebo rekonštrukcia už fungujúcich čistiarní odpadových vód a v neposlednom rade aj modernizácia technologických procesov vo výrobe. Kvalita povrchových vód je ovplyvňovaná jednak bodovými zdrojmi znečisťovania a na druhej strane rozptýlenými zdrojmi znečisťovania povrchových vód. Bodové zdroje znečisťovania predstavujú obecné kanalizačné systémy, výpuste ČOV, výpuste z poľnohospodárskych prevádzok, priemyselných areálov, turistických a rekreačných zariadení a pod. Tieto zdroje môžu byť monitorované. Rozptýlené zdroje znečisťovania sa nedajú monitorovať a predstavujú poľnohospodárske aktivity, lesohospodárske činnosti, obyvateľstvo nepripojené na kanalizačný systém a iné.

Tok Cirochy v stanici Cirocha - ústie je znečistený najmä látkami zo skupiny mikrobiologických ukazovateľov, kritické sú tiež koncentrácie látok zo skupiny biologických ukazovateľov. Paleta druh znečistujúcich látok poukazuje na intenzívny antropogénny vplyv najmä komunálneho prostredia (nečistené splaškové vody).

### 4.3.2 Podzemné vody

Kvalita podzemných vód sa v území v rámci celoslovenského monitoringu sleduje len v rámci komplexu riečnych náplav Cirochy. Hlavnými zdrojmi znečistenia v povodí sú splaškové i priemyselné odpadové vody a následná infiltrácia znečistených povrchových vód do aluviálnych náplavov. Kvalitu povrchových a podzemných vód nemalou mierou zhoršuje znečistenie z poľnohospodárstva.

### 4.3.3 Ochrana vód

Chránenými územiami podľa zákona o vodách sú: územia s povrchovou vodou určenou na odber pre pitnú vodu, územia s vodou vhodnou na kúpanie, územia s povrchovou vodou vhodnou pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb, chránené oblasti prirodzenej akumulácie vód (chránené vodohospodárske oblasti), ochranné pásmá vodárenských zdrojov, citlivé oblasti, zraniteľné oblasti a chránené územia a ich ochranné pásmá podľa zákona č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.

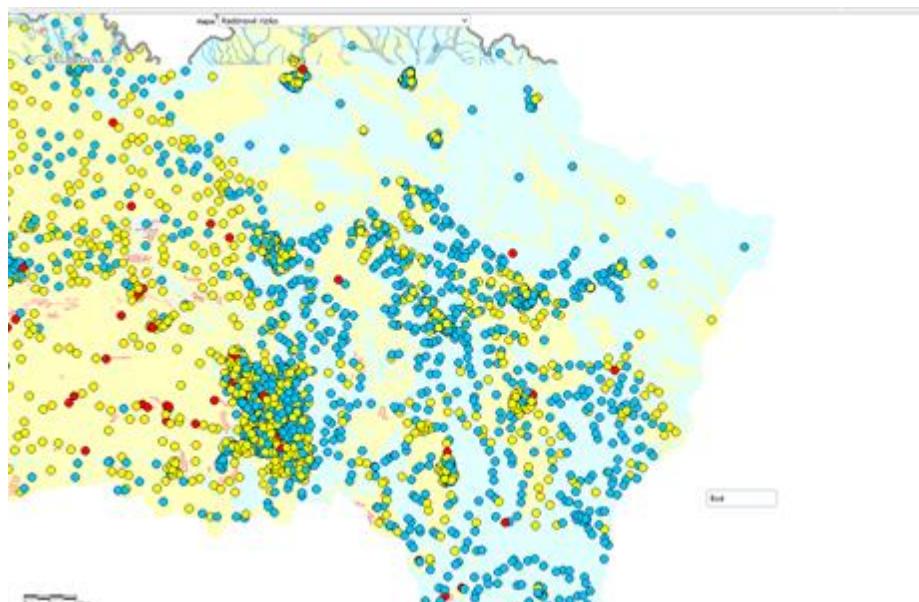
Nariadenie vlády č. 617/2004 Z.z. ustanovuje **citlivé a zraniteľné oblasti** podľa § 33 a 35 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách. **Zraniteľné oblasti** sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrázok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l<sup>-1</sup> alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

**Medzi zraniteľné oblasti patrí i katastrálne územie obce Belá nad Cirochou.**

#### 4.4 Radónové riziko

Na základe spracovaných odvodených máp radónového rizika, ktoré vypracovala spoločnosť URANPRESS Spišská Nová Ves v roku 1992 sa vyskytujú v záujmovom území oblasti s nízkym rizikom. V rámci okresu Snina sa územia s vysokým radónovým rizikom nenachádzajú. Nami posudzované územie sa nachádza v území s prevažne nízkym radónovým rizikom.

Obrázok č. 11 : Radónové riziko záujmového územia



#### 4.5 Odpady

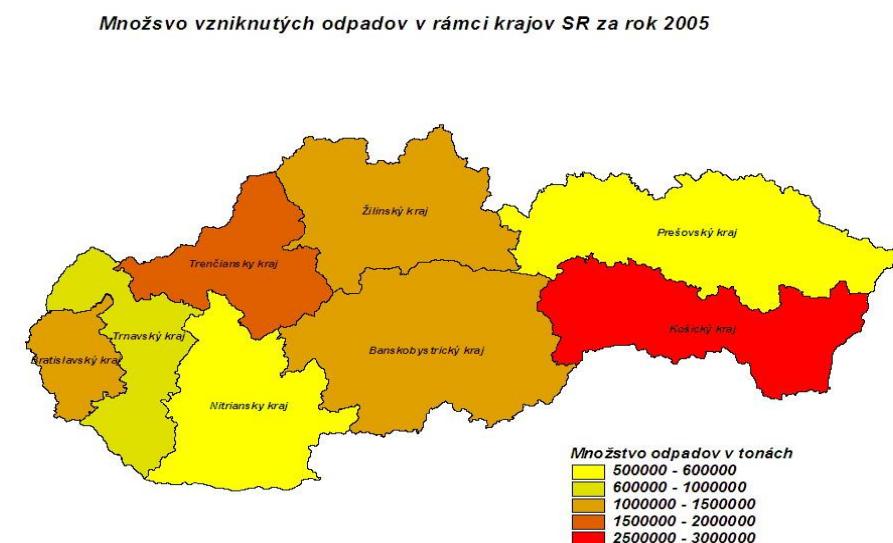
Vážnym problémom, ktorý môže negatívne ovplyvňovať jednotlivé zložky životného prostredia je nevhodné nakladanie s odpadmi z výrobnej i nevýrobnej sféry.

Prijatím zákona č.223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa zaviedla klasifikácia metód nakladania s odpadmi podľa kódov R1 až R13 pre metódy zhodnocovania odpadov a D1 až D15 pre metódy zneškodňovania odpadov. Jednotlivé ustanovenia tohto zákona určujú presné pravidlá a povinnosti držiteľov odpadov tak, aby nedochádzalo k ohrozovaniu a poškodzovaniu životného prostredia ani zdravia ľudí. Strategické smerovanie odpadového hospodárstva Slovenskej republiky je určené v záväznej časti Programu odpadového hospodárstva SR – ciele a opatrenia na dosiahnutie týchto cieľov. Dlhodobé ciele OH sú v prvom

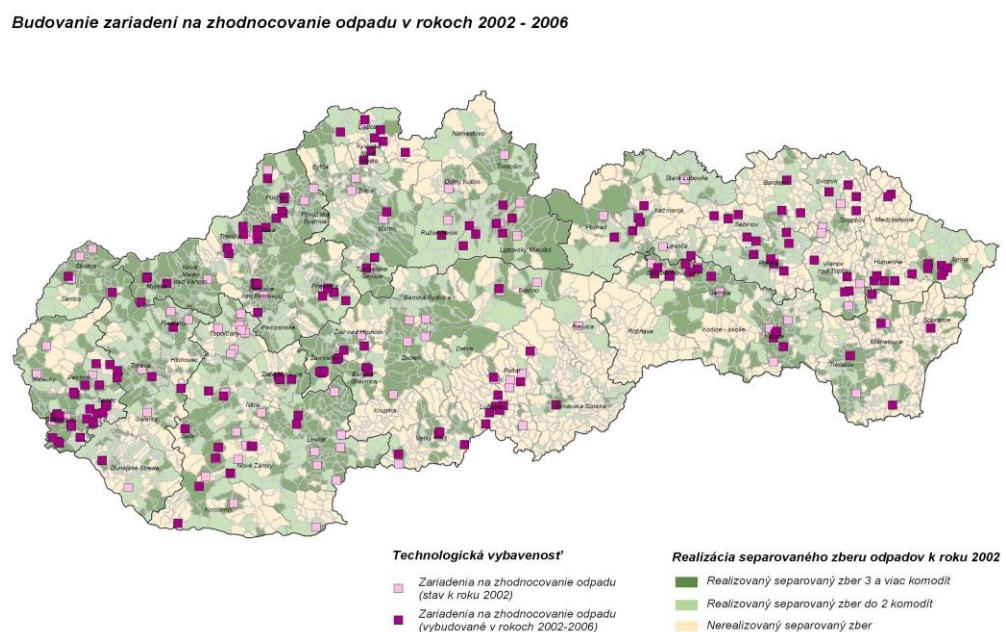
rade materiálové zhodnocovanie odpadov, ďalej energetické zhodnotenie a odpady, ktoré nie je možné zhodnotiť, zneškodniť skládkovaním.

Infraštruktúru odpadového hospodárstva predstavujú objekty a zariadenia na nakladanie s odpadom – zariadenia na úpravu a zhodnocovanie odpadov, zneškodňovanie odpadov, spaľovanie a skládkovanie odpadov.

Obrázok č. 12 : Vzniknuté odpady

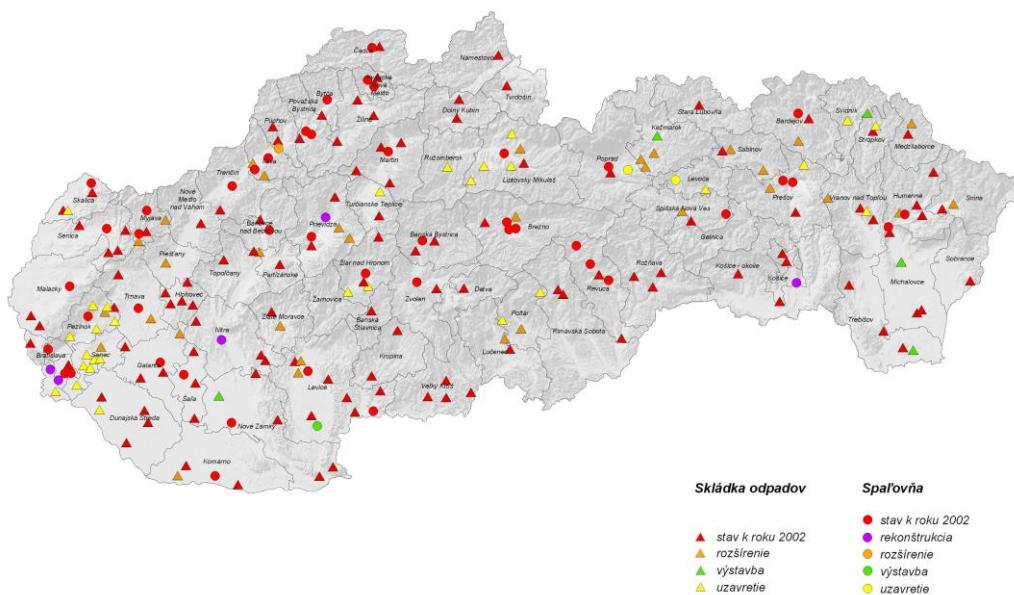


Obrázok č. 13 : Zariadenia na zhodnocovanie odpadov



Obrázok č. 14 : Rozvoj odpadového hospodárstva

Rozvoj odpadového hospodárstva v rokoch 2002 - 2006



#### 4.5.1 Zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov

V okrese Snina sú v súčasnosti v prevádzke nasledovné zariadenia na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov:

Výrobou plastového granulátu, ktorého časť sa spracováva v zariadení na hotové výrobky a časť je predávaná iným záujemcom, sa zaoberá niekoľko spoločností a to EURO - K s.r.o., Plastics-trade, a.s., PASO s.r.o., EUROHARMEN s.r.o. a spoločnosť D.P. EKOBAL s.r.o.. Drvenie plastov na granulát vykonáva taktiež zariadenie na zhodnocovanie odpadov spoločnosť DOPABAL s.r.o., zariadenie sídli v blízkosti obce Belá nad Cirochou. Spoločnosť PASO s.r.o. sa okrem prevádzky zariadenia na zhodnocovanie odpadov zaoberá aj zhodnocovaním nebezpečných odpadov – plasty znečistené nebezpečnými látkami.

Zber a spracovanie starých vozidiel vykonáva spoločnosť Ján Florián – FLOMAN v Snine.

#### 4.5.2 Komunálne odpady

Separovaný zber odpadu v obci je zavedený u komodít papier, plasty, sklo, kovy a viacvrstvové kombinované materiály formou kuka nádob u obyvateľov rodinných domov a okrem uvedených odpadov sa realizuje aj zber bio odpadu. Separovaný zber sa realizuje formou zmluvy s externou spoločnosťou, oddelené je zbieraný biologicky rozložiteľný odpad z mestskej zelene.

Zmesový komunálny odpad sa po vytriedení vyváža na skládku odpadov v obci Belá nad Cirochou – skládka pre odpad, ktorý nie je nebezpečný.

Z výsledkov za rok 2010 (Hlásenie o vzniku odpadu a nakladaní s ním, 2010) uvedených v nasledovnej tabuľke je zrejmá nízka úroveň separácie pri zdroji, v prevažnej miere podmienená nevyhovujúcimi priestorovými podmienkami obce.

#### *4.5.3 Skládkovanie odpadov*

Na území okresu Snina sa nachádzajú dve skládky odpadov, ktorý nie je nebezpečný v k.ú. mesta Sninia a v k.ú. obce Belá nad Cirochou. Na uvedené skládky sú využívané komunálne odpady z obcí. Skládka nebezpečných odpadov v okrese nie je vybudovaná.

#### *4.5.4 Spaľovanie odpadov*

V okrese Snina sa nenachádza spaľovňa nie nebezpečných odpadov ani spaľovňa nebezpečných odpadov.

### **4.6 Zdravotný stav obyvateľstva**

Zdravotný stav obyvateľstva je výsledkom pôsobenia viacerých faktorov - ekonomická a sociálna situácia, výživové návyky, životný štýl, úroveň zdravotníckej starostlivosti, ako aj životné prostredie. Pri vyhodnocovaní zdravotného stavu obyvateľstva Slovenska zistujeme, že kvalita životného prostredia má taktiež podstatný vplyv na formovanie zdravotného stavu obyvateľstva. Viditeľné sú rozdiely v celkovej úmrtnosti, ale aj v úmrtnosti a chorobnosti na jednotlivé druhy ochoreni, ktoré priamo súvisia s charakterom a druhom výroby. Ako negatívny faktor v dotknutom území, ktorý v súčasnosti môže vplývať na kvalitu životného prostredia a tým aj na zdravie obyvateľstva sú najmä emisie a hluk z dopravy. Tento vplyv sa odzrkadľuje najmä nasledovných ukazovateľoch zdravotného stavu obyvateľstva:

**Stredná dĺžka života pri narodení**, tzv. nádej na dožitie je základným ukazovateľom úrovne životných podmienok obyvateľstva a úmrtnostných pomerov. Predstavuje priemerný počet rokov života novorodenca, ktorý môže dosiahnuť pri rešpektovaní špecifickej úmrtnosti v danom období.

*Tabuľka č. 5 : Priemerná stredná dĺžka života v období rokov 1996-2000*

Územie	muži	ženy
Prešovský kraj	69,36	77,32
SR	68,82	76,79

Kraj Prešov patrí k regiónom s najvyššou **pôrodnosťou (natalitou)** v rámci Slovenska.

Tabuľka č. 6 : Natalita v období 1998-2002 (Zdroj: ŠÚ SR)

Územie	1998	1999	2000	201	2002
Prešovský kraj	13,64	13,30	13,03	12,26	11,96
SR	10,68	10,42	10,21	9,51	9,45

Populačný vývoj ovplyvňuje aj ďalší významný demografický ukazovateľ – **potratovosť**, na ktorom má určitý podiel aj environmentálny aspekt, nakoľko pôsobenie škodlivín v ovzduší, vode a potravinách sa dokáže negatívne prejavovať najmä u tehotných žien. Citlivým ukazovateľom hygienickej a kultúrnej úrovne života obyvateľstva, ako aj meradlom zdravotníckej starostlivosti je **novorodenec (perinatálna) úmrtnosť** (podiel novorodencov, ktorí zomierajú do 28 dní) a **dojčenská úmrtnosť** (počet novorodencov zomretých do 1 roka života na 1000 živonarodených detí). Úmrtia novorodencov v prvých dňoch života spôsobujú najmä vnútorné príčiny, ako vrodené chyby, choroby matky atď., kým v neskoršom období pri úmrtiach novorodencov prevládajú hlavne vonkajšie príčiny, predovšetkým infekcie a úrazy.